



ПРИМЉЕНО: 06.10.2021		
Орг. Јед.	Број	Прилог
02	1787/1	

## УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

## ИНСТИТУТ ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА ИСТРАЖИВАЊА

## НАУЧНОМ ВЕЋУ

На десетој седници Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду одржаној 05.10.2021. именовани смо за чланове Комисије за оцену научно-истраживачког рада **Милене Дојчиновић**, мастер физикохемичара, студента докторских студија Факултета за физичку хемију Универзитета у Београду, истраживача-приправника Института за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду, и утврђивање испуњености услова за њен избор у истраживачко звање истраживач-сарадник. На основу увида у доступну нам документацију обавили смо анализу рада кандидата, те Научном већу подносимо следећи

## ИЗВЕШТАЈ

### 1. Биографија кандидата

Милена (Предраг) Дојчиновић рођена је 16. августа 1994. године у Београду. Завршила је природно-математички смер Прве београдске гимназије 2013. године. Факултет за физичку хемију Универзитета у Београду уписала је 2013. године, а завршила га је 2017. године са просеком оцена 9,03. Одбранила је дипломски рад под називом „Физикохемијска карактеризација преисторијске керамике - Кличевачки идол“ са оценом 10. Мастер студије уписала је 2017. године и завршила их је 2018. године са просечном

оценом 9,5. Мастер рад „Синтеза и карактеризација ZnO синтетисаног глицин-нитратним поступком“ одбранила је са оценом 10. Током студија учествовала је у међународној размени студената, била је члан Студентског парламента као и Савета Факултета за физичку хемију. Докторске академске студије уписала је 2018. године на Факултету за физичку хемију и тренутно је на трећој години докторских студија. У звање истраживач приправник изабрана је на седници Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања 18.10.2018. године, а на истом институту се запослила 1. новембра 2018. године. До краја пројектног финансирања 2019. године радила је на пројектима „0-3D наноструктуре за примену у електроници и обновљивим изворима енергије: синтеза, карактеризација и процесирање“ број III45007 и „Литијум-јон батерије и горивне ћелије-истраживање и развој“ број III45014 финансирањих од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Истраживања којима се тренутно бави обухватају различите методе синтезе наночестичних оксида прелазних метала и њихову карактеризацију, испитивање примене синтетисаних оксида у температурским сензорима и сензорима влажности ваздуха, фотокатализу, хемијске изворе струје и друго.

На Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду Милена Дојчиновић је пријавила тему за израду докторске дисертације под насловом: „Синтеза, карактеризација и примена NiMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub> у суперкондензаторима и сензорима температуре и влаге“. Наставно-научно веће Факултета за физичку хемију на седници одржаној 10.09.2021. године донело је одлуку о прихватању Извештаја комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације. Веће научних области природних наука Универзитета у Београду на седници одржаној 23.09.2021. године донело је Одлуку о сагласности на одлуку Наставно-научног већа Факултета за физичку хемију о прихватању теме докторске дисертације.

Кандидат је коаутор три научна рада публикованих у врхунским часописима (категорија M21) и први аутор три научна рада публикованих у врхунским часописима (категорија M21) као и коаутор једног рада у истакнутом међународном часопису (категорија M22). Милена Дојчиновић је коаутор четири саопштења са међународних скупова штампаних у целини (категорија M33) као и коаутор десет саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (категорија M34).

## 2. Библиографија

Рад у врхунском часопису (M21)

- 1) Milena P. Dojcinovic, Zorka Z. Vasiljevic, Janez Kovac, Nenad Tadic, Maria Vesna Nikolic, *Nickel manganite-Sodium Alginate Nano-Biocomposite for temperature sensing*, *Chemosensors*, 9(9), 241, <https://doi.org/10.3390/chemosensors9090241>, (2021).
- 2) Milena P. Dojcinovic, Zorka Z. Vasiljevic, Jugoslav B. Krstic, Jelena D. Vujancevic, Smilja Markovic, Nenad B. Tadic, Maria Vesna Nikolic, *Electrospun Nickel Manganite ( $NiMn_2O_4$ ) Nanocrystalline fibers for humidity and temperature sensing*, *Sensors* 21 (13):4357, doi: 10.3390/s21134357 (2021),
- 3) Milena P. Dojcinovic, Zorka Z. Vasiljevic, Vera P. Pavlovic, Dario Barisic, Damir Pajic, Nenad B. Tadic, Maria Vesna Nikolic, *Mixed Mg-Co spinel ferrites: Structure, morphology, magnetic and photocatalytic properties*, *Journal of Alloys and Compounds*, Volume 855, 157429, doi: 10.1016/j.jallcom.2020.157429 (2021),
- 4) Maria Vesna Nikolic, Milena P. Dojcinovic, Zorka Z. Vasiljevic, Miloljub D. Lukovic, Nebojsa J. Labus, *Nanocomposite  $Zn_2SnO_4/SnO_2$  Thick Films as a Humidity Sensing Material*, *IEEE Sensors Journal*, vol. 20, no. 14, pp. 7509 - 7516, issn: 1530-437X, doi: 10.1109/JSEN.2020.2983135 (2020),
- 5) Maria Vesna Nikolic, Jugoslav B. Krstic, Nebojsa J. Labus, Miloljub D. Lukovic, Milena P. Dojcinovic, Milan Radovanovic, Nenad B. Tadic, *Structural, morphological and textural properties of iron manganite ( $FeMnO_3$ ) thick films applied for humidity sensing*, *Materials Science and Engineering B*, doi: 10.1016/j.mseb.2020.114547 (2020),
- 6) Zorka Z. Vasiljevic, Milena P. Dojcinovic, Jugoslav B. Krstic, Vesna Ribic, Nenad B. Tadic, Milos Ognjanovic, Sandrine Auger, Jasmina Vidic, Maria Vesna Nikolic, *Synthesis and antibacterial activity of iron manganite ( $FeMnO_3$ ) particles against the environmental bacterium *Bacillus subtilis**, *RSC Adv.*, 10, 13879-13888, doi: 10.1039/D0RA01809K, (2020),

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

- 1) Zorka. Z. Vasiljevic, Milena P. Dojcinovic, Jelena D. Vujancevic, Ivona Jankovic-Castvan, Milos Ognjanovic, Nenad B. Tadic, Stevan Stojadinovic, Goran O.

Brankovic, Maria Vesna Nikolic, *Photocatalytic degradation of methylene blue under natural sunlight using iron titanate nanoparticles prepared by a modified sol-gel method*, ROYAL SOC, vol. 7, no. 9, issn: 2054-5703, doi: 10.1098/rsos.200708 (2020),

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33):

- 1) Maria Vesna Nikolic, Zorka Z. Vasiljevic, **Milena P. Dojcinovic**, Jelena Vujancevic, Milan Radovanovic, *Impact of Microstructure on Humidity Influence on Complex Impedance of Iron Manganite*, IEEE, issn: 2161-2536, isbn: 978-1-7281-6773-2, Demanovska Valley, Slovakia, 14. - 15. May, 2020,
- 2) Maria Vesna Nikolic, Zorka Z. Vasiljevic, **Milena P. Dojcinovic**, Nenad B. Tadic, Milan Radovanovic, Goran M. Stojanovic, *Nanocrystalline Nickel Manganite Synthesis by Sol-Gel Combustion for Flexible Temperature Sensors*, *Nanocrystalline Nickel Manganite Synthesis by Sol-Gel Combustion for Flexible Temperature Sensors*, IEEE, isbn: 978-1-7281-5278-3, Manchester, United Kingdom, United Kingdom, 16. - 19. Aug, 2020,
- 3) Maria Vesna Nikolic, Miloljub D. Lukovic, **Milena P. Dojcinovic**, Nebojsa J. Labus, *Application of iron manganite for humidity sensing*, Proceedings of the 42nd International Spring Seminar on Electronics Technology, IEEE, vol. 2019, no. 8810291, pp. 1 - 4, issn: 2161-2536, isbn: 978-1-7281-1874-1, Wroclaw, 15. - 19. May, 2019,
- 4) Maria Vesna Nikolic, **Milena P. Dojcinovic**, Zorka Z. Vasiljevic, Miloljub D. Lukovic, Nebojsa J. Labus, *Nanocomposite  $Zn_2SnO_4/SnO_2$  thick films as a humidity sensing material*, Proceedings of the IEEE International Conference on Flexible and Printable Sensors and Systems, IEEE, vol. 2019, no. 8792304, pp. 1 - 3, isbn: 978-1-5386-9304-1901, Glasgow, UK, 8. - 10. Jul, 2019.

Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34):

- 1) Maria Vesna Nikolic, **Milena P. Dojcinovic**, Zorka Z. Vasiljevic, J. Vujancevic, Jugoslav B. Krstic, Nenad B. Tadic, Smilja Markovic, *Electrospun nickel manganite ( $NiMn_2O_4$ ) nanofibers for temperature and humidity sensing applications*, 71st Annual

Meeting of the International Society of Electrochemistry, ISE, Belgrade, Serbia, 30. Aug - 4. Sep, 2020,

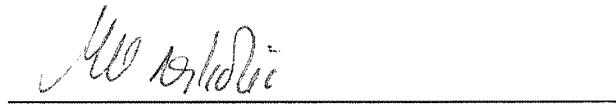
- 2) Milena P. Dojcinovic, Zorka Z. Vasiljevic, Vesna Ribic, Zeljko Mravik, Ivana Stojkovic Stamatovic, Maria Vesna Nikolic, *Use of FeMnO<sub>3</sub> as a Catalyst in the Water Splitting Reaction*, 71st Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, Belgrade, 30. Aug - 4. Sep, 2020,
- 3) Milena P. Dojcinovic, Zorka Z. Vasiljevic, Nenad B. Tadic, Vera P. Pavlovic, Dario Barisic, Damir Pajic, Maria Vesna Nikolic, *Finding optimal conditions and investigating the structure & morphology of cobalt/magnesium ferrite based cubic spinels (Co<sub>x</sub>Mg<sub>1-x</sub>Fe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>) as photocatalysts*, Eighteenth Young Researchers Conference – Materials Science and Engineering, Belgrade : Institute of Technical Sciences of SASA, pp. 71 - 71, isbn: 978-86-80321-35-6, Beograd, 2. - 4. Dec, 2019,
- 4) Zorka Z. Vasiljevic, Milena P. Dojcinovic, Jelena Vujancevic, Smilja Markovic, Nenad Tadic, Maria V. Nikolic, *Influence of Co<sup>2+</sup> ions on photocatalytic properties of MgFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> ferrites*, The 5th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, Institute for Multidisciplinary Research, University of Belgrade Kneza Višeslava 1, 11000 Belgrade, Serbia, isbn: 978-86-80109-22-0, Beograd, 11. - 13. Jun, 2019,
- 5) Zorka Z. Vasiljevic, Milena P. Dojcinovic, Jelena Vujancevic, Nenad Tadic, Maria Vesna Nikolic, *Nanocrystalline iron-manganite (FeMnO<sub>3</sub>) applied for humidity sensing*, The 5th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials (Belgrade, Serbia), isbn: 978-86-80109-22-0, Beograd, 11. - 13. Jun, 2019,
- 6) Maria Vesna Nikolic, Miloljub D. Lukovic, Milena Dojcinovic, Zorka Z. Vasiljevic, *Nanocrystalline SnO<sub>2</sub>-Zn<sub>2</sub>SnO<sub>4</sub> composite thick films applied as humidity sensors*, The 5th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials (Belgrade, Serbia), isbn: 978-86-80109-22-0, Beograd, 11. - 13. Jun, 2019,
- 7) Zorka Z. Vasiljevic, Milena P. Dojcinovic, Ivona Janković-Čaštvan, Jelena Vujančević, Nenad B. Tadić, Maria Vesna Nikolić, *Photocatalytic degradation of methylene blue and oxytetracycline via sol-gel synthesized pseudobrookite*, Eighteenth Young Researchers' Conference Materials Sciences and Engineering, Institute of Technical Sciences of SASA Knez Mihailova 35/IV, 11000 Belgrade, Serbia, pp. 70 - 70, isbn: 978-86-80321-35-6, Beograd, 2. - 4. Dec, 2019,

- 8) Zorka Z. Vasiljevic, **Milena P. Dojcinovic**, Jelena Vujancevic, Ivona Jankovic Castvan, Nenad B. Tadic, Maria Vesna Nikolic, *Structural and photocatalytic properties of sol-gel synthesized Fe<sub>2</sub>TiO<sub>5</sub>*, Programme and Book of Abstracts of The 13th Conference for Young Scientists in Ceramics, Department of Materials Engineering, Faculty of Technology Novi Sad, University of Novi Sad, isbn: 978-86-6253-104-9, Novi Sad, 16. - 19. Oct, 2019,
- 9) Zorka Z. Vasiljevic, **Milena P. Dojcinovic**, Vera P. Pavlovic, Jelena Vujancevic, Nenad Tadic, Maria V. Nikolic, *Structure, morphology and photocatalytic properties of Co<sub>x</sub>Mg<sub>1-x</sub>Fe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> (0<x<1) spinel ferrites obtained by sol-gel synthesis*, Twenty first YUCOMAT 2019 & Eleventh WRTCS 2019 (Herceg Novi), isbn: 978-86-919111-4-0, Herceg Novi, 2. - 6. Sep, 2019,
- 10) **Milena P. Dojcinovic**, Zorka Z. Vasiljevic, Jelena Vujancevic, Vera P. Pavlovic, Smilja Markovic, Nenad B. Tadic, Maria V. Nikolic, *Visible light photocatalytic activity of nanocrystalline Co<sub>x</sub>Mg<sub>1-x</sub>Fe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> (x = 0-1)*, The Programme and Book of Abstracts, 13th Conference for Young Scientists in Ceramics (CYSC-2019)), Faculty of Technology, University of Novi Sad, pp. 136 - 136, isbn: 978-86-6253-104-9, 16. - 19. Oct, 2019.

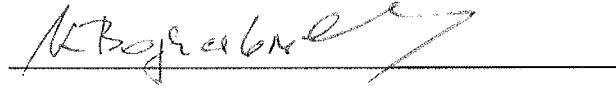
### **3. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ**

На основу приложеног, Комисија сматра да је кандидат Милена Дојчиновић испунила све услове који су предвиђени Правилником о стицању научних и истраживачких звања за стицање звања истраживач-сарадник.

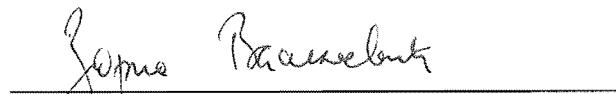
Комисија упућује Научном већу Института за мултидисциплинарна истраживања предлог да се Милена Дојчиновић, истраживач приправник, изабере у звање истраживач-сарадник.



др Марина Весна Николић, научни саветник  
Институт за мултидисциплинарна истраживања  
Универзитет у Београду



др Катарина Војисављевић, научни саветник  
Институт за мултидисциплинарна истраживања  
Универзитет у Београду



др Зорка Васиљевић, научни сарадник  
Институт за мултидисциплинарна истраживања  
Универзитет у Београду