

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Институт за хемију, технологију и металургију

Институт од националног значаја за Републику Србију (ИХТМ)

Његошева 12, 11000 Београд

НАУЧНОМ ВЕЋУ

Одлуком Научног већа Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију – Института од националног значаја за Републику Србију, од 12.07.2023. године (број 712 / 2023.), именовани смо за чланове Комисије за писање реферата за избор у истраживачко звање истраживач сарадник кандидата Евгеније Милинковић, мастер физикохемичара. На основу прегледа приложених материјала подносимо Научном већу Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију следећи:

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФИЈА

Милинковић Евгенија је рођена 29.11.1994. у Требињу, а основну школу и гимназију је завршила у Гацку, Република Српска, БиХ. Основне студије на Факултету за физичку хемију, Универзитета у Београду је уписала 2013. године и завршила 2018. одбравивши дипломски рад под називом „Физичкохемијска карактеризација три иконе на дрвеном носиоцу из ризнице манастира Прасквица“. Исте године је уписала специјалистичке студије Форензике на поменутом факултету, које је завршила 2019. године, а потом уписала мастер студије које завршава 2020. године одбраном рада под називом „Испитивање утицаја косензибилизације на ефикасност соларних ћелија са пигментима: хиприцином, метилен плавим и фенол црвеним“. Докторске студије на Факултету за физичку хемију је уписала 2020. године, а 2022. положила све испите предвиђене планом и програмом докторских студија.

У Институту за хемију, технологију и металургију, Центру за микроелектронске технологије ради од 2019. године прво у својству техничког лица, а од новембра 2020. као истраживач приправник.

2. НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Од 05. 11. 2020. године Евгенија Милинковић је запослена као истраживач приправник у Центру за микроелектронске технологије, Института за хемију, технологију и металургију, Универзитета у Београду (Уговор о раду 117/05.11.2020.). Ангажована је у оквиру истраживања која се реализују по уговору о институционалном финансирању бр. 451-03-47/2023-01/200026 са Министарством Науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

Област научног интересовања Евгеније Милинковић представља оптимизацију титан(IV)-оксидне фотоанодe која улази у састав соларних ћелија сензибилизаних бојом (енг. *DSSC*

– *Dye Sensitized Solar Cells*), а у циљу побољшања ефикасности ових ћелија. Оптимизација подразумева испитивање различитих метода за наношење титан(IV)-оксида, као и функционализацију титан(IV)-оксидног наноса дериватима фулерена. Предложене оптимизације се могу применити и на друге врсте соларних ћелија треће генерације, као што су перовскитне и полимер-фулерен соларне ћелије.

Поред истраживања везаних за оптимизацију титан(IV)-оксидне фотоанодне, Евгенија учествује и у реализацији фотолитографских процеса и процеса влажног хемијског нагризања силицијума, а који су битни кораци у изради микроелектронских направа.

Евгенија Милинковић је коаутор седам научних радова: једног у врхунском међународном часопису (M21), једног у истакнутом међународном часопису (M22), једног у међународном часопису (M23), три саопштења са међународног скупа штампаног у целини (M33), као и једног саопштења са међународног скупа штампаног у изводу (M34).

3. БИБЛИОГРАФИЈА РАДОВА

Библиографија Евгеније Милинковић, категорисана према критеријумима Министарства Науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије:

Врхунски међународни часопис M21

M. V. Bošković, M. Frantlović, E. Milinković, P. P. Poljak, D. Vasiljević-Radović, J. N. Stevanović, and M. Sarajlić, “Self-Powered Wearable Breath-Monitoring Sensor Enabled by Electromagnetic Harvesting Based on Nano-Structured Electrochemically Active Aluminum”, *Chemosensors*, 2023, 11, 51.

<https://www.mdpi.com/2227-9040/11/1/51>

ISSN број часописа: 2227-9040

Импакт фактор часописа: 4,21

Област: *Instruments&instrumentation* (14/64)

Број аутора: 7

Истакнути међународни часопис M22

M. M. Smiljanić, Ž. Lazić, M. Rašljic Rafajilović, K. Cvetanović Zobenica, E. Milinković, and A. Filipović, “Silicon Y-bifurcated microchannels etched in 25 wt% TMAH water solution”, *Journal of Micromechanics and Microengineering*, 2021, 31, 017001.

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6439/abcb67>

ISSN број часописа: 0960-1317

Импакт фактор часописа: 2,28

Област: *Instruments&instrumentation* (33/64)

Број аутора: 6

Међународни часопис M23

M. M. Smiljanić, B. Radjenović, Ž. Lazić, M. Radmilović-Radjenović, M. Rašljić Rafajilović, K. Cvetanović Zobenica, **E. Milinković**, and A. Filipović, “*Controllable arrangement of integrated obstacles in silicon microchannels etched in 25 wt % TMAH*”, *Hemijska industrija*, 2021, 75, 15-24.

<https://doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=0367-598X2101015S>

ISSN број часописа: 0367-598X

Импакт фактор часописа: 0,77

Област: Engineering, Chemical (130/143)

Број аутора: 8

Саопштење са међународног скупа штампано у целини M33

K. Cvetanović Zobenica, N. Tadić, U. Lačnjevac, **E. Milinković**, M. Rašljić Rafajilović, M.M. Smiljanić, D. Vasiljević-Radović, and D. Stanisavljev, “*Influence of sintering temperature on the performance of titanium dioxide anode in Dye Sensitized Solar Cells with natural pigment hypericin*”, *Proceedings of 7th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2020*, September 28-29, 2020, Niš, Serbia. ISBN 978-86-7466-852-8

https://www.etrان.rs/2020/ZBORNIK_RADOVA/SADRZAJ_SEKCIJE_RADOVl.htm

M.M. Smiljanić, Ž. Lazić, **E. Milinković**, K. Cvetanović Zobenica, and M. Rašljić Rafajilović, “*A Simple Concave Corner Compensation of Etched Si(100) in 25 wt % TMAH water solution*”, *IEEE 32nd International Conference on Microelectronics MIEL 2021*, September 12-14, 2021, Niš, Serbia. ISBN 9781665445290

<https://ieeexplore.ieee.org/document/9569186>

E. Milinković, K. Cvetanović, M. V. Bošković, V. Jovanov, J. Stevanović, and D. Vasiljević-Radović, “*Quality inspection of Titanium-dioxide blocking layer for Dye sensitized solar cells photoanode*”, *Proceedings of 10th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2023*, June 5-8, 2023, East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina. ISBN-TBA

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу M34

E. Milinković, K. Cvetanović, D. Vasiljević-Radović, and D. Stanisavljev, “*Optimisation of materials for enhancement of efficiency of Dye Sensitized Solar Cells*”, *Nineteenth Young Researchers Conference – Materials Science and Engineering*, December 1-3, 2021, Belgrade, Serbia. ISBN: 978-86-80321-36-3

<https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/12271>

4. КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Евгенија Милинковић је до сада презентовала резултате свог научно-истраживачког рада у оквиру 5 библиографских јединица, од тога: један у врхунском међународном часопису (M21), један рад у истакнутом међународном часопису (M22), један у међународном часопису (M23), три саопштења са међународних скупова штампана у целини (M33) и једно саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34). Радови су категорисани према критеријумима Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије. Рад категорије M23, као и једно саопштење категорије M33 имају више од седам аутора и број бодова је умањен у сагласности са правилима нормирања.

ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ ОСТВАРЕНИХ РЕЗУЛТАТА

Категорија	Број резултата	Вредност	Укупно
M21	1	8	8
M22	1	5	5
M23	1	2,5	2,5
M33	3	0,83+1+1	2,83
M34	1	0,5	0,5
УКУПНО			18,83

5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Евгенија Милинковић, мастер физикохемичар, у својој досадашњој активности показала је самосталност у научноистраживачком раду.

Предлог теме докторске дисертације Евгеније Милинковић на Факултету за физичку хемију прихваћен је од стране Већа научних области природних наука Универзитета у Београду.

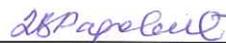
На основу увида у приложену документацију, као и чињенице да Евгенија Милинковић, мастер физикохемичар испуњава све услове предвиђене „Правилником о стицању научних и истраживачких звања“ Министарства Науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије за избор у истраживачко звање – истраживач сарадник, Комисија предлаже Научном већу Института за хемију, технологију и металургију да прихвати овај извештај и да избаре кандидаткињу Евгенију Милинковић, мастер физикохемичара у звање **истраживач сарадник**.

Београд, 13.07.2023.

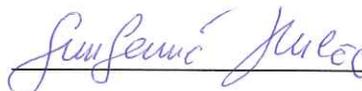
КОМИСИЈА:



Др Катарина Цветановић, научни сарадник,
Институт за хемију, технологију и металургију,
председник



Др Дана Васиљевић – Радовић, научни саветник,
Институт за хемију, технологију и металургију,
члан



Др Милче Смиљанић, виши научни сарадник,
Институт за хемију, технологију и металургију,
члан