



УНИВЕРЗИТЕТ ЦРНЕ ГОРЕ  
МЕТАЛУРШКО-ТЕХНОЛОШКИ  
ФАКУЛТЕТ

Цетињски пут б.б.  
81000 Подгорица,  
ЦРНА ГОРА

[www.mtf.ac.me](http://www.mtf.ac.me)

Жиро рачун: 510-2435-10

UNIVERSITY OF MONTENEGRO  
FACULTY OF METALLURGY AND  
TECHNOLOGY

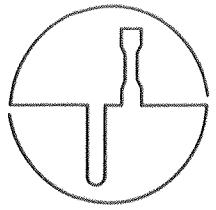
Cetinjski put b.b.  
81000 Podgorica,  
MONTENEGRO

Тел/Факс: +382 (0)20 245-406

e-mail: mtf@ac.me

ПИБ: 02016702

ПДВ: 30/31-03951-6



Број 1651

Подгорица, 02. 10. 2020

**UNIVERZITET CRNE GORE**  
-CENTAR ZA DOKTORSKE STUDIJE UCG-

Podgorica

**PREDMET:** Dostava godišnjeg izvještaja mentora  
za mr Aleksandru Gezović

U prilogu akta dostavljamo odluku Vijeća Metalurško-tehnološkog fakulteta sa elektronske sjednice održane 24.09.2020. godine i izvještaj mentora - prof. dr Veselinke Grudić o radu studenta – doktoranta mr Aleksandre Gezović, na sprovedenom istraživanju i postignutim rezultatima na izradi doktorske disertacije, tokom st. 2019/20. godine, sa gantogramom aktivnosti doktoranta.

S poštovanjem,

D E K A N,  
Prof. dr Mira Vukčević

Broj 1651 20  
Podgorica, 02-00 20 god.

Na osnovu člana 64 Statuta Univerziteta Crne Gore („Bilten UCG“ br. 337/2015 i br. 447/2018), a u vezi sa godišnjim izvještajem mentora o napredovanju doktoranta i izvještajem Komisije za doktorske studije br. 1501 od 22.09.2020. godine, Vijeće Metalurško-tehnološkog fakulteta u Podgorici, na elektronskoj sjednici održanoj 24.09.2020. godine, donijelo je sljedeću -

## O D L U K U

- I USVAJA SE godišnji izvještaj mentora - prof. dr Veselinke Grudić o radu studenta – doktoranta mr Aleksandre Gezović, na sprovedenom istraživanju i postignutim rezultatima, na izradi doktorske disertacije u st. 2019/20. godini, sa gantogramom aktivnosti doktoranta.
- II Usvojeni godišnji izvještaj mentora o napredovanju doktoranta (IM obrazac) čini sastavni dio ove odluke.
- III Izvještaj se dostavlja Odboru na saglasnost.





## GODIŠNJI IZVJEŠTAJ MENTORA O NAPREDOVANJU DOKTORANDA

Akademski godina za koju se podnosi izvještaj

2019/20

### OPŠTI PODACI O DOKTORANDU

Titula, ime, ime roditelja, Prezime	Aleksandra Radovana Gezović
Fakultet	Metalurško tehnološki fakultet
Studijski program	Hemijska tehnologija
Broj indeksa	1/18

### MENTOR/MENTORI

Prvi mentor	Prof. dr Veselinka Grudić	Metalurško tehnološki fakultet, Crna Gora	Fizička hemija
Drugi mentor	Dr Milica Vučković	Fakultet za fizičku hemiju, Srbija	Elektrohemija

### EVALUACIJA DOKTORANDA\*

Koliko ste zadovoljni kvalitetom održanih susreta sa doktorandom?	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

(Ako je prethodni odgovor „1“ ili „2“ dati obrazloženje i prijedloge za poboljšanje)

Da li je definisan plan rada sa doktorandom?	<b>DA</b>	NE
Da li je doktorand ostvario napredak prema predviđenom planu rada?	<b>DA</b>	NE

(Ako je prethodni odgovor „ne“ dati obrazloženje i prijedloge za poboljšanje)

Kvalitet napretka doktorandovog istraživačkog rada u periodu između dva izvještaja je:	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Dati ocjenu doktorandove spremnosti za konsultacije.	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Dati ocjenu planiranja i izvršavanja godišnjih istraživačkih aktivnosti i stručnog usavršavanja doktoranda.	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Dati ocjenu napretka u savladavanju metodologije naučno-istraživačkog rada	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Dati ocjenu o aktivnostima sprovedenim na pisanju i objavljivanju nju naučnih radova	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Dati ocjenu doktorandovog generalnog odnosa prema studijama.	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Dati ocjenu ukupnog kvaliteta doktorandovog rada.	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

(Ako je prethodni odgovor „1“ ili „2“ dati obrazloženje i prijedloge za poboljšanje)

### SAGLASNOST ZA NASTAVAK STUDIJA

Dr

Može li doktorand nastaviti studije?

Da

Da, uz određene uslove

Ne

(Ako je prethodno dat odgovor pod „b)“ ili „c)“ dati obrazloženje i prijedloge za poboljšanje)

Napomene

(Popuniti po potrebi)

### IZJAVA MENTORA

U Podgorici, 21.09.2020. god.

V. Grudić

Prof. dr Veselinka Grudić

Dr Milica Vujković

#### Prilog dokumenta sadrži:

- Gantogram aktivnosti (za prvi izvještaj mentora)
- Objavljeni rezultati rada na izradi doktorske disertacije (za drugi izvještaj mentora)

#### Međunarodne konferencije:

**1. Aleksandra Gezović**, Veselinka Grudić, Miloš Milović, Danica Bajuk-Bogdanović, Milica Vujković, Polyanionic cathode material Na<sub>4</sub>Fe<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>P<sub>2</sub>O<sub>7</sub>/C for aqueous sodium-ion batteries, *Twenty-first YUCOMAT 2019 & Eleventh WRTCS 2019, Herceg Novi, Crna Gora, September 2 - 6, 2019*

**2. Aleksandra Gezović**, Milica Vujković, Veselinka Grudić, Miloš Milović, Danica Bajuk-Bogdanović and Slavko Mentus, Three-dimensional Na<sub>4</sub>Fe<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>P<sub>2</sub>O<sub>7</sub>/Na<sub>2</sub>FeP<sub>2</sub>O<sub>7</sub> polyanionic heterostructure: the synthesis and electrochemical behavior in the aqueous lithium and sodium nitrate solutions, *71st Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, 30<sup>th</sup> August to 4<sup>th</sup> September, 2020*

## **IZJAVA MENTORA**

Doktorand, Aleksandra Gezović, je nakon upisivanja doktorskih studija uspješno položila svih pet ispita u za to predviđenom roku. Temu doktorske disertacije prijavila je 09.07.2019. godine, dok je polazna istraživanja uspješno odbranila 02.10.2019. godine. Nakon uspješno odbranjenih polaznih istraživanja, doktorand je upisao drugu godinu studija 15.11.2019. godine.

Doktorand, Aleksandra Gezović je dobitnik Stipendije za doktorska istraživanja Ministarstva nauke Crne Gore, kojom je predviđeno usavršavanje u trajanju od najmanje 3 mjeseca na Fakultetu za Fizičku hemiju, Univerziteta u Beogradu. Stoga je doktorand u tokom druge studijske godine boravio na pomenutom fakultetu u periodu od 3 mjeseca. Zbog epidemiološke situacije usavršavanje je realizovano iz dva puta, jedan mjesec od 15.02.2020. do 15.03.2020. godine, a zatim dva mjeseca od 15.06.2020. do 15.08.2020. godine.

U toku druge studijske godine na matičnom fakultetu, a uključujući i pomenuti boravak na Fakultetu za fizičku hemiju, doktorand se bavio istraživanjima usko vezanim za tematiku doktorske disertacije. Tokom usavršavanja doktorand, osim što je odradio eksperimente za koje trenutno ne postoje uslovi na matičnom fakultetu, takođe je proširio svoja znanja i vještine vezane za više metoda sinteze elektrodnih materijala, njihovu karakterizaciju, kako strukturu tako i elektrohemiju. Doktorand je pokazao značajnu posvećenost i samostalanost pri sintezi materijala koji su predmet doktorske disertacije. Takođe, doktorand je imao mogućnost da prisustvuje karakterizaciji sintetisanih uzoraka raznim metodama karakterizacije, kao što su Termogravimetrijsko-diferencijalna analiza, Infracrvena spektroskopija, Ramanska spektroskopija i ujedno se upozna sa osnovama njihove primjene. Doktorand je posjetio Institut za nuklearne nauke Vinča, gdje je prisustvovao pripremi i snimanju uzoraka skanirajućom elektronskom mikroskopijom, a obišao je i uređaje za transmisionu elektronsku mikroskopiju i X-ray fotoelektronsku spektroskopiju. Veći dio sintetisanih uzoraka je takođe elektrohemski okarakterisan i definisan je dalji tok istraživanja, čime su istraživanja predvidena doktorskom disertacijom u završnoj fazi.

Dva rada u kojima su prikazani rezultati istraživanja, kako dostupnih literaturnih podataka, tako i samog eksperimentalnog rada su u fazi objavlјivanja.

U toku druge godine studija doktorand je prezentovao rad na međunarodnoj konferenciji. Takođe je uspješno savladao kurseve u okviru projekta *Materijali za skladištenje energije*, a čija je tematika vezana sa problematikom istraživanja doktorske disertacije.

Doktorand je i učesnik projekta *Zelena hemija za održivu energiju: Aktivni ugljenik dobijen od biomase kao elektroda za skladištenje električne energije*, od 05.2020. do 05.2022. godine.

S obzirom na predanost doktoranda i ostvarene praktične rezultate, a imajući u vidu da je sve obaveze uspješno završio, smatram da doktorand, Aleksandra Gezović uspješno napreduje prema odbrani doktorske disertacije prema utvrđenoj dinamici.

V. Grudić

Prof. dr Veselinka Grudić

METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET

Crna Gora  
UNIVERZITET CRNE GORE  
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET

Ovdje

Broj 150 20  
Podgorica, 22.09.20 god.

Predmet: Izvještaj Komisije za doktorske studije

Komisija za doktorske studije MTF-a je razmotrila godišnji izvještaj (obrazac IM) mentora prof.dr Veselinke Grudić i dr Milice Vujković o napredovanju doktoranta Aleksandre Gezović i zaključila da je u skladu sa svim elementima navedenim u Vodiču za doktorske studije Univerziteta Crne Gore pa predlaže dalji nastavak po predviđenom protokolu.

Podgorica, 22.09.2020.godine

KOMISIJA

Prof. dr Nada Jauković

Prof. dr Nada Blagojević

Prof. dr Zorica Leka

Z. Leka