

**NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU
TEHNOLOŠKO-METALURŠKOG FAKULTETA
UNIVERZITETA U BEOGRADU**

Na sednici Nastavno-naučnog veća Tehnološko-metalurškog fakulteta u Beogradu održanoj 20.9.2021. godine imenovani smo za članove Komisije za podnošenje izveštaja o ispunjenosti uslova za izbor u istraživačko zvanje **istraživač-saradnik** kandidata **Jelene Petrović**, master inženjera tehnologije. Posle pregleda i analize dostavljenog materijala i uvida u rad Jelene Petrović, podnosimo sledeći

I Z V E Š T A J

A. Biografski podaci

Jelena Petrović, master inženjer tehnologije, rođena je 7.6.1993. godine u Beogradu, gde je završila osnovnu školu i gimnaziju, prirodno-matematički smer. Osnovne studije na Tehnološko-metalurškom fakultetu Univerziteta u Beogradu, studijski program Hemijsko inženjerstvo, upisala je 2012. godine, a završila 2016. godine sa prosečnom ocenom 9,22 i ocenom 10 na završnom radu. Master studije, studijski program Hemijsko inženjerstvo, na istom fakultetu započela je 2016. godine, a završila 2017. godine sa prosečnom ocenom 9,63. Master rad pod nazivom „Adsorpcija lignin model jedinjenja na česticama aktivnog uglja“ odbranila je 2017. i stekla zvanje Master inženjer tehnologije – master hemijski inženjer. Školske 2017/2018. godine upisala je doktorske studije na matičnom fakultetu, na studijskom programu Hemijsko inženjerstvo. Položila je sve predviđene ispite na doktorskim studijama sa prosečnom ocenom 10, kao i završni ispit pod nazivom „Teorijsko i eksperimentalno istraživanje 3D sistema za gajenje kancer ćelija baziranih na mikrovlaknima polimernih hidrogelova“, sa ocenom 10. Temu doktorske disertacije pod nazivom „Biomimetični 3D sistem za gajenje malignih ćelija i pouzdano ispitivanje antitumorskih lekova“ prijavila je u februaru 2021. godine, a Veće naučnih oblasti tehničkih nauka Univerziteta u Beogradu na sednici održanoj 28.4.2021. godine donelo je pozitivnu odluku o naučnoj zasnovanosti predložene teme i podobnosti kandidata za izradu doktorske disertacije.

Tokom studija, Jelena Petrović je bila stipendista Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja za četiri godine studiranja i dobitnik nagrade Tehnološko-metalurškog fakulteta za uspeh u studiranju „Panta S. Tutundžić“.

Od oktobra 2016. do maja 2017. Jelena Petrović je bila na praksi u Laboratoriji za molekularnu biomedicinu, Institut za molekularnu genetiku i genetičko inženjerstvo, Univerzitet u Beogradu.

Od avgusta 2017. do oktobra 2017. bila je na studentskoj praksi na Institutu za neorgansku hemiju, „Christian-Albrechts“ Univerzitet u Kilu, Nemačka.

Tokom studija Jelena Petrović je učestvovala na nekoliko seminara iz oblasti zaštite intelektualne svojine u organizaciji Zavoda za intelektualnu svojinu Republike Srbije (*Alati za intelektualnu svojinu za univerzitete (WIPO IP Toolkit for Academic Institutions)* 6.-7.11.2018., *Osnovi patentne zaštite u oblasti hemijske tehnologije* 24.5.2019., *Uvod u patentni sistem* 23.2.2021. i *Uvod u novi ESPACENET* 30.3.2021.), zatim na *Seminaru o recenziranju za istraživače* u organizaciji Centra za promociju nauke 16.9.2019., kao i na radionici *Prezentacione veštine i tehnike* u organizaciji Programskog odbora konferencije *Young Researchers Conference 2019 (YOURS2019)* 12.2.2019. Na konferenciji *ELMINA 2018* bila je član tehničkog odbora. Jelena Petrović je takođe učestvovala u promociji Tehnološko-metalurškog fakulteta na 63. Međunarodnom sajmu tehnike i tehničkih dostignuća 2019. godine i 13. Festivalu nauke 2019. godine, a učestvovala je i u predstavljanju Katedre za hemijsko inženjerstvo u okviru takmičenja Tehnološka studija slučaja 2019., 2020. i 2021. godine.

Kao student doktorskih studija bila je angažovana na izvođenju eksperimentalnih odnosno računskih vežbi iz više predmeta: Uvod u hemijsko inženjerstvo i Hemijsko inženjerska laboratorija školske 2018/2019., 2019/2020. i 2020/2021. godine; Mehanika fluida školske 2017/2018., 2018/2019. i 2020/2021. godine i Toplotne operacije tokom školske 2020/2021. godine.

U zvanje istraživač-pripravnik izabrana je 29.03.2018. godine. Od februara 2018. godine zaposlena je u Inovacionom centru Tehnološko-metalurškog fakulteta u Beogradu kao istraživač-pripravnik, gde radi istraživanja vezana za tematiku doktorske disertacije. Učestvovala je u dva projekta Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije: „*Sinteza, razvoj tehnologija dobijanja i primena nanostrukturnih multifunkcionalnih materijala definisanih svojstava*” (III45019) i „*Razvoj novih inkapsulacionih i enzimskih tehnika za proizvodnju biokatalizatora i biološki aktivnih supstanci u cilju povećanja konkurentnosti, kvaliteta i bezbednosti hrane*” (III46010).

Govori engleski, nemački, španski i italijanski jezik.

B. Naučno-istraživački rad

Jelena Petrović je u dosadašnjem radu pokazala izrazitu sklonost i sposobnost za izvođenje naučnih istraživanja u oblasti hemijskog, biohemijskog i biomedicinskog inženjerstva. Iz dosadašnjeg naučno-istraživačkog rada Jelene Petrović proistekao je 1 rad u međunarodnom naučnom časopisu (M23) i 5 radova saopštenih na skupovima međunarodnog značaja štampanih u izvodu.

Spisak naučnih radova kandidata

Rad u međunarodnom časopisu, M23:

1. Radonjić M.*, **Petrović J.***, Milivojević M., Stevanović M., Stojkovska J., Obradovic B., Chemical engineering methods in analyses of 3D cancer cell cultures: hydrodynamic and mass transport considerations, *Chem. Ind. Chem. Eng. Q.*, **2021** OnLine-First (00):33-33, DOI: 10.2298/CICEQ210607033R; ISSN 1451-9372, IF 2019=0.638.

*oba autora su dala podjednak doprinos radu

Saopštenje sa skupa međunarodnog značaja štampano u izvodu, M34:

1. **Petrović J.**, Zvicer J., Mišković-Stanković V., Obradović B., Cytotoxicity studies of alginate hydrogels with silver nanoparticles in cell and tissue cultures, 15th Young Researchers Conference – Materials Science and Engineering, SASA, December 7 – 9, 2016, Belgrade, Serbia, Programme and the Book of Abstracts, 2-1, p. 6
2. **Petrović J.**, Osmokrović A., Spasojević D., Radotić K., Obradović B., Adsorption studies of lignin model compounds on activated charcoal particles, 16th Young Researchers Conference – Materials Science and Engineering, SASA, December 6 – 8, 2017, Belgrade, Serbia, Programme and the Book of Abstracts, 2-5, p. 10.
3. **Petrović J.**, Radonjić M., Stojkovska J., Obradović B., Optimization of in vitro conditions for 3D culture of rat glioma cells, 22nd Annual Conference YUCOMAT 2021, August 30-September 3, 2021., Herceg Novi, Montenegro, Program and Book of Abstracts, p. 80.
4. Radonjić M., **Petrović J.**, Milivojević M., Stevanović M., Stojkovska J., Obradovic B., Chemical engineering models as valuable tools for optimization of experimental conditions in 3D cancer cell cultures, 22nd Annual Conference YUCOMAT 2021, August 30-September 3, 2021., Herceg Novi, Montenegro, virtual offline poster presentation
5. **Petrović J.**, Radonjić M., Stojkovska J., Stanković T., Dragoj M., Pešić M., Obradovic B., Design of a biomimetic system for 3D cancer cell cultures and anticancer drug testing, 31st Conference of the European Society for Biomaterials ESB 2021 together with the 43rd Annual Congress of the Iberian Society of Biomechanics and Biomaterials (SIBB), September 5-9, 2021, Porto, Portugal [fully virtual], ESB2021 Book of Abstracts, p. 1438-1439.

C. Zaključak

Na osnovu priložene biografije, pregleda postignutih rezultata i zalaganja u dosadašnjem naučno-istraživačkom radu, Komisija smatra da kandidat **Jelena Petrović**, master inženjer tehnologije, zadovoljava sve uslove propisane Zakonom o naučno-istraživačkoj delatnosti i

uslove Pravilnika o sticanju naučnih i istraživačkih zvanja Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije i sa zadovoljstvom predlaže Nastavno-naučnom veću Tehnološko-metalurškog fakulteta u Beogradu da kandidata izabere u istraživačko zvanje **istraživač-saradnik**.

U Beogradu, 11.10.2021.

ČLANOVI KOMISIJE

Dr Bojana Obradović, redovni profesor
Univerzitet u Beogradu, Tehnološko-metalurški fakultet

Dr Nevenka Bošković-Vragolović, redovni profesor
Univerzitet u Beogradu, Tehnološko-metalurški fakultet

Dr Jasmina Stojkovska, naučni saradnik
Inovacioni centar Tehnološko-metalurškog fakulteta u Beogradu