

ПРИМЉЕНО: 6. 8. 2018.

Орг. јед.	Број	Прилог
	807/3	

Универзитет у Београду - Хемијски факултет

Наставно-научно веће

На редовној седници Наставно-научног већа Хемијског факултета Универзитета у Београду одржаној 12.7.2018. (одлука број 807/2), покренут је поступак за избор Гордане Ковачевић, мастер биохемичара Хемијског факултета Универзитета у Београду, у звање **истраживач сарадник**. На истој седници именовани смо у Комисију за оцену резултата научног и стручног рада кандидата.

На основу поднете документације и увида у рад кандидата, а у складу са члановима 69, 70, 72 Закона о научноистраживачкој делатности (Службени гласник РС, бр. 110/05, 50/06-исправка, 18/2010 и 112/2015) и члановима 6., 7., 12., 14. и 16. Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача (Службени гласник РС, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017), као и чланом 96. и 100. Статута Хемијског факултета подносимо Научно-наставном већу следећи

**ИЗВЕШТАЈ**

**1. Биографски подаци**

Гордана Ковачевић рођена је 26. октобра 1987. године у Сарајеву, Босна и Херцеговина. Основну школу и Гимназију (природно-математички смер) завршила је у Пожаревцу. Хемијски факултет, Универзитета у Београду, смер дипломирани биохемичар уписује 2006. године. Дипломирала је 2010. године са просечном оценом 9,26 и оценом 10 на дипломском раду. Добитник је Специјалног признања Српског хемијског друштва за изузетан успех постигнут током студирања. Мастер студије биохемије на Хемијском факултету завршава 2011. године са просечном оценом 9.80 и оценом 10 на мастер раду. Докторске студије на Хемијском факултету уписује 2011. године

**2. Научно-истраживачки рад**

У оквиру докторских студија колегиница Ковачевић се бавила добијањем мутаната глукоза-оксидазе из *Aspergillus niger* који имају повећану активност и оксидативну и температурну стабилност у односу на дивљи облик ензима. Такође се бавила оптимизацијом нове методе високо ефикасне претраге библиотека гена глукоза-оксидазе засноване на проточној цитометрији и експресији глукоза-оксидазе као химере са зеленим флуоресцентним протеином на површини ћелија квасца.

Кандидаткиња је од 2012. године ангажована на пројекту финансираном од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (пројекат ОИ172049, руководилац Проф Др Марија Гавровић Јанкуловић) у групи Ван Проф Радивоја Продановић на Хемијском факултету.

На седници Већа научних области природних наука одржаној 25.02.2016. године одлуком број 61206-866/2-16 дата је сагласност Гордани Ковачевић за предлог теме докторске дисертације „Протеински инжењеринг и развој високоефикасних метода за претраживање библиотеке гена глукоза-оксидазе из *Aspergillus niger* у циљу повећања ензимске активности и стабилности“.

### 3. Публикације

#### Радови објављени у врхунским међународним часописима (M21=8)

1. Gordana Kovačević, Raluca Ostafe, Ana Marija Balaž, Rainer Fischer, Radivoje Prodanović (2018). Development of GFP-based high-throughput screening system for directed evolution of glucose oxidase. *Journal of Bioscience and Bioengineering*, **Accepted**
2. Prokopijevic, M., Prodanovic, O., Spasojevic, D., Kovacevic, G., Polovic, N., Radotic, K., and Prodanovic, R. (2017) Tyramine-modified pectins via periodate oxidation for soybean hull peroxidase induced hydrogel formation and immobilization. *Appl. Microbiol. Biotechnol.* **101**, 2281–2290.

#### Радови објављени у истакнутим међународним часописима (M22=5)

1. Kovacevic, G., Blazic, M., Draganic, B., Ostafe, R., Gavrovic-Jankulovic, M., Fischer, R. & Prodanovic, R. (2014). Cloning, heterologous expression, purification and characterization of M12 mutant of *Aspergillus niger* glucose oxidase in yeast *Pichia pastoris* KM71H. *Molecular Biotechnology* **56**, 305-11.

#### Радови објављени у међународним часописима (M23=3)

1. Blazic, M., Kovacevic, G., Prodanovic, O., Ostafe, R., Gavrovic-Jankulovic, M., Fischer, R. & Prodanovic, R. (2013). Yeast surface display for the expression, purification and characterization of wild-type and B11 mutant glucose oxidases. *Protein Expression and Purification* **89**, 175-180.

#### Радови саопштени на међународним научним скуповима штампани у изводу (M34=0,5)

1. Gordana Kovacevic, Radivoje Prodanovic, "Protein engineering and development of high-throughput screening methods for glucose-oxidase gene library", 7<sup>th</sup> Conference of the Serbian Biochemical Society, Belgrade 2017, Book of abstracts p.145-147 (2017)
2. Gordana Kovačević, Dušan Petrović, Raluca Ostafe, Rainer Fischer, Birgit Strodel, Radivoje Prodanović, "Semi-rational design of glucose oxidase from *Aspergillus niger* for the increased oxidative stability", *The 7<sup>th</sup> EMBO Meeting*, Mannheim 2016 (2016)

3. Kovačević G., Blažić M, Ostafe R, Fischer R., Ostafe V., Prodanović R., "Directed evolution of glucose-oxidase and heterologous expression in yeast", *5<sup>th</sup> International congress for cell biology*, Timisoara 2013, Bulletin of Romanian Society for Cell Biology No. 41 p.69 (2013)
4. Blažić M., Kovačević G., Ostafe R., Fischer R., Ostafe V., Prodanović R., "Heterologous expression of cellobiose-dehydrogenase from *P. chrysosporium* in *S.cerevisiae* for cellulose conversion to biofuels", *5<sup>th</sup> International congress for cell biology*, Timisoara 2013, Bulletin of Romanian Society for Cell Biology No. 41 p.68 (2013)

**Радови објављени у националним часописима (M52=1,5)**

1. Prodanović, R.M., Gavrović-Jankulović, M.Đ., Kovačević, G.N., Blažić, M.B., Prodanović, O.L. & Raluca, O.V. (2011). "Nanobiokatalizatori za biogorivne ćelije i biosenzorne sisteme", *Vojnotehnički glasnik*, vol. 59, no. 4, pp. 79-92.

**Радови саопштени на националним научним скуповима штампани у изводу (M64=0,2)**

1. Kovačević G., Blažić M., Draganić B., Ostafe R., Gavrović-Jankulović M., Fischer R., Prodanović R., "Cloning, heterologous expression and characterization of glucose oxidase mutants from *Aspergillus niger* in yeast *Pichia pastoris*", *50<sup>th</sup> Meeting of the Serbian Chemical Society*, Belgrade 2012, Book of Abstracts p.120, BT O2 (2012)
2. Blažić M., Kovačević G., Zelenović N., Ostafe R., Gavrović-Jankulović M., Fischer R., Prodanović R., "Yeast surface display expression and purification of chimera glucose oxidase construct with Aga2 protein", *50<sup>th</sup> Meeting of the Serbian Chemical Society*, Belgrade 2012, Book of Abstracts p.119, BT O1 (2012)

Квантитативна оцена резултата у погледу испуњености услова за стицање предложеног истраживачког звања на основу коефицијента М:

Категорија	Број	Вредност	Укупно
M21	2	8	16
M22	1	5	5
M23	1	3	3
M34	4	0,5	2
M52	1	1,5	1,5
M64	2	0,2	0,4

$$M (\text{укупно}) = 16+5+3+2+1,5+0,4 = 27,9$$

#### 4. Остале активности

Гордана Ковачевић је од 2011-2015. године учествовала у извођењу наставе на Катедри за биохемију Хемијског факултета Универзитета у Београду, на курсу Хемија природних производа.

#### 5. Закључак и предлог комисије

На основу изложеног и увида у досадашњи рад кандидата, Комисија закључује да је колегиница Гордана Ковачевић, мастер биохемичар и студент докторских студија, показала способност да се бави научно-истраживачким радом. Укупна вредност М коефицијента износи 27,9 и уз пријављену тему за израду докторске дисертације задовољени су услови за избор у звање.

Комисија предлаже Наставно-научном већу Хемијског факултета Универзитета у Београду да усвоји овај извештај и изабере колегиницу Гордану Ковачевић, мастер биохемичара у звање ИСТРАЖИВАЧ САРАДНИК.

Београд, \_\_\_\_\_

КОМИСИЈА

Др Радивоје Продановић, ванредни професор  
Хемијски факултет, Универзитет у Београду, председник комисије

Др Наталија Половић, ванредни професор,  
Хемијски факултет, Универзитет у Београду

Др Наташа Божић, научни саветник,  
Институт за хемију, технологију и металургију, Универзитет у Београду