

Универзитет у Београду
ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ

ПРИМЉЕНО: 21-06-2021			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредности
	333/4		

Изборном већу Универзитета у Београду – Хемијског факултета
Декану проф. др Горану Роглићу

Поштоване колегинице и колеге,

на седници Изборног већа Универзитета у Београду – Хемијског факултета одржаној 8. априла 2021. године именовани смо у комисију за писање реферата за избор једног наставника у звању редовног професора за ужу научну област Биохемија, што је потврђено одлуком број 333/2 од 8. априла 2021. године.

На конкурс објављен 21. априла 2021. године у листу Националне службе за запошљавање “Послови”, број 930, у законском року пријавио се један кандидат, др Наталија Половић, дипломирани биохемичар, ванредни професор Универзитета у Београду – Хемијског факултета. На основу конкурсног материјала, приложене документације и личног увида у рад кандидата, а у сагласности са Законом о високом образовању (чланови 74 и 75), Статутом Хемијског факултета (чланови 103, 109, 110 и 116), Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилником о минималним критеријумима за избор у звања наставника и сарадника на Хемијском факултету Универзитета у Београду, подносимо Изборном већу следећи

РЕФЕРАТ

др Наталија Половић

А) Биографски подаци

Др Наталија Половић је рођена 16.4.1979. године у Подгорици, Република Црна Гора. Основну школу (1994) и гимназију природног смера (1998) завршила је у Бару као лучоноша. У периоду 1995-1998. године била је полазник програма хемије у Истраживачкој станици “Петница” код Ваљева. Дипломирала је биохемију на Хемијском факултету Универзитета у Београду 11. октобра 2002. са просечном оценом 9,41 (девет и 41/100) по програму убрзаног студирања. Магистрирала је 16. децембра 2005. године, а докторирала из области биохемијских наука 30. септембра 2008. године на Хемијском факултету Универзитета у Београду. Провела је годину и четири месеца на постдокторском усавршавању на Каролинска институту у Стокхолму у Шведској. Члан је Српског хемијског друштва, Биохемијског друштва Србије и Српског друштва за молекуларну биологију.

Кретање у служби

2003: Асистент-приправник, Катедра за биохемију, Универзитет у Београду – Хемијски факултет.

2006: Гостујући истраживач, Департман за медицину, Каролинска институт, Стокхолм, Шведска.

2006: Асистент, Катедра за биохемију, Универзитет у Београду – Хемијски факултет.

2008 - 2009: Постдокторант, Департман за медицину, Каролинска институт, Стокхолм, Шведска.

2010: Доцент, Катедра за биохемију, Универзитет у Београду – Хемијски факултет.

2010: Постдокторант, Департман за медицину, Каролинска институт, Стокхолм, Шведска.

2016: Ванредни професор, Универзитет у Београду – Хемијски факултет.

Б) Дисертације

Магистарску тезу, под насловом "Утицај киселих биљних полисахарида на протеолизу алергена воћа у симулираним условима гастроинтестиналног тракта" одбранила је 16. децембра 2005. године на Универзитету у Београду – Хемијском факултету.

Докторски дисертацију, под насловом "Припрема и карактеризација препарата за орални транспорт алергена базираног на киселим полисахаридима" одбранила је 30. септембра 2008. године на Универзитету у Београду – Хемијском факултету.

В) Наставна делатност

Ангажман у настави и студентско вредновање педагошког рада наставника

У звању асистента-приправника држала је вежбе из предмета *Хемија природних производа* за све смерове факултета, *Имунохемија* и *Биохемија 1* за смер дипломирани биохемичар, док је као асистент држала вежбе из предмета *Хемија природних производа* за све смерове факултета, *Имунохемија* за смер дипломирани биохемичар и *Биохемија* за студенте US Medical School.

У звању доцента на Катедри за биохемију Хемијског факултета Универзитета у Београду држала је наставу из предмета на основним и интегрисаним академским студијама: *Биохемија протеина и нуклеинских киселина* од школске 2010/11 до школске 2015/16 године (резултати вредновања: 4,47-4,77) за студијски програм Биохемија; *Биохемија* од школске 2011/12 до школске 2015/16 године (резултати вредновања: 4,76-4,83) за студијски програм Хемија и *Хемија природних производа* школске 2012/13 године (резултати вредновања: 4,77) за студијске програме Хемија, Професор хемије и Хемија животне средине. На студијском програму Мастер биохемије држала је наставу из предмета *Биохемија и биофизика макромолекула* (резултати вредновања: 4,97 – 5,00) од школске 2011/12 године, док је на докторским студијама из биохемије држала наставу из предмета *Одабрана поглавља из биохемије макромолекула* (2011/12 и 2012/13) и *Трендови у биохемији макромолекула* (од 2013/14).

У звању ванредног професора је од школске 2016/17 године држала предавања на основним академским студијама из предмета: *Биохемија протеина и нуклеинских киселина* (студијски програм Биохемија) и *Биохемија* (студијски програм Хемија). На програму Мастер биохемије држала је наставу из предмета *Биохемија и биофизика макромолекула*, док је на докторским студијама из биохемије држала наставу из предмета *Трендови у биохемији макромолекула*.

Др Наталија Половић била је ментор 34 завршна рада, 17 мастер теза и 1 одбрањене докторске дисертације. Тренутно руководи израдом 2 завршна рада, 2 мастер тезе и 8 докторских дисертација (4 пријављене и 4 у поступку израде). Учествовала је као члан у комисијама за одбрану 28 завршних радова, 17 мастер теза и 9 докторских дисертација одбрањених на Хемијском факултету Универзитета у Београду, 1 мастер тезе и 2 докторске дисертације одбрањене на Биолошком факултету Универзитета у Београду и 1 докторске дисертације одбрањене на Универзитету у Стразбуру.

Аутор је уџбеника „Основе биохемије“, 2021, Хемијски факултет, Универзитет у Београду, ISBN: 978-86-7220-106-2 и коаутор два практикума: Ратко М Јанков, Марија Гавровић-Јанкуловић, Тања Ћирковић Величковић, Олгица Недић, Зоран Вујчић, Наталија Половић, „Практикум из Имунохемије“, 2005, Хемијски факултет, Универзитет у Београду, ISBN 86-7220-022-5 и Р. Јанков, Н. Половић, Т. Ћирковић Величковић, „Практикум – Хемија природних производа“, 2006, Хемијски факултет, Универзитет у Београду, ISBN: 86-7220-028-4.

Резултати студентског вредновања педагошког рада наставника од последњег избора у звање:

Школска 2019/20, Биохемија, ХЕ (30 студената), оцена 4,69;

Школска 2018/19, Биохемија, ХЕ (27 студената), оцена 4,63;
Школска 2017/18, Биохемија, ХЕ (14 студената), оцена 4,99;
Школска 2016/17, Биохемија, ХЕ (14 студената), оцена 4,77;
(од школске 2020/21 настава из предмета се одржава у летњем семестру, још увек није урађено вредновање)

Школска 2020/21, Биохемија протеина и нуклеинских киселина, БХ (7 студената), оцена 4,96;
Школска 2019/20, Биохемија протеина и нуклеинских киселина, БХ (14 студената), оцена 4,39;
Школска 2018/19, Биохемија протеина и нуклеинских киселина, БХ (25 студената), оцена 4,78;
Школска 2017/18, Биохемија протеина и нуклеинских киселина, БХ (20 студената), оцена 4,82;
Школска 2016/17, Биохемија протеина и нуклеинских киселина, БХ (16 студената), оцена 4,85;

Школска 2020/21, Биохемија и биофизика макромолекула, БХ (7 студената), оцена 5,00;
Школске 2016-2019, Биохемија и биофизика макромолекула, БХ (< 5 студената, 0-2 студента по години), оцене 4,67-5,00.

Развој курсева и иновације у настави

Др Наталија Половић прилагодила је план и програм наставе на изборном предмету *Биохемија и биофизика макромолекула* (МАС Биохемија) модерним европским стандардима (project and problem based learning). Унапређени програм предмета је представљен на радионици „Enhancing Molecular Bioscience Education“ Cambridge, УК, март 2015. Промена програма је формализована кроз акредитацију 2020. године.

Унапредила је програм наставе на обавезном предмету *Биохемија* (ОАС Хемија). Промена програма је формализована кроз акредитацију 2020. године.

Увела је и нов изборни предмет *Конформационе промене протеина* (МАС Биохемија) на Универзитету у Београду – Хемијском факултету (од 2020. године), као и изборни предмет *Биохемија за информатичаре* (ДАС Информатика) на Универзитету у Београду – Математичком факултету (од 2018. године).

Рад на обезбеђивању стручног и научно-истраживачког подмлатка

Др Наталија Половић била је ментор једне одбрањене докторске дисертације кандидата Бранкице Рашковић, од децембра 2016. године на Универзитету у Цириху. Тренутно руководи израдом 8 докторских дисертација од којих су 4 пријављене. Кандидати су докторанти Хемијског факултета: Јелица Милошевић – асистент Хемијског факултета; Саша Ватић – асистент Медицинског факултета; Лука Драгачевић – истраживач-сарадник Института за вирусологију, вакцине и серуме Торлак; Невена Пантић – истраживач-сарадник Института за мултидисциплинарна истраживања, Немања Мијин – истраживач-приправник Хемијског факултета, Јован Петрић – истраживач-приправник Хемијског факултета, Александра Стефановић – истраживач-приправник Института за онкологију и радиологију Србије и Срђан Марковић – асистент едитора MDPI групе.

Др Наталија Половић била је ментор 34 одбрањена завршна рада, 17 мастер теза, док тренутно руководи израдом 2 завршна рада и 2 мастер тезе.

Одбрањена дисертација

1. Бранкица Рашковић, Испитивање стабилности серин- и цистеин-протеаза на ниским температурама, 2016, Универзитет у Београду – Хемијски факултет

Пријављене дисертације

1. Јелица Милошевић, Диверзитет пептидних секвенци у амилоидном агрегирању протеина, 2020, Универзитет у Београду – Хемијски факултет

2. Саша Ватић, Утицај нејонских сурфактаната на структуру и активност протеаза, 2021, Универзитет у Београду – Хемијски факултет
3. Коменторство: Лука Драгачевић, Профилисање површинског гликозиловања микроорганизама биљним лектинима, 2019, Универзитет у Београду – Хемијски факултет
4. Коменторство: Невена Пантић, Уклањање фенола и текстилних боја из отпадних вода имобилизованим пероксидазама из рена (*Armoracia rusticana*) и гљиве беле трулежи (*Phanerochaete chrysosporium*), 2021, Универзитет у Београду – Хемијски факултет

Г) Уџбеници, збирке задатака, практикуми

После избора у звање ванредни професор

1. Наталија Половић, „Основе биохемије“, 2021, Хемијски факултет, Универзитет у Београду, ISBN: 978-86-7220-106-2

Пре избора у звање ванредни професор

1. Ратко М Јанков, Марија Гавровић-Јанкуловић, Тања Ћирковић Величковић, Олгица Недић, Зоран Вујчић, Наталија Половић, "Практикум из Имунохемије" 2005, Хемијски факултет, Универзитет у Београду, ISBN 86-7220-022-5
2. Р. Јанков, Н. Половић, Т. Ћирковић Величковић, "Практикум – Хемија природних производа", 2006, Хемијски факултет, Универзитет у Београду, ISBN: 86-7220-028-4

Д) Научно-истраживачка делатност

Области научног рада др Наталије Половић обухватају: карактеризацију структуре биомакромолекула, превасходно протеина напредним биофизичким методама са посебним освртом на употребу инфрацрвене спектроскопије са Фуријеовом трансформацијом; употребу аутоматизоване микровеже на кристалу кварца (Quarc cristal Microbalance, QCM) у квантификацији протеин-лиганд интеракција; биофизику протеина, конформационе промене протеина *in vitro*: карактеризацију процеса и интермедијера увијања, развијања и ненативног агрегирања протеина; добијање и карактеризацију амилоида, развој тестова за детекцију амилоида и амилоидних олигомера.

Научни радови

Др Наталија Половић је коаутор 38 радова објављених у међународним научним часописима (3 M21a, 16 M21, 13 M22 и 6 M23), од тога је аутор за кореспонденцију на 15 радова (7 M21, 5 M22 и 3 M23) и последњи аутор на 15 радова (1 M21a, 6 M21, 5 M22 и 3 M23).

У периоду после избора у звање ванредног професора објавила је 16 радова у међународним часописима (7 M21, 8 M22 и 1 M23) од тога је аутор за кореспонденцију и последњи аутор на 8 радова (3 M21, 4 M22 и 1 M23).

Према бази података *Scopus* на дан 04.05.2021. године *h* индекс је 9, а сви до сада објављени радови на којима је Наталија Половић коаутор цитирани су 304 пута без аутоцитата свих аутора. Према бази података *WoS*, радови су цитирани 413 пута без аутоцитата.

У наставку је наведен списак радова, а преглед публикација може се наћи на:

ORCID: 0000-0002-9127-2014, ResearcherID: O-9711-2016, Scopus: 21834941600 и https://cherry.chem.bg.ac.rs/APP/faces/author.xhtml?author_id=orcid::0000-0002-9127-2014.

1. Монографије

Кандидат нема објављене монографије.

2. Поглавља и прегледни чланци

M13 - рад у тематском зборнику водећег међународног значаја

после избора у звање ванредни професор

- 2.1. Mucić, G., Rašković, B., Polović, N. Characterization of novel collagenolytic proteases (2017) Methods in Molecular Biology, 1626, pp. 71-78, https://doi.org/10.1007/978-1-4939-7111-4_7.

M51 – прегледни чланак врхунском часопису националног значаја

после избора у звање ванредни професор

- 2.2. Jankovic, B.G., Polovic, N.D*. The protein folding problem (2017) Biologica Serbica, 39, pp. 105-111, <https://doi.org/10.5281/zenodo.827151>.

M24 – прегледни чланак у националном часопису међународног значаја

пре избора у звање ванредни професор

- 2.3. Polovic, N., Velickovic, T.C. Novel formulations for oral allergen vaccination (2008) Recent Patents on Inflammation and Allergy Drug Discovery, 2 (3), pp. 215-221, <https://doi.org/10.2174/187221308786241956>.

3. Научни радови објављени у часописима међународног значаја

Укупно: 38 радова (3 M21a, 16 M21, 13 M22 и 6 M23), од тога је аутор за кореспонденцију на 15 радова и последњи аутор на 15 радова. После избора у звање ванредног професора: 16 радова (7 M21, 8 M22 и 1 M23) од тога је аутор за кореспонденцију и последњи аутор на 8 радова.

3.1. M21a – радови у међународним часописима изузетних вредности

пре избора у звање ванредни професор

- 3.1.1. Raskovic, B., Lazic, J., Polovic, N. Characterisation of general proteolytic, milk clotting and antifungal activity of Ficus carica latex during fruit ripening (2016) Journal of the Science of Food and Agriculture, 96 (2), pp. 576-582, <https://doi.org/10.1002/jsfa.7126> (IF2016 2,463, M21a, 4/56 Agriculture, Multidisciplinary, 21/72 Chemistry, Applied, 30/130 Food Science & Technology)
- 3.1.2. Polovic, N., Wadén, K., Binnmyr, J., Hamsten, C., Grönneberg, R., Palmberg, C., Milcic-Matic, N., Bergman, T., Grönlund, H., Van Hage, M. Dog saliva - An important source of dog allergens (2013) Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology, 68 (5), pp. 585-592, <https://doi.org/10.1111/all.12130> (IF2013 5,995, M21a, 2/21 Allergy, 21/144 Immunology)
- 3.1.3. Grozdanovic, Grozdanovic, M., Popovic, M., Polovic, N., Burazer, L., Vuckovic, O., Atanaskovic-Markovic, M., Lindner, B., Petersen, A., Gavrovic-Jankulovic, M. Evaluation of IgE reactivity of active and thermally inactivated actinidin, a biomarker of kiwifruit allergy (2012) Food and Chemical Toxicology, 50 (3-4), pp. 1013-1018,

<https://doi.org/10.1016/j.fct.2011.12.030> (IF2012 3,010, M21a, 12/124 Food Science & Technology, 27/85 Toxicology)

3.2. M21 – радови у врхунским међународним часописима

после избора у звање ванредни професор

- 3.2.1. Vrhovac, L.S., Šelemetjev, S.A., Vatić, S., Mitrović, A., Milošević, J.R., Lolić, A.D., Beletić, A.D., **Polović, N.Đ***. Novel approach to the measurement of antithyroglobulin antibodies in human serum – application of the quartz crystal microbalance sensors (2021) *Talanta*, 223, art. no. 121588, <https://doi.org/10.1016/j.talanta.2020.121588> (IF2019 5,339, M21, 11/86, Chemistry, Analytical)
- 3.2.2. Vatić, S., Mirković, N., Milošević, J.R., Jovčić, B., **Polović, N.Đ***. Broad range of substrate specificities in papain and fig latex enzymes preparations improve enumeration of *Listeria monocytogenes* (2020) *International Journal of Food Microbiology*, 334, art. no. 108851, <https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2020.108851> (IF2019 4,187, M21, 23/139 Food Science & Technology, 35/135 Microbiology)
- 3.2.3. Milošević, J., Petrić, J., Jovčić, B., Janković, B., **Polović, N***. Exploring the potential of infrared spectroscopy in qualitative and quantitative monitoring of ovalbumin amyloid fibrillation (2020) *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 229, art. no. 117882, <https://doi.org/10.1016/j.saa.2019.117882> (IF2019 3,232, M21, 7/42 Spectroscopy)
- 3.2.4. Malešević, M., Di Lorenzo, F., Filipić, B., Stanisavljević, N., Novović, K., Senerovic, L., **Polović, N.**, Molinaro, A., Kojić, M., Jovčić, B. *Pseudomonas aeruginosa* quorum sensing inhibition by clinical isolate Delftia tsuruhatensis 11304: involvement of N-octadecanoylhomoserine lactones (2019) *Scientific Reports*, 9 (1), art. no. 16465, <https://doi.org/10.1038/s41598-019-52955-3> (IF2019 3,998, M21, 17/71 Multidisciplinary Sciences)
- 3.2.5. Vukotic, G., **Polovic, N.**, Mirkovic, N., Jovcic, B., Stanisavljevic, N., Fira, D., Kojic, M. Lactococcin B Is Inactivated by Intrinsic Proteinase PrtP Digestion in *Lactococcus lactis* subsp. *Lactis* BGMN1-501 (2019) *Frontiers in Microbiology*, 10, art. no. 874, <https://doi.org/10.3389/fmicb.2019.00874> (IF2019 4,236, M21, 34/135 Microbiology)
- 3.2.6. Lozo, J., Mirkovic, N., O'Connor, P.M., Malesevic, M., Miljkovic, M., **Polovic, N.**, Jovcic, B., Cotter, P.D., Kojic, M. Lactolisterin BU, a novel class II broad-spectrum bacteriocin from *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* bv. *diacetylactis* BGBU1-4 (2017) *Applied and Environmental Microbiology*, 83 (21), e01519-17, <https://doi.org/10.1128/AEM.01519-17> (IF2017 3,633, M21, 37/126 Microbiology, 41/161 Biotechnology & Applied Microbiology)
- 3.2.7. Prokopijevic, M., Prodanovic, O., Spasojevic, D., Kovacevic, G., Polovic, N., Radotic, K., Prodanovic, R. Tyramine-modified pectins via periodate oxidation for soybean hull peroxidase induced hydrogel formation and immobilization (2017) *Applied Microbiology and Biotechnology*, 101 (6), pp. 2281-2290, <https://doi.org/10.1007/s00253-016-8002-x> (IF2017 3,340, M21, 48/161 Biotechnology & Applied Microbiology)

пре избора у звање ванредни професор

- 3.2.8. Rašković, B., Vatić, S., Anđelković, B., Blagojević, V., **Polović, N***. Optimizing storage conditions to prevent cold denaturation of trypsin for sequencing and to prolong its shelf life (2016) *Biochemical Engineering Journal*, 105, pp. 168-176, <https://doi.org/10.1016/j.bej.2015.09.018> (IF2016 2,892, M21, 33/135 Engineering, Chemical, 54/160 Biotechnology & Applied Microbiology)
- 3.2.9. Mirkovic, N., **Polovic, N.**, Vukotic, G., Jovcic, B., Miljkovic, M., Radulovic, Z., Diep, D.B., Kojic, M. *Lactococcus lactis* LMG2081 produces two bacteriocins, a nonlantibiotic and a

- novel lantibiotic (2016) *Applied and Environmental Microbiology*, 82 (8), pp. 2555-2562, <https://doi.org/10.1128/AEM.03988-15> (IF2016 3,807, M21, 31/123 Microbiology, 33/161 Biotechnology & Applied Microbiology)
- 3.2.10. Rašković, B., Popović, M., Ostojić, S., Anđelković, B. Tešević, V., Polović, N*. Fourier transform infrared spectroscopy provides an evidence of papain denaturation and aggregation during cold storage (2015) *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 150, pp. 238-246, <https://doi.org/10.1016/j.saa.2015.05.061> (IF2016 2,536, M21, 12/42 Spectroscopy)
 - 3.2.11. Prokopovic, V., Popovic, M., Andjelkovic, U., Marsavelski, A., Raskovic, B., Gavrovic-Jankulovic, M., Polovic, N*. Isolation, biochemical characterization and anti-bacterial activity of BPIFA2 protein (2014) *Archives of Oral Biology*, 59 (3), pp. 302-309, <https://doi.org/10.1016/j.archoralbio.2013.12.005> (IF2014 1,735, M21, 25/88 Dentistry, Oral Surgery & Medicine)
 - 3.2.12. Stanic, D., Radosavljevic, J., Polovic, N., Jadranin, M., Popovic, M., Vuckovic, O., Burazer, L., Jankov, R., Velickovic, T.C. Removal of N-terminal peptides from β -lactoglobulin by proteolytic contaminants in a commercial phenol oxidase preparation (2009) *International Dairy Journal*, 19 (12), pp. 746-752, <https://doi.org/10.1016/j.idairyj.2009.05.008> (IF2009 2,409, M21, 15/118 Food Science & Technology)
 - 3.2.13. Österlund, C., Grönlund, H., Polovic, N., Sundström, S., Gafvelin, G., Bucht, A. The non-proteolytic house dust mite allergen der p 2 induce NF- κ B and MAPK dependent activation of bronchial epithelial cells (2009) *Clinical and Experimental Allergy*, 39 (8), pp. 1199-1208, <https://doi.org/10.1111/j.1365-2222.2009.03284.x> (IF2009 4,084, M21, 3/21 Allergy, 30/128 Immunology)
 - 3.2.14. Polovic, N.Dj*, Pjanovic, R.V., Burazer, L.M., Velickovic, S.J., Jankov, R.M., Cirkovic Velickovic, T.D. Acid-formed pectin gel delays major incomplete kiwi fruit allergen Act c 1 proteolysis in in vitro gastrointestinal digestion (2009) *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 89 (1), pp. 8-14, <https://doi.org/10.1002/jsfa.3404> (IF2009 1,386, M21, 67/45 Agriculture, Multidisciplinary, 26/63 Chemistry, Applied, 39/118 Food Science & Technology)
 - 3.2.15. Blanus, M., Perovic, I., Popovic, M., Polovic, N., Burazer, L., Milovanovic, M., Gavrovic-Jankulovic, M., Jankov, R., Cirkovic Velickovic, T. Quantification of Art v 1 and Act c 1 being major allergens of mugwort pollen and kiwi fruit extracts in mass-units by ion-exchange HPLC-UV method (2007) *Journal of Chromatography B: Analytical Technologies in the Biomedical and Life Sciences*, 857 (2), pp. 188-194, <https://doi.org/10.1016/j.jchromb.2007.07.015> (IF2007 2,935, M21, 15/70 Chemistry, Analytical, 21/60 Biochemical Research Methods)
 - 3.2.16. Polovic, N., Blanus, M., Gavrovic-Jankulovic, M., Atanaskovic-Markovic, M., Burazer, L., Jankov, R., Velickovic, T.C. A matrix effect in pectin-rich fruits hampers digestion of allergen by pepsin in vivo and in vitro (2007) *Clinical and Experimental Allergy*, 37 (5), pp. 764-771, <https://doi.org/10.1111/j.1365-2222.2007.02703.x> (IF2007 3,729, M21, 3/17 Allergy, 32/119 Immunology)

3.3. M22 – радови у истакнутим међународним часописима

после избора у звање ванредни професор

- 3.3.1. Milošević, J., Janković, B., Prodanović, R., Polović, N*. On the Protein Fibrillation Pathway: Oligomer Intermediates Detection Using ATR-FTIR Spectroscopy (2021) *Molecules*, 26(4), 970; <https://doi.org/10.3390/molecules26040970> (IF2019 3,267, M22, 70/177 Chemistry, Multidisciplinary, 142/297 Biochemistry & Molecular Biology)
- 3.3.2. Vatić, S., Mirković, N., Milošević, J.R., Jovčić, B., Polović, N.Đ*. Trypsin activity and freeze-thaw stability in the presence of ions and non-ionic surfactants (2021) *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 131 (3), pp. 234-240, <https://doi.org/10.1016/j.jbiosc.2020.10.010> (IF2019

- 2,366, M22, 85/156 Biotechnology & Applied Microbiology, 58/139 Food Science & Technology)
- 3.3.3. Popović, N., Stanišić, M., Ilić Đurđić, K., Prodanović, O., **Polović, N.**, Prodanović, R. Dopamine-modified pectin for a Streptomyces cyaneus laccase induced microbeads formation, immobilization, and textile dyes decolorization (2021) Environmental Technology and Innovation, 22, art. no. 101399, <https://doi.org/10.1016/j.eti.2021.101399> (IF2019 3,356, M22, 53/156 Biotechnology & Applied Microbiology, 25/53 Engineering, Environmental, 88/265 Environmental Sciences)
 - 3.3.4. Pantić, N., Prodanović, R., Đurđić, K.I., **Polović, N.**, Spasojević, M., Prodanović, O. Optimization of phenol removal with horseradish peroxidase encapsulated within tyramine-alginate micro-beads (2021) Environmental Technology and Innovation, 21, art. no. 101211, <https://doi.org/10.1016/j.eti.2020.101211> (IF2019 3,356, M22, 53/156 Biotechnology & Applied Microbiology, 25/53 Engineering, Environmental, 88/265 Environmental Sciences)
 - 3.3.5. Malešević, M., Stanisavljević, N., Novović, K., **Polović, N.**, Vasiljević, Z., Kojić, M., Jovčić, B. Burkholderia cepacia YtnP and Y2-aiiA lactonases inhibit virulence of Pseudomonas aeruginosa via quorum quenching activity (2020) Microbial Pathogenesis, 149, art. no. 104561, <https://doi.org/10.1016/j.micpath.2020.104561> (IF2019 2,914, M22, 69/135 Microbiology, 99/159 Immunology)
 - 3.3.6. Milošević, J., Vrhovac, L., Đurković, F., Janković, B., Malkov, S., Lah, J., **Polović, N.D***. Isolation, identification, and stability of Ficin 1c isoform from fig latex (2020) New Journal of Chemistry, 44 (36), pp. 15716-15723 <https://doi.org/10.1039/d0nj02938f> (IF2019 3,288, M22, 68/177 Chemistry, Multidisciplinary)
 - 3.3.7. Spasojevic, D., Prokopijevic, M., Prodanovic, O., Zelenovic, N., **Polovic, N.**, Radotic, K., Prodanovic, R. Peroxidase-Sensitive Tyramine Carboxymethyl Xylan Hydrogels for Enzyme Encapsulation (2019) Macromolecular Research, 27 (8), pp. 764-771, <https://doi.org/10.1007/s13233-019-7111-7> (IF2019 2,047, M22, 37/89 Polymer Science)
 - 3.3.8. Milošević, J., Janković, B., Prodanović, R., **Polović, N***. Comparative stability of ficin and papain in acidic conditions and the presence of ethanol (2019) Amino Acids, 51, pp. 829–838, <https://doi.org/10.1007/s00726-019-02724-3> (IF2019 3,063, M22, 153/297 Biochemistry & Molecular Biology)

пре избора у звање ванредни професор

- 3.3.9. Raskovic, B., Bozovic, O., Prodanovic, R., Niketic, V., **Polovic, N***. Identification, purification and characterization of a novel collagenolytic serine protease from fig (Ficus carica var. Brown Turkey) latex (2014) Journal of Bioscience and Bioengineering, 118 (6), pp. 622-627, <https://doi.org/10.1016/j.jbiosc.2014.05.020> (IF2014 1,884, M22, 87/163 Biotechnology & Applied Microbiology, 39/122 Food Science & Technology)
- 3.3.10. Filipović, N., **Polović, N.**, Rašković, B., Misirlić-Denčić, S., Dulović, M., Savić, M., Nikšić, M., Mitić, D., Anđelković, K., Todorović, T. Biological activity of two isomeric N-heteroaromatic selenosemicarbazones and their metal complexes (2014) Monatshefte für Chemie, 145 (7), pp. 1089-1099, <https://doi.org/10.1007/s00706-014-1197-6> (IF2014 1,222, M22, 91/157 Chemistry, Multidisciplinary)
- 3.3.11. Filipović, N.R., Marković, I., Mitić, D., **Polović, N.**, Milčić, M., Dulović, M., Jovanović, M., Savić, M., Nikšić, M., Anđelković, K., Todorović, T. A Comparative Study of In Vitro Cytotoxic, Antioxidant, and Antimicrobial Activity of Pt(II), Zn(II), Cu(II), and Co(III) Complexes with N-heteroaromatic Schiff Base (E)-2-[N'-(1-pyridin-2-yl-ethylidene)hydrazino]acetate (2014) Journal of Biochemical and Molecular Toxicology, 28 (3), pp. 99-110, <https://doi.org/10.1002/jbt.21541> (IF2015 2,303, M22, 44/90 Toxicology, 180/289 Biochemistry & Molecular Biology)
- 3.3.12. Cirkovic Velickovic, T., Thunberg, S., Polovic, N., Neimert-Andersson, T., Grönlund, H., Van Hage, M., Gafvelin, G. Low levels of endotoxin enhance allergen-stimulated proliferation and reduce the threshold for activation in human peripheral blood cells (2008) International Archives of Allergy and Immunology, 146 (1), pp. 1-10, <https://doi.org/10.1159/000112497> (IF2008 2,131, M22, 10/17 Allergy, 80/121 Immunology)

- 3.3.13. Gavrovic-Jankulovic, M., Polovic, N., Prisc, S., Jankov, R.M., Atanaskovic-Markovic, M., Vuckovic, O., Velickovic, T.C. Allergenic potency of kiwi fruit during fruit development (2005) Food and Agricultural Immunology, 16 (2), pp. 117-128, <https://doi.org/10.1080/09540100500090804> (IF2006 0,667, M22, 57/96 Food Science & Technology, 36/58 Chemistry, Applied, 109/117 Immunology, 66/75 Toxicology)

3.4. M23 – радови у међународним часописима

после избора у звање ванредни професор

- 3.4.1. Marković, S., Milošević, J., Đurić, M., Lolić, A., Polović, N*. One-step purification and freeze stability of papain at acidic pH values (2021) Archives of Biological Sciences, <https://doi.org/10.2298/ABS201217001M> (IF2019 0,719, M23, 77/93 Biology)

пре избора у звање ванредни професор

- 3.4.2. Raskovic, B.G., Polovic, N.D*. Collagenase activity in fig latex could contribute to its efficacy in ethnomedicinal preparations (2016) Journal of Herbal Medicine, 6 (2), pp. 73-78, <https://doi.org/10.1016/j.hermed.2016.03.002> (IF2016 1,327, M23, 17/26 Integrative & Complementary Medicine)
- 3.4.3. Rašković, B., Babić, N., Korać, J., Polović, N*. Evidence of β -sheet structure induced kinetic stability of papain upon thermal and sodium dodecyl sulfate denaturation (2015) Journal of the Serbian Chemical Society, 80 (5), pp. 613-625, <https://doi.org/10.2298/JSC140901007R> (IF2015 0,970, M23, 120/163 Chemistry, Multidisciplinary)
- 3.4.4. Dekanski, D., Todorović, T., Mitić, D., Filipović, N., Polović, N., Anđelković, K. High antioxidative potential and low toxic effects of selenosemicarbazone metal complexes (2013) Journal of the Serbian Chemical Society, 78 (10), pp. 1503-1512, <https://doi.org/10.2298/JSC130315035D> (IF2013 0,889, M23, 105/148 Chemistry, Multidisciplinary)
- 3.4.5. Veličković, T.D.C., Polović, N.D., Gavrović-Jankulović, M.D., Burazer, L., Dergović-Petrović, D., Vučković, O., Drobnjak, O., Šporčić, Z., Atanasković-Marković, M., Jankov, R.M. Artemisia vulgaris pollen allergoids digestibility in the simulated conditions of the gastrointestinal tract (2006) Journal of the Serbian Chemical Society, 71 (8-9), pp. 879-888, <https://doi.org/10.2298/JSC0609879C> (IF2006 0,423, M23, 101/124 Chemistry, Multidisciplinary)
- 3.4.6. Polović, N.D., Ćirković-Veličković, T.D., Gavrović-Jankulović, M.D., Burazer, L., Dergović-Petrović, D., Vučković, O., Jankov, R.M. IgG binding of mugwort pollen allergens and allergoids exposed to simulated gastrointestinal conditions measured by a self-developed ELISA test (2004) Journal of the Serbian Chemical Society, 69 (7), pp. 533-540, <https://doi.org/10.2298/JSC0407533P> (IF2004 0,522, M23, 85/124 Chemistry, Multidisciplinary)

3.5. Публикације у часописима који нису категорисани према ISI/SCI

M24 – Радови у националним часописима међународног значаја

пре избора у звање ванредни професор

- 3.5.1. Polovic N, Obradovic, A., Spasic, M., Plecas-Solarovic, B., Gavrovic-Jankulovic, M., Ćirkovic Velickovic, T. In vivo digestion of a thaumatin-like kiwifruit protein in rats (2010) Food Digestion, 1 (1-2), pp. 5-13, <https://doi.org/10.1007/s13228-010-0001-2>
- 3.5.2. Polovic, N., Velickovic, T.C. Novel formulations for oral allergen vaccination (2008) Recent Patents on Inflammation and Allergy Drug Discovery, 2 (3), pp. 215-221, <https://doi.org/10.2174/187221308786241956>

M25 – Научна критика и полемика у истакнутом међународном часопису

пре избора у звање ванредни професор

- 3.5.3. Van Hage, M., Polovic, N., Wadén, K., Binnmyr, J., Hamsten, C., Grönneberg, R., Palmberg, C., Milcic-Matic, N., Bergman, T., Grönlund, H. Diversity of allergens contained in dog saliva (2013) Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology, 68 (11), pp. 1484-1486, <https://doi.org/10.1111/all.12264>

4. Научни радови објављени у часописима националног значаја

M51 – рад у врхунском часопису националног значаја

после избора у звање ванредни професор

- 4.1. Jankovic, B.G., Polovic, N.D*. The protein folding problem (2017) Biologica Serbica, 39, pp. 105-111, <https://doi.org/10.5281/zenodo.827151>

M53 – радови у часопису националног значаја

пре избора у звање ванредни професор

- 4.2. Polovic N, Raskovic B. Kolagen - Struktura, funkcija, izolovanje i primena. Hemijski Pregled 55(3): 58-63 (2014).
- 4.3. Milovanović K, Polović N. Ubikvitinom posredovana degradacija unutarćelijskih proteina. Hemijski Pregled 45(6): 126-130 (2004).

5. Радови саопштени на научним скуповима

Др Наталија Половић је саопштила укупно 39 радова на националним и међународним научним конференцијама (21 M34, 2 M61, 2 M62, 5 M63 и 9 M64), од чега су 4 предавања по позиву. После избора у звање ванредни професор саопштила је 11 радова (4 M34, 1 M61, 1 M62 и 5 M64), од чега су 2 предавања по позиву.

5.1. M34 – Саопштења на међународним скуповима штампана у изводу (M34)

после избора у звање ванредни професор

- 5.1.1. Milošević Jelica, Polović Natalija, The difference of amyloid fibril formation after reduction and denaturation of crude protein preparation, FEBS3+ Meeting From molecules to living systems (2018) Balaton, Hungary Book of abstracts P3-23.
- 5.1.2. Milošević Jelica, Polović Natalija, Comparison of Amide I and Amide III regions in ATR FTIR for analysis of protein misfolding and amyloid aggregation, FEBS Advanced Course: Ligand-binding Theory and Practice (2018) Nove Hradi, Czech Republic.
- 5.1.3. O. Marković, J. Konstantinović, I. Cvijetić, S. Amézqueta, Klara Valko, C. Rafols, N. Polović, B. Šolaja, T. Verbić, Measurements of plasma protein binding – variety of experimental techniques, 6th World Conference on Physico-Chemical Methods in Drug Discovery & Third World Conference on ADMET and DMPK (2017) Zagreb, Croatia, 4. - 7. O27
- 5.1.4. Polovic Natalija, A project-based biochemistry laboratory course on protein folding, misfolding and aggregation, 7th EuroVariety, European Variety in University Chemistry Education (2017) Belgrade, Serbia, Book of abstracts OC20, pp. 56

пре избора у звање ванредни професор

- 5.1.5. N Polović, "A project-based biochemistry laboratory on protein structure/denaturation/aggregation using papain as a model", Enhancing Molecular Bioscience Education, (2015) Cambridge, UK, March 30-31, P030

- 5.1.6. Rašković B, Polović N. Fourier transform infrared spectroscopy provides an evidence of papain denaturation and aggregation during cold storage. FEBS3+ Meeting Molecules of Life (2015) Portorož, Slovenia, Book of Abstracts, p. 153.
- 5.1.7. Waden K, Polovic N, Binnmyr J, Hamsten C, Gronneberg R, Palmberg C, Milcic-Matic N, Bergman T, Gronlund H, van Hage M "Dog saliva - an important source of dog allergens" Abstracts of the World Allergy and Asthma Congress, Allergy, Volume 68 Supplement 97 (2013) Milan, Italy, June 22-26, 2013. p. 35
- 5.1.8. B. Raskovic and N. Polovic "Collagenolytic activity of fig latex proteases" Abstracts of the 38th FEBS Congress, The FEBS Journal, Volume 280 Supplement 1 (2013) Saint Petersburg, Russia July 6-11, 2013. p. 510.
- 5.1.9. Grozdanovic M, Petersen A, Lindner B, Atanaskovic-Markovic M, Polovic N, Gavrovic-Jankulovic M, "Proenzyme and active actinidin from kiwifruit differs in IgE reactivity" Abstracts of the 30th Congress of the European-Academy-of-Allergy-and-Clinical-Immunology (EAACI), Allergy, Volume 66 Supplement 94 (2011) Istanbul, Turkey, June 11-15, 2011. p. 531
- 5.1.10. Polovic N, Bergman T, Milcic-Matic N, Gronlund H, van Hage M "Dog saliva – a source of dog allergens" Abstracts of the 29th Congress of the European-Academy-of-Allergy-and-Clinical-Immunology (EAACI) Allergy, Volume 65 Supplement 92 (2010) London, UK, June 05-09, 2010. p. 105 (nagrada za najbolju diskusiju)
- 5.1.11. Gavrović-Jankulović M, Ćirković Veličković T, Polović N, Petersen A, Jankov RM, Vučković O. "New banana allergen belongs to the family PR-5 proteins" Abstract book of the EAACI-Section ENT Meeting, Ghent, Belgium, November 2003.
- 5.1.12. Ćirković Veličković T, Gavrović-Jankulović M, Polović N, Jankov RM, Šporčić Z, Atanasković-Marković M, Burazer L, Djergović-Petrović D, Vučković O. "Digestibility of pollen allergens and chemically modified pollen allergens in simulated gastric and intestinal fluids" XXII Congress of the European Academy of Allergology and Clinical Immunology, Paris 7-11 June, 2003, Abstract Book, Abstract No. 737
- 5.1.13. Ćirković Veličković T, Gavrović-Jankulović M, Petersen A, Blanusa M, Polović N, Jankov R. "Development of an HPLC-based method for assessment of the quantity of the major mugwort pollen allergen, Art v 1 in mass units directly from the pollen extract" XXIIIrd Congress of the European Academy of Allergology and Clinical Immunology, Amsterdam 12-16 June, 2004, Abstract book, Abstract No. 600
- 5.1.14. Gavrović-Jankulović M, Brčkalo T, Polović N, Ćirković Veličković T, Stojanović M, Inić-Kanada A, Dimitrijević Lj, Jankov R. "Production and characterization of monoclonal antibodies to thaumatin-like protein from kiwi fruit" XIX World Allergy Organization Congress, Munich June 26 – July 1, 2005, Abstract book, Abstract No. 943
- 5.1.15. Polović N, Ćirković Veličković T, Burazer L, Atanasković-Marković M, Vučković O, Jankov R, Gavrović-Jankulović M. "Partial biochemical characterization of Art v 1 cross-reactive IgE-binding protein isolated from kiwi fruit" XIX World Allergy Organization Congress, Munich June 26 – July 1, 2005, Abstract book, Abstract No. 945
- 5.1.16. Blanusa M, Polović N, Gavrovic-Jankulovic M, Jankov R, Cirkovic Velickovic T. "HPLC-based method for assessing the quantity of major kiwi fruit allergen Act c 1 directly from fruit extract" XXV Congress of the European Academy of Allergology and Clinical Immunology, Vienna, June 10-14, 2006, Abstract book, Abstract No. 514
- 5.1.17. Bobic S, Polović N, Cirkovic Velickovic T, Jankov R, Atanaskovic-Markovic M, Gavrovic-Jankulovic M. "Cross-reactivity between thaumatin-like proteins from banana and kiwi fruit: a case report" XXV Congress of the European Academy of Allergology and Clinical Immunology, Vienna, June 10-14, 2006, Abstract book, Abstract No. 509
- 5.1.18. Spasic M, Polović N, Cirkovic Velickovic T, Jankov R, Stojanovic M, Inic-Kanada A, Dimitrijevic L, Gavrovic-Jankulovic M. "Quantification of kiwi fruit thaumatin-like protein during fruit development" XXV Congress of the European Academy of Allergology and Clinical Immunology, Vienna, June 10-14, 2006, Abstract book, Abstract No. 506
- 5.1.19. Polović N, Gavrovic-Jankulovic M, Atanaskovic-Markovic M, Jankov R, Cirkovic Velickovic T. "The matrix effect in pectin-rich fruit extracts hampers in vivo and in vitro allergen digestion by pepsin" XXV Congress of the European Academy of Allergology and Clinical Immunology,

Vienna, June 10-14, 2006, Abstract book, Abstract No. 1505 (**EAACI nagrada za postersku prezentaciju**)

- 5.1.20. Blanus M, Polović N, Popovic M, Perovic I, Gavrovic-Jankulovic M, Jankov R, Burazer L, Cirkovic Velickovic T. "Correlation of the major allergens contents determined by HPLC/UV method with the allergenic potencies of kiwi fruit and mugwort pollen extracts" XXVI Congress of the European Academy of Allergology and Clinical Immunology, Goteborg, June 09-13, 2007, Abstract book, Abstract No. 492 (**EAACI nagrada za postersku prezentaciju**)
- 5.1.21. Polović N, Gavrovic-Jankulovic M, Atanaskovic-Markovic M, Jankov R, Cirkovic Velickovic T. "In vivo kinetics of digestion and transit times of an incomplete fruit allergen through gastrointestinal tract of the rat" XXV Congress of the European Academy of Allergology and Clinical Immunology, Barcelona, June 7-11, 2008, Abstract book, Abstract No. 1176 (**JMA nagrada za postersku prezentaciju**)

5.2. M61 – предавање po pozivu sa skupa nacionalnog značaja štampano u celini

posle izbora u zvanje vanredni profesor

- 5.2.1. Polovic, N.D. "The protein folding problem" (2017), *First Congress of Molecular Biologists of Serbia*, September 2017, Biologica Serbica, 39, pp. 105-111, Belgrade, Serbia.

pre izbora u zvanje vanredni profesor

- 5.2.2. N. Polović, "Functional roles of BPIF proteins expressed at mucosal sites", *4th Annual Meeting of Serbian Biochemical Society*, November 2014, Knjiga izvoda 6, Belgrade, Serbia.

5.3. M62 – предавање po pozivu sa skupa nacionalnog značaja štampano u izvodu

posle izbora u zvanje vanredni profesor

- 5.3.1. Natalija Đ. Polović, "Amyloids: biochemistry, biotechnology and medicine", 56th Meeting of the Serbian Chemical Society, June 2019, Book of Abstracts, PPP5, pp. 7 - 7, Nis, Serbia.

pre izbora u zvanje vanredni profesor

- 5.3.2. N. Polovic, "Rational design of animal allergens for diagnostic and therapeutic purposes", *Biotehnologija za održivi razvoj*, November 2010, Proceedings 9-16

5.4. M63 – saopšteња na nacionalnim skupovima štampana u celosti

pre izbora u zvanje vanredni profesor

- 5.4.1. Polović N, Gavrović-Jankulović M, Ćirković Veličković T, Atanasković-Marković M, Jankov R. "Izolovanje i biohemijska karakterizacija novog potencijalnog alergena iz ploda kivija" 43. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd 24 i 25 januar, 2005, BH3
- 5.4.2. Blanus M, Polović N, Perović I, Gavrović-Jankulović M, Burazer L., Jankov R., Ćirković Veličković T. "Quantification of the major mugwort pollen allergen from the pollen extract by an HPLC based method" 44. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd 6 i 7 januar, 2006, BH-U01
- 5.4.3. Spasić M, Polović N, Ćirković Veličković T, Jankov R, Gavrović-Jankulović M. "Detekcija ukršteno reaktivnih biljnih proteina sličnih taumatinu" 44. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd 6 i 7 januar, 2006, BH-P05
- 5.4.4. Polović N, Radojević A, Gavrović-Jankulović M, Jankov R, Ćirković Veličković T. "Optimizovanje pripreme i *in vitro* ispitivanje Ca/Zn pektinsko-lizinskih čestica kao nosača terapijskih proteina kroz gastrointestinalni trakt" 46. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd 21. februar 2008, BH08, str. 87 (**IUPAC nagrada za prezentaciju postera**)

- 5.4.5. Stanić D, Polović N, Popović M, Jadranin M, Jankov R, Cirković Velicković T. "Proteoliza N-terminalnog peptida b-laktoglobulina pod dejstvom lakaze povećava njegovu digestibilnost" 5. Simpozijum Hemija i zaštita životne sredine, Tara 27-30 maj, 2008, Str. 158-159

5.5. M64 – саопштења на националним скуповима штампана у изводу

после избора у звање ванредни професор

- 5.5.1. Jelica Milošević, Nemanja Mijin, Luka Maleš, Aleksandra Milovanović, Branko Jovčić, **Natalija Polović**, "Kinetics of amyloid fibril formation in the presence of metal ions and low-molecular-weight compounds", Serbian Biochemical Society Ninth Conference, 14. - 16. November 2019, Proceedings, pp. 133, Belgrade, Serbia
- 5.5.2. Saša Vatić, Nemanja Mirković, Branko Jovčić, **Natalija Polović**, "The effect of buffer composition and nonionic surfactants on trypsin cold stability", Serbian Biochemical Society Ninth Conference, 14. - 16. November 2019, Proceedings, pp. 178, Belgrade, Serbia
- 5.5.3. Lidija S. Vrhovac, Sonja A. Šelemetjev, Aleksandar S. Mitrović, Aleksandar Lolić, Anđelo D. Beletić, **Natalija Đ. Polović**, "Determination of antithyroglobulin antibodies concentration in human serum using Quartz Crystal Microbalance sensors", Serbian Biochemical Society Ninth Conference, 14. - 16. November 2019, Proceedings, pp. 183, Belgrade, Serbia
- 5.5.4. Jelica Milošević, Natalija Polović, "Amyloid fibrillation of ovalbumin", Serbian Biochemical Society Eight Conference, November 2018, Proceedings, pp. 155-6, Belgrade, Serbia
- 5.5.5. Malešević, M., Filipić, B., Vukotić, G., Novović, K., Stanisavljević, N., Mirković, N., **Polović, N.**, Kojić, M., Jovčić, B. "Novel quorum sensing inhibitors from *Achromobacter* spp.20 clinical isolates". First Congress of Molecular Biologists of Serbia, September 2017, Book of abstracts, p. 200, Belgrade, Serbia.

пре избора у звање ванредни професор

- 5.5.6. Rašković B, **Polović N.** Cold stability of proteases. 5th Annual Meeting of Serbian Biochemical Society, November 2015, Proceedings 127-129, ISBN 978-86-7220-069-0, Belgrade, Serbia.
- 5.5.7. Brankica G. Rašković, **Natalija Đ. Polović** "Kolagenazna aktivnost proteaza lateksa smokve" Prva konferencija mladih hemičara Srbije, Beograd, 2012, Zbornik radova BH 012, str. 74.
- 5.5.8. Goran S. Mucić, Brankica G. Rašković, **Natalija Đ. Polović** "Razvijanje testa za istovremeno određivanje kazeinolitičke i koagulacione aktivnosti proteaza" Prva konferencija mladih hemičara Srbije, Beograd, 2012, kratki izvodi radova BH P07, str. 79.
- 5.5.9. **Polović N**, Ćirković Veličković T, Gavrović-Jankulović M, Jankov RM: "Digestabilnost nekih alergena u simuliranim uslovima želudačnog soka" XLI Savetovanje srpskog hemijskog društva, 23. i 24. januar 2003, Beograd, Izvodi radova, str 143, BH3, 2003

5.6. Учешће на међународним скуповима/радионицама/семинарима

пре избора у звање ванредни професор

- 5.6.1. COST Action BM1003 Final Meeting "Microbial cell surface determinants of virulence, antibiotic resistance and inflammation in different pathologies", Oct 13-14, 2014 Napoli, Italy – MC meeting
- 5.6.2. XV School of Pure and Applied Biophysics on "Protein Stability and Pathways of Self-Assembly", Palazzo Franchetti, January 24-28, 2011 Venice, Italy.

6. Остали видови ангажовања у научно-истраживачком раду

Руководилац или сарадник на домаћим или међународним пројектима

1. Руководилац: Functional amyloids for application in biotechnology, Билатерални пројекат са Републиком Словенијом 337-00-21/2020-09/27 (проф. др Т. Урбич, словеначки партнер). Финансијер и трајање: Министарство просвете, науке и технолошког развоја, 2021-22;
2. Management Committee member: Microbial cell surface determinants of virulence as targets for new therapeutics in Cystic Fibrosis, COST Action BM1003, Трајање: 2010-2014;
3. Учесник: Advanced Trends in Education and Research of Biochemistry, Biophysics and Biotechnology of Macromolecules, CEEPUS RS-1310 (координатор мреже доц др М. Поповић). Финансијер и трајање: Central European Exchange Programme for University Studies, 2018-данас;
4. Учесник – руководилац групе са Хемијског факултета: Survey for antimicrobials effective against carbapenem resistant gram negative bacteria, CRP/SRB15-02 (руководилац проф.др Б. Јовчић). Финансијер и трајање: International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology ICGEB; Италија, 2016-2018;
5. Учесник: Алергени, антитела, ензими и мали физиолошки значајни молекули: дизајн, структура, функција и значај, 172049 (руководилац проф. др М. Гавровић-Јанкуловић). Финансијер и трајање: Министарство просвете, науке и технолошког развоја, 2010-2019;
6. Учесник: Испитивање структуре и функције биолошки важних макромолекула у физиолошким и патолошким стањима, 142020 (Руководилац проф. др Р.М. Јанков). Финансијер и трајање: Министарство просвете, науке и технолошког развоја, 2005-2010;
7. Учесник: Design of a new chimeric protein for applications in specific immunotherapy of allergy to cat. Финансијер и трајање: Европска академија за алергологију и клиничку имунологију, март – август 2006;
8. Учесник: Development of novel allergy vaccines by molecular breeding. Финансијер и трајање: Европска академија за алергологију и клиничку имунологију, 2009-2010.

Рецензије

Др Наталија Половић је рецензирала око 25 научних радова у часописима са СЦИ листе (за часописе: Amino Acids, Pharmaceuticals, FEBS Journal, Journal of Molecular Catalysis B, Phytotherapy Research, LWT - Food Science and Technology, African Journal of Biotechnology, Journal of the Serbian Chemical Society, Journal of Food Science and Agriculture итд.) као и један пројекат за Czech Science Foundation.

Сарадња са другим научно-истраживачким организацијама

Др Наталија Половић успешно сарађује са више истраживачких група у земљи и иностранству о чему сведоче и заједнички научни радови и пројекти.

У периоду 2008-2009 и делом 2010 била је на постдокторском усавршавању на Каролинска институту у Стокхолму, Шведска, у групи проф. др Marianne van Hage.

Тренутно сарађује са истраживачком групом проф. др Јурија Лаха и истраживачком групом проф. др Томажа Урбича са Факултета за хемију и хемијску технологију Универзитета у Љубљани, Словенија; истраживачком групом проф. др Кристијана Диаса са New Jersey Institute of Technology, САД и проф. др Антонија Молинара са Università di Napoli Federico II, Италија. Сарађује и са неколико истраживачких група у Србији: проф. др Бранка Јовчића са Биолошког факултета, др Милана Којића са Института за молекуларну генетику и генетичко инжењерство, проф. др Саше Малкова са Математичког факултета и др Владимира Благојевића са Института за техничке науке САНУ.

Ђ. Остале релевантне активности

Председник Организационог одбора IX Конференције Биохемијског друштва Србије 2019

Члан научног одбора 57. Саветовања Српског хемијског друштва 2021

Председник Савета Хемијског факултета 2019 -

Председник Етичке комисије за употребу хуманог биолошког материјала за истраживања 2018-

Члан комисије за самовредновање 2017 -

Члан комисије за признавање испита 2018 -

Члан Савета Хемијског факултета од 2006. до 2016. године.

Члан већег броја комисија на Хемијском факултету Универзитета у Београду од 2003. године до 2016. године (комисија за пријемни испит, пописне комисије итд.), укључујући и комисију за акредитацију студјских програма ОАС, МАС и ДАС Биохемија на Хемијском факултету Универзитета у Београду (2007).

Члан Српског хемијског друштва, Биохемијског друштва Србије и Српског друштва за молекуларну биологију

Председник Одбора за образовање Биохемијског друштва Србије

Учешће у извођењу наставе на другим факултетима у Републици Србији од 2018

Учешће у програму размене доктораната са Универзитетом у Љубљани, са групом проф. Јурија Лаха у оквиру CEEPUS мреже, 2019

Ad hoc предавач у Истраживачкој станици Петница

Члан програмске комисије за семинаре Хемије и Биомедицине у Истраживачкој станици Петница од 2013. године.

Сертификати, курсеви и семинари

Biochemical Society and FEBS Education Certificate, 2015, Cambridge

Attana course, 2014, Београд

FEBS Workshop on Molecular Life Science Education, 2014, Београд

XV School of Pure and Applied Biophysics on "Protein Stability and Pathways of Self-Assembly, 2011, Venice, Italy

Quantitative proteomics seminar – Агилент, октобар 2009, Каролиска Институт, Стокхолм

Attana & Biacore course – септембар 2009, Каролиска Институт, Стокхолм

Animal Laboratory course – март 2009, Каролиска Институт, Стокхолм

FACS семинар – септембар 2007, Хемијски факултет, Београд

Curriculum development and ECTS – WUS Austria, јун 2005, Будва

Стипендије, награде и признања

2019: Захвалница Српског хемијског друштва

2014: Похвалница Хемијског факултета Универзитета у Београду

2010: Награда за дискусију XXIX Конгрес Европске академије за алергологију и клиничку имунологију, Лондон, УК

2009: Стипендија за посдокторско усавршавање Министарства за науку и технолошки развој

2009: Стипендија Европске академије за алергологију и клиничку имунологију

2008: IUPAC награда за презентацију постера 46. Саветовање Српског хемијског друштва

2008: Награда за презентацију постера XXVII Конгрес Европске академије за алергологију и клиничку имунологију, Барселона, Шпанија

2008: Стипендија Ђармановић фонда при Шведској краљевској академији наука

2007: Награда за презентацију постера XXVI Конгрес Европске академије за алергологију и клиничку имунологију, Гетеборг, Шведска

2006: Награда за презентацију постера XXV Конгрес Европске академије за алергологију и клиничку имунологију, Беч, Аустрија

2005: Стипендија Европске академије за алергологију и клиничку имунологију

2003: Стипендија Министарства за науку и технолошки развој за студенте постдипломских студија

2003: Награда Костић фонда за хемијске науке за успешан дипломски рад

2003: Специјално признање Српског Хемијског Друштва за изузетан успех у току студија

2003: Диплома Хемијског Факултета као најбољем дипломираном студенту на студијској групи Дипломирани биохемичар

2001/02. Награда Владе Србије за једног од два најбоља студента на Хемијском факултету у Београду, за школску 2000/2001

ИЗБОРНИ УСЛОВИ

Табела: Изборни услови за избор у сва наставничка звања

(најмање 2 од 3 услова)	Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)
1. Стручно-професионални допринос	1. Председник или члан уређивачког одбора научних часописа или зборника радова у земљи или иностранству. ② Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката. ③ Председник или члан организационог или научног одбора на научним скуповима националног или међународног нивоа. ④ Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама. ⑤ Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима. 6. Аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења или иновације. 7. Писма препоруке.
2. Допринос академској и широј заједници	1. Чланство у страним или домаћим академијама наука, или чланство у стручним или научним асоцијацијама у које се члан бира. ② Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 3. Члан националног савета, стручног, законодавног или другог органа и комисије министарстава. ④ Учешће у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, програмн едукације наставника) или у активностима популаризације науке ⑤ Домаће и или међународне награде и признања у развоју образовања и науке. ⑥ Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима). ⑦ Способност писања пројектне документације и добијања домаћих и међународних научних и стручних пројеката.
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	① Постдокторско усавршавања или студијски боравци у иностранству. ② Руководјење или учешће у међународним научним или стручним пројектима или студијама. ③ Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача. ④ Руководјење или чланство у органу професионалног удружења или организацији националног или међународног нивоа. ⑤ Учешће у програмима размене наставника и студената. 6. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 7. Предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

Е) Закључци и препоруке комисије

На конкурс за избор редовног професора за ужу научну област Биохемија на Хемијском факултету Универзитета у Београду, објављен 21. априла 2021. године у листу Националне службе за запошљавање "Послови", број 930, у законском року пријаво се један кандидат, др Наталија Половић, дипломирани биохемичар, ванредни професор Универзитета у Београду – Хемијског факултета.

На основу анализе поднетог материјала и личног увида у рад кандидаткиње, закључујемо да се др Наталија Половић изузетно успешно бави наставним и научно-истраживачким радом.

У настави је показала посвећеност и способност за рад са студентима на свим нивоима академских студија. На основним академским студијама успешно држи наставу из предмета *Биохемија протеина и нуклеинских киселина* (студијски програм Биохемија) и *Биохемија* (студијски програм Хемија). На програму Мастер биохемије држи наставу из предмета *Биохемија и биофизика макромолекула*, док на докторским студијама из биохемије држи наставу из предмета *Трендови у биохемији макромолекула*. Рад кандидаткиње су у последњих пет година студенти вредновали оценама врло добар и одличан у распону од 4,39 до 5,00. Коаутор је практикума из *Хемије природних производа* и *Имунохемије* за студенте основних академских студија на Хемијском факултету и аутор уџбеника *Основе биохемије* за студенте 4. године академских студија хемије, предмет *Биохемија*. У развоју научног подмлатка кандидаткиња је показала завидне резултате о којима сведочи број менторстава у завршним (34) и мастер радовима (17), као и једна одбрањена и 4 пријављене докторске дисертације. Поред наставног рада на матичном факултету, кандидаткиња је успоставила предмет и држи наставу из *Биохемије за информатичаре* на докторским студијама из информатике на Математичком факултету Универзитета у Београду и била је члан комисије за одбрану две докторске дисертације на Биолошком факултету Универзитета у Београду.

Научна активност др Наталије Половић је посвећена истраживањима из области биохемије протеина и полисахарида. По повратку на Хемијски факултет после усвршавања у иностранству самостално наставља истраживања у области биохемије и биофизике макромолекула, превасходно протеина; протеин-лиганд интеракција и добијања и карактеризације амилоида и амилоидних олигомера уз успешну сарадњу са неколико истраживачких група у земљи и иностранству (Италија, Словенија).

Коаутор је 38 научних радова у међународним часописима (3 M21a, 16 M21, 13 M22 и 6 M23), једног поглавља у истакнутој монографији међународног значаја и два прегледна научна рада. Аутор је за кореспонденцију на 15 научних радова и последњи аутор на 15 научних радова. У периоду после избора у звање ванредног професора објавила је укупно 16 научних радова у међународним часописима (7 M21, 8 M22 и 1 M23) од тога је аутор за кореспонденцију и последњи аутор на 8 радова. Према бази података Scopus на дан 04.05.2021. године h-индекс је 9, а сви до сада објављени радови на којима је Наталија Половић коаутор цитирани су 304 пута без аутоцитата свих аутора.

Др Наталија Половић је саопштила укупно 39 радова на националним и међународним научним конференцијама (21 M34, 2 M61, 2 M62, 5 M63 и 9 M64), од чега су 4 предавања по позиву. После избора у звање ванредни професор саопштила је 11 радова (4 M34, 1 M61, 1 M62 и 5 M64), од чега су 2 предавања по позиву. Добитник је већег броја стипендија и награда за научно-истраживачки рад. Боравила је на постдокторском усавршавању на Каролинска институту у Стокхолму, Шведска. Руководилац је једног билатералног пројекта са Републиком Словенијом (337-00-21/2020-09/27). Била је или јесте учесник домаћих (142020, 172049) и међународних пројеката (CRP/SRB15-02, COST BM1003, CEEPUS RS-1310).

Председник је Савета Хемијског факултета од 2019. године и Етичке комисије за употребу хуманог биолошког материјала за истраживања од 2018. године. Била је или јесте члан већег броја комисија на Хемијском факултету Универзитета у Београду међу којима се издвајају комисија за самовредновање, комисија за признавање испита и комисија за акредитацију студијских програма. Била је председник Организационог одбора IX Конференције Биохемијског друштва Србије 2019. године и члан је научног одбора 57. Саветовања Српског хемијског друштва 2021. године. Члан је програмских комисија за семинаре Хемије и Биомедицине у Истраживачкој станици Петница где је одржала и већи број

предавања из области биохемије. Добитник је награда Владе Србије, Костић фонда, Хемијског факултета и Српског хемијског друштва за изузетне успехе током студирања.

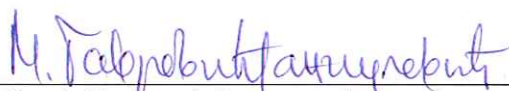
Имајући у виду све постигнуте резултате и досадашњи рад кандидаткиње, Комисија сматра да су испуњени сви услови дефинисани у Закону о високом образовању и Статуту Хемијског факултета, те стога са задовољством предлаже да се др Наталија Половић изабере у звање редовног професора за ужу научну област Биохемија.

У Београду, 18.06.2021.

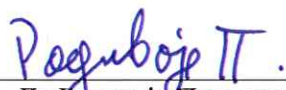
Комисија:



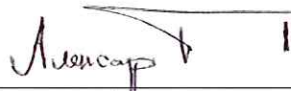
Др Зоран Вујић, редовни професор
Универзитет у Београду – Хемијски факултет



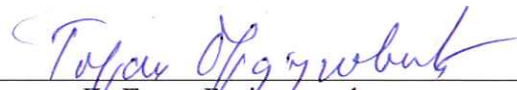
Др Марија Гавровић-Јанкуловић, редовни професор
Универзитет у Београду – Хемијски факултет



Др Радивоје Продановић, редовни професор
Универзитет у Београду – Хемијски факултет



Др Александар Поповић, редовни професор
Универзитет у Београду – Хемијски факултет



Др Горан Брајучковић, редовни професор
Универзитет у Београду – Биолошки факултет