

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

На редовној седници Наставно-научног већа Универзитета у Београду – Хемијског факултета, одржаној 14. 4. 2022. године, покренут је поступак за избор Ане Симовић, мастера биохемичара, истраживача-приправника, у звање истраживач-сарадник (одлука бр. 346/2 од 14. 4. 2022.). На истој седници изабрани смо за чланове Комисије за оцену резултата научног и стручног рада кандидата и оцену испуњености услова за избор кандидата у звање истраживач-сарадник.

На основу поднете документације и увида у научно-истраживачки рад кандидаткиње, а у складу са члановима 78. и 85. Закона о науци и истраживањима („Сл. Гласник РС“, бр. 49/19), Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Сл. Гласник РС“, бр. 159/2020-82) и чланом 46. Статута Универзитета у Београду – Хемијског факултета, подносимо Наставно-научном већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци о кандидату

Кандидаткиња Ана С. Симовић рођена је у Лесковцу, 15. септембра 1985. године. Основну школу “Јосиф Панчић” и средњу школу “Тринаесту београдску гимназију” (природно-математички смер) завршила је у Београду. Универзитет у Београду - Хемијски факултет, студијски програм Биохемија, уписала је 2005. године, а завршила 2017. године са просечном оценом 8,47 и оценом 10 на завршном раду под насловом: “*In vitro* ефекти одабраних антидепресива на антиоксидативни ензимски систем у еритроцитима човека”. Мастер академске студије, смер Биохемија, уписала је 2017. године на Универзитету у Београду - Хемијском факултету, а завршила 2018. године са просечном оценом 10 и оценом 10 на завршном раду: “Изоловање, карактеризација и прелиминарно испитивање биолошке активности Р-фикоеритрина из црвене макроалге *Porphyra* spp.”. Докторске академске студије на Универзитету у Београду - Хемијском факултету, смер Биохемија, уписала је 2018. године. До сада је положила четири од шест испита предвиђених планом и програмом докторских академских студија, са просечном оценом 10, и остварила 125 ЕСПБ поена. Пријавила је тему за израду докторске дисертације под насловом: “Фикобилипротеини из црвене алге *Porphyra purpurea*: испитивање стабилности и везивање њихових хромофора за спајк (S) протеин SARS-CoV-2 вируса“. Тема је прихваћена од стране Наставно-научног већа Универзитета у Београду – Хемијског факултета (одлука од 14. 4. 2022.).

Од децембра 2019. до маја 2021. године, запослена је као истраживач-приправник на Катедри за биохемију, Универзитета у Београду - Хемијског факултета, са половином радног времена, као и на Институту за клиничку и медицинску биохемију Медицинског факултета Универзитета у Београду, са другом половином радног времена. Од маја 2021.

године, запослена је као истраживач приправник на Катедри за биохемију Хемијског факултета, са пуним радним временом.

Кандидаткиња је била члан организационог одбора IX Конференције Биохемијског друштва Србије. Члан је Биохемијског друштва Србије од 2018. године и Српског удружења за протеомику од 2019. године.

2. Научно-истраживачки рад кандидата

Кандидаткиња Ана Симовић бави се научно-истраживачким радом из области биохемије при Катедри за биохемију Универзитета у Београду - Хемијског факултета. У досадашњем научно-истраживачком раду, кандидаткиња се превасходно бавила биохемијом протеина хране, са фокусом на испитивање биоактивних својстава фикобилинских протеина црвених алги које се користе у исхрани човека. Током 2019. и 2020. године, као гостујући истраживач, провела је два пута по три месеца на Факултету за инжењерство у бионаукама Универзитета у Генту у Белгији, где се бавила испитивањем примене интеракција између домаћина и патогена у наукама о храни, као и анализом липида у узорцима хране. До сада је ангажована као сарадник на следећим пројектима: “Твининг истраживачких активности у граничним 'омике истраживањима у областима хране, исхране и животне средине” (FoodEnTwin, No. 810752), Европска комисија (Брисел, Белгија); “Развој тестова за детекцију капсидних протеина вируса SARS-CoV-2 у биолошким течностима пацијената са COVID-19” (CAPSIDO пројекат 7542203), Фонд за науку Републике Србије (Београд); “Превенција и одговор на COVID-19 у угроженим подручјима - одржива производња серолошког IgG теста за SARS CoV-2 у Србији” (LVP-BPA UNDP пројекат), USAID (Београд).

3. Објављени научни радови и саопштења

Ана Симовић је коаутор једног рада објављеног у међународном часопису изузетних вредности (M21a), два рада у врхунским међународним часописима (M21), једног рада у истакнутом међународном часопису (M22), једног рада у међународном часопису (M23), као и једног рада у националном часопису (M53). Кандидаткиња је коаутор шест саопштења штампаних у изводу на међународним скуповима (M34), и четири саопштења са националних скупова штампаних у изводу (M64).

Библиографија докторанда, категорисана према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања (Сл. гласник РС, бр. 169/2020-82)

Радови објављени у међународним часописима изузетних вредности (M21a)

Simovic, A; Combet, S; Cirkovic Velickovic, T; Nikolic, M; Minic, S. (2022) Probing the stability of the food colourant R-phycoerythrin from dried Nori flakes. Food Chemistry, 374: 131780.

M21a=10

Радови објављени у врхунским међународним часописима (M21)

Perusko, M; Ghnimi, S; Simovic, A; Stevanovic, N; Radomirovic, M; Gharsallaoui, A; Smiljanic, K; Van Haute, S; Stanic-Vucinic, D; Cirkovic Velickovic, T. (2021) Maillard reaction products formation and antioxidative power of spray dried camel milk powders increases with the inlet temperature of drying. *LWT-Food Science and Technology*, 143: 111091.

број аутора: 10; $M21=8/(1+0,2(10-7))=5$

Prodic, I; Smiljanic, K; Simovic, A; Radosavljevic, J; Cirkovic Velickovic T. (2019) Thermal processing of peanut grains impairs their mimicked gastrointestinal digestion while downstream defatting treatments affect digestomic profiles. *Foods*, 8(10): 463.

M21=8

Радови објављени у истакнутим међународним часописима (M22)

Djukic, T; Mladenovic, M; Stanic-Vucinic, D; Radosavljevic, J; Smiljanic, K; Sabljic, Lj; Devic, M; Cujic, D; Vasovic, T; Simovic, A; Radomirovic, M; Cirkovic Velickovic, T. (2021) Expression, purification and immunological characterization of recombinant nucleocapsid protein fragment from SARS-CoV-2. *Virology*, 557: 15-22.

број аутора: 12; $M22=5/(1+0,2(12-7))=2,5$

Радови објављени у међународним часописима (M23)

Radosavljevic, J; Stanic-Vucinic, D; Stojadinovic, M; Radomirovic, M; Simovic, A; Radibratovic, M; Cirkovic Velickovic, T. (2021) Application of Ion Exchange and Adsorption Techniques for Separation of Whey Proteins from Bovine Milk. *Current Analytical Chemistry*, 7.

M23=3

Радови објављени у националним часописима (M53)

Simovic, A. Црвене алге и њихове биоактивне компоненте. (2019) *Хемијски преглед*, 60(4): 78-84.

M53=1

Радови саопштени на скуповима међународног значаја штампани у изводу (M34)

Simovic, A; Radomirovic, M; Gligorijevic, N; Stanic-Vucinic, D; Cirkovic Velickovic, T. Interaction of SARS-CoV-2 Spike protein with phycocyanobilin. XXI EuroFoodChem conference, Book of Abstracts, p. 164. Virtual Congress, 22-24 November, 2021.

M34=0,5

Simovic, A; Combet, S; Cirkovic Velickovic, T; Nikolic, M; Minic, S. Probing the stability of the food colourant R-phycoerythrin from dried Nori flakes. XXI EuroFoodChem conference, Book of Abstracts, p. 138. Virtual Congress, 22-24 November, 2021.

M34=0,5

Djukic, T; Mladenovic, M; Stanic-Vucinic D; Radosavljevic, J; Smiljanic, K; Sabljic, Lj; Gnjatovic, M, Cujic, D; Vasovic, T; Simovic, A; Radomirovic, M; Cirkovic Velickovic, T. Proteomic and immunological characterization of recombinantly expressed nucleocapsid

SARS.CoV2 protein fragment in *E. Coli*. ItPA, HPS and SePA XV International Congress, Book of Abstracts, p. 50. Rome, Italy, 8-10 September, 2021.

број аутора: 12; M34=0,5/(1+0,2(12-7))=0,25

Gnjatovic, M; Djukic, T; Stanic-Vucinic, D; Radosavljevic, J; Smiljanic, K; Sabljic, Lj; Cujic, D; Vasovic, T; Simovic, A; Todorovic, A; Mladenovic, M; Radomirovic, M; Cirkovic Velickovic, T. Serological ELISA test development at the INEP Institute. 3rd FoodEnTwin Workshop: Business meets Academia, Book of Abstracts, p. 17. Belgrade, Serbia, 15th June, 2021.

број аутора: 13; M34=0,5/(1+0,2(13-7))=0,23

Perusko, M; Simovic, A; Stevanovic, N; Radomirovic, M; Smiljanic, K; Stanic-Vucinic, D; Ghnimi, S; Cirkovic Velickovic, T. Higher degree of Maillard reaction induced by spray drying at high temperatures increases antioxidant activity of camel milk proteins. 2nd FoodEnTwin Workshop, Book of Abstracts, pp. 6-7. Vienna, Austria, 3-4 February, 2020.

број аутора: 8; M34=0,5/(1+0,2(8-7))=0,42

Perusko, M; Simovic, A; Stevanovic, N; Smiljanic, K; Radomirovic, M; Stanic-Vucinic, D; Ghnimi, S; Cirkovic Velickovic, T. Electrophoretic and Mass Spectrometry-based Characterization of Soluble Fraction of Camel Milk Proteins Upon Freeze and Spray Drying Treatment, V SePA Symposium: Proteomic in the Analysis of Food, Environmental Protection and Medical Research, Book of Abstracts, p. P7. Novi Sad, Serbia, 31 May 2019.

број аутора: 8; M34=0,5/(1+0,2(8-7))=0,42

Радови саопштени на скуповима националног значаја штампани у изводу (M64)

Perusko, M; Simovic, A; Stevanovic, N; Smiljanic, K; Radomirovic, M; Stanic-Vucinic, D; Ghnimi, S; Cirkovic Velickovic, T. Physicochemical Characterization of Soluble Proteins of Whole Camel Milk Powders Produced by Spray Drying Treatment at High Temperatures, 1st FoodEnTwin Workshop "Food End Environmental -Omics", Book of Abstracts, p. 27. Belgrade, Serbia, 20-21 June 2019.

број аутора: 8; M64=0,2/(1+0,2(8-7))=0,16

Perusko, M; Stevanovic, N; Simovic, A; Radomirovic, M; Stanic-Vucinic, D; Ghnimi, S; Cirkovic Velickovic, T. Spray Drying of Camel Milk Induces Protein Aggregates and Maillard Reaction Products Formation, 56th Meeting of Serbian Chemical Society, Book of Abstracts, p. 73. Nis, Serbia, 7-8 June 2019.

M64=0,2

Simovic, A; Nikolic, M; Minic, S. Isolation, characterization and biological activity of R-phycoerythrin from red macroalgae *Porphyra* spp. Serbian Biochemical Society Eight Conference, Book of Abstracts, pp. 179-80. Novi Sad, Serbia, 16 November 2018.

M64=0,2

Simovic, A; Jovanovic, V; Minic, S; Nikolic, M. Antioxidant potential of R-phycoerythrin, red protein isolated from macroalgae *Porphyra* spp. 6th Conference of the Young Chemists of Serbia, Book of Abstracts. Belgrade, Serbia, 27 October 2018.

M64=0,2

4. Квантитатива оцена резултата у погледу испуњености услова за стицање предложеног истраживачког звања на основу коефицијента М

Категорија	Број	Вредност	Укупно (нормирано према броју аутора)
M21a	1	10	10
M21	2	8	13
M22	1	5	2,5
M23	1	3	3
M53	1	1	1
M34	6	0,5	2,32
M64	4	0,2	0,76
Укупно			32,58

Укупна вредност коефицијента М је 32,58.

Д. Закључак

На основу анализе поднетог материјала и личног увида у досадашњи научно-истраживачки рад кандидата, Комисија закључује да је кандидаткиња Ана Симовић, мастер биохемичар и истраживач-приправник Универзитета у Београду – Хемијског факултета, показала способност да се успешно бави научно-истраживачким радом. Кандидаткиња је коаутор шест научних радова (1 у међународном часопису изузетних вредности, 2 у врхунским међународним часописима, 1 у истакнутом међународном часопису, 1 у међународном часопису и 1 рада у националном часопису) који су цитирани 13 пута без аутоцитата, H-индекс = 2 (подаци су преузети из Scopus базе података дана 21. 4. 2022.). Коаутор је више саопштења на међународним (6) и националним (4) скуповима. Укупна вредност коефицијента М износи 32,58. Кандидаткиња је пријавила тему за израду докторске дисертације под насловом: “Фикобилипротеини из црвене алге *Porphyra purpurea*: испитивање стабилности и везивање њихових хромофора за спајк (S) протеин SARS-CoV-2 вируса“, која је прихваћена од стране Наставно-научног већа Универзитета у Београду - Хемијског факултета.

На основу свега изложеног, Комисија сматра да кандидаткиња испуњава законом прописане услове за избор у звање **истраживач-сарадник** и предлаже Наставно-научном већу Универзитета у Београду - Хемијског факултета да усвоји овај Извештај и изабере Ану Симовић, мастер биохемичара у звање **истраживач-сарадник**.

У Београду, 21. 4. 2022.

Комисија:



Др Тања Ћирковић Величковић, редовни професор
Универзитет у Београду - Хемијски факултет
Дописни члан САНУ



Др Симеон Минић, асистент са докторатом и научни сарадник
Универзитет у Београду - Хемијски факултет



Др Никола Глигоријевић, научни сарадник
Универзитет у Београду - Институт за примену нуклеарне енергије ИНЕП