

Универзитет у Београду
ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ

ПРИМЉЕНО: 07-09-2023			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредности
	627/3		

Универзитет у Београду – Хемијски факултет
Наставно-научном већу

На редовној седници Наставно-научног већа Универзитета у Београду – Хемијског факултета одржаној 13. јула 2023. године, покренут је поступак за избор **Соње Зрилић**, мастер физикохемичара, истраживача-приправника Иновационог центра Хемијског факултета у Београду, у звање истраживач-сарадник (одлука 627/2 од 13. јула 2023). 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“, 49/19), Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Сл. Гласник РС“, 159/2020-152) и чланом 46. Статута Универзитета у Београду – Хемијског факултета, подносимо Наставно-научном већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. Биографски подаци о кандидату

Соња Зрилић рођена је 19. маја 1995. године у Београду. Дипломирала је на Универзитету у Београду – Факултету за физичку хемију 2019. године, са просечном оценом 9,59. Дипломски рад из области квантне хемије под називом „Диполно-везана стања код HCnN ($n = 3, 5, 7, 9$) анјона“ одбранила је са оценом 10. Мастер академске студије на Факултету за физичку хемију уписала је 2019. године на смеру Спектрохемија, а завршила 2020. године са просечном оценом 10,00, одбравивши мастер рад под називом „Проучавање везивања малих нуклеотидних молекула за Г-квадруплекс са гуанинском шупљином“. Добитница је стипендије Доситеја за 2020. годину, коју додељује Фонд за младе таленте Републике Србије.

Докторске академске студије на Факултету за физичку хемију кандидаткиња је уписала 2020. године, и у оквиру њих је положила све испите предвиђене наставним планом, са просечном оценом 10,00. У мају ове године пријавила је тему докторске дисертације под називом „Испитивање водоничних веза између комплекса аминокиселина са прелазним металима и воде анализом кристалографских података и методама квантне хемије“. Ова тема прихваћена је од стране Наставно-научног већа Универзитета у Београду – Факултета за физичку хемију одлуком бр. 789/2 од 15. јуна 2023. године, а потом и од стране Већа научних области природних наука Универзитета у Београду одлуком бр. 61206-2224/2-23 од 29. јуна 2023. године.

Соња Зрилић запослена је у звању истраживач-приправник у Иновационом центру Хемијског факултета у Београду од 1. марта 2021. године.

Б. Научно-истраживачки рад кандидата

Соња Зрилић се у свом научно-истраживачком раду бави испитивањем нековалентних интеракција, претежно водоничних веза, методама квантне хемије и молекулске динамике. У досадашњем раду кандидаткиња је изучавала водоничне везе између воде и комплекса аминокиселина са прелазним металима, и то квантохемијским прорачунима и анализом кристалних структура из Кембричке базе структурних података (Cambridge Structural Database, CSD). Друга значајна област њеног истраживања је проучавање везивања супстрата за гуанински квадруплекс (Г-квадруплекс), као и његове стабилизације, методама молекулске динамике.

В. Објављени научни радови и саопштења

Соња Зрилић је први аутор једног рада објављеног у врхунском међународном часопису (M21) и коаутор једног рада објављеног у истакнутом међународном часопису (M22). Кандидаткиња је коаутор једног саопштења са међународног скупа штампаног у целини (M33), једног саопштења штампаног у изводу (M34), као и два саопштења са скупова националног значаја штампаних у изводу (M64).

Рад објављен у врхунском међународном часопису (M21)

- 1) S. S. Zrilić, J. M. Živković, S. D. Zarić, *Hydrogen bonds of a water molecule in the second coordination sphere of amino acid metal complexes: Influence of amino acid coordination*, J. Inorg. Biochem. **242** (2023) 112151.

<https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2023.112151>

IF (2022) = 3,9; 8/42 Chemistry, Inorganic & Nuclear;

M21 = 8

Рад објављен у истакнутом међународном часопису (M22)

- 2) I. Stanković, S. Zrilić, B. Milovanović, A. Stanojević, M. Petković, M. Etinski, *Binding symmetric porphyrins to c-MYC promoter Pu24I G-quadruplex: toward more specific ligand recognition by flanking bases*, New J. Chem. **47** (2023) 11176-11187.

<https://doi.org/10.1039/D3NJ00956D>

IF (2022) = 3,3; 86/178 Chemistry, Multidisciplinary;

број аутора: 6; $M22 = 5/(1+0.2 \times (6-5)) = 4,17$

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

- 3) Jelena M. Živković, Sonja S. Zrilić, Snežana D. Zarić. *Comparison of NH...O Interaction of Coordinated Ammonia and Etylenediamine*. Physical Chemistry 2022, 16th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry (PC2022), 2022, Belgrade, Serbia, Online Event, Book of Abstracts, p. 147.

M33 = 1

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

- 4) Sonja S. Zrilić, Jelena M. Živković, Snežana D. Zarić. *Hydrogen Bonds of Free and Coordinated Amino Acids with Water Molecule*. 2nd International Conference on Noncovalent Interactions (ICNI-2022), 2022, Strasbourg, France, Book of Abstracts, p. 169.

M34 = 0,5

Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу (M64)

- 5) Јелена М. Живковић, Соња С. Зрилић, Милан М. Миловановић, Снежана Д. Зарић. *Утицај координације на јачину NH...O интеракције*. 58. Саветовање Српског хемијског друштва, 2022, Београд, Србија, Изводи радова, стр. 155.

M64 = 0,2

- 6) Sonja S. Zrilić, Jelena M. Živković, Snežana D. Zarić. *Three types of hydrogen bonds of free and coordinated amino acids with water molecule*. 8th Conference of Young Chemists of Serbia, 2022, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, p. 139.

M64 = 0,2

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

Категорија	Број	Вредност	Укупно (нормирано према броју аутора)
M21	1	8	8
M22	1	5	4,17
M33	1	1	1
M34	1	0,5	0,5
M64	2	0,2	0,4
Укупно			14,07

Укупна вредност коефицијента М је 14,07.

Д. Закључак

На основу поднете документације и анализе досадашњег научно-истраживачког рада, Комисија закључује да је кандидаткиња Соња Зрилић, мастер физикохемичар, студент докторских студија на Универзитету у Београду – Факултету за физичку хемију и истраживач-приправник Иновационог центра Хемијског факултета у Београду, показала способност да се успешно бави научно-истраживачким радом. У свом раду кандидаткиња се бави испитивањем нековалентних интеракција, претежно водоничних веза, методама квантне хемије и молекулске динамике. Кандидаткиња је коаутор два научна рада, од чега једног објављеног у врхунском међународном часопису, као и четири саопштења на научним скуповима. Укупна вредност коефицијента М кандидаткиње Соње Зрилић износи 14,07.

Кандидаткиња је положила све испите предвиђене наставним планом докторских студија и пријавила тему за израду докторске дисертације под називом „Испитивање водоничних веза између комплекса аминокиселина са прелазним металима и воде анализом кристалографских података и методама квантне хемије“. Ова тема је јуна 2023. године прихваћена од стране Наставно-научног већа Универзитета у Београду – Факултета за физичку хемију, а потом и од стране Већа научних области природних наука Универзитета и Београду.

На основу свега изложеног, Комисија сматра да кандидаткиња испуњава све 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 **Соњу Зрилић**, мастер физикохемичара, у звање **истраживач-сарадник**.

У Београду, 6. септембра 2023. године

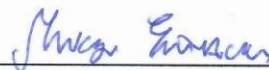
Комисија:



др Снежана Зарић, редовни професор
Универзитет у Београду – Хемијски факултет



др Душан Маленов, доцент, виши научни сарадник
Универзитет у Београду – Хемијски факултет



др Михајло Етински, редовни професор
Универзитет у Београду – Факултет за физичку хемију