

Универзитет у Београду
ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ

21-09-2026

ПРИМЉЕНО:

Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
	621/3		

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ

НАСТАВНО – НАУЧНОМ ВЕЋУ

На редовној седници Наставно – научног већа Универзитета у Београду – Хемијског факултета, одржаној 10.09.2026. године, покренут је поступак за избор Милоша Илића, мастер хемичара и истраживача-приправника, у звање истраживач-сарадник (дел. бр. 621/2). На истој седници именовани су чланови Комисије за оцену резултата научног и стручног рада кандидата, као и оцену испуњености услова за избор у звање истраживач-сарадник.

На основу поднете документације и увида у научно–истраживачки рад кандидата, а у складу са одредбама Закона о науци и истраживачима („Сл. Гласник РС” бр. 49/2019-3), Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Сл. Гласник РС” бр. 80/2024-17, 70/2025-36), као и чланом 46. Статута Универзитета у Београду – Хемијског факултета, подносимо Наставно – научном већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци о кандидату

Милош Д. Илић рођен је 21. септембра 1999. године у Смедереву, Република Србија. Основну школу „Иво Андрић” завршио је у Радинцу, а Текстилно-технолошку и пољопривредну школу „Деспот Ђурађ” у Смедереву, смер техничар за заштиту животне средине, са одличним успехом и одликовањем за бављење истраживачким радом. Током школовања похађао је интердисциплинарни и хемијски семинар у Истраживачкој станици Петница.

Основне академске студије на студијском програму Хемија на Хемијском факултету Универзитета у Београду уписао је школске 2018/2019. године, а дипломирао 2022. године одбраном завршног рада под називом „Садржај есенцијалних и токсичних елемената у лековитој биљци *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic.” на Катедри за аналитичку хемију, чиме је стекао звање дипломирани хемичар. Основне студије завршио је са просечном оценом 8,86 и оценом 10 на завршном раду.

Мастер академске студије на истом студијском програму уписао је школске 2022/2023. године, а завршио 2023. године одбраном мастер рада под називом „Валидација методе за изоловање микропластичних честица из ткива морских плодова” на Катедри за аналитичку хемију, чиме је стекао звање мастер хемичар. Мастер студије завршио је са просечном оценом 10 и оценом 10 на мастер раду.

Докторске академске студије на студијском програму Хемија на Хемијском факултету Универзитета у Београду уписао је школске 2023/2024. године на Катедри за аналитичку хемију, под менторством редовног професора др Јелене Мутић.

Кандидат је био ангажован као сарадник у извођењу лабораторијских вежби на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду, при Катедри за хемију и биохемију, на предметима: Аналитичка хемија (студијски програм Прехрамбена технологија, школске 2022/2023., 2023/2024. и 2025/2026. године), Општа хемија (студијски програм Прехрамбена технологија, школске 2023/2024. и 2024/2025. године) и Општа и неорганска хемија (студијски програм Фитомедицина, школске 2025/2026. године).

У периоду од 2023. до 2025. године учествовао је у реализацији међународног пројекта Horizon 2020 (број пројекта 965173) „An Innovative Analytical Platform to Investigate the Effect and Toxicity of Micro and Nano Plastics Combined with Environmental Contaminants on the Risk of Allergic Disease in Preclinical and Clinical Studies (IMPTOX)”.

Током мастер и докторских студија активно је учествовао на научним скуповима у земљи и иностранству. У оквиру COST Action програма боравио је у Бечу (2024) на летњој школи „M3 Plastics – Measuring, Monitoring, Modelling of Plastics in Flowing Waters” и у Бреши (2025) на летњој школи „Chemometrics for Microplastics Detection and Monitoring”.

Од средине јуна до средине августа 2026. године боравио је у Клужу (Румунија), где је у оквиру пројекта PURE-WAY (Horizon Europe MSCA Staff Exchanges) реализовао двомесечни боравак у оквиру пројектне мобилности у истраживачко-иновационом центру CENCIRA Agrofood Research and Innovation Centre. Током боравка учествовао је у реализацији активности у оквиру радног пакета 1, које су укључивале развој и оптимизацију поступака енкапсулације биоактивних једињења из агроиндустријског отпада применом техника сушења распршивањем и лиофилизације, као и њихову физичко-хемијску карактеризацију.

Аутор је и коаутор пет научних радова у међународним часописима (једног категорије M21a+, два M21a, једног M21 и једног M22), као и једног рада у водећем националном часопису (M51). Такође, има 18 саопштења на научним скуповима, од којих је 12 на међународним (M34) и 6 на националним конференцијама (M64). Члан је Српског хемијског друштва и Извршног одбора Клуба младих хемичара Србије.

2. Научно-истраживачки рад кандидата

Научно-истраживачки рад Милоша Илића, мастер хемичара, одвија се на Катедри за аналитичку хемију Хемијског факултета Универзитета у Београду. Његова истраживања усмерена су на две главне области: развој метода за изоловање микропластике из сложених биолошких узорака и узорака хране, као и примену ICP-OES и ICP-MS техника за анализу елемената у систему земљиште–биљка.

У оквиру прве области, која представља основу његове докторске дисертације, истраживања су усмерена на решавање проблема матриксних интерференција при изоловању микропластике. Кандидат је развио протокол за екстракцију микропластике из хуманог (дечијег) фецеса, који укључује примену Швајцеровог реагенса. Примена Швајцеровог реагенса показала се погодном за уклањање целулозних влакана из испитиване матрице, уз очување изолованих микропластичних честица. Поред тога, кандидат је учествовао у истраживањима која су обухватала изолацију и идентификацију микропластике у комерцијалним морским плодовима (дагњи, шкољке и ракови) пореклом са различитих светских тржишта.

Друга област његовог рада обухвата екотоксиколошка истраживања и праћење дистрибуције елемената у животној средини. У овом сегменту истраживања, кандидат је примењивао технике ICP-OES и ICP-MS за мултиелементну анализу узорака и процену изложености потенцијално токсичним елементима путем уноса лековитог биља. Такође, испитивао је утицај присуства микропластике у урбаним земљиштима Србије на усвајање елемената (бабра, мангана и стронцијума), као и њен утицај на фиторемедијациони капацитет биљака.

Међународно искуство кандидат је стицао кроз учешће у реализацији Horizon 2020 пројекта „*An Innovative Analytical Platform to Investigate the Effect and Toxicity of Micro and Nano Plastics Combined with Environmental Contaminants on the Risk of Allergic Disease in Preclinical and Clinical Studies – IMPTOX*“ (бр. уговора 965173).

Милош Илић је члан Српског хемијског друштва и члан Извршног одбора Клуба младих хемичара Србије, у оквиру којег учествује у организацији научних манифестација и активности намењених младим истраживачима. Такође, био је члан Организационог одбора 3rd European Symposium on Phytochemicals in Medicine and Food (3-EuSPMF), одржаног у Београду.

3. Објављени научни радови и саопштења

Милош Илић је аутор и коаутор пет научних радова публикованих у међународним часописима са SCI листе (једног рада категорије M21a+, два рада категорије M21a, једног рада категорије M21 и једног рада категорије M22). Такође, аутор је једног научног рада објављеног у водећем националном часопису (M51), дванаест саопштења на међународним научним скуповима штампаних у изводу (M34) и шест саопштења на националним скуповима штампаних у изводу (M64).

M21a+ – Рад објављен у међународном часопису изузетних вредности

Mikavica, I., Randelović, D., Ilić, M., Jakovljević, K., Mišljenović, T., Sokić, M., & Mutić, J. (2025). *Polystyrene–nickel interactions in soil: Implications for metal mobility, plant uptake, and human health*. **Journal of Hazardous Materials**, 500, 140494.
<https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2025.140494>

број аутора: 7; M21a+

M21a – Радови објављени у међународном часопису изузетних вредности

Mikavica, I., Randelović, D., Ilić, M., Obradović, M., Stojanović, J., & Mutić, J. (2024). *Distribution of microplastics in (sub)urban soils of Serbia and Cd, As, and Pb uptake by Capsella bursa-pastoris (L.) Medik*. **Chemosphere**, 363, 142891.
<https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.142891>

број аутора: 6; M21a

Ilić, M., Mutić, T., Stanić-Vučinić, D., Banić, I., Turkalj, M., Mutić, J., & Velickovic, T. C. (2026). *Efficient Schweizer's reagent-based protocol for microplastic extraction from fecal samples: Toward standardized human biomonitoring*. **Journal of Hazardous Materials Advances**, 22, 101184. <https://doi.org/10.1016/j.hazadv.2026.101184>

број аутора: 7; M21a

M21 – Рад објављен у врхунском међународном часопису

Mutić, T., Mutić, J., Ilić, M., Jovanović, V., Aćimović, J., Anđelković, B., Stanić-Vučinić, D., Krishna de Guzman, M., Anđelković, M., Turkalj, M., & Ćirković Veličković, T. (2024). *The global spread of microplastics: Contamination in mussels, clams, and crustaceans from world markets*. **Foods**, 13(23), 3793.
<https://doi.org/10.3390/foods13233793>

број аутора: 11; M21

M22 – Рад објављен у истакнутом међународном часопису

Mikavica, I. D., Randelović, D., **Ilić, M.**, Simić, M., Petrović, J., Koprivica, M. R., & Mutić, J. (2025). *Health risk assessment and accumulation of potentially toxic elements in Capsella bursa-pastoris (L.) Medik. Processes*, **13**(7), 2222.
<https://doi.org/10.3390/pr13072222>

број аутора: 7; M22

M51 – Рад објављен у водећем националном часопису

Mikavica, I., Randelović, D., **Ilić, M.**, Milojkov, D., Jovanović, A., Mišić, M., & Mutić, J. (2025). *Environmental impacts of microplastics in contaminated soils: Potential implications for Cu, Mn, and Sr phytoremediation. Metallurgical and Materials Data*, **3**(3), 75–78.
<https://doi.org/10.30544/MMD63>

број аутора: 7; M51

Саопштења са међународног скупа штампана у изводу (M34)

1. **Ilić, M.**, Mutić, J., Aćimović, J., Anđelković, B. D., Stanković, D., Mutić, T., & Ćirković Veličković, T. (2023). *Sample preparation for isolation of microplastic particles from mussel samples*. XXII EuroFoodChem Conference, Book of Abstracts, 14–16 June 2023, Belgrade, Serbia. Serbian Chemical Society.

број аутора: 7; M34

2. Mutić, T., Anđelković, B., **Ilić, M.**, Mutić, J., & Ćirković-Veličković, T. (2023). *Isolation of microplastic particles from samples from the marine ecosystem and characterization using μ FTIR spectroscopy*. 9th Symposium “Chemistry and Environmental Protection – EnviroChem 2023” with International Participation, Book of Abstracts, 4–7 June 2023, Kladovo, Serbia. Serbian Chemical Society.

број аутора: 5; M34

3. Mutić, T., Anđelković, B., Stanić-Vučinić, D., Turkalj, M., Ilić, M., & Ćirković Veličković, T. (2023). *Chemical characterization and quantification of microplastics particles from mussel samples based on Micro-FTIR spectroscopy*. XXII EuroFoodChem Congress, Book of Abstracts, 14–16 June 2023, Belgrade, Serbia. Serbian Chemical Society.

број аутора: 6; M34

4. Mutić, T., Stanić-Vučinić, D., Anđelković, B., Mutić, J., Ilić, M., Anđelković, M., Krishna de Guzman, M., Turkalj, M., & Ćirković Veličković, T. (2024). *Comparative analysis of microplastic pollution in commercially relevant seafood across different geographical regions*. MICRO2024 – International Conference, September 23, 2024, Lanzarote, Canary Islands, Spain.

број аутора: 9; M34

5. Mutić, J., Mikavica, I., Đurđić, S., Ilić, M., & Stanković, V. (2024). *Effect of temperature on antimony leaching from PET and glass bottled water*. 6th International Environmental Chemistry Congress, 05–08 November 2024, Trabzon, Türkiye.

број аутора: 5; M34

6. Mikavica, I., Randelović, D., Ilić, M., & Mutić, J. (2024). *Human health risk assessment of PTEs in *Capsella bursa-pastoris* and its extracts*. 3rd International UNIfood Conference, Belgrade, Serbia. University of Belgrade, Faculty of Agriculture.

број аутора: 4; M34

7. Ilić, M., Mikavica, I., & Mutić, J. (2025). *Interactive effects of microplastics and toxic metals pollution in Serbian urban environments*. 3rd European Symposium on Phytochemicals in Medicine and Food, Belgrade, Serbia. University of Belgrade, Faculty of Agriculture.

број аутора: 3; M34

8. Ilić, M., Mikavica, I., & Mutić, J. (2025). *Effect of packaging type on antimony leaching into bottled water*. 10th Symposium of Chemistry Students, Department of Chemistry, Faculty of Science, University of Zagreb, 10–11 October 2025, Zagreb, Croatia.

број аутора: 3; M34

9. Mikavica, I., Ilić, M., Pantović Spajić, K., Jovanović, A., Milojkov, D., Dimitrijević, J., & Mutić, J. (2025). *Health risk assessment of As, Cd and Pb in infusions prepared from Capsella bursa-pastoris L. Medik.* 3rd European Symposium on Phytochemicals in Medicine and Food, Belgrade, Serbia.

број аутора: 7; M34

10. Mikavica, I., Randelović, D., Ilić, M., Milojkov, D., Jovanović, A., Mišić, M., & Mutić, J. (2025). *Potential effects of environmental microplastics on phytoremediation of Cu, Mn and Sr from Serbian urban soils*. 6th Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe.

број аутора: 7; M34

11. Ilić, M., Mikavica, I., & Mutić, J. (2025). *Evaluating the influence of temperature on metal concentrations in bottled water contained in PET packaging*. 3rd European Symposium on Phytochemicals in Medicine and Food, Belgrade, Serbia.

број аутора: 3; M34

12. Mikavica, I., Randelović, D., Ilić, M., Petrović, J., Simić, M., Koprivica, M., & Mutić, J. (2025). *Potential effects of environmental microplastics on essential elements uptake by Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.* 3rd European Symposium on Phytochemicals in Medicine and Food, Belgrade, Serbia.

број аутора: 7; M34

Саопштења са скупа националног значаја штампана у изводу (M64)

1. Mikavica, I., Ilić, M., Randelović, D., Đurđić, S., & Mutić, J. (2022). *Essential and toxic elements content in the medicinal plant Capsella bursa-pastoris (L.) Medic. and its extracts*. 58th Meeting of the Serbian Chemical Society, Belgrade, Serbia. Serbian Chemical Society.

број аутора: 5; M64

2. Mikavica, I., Randelović, D., Ilić, M., Obradović, M., Stojanović, J., Mutić, J., Marković, S., Stojičić, A., & Dinić, I. (2023). *Microplastics in urban soils of Belgrade: Abundance and potential sources*. Twenty-First Young Researchers' Conference – Materials Science and Engineering, Belgrade, Serbia. Materials Research Society of Serbia.

број аутора: 9; M64

3. Ilić, M., Mikavica, I., Randelović, D., Mutić, J., Milovanović, J., Filipović, V., Selaković, Ž., Papović, S., Kesić, J., Kordić, B., Lazović, M., & Jakanovski, M. (2023). *Assessment of microplastics content in (sub)urban soils of Serbia and its correlation with Cd, As, and Pb mobility to the Capsella bursa-pastoris (L.) Medic.* 9th Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade, Serbia. Serbian Chemical Society.

број аутора: 12; M64

4. Mutić, T., Ilić, M., Mutić, J., & Ćirković Veličković, T. (2023). *Occurrence of microplastics in Korean mussel (Mytilus unguiculatus) collected from local fish markets in South Korea and identification using micro-FTIR spectroscopy*. 9th Conference of Young Chemists of Serbia, University of Novi Sad – Faculty of Sciences, Serbia. Serbian Chemical Society.

број аутора: 4; M64

5. Ilić, M., Mikavica, I., Stanković, V., Mutić, J., Selaković, Ž., Simić, J., & Milošević, J. (2024). *Leaching of antimony from water bottle materials*. 10th Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade, Serbia. Serbian Chemical Society.

број аутора: 7; M64

6. Ilić, M. D., Mikavica, I. D., & Mutić, J. J. (2025). *Influence of pH on element leaching from plastic and glass bottles into water*. 11th Conference of Young Chemists of Serbia, 25 October 2025, University of Kragujevac – Faculty of Science, Serbia.

број аутора: 3; M64

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

Категорија	Број	Вредност	Укупно (Нормирано према броју аутора)
M21a+	1	20	20,00
M21a	2	12	24,00
M21	1	8	4,44
M22	1	5	5,00
M51	1	2	2,00
M64	6	0,5	3
M34	12	0,5	6
Укупно			64,44

Укупна вредност коефицијента М је 64,44.

5. Закључак

На основу анализе поднетог материјала и личног увида у досадашњи научно-истраживачки рад кандидата, Комисија закључује да је Милош Д. Илић испунио све захтеве који се тичу научно-истраживачког рада. Кандидат је први аутор једног научног рада објављеног у водећем међународном часопису категорије M21a, коаутор је четири научна рада у

међународним часописима (једног категорије M21a+, једног M21a, једног M21 и једног M22), као и једног рада у водећем националном часопису (M51). Такође, има 18 саопштења на научним скуповима, од којих је 12 на међународним (M34) и 6 на националним конференцијама (M64). Члан је Српског хемијског друштва и Извршног одбора Клуба младих хемичара Србије.

Кандидат је пријавио тему докторске дисертације под насловом „Развој, валидација и примена аналитичког протокола за изоловање и карактеризацију микропластичних честица у узорцима људског фецеса“, која је прихваћена од стране Наставно-научног већа Хемијског факултета (одлука бр.182/4).

На основу наведеног, Комисија сматра да кандидат испуњава законом прописане услове за избор у звање истраживач-сарадник и предлаже Наставно-научном већу Универзитета у Београду – Хемијског факултета да **Милоша Д. Илића**, мастер хемичара и истраживача-приправника, изабере у звање **истраживач-сарадник**.

У Београду,

21.09.2026.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Јелена Мутић, редовни професор,

Универзитет у Београду – Хемијски факултет

др Тања Ћирковић Величковић, редовни професор,

Универзитет у Београду – Хемијски факултет

др Весна Станковић, виши научни сарадник,

Институт за хемију, технологију и

металургију – Универзитет у Београду