

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Универзитет у Београду ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ			
ПРИМЉЕНО: 07-05-2025			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредности
	297/3		

На редовној седници Наставно-научног већа Универзитета у Београду – Хемијског факултета одржаној 10. априла 2025. године покренут је поступак за избор **Михајла Н. Кулизића**, мастер хемичара, истраживача-приправника Иновационог центра Хемијског факултета у Београду д.о.о., у звање **истраживач-сарадник** (одлука 297/2 од 10. априла 2025). 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 документације и увида у научноистраживачки рад кандидата, 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

1. Биографски подаци о кандидату

Михајло (Новица) Кулизић је рођен 23. 7. 1998. године у Косовској Митровици. У Лепосавићу је завршио основну школу „Лепосавић“ 2012. године. Средњу школу „Никола Тесла“ у Лепосавићу, смер природно-математичке гимназије, завршио је 2017. године. Основне академске студије је уписао школске 2017/2018. године на Универзитету у Београду - Хемијском факултету, а завршио 2021. године са просечном оценом 9,20, одбраном завршног рада на тему „Квантификација микроелемената у надбубрежном ткиву код пацијената са адреналним аденомима“. Мастер академске студије уписао је школске 2021/2022. године, а завршио 2022. године са просечном оценом 10,00, одбраном завршног рада на тему „Оптимизација и примена проточно инјекционе анализе са амперометријском детекцијом за одређивање аскорбинске киселине коришћењем модификоване електроде од угљеничне пасте“. Исте године је уписао докторске академске студије на Универзитету у Београду - Хемијском факултету на студијском програму Хемија, на Катедри за аналитичку хемију. Тренутно је на трећој години докторских студија и има просечну оцену 10,00.

У звање истраживача-приправника је изабран 13. 10. 2022. године и од 1. 3. 2023. године је запослен као истраживач-приправник на Иновационом центру Хемијског факултета д.о.о. у Београду. У току докторских студија кандидат је ангажован као сарадник у настави на изборним предметима Одабране области аналитичке хемије (349А2) и Анализа реалних узорака (314Н2), као и на обавезном предмету Аналитичка хемија 2 (302Н2). Члан је Српског хемијског друштва, Секције за аналитичку хемију.

На докторским студијама, под менторством редовног професора др Александра Јолића, Михајло наставља да се бави електрохемијским сензорима и њиховом применом на одређивање различитих анализата присутних у реалним узорцима.

Кандидат је завршио онлајн курс „Валидација LC-MS метода“ организован од стране Тарту Универзитета, Естонија, у оквиру њиховог програма континуираног усавршавања. Курс је трајао од 21. новембра 2023. до 2. фебруара 2024. године и носи 2 ЕСПБ. Од 7-14. маја 2022. године учествовао је на курсу „Биохемија у служби здравља“ који се одржавао у Београду и Новом Саду, организованог од стране Биохемијског друштва Србије. Учествовао је на летњој школи „6th European Summer School on Drug Development“ одржаној 2-3. септембра, у Београду.

2. Научно-истраживачки рад кандидата

Кандидат Михајло Кулизић се од 2023. године бави научно-истраживачким радом на Иновационом центру Хемијског факултета д.о.о. у Београду, у оквиру истраживања које финансира Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије. Михајло Кулизић се у свом научно-истраживачком раду бави развојем електроаналитичких сензора као и њиховом применом у проточним инјекционим системима.

У досадашњем раду кандидат је развио сензор на бази угљеничне пасте модификоване комплексом *Schiff*-ове базе и бакра. Сензор је примењен у проточном инјекционом систему за квантитативно одређивање садржаја аскорбинске киселине. Систем је оптимизован и достигнута је ефикасност квантитативног одређивања на упоредива са *HPLC* системом који представља референтну методу, чиме је добијен знатно јефтинији и једноставнији систем за одређивање аскорбинске киселине у суплементима без потребе за компликованом припремом узорака.

Поред угљеничних пасти, кандидат је радио и на модификацији електрода од стакластог угљеника. Електрода је модификована електрополимеризацијом глицина применом цикличне волтаметрије и оваква електрода је коришћена за детекцију ибупрофена. Овај сензор је показао добру селективност, поновљивост и репродуцибилност, уз задовољавајућу стабилност и примењен је за одређивање ибупрофена у фармацеутским формулацијама.

3. Објављени научни радови и саопштења

Кандидат је коаутор на 2 рада М23 категорије (на једном раду кандидати је први аутор). Кандидат је коаутор једног саопштења са међународног скупа штампаног у изводу (М34), као и коаутор три саопштења са скупова националног значаја штампаних у изводу (М64).

Радови у међународним часописима (M23)

1. Igor Matijašević, **Mihajlo Kulizić**, Ljubica Bacetić, Damjan Gavrilović, Rada Baošić, Aleksandar Lolić, Polyglycine Modified Glassy Carbon Electrode for Ibuprofen Determination, Chemistry Select 2023 8(24) e202300827 <https://doi.org/10.1002/slct.202300827> (M23, IF2021 2,307)
2. **Mihajlo Kulizić**, Milan Stanković, Marija Rašić, Aleksandar Mijatović, Rada Baošić, Aleksandar Lolić, A simple flow injection system for amperometric detection of ascorbic acid using carbon paste/copper Schiff base composite electrode, Chemistry Select, 20238(48) e202304631 <https://doi.org/10.1002/slct.202304631> (M23 IF 2021 2,307)

Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34)

1. **Mihajlo Kulizić**, Milan Stanković, Rada Baošić, Svetlana Đogo Mračević, Aleksandar Lolić, Application of a flow injection system with carbon paste/copper Schiff base composite electrode on the ascorbic acid determination, XII Congress, European Food Chemistry, June 14-16, 2023, Belgrade, Serbia, p 264

Саопштења са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

1. **Mihajlo Kulizić**, Ljubica Bacetić, Nikola Pavlović, Aleksandar Mijatović, Rada Baošić, Aleksandar Lolić, Flow injection system for ascorbic acid determination on modified carbon paste electrode, 58th Meeting of the Serbian Chemical Society, June 9-10 2022, Belgrade, Serbia, p 50
2. Milan Stanković, **Mihajlo Kulizić**, Ljubica Bacetić, Nikolina Miočinović, Miloš Pešić, Rada Baošić, Aleksandar Lolić, Synthesis of electrochemical PPy-MWCNT-GCE MIP sensor for the sensitive ciprofloxacin detection, 60th Meeting of the Serbian Chemical Society, June 8-9 2024, Niš, Serbia, p 49
3. **Mihajlo Kulizić**, Tijana Jovanović, Milan Stanković, Ljubica Bacetić, Rada Baošić, Aleksandar Lolić, Application of a gas-diffusion flow injection system with activated platinum electrode for the bromate determination in real samples, 10th Conference of Young Chemists of Serbia, October 26 2024, Belgrade, Serbia, p 153

4. Квантитативна оцена резултата кандидата на основу коефицијента М

Категорија	Број	Вредност	Укупно (нормирано према броју аутора)
М23	2	3	6
М34	1	0,5	0,5
М64	3	0,2	0,6
Укупно			7,1

Укупна вредност коефицијента М кандидата Михајла Кулизића износи 7,1.

5. Закључак

На основу поднете документације и личног увида у досадашњи научно-истраживачки рад, комисија закључује да је кандидат Михајло Кулизић, мастер хемичар, студент докторских студија на Универзитету у Београду – Хемијском факултету и истраживач приправник Иновационог центра Хемијског факултета д.о.о. у Београду, квалитетан млади истраживач и да се успешно бави научно-истраживачким радом. Укупна вредност коефицијента М кандидата Михајла Кулизића износи 7,1.

Кандидат је од 2022. године студент докторских студија Универзитета у Београду – Хемијског факултета, где је положио све испите предвиђене наставним планом докторских академских студија. У фебруару 2025. године је пријавио тему за израду докторске дисертације под називом *Примена ацетилацетонатних комплекса метала за модификацију електроде од угљеничне пасте*, која је прихваћена од стране Наставно-научног већа Универзитета у Београду – Хемијског факултета.

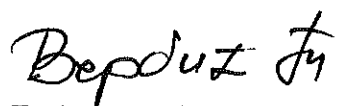
Комисија закључује да кандидат испуњава све законом прописане услове за избор, те са задовољством предлаже Наставно-научном већу Универзитета у Београду – Хемијског факултета да усвоји овај извештај и изабере **Михајла Кулизића**, мастер хемичара у звање **истраживач-сарадник**.

У Београду, 7. мај 2025. године

Комисија:



др Александар Лолић, редовни професор
Универзитет у Београду – Хемијски факултет



др Татјана Вербић, ванредни професор
Универзитет у Београду – Хемијски факултет



др Александра Маргетић, научни савестник
Институт за хемију, технологију и металургију
Институт од националног значаја за Републику Србију