

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ТЕХНОЛОШКИ-МЕТАЛУРШКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Одлуком Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду, бр. 35/47 од 09.03.2023. године, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о испуњености услова за стицање научно-истраживачког звања **НАУЧНИ САРАДНИК** кандидаткиње др **Милице Лучић**, истраживача сарадника Иновационог центра Технолошко-металуршког факултета, Универзитета у Београду. Према Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата („Сл. гласник РС“, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017), као и Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Сл. гласник РС“, бр. 159/2020 и 14/2023) и сходно статуту Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду, а на основу прегледа и анализе достављеног материјала и увида у досадашњи рад др Милице Лучић, Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. ОПШТИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Милица Б. Лучић рођена је у Требињу, Босни и Херцеговини (Републици Српској) 29.06.1991. године. Основно и средње образовање (гимназија, општи смер) завршила је у Гацку, Република Српска. Пољопривредни факултет, Универзитета у Београду, студијски програм Прехрамбена технологија, смер Конзервисање и врење уписала је школске 2010/11. године. Основне студије завршила је 2014. године са просечном оценом 9,83/10. Мастер академске студије на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду, студијски програм Прехрамбена технологија, уписала је 2014. године, а завршила их је 2015. године са просечном оценом 9,83/10. Добитник је награде „Фонд Никола Спасић“, као најбољи дипломирани студент Пољопривредног факултета 2013/14. године. Током лета 2016. године обављала је стручну праксу у компанији „Delhaize-Serbia“ у сектору контроле квалитета.

Докторске академске студије на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду, студијски програм Прехрамбена технологија, уписала је 2016/17. године. Докторску дисертацију под називом „Утицај ултразвучног и топлотног предтретмана на технолошка и функционална својства сушене конзумне и зачинске паприке“ обранила је 14.02.2023. чиме је завршила докторске академске студије са просечном оценом 10,00 и стекла академско звање Доктор наука - технолошко инжењерство (**Прилог 1**).

Од 2018. године била је ангажована као стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије на пројекту „Нове технологије за мониторинг и заштиту животног окружења од штетних хемијских супстанци и радијационог оптерећења“ (евидентациони број пројекта ИИИ43009). Током школовања 2018/19. и 2019/20. године радила је као сарадник на вежбама из Опште хемије и Аналитичке хемије, на Катедри за хемију и биохемију, на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду. Од 2. децембра 2020. године је запослена у Иновационом центру Технолошко-металуршког факултета (**Прилог 2**). У звање истраживач сарадник изабрана је 26.08.2021. године (**Прилог 3**). Била је ангажован на пројекту основних истраживања под бројем 451-03-68/2020-14/200287 у току 2020. године, на пројекту под бројем 451-03-9/2021-14/200287 у току 2021. године, на пројекту под бројем 451-03-68/2022-14/200287 у току 2022. године, који је настављен и у току 2023. године.

Резултати њеног досадашњег научно-истраживачког рада презентовани су кроз радове публиковане у међународним часописима (два – М21, три – М23), саопштења са скупова међународног значаја штампана у целини и изводу (један – М33, четири – М34) и радове публиковане у националном часопису од међународног значаја (један – М24).

2. ПРЕГЛЕД ДОСАДАШЊЕГ НАУЧНОГ И СТРУЧНОГ РАДА

Досадашњи научни и стручни рад др Милице Лучић обухвата објављене научне радове и саопштења на научним скуповима у периоду од 2018–2023. године. Класификација научних резултата је извршена према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања (Службени гласник РС, бр. 159/2020 и 14/2023).

2.1. Списак објављених научних радова

Радови у врхунским међународним часописима (М21= 8)

М21 = 2 x 8,00 = 16,00

1. **Lučić M.**, Miletić A., Savić A., Lević S., Sredović Ignjatović I., Onjia A.: Dietary intake and health risk assessment of essential and toxic elements in pepper (*Capsicum annuum*). *Journal of Food Composition and Analysis*, 2022, Vol. 111, 104598. (IF₂₀₂₀=4,556) (<https://doi.org/10.1016/j.jfca.2022.104598>) (ISSN 0889-1575).
Цитираност: 3 укупно, 2 хетероцитата
Број коаутора: 6

2. **Lučić J.**, Radulović J., **Lučić M.**, Đurkić T., Onjia A.: Chemometric Optimization of Solid-Phase Extraction Followed by Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry and Probabilistic Risk Assessment of Ultraviolet Filters in an Urban Recreational Lake. *Frontiers in Environmental Science*, 2022, Vol. 10, 916916. (IF₂₀₂₁=5.411) (<https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.916916>) (ISSN 2296-665X).
Цитираност: 6 укупно, 1 хетероцитат
Број коаутора: 5

Радови у међународним часописима (M23 = 3)
M23 = 3 x 3,00 = 9,00

1. **Lučić M.**, Momčilović M., Marković J., Jović M., Smičiklas I., Onjia A. (2023): Monte Carlo simulation of health risk from cadmium, lead, and nickel in cigarettes. *Toxicological & Environmental Chemistry*, 2023. (IF₂₀₂₁=1.565) (<https://doi.org/10.1080/02772248.2023.2177291>) (ISSN 0277-2248).
Цитираност: 0 укупно, 0 хетероцитата
Број коаутора: 6

2. **Lučić M.**, Sredović Ignjatović I., Lević S., Pećinar I., Antić M., Đurđić S., Onjia A.: Ultrasound-assisted extraction of essential and toxic elements from pepper in different ripening stages using Box-Behnken design. *Journal of Food Processing and Preservation*, 2022, Vol. 46, br. 4, e16493. (IF₂₀₂₁=2,609) (<https://doi.org/10.1111/jfpp.16493>) (ISSN 0145-8892).
Цитираност: 2 укупно, 0 хетероцитата
Број коаутора: 7

3. Miletić A., Radomirović M., Đorđević A., Bogosavljević J., **Lučić M.**, Onjia, A.: Geospatial mapping of ecological risk from potentially toxic elements in soil in the Pannonian-Carpathian border area south of the Danube. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, 2022, Vol. 17, br. 2: pp. 351-363. (IF₂₀₂₀=1.347) (doi:10.26471/cjees/2022/017/227) (ISSN 1842-4090).
Цитираност: 3 укупно, 1 хетероцитата
Број коаутора: 6

Рад у националном часопису међународног значаја (M24 = 3)
M24 = 1 x 3,00 = 3,00

1. Rajković M., **Lučić M.** Pharmaceutical preparations and illicit drugs as contaminating substances of surface and wastewater. *Zastita Materijala*, 2018, Vol. 59, br. 3, str. 367–384. (<https://doi.org/10.5937/zasmat1803367r>) (ISSN 0351-9465, E-ISSN 2466-2585).
Цитираност: 1 укупно, 1 хетероцитата
Број коаутора: 2

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33 = 1)
M33 = 1 x 1,00 = 1,00

1. **Lučić M.**, Sredović Ignjatović I., Đurđić S., Onjia A. (2019): Mineral composition of two pepper cultivars (*Capsicum annuum* L) from Serbia at three ripening stages. *X International Scientific Agriculture Symposium "AGROSYM 2019"*, 03-06. October 2019., Jahorina, Bosnia and Hercegovina, Book of proceedings, pp.360-365. (ISBN 978-99976-787-2-0)

Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34 = 0,5)
M34 = 4 x 0,5 = 2,00

1. **Lučić M.**, Sredović Ignjatović I., Lević S., Zlatanović I., Onjia A.: Effect of ultrasound and chemical pretreatments on L-ascorbic acid of dried bell pepper (*Capsicum annuum*) studied by factorial design. *1st European*

Symposium on Phytochemicals in Medicine and Food, 7-9. September 2022., Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, p. 84. (ISBN 978-86-7834-408-4).

2. **Lučić M.**, Sredović Ignjatović I., Lević S., Zlatanović I., Onjia A.: HPLC analysis of ascorbic acid in pretreated and dried red pepper (*Capsicum Annum*). *UNIFood Conference*, 24-25. September 2021., Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, p. 179. (ISBN: 978-86-7522-066-4).

3. Miletić A., **Lučić M.**, Đorđević A., Onjia A., Soils for Future under Global Challenges, Pollution indices of trace elements in soils of Pčinja and Jablanica districts. *Soils for Future under Global Challenges*, 21 – 24. Septembar 2021, Sokobanja, Serbia, Book of Abstracts, p.91. (ISBN-978-86-912877-4-0).

4. **Lučić M.**, Sredović Ignjatović I., Đurđić S., Onjia A. (2019): Mineral composition of two pepper cultivars (*Capsicum annuum* L) from Serbia at three ripening stages. *X International Scientific Agriculture Symposium - „AGROSYM 2019”*, 03-06. October 2019., Jahorina, Bosnia and Hercegovina, Book of Abstracts, p.234. (ISBN 978-99976-787-1-3)

Одбрањена докторска дисертација (M71 = 6)

M70 = 1 x 6,0 = 6,0

1. **Милица Б. Лучић**, Утицај ултразвучног и топлотног предтретмана на технолошка и функционална својства сушене конзумне и зачинске паприке, Докторска дисертација, Универзитет у Београду, 14. 02. 2023. године.

Учешће на пројектима:

1. Пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја: „Нове технологије за мониторинг и заштиту животног окружења од штетних хемијских супстанци и радијационог оптерећења” (ИИИ 43009) под руководством проф. др Антонија Оњие.

2. Национални пројекат основних истраживања из области хемије под бројевима 451-03- 68/2020-14/200287, 451-03-9/2021-14/200287 и 451-03-68/2022-14/200287 у току 2020., 2021. и 2022. године, финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Улога у пројекту: истраживач.

2.2. АНАЛИЗА ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА

Радови и саопштења које је до сада публиковала др Милица Лучић доктор наука – технолошко инжењерство могу се поделити у две групе:

- 1) Анализа утицаја предтретмана на квалитет сушеног поврћа
- 2) Процена ризика од загађујућих материја у земљишту, води и храни.

Из прве групе радова и саопштења проистекао је највећи део докторске дисертације. Ови резултати су публиковани у радовима M23/2 и саопштењима M33/1, M34/1, M34/2 и M34/4. У раду M23/2 испитиван је утицај ултразвучног предтретмана на екстракцију есенцијалних и токсичних елемената из плодова паприке. За поставку експеримената употребљен је Vox–Behnken експериментални дизајн. Циљ овога истраживања је био да се испита утицај различитих процесних параметара и/или услова складиштења на излуживање елемената: степен зрелости плода, врста раствора (вода или водени раствор сирћетне киселине) однос чврсте и течне фазе, температуре и времена. Резултати су указали да не постоје оптимални услови за истовремено очување свих есенцијалних елемената, док су токсични елементи у већој мери екстраховани раствором сирћетне киселине. Највећа корелација између услова екстракције и концентрације екстрахованих елемената утврђена је за водене екстракте зреле зелене паприке. Концентрација сирћетне киселине имала је значајан утицај на степен излуживања следећих елемената: Al, B, Fe и Mn. Висок степен корелације примећен је између концентрације ових елемената и посматраних експерименталних услова. Експериментални подаци добијени испитивањем могу бити корисни за побољшање квалитета прерађеног поврћа. Анализа минералног састава два култивара паприке (*Калифорнијска* и *Слоново уво*) у три степена зрелости приказана је у саопштењу M33/1 и M34/4.

За очување воћа и поврћа у дужем временском периоду користе се различите технике конзервисања, а једна од најстаријих је сушење. Плодови паприке се у великој мери и данас суше природним путем, тј. на сунцу, мада ова метода има бројне недостатке (дugo време сушења, микробиолошка контаминација, зависност од временских услова, лош квалитет финалног производа). Пропадање бројних хранљивих материја, које настаје

током сушења, може се спречити применом различитих предтретмана и/или различитих метода сушења. У циљу расветљавања утицаја различитих предтретмана и начина сушења паприке на садржај L-аскорбинске киселине у сушеној зачинској и конзумној паприци извршена су испитивања применом фракционог факторијског експерименталног дизајна. Из ових резултата проистекла су два саопштења са међународних скупова штампана у изводу: M34/1 и M34/2. Код конзумне паприке (M34/1) испитиван је утицај следећих параметара: примењени адитив (0,25% лимунска киселина, 0,25% калијум-метабисулфит или смеша ова два раствора), температуре, времена, рН вредности раствора за предтретман, примене ултразвука током предтретмана, величине комадића паприке, масе паприке при истој запремини раствора за предтретман и метода сушења (сушење у тунелској сушари или сушење у лиофилизатору). Анализом садржаја L-аскорбинске киселине у осушеним узорцима конзумне паприке, након месец дана складиштења и обрадом добијених резултата закључено је да метод сушења има статистички значајан утицај на садржај овога витамина. Већи степен очувања L-аскорбинске киселине постигнут је код лиофилизованих узорака. Код зачинске паприке (M34/2) испитиван је утицај следећих параметара: температура предтретмана, рН вредност раствора за предтретмана, врста примењеног адитива, примена ултразвука током предтретмана и метод сушења (сушење у тунелској сушари или у лиофилизатору). Мада примена предтретмана (као и сам поступак сушења) утичу на губитак L-аскорбинске киселине, предтретмани доприносе бољем очувању овога витамина у односу на сушење свежих плодова. Негативан утицај су имали само предтретмани на повишеној температури, тј. 80°C.

У другој групи радова налазе се радови који се баве проценама ризика од загађујућих материја у земљишту, води и храни. Ови резултати су публиковани у радовима M21/1, M21/2, M23/1, M23/3 и M24/1 и у саопштењу M34/3. Резултати публиковани у M21/2 су укључени у докторску дисертацију. Процене ризика услед конзумације хране, воде и контакта са водом и земљиштем су од великог значаја због све већег загађења животне средине и оптерећења различитим загађујућим материјама. Резултати анализе елементарног састава свежих, осушених и прерађених плодова паприке, као и процене здравствених ризика публиковани су у раду M21/2. Концентрације испитиваних елемената су значајно варирале између анализираних узорака. Токсични елементи Pb, Cd и As су детектовани у свим узорцима, док је Hg пронађена само у пар узорака. На основу препоручених дневних уноса, закључено је да плодови паприке не представљају значајан извор есенцијалних елемената. Процене здравствених ризика су извршене рачунањем коефицијента циљане опасности (енг. target hazard quotient - THQ) и канцерогеног ризика (енг. carcinogenic risk - CR), као и поређењем процењеног седмичног (Al, Hg, Cd) и дневног уноса (As, Pb) са одговарајућим привременим подношљивим седмичним уносом (eng. Provisional Tolerable Weekly Intake - PTWI) и са BMDL, односно доњом границом референтне дозе. Резултати процене ризика указују да су паприка и производи од паприке углавном безбедни за конзумацију и за одрасле и за децу. Међутим, конзумација неких узорака паприке може представљати здравствени ризик због повишеног канцерогеног ризика свих елемената (енг. incremental life carcinogenic risk - ILCR), чије вредности су биле више од 10^{-4} .

Резултати публиковани у раду M21/1 односе се на анализу садржаја УВ филтера у урбаном језеру (Савско језеро, Србија). Појава УВФ-а, геостатистичка дистрибуција и повезани еколошки ризик у великој мери зависе од рекреативних активности. Најзаступљеније супстанце су биле ЕНМС, па 4-МВС и ВР-3. Просторна дистрибуција коефицијента ризика унутар језера је била високо корелисана са бројем људи који се сунчају и купају. Анализа осетљивости је указала да процена здравственог ризика углавном зависи од садржаја ЕНМС, 4-МВС и ВР-3, при чему су најзначајнији фактори били телесна маса и површина коже. Ово истраживање је указало да не постоји повећан ризик од УВФ-а у кратком року; међутим процењене су високе вредности еколошког ризика у одређеним деловима језера.

Истраживање које се базирало на одређивању концентрације метала Cd, Pb и Ni и процени здравственог ризика код 50 различитих врста цигарета објављено је у раду M23/1. Садржај испитиваних метала је значајно варирао код анализираних узорака. Регулар брендови су имали виши саржај метала по цигарети, док су слим брендови имали виши садржај метала по граму дувана. Такође, садржај испитиваних метала је био незнатно виши код кривотворених цигарета у односу на оригиналне брендове. Према средњим вредностима, најзаступљенији метал било је Pb, а затим Ni и Cd. Процена здравствених ризика је указала на низак не-канцерогени ризик и низак, али не и занемарљив канцерогени ризик. Монте Карло симулација је употребљена у циљу минимизирања несигурност процене здравственог ризика. Анализа осетљивости је указала да највећи утицај на здравствене ризике има маса цигарета, па садржај Cd.

Испитивања пољипривредног земљишта са 200 локалитета из Браничевског округа (Србија) публикована су у раду M23/3. Основни циљ овога испитивања је био да се утврди контаминација земљишта токсичним елементима (As, B, Cd, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Zn) и да се процени повезани еколошки ризик помоћу различитих индекса. Анализирани су физичко-хемијски параметри, рН, органски угљеник, садржај воде и текстура земљишта. Према средњим вредностима, индекс оптерећења загађења (PLI) и потенцијални еколошки ризик (RI) су показали да је земљиште на истраживаном подручју било изложено умереном загађењу и умереном еколошком ризику, док су фактор обogaћивања (EF), индекс геоакумулације (Igeo), и фактор контаминације

(CF) указали на веома високо обогаћење и контаминацију са Мо, што указује на утицај антропогених активности. Геопросторно мапирање идентификовало је неколико области значајног еколошког ризика. Анализа тешких метала и металоида (As, B, Cd, Cr, Cu, Hg, Mn, Mo, Ni, Pb, Zn) у узорцима земљишта из два дистрикта Јужне Србије (Пчиња и Јабланица) дата је у саопштењу штампаном у изводу М34/3.

Присуство фармацеутских препарата и опојних дрога у отпадним, површинским и подземним водама представља озбиљан проблем по здравље људи. Преглед литературних података везано за ову тематику дат је у прегледном раду М24/1. Фармацеутски препарати који се јављају у водама су: аналгетици и антиинфламаторна једињења, антибиотици, β -блокатори, хормони, регулатори липида, цитостатици, контрастна средства, опојне дроге, дензификациона средства. У саставу производа за личну хигијену и козметику улазе једињења која поседују способност биоаккумуляције, а многа показују естрогене и ендокрине ефекте.

2.3. ЦИТИРАНОСТ РАДОВА КАНДИДАТА (без аутоцитата) ПРЕМА БАЗИ SCOPUS (на дан 03.04.2023)

Радови др Милице Лучић цитирани су укупно 14 пута, 4 пута без аутоцитата, док је Хиршов индекс (h-индекс) 3, односно 1 без аутоцитата, према Scopus бази на дан 03.04.2023.

Списак литературе у којој су цитирани публиковани радови

1. **Lučić M.**, Miletić A., Savić A., Lević S., Sredović Ignjatović I., Onjia A.: Dietary intake and health risk assessment of essential and toxic elements in pepper (*Capsicum annuum*). *Journal of Food Composition and Analysis*, 2022, Vol. 111, 104598. (IF₂₀₂₁=4,520) (<https://doi.org/10.1016/j.jfca.2022.104598>) (ISSN 0889-1575) – 2 хетероцитата.
2. Lukić J., Radulović J., **Lučić M.**, Đurkić T., Onjia A.: Chemometric Optimization of Solid-Phase Extraction Followed by Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry and Probabilistic Risk Assessment of Ultraviolet Filters in an Urban Recreational Lake. *Frontiers in Environmental Science*, 2022, Vol. 10, 916916. (IF₂₀₂₁=5.411) (<https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.916916>) (ISSN 2296-665X) – 1 хетероцитат
3. Miletić A., Radomirović M., Đorđević A., Bogosavljević J., **Lučić M.**, Onjia, A.: Geospatial mapping of ecological risk from potentially toxic elements in soil in the Pannonian-Carpathian border area south of the Danube. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, 2022, Vol. 17, br. 2: pp. 351-363. (IF₂₀₂₀=1.347) (doi:10.26471/cjees/2022/017/227) (ISSN 1842-4090) – 1 хетероцитат

Према Scopus бази, од дана објављивања, закључно са 03.04.2023., рад под редним бројем 1 је цитиран у следећим публикацијама:

Kuang, L., Wang, Z., Cheng, Y., Li, J., Li, Y., Xu, G.: Evaluation of nutrient elements contents of China's main deciduous fruits and dietary exposure assessment. *Journal of Food Composition and Analysis*, 2022, Vol.114, 104770. (IF₂₀₂₁=4,520) (<https://doi.org/10.1016/j.jfca.2022.104770>).

Zhuang, M., Bi, Y., Han, L., Qiao, Ch., Xie, H., Qin, F., Lv, X., Dong, Q., Cao, M.: Residual pattern, dietary risk assessment and livestock dietary burden of five fungicides on wheat in twelve different regions of China. *Journal of Food Composition and Analysis*, 2023, Vol. 115, 104974. (IF₂₀₂₁=4,520) (<https://doi.org/10.1016/j.jfca.2022.104974>).

Према Scopus бази, од дана објављивања, закључно са 03.04.2023., рад под редним бројем 2 је цитиран у следећој публикацији:

Gavrila, A.A., Dasteridis, I.S., Tzimas, A.A., Chatzimitakos, T.G., Stalikas, C.D.: Benzophenones in the Environment: Occurrence, Fate and Sample Preparation in the Analysis. *Molecules*, 2023, Vol. 28, 1229. (IF₂₀₂₁ = 4,927) (<https://doi.org/10.3390/molecules28031229>).

Према Scopus бази, од дана објављивања, закључно са 03.04.2023., рад под редним бројем 3 је цитиран у следећој публикацији:

Cvijanović D., Gavrilović, O., Novković, M., Milošević, Dj., Piperac, M.S., Anđelković, A.A., Damjanović, B., Denić, Lj., Drešković, N., Radulović, S.: Predicting retention effects of a riparian zone in an agricultural landscape: implication for eutrophication control of the Tisza river, Serbia. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, 2023, Vol. 18, br. 1: pp. 27-36. (IF₂₀₂₀=1.347) (10.26471/cjees/2023/018/238) (ISSN 1842-4090)

3. ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАЛИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

3.1. Показатељ успеха у научном раду

Показатељи успеха у научном раду, који квалификују кандидаткињу др Милицу Лучић, доктор наука - технолошко инжењерство, за избор у предложено научно звање, јесу:

- досадашње искуство у истраживањима у оквиру научно-истраживачког пројекта Републике Србије;
- аутор је пет научних радова међународног значаја, једног рада у националном часопису од међународног значаја и пет саопштења на међународном нивоу.
- успешно одбрањена докторска дисертација (M70);
- током израде докторске дисертације показала је висок степен самосталности и одговорности.

3.2. Утицајност, цитираност и параметри квалитета часописа

У свом досадашњем научно-истраживачком раду др Милица Лучић је публиковала 5 радова у часописима међународног значаја са SCI листе (2 рада у врхунским међународним часописима – категорија M21 и 3 рада у међународним часописима – категорија M23), 5 саопштења на међународним скуповима (1 саопштења категорије M33 и 4 саопштења категорије M34). На 3 објављена рада категорије M20 била је први аутор, као и на 4 саопштења. Збир IF часописа у којима је др Милица Лучић публиковала своје радове је 15,488 (израчунато према највећем IF за период од две године пре публикавања и године публикавања).

Рад кандидата објављен у врхунском међународном часопису, категорије M21 - Journal of Food Composition and Analysis (IF₂₀₂₀=4,556), цитиран је у врхунском међународном часопису Journal of Food Composition and Analysis два пута и у врхунском међународном часопису Frontiers in Environmental Science (IF₂₀₂₁=5,411).

Рад кандидата објављен у врхунском међународном часопису, категорије M21 - Frontiers in Environmental Science (IF₂₀₂₁=5,411), цитиран је два пута у истакнутом међународном часопису Molecules (IF₂₀₂₁=4,927), у истакнутом међународном часопису Environmental Monitoring and Assessment (IF₂₀₂₁=3,307), у међународном часопису Toxicological and Environmental Chemistry (IF₂₀₂₁=1,565), у међународном часопису Biomedical Chromatography (IF₂₀₂₁=1,911), и у истакнутом међународном часопису Sustainability (IF₂₀₂₁=3,889).

Рад кандидата објављен у међународном часопису, категорије M23 - Journal of Food Processing and Preservation (IF₂₀₂₁=2,609) цитиран је у истакнутом међународном часопису Molecules (IF₂₀₂₁=4,927) и у међународном часопису Biomedical Chromatography (IF₂₀₂₁=1,911).

Рад кандидата објављен у међународном часопису, категорије M23 - Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences (IF₂₀₂₀=1.347) цитиран је у истакнутом међународном часопису Environmental Monitoring and Assessment (IF₂₀₂₁=3,307), у врхунском међународном часопису Frontiers in Environmental Science (IF₂₀₂₁=5,411) и у међународном часопису, категорије M23 - Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences (IF₂₀₂₀=1.347) .

3.3. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовање и формирање научних кадрова

Др Милица Лучић, је током школске 2018/19. и 2019/20. године учествовала је у извођењу вежби из Опште хемије и Аналитичке хемије, на катедри за хемију и биохемију, на Пољопривредном факултету у Београду. Кандидаткиња је учествовала у изради 2 завршна рада.

3.4. Квалитет научних резултата

Др Милица Лучић, доктор наука – технолошко инжењерство, у свом досадашњом раду показала је висок степен самосталности и способности у осмишљавању и реализацији истраживања, као и обради и дискусији експерименталних радова. Квалитетом остварених научних резултата, публикованих радова, као и ангажовањем у научно-истраживачком раду др Милица Лучић је показала компетентност и све квалитете неопходне за самосталан научно-истраживачки рад.

Број коаутора у објављеним радовима кандидаткиње је између два и седам, што је у потпуности у складу са Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС“ бр 24/2016 и 21/2017), према коме се експериментални радови са пуном тежином признају са до седам коаутора. Параметри квалитета часописа у којима су публиковани радови др Милице Лучић, приказани су у библиографији, као и вредност импакт фактора и позиција часописа у одређеној

области у години публикавања или у претходне две године. Импакт фактори часописа из категорије M20 у којима је др Милица Лучић објавила радове су прикати у Табели 1.

Табела 1. Импакт фактори часописа из категорије M20 у којима је др Милица Лучић објавила радове.

Часопис	Година	Импакт фактор
<i>Journal of Food Composition and Analysis</i>	2020	4,556
<i>Frontiers in Environmental Science</i>	2021	5,411
<i>Journal of Food Processing and Preservation</i>	2021	2,609
<i>Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences</i>	2020	1,347
<i>Toxicological & Environmental Chemistry</i>	2021	1,565

Врхунски квалитет часописа, као и њихов импакт фактор доприносе позитивној цитираности кандидаткињиних радова. Углед и утицајност публикација, увидом у њихов ранг у Кобсон бази, огледа се кроз вредност импакт фактора, који код часописа у којима су радови др Милице Лучић објављени обезбеђује њихово константно дугогодишње задржавање у одговарајућој категорији. Укупан број цитата објављених радова др Милице Лучић за целокупни научни опус без ауоцитата, евидентираних из извора базе података Scopus износи 4. Израчунати *h*-индекс износи 1.

4. КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Сумарни преглед објављених радова и коефицијената научне компетентности др Милице Лучић за период 2018-2023. године, који улази у евалуацију приликом избора у звање Научни сарадник приказан је у Табели 2.

Табела 2. Збирне вредности коефицијента М

Група	Врста резултата	Ознака резултата	Број радова	Вредност (бод)	Укупан број бодова
M20	Рад у врхунском међународном часопису	M21	2	8	16
	Рад у међународном часопису	M23	3	3	9
	Рад у националном часопису међународног значаја	M24	1	3	3
M30	Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M33	1	1	1
	Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	M34	4	0,5	2
M70	Одбрањена докторска дисертација	M71	1	6	6
Укупно					37,0

Минимални квантитативни захтеви за стицање научног звања Научни сарадник за природно-математичке струке:

Табела 3. Минимални квантитативни захтеви за стицање звања Научни сарадник за природно-математичке и медицинске науке

Диференцијални услов - од првог избора у претходно звање до избора у звање	Минимални квантитативни захтеви за стицање звања научни сарадник		
		Неопходно XX=	Остварено
Научни сарадник	Укупно	16	37,0
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	10	29
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	6	25

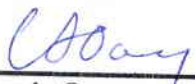
5. ЗАКЉУЧАК

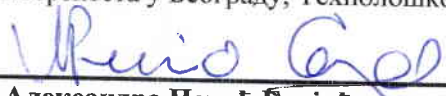
На основу детаљног увида у приложену документацију и остварених квантитативних и квалитативних резултата кандидаткиње, Комисија за утврђивање научне компетентности констатује да резултати научно-истраживачког рада др Милице Б. Лучић представљају значајан допринос у области примењене аналитичке хемије, и то у области хемије хране и хемије животне средине, са посебним освртом на процене ризика и утврђивање степена загађења. У реализацији ових истраживања кандидаткиња је показала значајан ниво самосталности и иницијативу у експерименталном раду. За избор у звање научни сарадник др Милица Б. Лучић се кандидује са укупно 37,0 поена који су остварени публикавањем радова следећих категорија: 2 рада у врхунском међународном часопису (M21), 3 рад у међународном часопису (M23), 1 рад у националном часопису међународног значаја (M24), 1 саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33), 4 саопштења са међународног скупа штампано у изводу (M34) и одбрањена докторска дисертација (M71). Радови др Милице Лучић су до сад наведени 4 пута без аутоцитата ($h = 1$). Осим у научно-истраживачком раду, др Милица Лучић је активна и у педагошком раду. Кроз учешће у реализацији завршних и мастер радова кандидаткиња је показала способност самосталног организовања научног рада.

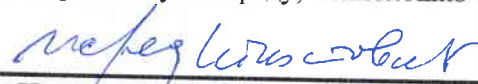
На основу приказане анализе и личног увида у рад кандидата, Комисија закључује да је др Милица Лучић постигла значајне резултате у научно-истраживачком раду, да испуњава све неопходне услове за стицање звања **НАУЧНИ САРАДНИК** и предлаже Научном већу Технолошко-металуршког факултета, Универзитета у Београду да овај извештај прихвати и проследи одговарајућем Матичном одбору на коначно усвајање.

Београд 03.04.2023. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ


др Антоније Оња, редовни професор
Универзитета у Београду, Технолошко-металуршки факултет


др Александра Перић Грујић, редовни професор
Универзитета у Београду, Технолошко-металуршки факултет


др Ивана Средовић Игњатовић, ванредни професор
Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет