

Универзитет у Београду, Институт за хемију, технологију и металургију – ИХТМ
Институт од националног значаја за Републику Србију
Његошева 12, Београд

НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА ХЕМИЈУ, ТЕХНОЛОГИЈУ И МЕТАЛУРГИЈУ

На 108. седници Научног већа Универзитета у Београду, Института за хемију, технологију и металургију (ИХТМ), Института од националног значаја за Републику Србију одржаној 14.05.2025. године, Одлука бр. 559/14.05.2025, изабрани смо за чланове Комисије за писање извештаја за избор у научно звање **виши научни сарадник** кандидата **др БРАНКЕ Д. ЛОНЧАРЕВИЋ**, доктора наука – биохемијске науке, научног сарадника у Центру за хемију, Института за хемију, технологију и металургију. На основу приложене документације, биографских података и прегледа научно-истраживачког рада кандидаткиње, а у складу са критеријумима Закона о науци и истраживањима ("Сл. гласник РС", бр. 49/2019), „Правилника о стицању истраживачких и научних звања” (Службени гласник РС, број 159/2020 и 14/2023) и Статутом ИХТМ-а подносимо Научном већу ИХТМ-а следећи:

ИЗВЕШТАЈ

I - БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Бранка (Душан) Лончаревић, девојачко Кекез, је рођена 18.11.1988. године у Сарајеву, Босна и Херцеговина. Основну школу и гимназију завршила је у Панчеву. Хемијски факултет Универзитета у Београду уписала је 2007. године као редован студент на одсеку за биохемију, а дипломирала у септембру 2012. године. Мастер студије на истом факултету завршила је у септембру 2013. године, а докторске студије на Хемијском факултету Универзитета у Београду, студијски програм доктор биохемијских наука, завршила је у јулу 2019. године, одбраном докторске дисертације под називом „Оптимизација продукције левана бактерије *Bacillus licheniformis* и примена у синтези кополимера“.

На Институту за хемију, технологију и металургију запослена је као истраживач приправник од 2017. године, као истраживач сарадник од марта 2019. године, а као научни сарадник од новембра 2019. године (реизбор август 2024. године). Током школске 2023/2024. и 2024/2025. године ангажована је као предавач на Хемијском факултету на предметима: Еколошка биохемија (мастер студије), Трендови у биохемији хране и исхране и Трендови у еколошкој биохемији (докторске студије). Током школске 2022/2023. године била је ангажована на предмету Еколошка биохемија. Од 2015. до 2017. године била је стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја у области Материјали и

хемијске технологије. Током школске 2014/2015 године радила је на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду, а школске 2017/2018. године на Хемијском факултету Универзитета у Београду, као сарадник у извођењу студентских вежби. Њени истраживачки интереси укључују биохемију и биотехнологију; еколошку хемију; микробиологију; екотоксикологију и развој нових процеса и биоматеријала. Др Б. Лончаревић (ORCID: 0000-0002-2226-511X) је аутор 17 радова у научним часописима са рецензијом са укупним цитатима 330, Хиршов индекс: 10 (Scopus).

Др Бранка Лончаревић има искуства у имплементацији и управљању пројектима као вођа једног потпројекта у оквиру међународног пројекта EnviroImprove који финансира Јапанска агенција за међународну сарадњу и као вођа радног пакета националног пројекта PhytoPFAS који се бави фиторемедијацијом PFAS једињења, а финансира га Фонд за науку Републике Србије. Додатно, била је део још једног међународног пројекта Horizon2020 RIA који се бавио деградацијом пластике (BioICEP). Тренутно учествује у имплементацији Twinning Horizon Europe пројекта, који се такође бави PFAS једињењима (PFAStwin). Добитник је Награде Привредне коморе Србије за најбоље докторске дисертације студената факултета у школској 2018/2019. години.

II - БИБЛИОГРАФИЈА РАДОВА

(А) Радови од претходног избора у звање

1. Радови објављени у међународним часописима; научна критика, уређивање часописа

Од претходног избора: М20 = 49,35

Од претходног избора ИФ = 44,854

Радови у међународном часопису изузетних вредности
(М21а = 10; 10+8,33+7,14 =25,47)

- 1.1. G. Gojgić Cvijović, **B. Lončarević**, M. Lješević, V. Beškoski, D. Randjelović, S. Vuletić, D. Mitić-Ćulafić. Synthesis of novel DDSA-modified levans and comparison study of environmental and biological evaluation with OSA-modified levans. Carbohydrate Polymers 363 (2025) 123730. DOI: 10.1016/j.carbpol.2025.123730

ИФ: 10,700 (2023)

Област: Polymer Science 3/86

Цитираност (без аутоцитата): 0

Број аутора: 7

- 1.2. I. Milenković, K. Radotić, J. Despotović, **B. Lončarević**, M. Lješević, S. Z. Spasić, A. Nikolić, V. P. Beškoski. Toxicity investigation of CeO₂ nanoparticles coated with glucose and exopolysaccharides levan and pullulan on the bacterium

Vibrio fischeri and aquatic organisms *Daphnia magna* and *Danio rerio*. Aquatic Toxicology 236 (2021) 105867; DOI: 10.1016/j.aquatox.2021.105867

ИФ: 5,202 (2021)
Област: Marine & Freshwater Biology 7/113
Цитираност (без аутоцитата): 13
Број аутора: 8

1.3. S. Đukanović, S. Cvetković, **B. Lončarević**, M. Lješević, B. Nikolić, N. Simin, K. Bekvalac, D. Kekić, D. Mitić-Ćulafić. Antistaphylococcal and biofilm inhibitory activities of *Frangula alnus* bark ethyl-acetate extract. Industrial Crops and Products 158 (2020) 113013; DOI: 10.1016/j.indcrop.2020.113013

ИФ: 5,645 (2020)
Област: Agronomy 5/91
Цитираност (без аутоцитата): 16
Број аутора: 9

Радови у врхунском међународном часопису (M21 = 8; 4,44= 4,44)

1.4. O. A. Attallah, P. Ferrero, M. Ljesevic, **B. Loncarevic**, I. Aleksic, B. Pantelic, G. Gojgic-Cvijovic, R. Siaperas, E. Topakas, V. Beskoski, J. Nikodinovic-Runic. Micro-wave induced pyrolysis of low density polyethylene (LDPE) and biodegradation of resulting wax in soil and by defined microbial consortia is closing the loop towards LDPE upcycling. Journal of Environmental Chemical Engineering 12 (2024) 114269. DOI: 10.1016/j.jece.2024.114269

ИФ: 7,700 (2022)
Област: Engineering, Chemical 16/143
Цитираност (без аутоцитата): 1
Број аутора: 11

Радови у истакнутом међународном часопису (M22 = 5; 2,27+4,17+5+5= 16,44)

1.5. B. Pantelic, S. Skaro Bogojevic, D. Milivojevic, T. Ilic-Tomic, **B. Lončarević**, V. Beskoski, V. Maslak, M. Guzik, K. Makryniotis, G. Taxeidis, R. Siaperas, E. Topakas, J. Nikodinovic-Runic. Set of Small Molecule Polyurethane (PU) Model Substrates: Ecotoxicity Evaluation and Identification of PU Degrading Biocatalysts. Catalysts 13 (2023) 278; DOI: 10.3390/catal13020278

ИФ: 4.501 (2021)
Област: Chemistry, Physical 71/165
Цитираност (без аутоцитата): 9
Број аутора: 13

1.6. S. Đukanović, T. Ganić, **B. Lončarević**, S. Cvetković, B. Nikolić, D. Tenji, D. Randjelović, D. Mitić-Ćulafić. Elucidating the antibiofilm activity of *Frangula emodin* against *Staphylococcus aureus* biofilms. Journal of Applied Microbiology. 132 (2022)1840–1855; DOI: 10.1111/jam.15360

ИФ: 4,059 (2021)

Област: Biotechnology & Applied Microbiology 67/161

Цитираност (без аутоцитата): 20

Број аутора: 8

1.7. N. Lugonja, **B. Lončarević**, D. Stanković, V. Marinković, M. Lješević, S. Spasić, V. Beškoski. Investigation of pectin as a prebiotic, antioxidant and antimicrobial agent for the bacteria selected from human milk of mothers of premature infants. Minerva Biotechnology and Biomolecular Research 33 (2021) (2):86-92; DOI: 10.23736/S2724-542X.21.02760-9.

ИФ: 3,028 (2020)

Област: Biotechnology & Applied Microbiology 86/160

Цитираност (без аутоцитата): 0

Број аутора: 7

*1.8. A. Medić, K. Stojanović, L. Izrael-Živković, V. Beškoski, **B. Lončarević**, S. Kazazić, I. Karadžić. A comprehensive study of conditions of biodegradation of plastic additive 2,6-di-tert-butylphenol and proteomic changes in degrader *Pseudomonas aeruginosa* san ai, RSC Advanced. 9 (2019) 23696–23710; DOI: 10.1039/c9ra04298a

ИФ: 3,119 (2019)

Област: Chemistry, Multidisciplinary 73/177

Цитираност (без аутоцитата): 28

Број аутора: 7

Радови у међународном часопису (M23 = 3; 1×3 =3)

1.9. S. Vuletić, T. Ganić, **B. Lončarević**, S. Cvetković, B. Nikolić, M. Lješević, D. Mitić-Ćulafić. New insights into the underlying mechanism involved in the *Frangula alnus* antivirulence potential directed toward *Staphylococcus aureus*. Comprehensive Plant Biology, 49(1), (2025) 1-14. DOI: 10.2298/CPB2501001V

ИФ: 0,900 (2023, ISSN 1821-2158; ранији назив Botanica Serbica, ISSN 3042-3201)

Област: Plant Sciences 189/236

Цитираност (без аутоцитата): 0

Број аутора: 7

2. Зборници међународних научних скупова (M30)

Од претходног избора: $M30 = 8,83 + 14,20 = 23,03$

Радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у целини ($M33 = 1; 8 \times 1 + 0,83 = 8,83$)

2.1. A. Žerađanin, K. Joksimović, M. Lješević, **B. Lončarević**, G. Gojgić-Cvijović, V. Beškoski, J. Nikodinović-Runić. Degradation of terephthalic acid using microorganisms isolated from polluted environment, 3rd International symposium on biotechnology – SYMBIOTECH 2025, March, 13–14 2025, Čačak, Serbia, Faculty of Agronomy in Čačak, University of Kragujevac, Serbia, Proceedings, pages 343-348. DOI: 10.46793/SBT30.41AZ (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/8362>)

2.2. K. Joksimović, A. Žerađanin, I. Giba, D. Jakovljević, M. Lješević, **B. Lončarević**, V. Beškoski. Kombucha biofilms with levan and pullulan: Properties and biological activities, 3rd International symposium on biotechnology – SYMBIOTECH 2025, March, 13–14 2025, Čačak, Serbia, Faculty of Agronomy in Čačak, University of Kragujevac, Serbia, Proceedings, pages 473-479. DOI: 10.46793/SBT30.41AZ (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/8372>)

2.3. **B. Lončarević**, K. Joksimović, I. Krekić, A. Žerađanin, M. Lješević, G. Gojgić-Cvijović, V. Beškoski. Optimization of levan production by fermentation of bacteria *Bacillus subtilis* (Natto), 3rd International symposium on biotechnology – SYMBIOTECH 2025, March, 13–14 2025, Čačak, Serbia, Faculty of Agronomy in Čačak, University of Kragujevac, Serbia, Proceedings, pages 481-486. DOI: 10.46793/SBT30.41AZ (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/8367>)

2.4. M. Lješević, K. Joksimović, A. Žerađanin, B. Lončarević, N. Petronijević, V. Beškoski, J. Nikodinović-Runić. Respirometric analysis for monitoring microbial activity during terephthalic acid transformation, 3rd International symposium on biotechnology – SYMBIOTECH 2025, March, 13–14 2025, Čačak, Serbia, Faculty of Agronomy in Čačak, University of Kragujevac, Serbia, Proceedings, pages 357-362. DOI: 10.46793/SBT30.41AZ (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/8368>)

2.5. N. Lugonja, B. Lončarević, V. Marinković, M. Lješević, A. Žerađanin, J. Milić. Iodide concentration in infant food: insights from a comparative study, 17th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry - Physical Chemistry 2024, September 23-27, 2024, Belgrade, Serbia, Society of Physical Chemists of Serbia, Proceedings, Volume II, pages 677-680. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/8197>)

2.6. G. Gojgić-Cvijović, B. Lončarević, B. Nastasijević, N. Lugonja, A. Žerađanin, N. Petronijević, V. Beškoski. Investigation of fructooligosaccharides prepared by partial hydrolysis of microbial levan, 17th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry - Physical Chemistry 2024, September 23-27, 2024, Belgrade, Serbia, Society of Physical Chemists of Serbia, Proceedings, Volume II, pages 425-428. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/8202>)

2.7. B. Lončarević, G. Gojgić-Cvijović, M. Lješević, N. Lugonja, N. Petronijević, V. Beškoski, J. Nikodinović-Runić. Production of exopolysaccharides using bis(2-hydroxyethyl) terephthalate degrading bacteria, 17th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry - Physical Chemistry 2024, September 23-27, 2024, Belgrade, Serbia, Society of Physical Chemists of Serbia, Proceedings, Volume II, pages 421-424. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/8201>)

2.8. K. Kasalica, N. Lugonja, B. Lončarević, Potential application of phytoremediation to reduce pollution with polyfluorinated and perfluorinated compounds, Book of Proceedings from the Second International Scientific Conference GIRR 2024 "Global challenges through the prism of rural development in the sector of agriculture and tourism", 10th May, 2024, Šabac, Serbia, 2024, 259-268. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/7666>)

2.9. I. N. Bujanja, **B. Lončarević**, M. Lješević, D. Stanisavljev, V. Beškoski, G. Gojgić-Cvijović, D. Bajuk-Bogdanović and M. Gizdavić-Nikolaidis. Microwave assisted synthesis of polyaniline/pullulan (PANI/Pull) composite, 15th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, September 20-24, 2021, Serbia, Belgrade, Society of Physical Chemists of Serbia, Proceedings, Volume II, pages 445-448. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/4955>)

Број аутора: 8, M33=0,83

Радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у изводу
(M34 =0,5; 26x0,5 + 2x0,42+ 1x0,36 = 13,0 + 0,84 + 0,36 =14,20)

2.10. A. Medić, L. Izrael-Živković, N. Lugonja, **B. Lončarević**, N. Petronijević, V. Beškoski, I. Karadžić. Influence of PFAS on the cucumber (*Cucumis sativus*): antioxidative enzymatic response. 24th European Meeting on Environmental Chemistry (Book of abstracts), University of Alicante and Association of Chemistry and the Environment, November 26-29, 2024, Alicante, Spain, pp 205. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/8104>)

2.11. B. Jovančičević, I. N. Bujanja, M. Lješević, **B. Lončarević**, K. Joksimović, K. Kasalica, N. Lugonja, D. Stanisavljev, V. Beškoski. Phytoremediation of PFAS compounds using wheat seeds treated with alternating electric fields. 24th European Meeting on Environmental Chemistry (Book of abstracts), University of Alicante and Association of Chemistry and the Environment, November 26-29, 2024, Alicante, Spain, pp 183. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/8105>)
Број аутора: 9, M34=0,35

2.12. I. N. Bujanja, M. Lješević, **B. Lončarević**, K. Joksimović, K. Kasalica, N. Lugonja, D. Stanisavljev, V. Beškoski. Catalytic-like effect of alternating electric field on the growth and germination of wheat seeds, 3rd International Conference on Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis (RKMC), May 22-25, 2024, Budapest, Hungary, Book of abstracts, p.39. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/7684>)

- 2.13. Joksimović, K., Žerađanin, A., Lugonja, N., Lončarević, B., Lješević, M., Petronijević, N., Beškoski, V., EFFICACY OF APPLICATION GAS AND LIQUID DISINFECTANT FOR INHIBITION OF MICROBIAL GROWTH. In I.Dimkić and D. Kekić (Ed.), Book of abstracts - XIII CONGRESS OF MICROBIOLOGISTS OF SERBIA, UMS 24, 4-6 April 2024, Belgrade, pp 144, ISBN 978-86-7078-178-8.
(<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/8101>)
- 2.14. Petronijević, N., Lugonja, N., Lončarević, B., Joksimović, K., Žerađanin, A., Lješević, M., Beškoski, V. Research and application of microbiologically synthesised polysaccharides as potential prebiotics, In I.Dimkić and D. Kekić (Ed.), Book of abstracts - XIII CONGRESS OF MICROBIOLOGISTS OF SERBIA, UMS 24, 4-6 April 2024, Belgrade, pp31, ISBN 978-86-7078-178-8 DOI: ISBN 978-86-7078-178-8
(<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/8110>)
- 2.15. **B. Lončarević**, G. Gojgić-Cvijović, M. Lješević, K. Joksimović, V. Nikolić, V. Beškoski. Investigation of biodegradability of levan-polystyrene graft copolymers in liquid and solid medium. 23rd European Meeting on Environmental Chemistry (Book of abstract), Chemical Society of Montenegro, December, 3-6. 2023, Budva (Montenegro), pp 94. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/7144>)
- 2.16. **B. Lončarević**, G. Gojgić-Cvijović, M. Lješević, K. Joksimović, V. Nikolić, V. Beškoski. Starch copolymers with enhanced biodegradability. 23rd European Meeting on Environmental Chemistry (Book of abstract), Chemical Society of Montenegro, December, 3-6. 2023, Budva (Montenegro), pp 95.
(<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/7145>)
- 2.17. M. Lješević, **B. Lončarević**, G. Gojgić-Cvijović, K. Joksimović, N. Lugonja, V. Beškoski. Reducing adverse effects of copper on *Alivibrio fischeri* using microbial levan and pullulan. 23rd European Meeting on Environmental Chemistry (Book of abstract), Chemical Society of Montenegro, December, 3-6. 2023, Budva (Montenegro), pp 102.
(<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/7142>)
- 2.18. M. Lješević, A. Petrović, J. Radulović, A. Yamamoto, L. Slavković Beškoski, **B. Lončarević**, V. Beškoski. Investigation of the capacity of the isolated sulfate-reducing bacteria to degrade PFOA. 23rd European Meeting on Environmental Chemistry (Book of abstract), Chemical Society of Montenegro, December, 3-6. 2023, Budva (Montenegro), pp 100. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/7143>)
- 2.19. K. Joksimović, M. Lješević, **B. Lončarević**, K. Kasalica, N. Lugonja, J. Radulović, V. Beškoski. Exploring the potential of plants for the degradation of perfluorooctanoic acid. 23rd European Meeting on Environmental Chemistry (Book of abstract), Chemical Society of Montenegro, December, 3-6. 2023, Budva (Montenegro), pp 97.
(<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/7122>)

- 2.20. K. Joksimović, M. Lješević, **B. Lončarević**, A. Žerađanin, I. Kodranov, D. Randjelović, V. Beškoski. Decolorization of azo dye through the utilization of microbial fuel cells connected in parallel configuration. 23rd European Meeting on Environmental Chemistry (Book of abstract), Chemical Society of Montenegro, December, 3-6. 2023, Budva (Montenegro), pp 96. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/7121>)
- 2.21. N. Petronijević, M. Lješević, **B. Lončarević**, K. Joksimović, G. Gojgić-Cvijović, V. Beškoski, J. Nikodinović-Runić. Microbial degradation of terephthalic acid as a PET-derived compound, Twenty-first Young Researchers' Conference Materials Science and Engineering (Book of abstracts), November 29 – December 1, 2023, Belgrade, Serbia, pp. 28. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/7118>)
- 2.22. K. Joksimović, A. Žerađanin, **B. Lončarević**, M. Lješević, D. Randjelović, V. Beškoski. Utilization of carbon fiber in the context of microbial fuel cell systems. Twenty-first Young Researchers' Conference Materials Science and Engineering (Book of abstract), November 29 – December 1, 2023, Belgrade, Serbia, pp 70. ISBN: 978-86-80321-38-7. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/7117>)
- 2.23. **B. Lončarević**, V. Nikolić, D. Randjelović, P. Poljak, G. Gojgić-Cvijović, V. Beškoski. Characterisation of blend films based on microbial polysaccharide levan and gelatin. 2nd CIRCUL-A-BILITY Conference organized by COST Action 191249 Re-Thinking Packaging for Circular & Sustainable Food Supply Chains of the Future; Electronic Abstract Book, 12 - 14 September, Ljubljana, June - 2 July 2022, Slovenia p. 109-110. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5720>)
- 2.24. M. Ljesevic, **B. Loncarevic**, A. Žerađanin, K. Joksimović, N. Lugonja, G. Gojgić-Cvijović, V. Beskoski. The influence of chromate on the respiration activity of baker's and brewer's yeast. FEMS Conference on Microbiology in association with Serbian Society of Microbiology, Electronic Abstract Book, 30 June - 2 July 2022, Belgrade, Serbia p. 422. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/6429>)
- 2.25. N. Lugonja, **B. Loncarevic**, D. Stankovic, M. Ljesevic, J. Avdalovic, S. Spasic, V. Beskoski. Apple pectin as a potential prebiotic in infant nutrition; FEMS Conference on Microbiology in association with Serbian Society of Microbiology, Electronic Abstract Book, 30 June - 2 July 2022, Belgrade, Serbia p. 781. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/6877>)
- 2.26. V. Beškoski, J. Munćan, **B. Lončarević**, G. Gojgić-Cvijović, D. Jakovljević, H. Inui, R. Tsenkova, Can carbohydrates change the shape of water? Proceedings of the 4th Aquaphotomics International Conference March 20 – 22, 2021, Hybrid Event - Kobe University, Centennial Hall (Rokko Hall) pp. 125-126. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5069>)
- 2.27. **B. Lončarevic**, I. N. Bujanja, M. Lješević, G. Gojgić-Cvijović, D. Stanisavljev, M. R. Gizdavic-Nikolaidis, V. Beškoski. Antimicrobial activity of polyaniline and pullulan composites synthesized using microwave radiation, Book of abstracts of 6th Green and

Sustainable Chemistry Conference, 16-18 November 2021, Online. Submission ID 174.
(<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5075>)

- 2.28. **B. Lončarević**, M. Lješević, M. Marković, G. Gojgić-Cvijović, I. Anđelković, V.P. Beškoski. The effects of microbial polysaccharides on the copper accumulation in *Daphnia magna*. 21st European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC21), Book of abstracts, 30 November-3 december 2021, Novi Sad, Serbia, p. 159.
(<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5076>)
- 2.29. K. Joksimović, A. Žerađanin, **B. Lončarević**, M. Lješević, J. Avdalović, D. Randjelović, V.P. Beškoski. Influence of Microbial Community on Power generation Using MFC System. 21st European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC21), Book of abstracts, 30 November-3 december 2021, Novi Sad, Serbia, p. 112. ISBN: 978-86-7132-078-8. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5014>)
- 2.30. S. Đukanović, M. Lješević, N. Simin, **B. Lončarević**, T. Ganić, B. Nikolić, S. Cvetković, D. Mitić-Ćulafić. Chemical characterization and investigation of biological activities of *Frangula alnus* ethyl-acetate extract. QUO VADIS Life Sciences Conference, Abstract book, 23-27 June 2021, Opole, Poland, p. 147.
(<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5148>)
- Број аутора: 8, M=0,42
- 2.31. K. Joksimović, A. Žerađanin, M. Lješević, **B. Lončarević**, D. Randjelović, V. Beškoski. Power generation using parallel connected microbial fuel cells systems. International Conference on Recent Advances in Applied Sciences, Technology and Health 2021. 03-05 March 2021 (virtual), pp 26. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5102>)
- 2.32. **B. Lončarević**, V. Nikolic, M. Ljesevic, D. Randjelovic, G. Gojgic-Cvijovic, D. Jakovljevic, V. Beskoski. Application of essential oil from *Achillea millefolium* for levan/gelatin blend films, Book of abstracts of 5th Green and Sustainable Chemistry Conference, 10-11 November 2020, Online. P2.12.
(<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5100>)
- 2.33. S. Đukanović, S. Cvetković, **B. Lončarević**, B. Nikolić, J. Knezević-Vukčević, D. Kekić, D. Mitić-Ćulafić. Combined effect of vankomycin and emodin on *Staphylococcus aureus* MSSA and MRSA isolates. FEMS Online Conference on Microbiology 2020, Belgrade, 28-31 October 2020. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5149>)
- 2.34. **B. Lončarević**, M. Lješević, M. Marković, G. Gojgić-Cvijović, D. Jakovljević, V. Beškoski. Investigation of potential protective effects of microbial levan and pullulan for reducing copper toxicity using Micro-Oxymax respirometer. FEMS Online Conference on Microbiology 2020, Belgrade, 28-31 October 2020.
(<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5177>)
- 2.35. N. Lugonja, **B. Lončarević**, V. Marinković, M. Lješević, A. Žerađanin, S. Spasić, V. Beškoski; The influence of pectin on the growth and gas production of bacteria from

human milk, FEMS online Conference on Microbiology, 28-30. October 2020. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5144>)

2.36. M. Lješević, Đ. Petrić, **B. Lončarević**, G. Gojgić-Cvijović, V. Beškoski. Bacterial degradation of monocyclic aromatic compounds in kraft lignin. FEMS Online Conference on Microbiology, 28-31 October 2020. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5157>)

2.37. V.P. Beškoski, M. Lješević, **B. Lončarević**, M.I. Troncozo, P.A. Balatti, M.C.N. Saparrat, From environmental burden to valuable resource- a fungal reduction of phytotoxicity of grape pomace waste, 20th European Meeting on Environmental Chemistry, Association of Chemistry and the environment, Lodz, Poland, December 2-5, 2019, p: 164 (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5070>)

*2.38. J. Avdalović, N. Lugonja, **B. Lončarević**, S. Miletić, A. Nikolić-Kokić, S. Spasić, V. Beškoski; In Vitro Investigation Of Lactulose Effects On Growth And Gas Production Of Bacteria Isolated From Human Milk Microbiome. in Programme Book of the First International Conference World of Microbiome: Pregnancy, Birth and Infancy, Milan, Italy, 31. October – 2. November 2019, p. 25. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5103>)

3. Радови у часописима националног значаја (M50):

Радови у истакнутом националном часопису (M53 = 1; 0,62x1= 0,62)

3.1. K. Kasalica, **M. Lješević**, K. Joksimović, B. Lončarević, N. Petronijević, V. Beškoski. Per- i polifluoroalkil supstance (PFAS) - izvori zagađenja, izazovi remedijacije i potencijalni abiotički tretmani zagađenih voda. Voda i sanitarna tehnika, 2(2024), 5-16. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/7785>)

4. Зборници домаћих научних скупова (M60)

Од претходног избора: M60 = 0,54+1 = 1,54

Радови саопштени на скупу домаћег значаја, штампани у изводу (M64 = 0,2; 0,2 + 2x0,17 = 0,54)

4.1. **B. Lončarević**, M. Lješević, K. Joksimović, A. Žerađanin, G. Gojgić-Cvijović V. Beškoski, J. Nikodinović-Runić. Egzopolisaharidi mikroorganizama koji mogu da degraduju BHET: Optimizacija produkcije, Knjiga uzvoda - 9. Simpozijum Hemija i Zaštita Životne Sredine - EnviroChem2023, 4-7. jun 2023, Kladovo, p. 45-46 (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/6424>)

4.2. M. Lješević, **B. Lončarević**, K. Joksimović, A. Žerađanin, B. Pantelić, G. Gojgić-Cvijović, V. Beškoski, J. Nikodinović-Runić. Mikrobiološka degradacija bis (2-hidroksietil)-tereftalata, Knjiga izvoda - 9. Simpozijum Hemija i Zaštita Životne Sredine - EnviroChem2023, 4-7. jun 2023, Kladovo, p. 43-44 (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/6423>)

Број аутора: 8

4.3. N. Petronijević, M. Lješević, **B. Lončarević**, K. Joksimović, A. Žerađanin, G. Gojgić-Cvijović, V. Beškoski, J. Nikodinović-Runić. Molekularna karakterizacija mikroorganizama izolovanih iz kontaminirane životne sredine i njihova primena za degradaciju bis(2-hidroksietil) tereftalata, Knjiga izvoda - 9. Simpozijum Hemija i Zaštita Životne Sredine - EnviroChem2023, 4-7. jun 2023, Kladovo, p 133-134. (<https://cer.ihm.bg.ac.rs/handle/123456789/6426>)

Број аутора: 8

Уређивање зборника саопштења скупа националног значаја (M66=1; 1x1=1)

4.4. S. Živković, **B. Lončarević**, M. Bogunović, G. Gajica (Eds) Knjiga izvoda - 9. Simpozijum Hemija i Zaštita Životne Sredine - EnviroChem2023, 4-7. jun 2023, Kladovo, Srpsko hemijsko društvo, Beograd, Srbija, 2023. (ISBN 978-86-7132-082-5)

Укупно од избора: M = M21 + M22 + M23 + M33 + M34 + M53 + M64 + M66 = 74,54

Укупан ИФ од избора: 44,854

(Б) Радови пре претходног избора у звање

1. Радови објављени у међународним часописима; научна критика, уређивање часописа

Пре претходног избора: M20 = 50,30

Пре претходног избора ИФ = 29,127

**Радови у међународном часопису изузетних вредности
(M21a = 10; 7,14+8,33 =15,47)**

1.1. G. D. Gojgić-Cvijović, D. M. Jakovljević, **B. D. Lončarević**, N. M. Todorović, M. V. Pergal, J. Ćirić, K. Loos, V.P. Beskoski, M.M. Vrvic, Production of levan by *Bacillus licheniformis* NS032 in sugar beet molasses-based medium. International Journal of Biological Macromolecules 121 (2019) 142-151; DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2018.10.019
ИФ: 5,162 (2019)
Област: Polymer Science 9/89
Цитираност (без аутоцитата): 72
Број аутора: 9

1.2. **B. Kekez**, G. Gojgić-Cvijović, D. Jakovljević, V. Pavlović, V. Beškoski, A. Popović, M. M. Vrvic, V. Nikolić. Synthesis and characterization of a new type of levan-graft-polystyrene copolymer. Carbohydrate Polymers 154 (2016) 20-29; DOI: 10.1016/j.carbpol.2016.08.001
ИФ: 4,811 (2016)
Област: Chemistry Applied 4/72

Цитираност (без аутоцитата): 25

Број аутора: 8

Радови у врхунском међународном часопису (M21 = 8; 8+8+5,71 =21,71)

- 1.3. I. N. Bubanja, **B. Lončarević**, M. Ljesevic, V. Beskoski, G. Gojgić-Cvijovic, Z. Velikic, D. Stanisavljev. The influence of low-frequency magnetic field regions on the *Saccharomyces cerevisiae* respiration and growth. Chemical Engineering and Processing - Process Intensification. 143 (2019) 107593; DOI: 10.1016/j.cep.2019.107593

ИФ: 3,731 (2019)

Област: Engineering, Chemical 40/143

Цитираност (без аутоцитата): 10

Број аутора: 7

- 1.4. **B. Lončarević**, M. Lješević, M. Marković, I. Anđelković, G. Gojgić-Cvijović, D. Jakovljević, V. Beškoski, Microbial levan and pullulan as potential protective agents for reducing adverse effects of copper on *Daphnia magna* and *Vibrio fischeri*. Ecotoxicology and Environmental Safety 181 (2019)187-193; DOI: 10.1016/j.ecoenv.2019.06.002

ИФ: 4,872 (2019)

Област: Toxicology 11/92

Цитираност (без аутоцитата): 8

Број аутора: 7

- 1.5. A. Djurić, G. Gojgić-Cvijović, D. Jakovljević, **B. Kekez**, J. Stefanović Kojić, M-L. Mattinen, I. E. Harju, M. M. Vrvic, V. P. Beškoski. *Brachybacterium sp.* CH-KOV3 isolated from an oil-polluted environment—a new producer of levan. International Journal of Biological Macromolecules 104 (2017) 311-321; DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2017.06.034

ИФ: 3,909 (2017)

Област: Polymer Science 10/87

Цитираност (без аутоцитата): 23

Број аутора: 9

Радови у истакнутом међународном часопису (M22 = 5; 5+3,12 + 5 = 13,12)

- 1.6. V. Nikolić, **B. Lončarević**, A. Popović. Biodegradation of copolymer obtained by grafting reaction between methacrylic acid and starch. Polymer Bulletin 76 (2018) 2197–2213; DOI: 10.1007/s00289-018-2484-x

ИФ: 1,858 (2018)

Област: Polymer Science 43/87

Цитираност (без аутоцитата): 6

Број аутора: 3

- 1.7. L. Izrael-Živković, M. Rikalović, G. Gojgić-Cvijović, S. Kazazić, M. Vrvic, I. Brčeski, V. Beškoski, **B. Lončarević**, K. Gopčević, I. Karadžić. Cadmium specific proteomic responses of a highly resistant *Pseudomonas aeruginosa* strain. RSC Advances 8 (2018) 10549–10560; DOI: 10.1039/c8ra00371h

ИФ: 3,049 (2018)

Област: Chemistry, Multidisciplinary 68/172

Цитираност (без аутоцитата): 53

Број аутора: 10

- 1.8. **B. D. Kekez**, G. D. Gojgić-Cvijović, D. M. Jakovljević, J. R. Stefanović Kojic, M. D. Marković, V. P. Beškoski, M. M. Vrvic. High Levan Production by *Bacillus licheniformis* NS032 Using Ammonium Chloride as the Sole Nitrogen Source. Applied Biochemistry and Biotechnology 175 (2015) 3068–3083; DOI: 10.1007/s12010-015-1475-8

ИФ: 1,735 (2014)

Област: Biotechnology & Applied Microbiology 97/163

Цитираност (без аутоцитата): 37

Број аутора: 7

2. Зборници међународних научних скупова (M30)

Пре претходног избора: $M30 = 12+8,6 = 20,6$

Радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у целини (M33= 1; 12x1 =12)

- 2.1. **B. Lončarević**, G. Dj. Gojgić-Cvijović, D. M. Jakovljević, V. P. Beškoski, M. M. Vrvic. Oxidative transformation of levan produced by *Bacillus licheniformis* strain. 14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Proceedings Volume II, Belgrade, September 24-28 2018, pp 737-740. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/4957>)
- 2.2. I. N. Bubanja, **B. Lončarević**, M. Lješević, V. Beškoski, G. Gojgić-Cvijović, Z. Velikić, D. Stanisavljev. Influence of low frequency ranges of magnetic field on *Saccharomyces cerevisiae* respiration. 14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Proceedings Volume I, Belgrade, September 24-28 2018, pp 499-502. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/3982>)
- 2.3. D. M. Jakovljević, **B. Lončarević**, G. Gojgić-Cvijović, A. Žeradjanin, N. Lugonja, K. Joksimović, V. P. Beškoski. Bioactive pullulan based edible films with medicinal herbal extracts. 14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Proceedings Volume II, Belgrade, September 24-28 2018, pp 963-966. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/4958>)

- 2.4. **B. Lončarević**, V. Nikolić, N. Lugonja, D. Randjelović, G. Gojgić-Cvijović, D. Jakovljević, V. Beškoski. Levan and Levan/Pullulan Blend Films: AFM and FTIR Spectroscopy Characterization; 6th Workshop Specific Methods for Food Safety and Quality, Proceedings; Sep 27, 2018; Belgrade, Serbia, pp 33-36. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/3983>)
- 2.5. D. Jakovljević, **B. Lončarević**, G. Gojgić-Cvijović, A. Žeradjanin, K. Joksimović, V. P. Beškoski. Crude extracts of cinnamon and oregano spices as components of pullulan based edible films; 6th Workshop Specific Methods for Food Safety and Quality, Proceedings; Sep 27, 2018; Belgrade, Serbia. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/3948>)
- 2.6. N. Lugonja, D. Jakovljević, S. Miletić, **B. Lončarević**, J. Milić, S. Spasić, M.M. Vrvic. Lactose and D-galactose content in infant formulas and mother's milk; 6th Workshop Specific Methods for Food Safety and Quality, Proceedings; Sep 27, 2018; Belgrade, Serbia. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/4949>)
- 2.7. D. M. Jakovljević, A. N. Djurić, **B. D. Kekez**, G. Gojgić-Cvijović, V. Beškoski, M. M. Vrvic. A New Colored Substrate for Screening of Beta-Glucanases-Degrading Microorganisms; 13th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, September 26-30 2016, pp 813-816. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/4975>)
- 2.8. D. M. Jakovljević, **B. D. Kekez**, A. N. Djurić, G. Gojgić-Cvijović, V. Beškoski, M. M. Vrvic. Synthesis of Novel Pimaricin Inulin Conjugate; 13th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, September 26-30 2016, pp 817-820. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/4976>)
- 2.9. **B. Kekez**, G. Gojgić-Cvijović, D. Jakovljević, V. Beškoski, M. M. Vrvic; Structural Characterization of microbial levan by Smith degradation. 13th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, September 26-30 2016, pp 661-664. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/4977>)
- 2.10. **B. Kekez**, G. Dj. Gojgić-Cvijović, D.M. Jakovljević, V.P. Beškoski, M.M. Vrvic. Synthesis and characterization of levan-amphotericin B conjugate. 12th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry „Physical Chemistry 2014“, Belgrade, September 22-26 2014, pp. 1141-1144. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/4979>)
- 2.11. **B. Kekez**, G. Dj. Gojgić-Cvijović, D.M. Jakovljević, Lj.S. Živković, V.P. Beškoski, M.M. Vrvic. Synthesis of gold nanoparticles using aldehyde functionalized levan as reducing agent; 12th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry „Physical Chemistry 2014“, Belgrade, September 22-26 2014, pp. 687-690. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/4981>)

- 2.12. J. Stefanović, D. Ilić, **B. Kekez**, G. Gojgić-Cvijović, D. Jakovljević, M. Vrvić; Characterization of exopolysaccharide produced by *Bacillus* sp. NS032; Proceedings of 11th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry “Physical Chemistry 2012”, Belgrade, September 24-28, 2012, p. 541-543. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/4983>)

Радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у изводу
($M_{34}=0,5$; $13 \times 0,5 + 5 \times 0,42 = 6,5 + 2,1 = 8,6$)

- 2.13. **B. Lončarević**, V. Nikolic, D. Randjelovic, G. Gojgic-Cvijovic, J. Sinik, D. Jakovljevic, V.P. Beskoski. Characterisation of levan and levan/gelatin blend films using AFM and FTIR spectroscopy, Book of abstracts of 4th Green and Sustainable Chemistry Conference 2019, 5-8 May 2019, Dresden, Germany, O6.4. (<https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/6333>)
- 2.14. V.P. Beškoski, M. Lješević, **B. Lončarević**, A. Žeradjanin, S. Miletić, G. Gojgić-Cvijović, M.M. Vrvić. Bioremediation - innovative solutions for old environmental challenges; 27th Symposium on Environmental Chemistry, Faculty of Agriculture, Okinawaken Shichoson Jichi Hall, Okinawa, Japan, May 22-25, 2018, Organized by Japan Society for Environmental Chemistry, 1D-07. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5106>)
- 2.15. **B. Lončarević**, M. Lješević, G. Gojgić-Cvijović, D. Jakovljević, V. Nikolić, M. M. Vrvić, V. Beškoski. Biodegradability of novel graft copolymer with levan and polystyrene; SETAC Europe 28th Annual Meeting; Rome, Italy, May 13-17, 2018; p. 297-298. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5193>)
- 2.16. M. Ljesevic, **B. Kekez**, S. Bulatovic, M. Ilic, G. Gojgic-Cvijovic, V. Beskoski, M.M. Vrvic. Microbial degradation of aromatic fraction from diesel fuel; 7th Congress of European Microbiologists Abstract Book, July 9-13, 2017, Valencia, Spain. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5153>)
- 2.17. M. Ilić, J. Milić, T. Šolević Knudsen, **B. Lončarević**, J. Avdalović, S. Miletić, M.M. Vrvić. Investigation of Natural Biodegradation of Contaminated Environmental Samples Near Heating Plant; 18th European Meeting on Environmental Chemistry - EMEC 18: Chemistry Toward in Infinite Environment; Book of Abstracts, Nov 26-29, 2017; Porto, Portugal. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5195>)
- 2.18. V. Beskoski, A. Djuric, M. Ljesevic, **B. Kekez**, G. Gojgic-Cvijovic, M.M. Vrvic. Innovative granular multicomposite fertilizer based on vermicompost- Analytical aspects; II International and XIV National Congress of Soil Science Society of Serbia; Solutions and Projections for Sustainable Soil Management, Book of abstracts; September 25-28; Novi Sad, Serbia. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5104>)

- 2.19. M. Lješević, **B. Kekez**, G. Gojgić-Cvijović, V. Beškoski, M.M. Vrvic. Monitoring of lignin biodegradation using respirometric test and GCxGC-MS; II International and XIV National Congress of Soil Science Society of Serbia; Solutions and Projections for Sustainable Soil Management, Book of abstracts; September 25-28; Novi Sad, Serbia. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5333>)
- 2.20. D. M. Jakovljević, **B. D. Kekez**, G. Dj. Gojgić-Cvijović, V. P. Beškoski, M. M. Vrvic. Levan-natamycin conjugate: synthesis and characterization; 12th International Conference on Polysaccharides - Glycoscience 2016, 19-21 October, 2016, Prague, Czech Republic. (ISBN 978-80-86238-59-3)
- 2.21. **B. Kekez**, M. Ljesevic, G. Gojgic-Cvijovic, D. Jakovljevic, V. Beskoski, M.M. Vrvic. Optimization of levan production by *Bacillus licheniformis* analysed by the response surface method; 6th Congress of European Microbiologists FEMS; Program book, p. FEMS-1074, June 7-11, 2015, Maastricht, The Netherlands. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/7612>)
- 2.22. G. Gojgic-Cvijovic, D. Jakovljevic, **B. Kekez**, V. Beskoski, M. M. Vrvic. Levan production by *Bacillus licheniformis* NS032 using sugar beet molasses; 4th International Polysaccharide Conference 2015: „Polysaccharides and polysaccharide-based advanced materials: from science to industry”, Warsaw, Poland 19-22 October 2015, Book of Abstracts, P-71, p. 283. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/7621>)
- 2.23. M. Ljesevic, **B. Kekez**, S. Bulatovic, M. Ilic, T. Solevic-Knudsen, G. Gojgic-Cvijovic, V. Beskoski, M.M. Vrvic. Biodegradation of motor oil by different bacterial cultures; VI International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology, BioMicroWorld 2015; Barcelona, Spain; 28-30 October 2015, p. 473. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/7631>)
- 2.24. **B. Kekez**, M. Lješević, G. Gojgić-Cvijović, D. Jakovljević, V. Beškoski, M.M. Vrvic. RSM for production of levan by *Bacillus licheniformis* in high sucrose medium; VI International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology, BioMicroWorld 2015; Barcelona, Spain; 28-30 October 2015, p. 631. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/7633>)
- 2.25. **B. Kekez**, A. Djuric, G. Gojgic-Cvijovic, S. Spasic, N. Lugonja, V. Beskoski, D. Jakovljevic, M. Vrvic. Microbial polysaccharides as prebiotics: β -glucan and levan; 5th Congress of Macedonian Microbiologists, Book of Abstracts and Programme, p. 141 (Ohrid, 28-31 May 2014). (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5163>)
- 2.26. A. Djuric, I. Ugljesic, **B. Kekez**, G. Gojgic-Cvijovic, V. Beskoski, D. Jakovljevic, M. Vrvic. *In vitro* antioxidant activity of levan produced by *Brachybacterium* sp. CH-KOV3; 5th Congress of Macedonian Microbiologists, Book of Abstracts and Programme, p. 132 (Ohrid, 28-31 May 2014). (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5340>)

- 2.27. M. Markovic, **B. Kekez**, D. Jakovljevic, G. Gojgic -Cvijovic, D. Manojlovic, V. Beškoski, M. Vrvic. Potential environmental application of microbial polysaccharides; 23rd Symposium on Environmental Chemistry, Abstracts CD, Kyoto, Japan, May 14-16 2014, pp. 92-93. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5185>)
- 2.28. **B. Kekez**, M. Lješević, A. Đurić, J. Stefanović Kojić, D. Jakovljević, G. Gojgić-Cvijović, V. P. Beškoski, M. M. Vrvić. Microbial polysaccharides as a prospective base for new materials; 12th Young Research Conference – Materials Science and Engineering, December 11-13, 2013, Belgrade, Serbia, p. 8. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5122>)
- 2.29. A. Đurić, **B. Kekez**, J. Stefanović-Kojić, D. Jakovljević, G. Gojgić-Cvijović, Lj. Ignjatović, V. P. Beškoski, M. M. Vrvić. Partial characterization of levan from *Brachy bacterium* sp. CH-KOV3. 12th Young Research Conference – Materials Science and Engineering, December 11-13, 2013, Belgrade, Serbia, p. 8. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5121>)
- 2.30. **B. Kekez**, M. Lješević, J. Stefanović, G. Gojgić-Cvijović, D. Jakovljević, V. Beškoski, M.M. Vrvić. Fructan from *Bacillus* sp. NS032 – preparation, characterization and antioxidant activities *in vitro*; Abstract book of the Belgrade Food International Conference »Food, health and well being«, Belgrade, Serbia, Nov 26-28 2012, p. 90. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5284>)

3. Зборници националних научних скупова (M60)

Пре претходног избора: M60 = 2+1,94 = 3,94

Радови саопштени на скупу домаћег значаја, штампани у целини (M63=1; 2x1=2)

- 3.1. **B. Loncarevic**, M. Ljesevic, I. N. Bujanja, V. Beskoski, G. Gojgic-Cvijovic, Z. Velikic, D. Stanisavljev. Influence of the low frequency magnetic field with scan regime from 10 Hz to 50 Hz on *Saccharomyces cerevisiae* respiration; 56th Meeting of the Serbian Chemical Society, Nis, Serbia, June 7-8, 2019. Proceedings, p. 24-29. (<https://cherry.chem.bg.ac.rs/handle/123456789/4952>)
- 3.2. M. Ljesevic, **B. Loncarevic**, I. N. Bujanja, V. Beskoski, G. Gojgic-Cvijovic, Z. Velikic, D. Stanisavljev. Influence of the low frequency 10-1000 Hz magnetic field on *Saccharomyces cerevisiae* respiration activity; 55th Meeting of the Serbian Chemical Society, Novi Sad, Serbia, June 8-9, 2018. Proceedings, p. 31-35 (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/3979>)

Радови саопштени на скупу домаћег значаја, штампани у изводу (M64 = 0,2; 0,2x8 + 2x0,17 = 1,94)

- 3.3. К. Јоксимовић, А. Жерађанин, М. Љешевић, **Б. Лончаревић**, Д. Јаковљевић, Г. Гојгић-Цвијовић, В. Бешкоски; Иновативно гранулисано органоминерално

- мултикомпозитно ђубриво на бази вермикомпоста за стимулисање респирације земљишта – студија на Micro-Охумах респирометру; XII Конгрес микробиолога Србије са међународним учешћем; Зборник апстраката, 174-175, Београд 10-12. Мај 2018. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5031>)
- 3.4. **Б. Лончаревић**, М. Љешевић, М. Марковић, Д. Јаковљевић, Г. Гојгић-Цвијовић, В. Бешкоски; Примена Micro-Охумах респирометра за процену токсичности бакра на модел организму *Daphnia magna*; 8. Симпозијум Хемија и заштита животне средине "Envirochem 2018", Српско хемијско друштво, Књига извода, р, 133-134, Крушевац 30 мај - 1 јун 2018. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/3562>)
- 3.5. **В. Lončarević**, М. Lješević, G. Gojgić-Cvijović, D. Jakovljević, М.М. Vrvic, V.P. Beškoski; Application of microbial levan as a new component for production of graft copolymer with polystyrene; Sebian Biochemical Society Seventh Conference; "Biochemistry of Control in Life and Technology", Book of abstracts; Belgrade, Serbia, November 10th 2018. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/3280>)
- 3.6. А. Žeradžanin, G. Gojgić-Cvijović, D. Jakovljević, **В. Lončarević**, М.М. Vrvic, V. P. Beškoski; Structural characterization of EPS produced by *Brachy bacterium paraconglomeratum* sp. CH-KOV3; Sebian Biochemical Society Seventh Conference; "Biochemistry of Control in Life and Technology", Book of abstracts; Belgrade, Serbia, November 10th 2018. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/3283>)
- 3.7. **Б. Кекез**, В. Николић, Г. Гојгић-Цвијовић, Д. Јаковљевић, В. Бешкоски, М. М. Врвић; Микробни полисахарид леван у реакцији калемљења стирена уз аминоктаивацију; XI Конгрес микробиолога Србије, Удружење микробиолога Србије, Микромед 2017, Књига апстраката, стр. 154, 155, Београд, 11-13 мај 2017. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5041>)
- 3.8. В. Николић, **Б. Д. Кекез**, Г. Д. Гојгић-Цвијовић, Д. М. Јаковљевић, В. П. Бешкоски, А. Поповић; Синтеза графтованог кополимера употребом микробног левана и полистирена; 53. Саветовање Српског хемијског друштва; Српско хемијско друштво, Програм и кратки изводи радова, стр. 87, Крагујевац, 10. и 11. јун 2016. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5035>)
- 3.9. **В. Кекез**, М. Ljesevic, М. Markovic, J. Stefanovic Kojic, G. Gojgić-Cvijovic, D. Jakovljevic, V. Beskoski, М. М. Vrvic; Microbial levan as a potential agent for reducing oxidative stress in *Daphnia magna*; 2nd Belgrade International Molecular Life Science Conference for Students; Abstract book & Program; Belgrade, Serbia, February 10-13th 2016. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/7599>)
- 3.10. М. Љешевић, **Б. Кекез**, Г. Гојгић-Цвијовић, В. Бешкоски, М. М. Врвић; Иоловање и карактеризација бактеријских сојева конзорцијума микроорганизама који разграђују р-нитрофенол; X Конгрес микробиолога Србије, Удружење микробиолога Србије,

Микромед 2015, Зброник радова, стр. 204, Београд, 16-18. април 2015. (ISBN 978-86-914897-2-4).

3.11. М. Љешевић, **Б. Кекез**, Г. Гојгић-Цвијовић, В. Бешкоски; Осетљивост на тешке метале и раст на ароматичним једињењима бактеријских сојева изолованих из земљишта контаминираног нафтним дериватима; 6. Симпозијум Хемија и заштита животне средине „Envirochem 2013”, Српско хемијско друштво, Књига извода стр. 362-363, Вршац 21-24. мај 2013. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5047>)

3.12. **Б. Кекез**, А. Ђурић, М. Љешевић, Ј. Стефановић Којић, Д. Јаковљевић, Г. Гојгић-Цвијовић, В. Бешкоски, М. М. Врвић; Полисахариди леванског типа из *Bacillus sp.* 032 и *Brachybacterium sp.* СН-KOV3: оптимизација продукције; IX Конгрес микробиолога Србије, Београд 30, мај – 01. јун 2013. (<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/5051>)

4. Одбрањена докторска дисертација (M70 = 6,0)

4.1. Б. Д. Лончаревић, „Оптимизација продукције левана бактерије *Bacillus licheniformis* и примена у синтези кополимера”, Докторска дисертација, Хемијски факултет, Универзитет у Београду, јул 2019. (<https://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/11668>)

5. Техничка решења (M80)

Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу (M82=0)

5.1. М. М. Врвић, С. Спасић, Н. Лугоња, В. Милојковић, Д. Јаковљевић, Ј. Стефановић Којић, Г. Гојгић-Цвијовић, Ј. Авдаловић, Ј. Милић, М. Илић, С. Милетић, В. Бешкоски, Б. Поткоњак, А. Жерађанин, М. Љешевић, **Б. Лончаревић**, М. Марковић, К. Јоксимовић; Формула млека за исхрану одојчади у случају повећаног бљуцања – анти регургативна формула; Наручилац: Imramil d.o.o., Београд; Реализатор: НУ „Институт за хемију, технологију и металургију“ – Центар за хемију, Универзитета у Београду; Почетак примене: 2015; Решење је комплетирано: 2017.

5.2. М. М. Врвић, Н. Лугоња, С. Спасић, Д. Јаковљевић, В. Милојковић, В. Маринковић, Ј. Стефановић Којић, Г. Гојгић-Цвијовић, Ј. Авдаловић, Ј. Милић, М. Илић, С. Милетић, В. Бешкоски, Б. Поткоњак, А. Жерађанин, М. Љешевић, **Б. Лончаревић**, М. Марковић; Додатак мајчином млеку за исхрану превремено рођених беба – Фортифајер; Наручилац: Imramil d.o.o., Београд; Реализатор: НУ „Институт за хемију, технологију и металургију“ – Центар за хемију, Универзитета у Београду; Почетак примене: 2016; Решење је комплетирано: 2017.

Укупно пре избора: $M = M21 + M22 + M33 + M34 + M63 + M64 + M70 = 80,84$

Укупан ИФ пре избора: 29,127

Укупно А+Б: М = 74,54 + 80,84 = 155,38

Укупан ИФ 44,854+29,127 = 73,981

III - КВАЛИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ

1. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОМ РАДУ

1.1. Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава

Др Бранка Лончаревић је део тима који је освојио трећу награду на такмичењу стартап тимова одржаном 1. јуна 2024. који су организовали Инвациони Инкубатор Универзитета у Београду- Хемијског факултета и НТП Нови Сад.

Др Лончаревић је добитник Награде за најбољу постерску презентацију на међународном скупу „23rd European Meeting on Environmental Chemistry” организованом од стране Хемијског друштва Црне Горе у Будви од 3-6 децембра 2023. године. Награда је додељена у име Удружења хемије и животне средине (АСЕ) и Интернационалне награде за воду принца Sultana Bin Abdulaziz-a.

Такође је добитник Награде Привредне коморе Србије за најбоље докторске дисертације студената факултета у школској 2018/2019. години.

Била је била део тима који је 2017. године добио грант „Покрени се за науку” од Центра за развој лидерства уз подршку компаније Филип Морис АД Ниш за реализацију научног пројекта у области одрживог развоја и допринос развоју науке у Србији. Добитник је стипендије намењене младим истраживачима Федерације европских микробиолошких удружења (FEMS) за учешће на „6th Congress of European Microbiologists” одржаном у Мастрихту, Холандији 2015. године. Од 2015. до 2017. године била је стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја у области Материјали и хемијске технологије.

Прилог 1. Докази о наградама

1.2. Уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву

Др Бранка Лончаревић је одржала предавање по позиву под насловом „Respirometry monitoring in biodegradation studies - PFAS and other emerging pollutants” на летњој школи организованој од стране Завода за геолошка и рударска истраживања у Орлеану (Француска) 02.07.2024. године.

Такође је одржала предавање по позиву под насловом „Microbial exopolysaccharide levan: optimization of production and potential applications in environmental protection” на семинару организованом од стране Института за Општу органску хемију, Шпанског

националног истраживачког савета (IQOG-CSIC) у Мадриду (Шпанија) 13.03.2024. године.

Др Лончаревић је одржала и предавање по позиву под насловом „Оптимизација продукције микробног ектополисахарида левана” на састанку Удружења микробиолога Србије: „Микробиолошки дан – Предавања младих микробиолога” одржаном на Пољопривредном факултету у Београду 06.06.2019. године.

Прилог 2. Докази о предавањима по позиву

1.3. Чланства у одборима међународних научних конференција

Др Бранка Лончаревић је била део организационог одбора међународне конференције „21st European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC21)” организоване у Новом Саду у децембру 2021. године.

Прилог 3. Докази о чланству у одбору међународне конференције

1.4. Рецензије научних радова и пројеката

Др Бранка Лончаревић је укупно седам пута рецензирала научне радове за часопис „Carbohydrate Polymers” (категирија M21a, ИФ2023 10,7) и једном рецензирала предлог пројекта који је пријављен на Конкурсу за суфинансирање научно-технолошке сарадње између Републике Србије и Републике Словеније за период 2025-2027.

Прилог 4. Докази о рецензијама

2. АНГАЖОВАНОСТ У РАЗВОЈУ УСЛОВА ЗА НАУЧНИ РАД, ОБРАЗОВАЊУ И ФОРМИРАЊУ НАУЧНИХ КАДРОВА:

2.1. Допринос развоју науке у земљи

Главна тема научних радова др Бранке Лончаревић усмерена је на испитивање полисахарида који се добијају помоћу микроорганизама и њихова примена, као биолошки активних полимера, у очувању животне средине и индустрији. Такође бавила се испитивањем утицаја електричног поља на метаболизам микроорганизама, потенцијала бактеријских сојева изолованих из контаминираниог земљишта за биодеградацију различитих једињења присутних у животној средини и антибактеријске активности биљног екстракта крушине и њене активне компоненте.

Др Лончаревић је ангажована као истраживач на националном пројекту „Фиторемедијација за *in situ* третман пољопривредног земљишта и површинских вода загађених пер- и полифлуороалкил једињењима- истраживање на PFOS и PFOA као модел једињењима” Зеленог програма сарадње привреде и индустрије Фонда за науку, од маја 2023 године. Учествовала је, прво као стипендиста Министарства просвете, науке и

технолошког развоја, потом као истраживач на пројекту Министарства просвете науке и технолошког развоја под бројем 43004 - „Симултана биоремедијација и соилификација деградираних простора, за очување природних ресурса биолошки активних супстанци и развој и производњу биоматеријала и дијететских производа”.

Др Лончаревић је похађала додатне тренинге у земљи и иностранству, а стечена знања даље примењује у научно-истраживачком раду:

- Април 2025 – Радионица „PFAS in Serbia: Current Status, Scientific and Regulatory Challenges, and Future Steps” у организацији PFASStwin EU Horizon пројекта (GA 101059534) у Привредној комори Београда;
- Јун 2024 - Летња школа „2nd PFASStwin Summer School for using of GCxGC-MS for the environmental forensics and MicroOxymax respirometer for remediation monitoring - PFAS as a case study” у организацији PFASStwin EU Horizon пројекта (GA 101059534) на Хемијском факултету Универзитета у Београду;
- Мај 2024 - Обука за подизање предузетничких компетенција студената и истраживача који су организовали Иновациони Инкубатор Универзитета у Београду- Хемијског факултета и НТП Нови Сад;
- Октобар 2023 – Други део радионице BgF Летње школе „Project management” у организацији BIOLAWEB EU Horizon пројекта (GA 101079234) на Институту за хемију, технологију и металургију у Београду;
- Јул 2023 - Летња школа „1st TwiNSol-CECs Summer School - Analytical methodologies for determination of CECs in the Environment” у организацији TwiNSol-CECs EU Horizon пројекта (GA 101059867) на Технолошком факултету Универзитета у Новом Саду;
- Новембар 2018 – петодневни тренинг о Зеленој хемији према програму Центра за Зелену хемију и Зелено инжењерство Универзитета Јејл;
- Јун 2018 – Предавања и радионица „Excellence in Horizon 2020 project development and implementation” у организацији „EUTA Training Academy”;
- Јун 2018 – Летња школа „14th Summer School on Toxic Compounds in the Environment 2018” у организацији Истраживачког центра за токсична једињења у животној средини (RECETOX), Факултета за науку, Масариковог Универзитета у Брну (Чешка);
- Мај 2018 – једнодневни тренинг - „Statistical Issues in the Design and Analysis of Ecotox Experiments” у оквиру „SETAC Europe 28th Annual Meeting” у Риму;
- Март 2018 – Обуке из области регулаторне процене ризика од биоцидних производа у оквиру Твининг пројекта „Даљи развој управљања хемикалијама и биоцидним производима у Републици Србији” и добила сертификат за процену физичко-хемијских својстава, идентитет и аналитику биоцидних производа;

- 2015 – „Школа протеомике – Теоријски и практични основи” у организацији Центра изузетних вредности за молекуларне науке о храни, Хемијског факултета, Универзитета у Београду;
- 2012- Курс „Selected topics in macromolecular X-ray crystallography” у организацији Хемијског факултета Универзитета у Београду и FCUB-ERA RegPot пројекта.

Прилог 5. Докази о похађању додатних обука

2.2. Менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова

Др Бранка Лончаревић је на VII редовној седници Наставно-научног већа Универзитета у Београду - Биолошког факултета, одржаној 13.05.2022. године одређена као члан Комисије за преглед и оцену докторске дисертације Стефана Ђукановић. Затим је одлуком поменутог већа на IX седници од 11.7.2022. год. именована за члана Комисије за Одбрану докторске дисертације С. Ђукановић под називом: „Биолошка активност екстракта крушине (*Frangula alnus*) и његове доминантне компоненте, емолина, у прокариотским и еукариотским тест системима”. Дисертација је одбрањена у Београду 30.9.2022. године (2.2. Менторства Б Лончаревић). Кандидаткиња је активно учествовала у конципирању ове докторске дисертације, као и самим истраживањима што потврђују и два до сада објављена заједничка рада са докторандом (A1.3. и A1.6).

Др Лончаревић је дала допринос изради докторске дисертације др Иване Миленковић под називом „Токсичност и биолошки утицај наночестица церијум-оксида обложених угљеним хидратима на одабране модел организме” одбрањене 2020. године на Хемијском факултету Универзитета у Београду, а доказ је захвалница у докторату, као и заједнички рад A1.2. Такође је дала допринос изради докторске дисертације др Ане Медић под називом „Биодеградација n-алкана, полицикличних ароматичних угљоводоника и фенола коришћењем соја *Pseudomonas aeruginosa* SAN AI” одбрањене 2020. године на Хемијском факултету Универзитета у Београду, а доказ је захвалница у докторату, као и заједнички рад A1.8.

Осим тога, учествовала је у изради пет мастер радова на Хемијском факултету, Универзитета у Београду као и једном мастер раду на Биолошком факултету, Универзитета у Београду.

Прилог 6. Докази о менторствима

2.3. Педагошки рад

Др Бранка Лончаревић је током школских 2024/2025. и 2023/2024. година ангажована као предавач на Хемијском факултету на предметима: Еколошка биохемија (мастер студије), Трендови у биохемији хране и исхране и Трендови у еколошкој биохемији (докторске студије). Током школске 2022/2023. године била је ангажована као предавач на предмету у оквиру мастер студија: Еколошка биохемија.

Др Бранка Лончаревић је била ментор ученику Треће београдске гимназије Ани Олујић, која је са својим радом „Испитивање биодеградабилности кополимера левана и полистирена” освојила прво место на Смотри истраживачких радова ученика средњих школа за истраживачки рад из области животне средине.

Била је ангажована за одржавање вежби на Хемијском факултету, Универзитета у Београду током школске 2017/2018. године на предмету Зелена хемија у оквиру мастер студија. Током школске 2014/2015 године била је ангажована на вежбама на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду за предмет Основи биохемије. Такође, учествовала је у изради шеснаест завршних радова.

Прилог 7. Докази о педагошком раду

2.4. Међународна сарадња

Др Лончаревић је активно учествовала или учествује у реализацији више међународних пројеката:

- Сарадња академије, индустрије и грађана - „Унапређење животне средине у Панчеву, Србији, кроз сарадњу између академије, администрације, индустрије и грађана” (HF-2019-944) финансираним од стране Japan International Cooperation Agency– у току. У оквиру овог пројекта је похађала тренинг у Јапану 2022. године (прилог 8);

- Twinning Western Balkans (HORIZONWIDERA-2021-ACCESS-02)- „Twining to adress the PFAS challenge in Serbia (PFASwin)” финансираног од стране Европске комисије (GA 101059534)– у току. Саопштење A2.18 и прилог 10;

- COST акција CA19124 „Rethinking Packaging for Circular and Sustainable Food Supply Chains of the Future (CIRCUL-A-BILITY) “ финансираног кроз Horizon 2020 Framework – у току (2.4. Међународна сарадња Б Лончаревић). Саопштење A2.23 и прилог 8;

- European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme - „The Bio Innovation of a Circular Economy for Plastics (BioICEP)” финансираног од стране Европске комисије – 2020-2023. Радови A1.4. и A1.5. и саопштења A2.1, A2.4, A2.7, A2.21 и A4.1-4.3 и прилог 10;

- Сарадња академије, индустрије и грађана - „Capacity Building For Analysis And Reduction Measures Of Persistent Organic Pollutants In Serbia” (HF-2014-01) финансираним од стране Japan International Cooperation Agency – 2014-2018 (http://www.globalgreengroup.org/jica_grassroot/people.html и прилог 8).

2.5. Организација научних скупова

Др Бранка Лончаревић је била део научног одбора и један од уредника књиге извода на „9. симпозијуму хемија и заштита животне средине, ENVIROCHEM23”, који је организован у Кладову у јуну 2023. године.

Др Бранка Лончаревић је била део организационог одбора међународне конференције „21st European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC21)” организованом у Новом Саду у децембру 2021. године. Била део организационог одбора домаће конференције „8. Симпозијум хемија и заштита животне средине, ENVIROCHEM 2018” организованом у Крушевцу у мају 2018. године.

Прилог 9. Доказ о организацији научних скупова

3. ОРГАНИЗАЦИЈА НАУЧНОГ РАДА:

3.1. *Руковођење пројектима, потпројектима и задацима*

Др Лончаревић руководила радним пакетом број 5 под називом „Дисеминација и експлоатација резултата“ у оквиру националног пројекта PhytoPFAS („Фиторемедијација за *in situ* третман пољопривредног земљишта и површинских вода загађених пер- и полифлуороалкил једињењима- истраживање на PFOS и PFOA као модел једињењима“ Зеленог програма сарадње привреде и индустрије Фонда за науку (Саопштења A2.8, A2.10-2.12, A2.19).

Године 2018. била је ангажована на домаћем пројекту финансираним од стране Министарства заштите животне средине - "Семинар и радионица: Заштита животне средине – превенција, мониторинг и ремедијација-светска и наша искуства" на коме је гостовало седам еминентних истраживача из Европе и Јапана (<http://helix.chem.bg.ac.rs/zf/home.html>).

У оквиру међународног пројекта сарадње академије, индустрије и грађана - „Унапређење животне средине у Панчеву, Србији, кроз сарадњу између академије, администрације, индустрије и грађана” др Лончаревић је као део реализације задатака пројекта, организовала вебинаре и семинаре у Србији о еколошком образовању, укључујући пренос знања и искуства јапанских експерата за: истраживаче, наставно особље, запослене у Градској управи, не-владиној сектору и друге интересне групе.

Др Лончаревић у оквиру Horizon Europe PFASwin пројекта је ангажована на радном пакету 3 „Joint research networking and future collaborations” и радном пакету 5 „Dissemination and communication”, а учествовала је и у писању стратегије „Scientific strategy for PFAS analysis and bioremediation at UBFC (2023-2033)”. У оквиру RIA Horizon2020 BioICER пројекта је била ангажована на задацима радног пакета 4 „Development of Enzymatic & Biocatalytic solutions for Single and Mixed Plastic Degradation” (Радови A1.4. и A1.5. и саопштења A2.1, A2.4, A2.7, A2.21 и A4.1-4.3).

Такође је прво као стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја, а потом као истраживач приправник и истраживач сарадник Института за хемију, технологију и металургију била ангажована на пројекту Министарства просвете науке и технолошког развоја под бројем 43004 - „Симултана биоремедијација и соилификација деградираних простора, за очување природних ресурса биолошки активних супстанци и

развој и производњу биоматеријала и дијететских производа”. У оквиру пројекта 43004 Бранка Лончаревић је била ангажована на пројектним задацима у оквиру потпројекта 4 назива „Развој и производња нових дијететских производа на бази природних ресурса”.

Прилог 10. Докази о руковођењу пројектима, потпројектима и задацима

3.2. Резултати примењени у пракси

Др Бранка Лончаревић је коаутор 2 техничка решења развијена у оквиру пројекта III 43004 у сарадњи са фирмом Imramil d.o.o., Београд:

1. М. М. Врвић, С. Спасић, Н. Лугоња, В. Милојковић, Д. Јаковљевић, Ј. Стефановић Којић, Г. Гојгић-Цвијовић, Ј. Авдаловић, Ј. Милић, М. Илић, С. Милетић, М. Љешевић, **Б. Лончаревић**, М. Марковић, К. Јоксимовић; Формула млека за исхрану одојчади у случају повећаног бљуцања – анти регургативна формула; Наручилац: Imramil d.o.o., Београд; Реализатор: НУ „Институт за хемију, технологију и металургију“ – Центар за хемију, Универзитета у Београду; Почетак примене: 2015; Решење је комплетирано: 2017.

2. М. М. Врвић, Н. Лугоња, С. Спасић, Д. Јаковљевић, В. Милојковић, В. Маринковић, Ј. Стефановић Којић, Г. Гојгић-Цвијовић, Ј. Авдаловић, Ј. Милић, М. Илић, С. Милетић, В. Бешкоски, Б. Поткоњак, А. Жерађанин, М. Љешевић, **Б. Лончаревић**, М. Марковић; Додатак мајчином млеку за исхрану превремено рођених беба – Фортифајер; Наручилац: Imramil d.o.o., Београд; Реализатор: НУ „Институт за хемију, технологију и металургију“ – Центар за хемију, Универзитета у Београду; Почетак примене: 2016; Решење је комплетирано: 2017.

Прилог 11. Докази о техничким решењима

3.3. Значајне активности у комисијама и телима министарства надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаних за научну делатност

Др Бранка Лончаревић је одлуком Научног већа Научне установе Институт за хемију, технологију и металургију број 714/12.07.2023. године именована за председника комисије за утврђивање испуњености услова за избор др Кристине Јоксимовић у научно звање Научни сарадник.

Др Лончаревић је одлуком Наставно-научног и Изборног већа Биолошког факултета Универзитета у Београду број 13/152 од 16.11.2022. године именована за члана комисије за утврђивање испуњености услова за избор др Стефане Вулетић у научно звање Научни сарадник.

Прилог 12. Докази о активности у комисијама

4. КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА:

4.1. Утицајност, параметри квалитета, цитираност

Др Бранка Лончаревић је коаутор седамнаест научних радова који су објављени у међународним часописима са SCI листе. Збир ИФ свих објављених радова у којима је кандидаткиња коаутор је 73,981.

Након избора у звање научни сарадник кандидаткиња је објавила укупно 51 библиографску јединицу, од тога: три рада у међународном часопису изузетних вредности (категорија M21a), један рад у врхунском међународном часопису (категорија M21), четири рада у истакнутим међународним часописима (категорија M22), један рад у међународном часопису (M23), девет саопштења са међународног скупа штампано у целини (категорија M33), двадесет девет саопштења на скупу од међународног значаја штампаних у изводу (категорија M34), један рад у истакнутом националном часопису (категорија M53), као и три саопштења на скупу националног значаја штампаних у изводу (категорија M64).

Осим докторске дисертације кандидаткиња је пре избора у звање објавила укупно 50 библиографских јединица, од тога: два рада у међународном часопису изузетних вредности (категорија M21a), три рада у врхунском међународном часопису (категорија M21), три рада у истакнутим међународним часописима (категорија M22), дванаест саопштења са међународног скупа штампаних у целини (категорија M33), осамнаест саопштења на скупу од међународног значаја штампаних у изводу (категорија M34), два саопштења на скупу националног значаја штампана у целини (категорија M63) као и 10 саопштења на скупу националног значаја штампаних у изводу (категорија M64).

Утицајност и квалитет часописа у којима су публиковани радови могу се видети у Библиографији кроз импакт фактор и позицију часописа у одређеној области.

Након претходног избора Б. Лончаревић је публиковала три рада у међународном часопису изузетних вредности (M21a): Carbohydrate Polymers (2025) чији је импакт фактор = 10,700 и високо је позициониран у области науке о полимерима (3/86) (рад A1.1), Aquatic Toxicology (2021) чији је импакт фактор IF = 5,202 и високо је позициониран у области морске и слатководне биологије (7/113) и цитиран је 13 пута (рад A1.2.) и Industrial Crops and Products (2020) чији је импакт фактор IF = 5,645 и високо је позициониран у области агрономије (5/91) и цитиран је 16 пута (рад A1.3). Публиковала је један рад (A1.4.) у врхунском међународном часопису (M21) Journal of Environmental Chemical Engineering (2024) чији је импакт фактор 7,700 и високо је позициониран у области хемијског инжењеринга (16/143) и цитиран је једном. Публиковала је и четири рада у истакнутом међународном часопису (M22) од којих су са навишим импакт фактором: рад A1.6. публикован у Journal of Applied Microbiology (2022) чији је импакт фактор IF = 4,059 и добро је позициониран у области биотехнологије и примењене микробиологије (67/161) и цитиран је 20 пута; рад A1.5. у часопису Catalysts (2023) чији је импакт фактор IF = 4,501 и добро је позициониран у области физичке хемије (71/165) и цитиран је 9 пута и рад A1.8. публикован у RSC Advanced (2019) чији је импакт фактор IF

= 3,119 и добро је позициониран у области мултидисциплинарне хемије (73/177) и цитиран је 28 пута.

Од радова из групе Б који објављени у часописима са највишим импакт факторима су: рад Б1.1. са импакт фактором 5,162 који је високо позициониран у области науке о полимерима (9/89), рад Б1.2 са импакт фактором 4,811 са високом позицијом у области примењене хемије (4/72) и рад Б1.4. са импакт фактором 4,872 и високом позицијом у области токсикологије (11/92).

Укупан број цитата објављених радова др Бранке Лончаревић према бази података Scopus на дан 31. март 2025. године је 330, односно, 322 без аутоцитата. Хиршов индекс, h-индекс, је 10 (без аутоцитата). Најцитиранији рад у досадашњем научно-истраживачком раду кандидата је рад објављен у часопису *International Journal of Biological Macromolecules* категорије M21a и налази се под редним бројем 1.1. са библиографске листе Б и цитиран је 72 пута. Други најзначајнији по цитираности је научни рад категорије M22 под редним бројем 1.7. са библиографске листе Б и цитиран је 53 пута.

Најцитиранији рад од претходног избора у звање кандидата је рад објављен у часопису *RSC Advances* категорије M22 (ИФ 3,119) и налази се под редним бројем 1.8. са библиографске листе А и цитиран је 28 пута. Други најзначајнији по цитираности је научни рад категорије M22 под редним бројем 1.6. са библиографске листе А објављен у часопису *Journal of Applied Microbiology* (ИФ 4,059) и цитиран је 20 пута.

4.2. Анализа радова

Кандидаткиња др Бранка Лончаревић се бави научноистраживачким радом у три области:

- испитивање примене различитих полисахарида

У оквиру своје докторске дисертације колегиница Лончаревић је испитивала услове ферментације за продукцију микробног егзополисахарида левана (Б1.1, Б1.5, Б1.8) као и његову примену за синтезу кополимера са стиреном (Б1.2). Синтеза хидрофобних деривата левана испитивана је у раду А1.1. У наредним радовима испитивано је биолошко дејство и примена и других микробних и биљних полисахарида као што су пулулан (Б1.4) и пектин (А1.7.). Присуство микробних егзополисахарида може да указује на вирулентност патогених сојева, што је испитивано у раду А1.9.

- испитивање екотоксичности

Током рада на синтези нових материјала, као и биодеградацији токсичних једињења, потребно је утврдити да ли постоје токсични ефекти на животну средину, који се испитују на модел организмима. Кандидаткиња је део тима који је успоставио методу за одређивање екотоксичности супстанци на модел системе *Alivibrio fischeri* и *Daphnia magna*. Ове методе користила је и за испитивање различитих материјала, хидрофобних

деривата левана (рад A1.1.) наночестица (рад A1.2.) и модел супстрата за полиуретане (рад A1.5.), као и испитивање протективних ефеката полисахарида (рад B1.4.)

- испитивање потрошње/продукције гасова у различитим системима

Континуално праћење потрошње/продукције гасова корисно је за праћење различитих процеса, а кандидатакиња је део тима који је успоставио ову методу помоћу апарата, Micro-Охумах® респирометра, јединим присутним у нашој земљи. Развијена је метода за праћење: ефикасности микробне биодеградације загађујућих супстанци (рад A1.8. и B1.7), респирације планктонских облика и биофилмова *Staphylococcus aureus* (радови A1.3, A1.6.) и планктонских облика и *Sacharomyces cerevisiae* у магнетном пољу (рад B1.3.) и биодеградабилности материјала (радови A1.1, A1.4. и B1.6.).

У даљем тексту је дата анализа пет најзначајнијих радова из категорије M20 групе А. Анализа радова категорије M20 објављених до избора у претходно звање (групе Б) је приказана у извештају за избор у звање научни сарадник 2019. године.

Листа пет најзначајних радова од последњег избора у звање:

1. G. Gojgić Cvijović, **B. Lončarević**, M. Lješević, V. Beškoski, D. Randjelović, S. Vuletić, D. Mitić-Ćulafić. Synthesis of novel DDSA-modified levans and comparison study of environmental and biological evaluation with OSA-modified levans. Carbohydrate Polymers 363 (2025) 123730; DOI: 10.1016/j.carbpol.2025.123730

Хидрофобна модификација полисахарида повећава њихов потенцијал као стабилизатора емулзија и агенаса за инкапсулацију, али је најпре потребно проценити њихову биокомпатибилност и биоразградивост. У овој студији, полисахарид леван је први пут модификован додеценил-сукцининил анхидридом (DDSA) и структурно и морфолошки окарактерисан. Понашање у животној средини и биокомпатибилност упоређени су за модификоване леване, припремљене третманом са октенил-сукциничким анхидридом (OSA) или DDSA. У 28-дневном тесту биодеградације у земљишту које је спровела колегиница Лончаревић, укупна разградња модификованих левана била је у распону од 63–78 %, а овакав тип експеримената на хидрофобним дериватима левана је урађен први пут. Модификовани левани у концентрацијама до 40 mg/mL нису показали негативан утицај на биолуминесценцију *A. fischeri*, у експерименталној поставци је такође учествовала колегиница Лончаревић. У тесту са нормалном фибробластном ћелијском линијом феталног плућа MRC-5, није измерена цитотоксичност за леване модификоване OSA и DDSA у концентрацијама до 1 mg/mL. Укупно гледано, показана биоразградивост, нетоксичност и биокомпатибилност левана модификованих са OSA и DDSA истичу њихов велики потенцијал за безбедну и одрживу употребу у различитим областима примене.

2. I. Milenković, K. Radotić, J. Despotović, **B. Lončarević**, M. Lješević, S. Z. Spasić, A. Nikolić, V. P. Beškoski. Toxicity investigation of CeO₂ nanoparticles coated with

glucose and exopolysaccharides levan and pullulan on the bacterium *Vibrio fischeri* and aquatic organisms *Daphnia magna* and *Danio rerio*. Aquatic Toxicology 236 (2021) 105867; DOI: 10.1016/j.aquatox.2021.105867

Нано-честице оксида церијума (nCeO_2) имају широку примену, али могу бити штетне по животну средину. Циљ рада био је испитивање акутне токсичности nCeO_2 обложеним угљеним хидратима (глукоза, леван, пулулан) на *Vibrio fischeri* NRRL B-11177, *Daphnia magna* и *Danio rerio*. Показано је да је облагање смањило токсичност nCeO_2 на *Vibrio fischeri* и да није утицало на накупљање/адсорпцију наночестица или преживљавање *Daphnia magna* и *Danio rerio*. Пратећи респираторне функције у *Daphnia magna* уочене су промене у производњи CO_2 након излагања обложеним nCeO_2 , док није било разлике у потрошњи кисеоника. Сумарно, ова студија је показала да, при концентрацији од 200 mg/L, и обложене и необложене nCeO_2 нису токсичне за испитане организме. У оквиру овог рада колегиница Лончаревић је спровела акутне тестове токсичности на модел организмима *V. fischeri* и *D. magna*, као и осмислила експерименталну поставку за праћење респирације *D. magna*. Ово је била прва студија која је испитивала ефекте обложених и необложених nCeO_2 на респирацију овог организма, што доприноси истраживањима еколошких ризика наночестица, као и полисахаридних облога које се користе за побољшање стабилности наночестица у воденим срединама.

3. S. Đukanović, S. Cvetković, **B. Lončarević**, M. Lješević, B. Nikolić, N. Simin, K. Bekvalac, D. Kekić, D. Mitić-Ćulafić. Antistaphylococcal and biofilm inhibitory activities of *Frangula alnus* bark ethyl-acetate extract. Industrial Crops and Products 158 (2020) 113013; DOI: 10.1016/j.indcrop.2020.113013

Staphylococcus aureus је један од водећих узрочника бројних инфекција и отпоран је на различите антибиотике. С обзиром на то да се суочавамо са озбиљним проблемом бактеријске резистенције, неопходно је пронаћи нове антибактеријске агенсе у борби против ње. *Frangula alnus* (крушина) је биљка која се традиционално користи, а циљ овог рада је био испитивање антибиофилмског потенцијала ове биљке, јер је слабо истраживан. Квалитативна GCxGC–MS и квантитативна LC–MS/MS анализа открила је да је екстракт крушине богат фенолима и флавоноидима, а доминантне компоненте су емодин, катехин и естар 4-етокси бензоеве киселине. Показана је антибактеријска активност екстракта крушине, као и њен ефекат на формирање биофилмова који је потврђен SEM-ом. Утицај овог екстракта на потрошњу кисеоника и производњу CO_2 праћен је Micro-Охумах® респирометром, помоћу експерименталне поставке коју је осмислила и спровела колегиница Лончаревић, а занимљиво је да је респирација већине испитиваних сојева смањена и у планктонском облику и у биофилмовима. Поред тога, у овој студији је по први пут испитивана метаболичка активност *S. aureus* током изложености екстракту коре *F. alnus*, и то уз помоћ поменутог апарата. Резултати добијени у овој студији представљају

добру основу за даља истраживања у циљу откривања механизма дејства екстракта крушине на повезаност између биофилма и респирације.

4. O. A. Attallah, P. Ferrero, M. Ljesevic, **B. Lončarevic**, I. Aleksic, B. Pantelic, G. Gojgic-Cvijovic, R. Siaperas, E. Topakas, V. Beskoski, J. Nikodinovic-Runic. Micro-wave induced pyrolysis of low density polyethylene (LDPE) and biodegradation of resulting wax in soil and by defined microbial consortia is closing the loop towards LDPE upcycling. *Journal of Environmental Chemical Engineering* 12 (2024) 114269. DOI: 10.1016/j.jece.2024.114269

Изражљивост, чврстоћа и исплативост чине пластику веома популарним материјалом, а полиетилен, као један од најзаступљенијих полимера, представља изазов за рециклажу због своје стабилности и широке употребе. Ова студија је била фокусирана на изазове разградње полиетилена, залажући се за интегрисане хемијске и биолошке третмане. Пиролиза индукована микроталасима ефикасно је разградила чак и нискогустински полиетилен (LDPE), при чему је добијен восак у приносима од 68–91 %, смањене молекулске масе погодне за даљу биолошку разградњу. Биодеградациони експерименти су показали преко 95 % разградње од стране дефинисаних микробних конзорцијума, као и значајну разградњу у земљишту без биоупотпуњавања (bioaugmentation). Конзорцијум рода *Rhodococcus* је показао изузетан потенцијал, разграђујући 90 % LDPE-воска као извор угљеника у року од 28 дана, при чему је сој СНВЕ-144 остварио чак 98 % разградње за само 14 дана. Геномска анализа открила је присуство ензима кључних за разградњу алкана и пластике, а идентификовани сојеви имају способност производње биосурфактаната. У оквиру овог рада кандидаткиња је дала значајан допринос спроводећи тестове биодеградабилности добијених воскова у земљишту и течном медијуму. Добијени резултати наглашавају значај интеграције хемијских и биолошких третмана у решавању озбиљног изазова акумулације пластичног отпада и отварају пут ка одрживијим решењима за унапређену рециклажу у будућности.

5. B. Pantelic, S. Skaro Bogojevic, D. Milivojevic, T. Ilic-Tomic, **B. Lončarević**, V. Beskoski, V. Maslak, M. Guzik, K. Makryniotis, G. Taxeidis, R. Siaperas, E. Topakas, J. Nikodinovic-Runic. Set of Small Molecule Polyurethane (PU) Model Substrates: Ecotoxicity Evaluation and Identification of PU Degrading Biocatalysts. *Catalysts* 13 (2023) 278; DOI: 10.3390/catal13020278

Полиуретани (PU) представљају изузетно хетерогену групу пластичних полимера, који се широко користе у различитим индустријама, а идентификовани као један од најтоксичнијих полимера, који испуштају опасна једињења настала како из самог полимера, тако и из адитива коришћених током производње. У раду је синтетисано осам модел једињења која представљају делимичне продукте хидролизе полиуретана (PU). Ова једињења су показала ниску *in vitro* цитотоксичност против ћелијске линије здравих хуманих фибробласта и готово никакав токсични ефекат на нематоду *Caenorhabditis*

elegans до концентрације од 500 µg/mL, док су два од супстрата показала умерену екотоксичност са EC_{50} вредностима од 53 µg/mL и 45 µg/mL, редом, на врсти *Aliivibrio fischeri*. Једињења су успешно примењена како би се проучио механизам раскидања естарских и уретанских веза познатим ензимима за разградњу пластике и како би се издвојио нови биокатализатор за разградњу PU, *Amycolatopsis mediterranei* ISP5501. У оквиру овог рада колегиница је спровела акутне тестове токсичности на модел организму *A. fischeri*. Рад је значајан за кандидаткињу, јер се први пут бавила токсичношћу модел једињења полиуретана, што је значајно за процену потенцијалних еколошких ризика повезаних са полиуретанским материјалима и њиховом разградњом.

4.3 Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора

Др Бранка Лончаревић има укупно седамнаест публикација категорије M20, једну публикацију категорије M50 и 83 саопштења на научним скуповима.

У току реализације научноистраживачког рада кандидаткиња др Бранка Лончаревић је активно учествовала у припреми и извођењу експерименталног рада, обради и дискусији добијених резултата и припреми и писању свих радова за публикавање. На основу критеријума који су наведени у Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата, **пет** радова из категорије M20 након избора у звање научни сарадник имају више од 7 аутора и подлежу нормирању према формули $K/(1+0,2(n-7))$: рад A1.2.(M21a) има 8 аутора, нормирањем је добијено 8,33 поена; рад A1.3.(M21a) има 9 аутора, нормирањем је добијено 7,14 поена; рад 1.4.(M21) има 11 аутора и нормирањем је добијено 4,44 поена; рад A1.5.(M22) има 13 аутора нормирањем је добијено 2,27; рад A1.6.(M22) има 8 аутора и нормирањем је добијено 4,17. Укупан M фактор свих публикованих радова групе A категорије M20 износи 49,35 а укупан M свих публикација 74,54.

Радови из групе Б који подлежу нормирању су: рад B1.1.(M21a) има 9 аутора, нормирањем је добијено 7,14 поена; рад B1.2.(M21a) има 8 аутора, нормирањем је добијено 8,33 поена; рад B1.5.(M21) који има 9 аутора, нормирањем је добијено 5,71; рад B1.7(M22) има 10 аутора, нормирањем је добијено 3,12 поена. Укупан M фактор свих публикованих радова групе Б категорије M20 износи 50,30, а укупан M свих публикација 80,84.

Укупан M фактор свих публикованих радова категорије M20 износи 99,65 а укупан M свих публикација 155,38.

4.4. Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

У научно-истраживачком раду кандидаткиња др Бранка Лончаревић показује висок степен самосталности током креирања и израде експеримента, обради и дискусији добијених резултата, као и писању и припреми за публикавање и презентацију свих

научних радова и саопштења. Од укупно седамнаест радова (пре и после избора у звање), на три рада је први аутор. Кандидаткиња руководи радним пакетом националног пројекта PhytoPFAS Зеленог програма Фонда за науку, а учествује или је учествовала у реализацији пет међународних пројеката. Учешће на више различитих пројекта указује на њену зрелост и одговорност током свог рада. Од седамнаест радова категорије M20, пет су резултат међународне сарадње (Национални технички универзитет у Атини, Грчка; Технолошки институт за пластику у Валенсији, Шпанија; ПРИСМ истраживачки институт технолошког универзитета у Шенону, Ирска; Јерзи Хабер институт за катализу и хемију површине пољске академије наука у Кракову, Пољска; Зернике институт за напредне материјале Универзитета у Гронингену, Холандија; Универзитет Аалто, Школа хемијске технологије Универзитета Алто, Финска), док је у осталим радовима приметна велика сарадња са другим научним центрима у Србији (Институт за молекуларну генетику и генетичко инжињерство Универзитета у Београду, Биолошки факултет Универзитета у Београду; Факултет за физичку хемију Универзитета у Београду, Институт за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду, Хемијски факултет Универзитета у Београду, Институт за нуклеарне науке Винча, Национални институт Републике Србије).

Кандидат др Бранка Лончаревић је први и аутор за кореспонденцију на раду (B1.2.) публикованом у међународном часопису изузетних вредности (M21a) Carbohydrate polymers (2016) чији је импакт фактор $IF = 4,811$ и високо је позициониран у области примењене хемије (4/72). Рад је цитиран 25 пута. Кандидат је такође први и аутор за кореспонденцију на раду (B1.4.) публикованом у врхунском међународном часопису Ecotoxicology and Environmental Safety (M21) чији је импакт фактор $IF = 4,872$ и високо је позициониран у области наука о токсикологији (11/92) цитираног 8 пута и први је аутор рада (B1.8) публикованог у истакнутом међународном часопису Applied Biochemistry and Biotechnology (M22), чији је импакт фактор $IF = 1,735$ и који је цитиран 37 пута. Бранка Лончаревић је први аутор на седам публикација са међународних скупова штампаних у целини (M33), 14 саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (M34), једног саопштења са скупа националног значаја штампаног у целини (M63) и шест саопштења са скупа националног значаја штампаних у изводу.

4.5. Допринос кандидата реализацији коауторских радова

Кандидаткињин допринос у свим радовима огледа се како у креирању и реализацији једног дела експеримента, тако и у дискусији и писању публикованих радова. Као коауторка, директно и посредно је активно укључена у све неопходне фазе израде радова, од развијања идеје и анализе доступне литературе, преко осмишљавања експерименталне поставке за лабораторијски експеримент и обраде резултата, до писања рада и комуникације са рецензентима. Кандидаткиња је дала значајан допринос у успостављању методе за процену екотоксичности супстанци применом биотестова са

модел организмима *Aliivibrio fischeri* и *Daphnia magna*. Ова метода омогућава поуздану процену утицаја хемијских супстанци на животну средину у контролисаним лабораторијским условима. Поред тога, кандидаткиња је учествовала у осмишљавању и имплементацији методе за континуирано праћење потрошње и продукције гасова, што је од значаја за праћење различитих биолошких и хемијских процеса. Метод је реализован употребом Micro-Oxymax® респирометра — јединог таквог уређаја доступног у нашој земљи — што додатно указује на укљученост кандидаткиње у примену савремене и напредне аналитичке опреме. Такође, кандидаткиња је активно учествовала у истраживањима колега током израде докторских дисертација (Радови A1.2, A 1.3, A1.6 и A1.8).

4.6. Значај радова

Испитивање токсичности и стабилности обложених и необложених наночестица церијум оксида у воденим медијумима доприноси истраживањима еколошких ризика наночестица. С обзиром да је *Staphylococcus aureus* водећи изазивач бројних инфекција, његова резистентност на антибиотике упућује на значајност истраживања нових антибактеријских агенаса (екстракт крушине и емолина), као и њиховог антивирулентног потенцијала. Полиуретански и полиетиленски отпадни материјали због своје велике заступљености, представљају велики изазов за рециклажу услед токсичности и стабилности. Значајан корак у развоју биотехнолошког процеса за третман полиуретанског отпада је студија која је открила биокатализатор способан да разгради различите врсте полиуретана и идентификовала потенцијалне одговорне ензиме. Студија која је интегрисала хемијске и биолошке третмане у решавању изазова акумулације полиетиленског отпада отворила пут ка одрживијим решењима за унапређену рециклажу у будућности. Сој *Pseudomonas aeruginosa* sap ai може се користити за дизајнирање нових стратегија за заштиту животне средине, као и за инжењеринг нових сојева и нових протеина са унапређеним карактеристикама за ефикаснију биоремедијацију контаминираних области. Студија о пектину из јабуке је указала на његову нову потенцијалну примену као додатка у храни за бебе и малу децу.

Истраживања левана су веома актуелна због биокомпатабилности, биодеградабилности и обновљивости. У литератури је доступан велики број примера употребе левана, стога је истраживање могућности добијања већих количина, као и нових начина за примену овог полисахарида (синтеза кополимера и хидрофобних деривата) веома актуелно. Кополимери левана са полистиреном могу се потенцијално применити као компатибилизатори и материјали за мембране. Хидрофобна модификација левана повећава потенцијал овог полимера као стабилизатора емулзија и агенаса за капсулирање. Коришћење микробних полисахарида као агенаса за неутрализацију токсичног дејства бакра (II) у воденој средини и испитивање биохемијских механизма толеранције бактерија на високе концентрације кадмијума је веома значајно за развој нових техника

биоремедијације загађених локалитета. Биодеградабилност нових кополимера је кључна карактеристика којом се предвиђа њихово понашање у животној средини и последично применљивост у индустрији. Испитивање ефеката магнетног поља на корисне микроорганизме као што су квасци може да има велики значај у прехранбеној индустрији.

Значај радова др Бранке Лончаревић огледа се у квалитету часописа у којима су објављени. Према бази Scopus укупна цитираност је 330, а Хиршов индекс је 10. Према поменутој бази цитираност без аутоцитата је 322, а Хиршов индекс је 10 (31.3.2025.).

III - ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА СТИЦАЊЕ ПРЕДЛОЖЕНОГ НАУЧНОГ ЗВАЊА НА ОСНОВУ КОЕФИЦИЈЕНТА М

У складу са Правилником о стицању истраживачких и научних звања - Прилог 4, минимални квантитативни захтеви за избор у звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК** за природно-математичке и медицинске науке су:

МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА – НАУЧНИ САРАДНИК

За природно-математичке науке и медицинске науке

Диференцијални услов од првог избора у звање научни сарадник до реизбора у звање научни сарадник	Потребно	Остварено
Укупно	50	74,54
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	40	58,18
M11+M12+M21+M22+M23	30	49,35

IV - ОЦЕНА КОМИСИЈЕ О НАУЧНОМ ДОПРИНОСУ КАНДИДАТА СА ОБРАЗЛОЖЕЊЕМ

На основу увида у приложену документацију и разматрања постигнутих резултата у научно-истраживачком раду, Комисија закључује да је досадашња научна активност др Бранке Лончаревић, научног сарадника Института за хемију, технологију и металургију, Универзитета у Београду, представља значајан допринос у области биохемије и биотехнологије, микробиолошке хемије, екотоксикологије и заштите животне средине, као и развоју и имплементацији нових процеса и биоматеријала. Кандидаткиња је објавила укупно 101 библиографску јединицу из области биохемије микроорганизама и примењене

микробиологије (Укупан M је 155,38). Кандидаткиња је објавила 17 научних радова у међународним часописима: 5 радова у међународним часописима изузетних вредности M21a, 4 рада у врхунским међународним часописима M21, 7 радова у истакнутом међународном часопису M22 и 1 рад у међународном часопису категорије M23. Од 17 објављених радова један је у часопису са импакт фактором већим од 10, четири рада је објављено у часописима са импакт фактором већим од 5, а остали радови у часописима са импакт фактором од 4,811 до 0,900. Збир импакт фактора свих објављених радова у којима је кандидаткиња коаутор је 73,98. Кандидаткиња има укупно седамнаест публикација категорије M20, једну публикацију категорије M50 и 83 саопштења на научним скуповима.

У периоду од избора у звање научни сарадник (26. 11. 2019. године), др Бранка Лончаревић је објавила укупно 51 библиографску јединицу, од тога: три рада у међународном часопису изузетних вредности (катеорија M21a), један рад у врхунском међународном часопису (катеорија M21), четири рада у истакнутим међународним часописима (катеорија M22), један рад у међународном часопису (M23), девет саопштења са међународног скупа штампано у целини (катеорија M33), двадесет девет саопштења на скупу од међународног значаја штампаних у изводу (катеорија M34), један рад у истакнутом националном часопису (катеорија M53), као и три саопштења на скупу националног значаја штампаних у изводу (катеорија M64). Од ових радова један рад је објављен у часопису са импакт фактором већим од 10, три рада је објављено у часописима са импакт фактором већим од 5, а остали радови у часописима са импакт фактором од 4,501 до 0,900. Збир импакт фактора свих објављених радова од претходног избора у звање у којима је кандидаткиња коаутор је 44,854. Укупан број цитата објављених радова др Бранке Лончаревић према бази података Scopus на дан 31. марта 2025. године је 300, односно 322 без аутоцитата. Хиршов индекс, h-индекс је 10 (без аутоцитата).

Осим у научно-истраживачком раду, кандидаткиња је активна и у образовању и формирању научних кадрова. Такође је активно учествовала у реализацији докторских дисертација, а као ментор у складу са Законом о високо-школском образовању и у реализацији мастер и завршних радова. Поред доприноса у области основних наука, кандидаткиња је и коаутор 2 техничка решења која указују на чињеницу да резултати њеног научног рада, као и експертиза у области хемијске анализе имају јасну практичну применљивост.

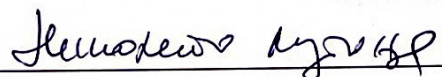
Др Бранка Лончаревић је учествовала у реализацији више националних и међународних пројеката у оквиру којих је успешно руководила реализацијом пројектних задатака и потпројектних активности.

На основу приказане анализе и оцене постигнутих и објављених резултата, Комисија констатује да су резултати научно-истраживачког и стручног рада др Бранке Д. Лончаревић, научног сарадника Центра за хемију, Института за хемију, технологију и металургију, Универзитета у Београду, значајни, и да кандидаткиња испуњава све

квалитативне и квантитативне услове неопходне за избор у звање виши научни сарадник у складу са Законом о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 49/19), Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 159/2020 и 14/2023). Комисија, изражавајући задовољство, предлаже Научном већу Института за хемију, технологију и металургију у Београду да прихвати овај извештај и подржи за избор др **БРАНКЕ Д. ЛОНЧАРЕВИЋ** у звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК** и упутити надлежним телима Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

У Београду,
10. 06. 2025.

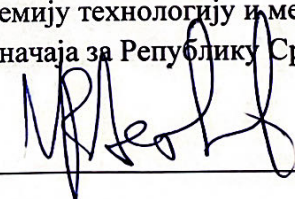
Комисија:



др Николета Лугоња, виши научни сарадник,
Универзитет у Београду, Институт за хемију технологију и металургију,
Институт од националног значаја за Републику Србију, председник



др Марија Љешевић, виши научни сарадник,
Универзитет у Београду, Институт за хемију технологију и металургију,
Институт од националног значаја за Републику Србију, члан



др Владимир Бешкоски, редовни професор,
Универзитет у Београду Хемијски факултет, члан