

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ			
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ			
Примљено: 5.5.2025.			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
	744		

На седници одржаној 30.04.2025. године, Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Нишу је на предлог већа Департмана за хемију донело Одлуку бр. 675/1-01 о образовању Комисије ради спровођења поступка за избор у научно звање научни саветник кандидата др Милоша Костића, вишег научног сарадника, за научну област Хемија. Образована је комисија у саставу:

1. др Александар Бојић, редовни професор Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу (НО Хемија), председник,
2. др Влада Вељковић, редовни члан САНУ, редовни професор у пензији (НО Технолошко инжењерство), члан,
3. др Горан Николић, редовни професор Технолошког факултета, Универзитета у Нишу (НО Технолошко инжењерство), члан,
4. др Татјана Анђелковић, редовни професор Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу (НО Хемија), члан,
5. др Марјан Ранђеловић, редовни професор Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу (НО Хемија), члан.

На основу анализе приложене документације и расположивих чињеница о научно-истраживачком раду кандидата, сагласно критеријумима за стицање научних звања утврђеним Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, број 159/20), а у складу са Законом о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, број 49/19), Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Стручно-биографски подаци

Др Милош Костић је рођен 13. јула 1982. године у Лесковцу. Основну школу и гимназију завршио је у Лесковцу. Студије на Департману за хемију Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу, уписао је школске 2001/02. године где је дипломирао 2006. године, одбранивши дипломски рад под називом „Уклањање арсена (As) из воде хемијско-термички активираним тресетом“ на Департману за хемију, Природно-математичког факултета у Нишу, чиме је стекао звање Дипломирани хемичар.

Специјалистичке академске студије на Природно-математичком факултету, Универзитета у Нишу, уписао је 2006. године, а специјалистички рад под називом „Хемијски аспекти присуства мангана и гвожђа у неким подземним водама града Лесковца“, урађен на Департману за хемију, Природно-математичког факултета у Нишу, одбранио је 2008. године.

Одлукама бр. 197/1-01 и 656 Наставно-научног већа Природно-математичког факултета одобрен му је упис на другу годину докторских студија, студијски програм Хемија, на Природно-математичком факултету, Универзитета у Нишу. Положио је 8 (осам) предвиђених испита, са просечном оценом 9,87 (девет, 87/100). Докторску дисертацију под називом: „Синтеза и карактеризација ксантованих биосорбената и њихова примена за уклањање катјонских полутаната из водених раствора“, одбранио је 25.09.2014. године на Природно-математичком факултету, Универзитета у Нишу пред комисијом у саставу: др Александар Бојић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу (ментор), др Влада Вељковић, редовни професор Технолошког факултета у Лесковцу, др Александра Зарубица, ванредни професор Природно-математичког факултета у Нишу и др Татјана Анђелковић, ванредни професор Природно-математичког факултета у Нишу, чиме је стекао звање Доктор наука - хемијске науке.

Др Милош Костић је на Природно-математичком факултету, Универзитета у Нишу, биран у звања истраживач-приправник (Одлука број 688/1-01 од 09.09.2009. године) и истраживач-сарадник (Одлука број 82/1-01 од 23.01.2013. године). Звање научног сарадника стекао је код Министарства просвете, науке и технолошког развоја (Матични научни одбор за хемију, Београд, Одлука број 660-01-00011/144 од 30.09.2015. године). Звање вишег научног сарадника стекао је код Министарства просвете, науке и технолошког развоја (Матични научни одбор за хемију, Београд, Одлука број 660-01-00001/1570 од 30.11.2020. године).

Др Милош Костић је од априла 2011. године до децембра 2019. године био ангажован као истраживач на Природно-математичком факултету у Нишу у оквиру пројекта ТР 34008, под називом „Развој и карактеризација новог биосорбента за пречишћавање природних и отпадних вода“ (НИО реализатор Природно-математички факултет у Нишу, руководилац проф. др Александар Бојић, трајање пројекта: 2011–2019).

Од 2008. до 2010. године учествовао је, као спољни сарадник, у реализацији пројекта ТР 19031, под називом „Развој електрохемијски активних микролегираних и структурно модификованих композитних материјала“, финансираног од стране Министарства за науку и технолошки развој.

Од 2006. до 2008. године радио је у Заводу за јавно здравље Лесковац, као аналитичар у лабораторијама за отпадне и питке воде, лабораторији за анализу аерозагађења, лабораторији за анализу тешких метала и пестицида и лабораторији за анализу намирница и предмета опште употребе. Учествовао је у акредитацији аналитичких метода на одељењима за хигијену и хуману екологију, екотоксикологију и санитарну хемију и инструментална испитивања. Током 2010. године, био је председник,

а 2011. године члан Надзорног одбора Завода за јавно здравље и директно учествовао у креирању пословне и развојне политике ове установе. Стручни испит за здравственог сарадника – дипломираног хемичара је положио 2009. године пред испитном комисијом Министарства здравља Републике Србије.

Од 2020. године запослен је као научни сарадник и виши научни сарадник на Природно-математичком факултету у Нишу на реализацији истраживања по основу Плана истраживања Природно-математичког факултета у Нишу (Уговори број: 451-03-68/2020-14/200124, 451-03-9/2021-14/200124, 451-03-68/2022-14/200124, 451-03-47/2023-01/200124, 451-03-66/2024-03/200124 и 451-03-136/2025-03/200124) између Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, односно, Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије и Природно-математичког факултета у Нишу.

Кандидат је од 26.03.2025. године члан Наставно-научног већа Природно-математичког факултета чиме, поред осталог, учествује у раду тела која креира и води рачуна о спровођењу научне политике факултета (Чл. 77, Статута Природно-математичког факултета у Нишу).

Линкови ка базама података истраживача:

- eNauka ИБИ број: AM601
<https://enauka.gov.rs/cris/rp/rp05266>
- ORCID ID: 0000-0001-6488-5184
<https://orcid.org/0000-0001-6488-5184>
- SCOPUS ID: 57210606470
<https://ezproxy.nb.rs:2071/authid/detail.uri?authorId=57210606470>
- Web of Science ID: AFG-6417-2022
<https://www.webofscience.com/wos/author/record/AFG-6417-2022>

2. Библиографија

Др Милош Костић је објавио 50 (педесет) радова у часописима са рецензијом, од којих 42 (четрдесет два) са SCI/E листе и 70 (седамдесет) саопштења на међународним и националним скуповима. Укупан збир импакт фактора свих објављених научних радова кандидата је 105,43.

Радови и саопштења објављена ПРЕ избора у звање виши научни сарадник

Докторска дисертација (М₇₁, 6 бодова)

1. Синтеза и карактеризација ксантованих биосорбената и њихова примена за уклањање катјонских полутаната из водених раствора, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, Ниш, 2014.

Рад у међународном часопису изузетних вредности (M_{21a}, 10 бодова)

2. Velinov N., Mitrović J., **Kostić M.**, Radović M., Petrović M., Bojić D., Bojić A. (2019) Wood residue reuse for a synthesis of lignocellulosic biosorbent: Characterization and application for simultaneous removal of copper (II), Reactive Blue 19 and cyprodinil from water, *Wood Science and Technology*, 53 (3), 619–647 (IF₂₀₁₉ = 2.109, Scopus citations 21).
<https://doi.org/10.1007/s00226-019-01093-0>

Рад у врхунском међународном часопису (M₂₁, 8 бодова)

3. **Kostić M.**, Mitrović J., Radović M., Đorđević M., Petović M., Bojić D., Bojić A. (2016) Effects of power of ultrasound on removal of Cu(II) ions by xanthated *Lagenaria vulgaris* shell, *Ecological Engineering*, 90, 82–86 (IF₂₀₁₆ = 2.914, Scopus citations 19).
<https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2016.01.063>
4. **Kostić M.**, Đorđević M., Mitrović J., Velinov N., Bojić D., Antonijević M., Bojić A. (2017) Removal of cationic pollutants from water by xanthated corn cob: optimization, kinetics, thermodynamics, and prediction of purification process, *Environmental Science and Pollution Research*, 24, 17790–17804 (IF₂₀₁₇ = 2.800, Scopus citations 19).
<https://doi.org/10.1007/s11356-017-9419-1>
5. Momčilović M., Onjia A., Trajković D., **Kostić M.**, Milenković D., Bojić D., Bojić A. (2018) Experimental and modelling study on strontium removal from aqueous solutions by *Lagenaria vulgaris* biosorbent, *Journal of Molecular Liquids*, 258, 335–344 (IF₂₀₁₈ = 4.561, Scopus citations 4).
<https://doi.org/10.1016/j.molliq.2018.03.048>;
6. **Kostić M.**, Radović M., Velinov N., Najdanović S., Bojić D., Hurt A., Bojić A. (2018) Synthesis of mesoporous triple-metal nanosorbent from layered double hydroxide as an efficient new sorbent for removal of dye from water and wastewater, *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 159, 332–341 (IF₂₀₁₈ = 4.527, Scopus citations 49).
<https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2018.05.015>

Рад у истакнутом међународном часопису (M₂₂, 5 бодова)

7. **Kostić M.**, Radović M., Mitrović J., Antonijević M., Bojić D., Petrović M., Bojić A. (2013) Using xanthated *Lagenaria vulgaris* shell biosorbent for removal of Pb(II) ions from wastewater, *Journal of the Iranian Chemical Society*, 11 (2), 565–578 (IF₂₀₁₁ = 1.689, Scopus citations 33).
<https://doi.org/10.1007/s13738-013-0326-1>
8. Petrović M., Mitrović J., Radović M., **Kostić M.**, Bojić A. (2014) Preparation and Characterisation of a New Stainless Steel/Bi₂O₃ Anode and Its Dyes Degradation Ability, *Canadian Journal of Chemical Engineering*, 92 (6), 1000–1007 (IF₂₀₁₃ = 1.313, Scopus citations 5).
<https://doi.org/10.1002/cjce.21953>

9. Velinov N., Mitrović J., Radović M., Petrović M., **Kostić M.**, Bojić D., Bojić A. (2018) New biosorbent based on Al₂O₃ modified lignocellulosic biomass (*Lagenaria vulgaris*): characterization and application, *Environmental Engineering Science*, 35 (8), 791–803 (IF₂₀₁₈ = 1.941, Scopus citations 6).
<https://doi.org/10.1089/ees.2017.0263>
10. **Kostić M.**, Hurt A., Milenković D., Velinov N., Petrović M., Bojić D., Marković-Nikolić D., Bojić A. (2019) Effects of ultrasound on removal of ranitidine hydrochloride from water by activated carbon based on *Lagenaria siceraria*, *Environmental Engineering Science*, 36 (2), 237–248 (IF₂₀₁₈ = 1.941, Scopus citations 12).
<https://doi.org/10.1089/ees.2017.0539>
11. Velinov N., Najdanović S., Radović M., Mitrović J., **Kostić M.**, Bojić D., Bojić A. (2019) Biosorption of Loperamide by Lignocellulosic-Al₂O₃ hybrid: Optimization, kinetic, isothermal and thermodynamics studies, *Cellulose Chemistry and Technology*, 53(1-2), 175–189 (IF₂₀₁₈ = 0.857, Scopus citations 5).
<https://doi.org/10.35812/cellulosechemtechnol.2019.53.19>
12. Najdanović S., Petrović M., **Kostić M.**, Mitrović J., Bojić D., Antonijević M., Bojić A. (2020) Electrochemical synthesis and characterization of basic bismuth nitrate [Bi₆O₅(OH)₃](NO₃)₅·2H₂O: a potential highly efficient sorbent for textile reactive dye removal, *Research on Chemical Intermediates*, 46(1), 661–680 (IF₂₀₂₀ = 2.914, Scopus citations 17).
<https://doi.org/10.1007/s11164-019-03983-1>
13. Najdanović S., Petrović M., **Kostić M.**, Velinov N., Radović Vučić M., Matović B., Bojić A. (2019) New Way of Synthesis of Basic Bismuth Nitrate by Electrodeposition from Ethanol Solution: Characterization and Application for Removal of RB19 from Water, *Arabian Journal for Science and Engineering*, 44(12), 9939–9950 (IF₂₀₁₉ = 1.711, Scopus citations 23).
<https://doi.org/10.1007/s13369-019-04177-y>

Рад у међународном часопису (M₂₃, 3 бода)

14. **Kostić M.**, Radović M., Mitrović J., Bojić D., Milenković D., Bojić A. (2013) Application of new biosorbent based on chemically modified *Lagenaria vulgaris* shell for the removal of copper(II) from aqueous solutions: effects of operational parameters, *Hemijska Industrija*, 67 (4), 559–567 (IF₂₀₁₃ = 0.562, Scopus citations 19).
<https://doi.org/10.2298/HEMIND120703097K>
15. Radović M., Mitrović J., Bojić D., **Kostić M.**, Ljupković R., Anđelković T., Bojić A. (2012) Effects of operational parameters of process UV radiation/hydrogen peroxide on decolorization of anthraquinone textile dye, *Hemijska Industrija*, 66 (4), 479–486 (IF₂₀₁₂ = 0.463, Scopus citations 1).
<https://doi.org/10.2298/HEMIND111108112R>
16. Petrović M., Mitrović J., Radović M., Bojić D., **Kostić M.**, Ljupković R., Bojić A. (2014) Synthesis of Bismuth (III) oxide films based anodes for electrochemical degradation of

- Reactive Blue 19 and Crystal Violet, *Hemijska Industrija*, 68 (5), 585–595 (IF₂₀₁₃ = 0.562, Scopus citations 1).
<https://doi.org/10.2298/HEMIND121001084P>
17. Radović M., Mitrović J., Bojić D., Antonijević M., **Kostić M.**, Baošić R., Bojić A. (2014) Effects of system parameters and inorganic salts on the photodecolourisation of textile dye Reactive Blue 19 by UV/H₂O₂ process, *Water SA*, 40 (3), 571–578 (IF₂₀₁₂ = 0.876, Scopus citations 13).
<http://dx.doi.org/10.4314/wsa.v40i3.21>
 18. Petrović M., Radović M., **Kostić M.**, Mitrović J., Bojić D., Zarubica A., Bojić A. (2015) A novel biosorbent *Lagenaria vulgaris* shell – ZrO₂ for the removal of textile dye from water, *Water Environment Research*, 87 (7), 635–643 (IF₂₀₁₃ = 1.000, Scopus citations 2).
<https://doi.org/10.2175/106143015X14212658614838>
 19. Radović M., Mitrović J., **Kostić M.**, Bojić D., Petrović M., Najdanović S., Bojić A. (2015) Comparison of ultraviolet radiation/hydrogen peroxide, fenton and photo-fenton processes for the decolorization of reactive dyes, *Hemijska Industrija*, 69 (6), 657–665 (IF₂₀₁₃ = 0.562, Scopus citations 19).
<https://doi.org/10.2298/HEMIND140905088R>
 20. **Kostić M.**, Slipper I., Antonijević M., Mitrović J., Radović M., Bojić D., Bojić A. (2015) Preparation and characterisation of xanthated *Lagenaria vulgaris* shell biosorbent, *Oxidation Communications*, 38(4A), 2173–2188. (IF₂₀₁₃ = 0.507, Scopus citations 0).
<https://scibulcom.net/en/article/vN6HJmiyq5X530p4fWw2>
 21. Najdanović S., Petrović M., Slipper I., **Kostić M.**, Prekajski M., Mitrović J., Bojić A. (2018) A new photocatalyst bismuth oxo citrate: synthesis, characterization, and photocatalytic performance, *Water Environment Research*, 90 (8), 719–728 (IF₂₀₁₈ = 1.240, Scopus citations 6).
<http://doi.org/10.2175/106143017X15131012152924>
 22. Petrović M., Najdanović S., **Kostić M.**, Radović-Vučić M., Velinov N., Bojić D., Bojić A. (2019) Effect of electrochemical parameters and working electrode material on the characteristics of bismuth (III) oxide obtained by electrodeposition and thermal oxidation, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 84 (5), 483–488 (IF₂₀₁₉ = 1.097, Scopus citations 1).
<https://doi.org/10.2298/JSC190130014P>
 23. Mitrović J., Radović-Vučić M., **Kostić M.**, Velinov N., Najdanović S., Bojić D., Bojić A. (2019) Sulfate radicals-based degradation of anthraquinone textile dye in a plug flow photoreactor, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 84 (9), 1041–1054 (IF₂₀₁₉ = 1.097, Scopus citations 11).
<https://doi.org/10.2298/JSC190313035M>
 24. Bojić D., **Kostić M.**, Radović-Vučić M., Velinov N., Najdanović S., Petrović M., Bojić A. (2019) Removal of the herbicide 2,4-dichlorophenoxyacetic acid from water by using an ultrahighly efficient thermochemically activated carbon, *Hemijska Industrija*, 73 (4), 223–237 (IF₂₀₁₇ = 0.591, Scopus citations 16). UDK: 66.081.3:544.723.2:536.7
<https://doi.org/10.2298/HEMIND190411019B>

Рад у националном часопису међународног значаја (M₂₄, 2 бода)

25. Mitrović J., Radović-Vučić M., **Kostić M.**, Velinov N., Najdanović S., Bojić D., Bojić A. (2019) The effect of anions on decolorization of textile azo dye Reactive Orange 16 with UV/H₂O₂ process, *Advanced Technologies*, 8 (1), 33-40. UDC 677.281:677.027:54-76+546.215
<https://doi.org/10.5937/SavTeh1901033M>
26. Nikolić G., Marković Nikolić D., **Kostić M.**, Durmišević M., Cakić M. (2019) Development and characterization of miscellaneous cationic sorbents based on lignocellulosic gourd shell, *Advanced technologies*, 8(2), 46-57. UDC 662.63:547.458.84:628.193
<https://doi.org/10.5937/savteh1902046N>

Истакнути национални часопис (M₅₂, 1,5 бод)

27. Randelović M., Purenović M., Zarubica A., **Kostić M.**, Ljupković R., Bojić A. (2011) Dobijanje biosorbenta hemijsko-termičkom modifikacijom treseta i primena u prečišćavanju vode, *Zbornik radova Tehnološkog fakulteta u Leskovcu*, 20, 44–51.
<http://www.tf.ni.ac.rs/casopis-arhiva/zbornik20/5.pdf>

Рад у националном часопису (M₅₃, 1 бод)

28. Purenović M., **Kostić M.** Uklanjanje Arsena (As) iz vode hemijsko-termički aktiviranim tresetom, *Zbornik radova Tehnološkog fakulteta u Leskovcu*, 18, 86–90
<https://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0352-65420718086P>.

Домаћи новопокренути часопис (M₅₄, 0,2 бода)

29. Ljupković R., Mitrović J., Radović M., **Kostić M.**, Bojić D., Mitić-Stojanović D-L., Bojić A. (2011) Removal Cu(II) ions from water using sulphuric acid treated *Lagenaria vulgaris* shell (*Cucurbitaceae*), *Biologica Nyssana*, 2 (2), 85–89.
<http://journal.pmf.ni.ac.rs/bionys/index.php/bionys/article/view/81>.

Саопштења са међународног скупа штампано у целини (M₃₃, 1 бод)

30. **Kostić M.**, Radović M., Mitrović J., Bojić D., Milenković D., Anđelković T., Bojić A., Biosorption of Cu(II) on xanthated *Lagenaria vulgaris* shell, *11th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Belgrade, Serbia, Proceedings, pp. 624–626, 24–28 September. 2012. ISBN 978-86-82475-28-6
31. **Kostić M.**, Mitrović J., Radović M., Ljupković R., Krstić N., Bojić D., Bojić A., Biosorption of Pb(II) ions using xanthated *Lagenaria vulgaris* shell, *International science conference "Reporting for sustainability"*, Bečići, Montenegro, Proceedings pp. 355–358, 07–10 May 2013. ISBN 978-86-7550-070-4
32. Radović M., Mitrović J., **Kostić M.**, Petrović M., Stanković M., Bojić D., Bojić A., Decolorization of reactive orange 4 using UV/H₂O₂ oxidation technology, *International science conference "Reporting for sustainability"*, Bečići, Montenegro, Proceedings pp. 365–368, 07–10 May 2013. ISBN 978-86-7550-070-4

33. Stanković M., Krstić N., Mitrović J., Radović M., **Kostić M.**, Nikolić R., Bojić A., New method of chemical modification of *Lagenaria vulgaris* biosorbent for improvement of sorption capacity, *III International congress: "Engineering, environment and materials in processing industry"*, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, Proceedings pp.124–127, UDC: 541 : 628. 161, 04–06. October. 2013. ISBN 978-99955-81-11-4
34. **Kostić M.**, Radović M., Petrović M., Najdanović S., Velinov N., Bojić D., Bojić A., Sorption of Pb(II) ions from aqueous solutions by chemically modified corn cob, *14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Belgrade, Serbia, Proceedings pp. 681–684, 24–28 September. 2018. ISBN 978-86-82475-37-8
35. Petrović M., Radović M., **Kostić M.**, Mitrović J., Najdanović S., Velinov N., Bojić A., Effect of electrode potential on morphology and chemical composition of electrosynthesized bismuth (III) oxide, *14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Belgrade, Serbia, Proceedings pp. 593–596, 24–28 September. 2018. ISBN 978-86-82475-37-8
36. Radović M., **Kostić M.**, Petrović M., Mitrović J., Velinov N., Bojić D., Bojić A., Kinetics studies of reactive blue 19 dye adsorption on nanosorbent Iron (III) oxide prepared by a modified low temperature urea method, *14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Belgrade, Serbia, Proceedings pp. 597–600, 24–28 September. 2018. ISBN 978-86-82475-37-8
37. Velinov N., Radović-Vučić M., Petrović M., **Kostić M.**, Mitrović J., Bojić D., Bojić A., Process optimization for textile dye removal onto lignocellulosic-Al₂O₃ biosorbent from water, *6th International Congress on Engineering, Environment and Materials in Processing Industry*, Jahorina, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina, Proceedings pp. 481–486, 11–13th March 2019. ISBN 978-99955-81-28-2, UDK 502.171:677.047, <https://doi.org/10.7251/EEMEN1901481V>.
38. Najdanović S., Petrović M., Velinov N., Radović-Vučić M., **Kostić M.**, Mitrović J., Bojić A., Synthesis of photocatalyst Bismuth oxo citrate and its application for decolorization of Reactive Blue 19: kinetic study, *6th International Congress on Engineering, Environment and Materials in Processing Industry*, Jahorina, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina, Proceedings pp. 487–495, 11–13 March 2019. ISBN 978-99955-81-28-2, UDK 502.171:677.047, <https://doi.org/10.7251/EEMEN1901487N>.
39. **Kostić M.**, Radović-Vučić M., Petrović M., Najdanović S., Velinov N., Bojić D., Bojić A., Organic dye removal from aqueous solutions by ultrasound synthesized layered Mg/Co/Al double hydroxide, *27th International Conference Ecological Truth and Environmental Research – EcoTER'19*, Bor, Republic of Serbia, Proceedings pp. 78–83, 18–21 June 2019. ISBN 978-86-6305-097-6
40. Radović-Vučić M., **Kostić M.**, Petrović M., Mitrović J., Velinov N., Bojić D., Bojić A., CuO incorporated Bi₆O₆(OH)₃(NO₃)₃ · 1.5 H₂O with superior photocatalytic activity for decolorization of dye, *27th International Conference Ecological Truth and Environmental Research – EcoTER'19*, Bor, Republic of Serbia, Proceedings pp. 84–88, 18–21 June 2019. ISBN 978-86-6305-097-6

41. Petrović M., Najdanović S., Radović-Vučić M., **Kostić M.**, Mitrović J., Velinov N., Bojić A., Electrochemical oxidative degradation of two synthetic dyes in water by electrosynthesized Ti/Bi₂O₃ anode, *27th International Conference Ecological Truth and Environmental Research – EcoTER'19*, Bor, Republic of Serbia, Proceedings pp. 205–209, 18–21 June 2019. ISBN 978-86-6305-097-6

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (М₃₄, 0.5 бода)

42. Petrović M., Matović B., Mitrović J., Radović M., **Kostić M.**, Bojić D., Bojić A., Electrochemical decolorization of reactive orange 16 dye at Ti/Bi₂O₃ anode, *4th Regional symposium on electrochemistry: Southeast Europe*, Ljubljana, Slovenia, Proceedings pp. 37, 26 - 30. May 2013. ISBN 978-961-6104-23-4
43. Velinov N., Najdanović S., Radović M., Mitrović J., **Kostić M.**, Bojić D., Bojić A., Removal of cyprodinil from water by *Lagenaria vulgaris* shell-Al₂O₃ biosorbent, *GREDIT 2016 – Green Development, Infrastructure, Technology*, Skopje, Macedonia, Proceedings pp. 166, 31 March – 2 April 2016. ISBN 978-608-4624-22-6
44. Velinov N., Najdanović S., Radović M., Mitrović J., **Kostić M.**, Bojić D., Bojić A., Biosorption of Chromium(VI) by chemically modified *Lagenaria vulgaris* shell with Al₂O₃, *6th International Conference "Protection of Natural Resources and Environmental Management: The Main Tools for Sustainability" (PRONASEM 2016)*, 2016, B.EN.A (Balkan Environmental Association), Romanian Academy, Polytechnic University of Bucharest (UPB), Romania, Proceedings pp. 87, 11 - 13. November 2016. ISBN 978-606-8066-53-0
45. Velinov N., Najdanović S., Radović M., Mitrović J., **Kostić M.**, Bojić D., Bojić A., Biosorption of Loperamide from water by *Lagenaria vulgaris* shell chemically modified with Al₂O₃: kinetic and isotherms studies, *European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes-EUROMAT 2017*, Thessaloniki, Greece, Proceedings B6-P-TUE-P1-26, 17 – 22 September.2017.
46. Velinov N., Najdanović S., Radović M., Mitrović J., **Kostić M.**, Bojić D., Bojić A., Optimization of parameters for loperamide biosorption onto lignocellulosic-Al₂O₃ hybrid, *GREDIT 2018 – Green Development, Green Infrastructure, Green Technology*, Skopje, Macedonia, Proceedings pp. 222, 22-25 March 2018. ISBN 978-608-4624-27-1.
47. Najdanović S., Petrović M., **Kostić M.**, Radović M., Bojić D., Bojić A., A new approach in synthesis of highly efficient sorbent [Bi₆O₅(OH)₃](NO₃)₅·2H₂O: electrodeposition from ethanol solution followed by thermal treatment, *The 69th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry*, Bologna, Italy, Proceedings S14-045, 2 - 7 September 2018.
48. Velinov N., Najdanović S., Radović M., Mitrović M., **Kostić M.**, Bojić D., Bojić A., Effect of Initial pH on the Removal of Textile Dye RB19 from Water by Lignocellulosic-Al₂O₃ Biosorbent, *3rd International Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina*, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, Proceedings pp. 83, 19 - 21 October 2018. Print ISSN: 0367-4444, Online ISSN: 2232-7266.
49. Bojić A., Najdanović S., Petrović M., **Kostić M.**, Bojić D., Mitrović J., Velinov N., Basic Bismuth Nitrate Sorbent Synthesised by Electrochemical Procedure: Characterization

and Isothermal Studies of Adsorption of Reactive Orange 16, *70th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry*, Durban, South Africa, s10-002, 4-9. August 2019.

50. Petrović M., Najdanović S., **Kostić M.**, Radović-Vučić M., Bojić D., Bojić A., One Step Electrochemical Synthesis, Characterization and Photocatalytic Activity of Mono-phase Molybdenum (IV) Oxide, *70th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry*, Durban, South Africa, Proceedings10-008, 4-9. August 2019.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (М₆₃, 0.5 бода)

51. Radović M., Mitrović J., **Kostić M.**, Petrović M., Anđelković T., Bojić D., Bojić A., Effect of system parameters on decolorization of Reactive Orange 4 dye: comparison of Fenton and photo-Fenton processes, *51st Meeting of Serbian Chemical Society*, Beograd, Srbija, Proceedings pp. 20–23, 5–7 Jun 2014. ISBN 978-86-7132-055-9
52. **Kostić M.**, Radović M., Mitić-Stojanović D.L., Purenović M., Bojić D., A. Bojić Lj., The application of *Lagenaria vulgaris* biomass xanthate for the biosorption of copper(II) from aqueous solutions, *9th Symposium "Novel technologies and economic development"*, Leskovac, Serbia, Proceedings pp. 95–100, 21–22. October 2011. UDK 543.2:547.815+546.56

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (М₆₄, 0.2 бода)

53. Mitrović J., Radović M., Velinov N., Najdanović S., **Kostić M.**, Bojić D., Bojić A., Hydroxyl radicals based degradation of pharmaceutical ranitidine hydrochloride in aqueous medium, *24th Congress of chemists and technologists of Macedonia, 2016, Society of chemists and technologists of Macedonia*, ISBN 978-9989-760-13-6, Ohrid, Republic of Macedonia, Proceedings pp. 183, 11 - 14. September 2016.
54. Velinov N., Najdanović S., Radović M., Mitrović J., **Kostić M.**, Bojić D., Bojić A., Kinetic and isotherm studies for DBS biosorption from aqueous solution by LVB-Al₂O₃, *24th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, 2016, Society of Chemists and Technologists of Macedonia*, ISBN 978-9989-760-13-6, Ohrid, Republic of Macedonia, Proceedings pp. 252, 11-14. September 2016. ISBN 978-9989-760-13-6
55. **Kostić M.**, Najdanović S., Velinov N., Radović M., Mitrović J., Bojić D., Bojić A., Removal of textile dye Reactive Blue 19 from water by new mesoporous metal sorbent, *25th Congress of chemists and technologists of Macedonia, 2018, Society of chemists and technologists of Macedonia*, Ohrid, Republic of Macedonia, Proceedings pp. 93, 19 - 22 September 2018. ISBN 978-9989-760-16-7. Oral presentations - M. Kostić. <http://www.sctm.mk/conferences/25Congress-Book%20of%20abstracts-final.pdf>
56. Mitrović J., Radović M., Petrović M., **Kostić M.**, Bojić D., Bojić A., Degradation of textile dye Reactive Orange 16 by UV-activated peroxydisulfate process in continuous photoreactor, *25th Congress of chemists and technologists of Macedonia, 2018, Society of chemists and technologists of Macedonia*, Ohrid, Republic of Macedonia, Proceedings pp. 148, 19 - 22 September 2018. ISBN 978-9989-760-16-7.
57. Randelović M., Purenović M., Zarubica A., **Kostić M.**, Ljupković R., Bojić A., Biosorbent preparation by chemical and thermal modification of peat moss and its application for water purification, *9th Symposium "Novel technologies and economic*

- development*”, Leskovac, Proceedings pp. 166, 21-22. October 2011. ISBN 978-86-82367-92-5
58. **Kostić M.**, Radović M., Mitić-Stojanović D.L., Purenović M., Bojić D., Bojić A., The application of *Lagenaria vulgaris* biomass xanthate for the adsorption of Copper(II) from aqueous solutions, *9th Symposium “Novel technologies and economic development”*, Leskovac, Proceedings pp. 168, 21-22. October 2011. ISBN 978-86-82367-92-5
 59. **Kostić M.**, Mitrović J., Radović M., Ljupković R., Stanković M., Bojić D., Bojić A., Biosorption of Cr(III) ions by xanthated *Lagenaria vulgaris* shell, *10th Symposium “Novel technologies and economic development”*, Leskovac, Proceedings pp. 152, 22-23. October. 2013. ISBN 978-86-82367-98-7
 60. Radović M., Mitrović J., **Kostić M.**, Petrović M., Bojić A., A comparative study on degradation textile reactive dye by advanced oxidation processes, *6th Symposium Chemistry and Environmental Protection, EnviroChem*, Vršac, Srbija, Proceedings pp. 332–333, 21 - 24. May 2013. ISBN 978-86-7132-052-8
 61. Petrović M., Mitrović J., Radović M., **Kostić M.**, Bojić D., Bojić A., Effect of current density and H₂O₂ concentration on electrochemical decolorization of dye crystalviolet at Ti/Bi₂O₃ anode, *6th Symposium Chemistry and Environmental Protection „EnviroChem“*, Vršac, Srbija, Proceedings pp. 356–357, 21 - 24. May 2013. ISBN 978-86-7132-052-8
 62. Velinov N., Najdanović S., Mitrović J., Radović M., **Kostić M.**, Bojić D., Bojić A., Effect of initial pH on the removal of DBS from water by *Lagenaria vulgaris* shell-Al₂O₃ biosorbent, *7th Symposium Chemistry and Environmental Protection “EnviroChem”*, Palić, Serbia, Proceedings pp. 381–382, 09-12. June 2015. ISBN 978-86-7132-058-0
 63. **Kostić M.**, Mitrović J., Radović M., Petrović M., Bojić D., Bojić A., Chemically modified *Lagenaria vulgaris* shell: Sorbent for the removal of Methylene Blue from aqueous solution, *11th Symposium “Novel technologies and economic development”*, Leskovac, Proceedings pp. 139, 23-24. October 2015. ISBN 978-86-89429-12-1
 64. **Kostić M.**, Radović M., Mitrović J., Velinov N., Najdanović S., Bojić D., Bojić A., Biosorption of Cd(II) ions by Plum kernel (*Prunus domestica*), *12th Symposium “Novel technologies and economic development”*, Leskovac, Proceedings pp. 139, 20-21. October 2017. ISBN 978-86-89429-22-0
 65. Velinov N., Najdanović S., Radović M., Mitrović J., **Kostić M.**, Bojić D., Bojić A., Kinetic and isotherm studies for cyprodinil biosorption from aqueous solution by LVB-Al₂O₃, *12th Symposium “Novel technologies and economic development”*, Leskovac, Proceedings pp. 138, 20-21. October 2017. ISBN 978-86-89429-22-0
 66. Velinov N., Mitrović J., Petrović M., **Kostić M.**, Bojić D., Bojić A., Effect of power of ultrasound on the removal of cyprodinil from water by lignocellulosic-Al₂O₃ biosorbent, *8th Symposium „Chemistry and Environmental Protection- EnviroChem“*, Kruševac, Proceedings pp. 187–188, 30. may-1. June 2018. ISBN 978-86-7132-068-9.
 67. Mitrović J., Radović Vučić M., **Kostić M.**, Velinov N., Najdanović S., Bojić D., Bojić A., Degradation of herbicide 2,4-dichlorophenoxyacetic acid by UV-activate persulfate, *13th Symposium “Novel technologies and economic development”*, Leskovac, Proceedings pp. 149, 18-19. October 2019. ISBN 978-86-89429-35-0

Радови и саопштења објављена ПОСЛЕ избора у звање виши научни сарадник

Монографска студија/поглавље у књизи M₁₂ или рад у зборнику међународног значаја (M₁₄, 4 бода)

68. Nikolić G., Marković Nikolić D., Bojić A., Bojić D., Nikolić Lj., Stanojević Lj., Durmišević M., Simonović N., **Kostić M.** (2024) Bottle gourd (*Lagenaria vulgaris*) shell as a natural, biodegradable, highly available, cheap, agricultural by-products, miscellaneous biomass, ion exchanger, biosorbent and fertilizer. Chapter X, p. x-x, <https://doi.org/10.5772/intechopen.1004322>, In the Open Access book "Sorption - New Perspectives and Applications". Edited by: Karmen Margeta. ISBN: 978-0-85466-643-0, Print ISBN: 978-0-85466-644-7, eBook (PDF) ISBN: 978-0-85466-645-4. Publisher: InTechOpen, London, UK. 28 February 2024. Available from: <https://www.intechopen.com/chapters/1175499>.

Рад у међународном часопису изузетних вредности (M_{21a}, 10 бодова)

69. Filipović K., Petrović M., Najdanović S., Velinov N., Hurt A., Bojić A., **Kostić M.** (2024) Highly efficient nano sorbent as a superior material for the purification of wastewater contaminated with anthraquinone dye RB19, *Journal of Water Process Engineering*, 67 (2024) 106118 (IF₂₀₂₂=7.0, Scopus citations 18). <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2024.106118>

Рад у врхунском међународном часопису (M₂₁, 8 бодова)

70. Radović Vučić M., Baošić R., Mitrović J., Petrović M., Velinov N., **Kostić M.**, Bojić A. (2021) Comparison of the advanced oxidation processes in the degradation of pharmaceuticals and pesticides in simulated urban wastewater: Principal component analysis and energy requirements, *Process Safety and Environmental Protection*, 149, 786–793 (IF₂₀₂₁ = 7.926, Scopus citations 30). <https://doi.org/10.1016/j.psep.2021.03.039>
71. Velinov N., Radović Vučić M., Petrović M., Najdanović S., **Kostić M.**, Mitrović J., Bojić A. (2021) The influence of various solvents' polarity in the synthesis of wood biowaste sorbent: Evaluation of dye sorption, *Biomass Conversion and Biorefinery*, 13, 8139–8150 (IF₂₀₂₀ = 4.987, Scopus citations 9). <https://doi.org/10.1007/s13399-021-01691-8>
72. **Kostić M.**, Najdanović S., Velinov N., Radović Vučić M., Petrović M., Mitrović J., Bojić A. (2022) Ultrasound-assisted synthesis of a new material based on MgCoAl-LDH: characterization and optimization of sorption for progressive treatment of water, *Environmental Technology and Innovation*, 26, 102358 (IF₂₀₂₁ = 7.758, Scopus citations 25). <https://doi.org/10.1016/j.eti.2022.102358>
73. Petrović M., Jovanović T., Rančev S., **Kovač J.**, Velinov N., Najdanović S., **Kostić M.**, Bojić A. (2022) Plasma modified electrosynthesized cerium oxide catalyst for plasma

and photocatalytic degradation of RB 19 dye, *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 10, 107931 (IF₂₀₂₁ = 7.968, Scopus citations 26).
<https://doi.org/10.1016/j.jece.2022.107931>

74. Velinov N., Radović Vučić M., Petrović M., **Kostić M.**, Bojić D., Hurt A., Bojić A. (2022) Ultrasonic-assisted synthesis of wood-aluminium-based sorbents: Comparison with conventional preparation and evaluation of chromium removal, *Wood Material Science and Engineering*, 18, 1065–1075 (IF₂₀₂₁ = 2.732, Scopus citations 0).
<https://doi.org/10.1080/17480272.2022.2105660>
75. Najdanović M.S., **Kostić M.M.**, Petrović M.M., Velinov D.N., Radović Vučić D.M., Mitrović Z.J., Bojić Lj.A. (2025) Effect of Electrochemical Synthesis Parameters on the Morphology, Crystal and Chemical Structure, and Sorption Efficiency of Basic Bismuth Nitrates, *Molecules*, 30, 1020 (IF₂₀₂₂ = 4.6, Scopus citations 1).
<https://doi.org/10.3390/molecules30051020>
76. Radović Vučić M., Velinov N., Mitrović J., **Kostić M.**, Petrović M., Najdanović S., Bojić A. (2025) Modified iron-bearing material from oak tree as a green environmental-friendly catalyst for the treatment of dye effluents, *Wood Material Science and Engineering* (IF₂₀₂₃ = 2.2, Scopus citations 0).
<https://doi.org/10.1080/17480272.2025.2500336>

Рад у истакнутом међународном часопису (M22, 5 бодова)

77. Nikolić G., Marković Nikolić D., Nikolić T., Stojadinović D., Anđelković T., **Kostić M.**, Bojić A. (2021) Nitrate Removal by Sorbent Derived from Waste Lignocellulosic Biomass of *Lagenaria vulgaris*: Kinetics, Equilibrium and Thermodynamics, *International Journal of Environmental Research*, 15, 215–230 (IF₂₀₂₁ = 3.229, Scopus citations 5).
<https://doi.org/10.1007/s41742-021-00310-8>
78. Velinov N., Petrović M., Radović Vučić M., **Kostić M.**, Mitrović J., Bojić D., Bojić A. (2021) Characterization and application of wood-ZrO₂ sorbent for simultaneous removal of chromium (III) and chromium (VI) from binary mixture, *Nordic Pulp and Paper Research Journal*, [36\(2\)](#), [373](#)–385 (IF₂₀₂₁ = 1.595, Scopus citations 2).
<https://doi.org/10.1515/npprj-2020-0082>
79. Petrović M., **Kostić M.**, Saša Rančev, Dragan Radivojević; Radović Vučić M., **Hurt A.**, Bojić A. (2024) Co-doped ZnO catalyst for non-thermal atmospheric pressure pulsating corona plasma degradation of reactive dye, *Materials Chemistry and Physics*, 325, 129733 (IF₂₀₂₂ = 4.6, Scopus citations 1).
<https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2024.129733>
80. Petrović M., Najdanović S. **Kostić M.**, Velinov N., Radović Vučić M., Rivett M., Bojić A. (2025) Cerium(IV) oxide-modified graphite anode for superior performance towards electrochemical treatment of the simulated textile dyebath effluent, *Materials Chemistry and Physics*, 340, 130859 (IF₂₀₂₃ = 4.3, Scopus citations 0).
<https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2025.130859>

81. Mitrović, J., Radović Vučić, **M.**, **Kostić**, M., Petrović, M., Velinov, N., Najdanović, S., Bojić, A. (2025). Comparative Evaluation of UV-C-Activated Peroxide and Peroxydisulfate for Degradation of a Selected Herbicide. *Separations*, 12(5), 116. (IF₂₀₂₃ = 2.5, Scopus citations 0)
<https://doi.org/10.3390/separations12050116>

Рад у међународном часопису (M23, 3 бода)

82. Radović Vučić M., Mitrović J., **Kostić** M., Velinov N., Najdanović S., Bojić D., Bojić A. (2020) Heterogeneous photocatalytic degradation of anthraquinone dye Reactive Blue 19: optimization, comparison between processes and identification of intermediate products, *Water SA*, 46 (2), 291–299 (IF₂₀₂₀ = 1.247, Scopus citations 22).
<https://doi.org/10.17159/wsa/2020.v46.i2.8245>;
83. Radović Vučić M., Mitrović J., **Kostić** M., Velinov N., Najdanović S., Bojić D., Bojić A. (2020) Characterization and application of new efficient nanosorbent Fe₂O₃ prepared by a modified low-temperature urea method, *Studia Universitatis Babes-Bolyai. Ser. Chemia*, 2, 171–186 (IF₂₀₁₉ = 0.494, Scopus citations 1).
<https://doi.org/10.24193/subbchem.2020.2.14>
84. Radović Vučić M., Mitrović J., **Kostić** M., Velinov N., Petrović M., Bojić D., Bojić A. (2020) Ultra-violet responsive photocatalytic application of CuO/Bi oxide nitrate hydroxide hydrate powder, *Indian Journal of Engineering and Materials Sciences*, 27(5), 976–983 (IF₂₀₂₀ = 0.881, Scopus citations 0).
<http://op.niscair.res.in/index.php/IJEMS/article/view/28614/465478880>
85. **Kostić** M., Najdanović S., Radović Vučić M., Velinov N., Bojić D., Nikolić G., Bojić A. (2021) A new catalyst with the superior performance for treatment of water polluted by anthraquinone compounds, *Bulletin of Materials Science*, 44, 219 (IF₂₀₂₁ = 1.878, Scopus citations 6).
<https://doi.org/10.1007/s12034-021-02504-4>
86. Petrović M., Radivojević D., Rančev S., Velinov N., **Kostić** M., Bojić D., Bojić A. (2023) Non-thermal atmospheric-pressure positive pulsating corona discharge in degradation of textile dye Reactive Blue 19 enhanced by Bi₂O₃ catalyst, *Plasma Science and Technology*, 26, 025504 (IF₂₀₂₂ = 1.7, Scopus citations 1).
<https://doi.org/10.1088/2058-6272/ad0c9a>

Рад у националном часопису међународног значаја (M24, 2 бода)

87. Filipović K., **Kostić** M., Najdanović S., Radović Vučić M., Velinov N., Bojić D., Bojić A. (2023) Effects of pH, contact time and initial dye concentration on methyl orange sorption via layered double hydroxides, *Advanced technologies*, 12(1), 75–83. UDC 628.31:541.183
<https://doi.org/10.5937/savteh2301075F>
88. Mitrović J., Radović Vučić M., **Kostić** M., Velinov N., Najdanović S., Bojić D., Bojić A. (2024) Hydroxyl radicals-based degradation of loperamide hydrochloride: The effect of common water Hydroxyl radicals-based degradation of loperamide hydrochloride:

The effect of common water constituents and ecotoxicology analysis, *Advanced technologies*, 13(2), 5–14.

<https://doi.org/10.5937/savteh2402005M>

Рад у врхунском часопису националног значаја (M₅₁, 2 boda)

89. Jovanović T., Petrović M., **Kostić M.**, Bojić D., Bojić A. (2021) Chemical remediation technologies, *Facta universitatis: Physics, Chemistry and Technology*, 19, 1 – 15. UDC 504.064.47.

<https://doi.org/10.2298/FUPCT2101001J>

Саопштења са међународног скупа штампано у целини (M₃₃, 1 бод)

90. Velinov N., Petrović M., Radović Vučić M., **Kostić M.**, Mitrović J., Bojić D., Bojić A., Optimization and application of lignocellulosic-Al₂O₃ biosorbent for copper ions removal from water, *28th International Conference Ecological Truth and Environmental Research – EcoTER'20*, Proceedings 154–159, 16–19 June 2020, Kladovo, Republic of Serbia. ISBN 978-86-6305-104-1
91. Petrović M., Velinov N., Radović Vučić M., Najdanović S., **Kostić M.**, Mitrović J., Bojić A., A novel stainless steel/Bi₂O₃ electrode for electrochemical degradation of textile dye, *28th International Conference Ecological Truth and Environmental Research – EcoTER'20*, Proceedings 165–170, 16–19 June 2020, Kladovo, Republic of Serbia. ISBN 978-86-6305-104-1
92. Najdanović S., Petrović M., Velinov N., Radović Vučić M., **Kostić M.**, Mitrović J., Bojić A., Synthesis of bismuth oxide and its application for photocatalytic decolorization of reactive blue 19, *7th International Congress on Engineering, Environment and Materials in Processing Industry*, Jahorina, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina, Proceedings pp. 439–444, 17–19th March 2021. ISBN 978-99955-81-40-4, UDK 546.87:544.526.5:677.027, <https://doi.org/10.7251/EEMEN2101439N>
93. Najdanović S., Velinov N., Radović Vučić M., Petrović M., **Kostić M.**, Mitrović J., Bojić A., Application of WB-ZrO₂ sorbent for Cr(III) ions removal, *7th International Congress on Engineering, Environment and Materials in Processing Industry*, Jahorina, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina, Proceedings pp. 481–486, 17–19th March 2021. ISBN 978-99955-81-40-4, UDK 66.081:546.763, <https://doi.org/10.7251/EEMEN2101445N>
94. Velinov N., **Kostić M.**, Mitrović J., Radović Vučić M., Petrović M., Najdanović S., Bojić A., Kinetic and isotherm studies of biosorption process of copper ions from water, *15th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Physical Chemistry 2021, Proceedings 468–471, 20–24 September 2021, Belgrade, Serbia. ISBN 978-86-82475-39-2, ISBN 978-86-82475-40-8 (niz)
95. **Kostić M.**, Velinov N., Radović Vučić M., Petrović M., Najdanović S., Bojić D., Bojić A., The effective removal of reactive dye by using layered double hydroxide, *15th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Physical Chemistry 2021, Proceedings 472–475, 20–24 September 2021, Belgrade, Serbia. ISBN 978-86-82475-39-2, ISBN 978-86-82475-40-8 (niz)

96. Mitrović J., Radović Vučić M., Velinov N., Petrović M., **Kostić M.**, Bojić D., Bojić A., Degradation of pesticide 2,4-d with UV-activated peroxydisulfate and hydrogen peroxide, *15th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Physical Chemistry 2021, Proceedings 476–479, 20–24 September 2021, Belgrade, Serbia. ISBN 978-86-82475-39-2, ISBN 978-86-82475-40-8 (niz)
97. Velinov N., Radović Vučić M., **Kostić M.**, Petrović M., Mitrović J., Bojić D., Bojić A., The effect of different solvents in the synthesis of wood-aluminum sorbents. Dye sorption investigation, *16th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Physical Chemistry 2022, Proceedings 335–338, 26–30 September 2022, Belgrade, Serbia. ISBN 978-86-82475-43-9, ISBN 978-86-82475-41-5 (niz).
98. Radović Vučić M., Velinov N., **Kostić M.**, Mitrović J., Petrović M., Najdanović S., Bojić A., Characterization of iron-bearing wood material for application in heterogeneous fenton-like process, *16th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Physical Chemistry 2022, Proceedings 339–342, 26–30 September 2022, Belgrade, Serbia. ISBN 978-86-82475-43-9, ISBN 978-86-82475-41-5 (niz).
99. **Kostić M.**, Velinov N., Radović Vučić M., Najdanović S., Jovanović T., Bojić D., Bojić A., Effect of pH and equilibrium studie for the dye sorption onto layered double hydroxide, *16th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Physical Chemistry 2022, Proceedings 343–346, 26–30 September 2022, Belgrade, Serbia. ISBN 978-86-82475-43-9, ISBN 978-86-82475-41-5 (niz).
100. Mitrović J., Radović Vučić M., Velinov N., Najdanović S., **Kostić M.**, Petrović M., Bojić A., The role of hydroxyl and sulfate radicals in the UV activated persulfate degradation of textile dye RO16, *29th International Conference Ecological Truth and Environmental Research – EcoTER'22*, Proceedings 364–368, 21–24 June 2022, Soko banja, Republic of Serbia. ISBN 978-86-6305-123-2
101. Najdanović S., Petrović M., **Kostić M.**, Velinov N., Mitrović J., Bojić D., Bojić A., Photocatalytic degradation of ranitidine by bismuth oxo citrate, *29th International Conference Ecological Truth and Environmental Research – EcoTER'22*, Proceedings 375–380, 21–24 June 2022, Soko banja, Republic of Serbia. ISBN 978-86-6305-123-2.
102. Velinov N., Najdanović S., Petrović M., Radović Vučić M., **Kostić M.**, Mitrović J., Bojić A., The application of sorbent synthesized using ultrasound for removal of textile dye, *30th International Conference Ecological Truth and Environmental Research – EcoTER'23*, Proceedings 312–317, 20–23 June 2023, Stara Planina, Republic of Serbia. ISBN 978-86-6305-137-9
103. Najdanović S., Petrović M., Velinov N., **Kostić M.**, Mitrović J., Bojić D., Bojić A., The influence of type of solvent on the electrochemically synthesized sorbents based on basic bismuth nitrates, *30th International Conference Ecological Truth and Environmental Research – EcoTER'23*, Proceedings 324–329, 20–23 June 2023, Stara Planina, Republic of Serbia. ISBN 978-86-6305-137-9
104. Radović Vučić M., Velinov N., Mitrović J., Najdanović S., Petrović M., **Kostić M.**, Bojić A., Modified activated wood sawdust as green environmental–friendly catalyst for

- treatment of pharmaceutical effluent, *31st International Conference Ecological Truth and Environmental Research – EcoTER'24*, Proceedings 381–386, 18–21 June 2024, Soko Banja, Republic of Serbia. ISBN 978-86-6305-152-2.
105. Mitrović J., Radović Vučić M., Velinov N., Najdanović S., **Kostić M.**, Petrović M., Bojić A., Advance oxidation of textile dye by activated hydrogen peroxide with UV-C light, *31st International Conference Ecological Truth and Environmental Research – EcoTER'24*, Proceedings 387–392, 18–21 June 2024, Soko Banja, Republic of Serbia. ISBN 978-86-6305-152-2.
106. **Kostić M.**, Petrović M., Najdanović S., Radović-Vučić M., Velinov N., Mitrović J., Bojić A., The sorption of Reactive blue 19 dye by Layered double hydroxide: Effects of contact time, pH, and initial concentration, *17th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Physical Chemistry 2024, Proceedings 349–352, 23–27 September 2024, Belgrade, Serbia. ISBN 978-86-82475-45-3, ISBN 978-86-82475-44-6 (niz). <https://doi.org/10.46793/Phys.Chem24I.349K>.
107. Petrović M., Rančev S., Najdanović S., **Kostić M.**, Radović-Vučić M., Mitrović J., Bojić A., Electrosynthesized ZnO as a catalyst for the corona plasma dye degradation, *17th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Physical Chemistry 2024, Proceedings 353–356, 23–27 September 2024, Belgrade, Serbia. ISBN 978-86-82475-45-3, ISBN 978-86-82475-44-6 (niz). <https://doi.org/10.46793/Phys.Chem24I.353P>.
108. Najdanović S., **Kostić M.**, Petrović M., Velinov N., Mitrović J., Bojić D., Bojić A., Synthesis and characterization of basic bismuth nitrate photocatalyst, *17th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Physical Chemistry 2024, Proceedings 357–360, 23–27 September 2024, Belgrade, Serbia. ISBN 978-86-82475-45-3, ISBN 978-86-82475-44-6 (niz). <https://doi.org/10.46793/Phys.Chem24I.357N>.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34, 0.5 бода)

109. Velinov N., Petrović M., Najdanović S., **Kostić M.**, Radović Vučić M., Bojić D., Bojić A., Photocatalytic Activity of Electrochemically Prepared Orthorhombic MoO₃, *71st Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry*, Belgrade, Serbia, Proceedings S12-085, 30 August - 4 September 2020.
110. Najdanović S., Petrović M., Velinov N., Mitrović J., **Kostić M.**, Radović Vučić M., Bojić A. Electrochemical Synthesis of [Bi₆O₅(OH)₃](NO₃)₅·2H₂O by Electrodeposition from Water and Ethanol Bi³⁺ Solutions and Comparison of their Sorption Performance for Removal of Reactive Blue 19 from Water. *71th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry*, Belgrade, Serbia, Proceedings S12-076, 30 August - 4 September 2020.
111. Bojić A., Radović Vučić M., Najdanović S., Velinov N., Petrović M., Jovanović T., **Kostić M.**, Sorption of anthraquinone Reactive Blue 19 dye by oxide obtained from layered double hydroxide, *14th Symposium "Novel technologies and economic development"*, Leskovac, Proceedings pp. 118, 22-23. October 2021. ISBN 978-86-89429-44-2

112. Radović Vučić M., **Kostić M.**, Velinov N., Mitrović J., Petrović M., Bojić D., Bojić A., Identification of intermediate products derived from heterogeneous photocatalytic degradation of anthraquinone dye Reactive blue 19, *14th Symposium "Novel technologies and economic development"*, Leskovac, Proceedings pp. 83, 22-23. October 2021. ISBN 978-86-89429-44-2
113. **Kostić M.**, Najdanović S., Petrović M., Velinov N., Radović Vučić M., Mitrović J., Bojić A., New bismuth-based catalyst for photocatalytic decolorization of RB19 dye from polluted water, *MSF'2022: Materials science of the future*, Nizhny Novgorod, Russia, Proceedings pp. 100, 5–7 April 2022. ISBN 978-5-91326-738-2
114. Najdanović S., Petrović M., Velinov N., **Kostić M.**, Radović Vučić M., Bojić D., Bojić A., Application of bismuth oxo citrate for photocatalytic decolorization of textile dye RO16, *MSF'2022: Materials science of the future*, Nizhny Novgorod, Russia, Proceedings pp. 104, 5–7 April 2022. ISBN 978-5-91326-738-2.
115. Bojić A., Nikolić G., Marković Nikolić D., Najdanović S., Petrović M., **Kostić M.**, Bojić D., Photocatalytic decolorization of textile dye Reactive Orange 4 by bismuth oxo citrate, *Chemical Engineering Enabling Transition Towards Sustainable Future*, Roorkee, India, Proceedings pp. 104, 8–10 September 2022.
116. Radović Vučić M., **Kostić M.**, Mitrović J., Velinov N., Petrović M., Najdanović S., Bojić A., Iron-bearing wood material as peroxydisulfate and hydrogen peroxide activator for enhanced anthraquinone dye degradation, *10th Jubilee International Conference of FMNS (FMNS-2023)*, The Faculty of Mathematics and Natural Sciences at South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad, Bulgaria, Proceedings pp. 150, P-C-14, 14–18 June 2023.
117. **Kostić M.**, Filipović K., Radović Vučić M., Velinov N., Najdanović S., Bojić D., Bojić A., ZnFe-Layered double hydroxide for sorption of Methyl Orange: Kinetics, isotherm studies, and optimization of process parameters, *10th Jubilee International Conference of FMNS (FMNS-2023)*, The Faculty of Mathematics and Natural Sciences at South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad, Bulgaria, Proceedings pp. 151, P-C-15, 14–18 June 2023.
118. Mitrović J., **Kostić M.**, Radović Vučić M., Velinov N., Petrović M., Najdanović S., Bojić A., Application of UV-activated persulfate for removal of textile dye reactive orange 4 from wastewater, *15th Symposium "Novel technologies and economic development"*, Leskovac, Proceedings pp. 117, 20-21. October 2023. ISBN 978-86-89429-56-5
119. **Kostić M.**, Mitrović J., Filipović K., Najdanović S., Velinov N., Bojić D., Bojić A., Sorption of Methyl orange azo dye from water by Layered double hydroxide, *15th Symposium "Novel technologies and economic development"*, Leskovac, Proceedings pp. 135, 20-21. October 2023. ISBN 978-86-89429-56-5

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64, 0.2 бода)

120. Velinov N., Mitrović J., Radović Vučić M., **Kostić M.**, Petrović M., Najdanović S., Bojić A. Kinetic and Equilibrium Studies About Sorption Removal of Textile Dye from Water, 26th Congress of chemists and technologists of N. Macedonia, 2023, Society of

chemists and technologists of Macedonia, Ohrid, Republic of N. Macedonia, Proceedings pp. 104, 20 - 23. September 2023. ISBN 978-9989-760-19-8

121. Velinov N., Mitrović J., Radović Vučić M., **Kostić M.**, Petrović M., Najdanović S., Bojić A., A Comparative Study on The Degradation of Textile Dyes With UV-Activated Peroxide and Peroxydisulfate, 26th Congress of chemists and technologists of N. Macedonia, 2023, Society of chemists and technologists of Macedonia, Ohrid, Republic of N. Macedonia, Proceedings pp. 105, 20 - 23. September 2023. ISBN 978-9989-760-19-8

3. Анализа радова

Научно-истраживачки рад др Милоша Костића, на основу објављених радова, обухвата две групе истраживања:

1. сорпционе процесе:

- развој нових врста биосорбената и активних угљева - синтеза, карактеризација и примена; оптимизација параметара синтезе и примене у циљу постизања ефикасније сорпције неорганских и органских полутаната из воде (радови и саопштења под редним бројем: 1, 3, 4, 5, 7, 10, 14, 20, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 52, 57, 58, 59, 63, 64, 68, 77),
- развој нових врста хибридних биосорбената (биосорбенти модификовани металним оксидима) - синтеза, карактеризација и примена; оптимизација параметара синтезе и примене у циљу постизања ефикасније сорпције неорганских и органских полутаната из воде (радови и саопштења под редним бројем: 2, 9, 11, 18, 37, 43, 44, 45, 46, 48, 54, 62, 65, 66, 71, 74, 78, 90, 93, 94, 97, 102, 120),
- развој нових врста сорбената на бази металних оксида, хидроксида и соли метала - синтеза, карактеризација и примена; оптимизација параметара синтезе и примене у циљу постизања ефикасније сорпције органских полутаната из воде (радови и саопштења под редним бројем: 6, 36, 39, 55, 69, 72, 83, 87, 95, 99, 106, 111, 117, 119),
- развој нових врста електрохемијски синтетисаних сорбената - синтеза, карактеризација и примена; оптимизација услова галваностатске електродепозиције, термичког третмана и осталих параметара синтезе и примене у циљу постизања ефикасније сорпције органских полутаната из воде (радови и саопштења под редним бројем: 12, 13, 47, 49, 75, 103, 110).

2. унапређене оксидационе процесе:

- хомогени фотолитички процеси - примена за разградњу органских полутаната у води, оптимизација параметара процеса, утицај органских и неорганских анјона и анализа деградационих производа (радови и саопштења под редним бројем: 15, 17, 19, 23, 25, 32, 51, 53, 56, 60, 67, 88, 89, 96, 100, 105, 118, 121),
- хетерогени фотокаталитички процеси - преципитациона и електрохемијска синтеза фотокатализатора на бази металних оксида и соли, карактеризација и примена за разградњу органских полутаната у води, оптимизација параметара синтезе фотокатализатора и параметара процеса примене у циљу постизања ефикасније

разградње органских полутаната у води (радови и саопштења под редним бројем: 21, 38, 40, 50, 70, 76, 82, 84, 85, 92, 98, 101, 104, 108, 109, 112, 113, 114, 115, 116),

- електрохемијски процеси - синтеза анодних материјала електрохемијским наслојавањем оксидних филмова, оптимизација параметара процеса синтезе анода и њихова примена за разградњу органских полутаната у води (радови и саопштења под редним бројем: 8, 16, 22, 35, 41, 42, 61, 80, 91),
- плазма процеси - примена за разградњу органских полутаната у води хладном плазмом генерисаном применом пулсирајућег корона плазма реактора на атмосферском притиску, истраживање процеса који се дешавају у јонизованом гасу изнад течности током електричног пражњења који доводе до разградње органских полутаната и карактеристике пражњења (радови и саопштења под редним бројем: 73, 79, 86, 107).

Првој групи публикација припадају радови у којима је истраживана примена сорпционих процеса за уклањање неорганских и органских полутаната у води.

Радови под редним бројевима 4, 7, 14 и 20 и саопштења 30, 31, 34, 52, 58, 59 и 63 су проистекли из докторске дисертације (1) кандидата др Милоша Костића. Предмет рада докторске дисертације и наведених радова је синтеза нових биосорбената процесом ксантовања, њихова карактеризација и истраживање процеса биосорпције јона бакра(II), олова(II) и хрома(III), као и метиленског плавог, из воде. У овим радовима, биљни материјали (*Lagenaria vulgaris* и *Zea mays*) су хемијски модификовани увођењем потпуно нове ксантатске функционалне групе. Извршена је детаљна карактеризација добијених сорбената применом метода: Фуријеове трансформационе инфрацрвене спектроскопије (FTIR), скенинг електронске микроскопије (SEM), енергетске дисперзионе спектроскопије (EDS). Ови биосорбенти су примењени за сорпцију јона Cu(II), Pb(II), Cr(III) и MB у шаржном систему. Истраживан је утицај бројних параметара сорпционог процеса, као што су: почетна концентрација јона, контактено време, pH, димензија честица, доза биосорбента, температура, брзина мешања и међусобни утицај истраживаних полутаната. Експериментални резултати су моделовани одговарајућим изотермским и кинетичким моделима, и одређене су термодинамичке карактеристике сорпционог процеса у циљу дефинисања равнотеже и механизма сорпције. У раду 3 испитан је и утицај хидродинамичких услова, односно, интензитета ултразвука на ефикасност уклањања бакра(II) помоћу ксантоване коре *Lagenaria vulgaris*. У радовима 27 и 28 и саопштењу 57, извршено је добијање сорбента на бази тресета за уклањање метил љубичасте 6Б и арсена из воде. Сорбенти су добијени хемијско термичком активацијом тресета са циљем да се добије јефтин сорбент бољих хемијских и механичких својстава у односу на полазни материјал. У раду под бројем 29 и саопштењу под бројем 33 извршена је хемијска модификација коре *Lagenaria vulgaris* сулфатном киселином - хемијска карбонизација и метил сулфоновање како би се увела сулфонска група у структуру биосорбента. Сорбенти су примењени за уклањање Cu(II) јона. У оквиру радова 10 и 24 истраживана је сорпција хербицида 2,4-дихлорофеноксисирћетне киселине (2,4-D) из водених раствора помоћу термохемијски синтетисаног активног угља. Истраживан је утицај контактеног времена, pH и почетне концентрације 2,4-D, као

и могућност рециклирања и поновне употребе активног угља. Извршена је детаљна карактеризација активног угља. Испитан је утицај ултразвука на ефикасност уклањања (10). Изотермска и кинетичка истраживања процеса сорпције су урађена како би се дефинисала равнотежа и механизам сорпције хербицида 2,4-D на активном угљу у шаржном систему. Такође, истражене су могућности употребе овог материјала за сорпцију 2,4-D у подземним водама (24). У радовима 26, 68 и 77 извршена је хемијска модификација основне биомасе на бази коре плода *Lagenaria vulgaris* увођењем функционалних група способних да вежу катјоне. Ову биомасу карактеришу –ОН групе као главне функционалне групе на глукопиранозним јединицама целулозе које су подложне различитим хемијским реакцијама. Да би се синтетисали катјонски сорбенти, синтеза је фокусирана на хемијску модификацију основне биомасе помоћу амонолизе алкално третиране или етерификоване целулозе, као и калемљење катјонских површински активних материја на лигно-целулозном костуру биомасе. Модификовани производи имају високу способност сорпције за разне ањонске врсте (нитрати и фосфати). У саопштењу под редним бројем 64, приказана је могућност примене сорбента на бази кошчице шљиве, као алтернативног средства за уклањање Cd(II) јона из воде, док је у раду 5 уклањан стронцијум помоћу сорбента на бази коре *Lagenaria vulgaris*.

У оквиру радова 2, 9, 11, 18, 71, 74 и 78 и саопштења 37, 43, 44, 45, 46, 48, 54, 62, 65, 66, 90, 93, 94, 97, 102 и 120 извршена је синтеза нових врста хибридних биосорбената добијених хемијском модификацијом различитих лигно-целулозних биомаса помоћу оксида метала и примењени су за ефикасно уклањање различитих полутаната из воде. У радовима 9 и 11 и саопштењима 37, 43, 44, 45, 46, 54, 62, 65 и 66 коришћена је кора биљке *Lagenaria vulgaris*, док је у радовима 2, 71, 74 и 78 коришћена струготина храстовог дрвета као полазна лигно-целулозна биомаса за добијање биосорбента, која је затим модификована помоћу оксида Al_2O_3 , осим у радовима 18 и 78 и саопштењу 93 где је модификација вршена помоћу оксида ZrO_2 . У раду 74 испитан је утицај ултразвука током синтезе биосорбента, при чему је добијени биосорбент био ефикаснији у односу на биосорбент добијен без примене ултразвука. У раду 71 и саопштењу 97 испитан је утицај природе органских растварача (ацетона, метанола, етанола, етра и хексана) током синтезе биосорбента, при чему је најефикаснији биосорбент добијен када је коришћен хексан током синтезе. Добијени биосорбенти коришћени су за уклањање различитих органских и неорганских полутаната, као што су: боје реактивна плава 19 (радови 2 и 71 и саопштења 37, 48, 97, 102 и 120), пестицид ципродинил (рад 2 и саопштења 43, 65 и 66), јони метала: Cu(II) јони (рад 2 и саопштења 90 и 94), Cr(III) (рад 78 и саопштење 93) и Cr(VI) јони (радови 74 и 78 и саопштење 44), лек лоперамид (рад 11 и саопштења 45 и 46) и сурфактант додецилбензенсулфонска киселина (рад 9 и саопштења 54 и 62). У радовима 2 и 78 успешно је извршено симултано уклањање више полутаната. Урађена је детаљна карактеризација добијених биосорбената применом: FTIR, SEM, EDS, рендгенске дифракционе анализе (XRD) и Брунауер, Емет и Телер анализе (BET), и испитан је утицај основних параметара сорпционог процеса: контактеног времена, рН раствора, температуре, дозе биосорбента и почетне концентрације полутанта, а у радовима 2 и 11 и саопштењу 102 испитан је и утицај хидродинамичких услова, односно, интензитета ултразвука на ефикасност уклањања полутаната. Испитана је кинетика,

равнотежа и термодинамика сорпционог процеса. Добијени биосорбенти су примењивани за уклањање полутаната из реалних отпадних вода (радови 2, 71, 74 и 78).

У оквиру радова 6, 69, 72 и 83 и саопштења 36, 39, 55, 95, 99, 106, 111, 117 и 119 извршена је синтеза нових врста сорбената на бази металних оксида и на бази слојевитих двоструких хидроксида. У раду 83 и саопштењу 36 синтетисан је сорбент Fe_2O_3 помоћу урее на ниској температури. Слојевити двоструки хидроксида као сорбенти FeCuNi (рад 6 и саопштења 55 и 95) и MgCoAl (рад 72 и саопштења 39 и 99) синтетисани су копреципитационом методом и коришћени за уклањање органских полутаната из воде. Ови сорбенти су коришћени за уклањање боја: реактивна плава 19 (радови 6, 72 и 83 и саопштења 36, 39, 55, 95 и 111), реактивна наранџаста 16 (саопштење 99) и метил наранџаста (рад 117 и 119). У саопштењу 117 приказана је могућност добијања сорбента ZnFe , а у саопштењима 106, 111 и 119 приказана је могућност добијања сорбента Ni-Fe . Извршена је детаљна карактеризација добијених сорбената применом метода: FTIR, SEM, EDS, XRD, BET и термо гравиметрије (TG), и испитан је утицај основних параметара сорпционог процеса: контактнoг времена, pH раствора, температуре, дозе сорбента, почетне концентрације полутанта, а у радовима 6 и 72 и брзине мешања. Испитана је кинетика, равнотежа и термодинамика сорпционог процеса. У радовима 6, 69 и 83 испитана је и могућност десорпције, рециклирања и поновне употребе сорбената. Добијени сорбенти су примењивани и за уклањање полутаната из реалних отпадних вода (радови 6, 69 и 72). Прегледни рад 87 пратио је ефекте pH, контактнoг времена и иницијалне концентрације метил наранџасте на ефикасност сорпције слојевитих двоструких хидроксида.

У оквиру радова 12, 13 и 75 и саопштења 47, 49, 103 и 110 извршена је електрохемијска синтеза нових врста сорбената на бази базног бизмут нитрата галаностатском електродепозицијом и накнадним термичким третманом. Добијени сорбенти коришћени су за уклањање боје реактивна плава 19, а у саопштењу 49 и за уклањање боје реактивна наранџаста 16. Извршена је детаљна карактеризација добијених сорбената применом метода: FTIR, SEM, EDS, XRD и BET, и испитан је утицај основних параметара сорпционог процеса: контактнoг времена, pH раствора, дозе сорбента, почетне концентрације полутанта. Испитана је кинетика и равнотежа сорпционог процеса.

Другој групи публикација припадају радови у којима је истраживана примена унапређених оксидационих процеса за разградњу органских полутаната у води.

У оквиру радова 15, 17, 19, 23, 25 и 88 и саопштења 32, 51, 53, 56, 60, 67, 81, 96, 100, 105, 118 и 121 испитана је примена хомогених фотокаталитичких унапређених оксидационих процеса. У раду 15 и 25 и саопштењима 53, 105 и 121 испитана је примена УВ/ H_2O_2 процеса, док је у раду 23 и саопштењима 67, 81, 96, 100, 118 и 121 испитана примена УВ/персулфат процеса за ефикасну разградњу боје реактивна плава 19 (радови 15, 17, 19, 23 и саопштења 60 и 121), боје реактивна наранџаста 16 (рад 25 и саопштења 56, 60 и 100), боје реактивна наранџаста 4 (рад 19 и саопштења 32, 51, 60, 105, 118 и 121), лека ранитидина (саопштење 53), хербицида 2,4-дихлорофеноксисирћетне киселине (рад 81 и саопштења 67 и 96) и лека лоперамида (саопштење 88). Истраживања су

вршена у УВ реактору са живиним лампама ниског притиска у шаржним условима. Испитан је утицај основних параметара унапређених оксидационих процеса: контактено време, рН раствора, почетна концентрација оксиданса, почетна концентрација полутаната, интензитет зрачења. Такође, испитан је утицај различитих органских и неорганских јона на ефикасност разградње полутаната. У раду 89 приказане су хемијске ремедијационе технологије.

У оквиру радова 21, 70, 82, 84 и 85 и саопштења 38, 40, 50, 92, 98, 101, 104, 108, 109, 112, 113, 114, 115 и 116 испитана је примена хетерогених фотокаталитичких процеса и синтеза фотокатализатора преципитационом и електрохемијском методом на бази металних оксида и соли. У раду 70 испитана је примена хетерогених фотокаталитичких процеса: УВ/ H_2O_2 , УВ/персулфат, Фентон, фото-Фентон и УВ/ TiO_2 за разградњу пестицида и лекова: атенолола, атразина, ципродинала, дикамбе, еналаприла, ибупрофена, кломазона и лоперамида. Примењени хетерогени процеси су међусобно упоређивани да би се пронашла зависност између фотокаталитичког процеса, ефикасности разградње и структуре молекула полутаната применом Анализе главних компонената (Principal component analysis - PCA) и Пирсонове корелације (Pearson's correlation). Утврђено је да је фото-Фентон процес најефикаснији. У раду 82 и саопштењу 112 испитана је примена хетерогених фотокаталитичких процеса $\text{TiO}_2/\text{УВ}/\text{H}_2\text{O}_2$, $\text{TiO}_2/\text{УВ}/\text{KBrO}_3$ и $\text{TiO}_2/\text{УВ}/(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$ на разградњу боје реактивна плава 19. Примењени хетерогени процеси су међусобно упоређивани, при чему је утврђено да је процес $\text{TiO}_2/\text{УВ}/(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$ најефикаснији. Испитан је утицај основних параметара процеса: концентрације полутанта и интензитета зрачења. Такође, испитан је утицај различитих јона (Cl^- , SO_4^{2-} и HCO_3^-) на ефикасност разградње боје. У радовима 21, 84 и 85 и саопштењима 38, 40, 92, 101, 108, 113, 114 и 115 извршена је синтеза фотокатализатора на бази једињења бизмута: CuO /бизмут-оксонитрата (рад 84 и саопштење 40), бизмут-тартарата (рад 85 и саопштење 113), бизмут-оксоцитрата (рад 21 и саопштења 38, 101 и 115), бизмут-оксида (саопштење 92), бизмут-цитрата (саопштење 114) преципитационом методом из бизмут нитрата и накнадним термичким третманом. Добијени фотокатализатори су коришћени за фотокаталитичку разградњу боје реактивна плава 19, док је у саопштењима 40 и 114 извршена разградња боја реактивна наранџаста 4 и реактивна наранџаста 16, респективно, а у саопштењу 101 извршена је разградња лека ранитидина. У раду под редним бројем 76 и саопштењима 98, 104 и 116 приказана је могућност добијања фотокатализатора хемијском модификацијом струготине храстовог дрвета помоћу Fe(III) , који су коришћени у фото-фентон процесу за разградњу лекова лоперамида (саопштење 98) и атенолола (саопштење 104) и боје реактивна плава 19 (рад 76 и саопштење 116). У саопштењима 50 и 109 приказана је могућност добијања фотокатализатора MoO_3 , који је коришћен за фотокаталитичку разградњу боје кристална љубичаста и реактивна наранџаста 16. Извршена је детаљна карактеризација добијених фотокатализатора применом метода: FTIR, SEM, EDS, XRD и BET, и испитан је утицај основних параметара процеса разградње полутаната: рН раствора, дозе фотокатализатора, почетне концентрације полутанта, а у раду 85 и интензитета зрачења и брзине мешања. Испитана је кинетика процеса разградње полутаната. У раду 85 испитана је и могућност поновне употребе фотокатализатора.

У оквиру радова 8, 16, 22 и 80 и саопштења 35, 41, 42, 61 и 91 испитана је примена електрохемијских процеса. У радовима 8, 16 и 22 и саопштењима 35, 41 и 91 извршена је синтеза нових димензионо стабилних анода заснованих на формирању танког слоја оксида Bi_2O_3 електрохемијском депозицијом из киселих раствора бизмута у супстрат од титанијума и нерђајућег челика. У раду под редним бројем 80, графитна анода била је електрохемијски модификована CeO_2 да би се добила нова, супериорна графит- CeO_2 анода. Извршена је детаљна карактеризација добијених анода применом метода: SEM, EDS, BET и XRD, и испитан је утицај основних параметара синтезе анода: густина струје (галваностатски), вредност потенцијала (потенциостатски) и време трајања електродепозиције. У саопштењима 41 и 91 добијене Bi_2O_3 аноде примењене су за електрохемијску разградњу боја: реактивна црвена 2 и метиленско плаво (саопштење 41) и реактивна наранџаста 4 (саопштење 91). У саопштењима 42 и 61 добијене $\text{Ti/Bi}_2\text{O}_3$ аноде примењене су за електрохемијску разградњу боја реактивна наранџаста 16 и кристална љубичаста. У раду под редним бројем 80 графит- CeO_2 анода примењена је на електрохемијску разградњу боје реактивне црне 5. Испитан је утицај основних параметара процеса разградње полутаната: време и почетна концентрација боја. Такође је испитана кинетика процеса разградње полутаната.

У оквиру радова 73, 79 и 86 и саопштења 107 испитана је примена плазма процеса. Хладна плазма је добијена применом пулсирајућег корона плазма реактора на атмосферском притиску. Извршена је синтеза плазма катализатора: Co-ZnO (рад 79), ZnO (саопштење 107), CeO_2 (рад 73) и Bi_2O_3 (рад 86), који су коришћени за плазма разградњу боја: реактивна плава 19 (радови 73 и 86 и саопштење 107) и реактивна наранџаста 16 (рад 79). Детаљно су испитани процеси који се дешавају у јонизованом гасу изнад течности током електричног пражњења који доводе до разградње и карактеристике пражњења. Извршена је детаљна карактеризација добијених плазма катализатора применом метода: FTIR, SEM, EDS и XRD, у радовима 73 и 79, а у раду 73 и Рендгенска фотоелектронска спектрометрија X-зрацима (XPS). Испитана је кинетика процеса плазма разградње.

Пет најзначајнијих научних резултата

Након избора у научно звање виши научни сарадник, др Милош Костић је објавио 1 (један) рад из категорије M10, 20 (двадесет) радова из категорије M20, 1 (један) рад из категорије M50, 30 (тридесет) саопштења из категорије M30 и 2 (два) саопштења из категорије M60.

Пет најзначајнијих научних резултата др Милоша Костића су:

1. (M21a) Filipović K., Petrović M., Najdanović S., Velinov N., Hurt A., Bojić A., **Kostić M (кореспондент аутор)**. (2024) Highly efficient nano sorbent as a superior material for the purification of wastewater contaminated with anthraquinone dye RB19, *Journal of Water Process Engineering*, 67 (2024) 106118 (IF₂₀₂₂=7.0, Scopus citations 17). <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2024.106118>

Поступак синтезе овог материјала и његова примена као сорбента представља новину у овој области науке. Не постоје студије о уклањању анјонске боје овом врстом

материјала уз примену у пречишћавању реалних вода. У овој студији је коришћен нови сорбент, структуре ферита, синтетисан методом копреципитације, за ефикасно уклањање анјонске боје реактивне плаве 19. Испитан је утицај параметара процеса, као што су pH, иницијална концентрација боје, доза сорбента и контактено време. Кинетику сорпције најбоље су описали псеудо други и Крастилов модел, док су резултати равнотеже сорпције били у најбољем слагању са Фројдлиховим, Темкиновим, Сипсовим и Броуерс-Сотолонго моделом. Термодинамички параметри су показали да је сорпциони процес био термодинамички повољан, егзотерман и спонтан. У поређењу са другим синтетисаним сорбентима поменутих у литератури, $ZnMnFe_2O_4$ се показао као супериоран сорбент и као такав ће бити предмет даљих истраживања за уклањање других полутаната и примену у реалним условима. Резултати истраживања показали су велики потенцијал примене овог материјала за пречишћавање воде од антрахинонске боје реактивне плаве 19 због веома високог капацитета сорпције и једноставне и јефтине синтезе. Овај рад објављен у међународном часопису изузетних вредности (M21a) је произишао као пример досадашњег успешног вођења докторске дисертације кандидата Кристине Филиповић од стране ментора др Милоша Костића, што је и наведено у захвалници рада. Рад је до писања овог извештаја, односно за нешто више од седам месеци цитиран седамнаест пута према SCOPUS бази без ауто и коцитата (на дан 13.04.2025. године). Часопис у коме је објављен овај рад има висок IF (7.0) за ову област истраживања.

2. (M21) **Kostić M. (кореспондент)**, Najdanović S., Velinov N., Radović Vučić M., Petrović M., Mitrović J., Bojić A. (2022) Ultrasound-assisted synthesis of a new material based on MgCoAl-LDH: characterization and optimization of sorption for progressive treatment of water, *Environmental Technology and Innovation*, 26, 102358 (IF₂₀₂₁= 7.758, Scopus citations 23).

<https://doi.org/10.1016/j.eti.2022.102358>

У овој студији је развијен нов поступак синтезе (копреципитационом методом) мезопорозног троструко металног наносорбента слојевитог двоструког хидроксида. Ова студија је имала два циља: први је био синтеза и детаљна карактеризација новог слојевитог двоструког хидроксида на бази магнезијума, кобалта и алуминијума; други циљ је био дефинисање оптималних услова за примену овог материјала за уклањање антрахинонске боје реактивне плаве 19 из воде. Структурне карактеристике слојевитог двоструког хидроксида су одређене различитим техникама као што су: BET, XRD, TG, FTIR, SEM и EDS. Ове методе су искоришћене и за истраживање површинске морфологије, величине честица и кристалне и хемијске структуре. У овом раду је истраживан ефекат различитих параметара процеса, укључујући pH, температуру, дозу сорбента, време контакта и почетну концентрацију реактивне плаве 19. Експериментални резултати сорпције реактивне плаве 19 на наносорбенту су анализирани кинетичким моделима псеудо-првог, псеудо-другог-реда и моделом дифузије унутар честица, као и Крастиловим кинетичким моделом. Равнотежни изотермски модели (Ленгмиров, Фројдлихов, Сипсов, Броуерс-Сотолонгов и Дубинин

Радушкевичев модел) су примењени за анализу равнотежног стања. Такође, истраживана је термодинамика сорпције. Да би се потврдила ефикасност наносорбента у реалним условима, уклањање боје је извршено из отпадних вода. Рад је цитиран двадесет три пута према SCOPUS бази без ауто и коцитата (на дан 13.04.2025. године). Часопис у коме је објављен овај рад има висок IF (7.758) за ову област истраживања.

3. (M21) Najdanović M.S., **Kostić M.M. (кореспондир аутор)**, Petrović M.M., Velinov D.N., Radović Vučić D.M., Mitrović Z.J., Bojić Lj.A., (2025) Effect of Electrochemical Synthesis Parameters on the Morphology, Crystal and Chemical Structure, and Sorption Efficiency of Basic Bismuth Nitrates, *Molecules*, 30, 1020 (IF₂₀₂₂= 4.6, Scopus citations 1). <https://doi.org/10.3390/molecules30051020>

Циљ овог рада био је да се испита утицај параметара електрохемијске синтезе на морфологију, кристалну и хемијску структуру, као и сорпционе перформансе базних бизмут нитрата (ББН). ББН су синтетизовани електрохемијском методом, односно катодном електродепозицијом из киселог раствора бизмут нитрата, уз накнадни термички третман. Добијени материјали су у потпуности окарактерисани применом: SEM-EDS, XRD, FTIR, TG и порозиметрије методом адсорпције/десорпције N₂. Материјали су примењени за уклањање текстилне боје реактивне плаве 19 из воде. Да би се добио сорбент са најбољим својствима (највећи сорпциони капацитет и брзина постизања равнотеже), оптимизовани су следећи параметри електрохемијске синтезе: густина струје електродепозиције, материјал радне електроде (катоде) и температура термичког третмана добијеног депозита. У литератури не постоје студије о утицају параметара електрохемијске синтезе на структуру добијених ББН, а такође и проучавање утицаја ових параметара на сорпционе перформансе добијених ББН је ново у овој области науке. Карактеризацијом материјала је утврђено да се материјали синтетисани при различитим густинама струје (50, 100 и 200 mA cm⁻²) на 200 °C састоје од Bi, Bi₂O₃ и Bi₆O₅(OH)₃(NO₃)₅·2H₂O, с тим што се са повећањем густине струје повећава удео ББН, а смањује удео Bi и Bi₂O₃. Са повећањем температуре термичког третмана на 500 °C, највећи проценат Bi₆O₅(OH)₃(NO₃)₅·2H₂O се оксидује у Bi₂O₃, а остатак ББН мења облик у Bi₅O₇NO₃. Параметри синтезе знатно утичу и на сорпционе перформансе материјала за уклањање боје реактивне плаве 19. Највећи сорпциони капацитет поседује материјал добијен на 200 mA cm⁻² уз накнадни термички третман на 200 °C, који има највећи удео (98.34%) Bi₆O₅(OH)₃(NO₃)₅·2H₂O. Материјал радне електроде (титанијум или нерђајући челик) нема утицај на морфологију, кристалну и хемијску структуру и сорпциони капацитет добијених материјала. Проучавана је и кинетика, равнотежа и термодинамика сорпције боје реактивне плаве 19 на најефикаснијем материјалу. Сорпција прати кинетику псеудо-другог реда. Максимални сорпциони капацитет је према Ленгмировом моделу 1051.10 mg g⁻¹, а на основу термодинамичких параметара може се закључити да процес везивања боје реактивне плаве 19 на ББН сорбент има хемисорпциону природу. Поређењем сорпционих капацитета са различитим материјалима из литературе може се закључити да је ББН сорбент један од најефикаснијих за уклањање боје реактивне плаве 19. Такве сорпционе перформансе, заједно са веома кратким временом које је потребно

да се постигне сорпциона равнотежа, чине га обећавајућим материјалом за потенцијалну практичну примену у третману воде. Рад је цитиран једном према SCOPUS бази без ауто и коцитата (на дан 13.04.2025. године). Часопис у коме је објављен овај рад има висок IF (4.6) за ову област истраживања.

4. (M22) Petrović M., **Kostić M.**, Saša Rančev, Dragan Radivojević; Radović Vučić M., Hurt A., Bojić A. (2024) Co-doped ZnO catalyst for non-thermal atmospheric pressure pulsating corona plasma degradation of reactive dye, *Materials Chemistry and Physics*, 325, 129733 (IF₂₀₂₂= 4.6, Scopus citations 1).

<https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2024.129733>

У овом раду је синтетисан цинк оксид (ZnO) допиран кобалтом (Co) електрохемијском галваностатском катодном депозицијом и употребљен као плазма катализатор за деградацију боје реактивне наранџасте 16 хладном пулсирајућом позитивном плазмом са корона пражњењем на атмосферском притиску. Катализатор је карактерисан цикличном волтаметријом, SEM/EDS, XRD, FTIR, и BET техникама. Испитана је ефикасност катализатора у процесу плазма деградације боје, кинетика, параметри процеса, продукти деградације, смањење укупног органског угљеника (TOC) и енергетска ефикасност. Предложен је механизам катализе и дат детаљан увид у процесе у комплексном систему вода-боја-катализатор-ваздух у току електричног пражњења, што је и највећи допринос овог рада. Утврђено је да допирање кобалтом није нарушило кристалну решетку ZnO, већ само незнатно изменило њене параметре, снизило енергетски процеп (band gap), и повећало специфичну површину катализатора. Со-допирани ZnO је испољио 17 пута већу брзину деградације и 21 пут вишу енергетску ефикасност од недопираног. Со јони су формирали дефекте у кристалној решетки ZnO и тако знатно побољшали његову каталитичку способност. Деградација се одвијала у више корака путем високо енергетских, краткоживећих плазма-генерисаних честица, највише ·OH радикала, чије је генерисање поспешивао катализатор, при чему је допирани ZnO био ефикаснији од недопираног, управо захваљујући дефектима насталим услед допирања. ·OH радикали су деградирали (100%) и деминерализовали боју у високом степену (преко 90%). Реакција је пратила кинетику псеудо-првог реда. Деградација се одвијала нешто спорије у речној него у деминерализованој води због присутних јона. Рад је цитиран једном према SCOPUS бази без ауто и коцитата (на дан 13.04.2025. године).

5. (M23) **Kostić M. (кореспондент)**, Najdanović S., Radović Vučić M., Velinov N., Bojić D., Nikolić G., Bojić A. (2021) A new catalyst with the superior performance for treatment of water polluted by anthraquinone compounds, *Bulletin of Materials Science*, 44, 219 (IF₂₀₂₁= 1.878, Scopus citations 6).

<https://doi.org/10.1007/s12034-021-02504-4>

У овом истраживању је примењен потпуно нови фотокатализатор на бази бизмута, конкретно бизмут тартарат (BiT) за обезбојавање воденог раствора боје

реактивна плава 19. Веома је важно истаћи да метода синтезе BiT примењена у овој студији је новина у литератури. Такође, први пут је примењен BiT за фотокаталитичку деградацију боје, односно деградацију органских полутаната у води, па је фокус истраживања био на синтези и примени овог фотокатализатора. У овој студији, BiT је добијен сол–гел методом, а карактеризација добијеног материјала је урађена XRD, SEM, EDS, BET, FTIR, елементарном анализом (CHNS/O) и ICPOES. Фотокаталитичке перформансе су испитане фотокаталитичким обезбојавањем водених раствора реактивне плаве 19 помоћу УВ зрачења. BiT је показао веома високу ефикасност обезбојавања при оптималним условима: доза фотокатализатора од $0,50 \text{ g dm}^{-3}$ при рН 2,0 и брзини мешања од 250 окретаја у минути. Повећање интензитета УВ зрачења довело је до повећања стопе обезбојења. Деколоризација реактивне плаве 19 прати кинетику Ленгмир-Хиншелвудовог модела и псеудо-првог реда. Хемијска потрошња кисеоника показује способност катализатора да потпуно минерализује реактивну плаву 19. Такође, BiT је показао изузетну стабилност и могућност рециклирања у пет узастопних каталитичких циклуса у примењеним условима. Рад је цитиран шест пута према SCOPUS бази без ауто и коцитата (на дан 13.04.2025. године).

5. Квантификација научних резултата кандидата

Табела 1. Подаци о научним резултатима др Милоша Костића пре избора у звање научни сарадник:

Врста резултата	Вредност резултата	Укупан број резултата	Укупан број бодова (након нормирања)
M21a	10	1	10
M21	8	4	32
M22	5	7	34,2*
M23	3	11	33
M24	2	2	4
M52	1,5	1	1,5
M53	1	1	1
M54	0,2	1	0,2
M33	1	12	12
M34	0,5	9	4,5
M63	0,5	2	1
M64	0,2	15	3
M71	6	1	6
Укупно:			142,4

* нормирани рад (рад под редним бројем 10 има више од седам аутора и нормиран је по правилнику).

Табела 2. Подаци о научним резултатима др Милоша Костића после избора у звање виши научни сарадник:

Врста резултата	Вредност резултата	Укупан број резултата	Укупан број бодова (након нормирања)
M14	4	1	2,9*
M21a	10	1	10
M21	8	7	54,7*
M22	5	5	25
M23	3	5	15
M24	2	2	4
M51	2	1	2
M33	1	19	19
M34	0,5	11	5,5
M64	0,2	2	0,4
Укупно:			138,5

* нормирани радови (радови под редним бројем 68 и 73 имају више од седам аутора и нормирани су по правилнику).

Табела 3. Поређење са минималним квантитативним условима за избор у научно звање научни саветник др Милоша Костића за област природно-математичке и медицинске науке:

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: вичи научни сарадник	Неопходно	Остварени бодови
Укупно:	70	138,5
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	50	130,6
M11+M12+M21+M22+M23	35	104,7

6. Квалитативни показатељи научног доприноса кандидата

Оригиналност научног рада

Оригиналност научних резултата кандидата најбоље је исказана кроз квалитет публикација у часописима са SCI листе, у којима је кандидат приказао своје научне резултате. Области интересовања кандидата на првом месту је наука о материјалима – биосорбенти, сорбенти, фотокатализатори као и синтеза нових димензионо стабилних анода. Такође кандидат има велики број објављених радова из области хомогених и хетерогених фотолитичких процеса, као и плазма процеса. На другом месту кандидат је успешно спојио знања из синтезе и карактеризације ових сложених материјала различитих структура и примену синтетисаних материјала у пречишћавању вода и отпадних вода. Резултати истраживања су публиковани у високо ранжираним часописима за дату област истраживања. Публикације су високог научног нивоа и показатељ су научне зрелости кандидата као и његове способности да отвара нове теме

истраживања у оквиру области тернарних оксидних и хидроксидних материјала и плазма процеса са мултидисциплинарним приступом у разматрању научног проблема како у фундаменталном смислу тако и у примењеним истраживањима.

Оцена самосталности

Др Милош Костић је своју самосталност у научноистраживачком раду стекао кроз дугогодишњи рад на развоју различитих врста материјала и њихову примену за уклањање различитих органских и неорганских полутаната из модел раствора, реалних вода и отпадних вода. Проучавање утицаја параметара синтезе и оптимизације различитих материјала на њихова функционална својства, укључивало је константну сарадњу са колегама из реномираних националних и међународних институција, где је кандидат стицао нова знања и вештине. У сарадњи са Факултетом за технологију и природне науке, Универзитета у Гриничу у Великој Британији (University of Greenwich, Faculty of Engineering and Science, Department of Pharmaceutical, Chemical and Environmental Sciences, UK), са ванредним професором др Миланом Антонијевићем, истраживачима Ендрју Хартом и Микел Ривет и руководиоцем лабораторије за електронску микроскопију и Х-зрачну анализу Ианом Слипером, су проистекли заједнички научни радови (радови 4, 6, 7, 10, 12, 17, 20 и 21 пре избора у звање виши научни сарадник и радови 69, 74, 79 и 80 након избора у звање виши научни сарадник). Овом сарадњом кандидат је стекао богато искуство у експерименталним техникама карактеризације различитих материјала, што му је пружио додатну ширину у планирању и спровођењу истраживања.

Кандидат је из категорије M10 и M20 објавио (46) четрдесет шест радова, од којих је (9) девет пута био први аутор, (12) дванаест пута кореспондирајући аутор, као други и трећи аутор био је (19) деветнаест пута, на (2) два рада је био последњи аутор, док је у осталим публикацијама значајно допринео планирањем и извођењем експеримената синтезе и карактеризације материјала и тумачењем добијених резултата, као и уобличавања радова у коначни облик за публикување. Ово потврђује да су публикације резултат или експерименталног рада самог кандидата или предмет рада докторских дисертација и научних сарадњи у којима је кандидат активно учествовао. Као што је приказано у опису објављених радова, кандидат је активно руководио и учествовао у осмишљавању и реализацији истраживања везаних за синтезу, карактеризацију и примену различитих материјала као сорбената и фотокатализатора, као и хомогених и хетерогених фотокаталитичких и плазма процеса.

Просечан број аутора по раду из категорије M20 за укупно наведену библиографију износи 6,9, а за период после избора у претходно звање 7,0. Од свих остварених резултата само три публикације подлежу нормирању према критеријумима Правилника о стицању истраживачких и научних звања (радови под редним бројем 10 и 73 и поглавље у књизи под редним бројем 68).

Поред сваког рада у поглављу 2, приказана је и његова цитираност према бази SCOPUS, без аутоцитата. На основу анализе научних радова, кандидат је показао самосталност у научном раду, а допринос кандидата у научним публикацијама је у

већини случајева био кључни. У већини радова кандидат је био носилац идеје као и теоријске и експерименталне разраде и дискусије остварених резултата.

Утицајност научних резултата

Часописи у којима је кандидат др Костић Милош публиковао радове су утицајни часописи из области сорпционих и фотокаталитичких процеса, електрохемије, плазма процеса и науке о материјалима. Радови које је др Милош Костић објавио у периоду након одлуке Наставно-научног већа о усвајању комисије за стицање звања виши научни сарадник (12.2.2020. године) спадају већином у експериментално-истраживачке радове, осим радова 87 и 89 наведених у поглављу 2, који су прегледни радови. Кандидат је објавио (1) једно поглавље у књизи (M14), (50) педесет рецензираних радова, од којих (2) два у међународном часопису изузетних вредности (M21a), (11) једанаест у врхунским међународним часописима (M21), (12) дванаест у истакнутим међународним часописима (M22), (16) шеснаест у међународним часописима (M23), (4) четири у националним часописима међународног значаја (M24), (1) један рад у врхунском часопису националног значаја (M51), (1) један рад у истакнутом националном часопису (M52), (1) један рад у националном часопису (M53) и (1) један рад у националном часопису који се први пут категоризује (M54). Такође, кандидат је објавио (70) саопштења са домаћих и међународних конференција.

Од избора у научно звање виши научни сарадник, др Милош Костић је објавио (1) један рад из категорије M14, (1) један рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a), (7) седам радова у врхунским међународним часописима (M21), (5) пет радова у истакнутим међународним часописима (M22), (5) пет рада у међународним часописима (M23), (2) два рада у националним часописима међународног значаја (M24), (1) један рад у врхунском часопису националног значаја (M51), (19) деветнаест саопштења са међународних скупова штампаних у целини (M33), (11) једанаест саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (M34) и (2) два саопштења са националних скупова штампаних у изводу (M64).

Укупна вредност остварених поена радова публикованих након избора у звање виши научни сарадник износи 138,5. Укупан збир остварених поена радова публикованих у каријери износи 280,9. Укупан импакт фактор часописа у којима су објављени радови износи 105.43 односно 2,57 просечно по публикацији. Укупан импакт фактор наведених публикација од последњег избора у звање износи 67,59 односно 3,75 по публикацији. У својој области истраживања кандидат је препознатљив у земљи и иностранству. Као потврда овога може се навести учешће на међународном пројекту, међународној сарадњи и бројни научни радови и пројекти које је рецензирао кандидат.

Посматрајући целокупну истраживачку каријеру кандидата најцитиранији радови су из области материјала и њихове примене као сорбената, фотокатализатора и плазма катализатора. Радови кандидата цитирани су у престижним часописима. Разлог велике цитираности је свакако новина и квалитет приказаних резултата, имајући у виду да је то област којом се данас бави велики број истраживача у свету. Допринос кандидата

је несумњив, на 3 од 5 најцитиранијих радова др Милош Костић је први аутор. Најцитираније публикације кандидата на дан 13.4.2025. (без аутоцитата и коцитата) су:

1. **Kostić M.**, Radović M., Velinov N., Najdanović S., Bojić D., Hurt A., Bojić A. (2018) Synthesis of mesoporous triple-metal nanosorbent from layered double hydroxide as an efficient new sorbent for removal of dye from water and wastewater, *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 159, 332–341 (IF₂₀₁₈= 4.527, Scopus citations 46).
<https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2018.05.015>
2. Radović Vučić M., Baošić R., Mitrović J., Petrović M., Velinov N., **Kostić M.**, Bojić A. (2021) Comparison of the advanced oxidation processes in the degradation of pharmaceuticals and pesticides in simulated urban wastewater: Principal component analysis and energy requirements, *Process Safety and Environmental Protection*, 149, 786–793 (IF₂₀₂₁= 7.926, Scopus citations 30).
<https://doi.org/10.1016/j.psep.2021.03.039>
3. **Kostić M.**, Radović M., Mitrović J., Antonijević M., Bojić D., Petrović M., Bojić A. (2013) Using xanthated Lagenaria vulgaris shell biosorbent for removal of Pb(II) ions from wastewater, *Journal of the Iranian Chemical Society*, 11 (2), 565–578 (IF₂₀₁₁=1.689, Scopus citations 28).
<https://doi.org/10.1007/s13738-013-0326-1>
4. Petrović M., Jovanović T., Rančev S., Kovač J., Velinov N., Najdanović S., **Kostić M.**, Bojić A. (2022) Plasma modified electrosynthesized cerium oxide catalyst for plasma and photocatalytic degradation of RB 19 dye, *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 10, 107931 (IF₂₀₂₁= 7.968, Scopus citations 24).
<https://doi.org/10.1016/j.jece.2022.107931>
5. **Kostić M.**, Najdanović S., Velinov N., Radović Vučić M., Petrović M., Mitrović J., Bojić A. (2022) Ultrasound-assisted synthesis of a new material based on MgCoAl-LDH: characterization and optimization of sorption for progressive treatment of water, *Environmental Technology and Innovation*, 26, 102358 (IF₂₀₂₁= 7.758, Scopus citations 23).
<https://doi.org/10.1016/j.eti.2022.102358>

Позиви на сарадњу од стране реномираних европских лабораторија, и цитираност кандидатових радова у међународним часописима као што су *Journal of Water Process Engineering* (M21a; IF₂₀₂₃=6,3), *Separation and Purification Technology* (M21a, IF₂₀₂₃= 8,2), *Process Safety and Environmental Protection* (M21, IF₂₀₂₃= 6,9), *Journal of Environmental Chemical Engineering* (M21, IF₂₀₂₃= 7.4), *Applied Surface Science* (M21a, IF₂₀₂₃= 6,3), *International Journal of Biological Macromolecules* (M21a, IF₂₀₂₃= 7,7), *Separation and Purification Technology* (M21a, IF₂₀₂₃= 8,2) и многи други, говоре у прилог томе да рад групе истраживача на Катедри за примењену хемију и хемију животне средине, на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу, постаје веома препознатљив и признат што ће допринети и повећању цитираности. У прилог томе говори и чињеница да научни рад објављен пре нешто више од седам месеци (69. Filipović K., Petrović M., Najdanović S., Velinov N., Hurt A., Bojić A., **Kostić M.** (2024)

Highly efficient nano sorbent as a superior material for the purification of wastewater contaminated with anthraquinone dye RB19, *Journal of Water Process Engineering*, 67 (2024) 106118, <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2024.106118>) већ има цитираност 17, без ауто и коцитата према бази SCOPUS на дан 13.04.2025. године.

На основу индексне базе података SCOPUS на дан 13.04.2025. године, укупна цитираност радова др Милоша Костића износи 448, од тога 421 хетероцитата, са Хиршовим индексом 15, без ауто и коцитата.

Списак публикација у којима су цитирани радови др Милоша Костића (поређани од најцитиранијег до најмање цитираног рада) на основу индексне базе података SCOPUS на дан 13.04.2025. године:

1. **Рад под редним бројем 6 (Kostić M., Radović M., Velinov N., Najdanović S., Bojić D., Hurt A., Bojić A. (2018) Synthesis of mesoporous triple-metal nanosorbent from layered double hydroxide as an efficient new sorbent for removal of dye from water and wastewater, *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 159, 332–341. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2018.05.015>)**

Хетероцитати (46):

1. Al-Musawi, T. J., Alnasrawi, F. A., Kareem, S. L., Mohammed, A. A. (2024). Simultaneous adsorption of cadmium, zinc, and lead ions from aqueous solution by Montmorillonite clay coated with MgCuAl-LDH nanoparticles. *Journal of the Indian Chemical Society*, 101(11). <https://doi.org/10.1016/j.jics.2024.101378>
2. Aldawsari, A. M., Alsohaimi, I. H., Al-Kahtani, A. A., Alqadami, A. A., Ali Abdalla, Z. E., Saleh, E. A. M. (2021). Adsorptive performance of aminoterephthalic acid modified oxidized activated carbon for malachite green dye: mechanism, kinetic and thermodynamic studies. *Separation Science and Technology (Philadelphia)*, 56(5), 835–846. <https://doi.org/10.1080/01496395.2020.1737121>
3. Ali Hammood, Z., A. Mohammed, A. (2024). Enhanced adsorption of ciprofloxacin from an aqueous solution using a novel CaMgAl-layered double hydroxide/red mud composite. *Results in Engineering*, 23. <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2024.102600>
4. Alnasrawi, F. A., Mohammed, A. A. (2023). Enhancement of Cd²⁺ removal on CuMgAl-layered double hydroxide/montmorillonite nanocomposite: Kinetic, isotherm, and thermodynamic studies. *Arabian Journal of Chemistry*, 16(2). <https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2022.104471>
5. Alnasrawi, F. A., Mohammed, A. A., Al-Musawi, T. J. (2023). Synthesis, characterization and adsorptive performance of CuMgAl-layered double hydroxides/montmorillonite nanocomposite for the removal of Zn(II) ions. *Environmental Nanotechnology, Monitoring and Management*, 19. <https://doi.org/10.1016/j.enmm.2022.100771>
6. Alnasrawi, F. A., Mohammed, A. A., Al-Musawi, T. J., Hussein, N. M. (2024). The efficient elimination of lead ions from aqueous solution using MgCuAl-Layered double hydroxides@montmorillonite composite: A kinetic, isotherm and statistical analysis. *Results in Surfaces and Interfaces*, 16. <https://doi.org/10.1016/j.rsufi.2024.100260>
7. Balci, B., Erkurt, F. E., Basibuyuk, M., Budak, F., Zaimoglu, Z., Turan, E. S., Yilmaz, S. (2022). Removal of Reactive Blue 19 from simulated textile wastewater by Powdered Activated Carbon/Maghemite composite. *Separation Science and Technology (Philadelphia)*, 57(9), 1408–1426. <https://doi.org/10.1080/01496395.2021.1982979>

8. Campagnolo, L., Morselli, D., Magrì, D., Scarpellini, A., Demirci, C., Colombo, M., Athanassiou, A., Fragouli, D. (2019). Silk Fibroin/Orange Peel Foam: An Efficient Biocomposite for Water Remediation. *Advanced Sustainable Systems*, 3(1). <https://doi.org/10.1002/adsu.201800097>
9. Chen, X., Li, H., Liu, W., Zhang, X., Wu, Z., Bi, S., Zhang, W., Zhan, H. (2019). Effective removal of methyl orange and rhodamine B from aqueous solution using furfural industrial processing waste: Furfural residue as an eco-friendly biosorbent. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 583. <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2019.123976>
10. Cheng, S., Li, Y., Yu, Z., Su, Y. (2025). Efficient adsorption removal of anionic dyes by waste PET-derived MIL-101(Cr). *Separation and Purification Technology*, 354. <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2024.128985>
11. Devesa-Rey, R., Del Val, J., Feijoo, J., González-Coma, J., Castiñeira, G., González-Gil, L. (2021). Preparation of synthetic clays to remove phosphates and ibuprofen in water. *Water (Switzerland)*, 13(17). <https://doi.org/10.3390/w13172394>
12. Gao, C., Zhang, X., Yuan, Y., Lei, Y., Gao, J., Zhao, S., He, C., Deng, L. (2018). Removal of hexavalent chromium ions by core-shell sand/Mg-layer double hydroxides (LDHs) in constructed rapid infiltration system. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 166, 285–293. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2018.09.083>
13. Govea-Alonso, D. O., García-Soto, M. J., Betancourt-Mendiola, L., Padilla-Ortega, E., Rosales-Mendoza, S., González-Ortega, O. (2022). Nanoclays: Promising Materials for Vaccinology. *Vaccines*, 10(9). <https://doi.org/10.3390/vaccines10091549>
14. Granados-Reyes, J., Rueda, A. C., Cesteros, Y. (2024). Synthesis of NiCuMgAl-layered double hydroxides using advanced microwave and ultrasound methods. *Applied Clay Science*, 261. <https://doi.org/10.1016/j.clay.2024.107590>
15. Güzel, F., Koyuncu, F. (2023). Adsorptive removal of diclofenac sodium from aqueous solution via industrial processed citrus solid waste-based activated carbon: optimization, kinetics, equilibrium, thermodynamic, and reusability analyses. *Biomass Conversion and Biorefinery*, 13(3), 2401–2412. <https://doi.org/10.1007/s13399-021-01969-x>
16. Haleem, A., Shafiq, A., Chen, S.-Q., Nazar, M. (2023). A Comprehensive Review on Adsorption, Photocatalytic and Chemical Degradation of Dyes and Nitro-Compounds over Different Kinds of Porous and Composite Materials. *Molecules*, 28(3). <https://doi.org/10.3390/molecules28031081>
17. Huang, Q., Tang, Z., Li, F., Chen, Y., Teng, C., Zhu, J., Yuan, W. (2025). Direct mechanical ball milling to prepare MoO₃/r-SiC composite by upgrading crystalline silicon wafers from retired photovoltaic modules for enhanced adsorption of dyes: Experiment and mechanism. *Applied Surface Science*, 687. <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2024.162212>
18. Jebelli, F., Hasheminejad, H., Zarean Mousaabadi, K. (2024). Efficient photocatalytic decolorization of textile wastewater using Fe-Mo LDH/ZnO nanocomposite: A sustainable approach for environmental remediation. *Journal of Water Process Engineering*, 59. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2024.104981>
19. Kameda, T., Kurutach, T., Takahashi, Y., Kumagai, S., Saito, Y., Fujita, S., Itou, I., Han, T., Yoshioka, T. (2022). Thermal decomposition behavior of MnO₂/Mg-Al layered double hydroxide after removal and recovery of acid gas. *Results in Chemistry*, 4. <https://doi.org/10.1016/j.rechem.2022.100310>
20. Kameda, T., Takahashi, Y., Kumagai, S., Saito, Y., Fujita, S., Itou, I., Han, T., Yoshioka, T. (2022). Comparison of Mg–Al layered double hydroxides intercalated with OH[−] and CO₃^{2−} for the removal of HCl, SO₂, and NO₂. *Journal of Porous*

- Materials*, 29(3), 723–728. <https://doi.org/10.1007/s10934-022-01206-4>
21. Koyuncu, F., Avşar Teymur, Y., Güzel, F. (2023). Application of an industrial agricultural waste-based activated carbon in the treatment of water contaminated with Reactive Blue 19 dye: optimization, kinetic, equilibrium and recyclability analyses. *Journal of Dispersion Science and Technology*, 44(13), 2565–2576. <https://doi.org/10.1080/01932691.2022.2108047>
 22. Li, Y., Wang, X., Gao, L. (2019). Construction of binary BiVO₄/g-C₃N₄ photocatalyst and their photocatalytic performance for reactive blue 19 reduction from aqueous solution coupling with H₂O₂. *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 30(17), 16015–16029. <https://doi.org/10.1007/s10854-019-01972-z>
 23. Mahmoud, M. E., El-Sharkawy, R. M., Allam, E. A., Nabil, G. M., Louka, F. R., Salam, M. A., Elsayed, S. M. (2024). Recent progress in water decontamination from dyes, pharmaceuticals, and other miscellaneous nonmetallic pollutants by layered double hydroxide materials. *Journal of Water Process Engineering*, 57. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2023.104625>
 24. Mittal, J. (2021). Recent progress in the synthesis of Layered Double Hydroxides and their application for the adsorptive removal of dyes: A review. *Journal of Environmental Management*, 295. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113017>
 25. Moghazy, R. M. (2019). Activated biomass of the green microalga *Chlamydomonas variabilis* as an efficient biosorbent to remove methylene blue dye from aqueous solutions. *Water SA*, 45(1), 20–28. <https://doi.org/10.4314/wsa.v45i1.03>
 26. Moghazy, R. M., Labena, A., Husien, S. (2019). Eco-friendly complementary biosorption process of methylene blue using micro-sized dried biosorbents of two macro-algal species (*Ulva fasciata* and *Sargassum dentifolium*): Full factorial design, equilibrium, and kinetic studies. *International Journal of Biological Macromolecules*, 134, 330–343. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.04.207>
 27. Mohammed, A. A., Alnasrawi, F. A. (2024a). Adsorption of Pb²⁺ ions by MgCuAl-layered double hydroxides@montmorillonite nanocomposite in batch and circulated fluidized bed system: Hydrodynamic and mass transfer studies. *Journal of Water Process Engineering*, 63. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2024.105519>
 28. Mohammed, A. A., Alnasrawi, F. A. (2024b). Cadmium sequestration with MgCuAl-layered double hydroxide@montmorillonite nanocomposite in batch and circulated fluidized bed column experiments. *Desalination and Water Treatment*, 320. <https://doi.org/10.1016/j.dwt.2024.100744>
 29. Mozaffari Majd, M., Kordzadeh-Kermani, V., Ghalandari, V., Askari, A., Sillanpää, M. (2022). Adsorption isotherm models: A comprehensive and systematic review (2010–2020). *Science of the Total Environment*, 812. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.151334>
 30. Paaanen, J., Lönnrot, S., Heikkilä, M., Meinander, K., Kemell, M., Hatanpää, T., Ainassaari, K., Ritala, M., Koivula, R. (2019). Novel electroblowing synthesis of submicron zirconium dioxide fibers: Effect of fiber structure on antimony(v) adsorption. *Nanoscale Advances*, 1(11), 4373–4383. <https://doi.org/10.1039/c9na00414a>
 31. Pan, M., Wang, N., Weng, Z., Zou, X., Huang, X. (2022). The synergistic activation of peroxymonosulfate for the degradation of Acid Scarlet GR by palygorskite/MnO₂/Fe₃O₄ nanocomposites. *Dalton Transactions*, 52(4), 1009–1020. <https://doi.org/10.1039/d2dt02998g>
 32. Pan, M., Zhang, M., Zou, X., Zhao, X., Deng, T., Chen, T., Huang, X. (2019). The investigation into the adsorption removal of ammonium by natural and modified zeolites: Kinetics, isotherms, and thermodynamics. *Water SA*, 45(4), 648–656.

<https://doi.org/10.17159/wsa/2019.v45.i4.7546>

33. Peng, G., Deng, S., Liu, F., Li, T., Yu, G. (2020). Superhigh adsorption of nickel from electroplating wastewater by raw and calcined electroplating sludge waste. *Journal of Cleaner Production*, 246. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118948>
34. Peng, G., Deng, S., Liu, F., Qi, C., Tao, L., Li, T., Yu, G. (2020). Calcined electroplating sludge as a novel bifunctional material for removing Ni(II)-citrate in electroplating wastewater. *Journal of Cleaner Production*, 262. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121416>
35. Pîrvan, M.-Ş., Brahmi, R., Pirault-Roy, L., Nistor, I. D. (2018). Retention of naphthalene on functionalized anionic clays | Réention du naphtalène sur des argiles anioniques fonctionnalisées. *Scientific Study and Research: Chemistry and Chemical Engineering, Biotechnology, Food Industry*, 19(3), 281–292.
36. Riaz, S., Rehman, A. U., Akhter, Z., Najam, T., Hossain, I., Karim, M. R., Assiri, M. A., Shah, S. S. A., Nazir, M. A. (2024). Recent advancement in synthesis and applications of layered double hydroxides (LDHs) composites. *Materials Today Sustainability*, 27. <https://doi.org/10.1016/j.mtsust.2024.100897>
37. Salhi, M., Rida, K. (2023). A new tribasic copper chloride adsorbent's synthesis, characterization and analysis of its regeneration using a Fenton-like procedure. *Materials Science and Engineering: B*, 292. <https://doi.org/10.1016/j.mseb.2023.116439>
38. Singh, R. P. (2019). Potential of Biogenic Plant-Mediated Copper and Copper Oxide Nanostructured Nanoparticles and Their Utility. In *Nanotechnology in the Life Sciences*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-16379-2_5
39. Tajuddin, N. A., Sokeri, E. F. B., Kamal, N. A., Dib, M. (2023). Fluoride removal in drinking water using layered double hydroxide materials: Preparation, characterization and the current perspective on IR4.0 technologies. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 11(3). <https://doi.org/10.1016/j.jece.2023.110305>
40. Tran, T. H., Tran, Q. M., Le, T. V., Pham, T. T., Le, V. T., Nguyen, M. K. (2021). Removal of Cu (II) by calcinated electroplating sludge. *Heliyon*, 7(5). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07092>
41. Vásquez, L., Dziza, K., Loo, S.-L., Binas, V., Stefa, S., Kiriakidis, G., Athanassiou, A., Fragouli, D. (2022). Highly performant nanocomposite cryogels for multicomponent oily wastewater filtration. *Separation and Purification Technology*, 303. <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2022.122252>
42. Vishal, K., Aruchamy, K., Sriram, G., Ching, Y. C., Oh, T. H., Hegde, G., Ajeya, K. V., Joshi, S., Sowrirajan, A. V., Jung, H.-Y., Jung, H.-Y., Kurkuri, M. (2023). Engineering a low-cost diatomite with Zn-Mg-Al Layered triple hydroxide (LTH) adsorbents for the effectual removal of Congo red: Studies on batch adsorption, mechanism, high selectivity, and desorption. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 661. <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2023.130922>
43. Wang, D., Zhu, Q., Su, Y., Li, J., Wang, A., Xing, Z. (2019). Preparation of MgAlFe-LDHs as a deicer corrosion inhibitor to reduce corrosion of chloride ions in deicing salts. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 174, 164–174. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2019.01.123>
44. Weng, Z., Pan, M., Wang, N., Zou, X., Huang, X., Huang, X. (2023). A new insight into the generation of hydrogen peroxide from carmine degradation by cryptomelane as a catalyst, oxidant, and adsorbent. *Journal of Molecular Liquids*, 382. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2023.121912>
45. Zeeshan, M., Javed, T., Kumari, C., Thumma, A., Wasim, M., Taj, M. B., Sharma, I., Haider, M. N., Batool, M. (2025). Investigating the interactions between dyes and

- porous/composite materials: A comprehensive study. *Sustainable Chemistry for the Environment*, 9. <https://doi.org/10.1016/j.scenv.2025.100217>
46. Zhang, X., Dou, Y., Gao, C., He, C., Gao, J., Zhao, S., Deng, L. (2019). Removal of Cd(II) by modified maifanite coated with Mg-layered double hydroxides in constructed rapid infiltration systems. *Science of the Total Environment*, 685, 951–962. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.06.228>

Аутоцитати (3):

1. Kostić, M., Najdanović, S., Velinov, N., Radović Vučić, M., Petrović, M., Mitrović, J., Bojić, A. (2022). Ultrasound-assisted synthesis of a new material based on MgCoAl-LDH: Characterization and optimization of sorption for progressive treatment of water. *Environmental Technology and Innovation*, 26. <https://doi.org/10.1016/j.eti.2022.102358>
 2. Najdanović, S. M., Petrović, M. M., Kostić, M. M., Mitrović, J. Z., Bojić, D. V., Antonijević, M. D., Bojić, A. L. (2020). Electrochemical synthesis and characterization of basic bismuth nitrate $[\text{Bi}_6\text{O}_5(\text{OH})_3](\text{NO}_3)_5 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$: a potential highly efficient sorbent for textile reactive dye removal. *Research on Chemical Intermediates*, 46(1), 661–680. <https://doi.org/10.1007/s11164-019-03983-1>
 3. Najdanović, S. M., Petrović, M. M., Kostić, M. M., Velinov, N. D., Radović Vučić, M. D., Matović, B. Ž., Bojić, A. L. (2019). New Way of Synthesis of Basic Bismuth Nitrate by Electrodeposition from Ethanol Solution: Characterization and Application for Removal of RB19 from Water. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 44(12), 9939–9950. <https://doi.org/10.1007/s13369-019-04177-y>
2. Рад под редним бројем 7 (Kostić M., Radović M., Mitrović J., Antonijević M., Bojić D., Petrović M., Bojić A. (2013) Using xanthated *Lagenaria vulgaris* shell biosorbent for removal of Pb(II) ions from wastewater, *Journal of the Iranian Chemical Society*, 11 (2), 565–578. <https://doi.org/10.1007/s13738-013-0326-1>)

Хетероцитати (28):

1. Ahmed, D., Abid, H., Riaz, A. (2018). *Lagenaria siceraria* peel biomass as a potential biosorbent for the removal of toxic metals from industrial wastewaters. *International Journal of Environmental Studies*, 75(5), 763–773. <https://doi.org/10.1080/00207233.2018.1457285>
2. Aliannejadi, S., Hassani, A. H., Panahi, H. A., Borghei, S. M. (2020). Preparation and characterization of a recyclable high-branched/generation dendrimer nano-polymer based on the enhanced magnetic core for naphthalene sorption from aqueous solutions. *Desalination and Water Treatment*, 202, 364–380. <https://doi.org/10.5004/dwt.2020.26186>
3. Cao, Y., Zhang, S., Wang, G., Huang, Q., Li, T., Xu, X. (2017). Removal of Pb, Zn, and Cd from contaminated soil by new washing agent from plant material. *Environmental Science and Pollution Research*, 24(9), 8525–8533. <https://doi.org/10.1007/s11356-017-8542-3>
4. Chen, X., Tian, Z., Cheng, H., Xu, G., Zhou, H. (2021). Adsorption process and mechanism of heavy metal ions by different components of cells, using yeast (*Pichia pastoris*) and Cu^{2+} as biosorption models. *RSC Advances*, 11(28), 17080–17091. <https://doi.org/10.1039/d0ra09744f>
5. Cimá-Mukul, C. A., Olgúín, M. T., Abatal, M., Vargas, J., Barrón-Zambrano, J. A., Ávila-Ortega, A., Santiago, A. A. (2020). Assessment of *leucaena leucocephala* as bio-

- based adsorbent for the removal of Pb^{2+} , Cd^{2+} and Ni^{2+} from water. *Desalination and Water Treatment*, 173, 331–342. <https://doi.org/10.5004/dwt.2020.24736>
6. Gan, C., Liu, M., Lu, J., Yang, J. (2020). Adsorption and Desorption Characteristics of Vanadium (V) on Silica. *Water, Air, and Soil Pollution*, 231(1). <https://doi.org/10.1007/s11270-019-4377-5>
 7. Granado-Castro, M. D., Galindo-Riaño, M. D., Gestoso-Rojas, J., Sánchez-Ponce, L., Casanueva-Marengo, M. J., Díaz-de-Alba, M. (2024). Ecofriendly Application of Calabrese Broccoli Stalk Waste as a Biosorbent for the Removal of Pb(II) Ions from Aqueous Media. *Agronomy*, 14(3). <https://doi.org/10.3390/agronomy14030554>
 8. Gürkan, E. H., Çoruh, S., Elevli, S. (2018). Adsorption of lead and copper using waste foundry sand: Statistical evaluation. *International Journal of Global Warming*, 14(2), 260–273. <https://doi.org/10.1504/IJGW.2018.090183>
 9. Hafshejani, L. D., Nasab, S. B., Gholami, R. M., Moradzadeh, M., Izadpanah, Z., Hafshejani, S. B., Bhatnagar, A. (2015). Removal of zinc and lead from aqueous solution by nanostructured cedar leaf ash as biosorbent. *Journal of Molecular Liquids*, 211, 448–456. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2015.07.044>
 10. Herald, E., Lestari, W. W., Permatasari, D., Arimurti, D. D. (2018). Biosorbent from tomato waste and apple juice residue for lead removal. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 6(1), 1201–1208. <https://doi.org/10.1016/j.jece.2017.12.026>
 11. Huang, X., Wang, N., Kang, Z., Yang, X., Pan, M. (2022). An Investigation into the Adsorption of Ammonium by Zeolite-Magnetite Composites. *Minerals*, 12(2). <https://doi.org/10.3390/min12020256>
 12. Jayan, N., Laxmi Deepak Bhatlu, M., Akbar, S. T. (2021). Central Composite Design for Adsorption of Pb(II) and Zn(II) Metals on PKM-2 Moringa oleifera Leaves. *ACS Omega*, 6(39), 25277–25298. <https://doi.org/10.1021/acsomega.1c03069>
 13. Keskin, Z. S., Şenol, Z. M., Şimşek, S. (2024). The valorization of Prunus mahaleb shell through acid modification for the sorption of Pb^{2+} removal from aqueous solution. *Biomass Conversion and Biorefinery*. <https://doi.org/10.1007/s13399-024-05775-z>
 14. Luo, X., Shen, T., Ding, L., Zhong, W., Luo, J., Luo, S. (2016). Novel thymine-functionalized MIL-101 prepared by post-synthesis and enhanced removal of Hg^{2+} from water. *Journal of Hazardous Materials*, 306, 313–322. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2015.12.034>
 15. Mahvi, A. H., Sarmadi, M., Sanaei, D., Abdolmaleki, H. (2020). Removal of lead ion from aqueous solutions by adsorption onto phosphate-functionalized treated waste papers (Pf-twps). *Desalination and Water Treatment*, 200, 205–216. <https://doi.org/10.5004/dwt.2020.26130>
 16. Nuhanović, M., Grebo, M., Draganović, S., Memić, M., Smječanin, N. (2019). Uranium(VI) biosorption by sugar beet pulp: equilibrium, kinetic and thermodynamic studies. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 322(3), 2065–2078. <https://doi.org/10.1007/s10967-019-06877-z>
 17. Rangabhashiyam, S., Balasubramanian, P. (2018). Biosorption of hexavalent chromium and malachite green from aqueous effluents, using Cladophora sp. *Chemistry and Ecology*, 34(4), 371–390. <https://doi.org/10.1080/02757540.2018.1427232>
 18. Šabanović, E., Muhić-Šarac, T., Nuhanović, M., Memić, M. (2019). Biosorption of uranium(VI) from aqueous solution by Citrus limon peels: kinetics, equilibrium and batch studies. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 319(1), 425–435. <https://doi.org/10.1007/s10967-018-6358-3>
 19. Sahu, C., Khan, F., Pandey, P. K., Pandey, M. (2017). Biosorptive removal of toxic contaminant lead from wastewater. *Asian Journal of Chemistry*, 29(3), 650–656. <https://doi.org/10.14233/ajchem.2017.20315>

20. Samoraj, M., Tuhy, Ł., Baśladyńska, S., Chojnacka, K. (2015). Biofortification of maize grains with micronutrients by enriched biomass of blackcurrant seeds. *Open Chemistry*, 13(1), 1236–1244. <https://doi.org/10.1515/chem-2015-0133>
21. Saranya, S., Gandhi, A. D., Suriyakala, G., Sathiyaraj, S., Purandaradas, A., Baskaran, T. N., Kavitha, P., Babujanarthanam, R. (2020). A biotechnological approach of Pb(II) sequestration from synthetic wastewater using floral wastes. *SN Applied Sciences*, 2(8). <https://doi.org/10.1007/s42452-020-3172-7>
22. Song, Q.-Y., Liu, M., Lu, J., Liao, Y.-L., Chen, L., Yang, J.-Y. (2020). Adsorption and Desorption Characteristics of Vanadium (V) on Coexisting Humic Acid and Silica. *Water, Air, and Soil Pollution*, 231(9). <https://doi.org/10.1007/s11270-020-04839-w>
23. Stanković, M. N., Krstić, N. S., Mitrović, J. Z., Najdanović, S. M., Petrović, M. M., Bojić, D. V., Dimitrijević, V. D., Bojić, A. L. (2016). Biosorption of copper(II) ions by methyl-sulfonated Lagenaria vulgaris shell: Kinetic, thermodynamic and desorption studies. *New Journal of Chemistry*, 40(3), 2126–2134. <https://doi.org/10.1039/c5nj02408k>
24. Tan, J., Wei, X., Ouyang, Y., Liu, R., Sun, P., Fan, J. (2015). Evaluation of insoluble xanthate and crosslinked starch-graft-polyacrylamide-co-sodium xanthate for the adsorption of Cu(II) in aqueous solutions | Evaluacija nerastvornog ksantata i umreženog skroba sa kalemljenim kopolimerom poliakrilamida i natrijum-ks. *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly*, 21(4), 465–476. <https://doi.org/10.2298/CICEQ141102002T>
25. Tseveendorj, E., Enkhdul, T., Lin, S., Dorj, D., Oyungerel, S., Soyol-Erdene, T. O. (2017). Biosorption of lead (II) from an aqueous solution using biosorbents prepared from water plants. *Mongolian Journal of Chemistry*, 18(44), 52–61. <https://doi.org/10.5564/mjc.v18i44.937>
26. Uzunkavak, O., Patterer, M. S., Medici, F., Özdemir, G. (2019). Modeling of single and binary adsorption of lead and cadmium ions onto modified olive pomace. *Desalination and Water Treatment*, 162, 278–289. <https://doi.org/10.5004/dwt.2019.24340>
27. Wang, G., Zhang, S., Yao, P., Chen, Y., Xu, X., Li, T., Gong, G. (2018). Removal of Pb(II) from aqueous solutions by Phytolacca americana L. biomass as a low cost biosorbent. *Arabian Journal of Chemistry*, 11(1), 99–110. <https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2015.06.011>
28. Xing, Y., Yang, P., Yu, J. (2016). Biosorption of Pb(II) by the shell of vivipaird snail: Implications for heavy metal bioremediation. *Separation Science and Technology (Philadelphia)*, 51(17), 2756–2761. <https://doi.org/10.1080/01496395.2016.1217242>

Аутоцитати (3):

1. Kostić, M., Đorđević, M., Mitrović, J., Velinov, N., Bojić, D., Antonijević, M., Bojić, A. (2017). Removal of cationic pollutants from water by xanthated corn cob: optimization, kinetics, thermodynamics, and prediction of purification process. *Environmental Science and Pollution Research*, 24(21), 17790–17804. <https://doi.org/10.1007/s11356-017-9419-1>
2. Kostić, M., Mitrović, J., Radović, M., Dorđević, M., Petrović, M., Bojić, D., Bojić, A. (2016). Effects of power of ultrasound on removal of Cu(II) ions by xanthated Lagenaria vulgaris shell. *Ecological Engineering*, 90, 82–86. <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2016.01.063>
3. Velinov, N., Mitrović, J., Radović, M., Petrović, M., Kostić, M., Bojić, D., Bojić, A. (2018). New biosorbent based on Al₂O₃ modified lignocellulosic biomass (Lagenaria vulgaris): Characterization and application. *Environmental Engineering Science*, 35(8), 791–803. <https://doi.org/10.1089/ees.2017.0263>

Коцитати (2)

1. Marković-Nikolić, D., Bojić, A., Bojić, D., Cvetković, D., Cakić, M., Nikolić, G. S. (2020). Preconcentration and Immobilization of Phosphate from Aqueous Solutions in Environmental Cleanup by a New Bio-based Anion Exchanger. *Waste and Biomass Valorization*, 11(4), 1373–1384. <https://doi.org/10.1007/s12649-018-0401-z>
2. Marković-Nikolić, D. Z., Cakić, M. D., Petković, G., Nikolić, G. S. (2019). Kinetics, thermodynamics and mechanisms of phosphate sorption onto bottle gourd biomass modified by (3-chloro-2-hydroxypropyl) trimethylammonium chloride. *Progress in Reaction Kinetics and Mechanism*, 44(3), 267–285. <https://doi.org/10.1177/1468678319858149>
3. Рад под редним бројем 70 (Radović Vučić M., Baošić R., Mitrović J., Petrović M., Velinov N., Kostić M., Bojić A. (2021) Comparison of the advanced oxidation processes in the degradation of pharmaceuticals and pesticides in simulated urban wastewater: Principal component analysis and energy requirements, *Process Safety and Environmental Protection*, 149, 786–793. <https://doi.org/10.1016/j.psep.2021.03.039>)

Хетероцитати (30)

1. Akbari, S., Moussavi, G., Decker, J., Marin, M. L., Bosca, F., Giannakis, S. (2022). Superior visible light-mediated catalytic activity of a novel N-doped, Fe₃O₄-incorporating MgO nanosheet in presence of PMS: Imidacloprid degradation and implications on simultaneous bacterial inactivation. *Applied Catalysis B: Environmental*, 317. <https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2022.121732>
2. Alyami, M. (2025). Improved solar light-driven photocatalytic efficiency of Ag-Fe@BC in the presence of H₂O₂ for myclobutanil degradation and toxicity investigation. *Journal of Molecular Liquids*, 427. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2025.127359>
3. Andronic, L., Abreu-Jaureguí, C., Silvestre-Albero, J. (2024). Construction of TiO₂@Cu₂O-CuS heterostructures integrating RGO for enhanced full-spectrum photocatalytic degradation of organic pollutants. *Journal of Alloys and Compounds*, 994. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174682>
4. Arman, K., Baghdadi, M., Pardakhti, A. (2024). Photochemical degradation of dexamethasone by UV/Persulphate, UV/Hydrogen peroxide and UV/free chlorine processes in aqueous solution using response surface methodology (RSM). *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, 104(9), 2056–2074. <https://doi.org/10.1080/03067319.2022.2059360>
5. Asaithambi, P., Busier Yesuf, M., Milargh Dagmiaw, S., Mekonin Desta, W., Hussien, M., Beyene, D., Sampath, S., Ahmed, M. Z., Sakthivel, P., Thirumurugan, A., Kumar Prajapati, A., Hariharan, N. M. (2024). Ozone assisted alternating current-electrocoagulation technique for color and COD removal with determination of electrical energy from industrial wastewater. *Separation and Purification Technology*, 350. <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2024.127958>
6. Asaithambi, P., Yesuf, M. B., Govindarajan, R., Niju, S., Periyasamy, S., Rabba, Z. A., Pandiyarajan, T., Kadier, A., Mani, D., Alemayehu, E. (2024). Combined ozone, photo, and electrocoagulation technologies-An innovative technique for treatment of distillery industrial wastewater. *Environmental Engineering Research*, 29(2). <https://doi.org/10.4491/eer.2023.042>

7. Bakhsh, S., Zhang, W., Ali, K., Anas, M. (2024). Transition towards environmental sustainability through financial inclusion, and digitalization in China: Evidence from novel quantile-on-quantile regression and wavelet coherence approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 198. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123013>
8. Dehane, A., Merouani, S., Hamdaoui, O. (2024). UV-based advanced oxidation processes. In *Innovative and Hybrid Advanced Oxidation Processes for Water Treatment*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-14100-3.00020-X>
9. Hao, X., Yuan, S., Shi, C., Wang, X., Wu, Y. (2023). LCIA/LCC evaluation and analysis on identifying the pros and cons of organic micropollutants-removed technologies | 微污染有机物去除技术优劣性 LCIA/LCC 评估分析. *Huanjing Kexue Xuebao/Acta Scientiae Circumstantiae*, 43(5), 1–9. <https://doi.org/10.13671/j.hjkxxb.2023.0052>
10. Hassani, A., Scaria, J., Ghanbari, F., Nidheesh, P. V. (2023). Sulfate radicals-based advanced oxidation processes for the degradation of pharmaceuticals and personal care products: A review on relevant activation mechanisms, performance, and perspectives. *Environmental Research*, 217. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.114789>
11. Iqbal, J., Shah, N. S., Ali Khan, J., Naushad, M., Boczkaj, G., Jamil, F., Khan, S., Li, L., Murtaza, B., Han, C. (2024). Pharmaceuticals wastewater treatment via different advanced oxidation processes: Reaction mechanism, operational factors, toxicities, and cost evaluation – A review. *Separation and Purification Technology*, 347. <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2024.127458>
12. Klymenko, R., de Kroon, E., Agostinho, L. L. F., Fuchs, E. C., Woisetschlager, J., Hoeben, W. F. L. M. (2024). Characterization of a hyperbolic vortex plasma reactor for the removal of aqueous phase micropollutants. *Journal of Physics D: Applied Physics*, 57(21). <https://doi.org/10.1088/1361-6463/ad2b22>
13. Kocijan, M., Ćurković, L., Vengust, D., Radošević, T., Shvalya, V., Gonçalves, G., Podlogar, M. (2023). Synergistic Remediation of Organic Dye by Titanium Dioxide/Reduced Graphene Oxide Nanocomposite. *Molecules*, 28(21). <https://doi.org/10.3390/molecules28217326>
14. Kumar, P. G., Kanmani, S. (2022). Removal of persistent organic pollutants and disinfection of pathogens from secondary treated municipal wastewater using advanced oxidation processes. *Water Science and Technology*, 86(8), 1944–1957. <https://doi.org/10.2166/wst.2022.308>
15. Li, D., Feng, Z., Zhou, B., Chen, H., Yuan, R. (2022). Impact of water matrices on oxidation effects and mechanisms of pharmaceuticals by ultraviolet-based advanced oxidation technologies: A review. *Science of the Total Environment*, 844. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.157162>
16. Luo, C., Wang, S., Wu, D., Cheng, X., Ren, H. (2022). UV/Nitrate photocatalysis for degradation of Methylene blue in wastewater: Kinetics, transformation products, and toxicity assessment. *Environmental Technology and Innovation*, 25. <https://doi.org/10.1016/j.eti.2021.102198>
17. Masood, Z., Ikhlaiq, A., Rizvi, O. S., Aziz, H. A., Kazmi, M., Qi, F. (2023). A novel hybrid treatment for pharmaceutical wastewater implying electroflocculation, catalytic ozonation with Ni-Co Zeolite 5A° catalyst followed by ceramic membrane filtration. *Journal of Water Process Engineering*, 51. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2022.103423>
18. Mohammadi, M., Davarnejad, R., Sillanpää, M. (2024). A novel catalyst based on zero-valent iron nanoparticles for assisting electro-fenton process applied to a toxic wastewater. *Results in Engineering*, 24. <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2024.102938>
19. Mohsin, M., Taghizadeh-Hesary, F., Shahbaz, M. (2022). Nexus between financial

- development and energy poverty in Latin America. *Energy Policy*, 165. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2022.112925>
20. Pinto, V. L., Cervantes, T. N. M., Soto, P. C., Sarto, G., Bessegato, G. G., Almeida, L. C. D. (2023). Multivariate optimization of methylene blue dye degradation using electro-Fenton process with self-doped TiO₂ nanotube anode. *Chemosphere*, 344. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2023.140336>
 21. Rachna, Singh, M. P., Goswami, S., Singh, U. K. (2024). Pesticide pollution: toxicity, sources and advanced remediation approaches. *Environmental Science and Pollution Research*, 31(56), 64385–64418. <https://doi.org/10.1007/s11356-024-35502-0>
 22. Sanabria, P., Wilde, M. L., Ruiz-Padillo, A., Sirtori, C. (2022). Trends in Fenton and photo-Fenton processes for degradation of antineoplastic agents in water matrices: current knowledge and future challenges evaluation using a bibliometric and systematic analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(28), 42168–42184. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-15938-4>
 23. Sanchez Tobon, C., Ljubas, D., Mandić, V., Panžić, I., Matijašić, G., Ćurković, L. (2022). Microwave-Assisted Synthesis of N/TiO₂ Nanoparticles for Photocatalysis under Different Irradiation Spectra. *Nanomaterials*, 12(9). <https://doi.org/10.3390/nano12091473>
 24. Sivaranjani, P. R., Janani, B., Thomas, A. M., Raju, L. L., Khan, S. S. (2022). Recent development in MoS₂-based nano-photocatalyst for the degradation of pharmaceutically active compounds. *Journal of Cleaner Production*, 352. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131506>
 25. Titchou, F. E., Zazou, H., Afanga, H., El Gaayda, J., Ait Akbour, R., Nidheesh, P. V., Hamdani, M. (2021). Removal of organic pollutants from wastewater by advanced oxidation processes and its combination with membrane processes. *Chemical Engineering and Processing - Process Intensification*, 169. <https://doi.org/10.1016/j.cep.2021.108631>
 26. Wang, Y., Liu, Y., Zhang, Y., Sun, H., Zhang, Y., Li, W. (2023). Comparison of direct UV photolysis and advanced oxidation technologies in the degradation efficiencies and kinetics of six typical organic pesticides. *Desalination and Water Treatment*, 282, 189–211. <https://doi.org/10.5004/dwt.2023.29161>
 27. Wypart-Pawul, A., Neczaj, E., Grobelak, A. (2023). Advanced oxidation processes for removal of organic micropollutants from wastewater. *Desalination and Water Treatment*, 305, 114–128. <https://doi.org/10.5004/dwt.2023.29665>
 28. Zhang, W., Bakhsh, S., Ali, K., Anas, M. (2024). Fostering environmental sustainability: An analysis of green investment and digital financial inclusion in China using quantile-on-quantile regression and wavelet coherence approach. *Gondwana Research*, 128, 69–85. <https://doi.org/10.1016/j.gr.2023.10.014>
 29. Zhang, Z., Yang, X., Wang, J., Zhuang, T., Liu, S., Dou, M., Huo, K., Zhou, Y., Ding, G. (2023). Magnetic biochar pyrolyzed from municipal sludge for Fenton-like degradation of thiamethoxam: Characteristics and mechanism. *Journal of Water Process Engineering*, 51. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2022.103391>
 30. Zhu, Y., Liu, Y., Yu, K., Guo, J., Ji, X., Xu, X., Zhang, Y., Wang, Y., Duan, J., Sun, H. (2025). Degradation efficiencies of selected organic pesticides in aqueous solution using various advanced oxidation techniques. *Process Safety and Environmental Protection*, 197. <https://doi.org/10.1016/j.psep.2025.107048>

4. Рад под редним бројем 73 (Petrović M., Jovanović T., Rančev S., Kovač J., Velinov N., Najdanović S., Kostić M., Bojić A. (2022) Plasma modified electrosynthesized

cerium oxide catalyst for plasma and photocatalytic degradation of RB 19 dye, *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 10, 107931. <https://doi.org/10.1016/j.jece.2022.107931>)

Хетероцитати (24):

1. Cao, L., Liu, S., Liao, L., Luo, X., Ge, R. (2024). Functionalized Modified Polysaccharides as an Excellent Material for the Ni (II) Removal from Heavy Metal Wastewater. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03574-7>
2. Chatib, B., Laftani, Y., Hammal, R., Boussaoud, A., Hachkar, M. (2024). Ponceau S dye decolorization during the Fe(II)/UV/Chlorine and Cu(II)/UV/Chlorine processes: experimental and theoretical study. *Transition Metal Chemistry*. <https://doi.org/10.1007/s11243-024-00618-2>
3. Cuautle-Lezama, D. I., Galleguillos-Madrid, F. M., Leiva-Guajardo, S., Osorio-Mirón, A., Reyes-Cruz, V. E., Reyes-Pérez, M., Varas, M., Toro, N., Cobos-Murcia, J. A. (2025). Comparative Study of In Situ TiO₂ Generation for the Degradation of “Deiman Navy Blue” Dye. *Applied Sciences (Switzerland)*, 15(4). <https://doi.org/10.3390/app15041825>
4. Cui, Y., Chen, X., Gao, J., Liu, S., Wang, D., Xu, C. (2025). Effect of the dielectric barrier discharge plasma on Cu-based catalysts supported on SiO₂ for acetylene hydration. *Molecular Catalysis*, 579. <https://doi.org/10.1016/j.mcat.2025.115064>
5. Hazratian, L., Ahmad Panahi, H., Taghavi, L., Moniri, E., Nouri, H. (2024). Comparison of Phenolic Contaminants Removal from Aqueous Solution by Grafting of Allyl Glycidyl Ether-Allyl Alcohol onto Zinc Sulfide Nanoparticles. *Journal of Polymers and the Environment*. <https://doi.org/10.1007/s10924-024-03469-1>
6. He, W., Wu, S., Zhang, Z., Yang, Q. (2024). Modulating vacancies of graphene supported FeNi₂S₄ electrocatalysts by radio-frequency plasma for overall water splitting. *Journal of Physics D: Applied Physics*, 57(40). <https://doi.org/10.1088/1361-6463/ad5f39>
7. Jiang, N., Wang, Y., Zhou, Y., Sheng, Z., Guo, H., Li, J. (2025). Efficient and sustainable plasma degradation of greenhouse gas SF₆ enhanced by MnO_x-CeO₂ binary oxide catalysts. *Chemical Engineering Journal*, 507. <https://doi.org/10.1016/j.cej.2025.160381>
8. Joshi, N., Loganathan, S. (2024). Cold Plasma Techniques for Sustainable Material Synthesis and Climate Change Mitigation: A Review. *Catalysts*, 14(11). <https://doi.org/10.3390/catal14110802>
9. Kumar Manavalan, R., Enoch, K., Chitra, M., Sophia Ponraj, J. (2024). Magnetic Field Effect on Photocatalytic Dye Degradation: A Review. *ChemistrySelect*, 9(19). <https://doi.org/10.1002/slct.202400179>
10. Kumar, O. P., Nazir, M. A., Shah, S. S. A., Hashem, A., Kumar, A., Abd_Allah, E. F., Rehman, A. U. (2024). Ternary metal conjugated ZIF-67 coordination with Ag and Ce for the efficient Fenton-like remediation of dyes under visible light. *Optical Materials*, 150. <https://doi.org/10.1016/j.optmat.2024.115228>
11. Kumar, T. N., Mohapatro, S., Dash, R. R. (2024). Removal of dyes from aqueous solutions using non-thermal plasma: a review. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 21(11), 7819–7836. <https://doi.org/10.1007/s13762-024-05557-0>
12. Liu, F., Qin, J., Sun, J., Xu, Z., Du, C., Tu, Y., Ren, Z. (2025). Oxygen vacancies-enriched Ca_{1.1}MnO_{3-δ} perovskite catalysts for efficient catalytic ozone oxidation and enhanced radical generation. *Chemical Engineering Science*, 305.

- <https://doi.org/10.1016/j.ces.2025.121179>
13. Liu, Y., Lu, Z., Wang, J., Lai, J., Li, Z., Zhang, C., Qi, Y. (2024). Nano-CeO₂ for the Photocatalytic Degradation of the Complexing Agent Citric Acid in Cu Chemical Mechanical Polishing. *Applied Sciences (Switzerland)*, 14(18). <https://doi.org/10.3390/app14188285>
 14. Quezada-Urbina, J., Vázquez-Vélez, E., Martinez, H., Torres-Islas, A., Huerta, L. (2024). Plasma-modified cerium oxide nanocatalyst for atmospheric pressure plasma degradation of methylene blue. *Journal of Water Process Engineering*, 66. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2024.105942>
 15. Shao, Z., Jiang, W., Meng, H., Meng, Y. (2025). Green closed-loop preparation-recovery-regeneration of Co-Zn oxide nanoblocks for PMS activation using novel deep eutectic solvent-microfluidic injection method. *Separation and Purification Technology*, 361. <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2024.131300>
 16. Teng, C., Tang, Z., Li, F., Chen, Y., Zhu, J., Huang, Q., Song, Q., Zhang, L., Yuan, W. (2024). From waste to treasure: Synthesis of Ag₃PO₄/TiO₂/r-SiC composite photocatalysts with efficient photocatalytic performance using waste photovoltaic silicon wafers. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 12(3). <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.113012>
 17. Thabet, M., El-Monaem, E. M. A., Mouhafid, M., Abdel-Lateef, M. A., Seaf-Elnasr, T. A., Alruwaili, Y. M. A., Alanazi, A. H., Ali, H. M., Mohamed, A., Cheira, M. F., Cheira, M. F., Gomaa, H. (2025). A Hybrid Mesoporous Sulphur-doped CoMn Oxide @ Cobalt Alginate-derived Carbon Spongy-like Beads for Methylene Blue Decolorization: Isotherm, Kinetic, and Machine Learning Modeling. *Environmental Processes*, 12(2). <https://doi.org/10.1007/s40710-025-00754-6>
 18. Torabideh, M., Khalooei, M., Rajabizadeh, A., Abdipour, H., Zeinali, S. (2024). Optimisation of mercury adsorption by ZIF-8 from aqueous solutions through response surface methodology. *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*. <https://doi.org/10.1080/03067319.2024.2432583>
 19. Wang, T., Duan, X., Sun, K., Shang, T., Fan, G., Zhao, W., Li, J. (2024). Gold supported on Bi₂MoO₆ based on oxygen vacancy structure: Enhanced adsorption activation for efficient photocatalytic selective oxidation of benzyl alcohol. *Journal of Alloys and Compounds*, 1006. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.176334>
 20. Wei, S., Zhang, L., Du, G., Li, C., He, C., Li, M., Li, J., Mao, A., Wang, Y. (2025). Mechanistic study of tetracycline removal and degradation in water using nCo@nZVI composite materials within a Fenton system. *Research on Chemical Intermediates*. <https://doi.org/10.1007/s11164-025-05510-x>
 21. Yang, T., Zhang, Z., Tan, F., Liu, H., Li, X., Wang, H., Yang, Q. (2025). Graphene Supported NiFe-LDH and PbO₂ Catalysts Prepared by Plasma Process for Oxygen Evolution Reaction. *Materials*, 18(1). <https://doi.org/10.3390/ma18010121>
 22. Yu, H., Liu, Y., Guo, N., Piao, W., Pan, Z., Zhu, B., Zhu, Y., Wu, L., Wan, J., Wei, H. (2024). Recent Advances in Hydrothermal Oxidation Technology for Sludge Treatment. *Applied Sciences (Switzerland)*, 14(24). <https://doi.org/10.3390/app142411827>
 23. Zhang, J., Chu, J., Wu, Z. (2025). Cold atmospheric plasma pretreatment on the extraction of bioactive compounds from *Scutellaria baicalensis* Georgi. *International Journal of Food Science and Technology*, 60(1). <https://doi.org/10.1093/ijfood/vvaf041>
 24. Zhu, L., Zhang, Z., Li, X. (2025). Analysis of SCR properties of metal oxide catalysts enhanced by non-thermal plasma - Promoting effect of NH₃. *Molecular Catalysis*, 573. <https://doi.org/10.1016/j.mcat.2024.114812>

Аутоцитати (2):

1. Petrović, M., Kostić, M., Rančev, S., Radivojević, D., Vučić, M. R., Hurt, A., Bojić, A. (2024). Co-doped ZnO catalyst for non-thermal atmospheric pressure pulsating corona plasma degradation of reactive dye. *Materials Chemistry and Physics*, 325. <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2024.129733>
 2. Petrović, M., Radivojević, D., Rančev, S., Velinov, N., Kostić, M., Bojić, D., Bojić, A. (2024). Non-thermal atmospheric-pressure positive pulsating corona discharge in degradation of textile dye Reactive Blue 19 enhanced by Bi₂O₃ catalyst. *Plasma Science and Technology*, 26(2). <https://doi.org/10.1088/2058-6272/ad0c9a>
5. Рад под редним бројем 72 (Kostić M., Najdanović S., Velinov N., Radović Vučić M., Petrović M., Mitrović J., Bojić A. (2022) Ultrasound-assisted synthesis of a new material based on MgCoAl-LDH: characterization and optimization of sorption for progressive treatment of water, *Environmental Technology and Innovation*, 26, 102358. <https://doi.org/10.1016/j.eti.2022.102358>)

Хетероцитати (23):

1. Allam, E. A., Ghamry, M. A., Gizawy, M. A., El-Sharkawy, R. M., Mahmoud, M. E. (2024). Investigation of Adsorption Optimization, Kinetic and Isotherm Behaviors of ⁶⁰Co and ¹⁵²⁺¹⁵⁴Eu Radioisotopes from Nuclear Radioactive Wastewater onto a Novel Co_{0.5}Ni_{0.5}O–Co₂Mo₃O₈. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 34(11), 5551–5565. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03186-1>
2. Altalhi, A. A., Mohamed, E. A., Negm, N. A. (2024). Recent advances in layered double hydroxide (LDH)-based materials: fabrication, modification strategies, characterization, promising environmental catalytic applications, and prospective aspects. *Energy Advances*, 3(9), 2136–2151. <https://doi.org/10.1039/d4ya00272e>
3. Cao, Y., Hsu, Y.-I., Uyama, H. (2025). Development of a flow reactor incorporating polydopamine-poly(ε-caprolactone) with gold particles. *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 142, 359–367. <https://doi.org/10.1016/j.jiec.2024.07.042>
4. Chu, L., Zhang, C., Yu, J., Sun, X., Zhou, X., Zhang, Y. (2022). Adsorption of nitrate from interflow by the Mg/Fe calcined layered double hydroxides. *Water Science and Technology*, 86(3), 511–529. <https://doi.org/10.2166/wst.2022.224>
5. Çimen Mesutoğlu, Ö. (2024). The use of artificial neural network for modelling adsorption of Congo red onto activated hazelnut shell. *Environmental Monitoring and Assessment*, 196(7). <https://doi.org/10.1007/s10661-024-12797-7>
6. Gama, B. M. V. D., Selvasembian, R., Giannakoudakis, D. A., Triantafyllidis, K. S., McKay, G., Meili, L. (2022). Layered Double Hydroxides as Rising-Star Adsorbents for Water Purification: A Brief Discussion. *Molecules*, 27(15). <https://doi.org/10.3390/molecules27154900>
7. Gholami, P., Khataee, A., Ritala, M. (2022). Template-free hierarchical trimetallic oxide photocatalyst derived from organically modified ZnCuCo layered double hydroxide. *Journal of Cleaner Production*, 366. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132761>
8. He, J., Liu, J., Wu, Y., Yang, Y., Liu, T., Wang, Y., Liu, X., Wang, K., Yang, Y. (2025). Sensitive and simultaneous detection of foodborne pathogens using a magnetic layered double hydroxide-based fluorescent sensor with T7 exonuclease signal amplification. *Microchemical Journal*, 211. <https://doi.org/10.1016/j.microc.2025.113173>
9. Jawad, A. H., Abdulhameed, A. S., Surip, S. N., Alothman, Z. A. (2023). Hybrid

- multifunctional biocomposite of chitosan grafted benzaldehyde/montmorillonite/algae for effective removal of brilliant green and reactive blue 19 dyes: Optimization and adsorption mechanism. *Journal of Cleaner Production*, 393. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136334>
10. Kalawoun, H., Obeid, M., Ciotonea, C., Chaghouri, M., Poupin, C., Aouad, S., Labaki, M., Gennequin, C., Abi-Aad, E., Delattre, F. (2023). Review on the contribution of ultrasounds in layered double hydroxides synthesis and in their performances. *Comptes Rendus Chimie*, 26, 167–179. <https://doi.org/10.5802/crchim.249>
 11. Liang, H., Zhao, X., Li, N., Zhang, H., Geng, Z., She, D. (2024). Corrigendum to “Three-dimensional lignin-based polyporous carbon@polypyrrole for efficient removal of reactive blue 19: A synergistic effect of the N and O groups” (*International Journal of Biological Macromolecules* (2023) 239, (S0141813023011145), (10.10. *International Journal of Biological Macromolecules*, 270. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.132490>
 12. Lin, Y., Yu, G., Liang, R., Kong, F., Song, D. (2024). Converting Tobacco Stalk Wastes into Value-Added Products via Sequential Hydrothermal and Pyrolysis Treatments. *Agronomy*, 14(4). <https://doi.org/10.3390/agronomy14040801>
 13. Luo, L., Huang, H., Heng, Y., Shi, R., Wang, W., Yang, B., Zhong, C. (2022). Hierarchical-pore UiO-66-NH₂ xerogel with turned mesopore size for highly efficient organic pollutants removal. *Journal of Colloid and Interface Science*, 628, 705–716. <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2022.08.010>
 14. Mehravaran, M., Asadpour-Zeynali, K. (2025). Bifunctional electrocatalytic performance of MgAlCe-LDH/ β -Ni(OH)₂/Ni foam in total natural seawater splitting. *Heliyon*, 11(2). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e42072>
 15. Rasilingwani, T. E., Gumbo, J. R., Masindi, V., Foteinis, S. (2024). Removal of Congo red dye from industrial effluents using metal oxide-clay nanocomposites: Insight into adsorption and precipitation mechanisms. *Water Resources and Industry*, 31. <https://doi.org/10.1016/j.wri.2024.100253>
 16. Shehata, N., AL-Faze, R., Ahmed, H. A., Alhaddad, O. A., Amin, M. S., Nafee, S. S., Alshomrany, A. S., Mohamed, M. A., Nassar, H. F. (2024). Adsorption separation of oxytetracycline hydrochloride using natural and nanostructured clay mineral of silica in synthetic solution: Integration to white and green chemistry metrics. *Sustainable Chemistry and Pharmacy*, 39. <https://doi.org/10.1016/j.scp.2024.101574>
 17. Sherryrna, A., Zerga, A. Y., Zakaria, Z. Y., Tahir, M., Jusoh, M. (2025). Advances in the Morphological Design and Dimensional Approaches of Layered Double Hydroxides for Photocatalytic Applications: A Critical Review. *Energy and Fuels*. <https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.4c05376>
 18. Torres-Pérez, J., Medellín-Castillo, N., Reyes-López, S. Y. (2022). α and γ Alumina Spheres for Azo Dye (Allura Red) Removal from Aqueous Media. *Adsorption Science and Technology*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/3786561>
 19. Wakchaure, S. G., Dabhade, G. B., Borhade, A. V., Malpure, A. A., Palde, S., Shewale, Y., Yannam, R. (2025). Mordenite’s mineralogical study and application as an efficient adsorbent for heavy metal detection from waste water. *Journal of the Indian Chemical Society*, 102(1). <https://doi.org/10.1016/j.jics.2024.101502>
 20. Xia, C., Li, X., Xie, Y., Kong, F., Zhao, M., Wang, Y., Wang, Y., Zhang, Q., Meng, Z. (2023). An effective strategy for removing tetracycline from water: Enhanced adsorption reliability and capacity by tyrosine modified layered hydroxides. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 11(1). <https://doi.org/10.1016/j.jece.2022.109172>
 21. Yang, H., Mu, B., Li, S., Wang, A. (2022). Utilization of Sea Sand for Preparation of

- High-Performance CoAl₂O₄ Composite Pigments via a Cleaner Mechanochemistry Route. *ACS Sustainable Chemistry and Engineering*, 10(29), 9553–9564. <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.2c02267>
22. Yang, X., Mao, L., Shuai, H., Rong, Q., Zhang, S., Lu, H. (2024). Ultrasound-assisted synthesis of magnetic layer CaAl hydrotalcite composite for removal of fuchsin acid in simulated solution. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 21(2), 1591–1604. <https://doi.org/10.1007/s13762-023-05052-y>
 23. Zohra, F.-T., Ahmed, S., Alam, M. Z., Nurnabi, M., Rahman, N. (2025). Bio-waste to environmental purifier: Application of potato peel for acid red 73 adsorption from leather dyeing effluent. *Water Resources and Industry*, 33. <https://doi.org/10.1016/j.wri.2025.100281>

Коцитати (1):

1. Stepić, K., Ljupković, R., Zarubica, A., Đorđijevski, S., Matović, B., Krstić, J., Bojić, A. (2022). NOVEL COMPOSITE BASED ON ZIRCONIA AND GRAPHITE. FIRST RESULTS OF APPLICATION FOR SYNTHETIC DYES REMOVAL. *Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia*, 67(2), 23–43. <https://doi.org/10.24193/subbchem.2022.2.02>

Аутоцитати (1):

1. Filipović, K., Petrović, M., Najdanović, S., Velinov, N., Hurt, A., Bojić, A., Kostić, M. (2024). Highly efficient nano sorbent as a superior material for the purification of wastewater contaminated with anthraquinone dye RB19. *Journal of Water Process Engineering*, 67. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2024.106118>
6. Рад под редним бројем 13 (Najdanović S., Petrović M., Kostić M., Velinov N., Radović Vučić M., Matović B., Bojić A. (2019) New Way of Synthesis of Basic Bismuth Nitrate by Electrodeposition from Ethanol Solution: Characterization and Application for Removal of RB19 from Water, *Arabian Journal for Science and Engineering*, 44(12), 9939–9950. <https://doi.org/10.1007/s13369-019-04177-y>)

Heterocitati (21):

1. Agha, H. M., Abdulhameed, A. S., Jawad, A. H., Khadiran, T., ALothman, Z. A., Wilson, L. D. (2024). Facile Synthesis of Cross-Linked Chitosan-Genipin/Algae Composite Adsorbent for Cationic Methyl Violet Dye Removal: Robust Modeling of Adsorption Using the Box–Behnken Design. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03327-6>
2. Agha, H. M., Abdulhameed, A. S., Jawad, A. H., Khadiran, T., ALothman, Z. A., Wilson, L. D. (2025). Facile Synthesis of Cross-Linked Chitosan-Genipin/Algae Composite Adsorbent for Cationic Methyl Violet Dye Removal: Robust Modeling of Adsorption Using the Box–Behnken Design. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 35(2), 1084–1099. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03327-6>
3. Chang, H., Xu, G., Huang, X., Xu, W., Luo, F., Zang, J., Lin, X., Huang, R., Yu, H., Yu, B. (2024). Photocatalytic Degradation of Quinolones by Magnetic MOFs Materials and Mechanism Study. *Molecules*, 29(10). <https://doi.org/10.3390/molecules29102294>
4. Chatib, B., Laftani, Y., Hammal, R., Boussaoud, A., Hachkar, M. (2024). Ponceau S dye decolorization during the Fe(II)/UV/Chlorine and Cu(II)/UV/Chlorine processes:

- experimental and theoretical study. *Transition Metal Chemistry*. <https://doi.org/10.1007/s11243-024-00618-2>
5. Firmino, H. C. T., Nascimento, E. P., Arzuza, L. C. C., Araujo, R. N., Sousa, B. V., Neves, G. A., Morales, M. A., Menezes, R. R. (2025). High-Efficiency Adsorption Removal of Congo Red Dye from Water Using Magnetic NiFe₂O₄ Nanofibers: An Efficient Adsorbent. *Materials*, 18(4). <https://doi.org/10.3390/ma18040754>
 6. Hazratian, L., Ahmad Panahi, H., Taghavi, L., Moniri, E., Nouri, H. (2024). Comparison of Phenolic Contaminants Removal from Aqueous Solution by Grafting of Allyl Glycidyl Ether-Allyl Alcohol onto Zinc Sulfide Nanoparticles. *Journal of Polymers and the Environment*. <https://doi.org/10.1007/s10924-024-03469-1>
 7. Jawad, A. H., Abdulhameed, A. S., Surip, S. N., Alothman, Z. A. (2023). Hybrid multifunctional biocomposite of chitosan grafted benzaldehyde/montmorillonite/algae for effective removal of brilliant green and reactive blue 19 dyes: Optimization and adsorption mechanism. *Journal of Cleaner Production*, 393. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136334>
 8. Kaçakgil, E. C., Turanli, A., Dizman, C. (2024). Development of a Fully Bio-based, Highly Efficient Polymeric Adsorbent Via UV Curing for Removal of Cationic Dyes. *Journal of Polymers and the Environment*. <https://doi.org/10.1007/s10924-024-03428-w>
 9. Kandić, I., Kragović, M., Gulicovski, J., Cvetković, S., Marinković, A., Stanković, S., Stojmenović, M. (2024). Examination of the Anti-Biofilm Properties of Lignocellulose-Based Activated Carbon from Black Alder for Water Treatment Applications. *Processes*, 12(11). <https://doi.org/10.3390/pr12112383>
 10. Karen, V. G., Hernández-Gordillo, A., Oros-Ruiz, S., Rodil, S. E. (2021). Microparticles of α -Bi₂O₃ Obtained from Bismuth Basic Nitrate [Bi₆O₆(OH)₂(NO₃)₄·2H₂O] with Photocatalytic Properties. *Topics in Catalysis*, 64(1–2), 121–130. <https://doi.org/10.1007/s11244-020-01299-8>
 11. Kumari, S., Verma, L., Prasad, G. V. S., Ramesh, M. D., Kondal, N., Dhiman, V., Sharma, N., Kumari, A., Sharma, R. (2024). Microwave assisted green synthesized copper- carrageenan bionanocomposite for efficient removal of cefixime from defile water. *International Journal of Biological Macromolecules*, 283. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.137963>
 12. Liang, H., Zhao, X., Li, N., Zhang, H., Geng, Z., She, D. (2024). Corrigendum to “Three-dimensional lignin-based polyporous carbon@polypyrrole for efficient removal of reactive blue 19: A synergistic effect of the N and O groups” (*International Journal of Biological Macromolecules* (2023) 239, (S0141813023011145), (10.10. *International Journal of Biological Macromolecules*, 270. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.132490>
 13. Liu, S., Zheng, L.-N., Dong, S.-W., Sun, Y.-Z., Xue, Q.-W., Xue, N., Liu, B., Du, Y.-P., Zhao, J., Ding, T. (2025). Novel honeycomb 3D Co/In-MOF with rigid ligand are used for efficient C1-C3 light hydrocarbons adsorption separation, fluorescence sensing and selective dye adsorption. *Separation and Purification Technology*, 360. <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2024.130898>
 14. Mekawy, Z. A., Dakroury, G. A., Moussa, S. I. (2024). Stationary and Dynamic Sorption of ¹⁴¹Ce(III) and ¹⁵²⁺¹⁵⁴Eu(III) Using Alginate–Gypsum Bio-composite Beads. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03401-z>
 15. Mirji, R., Lobo, B., Dutta, D., Masti, S. P., Eelager, M. P. (2023). Experimental investigation of the structural features of polycarbonate (PC) filled with bismuth nitrate pentahydrate (BNP) composite films in terms of free volume defects probed by positron

- annihilation lifetime spectroscopy. *Applied Radiation and Isotopes*, 196. <https://doi.org/10.1016/j.apradiso.2023.110773>
16. Radhika, Chopra, L., Pal, K., Malik, A., Khan, A. A. (2024). Low-Cost Biosorbents Derived from Corn Husks for the Exclusion of Fe(II) and Cr(VI) Ions Undertaken Aqueous Media: Application for Wastewater Treatment. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03305-y>
 17. Sun, S., Xiao, W., You, C., Zhou, W., Garba, Z. N., Wang, L., Yuan, Z. (2021). Methods for preparing and enhancing photocatalytic activity of basic bismuth nitrate. *Journal of Cleaner Production*, 294. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126350>
 18. Tang, H., Yao, S., Long, Z., Yang, X., Si, P., Sun, C., Zhang, D. (2024). Preparation of Alumina Oxo-Cluster/Cellulose Polymers and Dye Adsorption Application. *Materials*, 17(23). <https://doi.org/10.3390/ma17236023>
 19. Torabideh, M., Khaloee, M., Rajabizadeh, A., Abdipour, H., Zeinali, S. (2024). Optimisation of mercury adsorption by ZIF-8 from aqueous solutions through response surface methodology. *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*. <https://doi.org/10.1080/03067319.2024.2432583>
 20. Yaghoobi-Rahni, S., Younesi, H., Bahramifar, N., Yang, H., Karimi-Maleh, H. (2025). One-step hydrothermal process for fabrication of Bi₂WO₆/basic bismuth nitrate heterojunction with improved photocatalytic efficacy under visible light. *Journal of Hazardous Materials Advances*, 17. <https://doi.org/10.1016/j.hazadv.2025.100624>
 21. Zhou, W., Xiao, J., Jiang, X., Su, J., Chu, S., Ma, X., Li, J. (2024). Three-Dimensional Electrode-Enhanced Ozone Catalytic Oxidation for Thiamethoxam Wastewater Treatment: Performance, Kinetics, and Pathway. *Catalysts*, 14(4). <https://doi.org/10.3390/catal14040245>

Autocitati (1):

1. Kostić, M., Najdanović, S., Velinov, N., Radović Vučić, M., Petrović, M., Mitrović, J., Bojić, A. (2022). Ultrasound-assisted synthesis of a new material based on MgCoAl-LDH: Characterization and optimization of sorption for progressive treatment of water. *Environmental Technology and Innovation*, 26. <https://doi.org/10.1016/j.eti.2022.102358>
 2. Najdanović, S. M., Kostić, M. M., Petrović, M. M., Velinov, N. D., Radović Vučić, M. D., Mitrović, J. Z., Bojić, A. L. (2025). Effect of Electrochemical Synthesis Parameters on the Morphology, Crystal and Chemical Structure, and Sorption Efficiency of Basic Bismuth Nitrates. *Molecules*, 30(5). <https://doi.org/10.3390/molecules30051020>
7. Рад под редним бројем 80 (Radović Vučić M., Mitrović J., Kostić M., Velinov N., Najdanović S., Bojić D., Bojić A. (2020) Heterogeneous photocatalytic degradation of anthraquinone dye Reactive Blue 19: optimization, comparison between processes and identification of intermediate products, *Water SA*, 46 (2), 291–299. <https://doi.org/10.17159/wsa/2020.v46.i2.8245>)

Хетероцитати (20):

1. Ajami Yazdi, A., Ebrahimian Pirbazari, A., Esmaeili Khalil Saraei, F., Esmaeili, A., Ebrahimian Pirbazari, A., Akbari Kohnehsari, A., Derakhshesh, A. (2024). Design of 2D/2D β -Ni(OH)₂/ZnO heterostructures via photocatalytic deposition of nickel for sonophotocatalytic degradation of tetracycline and modeling with three supervised machine learning algorithms. *Chemosphere*, 352. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.141328>

2. Almulhem, N. K., Awada, C., Alnaim, N. M., Al Taisan, N., Alshoaibi, A. A., Shaalan, N. M. (2022). Synergistic Effect of the KBrO₃ Electron Acceptor on the Photocatalytic Performance of the Nb-TiO₂ Nanocomposite for Polluted Phenol Red Wastewater Treatment. *Crystals*, 12(12). <https://doi.org/10.3390/cryst12121758>
3. Armaković, S. J., Savanović, M. M., Armaković, S. (2023). Titanium Dioxide as the Most Used Photocatalyst for Water Purification: An Overview. *Catalysts*, 13(1). <https://doi.org/10.3390/catal13010026>
4. Doan, V.-D., Nguyen, T. T. N., Pham, H. A. L., Nguyen, T. L. H., Lebedeva, O. E., Dang, H. P., Nguyen, A.-T., Tran, V. A., Le, V. T. (2024). Novel photocatalyst for dye degradation: Cu₂O/Ag₂MoO₄ nanocomposite on cellulose fibers from recycled cigarette butts. *Journal of Molecular Liquids*, 398. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2024.124261>
5. Esmaili, A., Pourranjabar Hasan Kiadeh, S., Ebrahimian Pirbazari, A., Esmaili Khalil Saraei, F., Ebrahimian Pirbazari, A., Derakhshesh, A., Tabatabai-Yazdi, F.-S. (2023). CdS nanocrystallites sensitized ZnO nanosheets for visible light induced sonophotocatalytic/photocatalytic degradation of tetracycline: From experimental results to a generalized model based on machine learning methods. *Chemosphere*, 332. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2023.138852>
6. Firouzi, F., Ebrahimian Pirbazari, A., Esmaili Khalil Saraei, F., Tabatabai-Yazdi, F.-S., Esmaili, A., Khodaei, Z. (2021). Simultaneous adsorption-photocatalytic degradation of tetracycline by CdS/TiO₂ nanosheets/graphene nanocomposites: Experimental study and modeling. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 9(6). <https://doi.org/10.1016/j.jece.2021.106795>
7. Habeeb, S. A., Zinatizadeh, A. A., Zangeneh, H. (2023). Photocatalytic Decolorization of Direct Red16 from an Aqueous Solution Using B-ZnO/TiO₂ Nano Photocatalyst: Synthesis, Characterization, Process Modeling, and Optimization. *Water (Switzerland)*, 15(6). <https://doi.org/10.3390/w15061203>
8. Kanjal, M. I., Muneer, M., Ullah, S., Hussain, M., Abbas, S., Afzal, M. W., Amrane, A., Mouni, L. (2024). Toxicological assessment of reactive blue 19 dye aqueous solutions under UV-LED light. *International Journal of Chemical Reactor Engineering*. <https://doi.org/10.1515/ijcre-2024-0147>
9. Khan, M. A., Hussain, W., Tufail, K., Sulaman, M., Ayub, A. R., Khan, W. A., Li, H. (2021). Relative study of Ni sulfides synthesized from single and multisource precursors for photocatalytic and battery applications. *Energy Reports*, 7, 7615–7627. <https://doi.org/10.1016/j.egy.2021.10.122>
10. Le, V. T., Le, H. S., Tran, V. A., Sang-Wha, L., Doan, V.-D., Joo, S.-W., Vasseghian, Y. (2022). Enhanced photocatalytic degradation of reactive blue 19 using zeolitic imidazolate framework-8 composited with Fe₃O₄/MnO₂ heterojunction. *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 115, 345–354. <https://doi.org/10.1016/j.jiec.2022.08.018>
11. Liang, L., Shi, X. (2023). Electrochemical and photocatalytic properties of ZnO nanostructures deposited on nanoporous anodized aluminum oxide membrane and its application for degradation of reactive blue 19 in textile wastewater. *International Journal of Electrochemical Science*, 18(9). <https://doi.org/10.1016/J.IJOES.2023.100272>
12. Luna-Sanguino, G., Ruíz-Delgado, A., Duran-Valle, C. J., Malato, S., Faraldos, M., Bahamonde, A. (2021). Impact of water matrix and oxidant agent on the solar assisted photodegradation of a complex mix of pesticides over titania-reduced graphene oxide nanocomposites. *Catalysis Today*, 380, 114–124. <https://doi.org/10.1016/j.cattod.2021.03.022>

13. Maleki, B., Abdulhasan, A. G., Khlaif, T. H., Mansouri, M. (2024). Synthesis and photocatalytic properties of zinc-copper bimetallic oxide nanoparticles for removal of reactive blue 19 dye in aqueous suspension. *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*. <https://doi.org/10.1080/03067319.2024.2337222>
14. Masunga, N., Mamba, B. B., Kefeni, K. K. (2022). Magnetically separable samarium doped copper ferrite-graphitic carbon nitride nanocomposite for photodegradation of dyes and pharmaceuticals under visible light irradiation. *Journal of Water Process Engineering*, 48. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2022.102898>
15. Özkaymak, G., Şahan, A. N., Yakamercan, E., Çakmak, Y., Uçar, D. (2024). Treatment of textile industry effluents with up-flow anaerobic sulfidogenic reactor. *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 99(8), 1921–1928. <https://doi.org/10.1002/jctb.7699>
16. Pedebos, M. E. S., Druzian, D. M., Oviedo, L. R., Ruiz, Y. P. M., Galembeck, A., Pavoski, G., Espinosa, D. C. R., da Silva, W. L. (2024). Removal of Rhodamine B dye by adsorption onto an eco-friendly zeolite and machine learning modeling. *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, 449. <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2023.115404>
17. Rafaela de Almeida, A., Casanova Monteiro, F., Frederico Haas Leandro Monteiro, J., Regina Lopes Tiburtius, E., Andrade Pessôa, C. (2022). Photocatalytic oxidation of textile dye using sugarcane bagasse-Nb₂O₅ as a catalyst. *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, 432. <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2022.114103>
18. Sabri, M., Habibi-Yangjeh, A., Rahim Pouran, S., Wang, C. (2023). Titania-activated persulfate for environmental remediation: the-state-of-the-art. *Catalysis Reviews - Science and Engineering*, 65(1), 118–173. <https://doi.org/10.1080/01614940.2021.1996776>
19. Weldegebräel, G. K., Sibhatu, A. K. (2022). Photocatalytic degradation of organic contaminants in wastewater treatment. In *Environmental Microbiology: Emerging Technologies*. <https://doi.org/10.1515/9783110727227-005>
20. Zhang, J., Shi, Y., Huang, X., Qian, X. (2023). Stable construction of covalent organic framework/copper sulfide heterojunction on cellulose fibers with hyperbranched polyamide-amine for efficient photocatalytic degradation of organic dyes. *Cellulose*, 30(3), 1773–1789. <https://doi.org/10.1007/s10570-022-05014-6>

Аутоцитати (2):

1. Petrović, M., Rančev, S., Prekajski Đorđević, M., Najdanović, S., Velinov, N., Radović Vučić, M., Bojić, A. (2021). Electrochemically synthesized Molybdenum oxides for enhancement of atmospheric pressure non-thermal pulsating corona plasma induced degradation of an organic compound. *Chemical Engineering Science*, 230. <https://doi.org/10.1016/j.ces.2020.116209>
 2. Radović Vučić, M., Baošić, R., Mitrović, J., Petrović, M., Velinov, N., Kostić, M., Bojić, A. (2021). Comparison of the advanced oxidation processes in the degradation of pharmaceuticals and pesticides in simulated urban wastewater: Principal component analysis and energy requirements. *Process Safety and Environmental Protection*, 149, 786–793. <https://doi.org/10.1016/j.psep.2021.03.039>
- 8. Рад под редним бројем 2 (Velinov N., Mitrović J., Kostić M., Radović M., Petrović M., Bojić D., Bojić A. (2019) Wood residue reuse for a synthesis of lignocellulosic biosorbent: Characterization and application for simultaneous removal of copper**

(II), Reactive Blue 19 and cyprodinil from water, *Wood Science and Technology*, 53 (3), 619–647. <https://doi.org/10.1007/s00226-019-01093-0>

Хетероцитати (21):

1. Abd-Elhamid, A. I., Mostafa, A. G., Nayl, A. A., Akl, M. A. (2024). Novel sulfonic groups grafted sugarcane bagasse biosorbent for efficient removal of cationic dyes from wastewater. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-60193-5>
2. Agha, H. M., Abdulhameed, A. S., Jawad, A. H., Khadiran, T., AlOthman, Z. A., Wilson, L. D. (2024). Facile Synthesis of Cross-Linked Chitosan-Genipin/Algae Composite Adsorbent for Cationic Methyl Violet Dye Removal: Robust Modeling of Adsorption Using the Box–Behnken Design. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03327-6>
3. Allam, E. A., Ghamry, M. A., Gizawy, M. A., El-Sharkawy, R. M., Mahmoud, M. E. (2024). Investigation of Adsorption Optimization, Kinetic and Isotherm Behaviors of ^{60}Co and $^{152+154}\text{Eu}$ Radioisotopes from Nuclear Radioactive Wastewater onto a Novel $\text{Co}_{0.5}\text{Ni}_{0.5}\text{O}-\text{Co}_2\text{Mo}_3\text{O}_8$. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 34(11), 5551–5565. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03186-1>
4. Ayala-Claveria, M., Carlesi, C., Puig, J., Olguin, G. (2024). The Impact of Adsorption Property Modification by Crosslinkers on Graphene Oxide Membrane Separation Performance. *Processes*, 12(11). <https://doi.org/10.3390/pr12112320>
5. Chunhakowit, P., Phabjanda, Y., Aunwisat, A., Busayaporn, W., Songsrirote, K., Prayongpan, P. (2024). Fabrication of tannic acid-incorporated polyvinylpyrrolidone/polyvinyl alcohol composite hydrogel and its application as an adsorbent for copper ion removal. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-80024-x>
6. Du, C., Chen, X., Wu, H., Pan, Z., Chen, C., Zhong, G., Cai, C. (2023). A novel cationic covalent organic framework as adsorbent for simultaneous removal of methyl orange and hexavalent chromium. *RSC Advances*, 13(34), 24064–24070. <https://doi.org/10.1039/d3ra03726f>
7. Fakhfakh, F., Raissi, S., Ben Jeddou, F., Zribi Zghal, R., Ghorbel, A. (2024). Isotherm and kinetic modeling of Cr(VI) removal with quaternary ammonium functionalized silica. *Journal of Sol-Gel Science and Technology*, 111(3), 921–940. <https://doi.org/10.1007/s10971-024-06492-9>
8. GRABI, H., OUAKOUAK, A., KADOUCHE, S., LEMLIKCHI, W., DERRIDJ, F., DIN, A. T. M. (2022). Mechanism and Adsorptive Performance of Ash Tree Seeds as a Novel Biosorbent for the Elimination of Methylene Blue Dye from Water Media. *Surfaces and Interfaces*, 30. <https://doi.org/10.1016/j.surfin.2022.101947>
9. Haque, A. N. M. A., Sultana, N., Sayem, A. S. M., Smriti, S. A. (2022). Sustainable Adsorbents from Plant-Derived Agricultural Wastes for Anionic Dye Removal: A Review. *Sustainability (Switzerland)*, 14(17). <https://doi.org/10.3390/su141711098>
10. Kaçakgil, E. C., Turanlı, A., Dizman, C. (2024). Development of a Fully Bio-based, Highly Efficient Polymeric Adsorbent Via UV Curing for Removal of Cationic Dyes. *Journal of Polymers and the Environment*. <https://doi.org/10.1007/s10924-024-03428-w>
11. Khamis, M. M., Elsherbiny, A. S., Salem, I. A., El-Ghobashy, M. A. (2024). Copper supported Dowex50WX8 resin utilized for the elimination of ammonia and its sustainable application for the degradation of dyes in wastewater. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-69839-w>
12. Kyzas, G. Z., Papadopoulos, A. N. (2020). MODERN APPLICATIONS OF LIGNOCELLULOSIC BIOMATERIALS. In *Advances in Materials Science*

Research: Volume 40 (Vol. 40).

13. Lin, Y., Yu, G., Liang, R., Kong, F., Song, D. (2024). Converting Tobacco Stalk Wastes into Value-Added Products via Sequential Hydrothermal and Pyrolysis Treatments. *Agronomy*, 14(4). <https://doi.org/10.3390/agronomy14040801>
 14. M, R., P, G. (2024). Green synthesis of a multifunctional β -cyclodextrin modified polymer sorbent using agrarian wastes of *Nelumbo nucifera* for the efficient sequestration of toxic dyes from polluted water. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 12(6). <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.114147>
 15. Mekawy, Z. A., Dakroury, G. A., Moussa, S. I. (2024). Stationary and Dynamic Sorption of $^{141}\text{Ce(III)}$ and $^{152+154}\text{Eu(III)}$ Using Alginate–Gypsum Bio-composite Beads. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03401-z>
 16. Mustafa, D., Ibrahim, B., Erten, A. (2024). Adsorptive removal of anticarcinogen pazopanib from aqueous solutions using activated carbon: isotherm, kinetic and thermodynamic studies. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-68666-3>
 17. Radhika, Chopra, L., Pal, K., Malik, A., Khan, A. A. (2024). Low-Cost Biosorbents Derived from Corn Husks for the Exclusion of Fe(II) and Cr(VI) Ions Undertaken Aqueous Media: Application for Wastewater Treatment. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03305-y>
 18. Shaikhiev, I. G., Kraysman, N. V., Sverguzova, S. V. (2024). Using Quercus Waste and Biomass Components to Remove Pollutants from Aquatic Environments (a Literature Review). *Biointerface Research in Applied Chemistry*, 14(1). <https://doi.org/10.33263/BRIAC141.016>
 19. Wakchaure, S. G., Dabhade, G. B., Borhade, A. V., Malpure, A. A., Palde, S., Shewale, Y., Yannam, R. (2025). Mordenite's mineralogical study and application as an efficient adsorbent for heavy metal detection from waste water. *Journal of the Indian Chemical Society*, 102(1). <https://doi.org/10.1016/j.jics.2024.101502>
 20. Wu, R., Suhaimi, A., Jawad, A. H., ALothman, Z. A. (2024). Decoration of Chitosan-Benzaldehyde/Algae/Coal Fly Ash Adsorbent for Brilliant Green Dye Removal: Box–Benken Design Optimization and Mechanism Approach. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 34(12), 5884–5900. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03254-6>
 21. Yılmaz Mertsoy, E. (2025). Energy-Efficient Synthesis of Copper Terephthalate Metal–Organic Frameworks Using Sorbitol and Choline Chloride-Based Deep Eutectic Solvents for Methylene Blue Removal. *Arabian Journal for Science and Engineering*. <https://doi.org/10.1007/s13369-024-09890-x>
9. Рад под редним бројем 4 (Kostić M., Đorđević M., Mitrović J., Velinov N., Bojić D., Antonijević M., Bojić A. (2017) Removal of cationic pollutants from water by xanthated corn cob: optimization, kinetics, thermodynamics and prediction of purification process, *Environmental Science and Pollution Research*, 24, 17790–17804. <https://doi.org/10.1007/s11356-017-9419-1>)

Хетероцитати (19):

1. Abd-Talib, N., Chuong, C. S., Mohd-Setapar, S. H., Asli, U. A., Pa'ee, K. F., Len, K. Y. T. (2020). Trends in Adsorption Mechanisms of Fruit Peel Adsorbents to Remove Wastewater Pollutants (Cu (II) , Cd (II) and Pb (II)). *Journal of Water and Environment*

- Technology*, 18(5), 290–313. <https://doi.org/10.2965/JWET.20-004>
2. Aliannejadi, S., Hassani, A. H., Panahi, H. A., Borghei, S. M. (2020). Preparation and characterization of a recyclable high-branched/generation dendrimer nano-polymer based on the enhanced magnetic core for naphthalene sorption from aqueous solutions. *Desalination and Water Treatment*, 202, 364–380. <https://doi.org/10.5004/dwt.2020.26186>
 3. Aswathy, N. R., Sen, R., Mongaraj, S., Sudha, G. S., Mohapatra, A. K. (2024). An all-green cellulose acetate/corn cob composite membrane filter: A critical evaluation of its morphology and adsorption characteristics for dyes and heavy metals. *Journal of Applied Polymer Science*, 141(15). <https://doi.org/10.1002/app.55206>
 4. Bodkhe, M., Kulkarni, S. J., Chalke, T., Goswami, A. K. (2024). Fruit peel waste valorization through its biosorptive nature: Investigation for heavy metal removal. In *Municipal Solid Waste Management and Recycling Technologies*. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-4054-7.ch005>
 5. Campagnolo, L., Morselli, D., Magrì, D., Scarpellini, A., Demirci, C., Colombo, M., Athanassiou, A., Fragouli, D. (2019). Silk Fibroin/Orange Peel Foam: An Efficient Biocomposite for Water Remediation. *Advanced Sustainable Systems*, 3(1). <https://doi.org/10.1002/adsu.201800097>
 6. Canpolat, M., Altunkaynak, Y. (2024). Use of low-cost processed orange peel for effective removal of cobalt (II) and manganese (II) from aqueous solutions. *Ionics*, 30(1), 591–605. <https://doi.org/10.1007/s11581-023-05291-6>
 7. Çetintaş, S., Ergül, H. A., Öztürk, A., Bingöl, D. (2022). Sorptive performance of marine algae (*Ulva lactuca* Linnaeus, 1753) with and without ultrasonic-assisted to remove Hg(II) ions from aqueous solutions: optimisation, equilibrium and kinetic evaluation. *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, 102(6), 1428–1451. <https://doi.org/10.1080/03067319.2020.1738415>
 8. Çimen Mesutoğlu, Ö. (2024). The use of artificial neural network for modelling adsorption of Congo red onto activated hazelnut shell. *Environmental Monitoring and Assessment*, 196(7). <https://doi.org/10.1007/s10661-024-12797-7>
 9. Ghazy, A. R., Mahmoud, H., Bishr, M., Kenawy, E.-R., Elhussiny, F., Hemeda, O., Mostafa, M. (2025). Synthesis, structural, optical and dielectric characterizations of Mn_{1-x}Cu_xFe₂O₄ for dye removal in alkaline conditions. *Journal of Molecular Liquids*, 419. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2024.126798>
 10. Kyzioł-Komosinska, J., Augustynowicz, J., Lasek, W., Czupioł, J., Ociński, D. (2018). Callitriche cophocarpa biomass as a potential low-cost biosorbent for trivalent chromium. *Journal of Environmental Management*, 214, 295–304. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.03.010>
 11. Moghazy, R. M. (2019). Activated biomass of the green microalga *chlamydomonas variabilis* as an efficient biosorbent to remove methylene blue dye from aqueous solutions. *Water SA*, 45(1), 20–28. <https://doi.org/10.4314/wsa.v45i1.03>
 12. Moghazy, R. M., Labena, A., Husien, S. (2019). Eco-friendly complementary biosorption process of methylene blue using micro-sized dried biosorbents of two macro-algal species (*Ulva fasciata* and *Sargassum dentifolium*): Full factorial design, equilibrium, and kinetic studies. *International Journal of Biological Macromolecules*, 134, 330–343. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.04.207>
 13. Moghazy, R. M., Labena, A., Husien, S., Mansor, E. S., Abdelhamid, A. E. (2020). Neoteric approach for efficient eco-friendly dye removal and recovery using algal-polymer biosorbent sheets: Characterization, factorial design, equilibrium and kinetics. *International Journal of Biological Macromolecules*, 157, 494–509. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2020.04.165>

14. Paajanen, J., Lönnrot, S., Heikkilä, M., Meinander, K., Kemell, M., Hatanpää, T., Ainassaari, K., Ritala, M., Koivula, R. (2019). Novel electroblowing synthesis of submicron zirconium dioxide fibers: Effect of fiber structure on antimony(v) adsorption. *Nanoscale Advances*, 1(11), 4373–4383. <https://doi.org/10.1039/c9na00414a>
 15. Pan, M., Zhang, M., Zou, X., Zhao, X., Deng, T., Chen, T., Huang, X. (2019). The investigation into the adsorption removal of ammonium by natural and modified zeolites: Kinetics, isotherms, and thermodynamics. *Water SA*, 45(4), 648–656. <https://doi.org/10.17159/wsa/2019.v45.i4.7546>
 16. Rostamian, R., Behnejad, H. (2018). Insights into doxycycline adsorption onto graphene nanosheet: a combined quantum mechanics, thermodynamics, and kinetic study. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(3), 2528–2537. <https://doi.org/10.1007/s11356-017-0687-6>
 17. Ruan, Z., Wang, X., Liu, Y., Liao, W. (2019). Corn. In *Integrated Processing Technologies for Food and Agricultural By-Products*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814138-0.00003-4>
 18. Viltres, H., López, Y. C., Leyva, C., Gupta, N. K., Naranjo, A. G., Acevedo–Peña, P., Sanchez-Diaz, A., Bae, J., Kim, K. S. (2021). Polyamidoamine dendrimer-based materials for environmental applications: A review. *Journal of Molecular Liquids*, 334. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2021.116017>
 19. Wang, N., Qiu, Y., Hu, K., Huang, C., Xiang, J., Li, H., Tang, J., Wang, J., Xiao, T. (2021). One-step synthesis of cake-like biosorbents from plant biomass for the effective removal and recovery heavy metals: Effect of plant species and roles of xanthation. *Chemosphere*, 266. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.129129>
- 10. Рад под редним бројем 3 (Kostić M., Mitrović J., Radović M., Đorđević M., Petović M., Bojić D., Bojić A. (2016) Effects of power of ultrasound on removal of Cu(II) ions by xanthated *Lagenaria vulgaris* shell, *Ecological Engineering*, 90, 82–86. <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2016.01.063>)**

Хетероцитати (18):

1. Aliannejadi, S., Hassani, A. H., Panahi, H. A., Borghei, S. M. (2020). Preparation and characterization of a recyclable high-branched/generation dendrimer nano-polymer based on the enhanced magnetic core for naphthalene sorption from aqueous solutions. *Desalination and Water Treatment*, 202, 364–380. <https://doi.org/10.5004/dwt.2020.26186>
2. Allam, E. A., Ghamry, M. A., Gizawy, M. A., El-Sharkawy, R. M., Mahmoud, M. E. (2024). Investigation of Adsorption Optimization, Kinetic and Isotherm Behaviors of ^{60}Co and $^{152+154}\text{Eu}$ Radioisotopes from Nuclear Radioactive Wastewater onto a Novel $\text{Co}_{0.5}\text{Ni}_{0.5}\text{O}-\text{Co}_2\text{Mo}_3\text{O}_8$. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 34(11), 5551–5565. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03186-1>
3. Çetintaş, S., Bingöl, D. (2020). Performance evaluation of leaching processes with and without ultrasound effect combined with reagent-assisted mechanochemical process for nickel recovery from Laterite: Process optimization and kinetic evaluation. *Minerals Engineering*, 157. <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2020.106562>
4. Çetintaş, S., Ergül, H. A., Öztürk, A., Bingöl, D. (2022). Sorptive performance of marine algae (*Ulva lactuca* Linnaeus, 1753) with and without ultrasonic-assisted to remove Hg(II) ions from aqueous solutions: optimisation, equilibrium and kinetic

- evaluation. *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, 102(6), 1428–1451. <https://doi.org/10.1080/03067319.2020.1738415>
5. Chunhakowit, P., Phabjanda, Y., Aunwisat, A., Busayaporn, W., Songsrirote, K., Prayongpan, P. (2024). Fabrication of tannic acid-incorporated polyvinylpyrrolidone/polyvinyl alcohol composite hydrogel and its application as an adsorbent for copper ion removal. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-80024-x>
 6. Çimen Mesutoğlu, Ö. (2024). The use of artificial neural network for modelling adsorption of Congo red onto activated hazelnut shell. *Environmental Monitoring and Assessment*, 196(7). <https://doi.org/10.1007/s10661-024-12797-7>
 7. Djelloul, C., Hamdaoui, O., Alghyamah, A., Rezki, S., Mellouli, S. (2021). Combining ultrasound and stirring for the intensification of methylene blue biosorption from aqueous phase by jujube stone. *Desalination and Water Treatment*, 234, 277–287. <https://doi.org/10.5004/dwt.2021.27645>
 8. Fakhfakh, F., Raissi, S., Ben Jeddou, F., Zribi Zghal, R., Ghorbel, A. (2024). Isotherm and kinetic modeling of Cr(VI) removal with quaternary ammonium functionalized silica. *Journal of Sol-Gel Science and Technology*, 111(3), 921–940. <https://doi.org/10.1007/s10971-024-06492-9>
 9. Heidarinejad, Z., Rahmanian, O., Fazlzadeh, M., Heidari, M. (2018). Enhancement of methylene blue adsorption onto activated carbon prepared from Date Press Cake by low frequency ultrasound. *Journal of Molecular Liquids*, 264, 591–599. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2018.05.100>
 10. Keshtkar, A. R., Moosavian, M. A., Sohbatzadeh, H., Mofras, M. (2019). La(III) and Ce(III) biosorption on sulfur functionalized marine brown algae *Cystoseira indica* by xanthation method: Response surface methodology, isotherm and kinetic study. *Groundwater for Sustainable Development*, 8, 144–155. <https://doi.org/10.1016/j.gsd.2018.10.005>
 11. Khamis, M. M., Elsherbiny, A. S., Salem, I. A., El-Ghobashy, M. A. (2024). Copper supported Dowex50WX8 resin utilized for the elimination of ammonia and its sustainable application for the degradation of dyes in wastewater. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-69839-w>
 12. Liu, X., Liu, T., Wang, P. (2024). Ultrasound enhances the removal of V^{5+} in wastewater by ball-milled zero-valent iron: Effects and mechanisms. *Journal of Water Process Engineering*, 63. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2024.105441>
 13. M, R., P, G. (2024). Green synthesis of a multifunctional β -cyclodextrin modified polymer sorbent using agrarian wastes of *Nelumbo nucifera* for the efficient sequestration of toxic dyes from polluted water. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 12(6). <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.114147>
 14. Mustafa, D., Ibrahim, B., Erten, A. (2024). Adsorptive removal of anticarcinogen pazopanib from aqueous solutions using activated carbon: isotherm, kinetic and thermodynamic studies. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-68666-3>
 15. Radhika, Chopra, L., Pal, K., Malik, A., Khan, A. A. (2024). Low-Cost Biosorbents Derived from Corn Husks for the Exclusion of Fe(II) and Cr(VI) Ions Undertaken Aqueous Media: Application for Wastewater Treatment. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03305-y>
 16. Sun, X., Zhang, J., You, Y. (2021). Enhancement of Cu(II) removal by carbon disulfide modified black wattle tannin gel. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 608. <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2020.125594>
 17. Tao, Y., Han, Y., Liu, W., Peng, L., Wang, Y., Kadam, S., Show, P. L., Ye, X. (2019).

Parametric and phenomenological studies about ultrasound-enhanced biosorption of phenolics from fruit pomace extract by waste yeast. *Ultrasonics Sonochemistry*, 52, 193–204. <https://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2018.11.018>

18. Wu, R., Suhaimi, A., Jawad, A. H., ALOthman, Z. A. (2024). Decoration of Chitosan-Benzaldehyde/Algae/Coal Fly Ash Adsorbent for Brilliant Green Dye Removal: Box–Benken Design Optimization and Mechanism Approach. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 34(12), 5884–5900. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03254-6>

Коцитати (1):

1. Marković-Nikolić, D., Bojić, A., Bojić, D., Cvetković, D., Cakić, M., Nikolić, G. S. (2020). Preconcentration and Immobilization of Phosphate from Aqueous Solutions in Environmental Cleanup by a New Bio-based Anion Exchanger. *Waste and Biomass Valorization*, 11(4), 1373–1384. <https://doi.org/10.1007/s12649-018-0401-z>

11. Рад под редним бројем 19 (Radović M., Mitrović J., Kostić M., Bojić D., Petrović M., Najdanović S., Bojić A. (2015) **Comparison of ultraviolet radiation/hydrogen peroxide, fenton and photo-fenton processes for the decolorization of reactive dyes, *Hemijaska Industrija*, 69 (6), 657–665. <https://doi.org/10.2298/HEMIND140905088R>**

Хетероцитати (18):

1. Agha, H. M., Abdulhameed, A. S., Jawad, A. H., Khadiran, T., ALOthman, Z. A., Wilson, L. D. (2024). Facile Synthesis of Cross-Linked Chitosan-Genipin/Algae Composite Adsorbent for Cationic Methyl Violet Dye Removal: Robust Modeling of Adsorption Using the Box–Behnken Design. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03327-6>
2. Alwash, A. (2020). The green synthesize of zinc oxide catalyst using pomegranate peels extract for the photocatalytic degradation of methylene blue dye. *Baghdad Science Journal*, 17(3), 787–794. <https://doi.org/10.21123/bsj.2020.17.3.0787>
3. Chatib, B., Laftani, Y., Hammal, R., Boussaoud, A., Hachkar, M. (2024). Ponceau S dye decolorization during the Fe(II)/UV/Chlorine and Cu(II)/UV/Chlorine processes: experimental and theoretical study. *Transition Metal Chemistry*. <https://doi.org/10.1007/s11243-024-00618-2>
4. Cuautle-Lezama, D. I., Galleguillos-Madrid, F. M., Leiva-Guajardo, S., Osorio-Mirón, A., Reyes-Cruz, V. E., Reyes-Pérez, M., Varas, M., Toro, N., Cobos-Murcia, J. A. (2025). Comparative Study of In Situ TiO₂ Generation for the Degradation of “Deiman Navy Blue” Dye. *Applied Sciences (Switzerland)*, 15(4). <https://doi.org/10.3390/app15041825>
5. Hazratian, L., Ahmad Panahi, H., Taghavi, L., Moniri, E., Nouri, H. (2024). Comparison of Phenolic Contaminants Removal from Aqueous Solution by Grafting of Allyl Glycidyl Ether-Allyl Alcohol onto Zinc Sulfide Nanoparticles. *Journal of Polymers and the Environment*. <https://doi.org/10.1007/s10924-024-03469-1>
6. Hussein, Z. A., Abbas, S. K., Ahmed, L. M. (2018). UV-A activated ZrO₂ via photodecolorization of methyl green dye. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 454(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/454/1/012132>
7. Jadhav, S. D., Patil, R. S. (2022). Photocatalytic degradation study of Methyl Orange and Congo red using Mg-Co ferrite powder. *Journal of Water and Environmental Nanotechnology*, 7(2), 170–179. <https://doi.org/10.22090/jwent.2022.02.005>

8. Khue, D. N., Bach, V. Q., Binh, N. T., Minh, D. B., Nam, P. T., Loi, V. D., Nguyen, H. T. (2021). Removal of Nitramine Explosives in Aqueous Solution by UV-Mediated Advanced Oxidation Process in Near-Neutral Conditions. *Journal of Ecological Engineering*, 22(6), 232–243. <https://doi.org/10.12911/22998993/137074>
9. Krawczyk, K., Waławek, S., Kudlek, E., Silvestri, D., Kukulski, T., Grübel, K., Padil, V. V. T., Černík, M. (2020). Uv-catalyzed persulfate oxidation of an anthraquinone based dye. *Catalysts*, 10(4). <https://doi.org/10.3390/catal10040456>
10. Kumari, S., Verma, L., Prasad, G. V. S., Ramesh, M. D., Kondal, N., Dhiman, V., Sharma, N., Kumari, A., Sharma, R. (2024). Microwave assisted green synthesized copper- carrageenan bionanocomposite for efficient removal of cefixime from defile water. *International Journal of Biological Macromolecules*, 283. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.137963>
11. Li, R., Speed, D., Siriwardena, D., Fernando, S., Thagard, S. M., Holsen, T. M. (2021). Comparison of hydrogen peroxide-based advanced oxidation processes for the treatment of azole-containing industrial wastewater. *Chemical Engineering Journal*, 425. <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.131785>
12. Liu, F., Qin, J., Sun, J., Xu, Z., Du, C., Tu, Y., Ren, Z. (2025). Oxygen vacancies-enriched Ca_{1.1}MnO_{3-δ} perovskite catalysts for efficient catalytic ozone oxidation and enhanced radical generation. *Chemical Engineering Science*, 305. <https://doi.org/10.1016/j.ces.2025.121179>
13. Liu, X., Xu, H., Fu, X., Chen, J. (2024). Steam-Assisted Synthesis of Hectorite Loaded with Fe₂O₃ and Its Catalytic Fenton Degradation of Phenol. *Catalysts*, 14(8). <https://doi.org/10.3390/catal14080521>
14. Malvestiti, J. A., Dantas, R. F. (2019). Influence of industrial contamination in municipal secondary effluent disinfection by UV/h₂O₂. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(13), 13286–13298. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-04705-1>
15. Routoula, E., Patwardhan, S. V. (2020). Degradation of Anthraquinone Dyes from Effluents: A Review Focusing on Enzymatic Dye Degradation with Industrial Potential. *Environmental Science and Technology*, 54(2), 647–664. <https://doi.org/10.1021/acs.est.9b03737>
16. Shokoofehpoor, F., Chaibakhsh, N., Ghanadzadeh Gilani, A. (2019). Optimization of sono-Fenton degradation of Acid Blue 113 using iron vanadate nanoparticles. *Separation Science and Technology (Philadelphia)*, 54(17), 2943–2958. <https://doi.org/10.1080/01496395.2018.1556299>
17. Tony, M. A., Mansour, S. A., Tayeb, A. M., Purcell, P. J. (2018). Use of a Fenton-Like Process Based on Nano-Haematite to Treat Synthetic Wastewater Contaminated by Phenol: Process Investigation and Statistical Optimization. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 43(5), 2227–2235. <https://doi.org/10.1007/s13369-017-2632-x>
18. Yu, H., Liu, Y., Guo, N., Piao, W., Pan, Z., Zhu, B., Zhu, Y., Wu, L., Wan, J., Wei, H. (2024). Recent Advances in Hydrothermal Oxidation Technology for Sludge Treatment. *Applied Sciences (Switzerland)*, 14(24). <https://doi.org/10.3390/app142411827>

Аутоцитати (1):

1. Radović Vučić, M., Baošić, R., Mitrović, J., Petrović, M., Velinov, N., Kostić, M., Bojić, A. (2021). Comparison of the advanced oxidation processes in the degradation of pharmaceuticals and pesticides in simulated urban wastewater: Principal component analysis and energy requirements. *Process Safety and Environmental Protection*, 149, 786–793. <https://doi.org/10.1016/j.psep.2021.03.039>

12. Рад под редним бројем 14 (Kostić M., Radović M., Mitrović J., Bojić D., Milenković D., Bojić A. (2013) Application of new biosorbent based on chemically modified *Lagenaria vulgaris* shell for the removal of copper(II) from aqueous solutions: effects of operational parameters, *Hemijaska Industrija*, 67 (4), 559–567. <https://doi.org/10.2298/HEMIND120703097K>)

Хетероцитати (17):

1. Agha, H. M., Abdulhameed, A. S., Jawad, A. H., Khadiran, T., ALOthman, Z. A., Wilson, L. D. (2024). Facile Synthesis of Cross-Linked Chitosan-Genipin/Algae Composite Adsorbent for Cationic Methyl Violet Dye Removal: Robust Modeling of Adsorption Using the Box–Behnken Design. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03327-6>
2. Agha, H. M., Abdulhameed, A. S., Jawad, A. H., Khadiran, T., ALOthman, Z. A., Wilson, L. D. (2025). Facile Synthesis of Cross-Linked Chitosan-Genipin/Algae Composite Adsorbent for Cationic Methyl Violet Dye Removal: Robust Modeling of Adsorption Using the Box–Behnken Design. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 35(2), 1084–1099. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03327-6>
3. Aliannejadi, S., Hassani, A. H., Panahi, H. A., Borghei, S. M. (2020). Preparation and characterization of a recyclable high-branched/generation dendrimer nano-polymer based on the enhanced magnetic core for naphthalene sorption from aqueous solutions. *Desalination and Water Treatment*, 202, 364–380. <https://doi.org/10.5004/dwt.2020.26186>
4. Ayala-Claveria, M., Carlesi, C., Puig, J., Olguin, G. (2024). The Impact of Adsorption Property Modification by Crosslinkers on Graphene Oxide Membrane Separation Performance. *Processes*, 12(11). <https://doi.org/10.3390/pr12112320>
5. Canpolat, M., Altunkaynak, Y. (2024). Use of low-cost processed orange peel for effective removal of cobalt (II) and manganese (II) from aqueous solutions. *Ionics*, 30(1), 591–605. <https://doi.org/10.1007/s11581-023-05291-6>
6. Çetintaş, S., Ergül, H. A., Öztürk, A., Bingöl, D. (2022). Sorptive performance of marine algae (*Ulva lactuca* Linnaeus, 1753) with and without ultrasonic-assisted to remove Hg(II) ions from aqueous solutions: optimisation, equilibrium and kinetic evaluation. *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, 102(6), 1428–1451. <https://doi.org/10.1080/03067319.2020.1738415>
7. Chunhakowit, P., Phabjanda, Y., Aunwisat, A., Busayaporn, W., Songsrirote, K., Prayongpan, P. (2024). Fabrication of tannic acid-incorporated polyvinylpyrrolidone/polyvinyl alcohol composite hydrogel and its application as an adsorbent for copper ion removal. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-80024-x>
8. Çimen Mesutoğlu, Ö. (2024). The use of artificial neural network for modelling adsorption of Congo red onto activated hazelnut shell. *Environmental Monitoring and Assessment*, 196(7). <https://doi.org/10.1007/s10661-024-12797-7>
9. Fakhfakh, F., Raissi, S., Ben Jeddou, F., Zribi Zghal, R., Ghorbel, A. (2024). Isotherm and kinetic modeling of Cr(VI) removal with quaternary ammonium functionalized silica. *Journal of Sol-Gel Science and Technology*, 111(3), 921–940. <https://doi.org/10.1007/s10971-024-06492-9>
10. Kaçakgil, E. C., Turanli, A., Dizman, C. (2024). Development of a Fully Bio-based, Highly Efficient Polymeric Adsorbent Via UV Curing for Removal of Cationic Dyes.

Journal of Polymers and the Environment. <https://doi.org/10.1007/s10924-024-03428-w>

11. M, R., P, G. (2024). Green synthesis of a multifunctional β -cyclodextrin modified polymer sorbent using agrarian wastes of *Nelumbo nucifera* for the efficient sequestration of toxic dyes from polluted water. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 12(6). <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.114147>
12. Mustafa, D., Ibrahim, B., Erten, A. (2024). Adsorptive removal of anticarcinogen pazopanib from aqueous solutions using activated carbon: isotherm, kinetic and thermodynamic studies. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-68666-3>
13. Nujkić, M., Tasić, Ž., Milić, S., Medić, D., Papludis, A., Stiklić, V. (2023). Mullein leaf as potential biosorbent for copper(II) ions removal from synthetic solutions: optimization, kinetic and isotherm. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 20(8), 9099–9110. <https://doi.org/10.1007/s13762-022-04541-w>
14. Parus, A., Gaj, M., Karbowska, B., Zembruska, J. (2020). Investigation of acetaminophen adsorption with a biosorbent as a purification method of aqueous solution. *Chemistry and Ecology*, 36(7), 705–725. <https://doi.org/10.1080/02757540.2020.1757081>
15. Radhika, Chopra, L., Pal, K., Malik, A., Khan, A. A. (2024). Low-Cost Biosorbents Derived from Corn Husks for the Exclusion of Fe(II) and Cr(VI) Ions Undertaken Aqueous Media: Application for Wastewater Treatment. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03305-y>
16. Tahir, A., Salman, M. (2022). Potential application of *Combretum indicum* biomass for the efficient biosorption of Ni(II) and Cu(II) from aqueous medium. *Desalination and Water Treatment*, 270, 127–141. <https://doi.org/10.5004/dwt.2022.28775>
17. Wu, R., Suhaimi, A., Jawad, A. H., AlOthman, Z. A. (2024). Decoration of Chitosan-Benzaldehyde/Algae/Coal Fly Ash Adsorbent for Brilliant Green Dye Removal: Box–Benken Design Optimization and Mechanism Approach. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 34(12), 5884–5900. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03254-6>

Коцитати (1):

1. Milenković, D. D., Milenković, V. D., J.D.Milenković, A., Tomić, T. J. D., Moskovljević, D. D., Đorđević, M. M. (2021). Ultrasound-assisted adsorption of fenoterol from water solution by shells of plum seeds activated carbon. *Separation and Purification Technology*, 274. <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2021.119074>

Аутоцитати (1):

1. Kostić, M., Mitrović, J., Radović, M., Dordević, M., Petrović, M., Bojić, D., Bojić, A. (2016). Effects of power of ultrasound on removal of Cu(II) ions by xanthated *Lagenaria vulgaris* shell. *Ecological Engineering*, 90, 82–86. <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2016.01.063>
13. Рад под редним бројем 69 (Filipović K., Petrović M., Najdanović S., Velinov N., Hurt A., Bojić A., Kostić M. (2024) Highly efficient nano sorbent as a superior material for the purification of wastewater contaminated with anthraquinone dye RB19, *Journal of Water Process Engineering*, 67 (2024) 106118. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2024.106118>)

Хетероцитати (17):

1. Cabral, G. H., Estrada, A. C., Santos, P. S. M. (2025). Removal of Zn(II), Cu(II) and Pb(II) from Rainwater by White Bean Peel: Optimization by Response Surface Methodology. *Applied Sciences (Switzerland)*, 15(2). <https://doi.org/10.3390/app15020627>
2. Cao, L., Liu, S., Liao, L., Luo, X., Ge, R. (2024). Functionalized Modified Polysaccharides as an Excellent Material for the Ni (II) Removal from Heavy Metal Wastewater. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03574-7>
3. Cavali, M., Hennig, T. B., Libardi Junior, N., Kim, B., Garnier, V., Benbelkacem, H., Bayard, R., Woiciechowski, A. L., Matias, W. G., de Castilhos Junior, A. B. (2025). Co-Hydrothermal Carbonization of Sawdust and Sewage Sludge: Assessing the Potential of the Hydrochar as an Adsorbent and the Ecotoxicity of the Process Water. *Applied Sciences (Switzerland)*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/app15031052>
4. Firmino, H. C. T., Nascimento, E. P., Arzuza, L. C. C., Araujo, R. N., Sousa, B. V., Neves, G. A., Morales, M. A., Menezes, R. R. (2025). High-Efficiency Adsorption Removal of Congo Red Dye from Water Using Magnetic NiFe₂O₄ Nanofibers: An Efficient Adsorbent. *Materials*, 18(4). <https://doi.org/10.3390/ma18040754>
5. Ge, R., Wang, J., Piao, J., Pan, Z., Zhang, Z., Yang, Y., Huang, J., & Liu, Z. (2025). Green Synthesis of Sodium Alginate/Casein Gel Beads and Applications. *Nanomaterials*, 15(6). <https://doi.org/10.3390/nano15060456>
6. Ghazy, A. R., Mahmoud, H., Bishr, M., Kenawy, E.-R., Elhussiny, F., Hemeda, O., Mostafa, M. (2025). Synthesis, structural, optical and dielectric characterizations of Mn_{1-x}Cu_xFe₂O₄ for dye removal in alkaline conditions. *Journal of Molecular Liquids*, 419. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2024.126798>
7. Hazratian, L., Ahmad Panahi, H., Taghavi, L., Moniri, E., Nouri, H. (2024). Comparison of Phenolic Contaminants Removal from Aqueous Solution by Grafting of Allyl Glycidyl Ether-Allyl Alcohol onto Zinc Sulfide Nanoparticles. *Journal of Polymers and the Environment*. <https://doi.org/10.1007/s10924-024-03469-1>
8. Li, Y., Shi, Z., Zhang, X., Guo, J., Yang, Z., Liu, X., Han, L. (2025). Magnetic chitosan-functionalized bone char for efficient removal of anionic dyes: Insights into adsorption-enhanced mechanism. *International Journal of Biological Macromolecules*, 305. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2025.140941>
9. Liu, Y., Yang, Z., Zhao, T., Yan, H., Tian, L., Du, W., Kang, S. (2025). Numerical simulation and growth mechanism of TiO₂ prepared by gaseous detonation. *Ceramics International*. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.12.461>
10. Mahrous, S. S., Mansy, M. S., Breky, M. M. E. (2025). Synthesis of ZrTiVPO₄ Embedded Calcium Alginate Beads for Efficient Sorption of ¹⁵²⁺¹⁵⁴Eu, ¹³³Ba, and ¹³⁴Cs from Liquid Radioactive Waste Effluents: A Comprehensive Study. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03536-z>
11. Salem, A. R., Haggag, E.-S. A., Mohamed, M. M., Mahmoud, G. A. (2025). Efficient adsorption of lanthanum (III) and yttrium (III) ions using polyvinyl alcohol/polyvinylpyrrolidone/polyacrylamide terpolymer hydrogel. *Surfaces and Interfaces*, 59. <https://doi.org/10.1016/j.surfin.2025.105801>
12. Singh, J., Bhattu, M., Verma, M., Bechelany, M., Brar, S. K., Jadeja, R. (2025). Sustainable Valorization of Rice Straw into Biochar and Carbon Dots Using a Novel One-Pot Approach for Dual Applications in Detection and Removal of Lead Ions. *Nanomaterials*, 15(1). <https://doi.org/10.3390/nano15010066>
13. Tang, H., Yao, S., Long, Z., Yang, X., Si, P., Sun, C., Zhang, D. (2024). Preparation of

- Alumina Oxo-Cluster/Cellulose Polymers and Dye Adsorption Application. *Materials*, 17(23). <https://doi.org/10.3390/ma17236023>
14. Torabideh, M., Khalooei, M., Rajabizadeh, A., Abdipour, H., Zeinali, S. (2024). Optimisation of mercury adsorption by ZIF-8 from aqueous solutions through response surface methodology. *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*. <https://doi.org/10.1080/03067319.2024.2432583>
 15. Wei, S., Zhang, L., Du, G., Li, C., He, C., Li, M., Li, J., Mao, A., Wang, Y. (2025). Mechanistic study of tetracycline removal and degradation in water using nCo@nZVI composite materials within a Fenton system. *Research on Chemical Intermediates*. <https://doi.org/10.1007/s11164-025-05510-x>
 16. Yu, H., Liu, Y., Guo, N., Piao, W., Pan, Z., Zhu, B., Zhu, Y., Wu, L., Wan, J., Wei, H. (2024). Recent Advances in Hydrothermal Oxidation Technology for Sludge Treatment. *Applied Sciences (Switzerland)*, 14(24). <https://doi.org/10.3390/app142411827>
 17. Zulti, F., Prihatinningtyas, E., Susanti, E., Syafutra, H. (2025). Scalable wastewater treatment: Performance of zeolite and bentonite in a fixed-bed reactor for textile effluents. *Journal of Water Process Engineering*, 71. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2025.107349>

Аутоцитати (1):

1. Najdanović, S. M., Kostić, M. M., Petrović, M. M., Velinov, N. D., Radović Vučić, M. D., Mitrović, J. Z., Bojić, A. L. (2025). Effect of Electrochemical Synthesis Parameters on the Morphology, Crystal and Chemical Structure, and Sorption Efficiency of Basic Bismuth Nitrates. *Molecules*, 30(5). <https://doi.org/10.3390/molecules30051020>
- 14. Рад под редним бројем 12 (Najdanović S., Petrović M., Kostić M., Mitrović J., Bojić D., Antonijević M., Bojić A. (2020) Electrochemical synthesis and characterization of basic bismuth nitrate $[\text{Bi}_6\text{O}_5(\text{OH})_3](\text{NO}_3)_5 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$: a potential highly efficient sorbent for textile reactive dye removal, *Research on Chemical Intermediates*, 46(1), 661–680. <https://doi.org/10.1007/s11164-019-03983-1>)**

Хетероцитати (16):

1. Bartoli, M., Tagliaferro, A. (2024). A perspective on bismuth based materials for the photodegradation of organic pollutants. *Environmental Nanotechnology, Monitoring and Management*, 21. <https://doi.org/10.1016/j.enmm.2024.100948>
2. Chang, H., Xu, G., Huang, X., Xu, W., Luo, F., Zang, J., Lin, X., Huang, R., Yu, H., Yu, B. (2024). Photocatalytic Degradation of Quinolones by Magnetic MOFs Materials and Mechanism Study. *Molecules*, 29(10). <https://doi.org/10.3390/molecules29102294>
3. Dutta, M., Karan, C. K., Bhattacharjee, M. (2022). Self-Healable Metallogels for Selective Dye Adsorption. *ChemistrySelect*, 7(42). <https://doi.org/10.1002/slct.202203214>
4. Franceschini, F., Jagdale, P., Bartoli, M., Tagliaferro, A. (2022). Perspectives on the use of bismuth-based materials for sensing and removal of water pollutants. *Current Opinion in Environmental Science and Health*, 26. <https://doi.org/10.1016/j.coesh.2022.100345>
5. Jawad, A. H., Abdulhameed, A. S., Surip, S. N., Alothman, Z. A. (2023). Hybrid multifunctional biocomposite of chitosan grafted benzaldehyde/montmorillonite/algae for effective removal of brilliant green and reactive blue 19 dyes: Optimization and

- adsorption mechanism. *Journal of Cleaner Production*, 393. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136334>
6. Karen, V. G., Hernández-Gordillo, A., Oros-Ruiz, S., Rodil, S. E. (2021). Microparticles of α -Bi₂O₃ Obtained from Bismuth Basic Nitrate [Bi₆O₆(OH)₂(NO₃)₄·2H₂O] with Photocatalytic Properties. *Topics in Catalysis*, 64(1–2), 121–130. <https://doi.org/10.1007/s11244-020-01299-8>
 7. Liang, H., Zhao, X., Li, N., Zhang, H., Geng, Z., She, D. (2024). Corrigendum to “Three-dimensional lignin-based polyporous carbon@polypyrrole for efficient removal of reactive blue 19: A synergistic effect of the N and O groups” (International Journal of Biological Macromolecules (2023) 239, (S0141813023011145), (10.10. International Journal of Biological Macromolecules, 270. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.132490>
 8. Nayak, A. K., Pal, A. (2020). Utilization of Lignocellulosic Waste for Acridine Orange Uptake: Insights into Multiparameter Isotherms Modeling with ANN-Aimed Formulation. *Journal of Environmental Engineering (United States)*, 146(9). [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)EE.1943-7870.0001762](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EE.1943-7870.0001762)
 9. Rahgard, P., Tahmasebi, N., Abbasi, H., Shafiee, M. (2024). Simple and fast synthesis of BiOBr/[Bi₆O₅(OH)₃](NO₃)₅·3H₂O composites for efficient photocatalytic degradation of RhB under visible light. *Journal of Molecular Structure*, 1295. <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2023.136765>
 10. Sadiq, A. C., Olasupo, A., Ngah, W. S. W., Rahim, N. Y., Suah, F. B. M. (2021). A decade development in the application of chitosan-based materials for dye adsorption: A short review. *International Journal of Biological Macromolecules*, 191, 1151–1163. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.09.179>
 11. Shafaati, M., Miralinaghi, M., Shirazi, R. H. S. M., Moniri, E. (2020). The use of chitosan/Fe₃O₄ grafted graphene oxide for effective adsorption of rifampicin from water samples. *Research on Chemical Intermediates*, 46(12), 5231–5254. <https://doi.org/10.1007/s11164-020-04259-9>
 12. Shang, J., Yin, S., Cheng, Y., Wang, J., Chen, L. (2023). Accelerating solid-liquid interfacial hole transfer kinetics through designed flower-like trivalent bismuth crystallite island for photoelectrochemical application. *Solid State Sciences*, 137. <https://doi.org/10.1016/j.solidstatesciences.2023.107111>
 13. Sun, S., Xiao, W., You, C., Zhou, W., Garba, Z. N., Wang, L., Yuan, Z. (2021). Methods for preparing and enhancing photocatalytic activity of basic bismuth nitrate. *Journal of Cleaner Production*, 294. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126350>
 14. Tang, H., Yao, S., Long, Z., Yang, X., Si, P., Sun, C., Zhang, D. (2024). Preparation of Alumina Oxo-Cluster/Cellulose Polymers and Dye Adsorption Application. *Materials*, 17(23). <https://doi.org/10.3390/ma17236023>
 15. Yaghoobi-Rahni, S., Younesi, H., Bahramifar, N., Yang, H., Karimi-Maleh, H. (2025). One-step hydrothermal process for fabrication of Bi₂WO₆/basic bismuth nitrate heterojunction with improved photocatalytic efficacy under visible light. *Journal of Hazardous Materials Advances*, 17. <https://doi.org/10.1016/j.hazadv.2025.100624>
 16. Yan, R., Huang, H., Wang, H.-L., Chu, S., Jiang, W.-F. (2022). Facile in-situ construction of Z-scheme Bi₆O₅(OH)₃(NO₃)₅·3H₂O/Bi₅O₇ I binary heterojunction composites for superior photocatalytic degradation of diverse persistent org. *Separation and Purification Technology*, 299. <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2022.121766>

Аутоцитати (1):

1. Najdanović, S. M., Kostić, M. M., Petrović, M. M., Velinov, N. D., Radović Vučić, M. D., Mitrović, J. Z., Bojić, A. L. (2025). Effect of Electrochemical Synthesis Parameters

on the Morphology, Crystal and Chemical Structure, and Sorption Efficiency of Basic Bismuth Nitrates. *Molecules*, 30(5). <https://doi.org/10.3390/molecules30051020>

15. Рад под редним бројем 24 (Bojić D., Kostić M., Radović-Vučić M., Velinov N., Najdanović S., Petrović M., Bojić A. (2019) Removal of the herbicide 2,4-dichlorophenoxyacetic acid from water by using an ultrahighly efficient thermochemically activated carbon, *Hemijska Industrija*, 73 (4), 223-237. <https://doi.org/10.2298/HEMIND190411019B>)

Хетероцитати (16):

1. Agha, H. M., Abdulhameed, A. S., Jawad, A. H., Khadiran, T., AlOthman, Z. A., Wilson, L. D. (2025). Facile Synthesis of Cross-Linked Chitosan-Genipin/Algae Composite Adsorbent for Cationic Methyl Violet Dye Removal: Robust Modeling of Adsorption Using the Box–Behnken Design. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 35(2), 1084–1099. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03327-6>
2. Aziz, H., Ashraf, M., Rizwan, M., Riaz, U., Akram, S., Raza, A., Hong Yong, J. W. (2024). Valorization of textile waste for removal of Cadmium from contaminated water. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-82456-x>
3. Blachnio, M., Kusmierek, K., Swiatkowski, A., Derylo-Marczewska, A. (2023). Waste-Based Adsorbents for the Removal of Phenoxyacetic Herbicides from Water: A Comprehensive Review. *Sustainability (Switzerland)*, 15(23). <https://doi.org/10.3390/su152316516>
4. Chunhakowit, P., Phabjanda, Y., Aunwisat, A., Busayaporn, W., Songsrirote, K., Prayongpan, P. (2024). Fabrication of tannic acid-incorporated polyvinylpyrrolidone/polyvinyl alcohol composite hydrogel and its application as an adsorbent for copper ion removal. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-80024-x>
5. Fakhfakh, F., Raissi, S., Ben Jeddou, F., Zribi Zghal, R., Ghorbel, A. (2024). Isotherm and kinetic modeling of Cr(VI) removal with quaternary ammonium functionalized silica. *Journal of Sol-Gel Science and Technology*, 111(3), 921–940. <https://doi.org/10.1007/s10971-024-06492-9>
6. Kaçakgil, E. C., Turanlı, A., Dizman, C. (2024). Development of a Fully Bio-based, Highly Efficient Polymeric Adsorbent Via UV Curing for Removal of Cationic Dyes. *Journal of Polymers and the Environment*. <https://doi.org/10.1007/s10924-024-03428-w>
7. Kandić, I., Kragović, M., Gulicovski, J., Cvetković, S., Marinković, A., Stanković, S., Stojmenović, M. (2024). Examination of the Anti-Biofilm Properties of Lignocellulose-Based Activated Carbon from Black Alder for Water Treatment Applications. *Processes*, 12(11). <https://doi.org/10.3390/pr12112383>
8. Kani, A. N., Dovi, E., Aryee, A. A., Han, R., Qu, L. (2022). Efficient removal of 2,4-D from solution using a novel antibacterial adsorbent based on tiger nut residues: adsorption and antibacterial study. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(42), 64177–64191. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-20257-3>
9. Lazarotto, J. S., da Boit Martinello, K., Georgin, J., Franco, D. S. P., Netto, M. S., Picilli, D. G. A., Silva, L. F. O., Lima, E. C., Dotto, G. L. (2021). Preparation of activated carbon from the residues of the mushroom (*Agaricus bisporus*) production chain for the adsorption of the 2,4-dichlorophenoxyacetic herbicide. *Journal of*

10. M, R., P, G. (2024). Green synthesis of a multifunctional β -cyclodextrin modified polymer sorbent using agrarian wastes of *Nelumbo nucifera* for the efficient sequestration of toxic dyes from polluted water. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 12(6). <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.114147>
 11. Mekawy, Z. A., Dakroury, G. A., Moussa, S. I. (2024). Stationary and Dynamic Sorption of $^{141}\text{Ce(III)}$ and $^{152+154}\text{Eu(III)}$ Using Alginate–Gypsum Bio-composite Beads. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03401-z>
 12. Mustafa, D., Ibrahim, B., Erten, A. (2024). Adsorptive removal of anticarcinogen pazopanib from aqueous solutions using activated carbon: isotherm, kinetic and thermodynamic studies. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-68666-3>
 13. Serbent, M. P., Magario, I., Saux, C. (2024). Immobilizing white-rot fungi laccase: Toward bio-derived supports as a circular economy approach in organochlorine removal. *Biotechnology and Bioengineering*, 121(2), 434–455. <https://doi.org/10.1002/bit.28591>
 14. Utzeri, G., Verissimo, L., Murtinho, D., Pais, A. A. C. C., Perrin, F. X., Ziarelli, F., Iordache, T.-V., Sarbu, A., Valente, A. J. M. (2021). Poly(β -cyclodextrin)-activated carbon gel composites for removal of pesticides from water. *Molecules*, 26(5). <https://doi.org/10.3390/molecules26051426>
 15. Wu, R., Suhaimi, A., Jawad, A. H., ALOthman, Z. A. (2024). Decoration of Chitosan-Benzaldehyde/Algae/Coal Fly Ash Adsorbent for Brilliant Green Dye Removal: Box–Benken Design Optimization and Mechanism Approach. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 34(12), 5884–5900. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03254-6>
 16. Zhou, W., Xiao, J., Jiang, X., Su, J., Chu, S., Ma, X., Li, J. (2024). Three-Dimensional Electrode-Enhanced Ozone Catalytic Oxidation for Thiamethoxam Wastewater Treatment: Performance, Kinetics, and Pathway. *Catalysts*, 14(4). <https://doi.org/10.3390/catal14040245>
- 16. Рад под редним бројем 17 (Radović M., Mitrović J., Bojić D., Antonijević M., Kostić M., Baošić R., Bojić A. (2014) Effects of system parameters and inorganic salts on the photodecolourisation of textile dye Reactive Blue 19 by UV/H₂O₂ process, *Water SA*, 40 (3), 571–578. <http://dx.doi.org/10.4314/wsa.v40i3.21>)**

Хетероцитати (13):

1. Chatib, B., Laftani, Y., Hammal, R., Boussaoud, A., Hachkar, M. (2024). Ponceau S dye decolorization during the Fe(II)/UV/Chlorine and Cu(II)/UV/Chlorine processes: experimental and theoretical study. *Transition Metal Chemistry*. <https://doi.org/10.1007/s11243-024-00618-2>
2. Ismail, G. U. N. T., Sakai, H. I. R. O. S. H. I. (2024). pH-Dependent Dye Protonation and the Effect of Iron on Dye Degradation During Fenton-Based Processes. *Ozone: Science and Engineering*, 46(4), 294–308. <https://doi.org/10.1080/01919512.2023.2285690>
3. Kaçakgil, E. C., Turanlı, A., Dizman, C. (2024). Development of a Fully Bio-based, Higly Efficient Polymeric Adsorbent Via UV Curing for Removal of Cationic Dyes.

- Journal of Polymers and the Environment*. <https://doi.org/10.1007/s10924-024-03428-w>
4. Liu, F., Qin, J., Sun, J., Xu, Z., Du, C., Tu, Y., Ren, Z. (2025). Oxygen vacancies-enriched $\text{Ca}_{1.1}\text{MnO}_{3-\delta}$ perovskite catalysts for efficient catalytic ozone oxidation and enhanced radical generation. *Chemical Engineering Science*, 305. <https://doi.org/10.1016/j.ces.2025.121179>
 5. Mitrović, T. Đ., Ristić, M. Đ., Perić-Grujić, A., Lazović, S. (2020). ANN prediction of the efficiency of the decolourisation of organic dyes in wastewater by plasma needle. *Journal of the Serbian Chemical Society*, 85(6), 831–844. <https://doi.org/10.2298/JSC191004002M>
 6. Naciri, Y., Ait Ahsaine, H., Chennah, A., Amedlous, A., Taoufyq, A., Bakiz, B., Ezahri, M., Villain, S., Benlhachemi, A. (2018). Facile synthesis, characterization and photocatalytic performance of $\text{Zn}_3(\text{PO}_4)_2$ platelets toward photodegradation of Rhodamine B dye. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 6(2), 1840–1847. <https://doi.org/10.1016/j.jece.2018.02.009>
 7. Pérez-Calderón, J., Santos, M. V., Zaritzky, N. (2020). Synthesis, characterization and application of cross-linked chitosan/oxalic acid hydrogels to improve azo dye (Reactive Red 195) adsorption. *Reactive and Functional Polymers*, 155. <https://doi.org/10.1016/j.reactfunctpolym.2020.104699>
 8. Pérez-Calderón, J., Scian, A., Ducos, M., Santos, V., Zaritzky, N. (2021). Performance of oxalic acid-chitosan/alumina ceramic biocomposite for the adsorption of a reactive anionic azo dye. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(47), 67032–67052. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-15123-7>
 9. RAJA, R., ROSE VENIS, A., TAMIL SELVAN, R., MOHANDAS, T. (2021). Decolourization of congo red dye using solar/h₂O₂ process. *Asian Journal of Chemistry*, 33(6), 1294–1298. <https://doi.org/10.14233/ajchem.2021.22924>
 10. Sukthavorn, K., Ketruam, B., Nootsuwan, N., Jongrungruangchok, S., Veranitisagul, C., Laobuthee, A. (2021). Fabrication of green composite fibers from ground tea leaves and poly(lactic acid) as eco-friendly textiles with antibacterial property. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 23(5), 1964–1973. <https://doi.org/10.1007/s10163-021-01269-6>
 11. Torabideh, M., Khaloee, M., Rajabizadeh, A., Abdipour, H., Zeinali, S. (2024). Optimisation of mercury adsorption by ZIF-8 from aqueous solutions through response surface methodology. *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*. <https://doi.org/10.1080/03067319.2024.2432583>
 12. Yadav, A. A., Rajput, S., Yadav, A., Patwardhan, A. V., Adivarekar, R. V. (2024). A Cellulose-Based Adsorbent using Box-Behnken Design for the Adsorption of Reactive Blue 19 Dye from Simulated Wastewater. *ChemistrySelect*, 9(15). <https://doi.org/10.1002/slct.202400979>
 13. Zulti, F., Prihatinningtyas, E., Susanti, E., Syafutra, H. (2025). Scalable wastewater treatment: Performance of zeolite and bentonite in a fixed-bed reactor for textile effluents. *Journal of Water Process Engineering*, 71. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2025.107349>
 17. Рад под редним бројем 10 (Kostić M., Hurt A., Milenković D., Velinov N., Petrović M., Bojić D., Marković-Nikolić D., Bojić A. (2019) Effects of ultrasound on removal of ranitidine hydrochloride from water by activated carbon based on *Lagenaria*

Хетероцитати (11):

1. Canpolat, M., Altunkaynak, Y. (2024). Use of low-cost processed orange peel for effective removal of cobalt (II) and manganese (II) from aqueous solutions. *Ionics*, 30(1), 591–605. <https://doi.org/10.1007/s11581-023-05291-6>
2. Cao, L., Liu, S., Liao, L., Luo, X., Ge, R. (2024). Functionalized Modified Polysaccharides as an Excellent Material for the Ni (II) Removal from Heavy Metal Wastewater. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03574-7>
3. Dip, G., Aggarwal, P., Kaur, S., Grover, S. (2025). Extraction and characterization of phytochemicals from Bauhinia variegata flowers using ultrasound and microwave techniques. *Biomass and Bioenergy*, 192. <https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2024.107517>
4. Hazratian, L., Ahmad Panahi, H., Taghavi, L., Moniri, E., Nouri, H. (2024). Comparison of Phenolic Contaminants Removal from Aqueous Solution by Grafting of Allyl Glycidyl Ether-Allyl Alcohol onto Zinc Sulfide Nanoparticles. *Journal of Polymers and the Environment*. <https://doi.org/10.1007/s10924-024-03469-1>
5. Mahrous, S. S., Mansy, M. S., Breky, M. M. E. (2025). Synthesis of ZrTiVPO₄ Embedded Calcium Alginate Beads for Efficient Sorption of ¹⁵²⁺¹⁵⁴Eu, ¹³³Ba, and ¹³⁴Cs from Liquid Radioactive Waste Effluents: A Comprehensive Study. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03536-z>
6. Mekawy, Z. A., Dakroury, G. A., Moussa, S. I. (2024). Stationary and Dynamic Sorption of ¹⁴¹Ce(III) and ¹⁵²⁺¹⁵⁴Eu(III) Using Alginate–Gypsum Bio-composite Beads. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03401-z>
7. Milos, E., Cochechi, L., Popa, A., Lupa, L., Filimon, A. (2024). Hybrid Materials—Mg₃Al-LDH/Ionic Liquids/Chitosan Used in the Recovery Process of Pd Ions from Aqueous Solutions. *Molecules*, 29(24). <https://doi.org/10.3390/molecules29246001>
8. Parus, A., Gaj, M., Karbowska, B., Zembrzuska, J. (2020). Investigation of acetaminophen adsorption with a biosorbent as a purification method of aqueous solution. *Chemistry and Ecology*, 36(7), 705–725. <https://doi.org/10.1080/02757540.2020.1757081>
9. Rasilingwani, T. E., Gumbo, J. R., Masindi, V., Foteinis, S. (2024). Removal of Congo red dye from industrial effluents using metal oxide-clay nanocomposites: Insight into adsorption and precipitation mechanisms. *Water Resources and Industry*, 31. <https://doi.org/10.1016/j.wri.2024.100253>
10. Torabideh, M., Khalooei, M., Rajabizadeh, A., Abdipour, H., Zeinali, S. (2024). Optimisation of mercury adsorption by ZIF-8 from aqueous solutions through response surface methodology. *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*. <https://doi.org/10.1080/03067319.2024.2432583>
11. Wei, S., Zhang, L., Du, G., Li, C., He, C., Li, M., Li, J., Mao, A., Wang, Y. (2025). Mechanistic study of tetracycline removal and degradation in water using nCo@nZVI composite materials within a Fenton system. *Research on Chemical Intermediates*. <https://doi.org/10.1007/s11164-025-05510-x>

Коцитати (1):

1. Nikolić, G. S., Marković Nikolić, D., Nikolić, T., Stojadinović, D., Andjelković, T.,

Kostić, M., Bojić, A. (2021). Nitrate Removal by Sorbent Derived from Waste Lignocellulosic Biomass of *Lagenaria vulgaris*: Kinetics, Equilibrium and Thermodynamics. *International Journal of Environmental Research*, 15(1), 215–230. <https://doi.org/10.1007/s41742-021-00310-8>

18. Рад под редним бројем 23 (Mitrović J., Radović-Vučić M., Kostić M., Velinov N., Najdanović S., Bojić D., Bojić A. (2019) Sulfate radical-based degradation of the anthraquinone textile dye in a plug flow photoreactor, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 84 (9), 1041–1054 <https://doi.org/10.2298/JSC190313035M>)

Хетероцитати (10):

1. Allabakshi, S. M., Srikar, P. S. N. S. R., Gangwar, R. K., Maliyekkal, S. M. (2023). Treatment of azo, direct, and reactive dyes in surface dielectric barrier discharge: Valorization of effluent, the influence of wastewater characteristics, and plasma modeling by Stark broadening technique. *Journal of Water Process Engineering*, 56. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2023.104503>
2. Cuautle-Lezama, D. I., Galleguillos-Madrid, F. M., Leiva-Guajardo, S., Osorio-Mirón, A., Reyes-Cruz, V. E., Reyes-Pérez, M., Varas, M., Toro, N., Cobos-Murcia, J. A. (2025). Comparative Study of In Situ TiO₂ Generation for the Degradation of “Deiman Navy Blue” Dye. *Applied Sciences (Switzerland)*, 15(4). <https://doi.org/10.3390/app15041825>
3. Hou, J., He, X., Zhang, S., Yu, J., Feng, M., Li, X. (2021). Recent advances in cobalt-activated sulfate radical-based advanced oxidation processes for water remediation: A review. *Science of the Total Environment*, 770. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.145311>
4. Huang, T., Zhang, S.-W., Zhou, L., Tao, H., Li, A. (2022). Synergistic effect of ultrasonication and sulfate radical on recovering cobalt and lithium from the spent lithium-ion battery. *Journal of Environmental Management*, 305. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.114395>
5. Krupková, O., Dušek, L., Cuhorka, J., Soares, G., Kuchtová, G., Mikulášek, P., Bendová, H. (2024). Removal of textile dye reactive blue 49 from wastewater and dye baths by membrane separation and subsequent photo-Fenton reaction, UV-C and UV-C/H₂O₂. *Journal of Water Process Engineering*, 65. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2024.105735>
6. Kuchtová, G., Chýlková, J., Váňa, J., Vojs, M., Dušek, L. (2020). Electro-oxidative decolorization and treatment of model wastewater containing Acid Blue 80 on boron doped diamond and platinum anodes. *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 863. <https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2020.114036>
7. Liu, F., Qin, J., Sun, J., Xu, Z., Du, C., Tu, Y., Ren, Z. (2025). Oxygen vacancies-enriched Ca_{1.1}MnO_{3-δ} perovskite catalysts for efficient catalytic ozone oxidation and enhanced radical generation. *Chemical Engineering Science*, 305. <https://doi.org/10.1016/j.ces.2025.121179>
8. Mustafa, D., Ibrahim, B., Erten, A. (2024). Adsorptive removal of anticarcinogen pazopanib from aqueous solutions using activated carbon: isotherm, kinetic and thermodynamic studies. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-68666-3>
9. Yan, X., Yao, Y., Xiao, C., Zhang, H., Xie, J., Zhang, S., Qi, J., Zhu, Z., Sun, X., Li, J. (2024). Shaping Phenolic Resin-Coated ZIF-67 to Millimeter-Scale Co/N Carbon

- Beads for Efficient Peroxymonosulfate Activation. *Molecules*, 29(17). <https://doi.org/10.3390/molecules29174059>
10. Yu, H., Liu, Y., Guo, N., Piao, W., Pan, Z., Zhu, B., Zhu, Y., Wu, L., Wan, J., Wei, H. (2024). Recent Advances in Hydrothermal Oxidation Technology for Sludge Treatment. *Applied Sciences (Switzerland)*, 14(24). <https://doi.org/10.3390/app142411827>

Аутоцитати (1):

1. Radović Vučić, M., Baošić, R., Mitrović, J., Petrović, M., Velinov, N., Kostić, M., Bojić, A. (2021). Comparison of the advanced oxidation processes in the degradation of pharmaceuticals and pesticides in simulated urban wastewater: Principal component analysis and energy requirements. *Process Safety and Environmental Protection*, 149, 786–793. <https://doi.org/10.1016/j.psep.2021.03.039>
- 19. Рад под редним бројем 71 (Velinov N., Radović Vučić M., Petrović M., Najdanović S., Kostić M., Mitrović J., Bojić A. (2021) The influence of various solvents' polarity in the synthesis of wood biowaste sorbent: Evaluation of dye sorption, *Biomass Conversion and Biorefinery*, 13, 8139–8150. <https://doi.org/10.1007/s13399-021-01691-8>)**

Хетероцитати (9):

1. Cao, L., Liu, S., Liao, L., Luo, X., Ge, R. (2024). Functionalized Modified Polysaccharides as an Excellent Material for the Ni (II) Removal from Heavy Metal Wastewater. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03574-7>
2. Cavali, M., Hennig, T. B., Libardi Junior, N., Kim, B., Garnier, V., Benbelkacem, H., Bayard, R., Woiciechowski, A. L., Matias, W. G., de Castilhos Junior, A. B. (2025). Co-Hydrothermal Carbonization of Sawdust and Sewage Sludge: Assessing the Potential of the Hydrochar as an Adsorbent and the Ecotoxicity of the Process Water. *Applied Sciences (Switzerland)*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/app15031052>
3. Ge, R., Wang, J., Piao, J., Pan, Z., Zhang, Z., Yang, Y., Huang, J., & Liu, Z. (2025). Green Synthesis of Sodium Alginate/Casein Gel Beads and Applications. *Nanomaterials*, 15(6). <https://doi.org/10.3390/nano15060456>
4. Haque, A. N. M. A., Sultana, N., Sayem, A. S. M., Smriti, S. A. (2022). Sustainable Adsorbents from Plant-Derived Agricultural Wastes for Anionic Dye Removal: A Review. *Sustainability (Switzerland)*, 14(17). <https://doi.org/10.3390/su141711098>
5. Liu, S., Zheng, L.-N., Dong, S.-W., Sun, Y.-Z., Xue, Q.-W., Xue, N., Liu, B., Du, Y.-P., Zhao, J., Ding, T. (2025). Novel honeycomb 3D Co/In-MOF with rigid ligand are used for efficient C1-C3 light hydrocarbons adsorption separation, fluorescence sensing and selective dye adsorption. *Separation and Purification Technology*, 360. <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2024.130898>
6. M, R., P, G. (2024). Green synthesis of a multifunctional β -cyclodextrin modified polymer sorbent using agrarian wastes of *Nelumbo nucifera* for the efficient sequestration of toxic dyes from polluted water. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 12(6). <https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.114147>
7. Tang, H., Yao, S., Long, Z., Yang, X., Si, P., Sun, C., Zhang, D. (2024). Preparation of Alumina Oxo-Cluster/Cellulose Polymers and Dye Adsorption Application. *Materials*, 17(23). <https://doi.org/10.3390/ma17236023>

8. Wei, S., Zhang, L., Du, G., Li, C., He, C., Li, M., Li, J., Mao, A., Wang, Y. (2025). Mechanistic study of tetracycline removal and degradation in water using nCo@nZVI composite materials within a Fenton system. *Research on Chemical Intermediates*. <https://doi.org/10.1007/s11164-025-05510-x>
9. Zulti, F., Prihatinningtyas, E., Susanti, E., Syafutra, H. (2025). Scalable wastewater treatment: Performance of zeolite and bentonite in a fixed-bed reactor for textile effluents. *Journal of Water Process Engineering*, 71. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2025.107349>

- 20. Рад под редним бројем 9 (Velinov N., Mitrović J., Radović M., Petrović M., Kostić M., Bojić D., Bojić A. (2018) New biosorbent based on Al₂O₃ modified lignocellulosic biomass (*Lagenaria vulgaris*): characterization and application, *Environmental Engineering Science*, 35 (8), 791–803. <https://doi.org/10.1089/ees.2017.0263>)**

Хетероцитати (6):

1. Cao, L., Liu, S., Liao, L., Luo, X., Ge, R. (2024). Functionalized Modified Polysaccharides as an Excellent Material for the Ni (II) Removal from Heavy Metal Wastewater. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03574-7>
2. Huang, D., Li, B., Ou, J., Xue, W., Li, J., Li, Z., Li, T., Chen, S., Deng, R., Guo, X. (2020). Megamerger of biosorbents and catalytic technologies for the removal of heavy metals from wastewater: Preparation, final disposal, mechanism and influencing factors. *Journal of Environmental Management*, 261. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.109879>
3. Mahrous, S. S., Mansy, M. S., Breky, M. M. E. (2025). Synthesis of ZrTiVPO₄ Embedded Calcium Alginate Beads for Efficient Sorption of ¹⁵²⁺¹⁵⁴Eu, ¹³³Ba, and ¹³⁴Cs from Liquid Radioactive Waste Effluents: A Comprehensive Study. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03536-z>
4. Sanni, S. O., Pholosi, A., Pakade, V. E., & Brink, H. G. (2025). Adsorptive and photocatalytic remediation of greywater in wastewater: a review. *Adsorption*, 31(3). <https://doi.org/10.1007/s10450-025-00607-6>
5. Shami, S., Dash, R. R., Verma, A. K., Dash, A. K., Pradhan, A. (2020). Mechanistic Modeling and Process Design for Removal of Anionic Surfactant Using Dolomite. *Journal of Hazardous, Toxic, and Radioactive Waste*, 24(3). [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)HZ.2153-5515.0000492](https://doi.org/10.1061/(ASCE)HZ.2153-5515.0000492)
6. Shreya, Verma, A. K., Dash, A. K., Bhunia, P., Dash, R. R. (2021). Removal of surfactants in greywater using low-cost natural adsorbents: A review. *Surfaces and Interfaces*, 27. <https://doi.org/10.1016/j.surfin.2021.101532>

- 21. Рад под редним бројем 83 (Kostić M., Najdanović S., Radović Vučić M., Velinov N., Bojić D., Nikolić G., Bojić A. (2021) A new catalyst with the superior performance for treatment of water polluted by anthraquinone compounds, *Bulletin of Materials Science*, 44, 219. <https://doi.org/10.1007/s12034-021-02504-4>)**

Хетероцитати (6):

1. Cao, L., Liu, S., Liao, L., Luo, X., Ge, R. (2024). Functionalized Modified

Polysaccharides as an Excellent Material for the Ni (II) Removal from Heavy Metal Wastewater. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. <https://doi.org/10.1007/s10904-024-03574-7>

2. Liu, F., Qin, J., Sun, J., Xu, Z., Du, C., Tu, Y., Ren, Z. (2025). Oxygen vacancies-enriched Ca_{1.1}MnO_{3-δ} perovskite catalysts for efficient catalytic ozone oxidation and enhanced radical generation. *Chemical Engineering Science*, 305. <https://doi.org/10.1016/j.ces.2025.121179>
3. Liu, Q., Ying, W., Gou, H., Li, M., Huang, K., Xu, R., Ding, G., Wang, P., Chen, S. (2025). A Magnetic Photocatalytic Composite Derived from Waste Rice Noodle and Red Mud. *Nanomaterials*, 15(1). <https://doi.org/10.3390/nano15010051>
4. Lu, Y., Gao, S., Ma, T., Zhang, J., Liu, H., Zhou, W. (2025). A Z-Scheme Heterojunction g-C₃N₄/WO₃ for Efficient Photodegradation of Tetracycline Hydrochloride and Rhodamine B. *Nanomaterials*, 15(5), 410. <https://doi.org/10.3390/nano15050410>
5. Moreno-Bermedo, L., Correa-Puerta, J., González-Fuentes, C., Escalona, N., Onfray, C., Thiam, A. (2025). Tea Waste as a Sustainable Catalyst Support for Enhanced Removal of Contaminants of Emerging Concern via the Electro-Fenton Process: A Circular Economy Approach. *Applied Sciences (Switzerland)*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/app15031418>
6. Zulti, F., Prihatinningtyas, E., Susanti, E., Syafutra, H. (2025). Scalable wastewater treatment: Performance of zeolite and bentonite in a fixed-bed reactor for textile effluents. *Journal of Water Process Engineering*, 71. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2025.107349>

22. Рад под редним бројем 21 (Najdanović S., Petrović M., Slipper I., Kostić M., Prekajski M., Mitrović J., Bojić A. (2018) A new photocatalyst bismuth oxo citrate: synthesis, characterization, and photocatalytic performance, *Water Environment Research*, 90 (8), 719–728. <http://doi.org/10.2175/106143017X15131012152924>)

Хетероцитати (5):

1. Moreno-Bermedo, L., Correa-Puerta, J., González-Fuentes, C., Escalona, N., Onfray, C., Thiam, A. (2025). Tea Waste as a Sustainable Catalyst Support for Enhanced Removal of Contaminants of Emerging Concern via the Electro-Fenton Process: A Circular Economy Approach. *Applied Sciences (Switzerland)*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/app15031418>
2. Lu, Y., Gao, S., Ma, T., Zhang, J., Liu, H., Zhou, W. (2025). A Z-Scheme Heterojunction g-C₃N₄/WO₃ for Efficient Photodegradation of Tetracycline Hydrochloride and Rhodamine B. *Nanomaterials*, 15(5), 410. <https://doi.org/10.3390/nano15050410>
3. Yan, X., Yao, Y., Xiao, C., Zhang, H., Xie, J., Zhang, S., Qi, J., Zhu, Z., Sun, X., Li, J. (2024). Shaping Phenolic Resin-Coated ZIF-67 to Millimeter-Scale Co/N Carbon Beads for Efficient Peroxymonosulfate Activation. *Molecules*, 29(17). <https://doi.org/10.3390/molecules29174059>
4. Yu, H., Liu, Y., Guo, N., Piao, W., Pan, Z., Zhu, B., Zhu, Y., Wu, L., Wan, J., Wei, H. (2024). Recent Advances in Hydrothermal Oxidation Technology for Sludge Treatment. *Applied Sciences (Switzerland)*, 14(24). <https://doi.org/10.3390/app142411827>
5. Zhang, Y., Shao, Q., Chen, C., Jiang, H., Su, F., Hu, Q., Guo, Z. (2020). Microwave-

hydrothermal synthesis of beta-bismuth (III) oxide nanopowders and their enhanced photocatalytic properties. *Powder Technology*, 370, 226–236. <https://doi.org/10.1016/j.powtec.2020.05.068>

Аутоцитати (1):

1. Kostić, M., Najdanović, S., Radović Vučić, M., Velinov, N., Bojić, D., Nikolić, G., Bojić, A. (2021). A new catalyst with the superior performance for treatment of water polluted by anthraquinone compounds. *Bulletin of Materials Science*, 44(3). <https://doi.org/10.1007/s12034-021-02504-4>
23. Рад под редним бројем 76 (Nikolić G., Marković Nikolić D., Nikolić T., Stojadinović D., Andelković T, Kostić M., Bojić A. (2021) Nitrate Removal by Sorbent Derived from Waste Lignocellulosic Biomass of *Lagenaria vulgaris*: Kinetics, Equilibrium and Thermodynamics, *International Journal of Environmental Research*, 15, 215–230. <https://doi.org/10.1007/s41742-021-00310-8>)

Хетероцитати (5):

1. Franceschini, S. B., Sendeski, C. P., DE LIMA, K. D., Nicolini, K. P., Nicolini, J. (2023). A 'green' adsorbent: effect of chemical modification of biosorbents on the adsorption of methylene blue and malachite green. *Anais Da Academia Brasileira de Ciencias*, 95. <https://doi.org/10.1590/0001-3765202320210124>
2. Srivastava, A., Rani, R., Kumar, S. (2022). Optimization, kinetics, and thermodynamics aspects in the biodegradation of reactive black 5 (RB5) dye from textile wastewater using isolated bacterial strain, *Bacillus albus* DD1. *Water Science and Technology*, 86(3), 610–624. <https://doi.org/10.2166/wst.2022.212>
3. Vollenbroek, J. C., Rodriguez, A. P., Mei, B. T., Mul, G., Verhaar, M. C., Odijk, M., Gerritsen, K. G. F. (2023). Light-driven urea oxidation for a wearable artificial kidney. *Catalysis Today*, 419. <https://doi.org/10.1016/j.cattod.2023.114163>
4. Ye, P., Yu, L., Guo, J., Yao, M., Qiu, J., Chen, G., Xu, J., Zhu, F., Ouyang, G. (2024). Green determination of glucocorticoids in water environment based on novel polydopamine coated iron tetroxide via magnetic dispersive solid phase microextraction. *Green Analytical Chemistry*, 10. <https://doi.org/10.1016/j.greeac.2024.100136>
5. Zhang, L., Fu, W., Qiu, S., Li, M., Feng, M., Yuan, M., Guo, C., Zhang, K., Wang, F., Han, W. (2023). One-pot high-speed shear preparation of modified straw: An efficient, convenient, nontoxic, and green method with high adsorption capacity for nitrate removal from aqueous solution. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 11(6). <https://doi.org/10.1016/j.jece.2023.111459>
24. Рад под редним бројем 11 (Velinov N., Najdanović S., Radović M., Mitrović J., Kostić M., Bojić D., Bojić A. (2019) Biosorption of Loperamide by Lignocellulosic-Al₂O₃ hybrid: Optimization, kinetic, isothermal and thermodynamics studies, *Cellulose Chemistry and Technology*, 53(1-2), 175–189. <https://doi.org/10.35812/cellulosechemtechnol.2019.53.19>)

Хетероцитати (4):

1. Cavali, M., Hennig, T. B., Libardi Junior, N., Kim, B., Garnier, V., Benbelkacem, H.,

- Bayard, R., Woiciechowski, A. L., Matias, W. G., de Castilhos Junior, A. B. (2025). Co-Hydrothermal Carbonization of Sawdust and Sewage Sludge: Assessing the Potential of the Hydrochar as an Adsorbent and the Ecotoxicity of the Process Water. *Applied Sciences (Switzerland)*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/app15031052>
2. Ge, R., Wang, J., Piao, J., Pan, Z., Zhang, Z., Yang, Y., Huang, J., Liu, Z. (2025). Green Synthesis of Sodium Alginate/Casein Gel Beads and Applications. *Nanomaterials*, 15(6). <https://doi.org/10.3390/nano15060456>
 3. Moreno-Bermedo, L., Correa-Puerta, J., González-Fuentes, C., Escalona, N., Onfray, C., Thiam, A. (2025). Tea Waste as a Sustainable Catalyst Support for Enhanced Removal of Contaminants of Emerging Concern via the Electro-Fenton Process: A Circular Economy Approach. *Applied Sciences (Switzerland)*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/app15031418>
 4. Saleh, T. A. (2022). Kinetic models and thermodynamics of adsorption processes: classification. In *Interface Science and Technology* (Vol. 34). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-849876-7.00003-8>

Коцитати (1):

1. Dimitrijević, V. D., Stanković, M. N., Đorđević, D. M., Krstić, I. M., Nikolić, M. G., Bojić, A. L. J., & Krstić, N. S. (2019). The preliminary adsorption investigation of *Urtica Dioica* L. Biomass material as a potential biosorbent for heavy metal ions. *Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia*, 64(1), 19–39. <https://doi.org/10.24193/subbchem.2019.1.02>
25. Рад под редним бројем 8 (Petrović M., Mitrović J., Radović M., Kostić M., Bojić A. (2014) Preparation and Characterization of a New Stainless Steel/Bi₂O₃ Anode and Its Dyes Degradation Ability, *The Canadian Journal of Chemical Engineering*, 92 (6), 1000–1007. <https://doi.org/10.1002/cjce.21953>)

Хетероцитати (5):

1. Baraka, A., Sheashea, M., Gado, K., Abuzalat, O. (2023). Cerium-phthalate coordination polymer as fenton-like durable catalyst for hydrogen peroxide activation and anionic organic dyes degradation in wastewater. *Materials Science and Engineering: B*, 297. <https://doi.org/10.1016/j.mseb.2023.116801>
2. Chen, Z., Liu, Y., Wei, W., Ni, B.-J. (2019). Recent advances in electrocatalysts for halogenated organic pollutant degradation. *Environmental Science: Nano*, 6(8), 2332–2366. <https://doi.org/10.1039/c9en00411d>
3. Jiang, Y., Zhao, H., Liang, J., Yue, L., Li, T., Luo, Y., Liu, Q., Lu, S., Asiri, A. M., Gong, Z., Gong, Z., Sun, X. (2021). Anodic oxidation for the degradation of organic pollutants: Anode materials, operating conditions and mechanisms. A mini review. *Electrochemistry Communications*, 123. <https://doi.org/10.1016/j.elecom.2020.106912>
4. Pillai, A. M., Arfin, T. (2024). Environmental Electrocatalysis for Air Pollution Applications. In *Electrocatalytic Materials for Renewable Energy*. <https://doi.org/10.1002/9781119901310.ch11>
5. Zhang, F.-F., Han, Y., Liang, Q., Wu, M., Wang, X., Tang, L., Yue, E.-L., Wang, J.-J., Fu, F., Hou, X.-Y. (2021). Visible light-assisted photocatalytic degradation of methylene blue in water by highly chemically stable Cd-coordination polymers at room temperature. *New Journal of Chemistry*, 45(42), 19660–19665. <https://doi.org/10.1039/d1nj03958j>

26. Рад под редним бројем 5 (Momčilović M., Onjia A., Trajković D., Kostić M., Milenković D., Bojić D., Bojić A. (2018) Experimental and modelling study on strontium removal from aqueous solutions by *Lagenaria vulgaris* biosorbent, *Journal of Molecular Liquids*, 258, 335–344. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2018.03.048>)

Хетероцитати (4):

1. Attia, M. A., Hamoud, M. A., Ghamry, M. A., Mahmoud, M. R. (2023). Fast and effective sorption of radioactive Sr(II) onto mesoporous silicate. *Radiochimica Acta*, 111(7), 533–543. <https://doi.org/10.1515/ract-2022-0102>
2. Du, Z., Jia, M., Wang, X., Men, J. (2019). Preparation of Polyacrylonitrile-potassium Titanate Spherical Composite Adsorbents and Their Adsorption Properties for Sr²⁺ | 聚丙烯腈基钛酸钾球形复合吸附剂的制备及其对Sr²⁺的吸附性能研究. *Yuanzineng Kexue Jishu/Atomic Energy Science and Technology*, 53(8), 1359–1366. <https://doi.org/10.7538/yzk.2018.youxian.0809>
3. Hassan, H. S., El-Kamash, A. M., Ibrahim, H. A.-S. (2019). Evaluation of hydroxyapatite/poly(acrylamide-acrylic acid) for sorptive removal of strontium ions from aqueous solution. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(25), 25641–25655. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-05755-1>
4. Sumalatha, B., Narayana, A. V., Khan, A. A., Venkateswarulu, T. C., Reddy, G. S., Reddy, P. R., Babu, D. J. (2022). A Sustainable Green Approach for Efficient Capture of Strontium from Simulated Radioactive Wastewater Using Modified Biochar. *International Journal of Environmental Research*, 16(5). <https://doi.org/10.1007/s41742-022-00452-3>

27. Рад под редним бројем 77 (Velinov N., Petrović M., Radović Vučić M., Kostić M., Mitrović J., Bojić D., Bojić A. (2021) Characterization and application of wood-ZrO₂ sorbent for simultaneous removal of chromium (III) and chromium (VI) from binary mixture, *Nordic Pulp and Paper Research Journal*, 36(2), 373–385. <https://doi.org/10.1515/npprj-2020-0082>)

Хетероцитати (2):

1. Shaikhiev, I. G., Kraysman, N. V., Sverguzova, S. V. (2024). Using Quercus Waste and Biomass Components to Remove Pollutants from Aquatic Environments (a Literature Review). *Biointerface Research in Applied Chemistry*, 14(1). <https://doi.org/10.33263/BRIAC141.016>
2. Xi, R., Zhou, J., Jiang, B., Zhang, Q., Zhu, K., Xu, W., Song, D. (2024). Polydopamine-functionalized natural cellulosic *Juncus effusus* fiber for efficient and eco-friendly Cr (VI) removal from wastewater. *Industrial Crops and Products*, 208. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2023.117877>

28. Рад под редним бројем 18 (Petrović M., Radović M., Kostić M., Mitrović J., Bojić D., Zarubica A., Bojić A. (2015) A novel biosorbent *Lagenaria vulgaris* shell – ZrO₂ for the removal of textile dye from water, *Water Environment Research*, 87 (7), 635–643. <https://doi.org/10.2175/106143015X14212658614838>)

Хетероцитати (2):

1. Dil, E. A., Ghaedi, M., Ghezelbash, G. R., Asfaram, A. (2017). Multi-responses optimization of simultaneous biosorption of cationic dyes by live yeast *Yarrowia lipolytica* 70562 from binary solution: Application of first order derivative spectrophotometry. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 139, 158–164. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2017.01.030>
 2. Robledo-Padilla, F., Aquines, O., Silva-Núñez, A., Alemán-Nava, G. S., Castillo-Zacarías, C., Ramirez-Mendoza, R. A., Zavala-Yoe, R., Iqbal, H. M. N., Parra-Saldívar, R. (2020). Evaluation and predictive modeling of removal condition for bioadsorption of indigo blue dye by *Spirulina platensis*. *Microorganisms*, 8(1). <https://doi.org/10.3390/microorganisms8010082>
- 29. Рад под редним бројем 75 (Najdanović S.M., Kostić M.M., Petrović M.M., Velinov N.D., Radović Vučić M.D., Mitrović J.Z., Bojić Lj.A., (2025) Effect of Electrochemical Synthesis Parameters on the Morphology, Crystal and Chemical Structure, and Sorption Efficiency of Basic Bismuth Nitrates, *Molecules*, 30, 1020 (IF2022 = 4.6, Scopus citations 0). <https://doi.org/10.3390/molecules30051020>)**
- Хетероцитати (1):**
1. Ge, R., Wang, J., Piao, J., Pan, Z., Zhang, Z., Yang, Y., Huang, J., & Liu, Z. (2025). Green Synthesis of Sodium Alginate/Casein Gel Beads and Applications. *Nanomaterials*, 15(6). <https://doi.org/10.3390/nano15060456>
- 30. Рад под редним бројем 78 (Petrović M., Kostić M., Saša Rančev; Dragan Radivojević; Radović Vučić M., Hurt A., Bojić A. (2024) Co-doped ZnO catalyst for non-thermal atmospheric pressure pulsating corona plasma degradation of reactive dye, *Materials Chemistry and Physics*, 325, 129733. <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2024.129733>)**
- Хетероцитати (1):**
1. Zhu, L., Zhang, Z., Li, X. (2025). Analysis of SCR properties of metal oxide catalysts enhanced by non-thermal plasma - Promoting effect of NH₃. *Molecular Catalysis*, 573. <https://doi.org/10.1016/j.mcat.2024.114812>
- 31. Рад под редним бројем 84 (Petrović M., Radivojević D., Rančev S., Velinov N., Kostić M., Bojić D., Bojić A. (2023) Non-thermal atmospheric-pressure positive pulsating corona discharge in degradation of textile dye Reactive Blue 19 enhanced by Bi₂O₃ catalyst, *Plasma Science and Technology*, 26, 025504. <https://doi.org/10.1088/2058-6272/ad0c9a>)**
- Хетероцитати (1):**
1. Wang, Z., Zhou, Z., Wang, S., Fang, Z. (2024). Enhanced degradation of tetracycline by gas-liquid discharge plasma coupled with g-C₃N₄/TiO₂. *Plasma Science and Technology*, 26(9). <https://doi.org/10.1088/2058-6272/ad5df2>

32. Рад под редним бројем 81 (Radović Vučić M., Mitrović J., Kostić M., Velinov N., Najdanović S., Bojić D., Bojić A. (2020) Characterization and application of new efficient nanosorbent Fe₂O₃ prepared by a modified low-temperature urea method, *Studia Ubb Chemia*, 2, 171–186. <https://doi.org/10.24193/subbchem.2020.2.14>)

Хетероцитати (1):

1. Balci, B., Erkurt, F. E., Basibuyuk, M., Budak, F., Zaimoglu, Z., Turan, E. S., Yilmaz, S. (2022). Removal of Reactive Blue 19 from simulated textile wastewater by Powdered Activated Carbon/Maghemite composite. *Separation Science and Technology (Philadelphia)*, 57(9), 1408–1426. <https://doi.org/10.1080/01496395.2021.1982979>

33. Рад под редним бројем 16 (Petrović M., Mitrović J., Radović M., Bojić D., Kostić M., Ljupković R., Bojić A. (2014) Synthesis of Bismuth (III) oxide films based anodes for electrochemical degradation of Reactive Blue 19 and Crystal Violet, *Hemijaska Industrija*, 68 (5), 585–595. <https://doi.org/10.2298/HEMIND121001084P>)

Хетероцитати (1):

1. Chen, Z., Liu, Y., Wei, W., Ni, B.-J. (2019). Recent advances in electrocatalysts for halogenated organic pollutant degradation. *Environmental Science: Nano*, 6(8), 2332–2366. <https://doi.org/10.1039/c9en00411d>

34. Рад под редним бројем 15 (Radović M., Mitrović J., Bojić D., Kostić M., Ljupković R., Andelković T., Bojić A. (2012) Effects of operational parameters of process UV radiation/hydrogen peroxide on decolorization of anthraquinone textile dye, *Hemijaska Industrija*, 66 (4), 479–486. <https://doi.org/10.2298/HEMIND111108112R>)

Аутоцитати (1):

1. Petrović, M. M., Mitrović, J. Z., Radović, M. D., Bojić, D. V., Kostić, M. M., Ljupković, R. B., Bojić, A. L. (2014). Synthesis of bismuth(III) oxide films based anodes for electrochemical degradation of reactive blue 19 and crystal violet. *Hemijaska Industrija*, 68(5), 585–595. <https://doi.org/10.2298/HEMIND121001084P>

Међународна научна сарадња

Др Милош Костић има развијену међународну сарадњу са колегама из више институција широм Европе, која се огледала кроз један међународни пројекат на којем је учествовао као истраживач, као и кроз заједничке публикације у истакнутим међународним часописима:

- Учествовао је на „Erasmus+“ међународном пројекту, под називом „ICT Networking for Overcoming Technical and Social Barriers in Instrumental Analytical Chemistry Education - NETCHEM“, 573885-EPP1-2016-1-RS-EPPKA1-CBHE-JP,

Потпрограм: Cooperation for innovation and exchange of good practices, Акција: Capacity Building in higher education, у периоду од 14.10.2016 до 14.04.2020. године (Одлука број 20/55-01 од 04.02.2020. године) (Прилог 1). Пројекат је употпуњен великом дисеминацијом, умрежавањем, међународним округлим столовима и студијским посетама. Партнерство на пројекту је чинило 14 институција, укључујући 3 универзитета из ЕУ, угледну јавну истраживачку организацију из ЕУ, четири српска универзитета и два албанска универзитета.

- У оквиру пројекта TP 34008 успешно је успостављена међународна сарадња која је настављена и након завршетка наведеног пројекта са Факултетом за технологију и природне науке, Универзитета у Гриничу у Великој Британији (University of Greenwich, Faculty of Engineering and Science, Department of Pharmaceutical, Chemical and Environmental Sciences, UK) и то са ванредним професором др Миланом Антонијевићем, истраживачима Ендрју Хартом (Andrew Hurt) и Микел Ривет (Michael Rivett) и руководиоцем лабораторије за електронску микроскопију и Х-зрачну анализу Ианом Слипером (Ian Slipper) (Одлука број 20/56-01 од 04.02.2020. године и Одлука број 20/27-01 од 10.02.2025. године) (Прилог 2). Кандидат је у оквиру ове међународне сарадње, као водећи истраживач, објавио заједничке научне радове у часописима високе међународне репутације 4, 6, 7, 10, 12, 17, 20 и 21 пре избора у звање виши научни сарадник и радове 69, 74, 79 и 80 након избора у звање виши научни сарадник).
- Др Милош Костић је остварио међународну научну сарадњу са Институтом Јожеф Стефан (Jozef Stefan Institute) у Љубљани, Словенија, са проф. др Јанезом Ковачем (Janez Kovac), са којим кандидат има заједнички рад (рад 73 након избора у звање научни сарадник).

Организација научног рада

Др Милош Костић је учествовао на пројекту технолошког развоја TP34008 под називом: „Развој и карактеризација новог биосорбента за пречишћавање природних и отпадних вода“, који је финансирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, руководилац: проф. др Александар Љ. Бојић. У периоду од 01.01.2015. до 31.12.2019. године, кандидат је у оквиру овог пројекта, успешно водио пројектни задатак под називом: „Синтеза и карактеризација биосорбената на бази различитих лигно-целулозних материјала хемијски модификованих металним оксидима“ (Одлука број 20/14-01 од 15.01.2020. године) (Прилог 3). Резултати извршеног пројектног задатка објављени су у два рада категорије M21 (радови 2, 6), у једном раду категорије M22 (рад 11), у три рада категорије M23 (радови 9, 10, 24), у два рада категорије M33 (саопштења 37 и 39), у пет саопштења у категорији M34 (саопштења 43, 44, 45, 46 и 48) и шест саопштења категорије M64 (саопштења 54, 55, 62, 64, 65 и 66). Део резултата пројектног задатка објављен је у докторској дисертацији Нене Велинов, под називом „Синтеза, карактеризација и примена биосорбента на бази различитих лигно-целулозних материјала хемијски модификованих помоћу Al_2O_3 “. Такође, др Милош Костић је био члан Комисије за оцену и одбрану наведене докторске дисертације

Нене Велинов пошто је наведена дисертација проистекла из резултата пројектног задатка којим је руководио кандидат.

Кандидат др Милош Костић је члан Наставно-научног већа Природно-Математичког факултета у Нишу које поред осталог креира и води рачуна о спровођењу научне политике факултета (прилог 13).

Кандидат др Милош Костић је током 2010. године био председник, а 2011. године члан Надзорног одбора Завода за јавно здравље у Лесковцу и директно учествовао у креирању пословне и развојне политике ове установе.

Усавршавање, награде и признања

- Др Милош Костић похађао је Школу масене спектрометрије (12th Mass Spectrometry School) одржане на Природно-математичком факултету у Нишу од 28.06.2023. до 30.06.2023. године, у сарадњи са: Универзитетом Пјер и Марија Кири – Париз и NGO AQUALEER Paris (Прилог 4).
- Учествовао је у акредитованом курсу континуалног професионалног усавршавања (CPD курс) у оквиру „Erasmus+“ програма под називом „Virtual Learning Environment in Universities Laboratories Classes“ од 10. до 24. априла 2019. године у организацији Универзитета у Нишу, Природно-математичког факултета, Центра за професионални развој и NETCHEM пројекта „ICT Networking for Overcoming Technical and Social Barriers in Instrumental Analytical Chemistry Education“. Евиденциони број пројекта: 573885-EPP1-2016-1-RS-EPPKAI-CBHE-JP, Erasmus+Project (2016-2019), који је финансиран од стране Европске комисије и Европске Уније (Прилог 4).
- Такође, кандидат поседује сертификат додељен 08.08.2018. године од стране ACS Publications-а (Америчког хемијског друштва). Курс је дизајниран од уредника ACS-а, водећих научних истраживача и особља ACS Publications. Завршени курс је пружио смернице како се поставити у ризичним етичким ситуацијама, идентификовати основне критеријуме за оцењивање рукописа и написати првокласну рецензију (Прилог 4).
- Кандидат поседује сертификат Центра за промоцију науке са семинара о рецензирању за истраживаче, одржаног 13.05.2018. године у Нишу (Прилог 4).

Добитник је следећих награда (Прилог 5):

- Награда за најбољу постерску презентацију на трећој међународној конференцији „Green development, green infrastructure, green technology – GREDIT 2018“, одржаној у периоду од 22.03.2018. до 25.03.2018. године у Скопљу, Северна Македонија, за рад под називом: Optimization of parameters for loperamide biosorption onto lignocellulosic-Al₂O₃ hybrid;
- Награда за најбољу постерску презентацију на петнаестој међународној конференцији „Novel technologies and economic development“, одржаној у периоду

од 20.10.2023. до 21.10.2023. године у Лесковцу, Србија, за рад под називом:
Sorption of Methyl orange azo dye from water by Layered double hydroxide.

Активност у научним и научно-стручним друштвима, организација научних скупова

Као члан организационог и научног одбора учествовао је у реализацији више међународних конференција:

- Др Милош Костић је члан организационог одбора међународног скупа „12. Школе масене спектрометрије“ (12th Mass Spectrometry School) одржане на Природно-математичком факултету у Нишу од 28.06.2023. до 30.06.2023. године, у сарадњи са: Универзитетом Пјер и Марија Кири – Париз и NGO AQUALEER Paris (Одлука 896/1-01 од 23.06.2023. године) (Прилог 13),
- Др Милош Костић је члан научног одбора међународне конференције XVI International Symposium "Novel Technologies and Sustainable Development". Организатори су Технолошки факултет у Лесковцу, Универзитет у Нишу, Српска академија наука и уметности, огранак у Нишу уз подршку Министарства науке, технолошког развоја и иновација (Прилог 13),
- Др Милош Костић је члан научног одбора конференције "Annual International Congress on Nanoscience & Nanotechnology" (Прилог 13),
- Др Милош Костић је члан научног одбора конференције "Annual International Congress on Chemistry" (Прилог 13),
- Кандидат је гостујући едитор специјалне свеске под називом: „Adsorption/Degradation Methods for Water and Wastewater Treatment“ у истакнутом међународном часопису *Separations* (импакт фактор 2,5), https://www.mdpi.com/journal/separations/special_issues/44NJ504R66 (Прилог 13),
- Кандидат је члан борда едитора у два часописа *International Journal of Materials Science and Applications (IJMSA)* и *Analytical Chemistry: An Indian Journal* (Прилог 13),
- Кандидат др Милош Костић је члан Наставно-научног већа Природно-Математичког факултета у Нишу које поред осталог креира и води рачуна о спровођењу научне политике факултета (прилог 13),
- Др Милош Костић је вишегодишњи активни члан Српског хемијског друштва (Прилог 13).

Предавања на научним конференцијама и друга предавања

- Кандидат има једно усмено излагање на 25th Congress of chemists and technologists of Macedonia, 2018, Society of chemists and technologists of Macedonia које је штампано у изводу (саопштење под редним бројем 55) (Прилог 14).
- Кандидат је у оквиру Школе природно-математичких наука у организацији Регионалног центра за таленте Ниша и Природно-математичког факултета у Нишу одржао усмено предавање и извео лабораторијску вежбу под називом „Спектрофотометријско одређивање концентрације различитих једињења у воденим растворима“ (Прилог 14).

- Кандидат је одржао предавање по позиву на VI Conference in the Framework of the International fair of water supply and sewerage equipment and renewable energy sources, Water Days 2023, Niš, Serbia, под називом: „Modern wastewater treatment processes“ (Прилог 14).

Научна компетентност, подршка научном издаваштву

Кандидат је до 13.04.2025. године рецензирао 75 научна рада, са укупно 121 рецензијом (од чега је 92 рецензија у 58 научних радова урађено након избора у звање виши научни сарадник). Др Милош Костић рецензент је следећих међународних часописа: Advanced Sustainable Systems (2), Advanced Technologies (1), African Journal of Environmental Science and Technology (1), Applied Sciences (2), Biomass and Bioenergy (2), Chemia Naissensis (1), Chemical Engineering Journal (1), Chemical Engineering Research and Design (2), Chemical Engineering Science (6), Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly (1), Chemistry and Ecology (1), Current Analytical Chemistry (1), Current Chinese Science (2), Desalination and Water Treatment (3), Discover Chemical Engineering (2), Ecohydrology and Hydrobiology (2), Environmental Engineering Science (1), Environmental Monitoring and Assessment (2), Environmental Processes (2), Environmental Progress and Sustainable Energy (2), Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection (1), Industrial and Engineering Chemistry Research (1), International Journal of Environmental Analytical Chemistry (8), International Journal of Environmental Research and Public Health (1), International Journal of Phytoremediation (2), Ionics (2), Journal of Environmental Chemical Engineering (4), Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials (12), Journal of Molecular Liquids (2), Journal of Polymers and the Environment (4), Journal of Sol-Gel Science and Technology (1), Journal of Water Process Engineering (3), Micro (1), Molecular Catalysis (2), Molecules (2), Nanomaterials (3), Nanoscale Advances (2), Research on Chemical Intermediates (3), RSC Advances (2), Scientific Reports (14), Transition Metal Chemistry (2), Water SA (12) (Прилог 6).

Кандидат је био и рецензент техничког решења под називом: „Бубањ за заштиту игличастих предмета малих димензија галванизацијом“, чији су аутори др Зоран Стајић, др Јелена Аврамовић, др Марија Вукић, Милош Станимировић и Сандра Булатовић, који спада у категорију М81 - нови производ (Прилог 7).

Др Милош Костић је био рецензент два инострана пројекта (након избора у звање виши научни сарадник), финансираних од стране Министарства просвјете, науке и иновација, Републике Црне Горе (Прилог 8):

- Пројекат у оквиру пројектног Програма стипендија изврсности за докторска истраживања у Црној Гори (Call for awarding scholarships for excellence for doctoral research in Montenegro in 2024), под називом: „Morphological, Chemical and Genetic Characterization of Walnut Genotypes (*Juglans regia* L.) in Montenegro – WALNUTCG
- Пројекат у оквиру пројектног програма Call for Proposals for awarding research grants for promoting excellence, под називом: „Development of the Montenegrin Plant

Gene Bank - Centre of excellence for conservation, revitalization, and valorization of plant genetic resources“

Ангажованост у формирању научних кадрова-менторство

Кандидат је био ангажован за извођење теоријских и експерименталних вежби на Катедри за примењену хемију и хемију животне средине, на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу, на предметима (Прилог 9):

- Индустијска електрохемија, Хемија воде и отпадних вода у школској 2012/2013. години (Одлука број 01-833 од 03.04.2013. године),
- Индустијска електрохемија у школској 2013/2014. години (Одлука број 01-2760/1 од 25.09.2013. године),
- Корозија метала и Хемија и технологија вода у школској 2014/2015. години (одлука број 714/2-01 од 25.06.2014. године),
- Хемија гасова, Корозија метала у школској 2015/2016. години (Одлука број 769/3-01 од 08.07.2015. године),
- Хемија воде и отпадних вода у школској 2017/2018. години (Одлука број 636/3-01 од 21.06.2017. године),
- Корозија и заштита метала у школској 2018/2019. години (Одлука број 1205/1-01 од 14.11.2018. године),
- Индустијска хемија 1 у школској 2021/2022. години (Одлука број 741/3-01 од 23.06.2021. године).

Др Милош Костић је учествовао у изради следећих дипломских и мастер радова одбрањених на Природно-математичком факултету (прилог 10):

- „Хемијски модификован титан(IV)-оксид ванадијумом/ванадијум(V)-оксидом: уклањање олова из модел раствора“ дипломски рад кандидата Милице Вељковић,
- „Утицај различитих микролегираних компонената на способност уклањања јона Fe^{3+} и Mn^{2+} из воденог раствора помоћу микролегираног титан-диоксида“ дипломски рад кандидата Иване Стевановић,
- „Синтеза полимерних нанокомпозита на бази слојевитих двоструких хидроксида: Нови сорбенти и фотокатализатори за третман природних и отпадних вода“ мастер рад кандидата Катарине Станковић.

Др Милош Костић је био ангажован за извођење наставе на докторским студијама СП Хемија на Катедри за примењену хемију и хемију животне средине, на Департману за хемију, Природно-математичког факултета у Нишу. Кандидат је био ангажован као наставник на предметима (прилог 9):

- одабрана поглавља пречишћавања и дезинфекције вода у школској 2020/2021. години (Одлука број 620/2-01 од 08.07.2020. године),
- савремени поступци пречишћавање воде, Мониторинг животне средине у школској 2022/2023. години (Одлука број 789/3-01 од 29.06.2022. године и Одлука број 1420/6-01 од 19.10.2022. године),

- студијски истраживачки рад 1 и 2, Научно истраживачки рад 1 и 2, Самостални истраживачки рад, Предмет докторске дисертације и Докторска дисертација у школској 2022/2023. години (Одлука број 767/1-01 од 31.05.2023. године),
- студијски истраживачки рад 2, Научно истраживачки рад 1 и 2, Самостални истраживачки рад, Предмет докторске дисертације и Докторска дисертација у школској 2023/2024. години (Одлука број 1045/3-01 од 12.07.2023. године),
- самостални истраживачки рад, Предмет докторске дисертације у школској 2024/2025. години (Одлука број 1337/5-01 од 25.09.2024. године),
- кандидат је на листи ментора на Докторским академским студијама, СП Хемија, Департмана за хемију за школску 2024/2025. годину (Одлука број 1522/1-01 од 23.10.2024. године).

Учествовао је у изради следећих докторских дисертација (Прилог 10):

- „Синтеза, карактеризација и примена биосорбената на бази различитих лигно-целулозних материјала хемијски модификованих помоћу Al_2O_3 “ докторска дисертација кандидата Нене Велинов,
- „Електрохемијска и хемијска синтеза и карактеризација катализатора и сорбената на бази једињења бизмута и њихова примена у третману воде“ докторска дисертација кандидата Слободана Најдановића,
- „Синтеза и карактеризација феритних наноматеријала и примена за уклањање органских полутаната из воде“ докторска дисертација, која је у изради, кандидата Кристине Филиповић на којој учествује као ментор.

Др Милош Костић је својим знањем и искуством у синтези материјала и карактеризацији структурних, морфолошких и функционалних особина материјала дао значајан допринос у развоју и образовању научних кадрова кроз рад са студентима о чему говоре заједнички дипломски, мастер, научни радови и докторске дисертације. Кандидат је активно учествовао у изради два дипломска, једног мастер рада и три докторске дисертације на Катедри за примењену хемију и хемију животне средине, усмеравајући студенте при изради експерименталног и теоријског дела, као и при писању завршних радова (Прилог 10). Од 2012. године до данас био је ангажован на извођењу експерименталних и теоријских вежби на основним и мастер студијама. Такође, др Милош Костић је био ангажован као наставник на докторским студијама на Природно-математичком факултету у Нишу, на Катедри за примењену хемију и хемију животне средине (Прилог 9).

Ангажованост у образовању и формирању научних кадрова огледа се и у раду са студентима докторских студија Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу. Његова улога је била у едукацији и директној помоћи при разradi идеја, вођењу експерименталног рада и тумачењу добијених резултата.

- Сарадња са студентима може се видети код, сада већ, доктора наука – хемијске науке Нене Велинов и Слободана Најдановића. Кандидат је активно учествовао у изради докторске дисертације Нене Велинов. Сарадња са Неном Велинов се може видети учешћем у Комисији за оцену научне заснованости теме докторске

дисертације, критичкој евалуацији докторске дисертације, Комисији за оцену и одбрану докторске дисертације (Прилог 12), као и више публикација које су остварене заједничким теоријским и експерименталним радом. Ове публикације су наведене у поглављу 2 под редним бројевима 2, 6, 9, 10, 11 и 24 (научни радови) и саопштења са домаћих и међународних скупова 37, 39, 43, 44, 45, 46, 48, 54, 55, 62, 64, 65 и 66. Неки од ових радова су директно везани за њену докторску дисертацију која је поред наведених радова и саопштења проистекла из пројектног задатка којим је руководио др Милош Костић (пројекат ТР 34008). Поред тога, кандидат је поменут у захвалници докторске дисертације Нене Велинов (Прилог 10). У неким од наведених радова, кандидат је носилац рада. Такође, др Милош Костић је био члан комисије за избор у научно звање научни и виши научни сарадник др Нене Велинов (Прилог 12).

- Сарадња са докторантом Слободаном Најдановићем се огледа у више заједничких радова (12, 13 и 21) објављених у међународним научним часописима и саопштењима презентованим на међународним и домаћим конференцијама (34, 38, 39, 47, 55 и 59). Поред тога, кандидат је поменут у захвалници докторске дисертације Слободана Најдановића (Прилог 10). У неким од наведених радова, кандидат је носилац рада. Такође, др Милош Костић је био члан комисије за избор у научно звање научни сарадник др Слободана Најдановића (Прилог 12).
- Ментор је, заједно са ред. проф. Александром Бојићем, докторске дисертације Кристине Филиповић „Синтеза и карактеризација феритних наноматеријала и примена за уклањање органских полутаната из воде“ која је у изради. Током досадашњег успешног вођења докторске дисертације Кристине Филиповић од стране ментора др Милоша Костића произишао је рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a) наведен у поглављу 2 под редним бројем 69, што је и наведено у захвалници рада као и један научни рада у националном часопису међународног значаја (M24) наведен у поглављу 2 под редним бројем 87. Кандидат је био члан Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата Кристине Филиповић (Одлука НН већа број 1683/2-01 у Нишу, 13.11.2024. године и Одлука НСВ број 8/17-01-009/24-014 у Нишу, 25.11.2024. године) (Прилог 11). Наставно научно веће Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу донело је Одлуку о прихватању извештаја Комисије о оцени научне заснованости предложене теме докторске дисертације 29.01.2025. године под бројем 127/1-01 (Прилог 11). Научно стручно веће Универзитета у Нишу донело је Одлуку о усвајању наведене теме Докторске дисертације 10.2.2025. године под НСВ бројем 817-01-1/25-6 (Прилог 11). Наставно научно веће је 29.01.2025 године, одлука број 127/2-01 донело предлог одлуке о именовању др Милоша Костића за ментора докторске дисертације Кристине Филиповић. Након тога Сенат Универзитета у Нишу је потврдио одлуку о именовању кандидата Милоша Костића за ментора/коментора за израду докторске дисертације Кристине Филиповић 24.02.2025. године Одлуком са НСВ бројем 816-01-1/25-041 (Прилог 11).

Учествовао је у пријави следећих пројеката у оквиру програма расписаних од стране Фонда за науку Републике Србије, који нису одобрени за финансирање осим последњег који је у поступку евалуације:

- 2019. године у оквиру програма PROMIS пријављен је пројекат под називом: „Development of chemically and electrochemically synthesized materials for the sorption and photocatalytic removal of organic and inorganic pollutants from water – DCEMSPROIPW“ (кандидат је конкурисао као руководилац пројекта);
- 2020. године у оквиру програма IDEJE пријављен је пројекат под називом: „Design and optimization of highly efficient Bismuth based materials for progressive treatment of textile wastewater – BiTreatWaste“ (кандидат је конкурисао као члан пројектног тима);
- 2022. године у оквиру програма PRIZMA, пријављен је пројекат под називом: „Towards an eco-sustainable technology for resource recovery: Implementation of smart prediction system in advanced mining wastewater reclamation – MINEWERT“ (кандидат је конкурисао као члан пројектног тима);
- 2025. године у оквиру програма IDEJE 2025, пријављен је пројекат под називом: „Advancing Environmental Sustainability in Mining Practice Based on Intelligent Optimization – E-MINER“ (кандидат је конкурисао као члан пројектног тима).

Чланство у комисијама

Др Милош Костић је био је члан у следећим комисијама (Прилог 12):

- Комисија за промоцију Департману за хемију, Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу, у периоду од две године, за 2022-2023. и 2023/2024. годину (Одлука број 01/1676 од 07.09.2022 и 01/3013 од 29.11.2023.).

Чланство у комисијама при изради докторских дисертација (Прилог 12):

- Комисија за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата Нене Велинов под називом: „Синтеза, карактеризација и примена биосорбената на бази различитих лигно-целулозних материјала хемијски модификованих помоћу Al_2O_3 “ (Одлука НСВ број 8/17-01-004/17-014 у Нишу, 08.05.2017. године),
- Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Нене Велинов под називом „Синтеза, карактеризација и примена биосорбената на бази различитих лигно-целулозних материјала хемијски модификованих помоћу Al_2O_3 “ (Одлука НСВ број 8/17-01-005/19-006 у Нишу, 27.05.2019. године),
- Комисија за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата Кристине Филиповић под називом: „Синтеза и карактеризација феритних наноматеријала и примена за уклањање органских полутаната из воде“ (Одлука НСВ број 8/17-01-009/24-014 у Нишу, 25.11.2024. године).

Чланство у комисијама за избор у научна звања (Прилог 12):

- Комисија за спровођење поступка стицања научног звања научни сарадник кандидата Нене Велинов (Одлука 1207/2-01 од 23.10.2019. године),
- Комисија за спровођење поступка стицања научног звања научни сарадник кандидата Слободана Најдановића (Одлука 485/2-01 од 28.04.2021. године),
- Комисија за спровођење поступка стицања научног звања виши научни сарадник кандидата Миљане Радовић Вучић (Одлука 484/1-01 од 28.04.2021. године),
- Комисија за спровођење поступка стицања научног звања виши научни сарадник кандидата Милице Петровић (Одлука 484/2-01 од 28.04.2021. године),
- Комисија за спровођење поступка стицања научног звања виши научни сарадник кандидата Нене Велинов (Одлука 1114/1-01 од 17.07.2024. године).

Допринос широј научној заједници

- Др Милош Костић је био члан организационог одбора међуокружног такмичења за ученике средњих школа које је одржано 07.04.2023. године на Природно-математичком факултету у Нишу. Организатори такмичења су били: Министарство просвете Републике Србије, Завод за унапређење образовања и васпитања, Удружење средњих школа подручја рада Хемија, неметали и графичарство и подручје рада Геологија, рударство и металургија, Град Ниш, Прехрамбено-хемијска школа и природно-математички факултет у Нишу (Одлука број 792/1 од 20.04.2023. године) (прилог 14).
- Кандидат је учествовао у организацији и реализацији Прве Школе природно-математичких наука, која је била намењена ученицима 7. и 8. разреда основне и свих разреда средње школе у организацији Регионалног центра за таленте Ниша и Природно-математичког факултета у Нишу у периоду од октобра 2023. године до краја марта 2024. године. Кандидат је у оквиру Школе природно-математичких наука одржао предавање и извео лабораторијску вежбу под називом „Спектрофотометријско одређивање концентрације различитих једињења у воденим растворима“ (Прилог 14).
- Кандидат је био члан комисије за промоцију Департмана за хемију, Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу, у периоду од две године, за 2022-2023. и 2023/2024. школску годину (Одлука број 01/1676 од 07.09.2022 и 01/3013 од 29.11.2023) (Прилог 14). Кандидат се активно бави промоцијом и популаризацијом науке кроз учешће у манифестацијама (наук није баук, промоције науке и хемије у средњим и основним школама, фестивалима науке итд.)

7. Закључак и предлог комисије

На основу анализе приложеног материјала и личног увида у рад др Милоша Костића, вишег научног сарадника, јасно се види способност владања различитим научним областима и експерименталним методама, мултидисциплинарност у научно-истраживачком приступу и способност за сагледавање научних проблема из различитих перспектива.

Др Милош Костић је након избора у звање виши научни сарадник објавио једно поглавље у књизи, 20 (двадесет) радова у часописима са рецензијом и 32 (тридесет два) саопштења на међународним и националним скуповима. Кандидат је одбранио докторску дисертацију из научне области Хемија, научне дисциплине Примењена хемија. Укупна вредност остварених поена радова публикованих након избора у звање виши научни сарадник износи 138,5, што је значајно више у односу на поене дефинисане минималним квантитативним условима (70) за избор у научно звање научни саветник. Укупан збир остварених поена радова публикованих у каријери износи 280,9. Укупан збир импакт фактора часописа у којима су објављени радови кандидата износи 105,43, односно 2,57 просечно по публикацији. Укупан збир импакт фактора часописа у којима су објављени радови кандидата од последњег избора у звање износи 67,59 односно 3,75 по публикацији. На основу индексне базе података SCOPUS на дан 13.04.2025. године, укупна цитираност радова др Милоша Костића износи 448, од тога 421 хетероцитата, са Хиршовим индексом 15.

Међународну научну сарадњу је остварио успостављањем међународне сарадње у оквиру пројекта TP 34008, која је настављена и након завршетка пројекта, са Факултетом за технологију и природне науке, Универзитета у Гриничу у Великој Британији (University of Greenwich, Faculty of Engineering and Science, Department of Pharmaceutical, Chemical and Environmental Sciences, UK) са ванредним професором Миланом Антонијевићем, истраживачима Ендрјуом Хартом (Andrew Hurt) и Микел Ривет (Michael Rivett) и руководиоцем лабораторије за електронску микроскопију и X-зрачну анализу Ианом Слипером (Ian Slipper) са којима има заједничке радове (радови 4, 6, 7, 10, 12, 17, 20 и 21 пре избора и радови 69, 74, 79 и 80 након избора у звање виши научни сарадник). Др Милош Костић је остварио међународну научну сарадњу и са Институтотом Јожеф Стефан (Jozef Stefan Institute) у Љубљани, Словенија, са проф. др Јанезом Ковачем (Janez Kováč), са којим кандидат има заједнички рад (рад 73 након избора у звање научни сарадник).

Показао је изузетну посвећеност научном издаваштву, рецензирао је 75 научна рада, са укупно 121 рецензија, у 44 међународна часописа са SCI листе, једно техничко решење и два међународна пројекта.

Ангажован је за извођење наставе на Катедри за примењену хемију и хемију животне средине, на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу на већем броју предмета од школске 2012/2013. године до данас. Учествовао је у изради два дипломска рада, једног мастер рада и две докторске дисертације урађене под

менторством проф. др Александра Бојића. Ментор је докторске дисертације Кристине Филиповић „Синтеза и карактеризација феритних наноматеријала и примена за уклањање органских полутаната из воде“ која је у изради.

У оквиру пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије под називом „Развој и карактеризација новог биосорбента за пречишћавање природних и отпадних вода“, ТР34008, успешно је руководио пројектним задатком под називом „Синтеза и карактеризација биосорбената на бази различитих лигно-целулозних материјала хемијски модификованих металним оксидима“. Резултати из пројектног задатка су објављени у докторској дисертацији кандидата Нене Велинов и научним часописима и саопштењима. Кандидат је био члан комисије за оцену и одбрану докторске дисертације Нене Велинов и члан комисије ради спровођења поступка стицања научног звања научни сарадник и виши научни сарадник истог кандидата.

Био је члан бројних организационих и научних одбора међународних скупова. Др Милош Костић је гостујући едитор специјалне свеске под називом: „Adsorption/Degradation Methods for Water and Wastewater Treatment“ у истакнутом међународном часопису *Separations*.

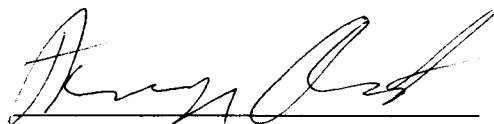
Комисија сматра да наведене чињенице показују изузетну научну зрелост др Милоша Костића. Кандидат је досадашњим залагањем, радом и постигнутим резултатима остварио оригинални научни допринос, показао способност за самостално вођење и организовање научноистраживачког рада, премашио квантитативне и остварио све квалитативне показатеље успеха у научном раду, чиме је стекао све неопходне предуслове за покретање поступка за избор у звање **научни саветник**.

На основу квалитативних показатеља научно истраживачког рада наведених у овом извештају и испуњености квантитативних захтева за стицање звања научни саветник по критеријумима који су прописани Законом о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, број 49/2019) и Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, број 159/2020) Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Комисија предлаже Наставно-научном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, да прихвати поднети Извештај и да упути предлог Матичном научном одбору за хемију и Комисији за стицање научних звања да др **Милош Костић**, виши научни сарадник, буде изабран у звање **научни саветник**.

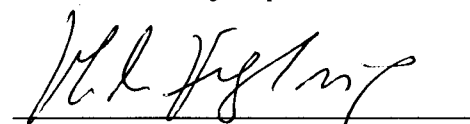
Такође, кандидат др Милош Костић је по Правилнику о стицању истраживачких и научних звања "Сл. гласник РС", бр. 80/2024, који ступа на снагу од 01.06.2025. године, испунио више од четири услова са збирне листе А и Б и то са листе А: менторски рад и Хиршов индекс већи од 13, док је са листе Б испунио следеће услове: цитираност већа од 200 хетероцитата, међународна сарадња, предавање по позиву, уређивање научних публикација, рецензирање међународних и националних научноистраживачких пројеката (и научних резултата из категорије М20) и учешће у настави. Дакле кандидат др Милош Костић је **испунио (2) два услова са листе А и (6) шест услова са листе Б** чиме је стекао све неопходне предуслове за избор у звање **научни саветник** (неопходно

је да кандидат испуни најмање четири услова са збирне листе А и Б, а од тога најмање један услов са листе А).

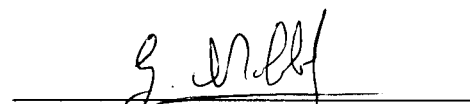
У Нишу и Лесковцу,



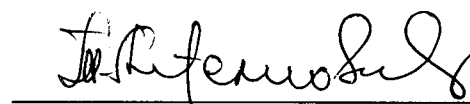
др Александар Бојић, редовни професор
Природно-математичког факултет,
Универзитета у Нишу
НО Хемија, председник



др Влада Вељковић,
редовни члан САНУ, редовни професор у пензији
НО Технолошко инжењерство, члан



др Горан Николић, редовни професор
Технолошког факултета,
Универзитета у Нишу
НО Технолошко инжењерство, члан



др Татјана Анђелковић, редовни професор
Природно-математичког факултета,
Универзитета у Нишу
НО Хемија, члан



др Марјан Ранђеловић, редовни професор
Природно-математичког факултета,
Универзитета у Нишу
НО Хемија, члан