

**Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу
Изборном већу Природно-математичког факултета у Нишу
Научно-стручном већу за природно-математичке науке Универзитета у
Нишу**

Одлуком Научно-стручног већа за природно-математичке науке Универзитета у Нишу бр. 817-01-1/25-15 од 10.2.2025. год. именовани смо за чланове Комисије за писање извештаја о пријављеним учесницима конкурса за избор једног наставника у звање **доцент или ванредни професор** за ужу научну област **Аналитичка и физичка хемија** на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу.

На конкурс, објављен у листу „Послови“ бр. 1129, Националне службе за запошљавање дана 29.1.2025. год., са исправком у листу „Послови“ бр. 1130, Националне службе за запошљавање дана 5.2.2025. год., за избор једног наставника у звање доцент или ванредни професор за ужу научну област Аналитичка и физичка хемија, пријавио се један кандидат, **др Јелена Мрмошанин**, доцент Природно-математичког факултета у Нишу. На основу приложене документације подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ			
Примљено: 14.3.2025.			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
01	372		

1. Општи биографски подаци и подаци о професионалној каријери

1.1. Лични подаци

Др Јелена Мрмошанин, доцент Природно-математичког факултета у Нишу, рођена је 9.7.1986. год. у Нишу.

1.2. Подаци о досадашњем образовању

Основну школу „Моша Пијаде“ у Нишу је завршила као носилац дипломе „Вук Караџић“. Средњу медицинску школу „Др Миленко Хацић“ у Нишу је завршила са одличним успехом.

Школске 2005/06. год. је уписала студије хемије на Природно-математичком факултету, Универзитета у Нишу. Дипломски рад под називом „Утицај пестицида алахлора и трифлуралина на расподелу хрома (III) између земљишта и течне фазе“ је одбранила 2011. год. оценом 10 (десет) чиме је стекла звање дипломирани хемичар. Просечна оцена на основним студијама 9,52 (девет, 52/100).

Докторске студије на Природно-математичком факултету, Универзитета у Нишу је уписала школске 2011/12. год. Докторску дисертацију под називом „Анализа катехина, процијанидина, макро и микроелемената у црној, млечној, и белој чоколади и какаоу у праху и њихов антиоксидативни потенцијал“ је одбранила 2019. год. чиме је стекла звање доктор наука-хемијске науке. Просечна оцена на докторским студијама 10 (десет).

1.3. Професионална каријера

Др Јелена Мрмошанин је 28.9.2018. год. изабрана на радно место асистент на Департману за хемију (Катедра за аналитичку и физичку хемију) Природно-математичког факултета у Нишу за ужу научну област Аналитичка и физичка хемија.

У звање доцент за ужу научну област Аналитичка и физичка хемија на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу изабрана је 8.6.2020. год. (*Одлука Научно-стручног већа за природно-математичке науке Универзитета у Нишу, бр. 532/1-01 од 8.6.2020. год.*).

1.4. Стручна усавршавања

Др Јелена Мрмошанин је била полазник:

- 6th International Mass Spectrometry School „The Mass Spectrometry in Environmental Pollutants Detection”, одржане у организацији Универзитета у Нишу, Природно-математичког факултета у Нишу и Универзитета Пјер и Марија Кири у Паризу (Universite Pierre et Marie Curie, Paris, France), у Нишу 10.-13.02.2011. год. (*Certificate of Completion*);
- 7th International Mass Spectrometry School „The Mass Spectrometry in Environmental Pollutants Detection”, одржане у организацији Универзитета у Нишу, Природно-математичког факултета у Нишу и Универзитета Пјер и Марија Кири у Паризу (Universite Pierre et Marie Curie, Paris, France), у Нишу 30.05.-01.06.2012. год. (*Certificate of Completion*);
- обуке за саветника за хемикалије (*Уверење Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу о положеном испиту за саветника за хемикалије, бр.65/2015 од 1.4.2015. год.*);
- обуке организоване у оквиру пројекта „Strengthening Teaching Competences in Higher Education in Natural and Mathematical Sciences (TeComp)“, 1.-14.12.2021. год. (*Одлука Савета Природно-математичког факултета о усвајању Извештаја о раду Природно-математичког факултета у Нишу за школску 2020/2021. годину, број 161/1-01 од 18.2.2022. год.*).

1.5. Стипендије, награде и признања

- Стипендија Министарства просвете Републике Србије све четири године средње школе;
- Стипендија града Ниша за подстицање развоја талентованих ученика и студената у школској 2009/10. год.;
- Награда града Ниша за најуспешније студенте и стипендисте града у школској 2009/10. год.;
- Награда фонда „Ана Бјелетић и Иван Марковић“ за најбољег дипломираног студента и студента генерације на Одсеку за хемију Природно-математичког факултета у Нишу 2011. год.;
- Признање градске општине Палилула за најбољег студента на Одсеку за хемију Природно-математичког факултета у Нишу у школској 2008/09. год. и 2009/10. год.;

- Стипендија Министарства просвете, науке и технолошког развоја за студенте докторских академских студија и укључивање у научно-истраживачке пројекте Министарства од 2012. год.;
- Захвалница Природно-математичког факултета у Нишу поводом Дана Факултета за допринос у промоцији Департамента/Факултета у 2020. год.;
- Изврсност у науци истраживача у наставном звању у 2025. год. (*Предлог за корективни коефицијент за изврсност у науци истраживача у наставном звању у 2025. год., број 01/152 од 29.1.2025. год.*).

2. Преглед научног и стручног рада кандидата

Категоризација радова извршена је према критеријумима надлежних Министарстава Републике Србије (*Правилник о стицању истраживачких и научних звања и Правилник о категоризацији и рангирању научних часописа*).

Др Јелена Мрмошанин је као коаутор објавила 42 рада и то 1 рад категорије M21a, 5 радова категорије M21, 9 радова категорије M22, 17 радова категорије M23, 3 рада категорије M51, 1 рад категорије M52 и 6 радова категорије M53.

Као коаутор има 47 саопштења на научним скуповима међународног и националног значаја категорије M33, M34, M63 и M64.

2.1. Радови и публикације до избора у звање доцент

2.1.1. Радови објављени у врхунским међународним часописима, M21 = 8

1. Pavlović, A. N., **Brcanović, J. M.**, Veljković, J. N., Mitić, S. S., Tošić, S. B., Kalićanin, B. M., Kostić, D. A., Đorđević, M. S., Velimirović, D. S., Characterization of commercially available products of aronia according to their metal content, *Fruits*, 2015, 70(6), 385-393.

IF(2015) = 1,013

<http://dx.doi.org/10.1051/fruits/2015038>

2. **Mrmošanin, J. M.**, Pavlović, A. N., Krstić, J. N., Mitić, S. S., Tošić, S. B., Stojković, M. B., Micić, R. J., Đorđević, M. S., Multielemental quantification in dark chocolate by ICP OES, *Journal of Food Composition and Analysis*, 2018, 67, 163-171.

IF(2020) = 4,556

<https://doi.org/10.1016/j.jfca.2018.01.008>

2.1.2. Радови објављени у истакнутим међународним часописима, M22 = 5

1. **Brcanović, J. M.**, Pavlović, A. N., Mitić, S. S., Stojanović, G. S., Manojlović, D. D., Kalićanin, B. M., Veljković, J. N., Cyclic voltammetry determination of antioxidant capacity of cocoa powder, dark chocolate and milk chocolate samples: Correlation with spectrophotometric assays and individual phenolic compounds, *Food Technology and Biotechnology*, 2013, 51(4), 460-470.

IF(2011) = 1,195

https://www.ftb.com.hr/images/pdfarticles/2013/October-december/ftb_51-4_460-470.pdf

2. Veljković, J. N., Pavlović, A. N., Mitić, S. S., Tošić, S. B., Stojanović, G. S., Kalićanin, B. M., Stanković, D. M., Stojković, M. B., Mitić, M. N., **Brcanović, J. M.**, Evaluation of individual phenolic compounds and antioxidant properties of black, green, herbal and fruit tea infusions consumed in Serbia: spectrophotometrical and electrochemical approaches, *Journal of Food and Nutrition Research*, 2013, 52(1), 12-24.

IF(2015) = 1,676

<https://www.vup.sk/en/index.php?mainID=2&navID=34&version=2&volume=52&article=1868>

3. Veljković, J. N., Pavlović, A. N., **Brcanović, J. M.**, Mitić, S. S., Tošić, S. B., Mitić, M. N., Differentiation of black, green, herbal and fruit tea infusions based on multi-element analysis using inductively coupled plasma atomic emission spectrometry, *Chemical Papers*, 2016, 70(4), 488-494.

IF(2014) = 1,468

<https://doi.org/10.1515/chempap-2015-0215>

2.1.3. Радови објављени у међународним часописима, M23 = 3

1. Mitić, M. N., Obradović, M. V., Kostić, D. A., Pavlović, A. N., **Brcanović, J. M.**, Phenolic compounds and antioxidant capacities of dried raspberry from Serbia, extracted with different solvents, *Oxidation Communications*, 2012, 35(3), 674-683.

IF(2013) = 0,507

<https://scibulcom.net/en/article/BR7xcx3r6EcOJCC5M2a7>

2. Pavlović, A. N., **Mrmošanin, J. M.**, Krstić, J. N., Mitić, S. S., Tošić, S. B., Mitić, M. N., Arsić, B. B., Micić, R. J., Effect of storage temperature on the decay of catechins and procyanidins in dark chocolate, *Czech Journal of Food Science*, 2017, 35(4), 360-366. doi: 10.17221/265/2016-CJFS

IF(2019) = 0,932

<https://cjfs.agriculturejournals.cz/pdfs/cjf/2017/04/09.pdf>

3. **Mrmošanin, J.**, Pavlović, A., Mitić, S., Tošić, S., Pecev-Marinković, E., Krstić, J., Nikolić, M., The Evaluation of ICP OES for the Determination of Potentially Toxic Elements in Lipsticks: Health Risk Assessment, *Acta Chimica Slovenica*, 2019, 66, 802-813.

IF(2020) = 1,735

<https://doi.org/10.17344/acsi.2018.4800>

2.1.4. Радови објављени у врхунским часописима националног значаја, M51 = 2

1. **Mrmošanin, J. M.**, Pavlović, A. N., Veljković, J. N., Mitić, S. S., Tošić, S. B., Mitić, M. N., Effect of storage temperature and thermal processing on catechins, procyanidins and total flavonoids stability in commercially available cocoa powders, *Facta Universitatis: Series Physics, Chemistry and Technology*, 2015, 12(1), 39-49. doi: 10.2298/FUPCT1501039M

<http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUPhysChemTech/article/view/416>

2. Nikolić, M., Pavlović, A., Mitić, M., Mitić, S., Tošić, S., Pecev-Marinković, E., **Mrmošanin, J.**, Thermal degradation kinetics of total polyphenols, flavonoids, anthocyanins and individual anthocyanins in two types of wild blackberry jams, *Advanced technologies*, 2018, 7(1), 20-27. doi:10.5937/savteh1801020N

<http://www.tf.ni.ac.rs/images/casopisi/71/c3.pdf>

2.1.5. Рад објављен у истакнутом националном часопису, M52 = 1,5

1. Veljković, J. N., **Brcanović, J. M.**, Pavlović, A. N., Mitić, S. S., Kaličanin, B. M., Mitić, M. N., Bagged *Aronia melanocarpa* tea: Phenolic profile and antioxidant activity, *Acta Facultatis Medicae Naissensis*, 2014, 31(4), 245-252. doi: 10.2478/afmnai-2014-0030
https://publisher.medfak.ni.ac.rs/AFMN_1/2014/4-2014/5.pdf

2.1.6. Саопштења са међународних скупова штампана у изводу, M34 = 0,5

1. **Brcanović, J.**, Pavlović, A., Mitić, S., Tošić, S., Veljković, J., Mitić, M., Total polyphenols, flavonoid content and antioxidant capacity of cocoa products, 22nd Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Book of Abstracts, 107, 5-9 September 2012, Ohrid, Republic of Macedonia.
<https://eprints.ugd.edu.mk/2825/1/Kniga%20Kongres%2013-07-2012%20B5.pdf>
2. Veljković, J., Pavlović, A., Mitić, S., Tošić, S., **Brcanović, J.**, Jovanović, S., Total polyphenols, flavonoid content and antioxidant capacity of commercially available fruit teas in Serbia, 22nd Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Book of Abstracts, 106, 5-9 September 2012, Ohrid, Republic of Macedonia.
<https://eprints.ugd.edu.mk/2825/1/Kniga%20Kongres%2013-07-2012%20B5.pdf>
3. Laketić, T. J., Pavlović, A. N., Savić, M. J., Mitić, S. S., Tošić, S. B., **Brcanović, J. M.**, Arsenic content in water from wells in Semberija, 3rd International Congress "Engineering, Environment and Materials in Processing Industry", Proceedings, I-45, 328-334, 4-6 March 2013, Jahorina, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina.
4. **Brcanović, J. M.**, Pavlović, A. N., Veljković, J. N., Tošić, S. B., Mitić, M. N., Stojković, M. M., Micić, R. J., HPLC method for the quantification of flavanols and procyanidins in milk chocolate samples and correlation to total antioxidant capacity, 8th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, ICOSECS 8, Book of Abstracts, F P07, 240, 27-29 June 2013, Belgrade, Serbia.
https://eprints.ugd.edu.mk/8532/1/ICSECS8-Book_of_Abstrects.pdf
5. Veljković, J., Pavlović, A., **Brcanović, J.**, Mitić, S., Micić, R., Pecev, E., Laketić, T., Total polyphenol, flavonoid content and antioxidant capacity of commercially available black, green and herbal tea infusions, 8th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, ICOSECS 8, Book of Abstracts, F P27, 260, 27-29 June 2013, Belgrade, Serbia.
https://eprints.ugd.edu.mk/8532/1/ICSECS8-Book_of_Abstrects.pdf
6. Veljković, J. N., **Brcanović, J. M.**, Pavlović, A. N., Tošić, S. B., Stojković, M. M., Paunović, D. Đ., Stojanović, B. T., Total Phenol, Flavonoid Contents and Antioxidant Capacity of Chokeberry, 15th JCF-Fruhjahrssymposium, Book of Abstracts, 296, 6-9 March 2013, Berlin, Germany.
7. **Brcanović, J. M.**, Pavlović, A. N., Mitić, S. S., Veljković, J. N., Mitić, M. N., Pavlović, J. Lj., Characterization Anthocyanin by UV/Vis Spectroscopy and HPLC Detection in Chokeberry, 15th JCF-Fruhjahrssymposium, Book of Abstracts, 284, 6-9 March 2013, Berlin, Germany.
8. **Brcanović, J. M.**, Pavlović, A. N., Krstić, J. N., Mitić, S. S., Pecev-Marinković, E. T., Determination of macro and microelements content in dark chocolate using ICP-OES, 23rd Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Book of Abstracts, 68, 8-11 October 2014, Ohrid, Republic of Macedonia.

9. Krstić, J. N., Pavlović, A. N., **Brcanović, J. M.**, Mitić, S. S., Tošić, S. B., Toxic elements content in herbal tea infusions, 23rd Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Book of Abstracts, 67, 8-11 October 2014, Ohrid, Republic of Macedonia.
10. Krstić, J. N., **Mrmošanin, J. M.**, Pavlović, A. N., Mitić, S. S., Tošić, S. B., Multi-element analysis of begged *Aronia melanocarpa* teas using ICP-AES, 24th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Book of Abstracts, 45, 11-14 September 2016, Ohrid, Republic of Macedonia.
11. Krstić, J. N., **Mrmošanin, J. M.**, Pavlović, A. N., Mitić, M. N., Effect of storage temperature and time on the stability of phenolic compounds in cocoa powders, 24th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Book of Abstracts, 99, 11-14 September 2016, Ohrid, Republic of Macedonia.

2.1.7. Саопштења са скупова националног значаја штампана у целини, M63 = 1

1. Ivanović, M., Pavlović, A., Mitić, M., Pecev-Marinković, E., Krstić, J., **Mrmošanin, J.**, Determination of total and individual anthocyanins in raspberries grown in South Serbia, 21st Biotechnology consulting with international participation, Zbornik radova, 21(23), 263-267, 11-12 March 2016, Čačak, Serbia.
https://www.researchgate.net/publication/363351543_XXI_SAVETOVANJE_O_BIOTEHNOL_OGIJI_DETERMINATION_OF_TOTAL_AND_INDIVIDUAL_ANTHOCYANINS_IN_RASPBERRIES_GROWN_IN_SOUTH_SERBIA
2. Nikolić, M., Pavlović, A., Mitić, S., Tošić, S., Mitić, M., Pecev-Marinković, E., Miletić, A., **Mrmošanin, J.**, Thermal degradation kinetics of total anthocyanins in two types of raspberry jams, 14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry „Physical Chemistry 2018”, Proceedings, Q-07-P, 1031-1034, 24-28 September 2018, Belgrade, Serbia.
<https://www.socphyschemserb.org/en/events/physical-chemistry-2018/>
3. Petrović, S., Dubovac, M., **Mrmošanin, J.**, Pavlović, A., Tošić, S., Dried fruits as a source of antioxidants, 23rd Biotechnology consulting with international participation, Zbornik radova 2, 587-592, 15-16 March 2019, Čačak, Serbia.
https://www.afc.kg.ac.rs/files/data/sb/zbornik/Zbornik_radova_2_-_SB2019.pdf

2.1.8. Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу, M64 = 0,2

1. **Brcanović, J. M.**, Pavlović, A. N., Mitić, S. S., Stojković, M. B., Mitić, M. N., Veljković, J. N., Cocoa phenolic profiles and the correlation of individual phenolic constituents, 1st Conference of the Young Chemists of Serbia, Book of Abstracts, XA PO6, 17, 19-20 October 2012, Belgrade, Serbia.
2. Veljković, J. N., Pavlović, A. N., Mitić, S. S., Tošić, S. B., Stojković, M. B., **Brcanović, J. M.**, Correlations among different in vitro antioxidant assays and individual and total phenolic and flavonoid contents of fruit tea infusions, 1st Conference of the Young Chemists of Serbia, Book of Abstracts, XA P28, 39, 19-20 October 2012, Belgrade, Serbia.
3. Pavlović, A. N., **Brcanović, J. M.**, Krstić, J. N., Mitić, S. S., Micić, R. J., Stojković, M. B., Stojanović, B. T., Correlation of antioxidative activity with total and individual polyphenolic

compounds of dark chocolate, 51th Meeting of the Serbian Chemical Society and 2nd Conference of the Young Chemists of Serbia, Book of Abstracts, HTH O 01, 72, 5-7 June 2014, Niš, Serbia.

https://www.shd.org.rs/wp-content/uploads/2023/11/SHD_51_Knjiga-izvoda.pdf

4. Pavlović, A. N., Veljković, J., **Brcanović, J. M.**, Mitić, S. S., Tošić, S., Mitić, M., Toxic elements content of fruit tea infusions, 51th Meeting of the Serbian Chemical Society and 2nd Conference of the Young Chemists of Serbia, Book of Abstracts, HTH P 03, 75, 5-7 June, 2014, Niš, Serbia.

https://www.shd.org.rs/wp-content/uploads/2023/11/SHD_51_Knjiga-izvoda.pdf

5. Nikolić, M., Pavlović, A., Mitić, M., Krstić, J., **Mrmošanin, J.**, Determination of total phenolic, flavonoid and anthocyanin contents in different strawberry extracts, 12th Symposium „Novel Technologies and Economic Development”, Book of Abstracts, BFT-13, 47, 20-21 October 2017, Leskovac, Serbia.

6. **Mrmošanin, J.**, Nikolić, M., Pavlović, A., Mitić, S., Tošić, S., Determination of trace metal contents in cocoa powder samples using ICP-OES, 12th Symposium „Novel Technologies and Economic Development”, Book of abstracts, BFT-27, 61, 20-21 October 2017, Leskovac, Serbia.

7. Pavlović, A. N., Nikolić, M. D., **Mrmošanin, J. M.**, Mitić, S. S., Tošić, S. B., Pecev-Marinković, E. T., Examination of antioxidant activity of different blackberry extracts by spectrophotometric assays, 56th Meeting of the Serbian Chemical Society, Proceedings, AHP4 TR, 8-12, 7-8 June 2019, Niš, Serbia.

https://arhiva.shd.org.rs/56shd_KI.pdf

2.1.9. Одбрањена докторска дисертација, M70 = 6

Јелена Мрмошанин: „Анализа катехина, процијанидина, макро и микроелемената у црној, млечној, и белој чоколади и какаоу у праху и њихов антиоксидативни потенцијал“, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет у Нишу, 2019. год.

2.2. Радови и публикације након избора у звање доцент

2.2.1. Рад објављен у међународном часопису изузетних вредности, M21a = 10

1. Rašić Mišić, I., Tošić, S., Pavlović, A., Pecev-Marinković, E., **Mrmošanin, J.**, Mitić, S., Stojanović, G., Trace element content in commercial complementary food formulated for infants and toddlers: Health risk assessment, *Food Chemistry*, 2022, 378, 132113.

IF(2021) = 9,231

<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.132113>

2.2.2. Радови објављени у врхунским међународним часописима, M21 = 8

1. Arsić, B., **Mrmošanin, J.**, Petrović, S., Kostić, K., Pavlović, A., Tošić, S., Georgijev, A., Creation of products made from honey based on the content of elements determined by ICP-OES, *Environmental Science and Pollution Research*, 2023, 31, 40530-40537.

IF(2022) = 5,8

<https://doi.org/10.1007/s11356-023-25768-1>

2. Papagrigroriou, T., Illiadi, P., Mitić, M., **Mrmošanin, J.**, Papanastasim, K., Karapatzak, E., Maloupa, E., Gkourogiani, A., Badeka, A., Krigas, N., Lazari, D., Wild-Growing and

conventionally or organically *Sambus nigra* germplasm: fruit phytochemical profile, total phenolic content, antioxidant activity, and leaf element, *Plants*, 2023, 12(8), 1701.

IF(2021) = 4,658

<https://doi.org/10.3390/plants12081701>

3. Miljković, V., Nikolić, Lj., **Mrmošanin, J.**, Gajić, I., Mihajilov-Krstev, T., Zvezdanović, J., Miljković, M., Chemical profile and antioxidant and antimicrobial activity of *Rosa canina* L. dried fruit commercially available in Serbia, *International Journal of Molecular Sciences*, 2024, 25(5), 2518.

IF(2022) = 5,6

<https://doi.org/10.3390/ijms25052518>

2.2.3. Радови објављени у истакнутим међународним часописима, M22 = 5

1. Nikolic, M., Pavlovic, A., Mitic, M., Mitic, S., Tosic, S., **Mrmosanin, J.**, Pecev-Marinkovic, E., Effect of Thermal Processing on Anthocyanin Degradation in Two Bilberry Jam Formulations, *Revista de Chimie*, 2020, 71(3), 34-44.

IF(2019) = 1,755

<https://doi.org/10.37358/RC.20.3.7971>

2. Snoussi, A., Bouacida, S., Mitić, M., Arsić, B., Koubaier, H. B. H., Chouaibi, M., Janković, S., Zlatanović, I., **Mrmošanin, J.**, Stojanović, G., Bouzouita, N., Thermal degradation kinetics of myrtle leaves ethanol extract (*Myrtus communis* L.): effect on phenolic compounds content and antioxidant activity, *Journal of Food Measurement and Characterization*, 2022, 16(3), 2119-2130.

IF(2022) = 3,4

<https://doi.org/10.1007/s11694-022-01341-1>

3. Tsiftoglou, O. S., Lagogiannis, G., Psaroudaki, A., Vantsioti, A., Mitić, M. N., **Mrmošanin, J.** M., Lazari, D., Phytochemical analysis of the aerial parts of *Campanula pelviformis* Lam. (Campanulaceae): documenting the dietary value of a local endemic plant of Crete (Greece) traditionally used as wild edible green, *Sustainability (Switzerland)*, 2023, 15(9), 7404.

IF(2022) = 3,9

<https://doi.org/10.3390/su15097404>

4. Petrović, S., Mitov, D., **Mrmošanin, J.**, Arsić, B., Pavlović, A., Tošić, S., The national maize hybrid as a potential mediator in the contamination of the food chain with heavy metals, *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, 2023, 104(20), 9383–9396.

IF(2021) = 2,731

<https://doi.org/10.1080/03067319.2023.2230145>

5. Pecev-Marinković, E., Rašić Mišić, I., **Mrmošanin, J.**, Petrović, S., Pavlović, A., Tošić, S., Quantitative determination of selected elements in infant baby formulae and baby food cereals commercially available in Serbia using the ICP OES method, *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 2024, 84, 127457.

IF(2023) = 3,6

<https://doi.org/10.1016/j.jtemb.2024.127457>

6. Milenković, K., **Mrmošanin, J.**, Petrović, S., Mitov, D., Zlatković, B., Mutić, J., Kostić, D., Tošić, S., Pavlović, A., Elemental composition of Rosa L. fruits: Optimization and validation procedure of an ICP AES method, *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 52(4), 2024, 13959.

IF(2022) = 1,8

<https://doi.org/10.15835/nbha52413959>

2.2.4. Радови објављени у међународним часописима, M23 = 3

1. Mitić, M., Janković, S. N., **Mrmošanin, J. M.**, Stojković, M. B., Kostić, D. A., Micić, R. J., Optimization, kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of flavonoids from Rosemary (*Rosemarinus Officinalis*) leaves, *Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia*, 2020, 65(1), 111-124.
IF(2021) = 0,558
<https://doi.org/10.24193/subbchem.2020.1.09>
2. Pavlović, A. N., **Mrmošanin, J. M.**, Jovanović, S. C., Mitić, S. S., Tošić, S. B., Krstić, J. N., Stojanović, G. S., Elemental analysis of culinary herbs and spices by ICP OES: Classification by chemometrics, *Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia*, 2020, 65(2), 69-83.
IF(2021) = 0,558
<https://doi.org/10.24193/subbchem.2020.2.06>
3. Jovanović, S. Č., **Mrmošanin, J. M.**, Zlatković, B. K., Đukić, M. G., Pavlović, A. N., Stojanović, G. S., Comparative study on the elemental composition of different parts of cultivated *Physalis alkekengi* (*Solanaceae*), *Journal of the Serbian Chemical Society*, 2021, 86(12), 1271-1279.
IF(2020) = 1,240
<https://doi.org/10.2298/JSC210712079J>
4. Petrović, S. **Mrmošanin, J.**, Pavlović, A., Alagić, S., Tošić, S., Stojanović, G., The influence of agricultural soil preparation methods on the pseudo-total element content determined by ICP-OES, *Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia*, 2022, 67(1), 43-60.
IF(2021) = 0,558
<https://doi.org/10.24193/subbchem.2022.1.03>
5. Miljković, V. M., Momčilović, M. Z., Zvezdanović, J. B., Gajić, I. Lj., **Mrmošanin, J. M.**, Mihajilov-Krstev, T. M., Carotenoid and flavonoid levels, antioxidant activity and antimicrobial properties of tomato grown in Serbia, *Journal of Food and Nutrition Research*, 2022, 61(4), 402-414.
IF(2020) = 1,333
<https://vinar.vin.bg.ac.rs/bitstream/id/27520/ContentServer.pdf>
6. Miladinović, D., Dimitrijević, M., **Mrmošanin, J.**, Marković, M., Pavlović, A., Evaluation of seasonal changes in the content of trace elements in *Satureja kitaibelii*, *Analytical letters*, 2023, 56(13), 2061-2074.
IF(2021) = 2,267
<https://doi.org/10.1080/00032719.2022.2153366>
7. Mitić, V. D., Nikolić, J. S., Dimitrijević, M. V., **Mrmošanin, J. M.**, Tošić, S. B., Pavlović, A. N., Stankov Jovanović, V. P., Comparison of antioxidant activity, total phenolic, flavonoid, proanthocyanidin, saponin contents of Eggplant's (*Solanum Melongena* L.) pulp and peel-a chemometric approach, *Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia*, 2023, 68(4), 93-110.
IF(2021) = 0,558
<https://doi.org/10.24193/subbchem.2023.4.07>
8. **Mrmošanin, J.**, Pavlović, A., Rašić-Mišić, I., Tošić, S., Petrović, S., Mitić, Z., Pecev-Marinković, E., Arsić, B., Evaluation of an inductively coupled plasma-atomic emission spectrometry (ICP-AES) method for the determination of macro and microelements in *Trifolium* L. Species, *Analytical Letters*, 2024, 57(4), 558-571.
IF(2022) = 2,0

<https://doi.org/10.1080/00032719.2023.2213787>

9. Pecev-Marinković, E., Miletić-Ćirić, A., Pavlović, A., Rašić Mišić, I., **Mrmošanin, J.**, Selimović, E., Development and validation of kinetic-spectrophotometric method for the trace determination of 2-methyl-4-chlorophenoxyacetic acid in baby teas and baby food samples using solid phase extraction followed by high-performance liquid chromatography, *Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis*, 2024, 137(2), 699-717.

IF(2022) = 1,8

<https://doi.org/10.1007/s11144-023-02562-1>

10. Arsić, B., Petrović, S., **Mrmošanin, J.**, Dimitrijević, I., Tošić, S., Stojanović, G., Glišić, S., Milićević, J., Stability and computational analyses of selected pesticides in use in the Republic of Serbia, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 2024, 89(2), 259-274.

IF(2023) = 1,0

<https://doi.org/10.2298/JSC230714102A>

11. Dimitrijević, J., Bonić, Z., Zafirovski, Z., Milićević, D., Đorđević, D. M., Zlatanović, E., **Mrmošanin, J.**, Marinković, N., LID approach to railway track drainage: determination of heavy metal content in the embankment of railway, *Periodica Polytechnica Civil Engineering*, 2024, 68(3), 872-882.

IF(2022) = 1,8

<https://doi.org/10.3311/PPci.23433>

12. Arsić, B., Kostić, D., **Mrmošanin, J.**, Zlatanović, I., Marković, S., Petrović, S., Stankov Jovanović, V., Janković, S., Rašić Mišić, I., Mitić, M., Pavlović, A., Tošić, S., Georgiev, A., Stojanović, G., Quality control analysis of selected honey samples from Serbia based on their mineral and flavonoid profiles, and the invertase activity, *Open Chemistry*, 2024, 22(1), 20240103.

IF(2022) = 2,3

<https://doi.org/10.1515/chem-2024-0103>

13. Krstić, J., **Mrmošanin, J.**, Pavlović, A., Mitić, M., Stojanović, B., Paunović, D., Dimitrijević, D., Arsić, B., Computational and experimental investigation on the influence of different factors on the content of phenolic compounds from selected tea samples, *International Food Research Journal*, 2024, 31(5), 1165-1184.

IF(2022) = 0,8

<https://doi.org/10.47836/ifrj.31.5.08>

14. **Mrmošanin, J.**, Jevtović, S., Stojanović, G., Arsić, B., Tošić, S., Nikolić, M., Petrović, S., Milenković, K., Randelović, D., Bogdanović, S., Pavlović, A., Characterization of plum seeds: Elemental composition, fatty acid profile, and *In Silico* investigation of unsaturated fatty acids, *Analytical Letters*, 2024, 1-19.

IF(2022) = 2,0

<https://doi.org/10.1080/00032719.2024.2446715>

2.2.5. Рад објављен у врхунском часопису националног значаја, M51 = 2

1. Tomović, K., **Mrmošanin, J.**, Yancheva, D., Ts Mavrova, A., Šmelcerović, A., *In Vitro* antioxidant properties of 2-imino-benzimidazole and 1,3-thiazolo[3,2-a] benzimidazolone derivatives, *Acta Facultatis Medicae Naissensis*, 2020, 37(4), 381-386. doi: 10.5937/afmnai37-27103

https://publisher.medfak.ni.ac.rs/AFMN_1/2020/4-

[2020/full%20text/7In%20Vitro%20Antioxidant%20K.Tomovic.pdf](https://publisher.medfak.ni.ac.rs/AFMN_1/2020/4-2020/full%20text/7In%20Vitro%20Antioxidant%20K.Tomovic.pdf)

2.2.6. Радови објављени у националним часописима, M53 = 1

1. Petrović, S. S., **Mrmošanin, J. M.**, Arsić, B. B., Extraction of selected elements from commercial fertilizers, *Chemia Naissensis*, 2022, 4(2), 77-88. doi: 10.46793/ChemN4.2.77P
<https://www.pmf.ni.ac.rs/chemianaissensis/wp-content/uploads/filebase/v4n22022/51%20Petrovic%20et%20al.%20manuscript.pdf>
2. Kostić, D., Arsić, B., **Mrmošanin, J.**, Spasić, S., Georgijev, A., Determination of the invertase activity in honey samples as the indicator of the authenticity of honey by UV/VIS spectrophotometric method, *Chemia Naissensis*, 2022, 4(2), 93-103. doi:10.46793/ChemN4.2.93K
<https://www.pmf.ni.ac.rs/chemianaissensis/wp-content/uploads/filebase/volumes/ChemiaNaissensis-Vol4-No2.pdf>
3. **Mrmošanin, J.**, Nikolić, M., Mitić, M., Tošić, S., Pavlović, A., Polyphenolic profile of selected varieties of Serbian berries, *Chemia Naissensis*, 2022, 5(1), 24-42. doi: 10.46793/ChemN5.1.24M
www.pmf.ni.ac.rs/chemianaissensis/wp-content/uploads/filebase/v5n12022/21%20Mrmosanin%20et%20al.%20manuscript.pdf
4. Ilić, M., Mitić, V., Nikolić, J., Marinković, M., **Mrmošanin, J.**, Pavlović, A., Stankov Jovanović, V., Ripe and unripe seed of *Xanthium italicum* – elemental composition, *Chemia Naissensis*, 2023, 5(2), 54-68. doi: 10.46793/ChemN5.2.54I
<https://doi.org/10.46793/ChemN5.2.54I>
5. Petrović, S., **Mrmošanin, J.**, Arsić, B., Pavlović, A., Tošić, S., Uptake of some heavy metal(oid)s by sunflower, *Chemia Naissensis*, 2023, 5(2), 73-84.
<https://doi.org/10.46793/ChemN5.2.73P>
6. Mitov, D., Milenković, K., Petrović, S., **Mrmošanin, J.**, The content of heavy metal(oid)s, total phenols, total flavonoids, rosmarinic acid, and antioxidant activity of lemon balm leaves (*Melissa officinalis* L.), *Chemia Naissensis*, 2024, 7(1), 63-75.
<https://doi.org/10.46793/ChemN7.1.63M>

2.2.7. Саопштења са међународних скупова штампана у целини, M33 = 1

1. Miljković, V., Gajić, I., **Mrmošanin, J.**, Nešić, M., The difference in lycopene and β -carotene content in *citrus paradisi* fruit and *Rosa Canina* dried fruit, 1st International Symposium on Biotechnology, Proceedings, 485-490, 17-18 March 2023, Čačak, Serbia.
<https://doi.org/10.46793/SBT28.485M>
2. Mitov, D., Petrović, S., Randelović, A., **Mrmošanin, J.**, Pavlović, A., Tošić, S., Uptake of heavy metals by alfalfa (*Medicago sativa* L.): pot experiment, 1st International Symposium on Biotechnology, Proceedings, 533-538, 17-18 March 2023, Čačak, Serbia.
<https://doi.org/10.46793/SBT28.533M>
3. Mitov, D., Petrović, S., Đorđević, N., **Mrmošanin, J.**, Pavlović, A., Tošić, S.: Uptake of heavy metals by wheat (*Triticum aestivum* L.): pot experiment, 1st International Symposium on Biotechnology, Proceedings, 539-544, 17-18 March 2023, Čačak, Serbia.
<https://doi.org/10.46793/SBT28.539M>
4. Petrović, S., Mitov, D., Randelović, A., **Mrmošanin, J.**, Pavlović, A., Tošić, S. Uptake of heavy metals by white clover (*Trifolium repens* L.)—pot experiment, 2nd International Symposium on Biotechnology, Proceedings, 477-482, 14-15 March 2024, Čačak, Serbia.
<https://doi.org/10.46793/SBT29.62SP>
5. Petrović, S., Milenković, K., Mitov, D., Nikolić, M., **Mrmošanin, J.**, Pavlović, A., Tošić, S., The influence of heavy metal(oid)s soil contamination on the content of pigments in pepper and

maize leaves, 2nd International Symposium on Biotechnology, Proceedings, 483-488, 14-15 March 2024, Čačak, Serbia.

<https://doi.org/10.46793/SBT29.63SP>

6. Rašić Mišić, I., Bojić, J., Pecev-Marinković, E., Pavlović, A., **Mrmošanin, J.**, Zlatković, B., Jovanović, T., Heavy metals determination in *Achillea Linguata* and *Achillea Distant* by ICP-OES, 2nd International Symposium on Biotechnology, Proceedings, 497-502, 14-15 March 2024, Čačak, Serbia.

<https://doi.ub.kg.ac.rs/doi/zbornici/10-467932-sbt29-65/>

7. Milenković, K., **Mrmošanin, J.**, Petrović, S., Zlatković, B., Tošić, S., Mitić, M., Pavlović, A., Influence of extraction solvents on the phenolic profile of *Rosa dumalis* Bechst. fruit samples, 2nd International Symposium on Biotechnology, Proceedings, 547-552, 14-15 March 2024, Čačak, Serbia.

<https://doi.org/10.46793/SBT29.72KM>

2.2.8. Саопштења са међународних скупова штампана у изводу, M34 = 0,5

1. Rašić Mišić, I., Mitić, S., **Mrmošanin, J.**, Mitić, M., Pecev-Marinković, E., Correlation study of different solvent extraction effects on phenolic contents and antioxidant activities of some dried spices, RAD, Eight International Conference on Radiation in Various Field of Research, Book of Abstract, 44, Virtual Conference, 2020.

https://www.rad-conference.org/Book_of_Abstracts-RAD_2020.pdf

2. Rašić Mišić, I., Tošić, S., Pecev-Marinković, E., **Mrmošanin, J.**, Petrović, S., Testing the effectiveness of removing toxic elements by clinoptilolite, RAD, Ninth International Conference on Radiation in Various Fields of Research, Book of Abstract, 56, 14-18 June 2021, Herceg Novi, Montenegro.

www.rad-conference.org/RAD_2021_Book_of_Abstracts.pdf

3. Pecev-Marinković, E., Tošić, S., Pavlović, A., Rašić Mišić, I., **Mrmošanin, J.**, Petrović, S., ICP-OES method determination of selected elements in infant formulas and cereals-based baby food, RAD, Ninth International Conference on Radiation in Various Fields of Research, Book of Abstract, 70, 14-18 June 2021, Herceg Novi, Montenegro.

www.rad-conference.org/RAD_2021_Book_of_Abstracts.pdf

4. Rašić Mišić, I., Tošić, S., Pavlović, A., Pecev-Marinković, E., **Mrmošanin, J.**, Health risk estimation of potentially toxic elements in complementary fruit-based food, RAD, Ninth International Conference on Radiation in Various Fields of Research, Book of Abstract, 72, 14-18 June 2021, Herceg Novi, Montenegro.

www.rad-conference.org/RAD_2021_Book_of_Abstracts.pdf

5. Papagrigoriou, T., Mitić, M., **Mrmošanin, J.**, Krigas, N., Papanastasi, K., Maloupa, E., Lazari, D., Total phenolic content, antioxidant activity and trace elements in the leaves of conventionally vs. organically cultivated *Sambucus nigra* L., 70th Annual meeting 2022, *Planta Medica*, 28-31 August 2022, 88 (15), Thessaloniki, Greece.

<https://doi.org/10.1055/s-0042-1759214>

6. Pecev-Marinković, E., Rašić Mišić, I., Pavlović, A., Tošić, S., Miletić Ćirić, A., **Mrmošanin, J.**, Application of the kinetic-spectrophotometric method for Co(II) ion determination in baby tea samples, 26th Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia, Book of Abstracts, 100, 20-23 September 2023, Ohrid, North Macedonia.

https://congress.sctm.mk/event/1/attachments/1/556/26th%20Congress%20of%20SCTM_Book%20of%20abstracts.pdf

7. Milenković, K., **Mrmošanin, J.**, Petrović, S., Tošić, S., Mutić J., Kostić, D., Pavlović, A., Evaluation of ICP-AES method for element determination in samples of *Rosa Dumalis* Bechst. samples, 26th Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia, Book of Abstracts, 113, 20-23 September 2023, Ohrid, North Macedonia.
https://congress.sctm.mk/event/1/attachments/1/556/26th%20Congress%20of%20SCTM_Book%20of%20abstrakts.pdf
8. Nikolić, M., Petrović, S., Mitić, M., **Mrmošanin, J.**, Pavlović, A., Stability of cyaniding-derivatives in homemade raspberry jams, 26th Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia, Book of Abstracts, 158, 20-23 September 2023, Ohrid, North Macedonia.
https://congress.sctm.mk/event/1/attachments/1/556/26th%20Congress%20of%20SCTM_Book%20of%20abstrakts.pdf
9. Milenković, K., **Mrmošanin, J.**, Petrović, S., Pavlović, A., Tošić, S., Zlatković, B., Rašić Mišić, I., Pecev-Marinković, E., Micro elements determination in *Rosa myriacantha* DC. samples by an optimized and validated ICP OES method, 10th Jubilee International Conference of FMNS – 2023, Book of Abstracts, 136, 14-18 June 2023, Blagoevgrad, Bulgaria.
www.fmns.swu.bg/BOOK_of_Abstracts_2023.pdf
10. Petrović, S., Mitov, D., Savić, Đ., **Mrmošanin, J.**, Pavlović, A., Tošić, S., ICP-OES determination of selenium in flour samples, 10th Jubilee International Conference of FMNS - 2023, Book of Abstracts, 175, 14–18 June 2023, Blagoevgrad, Bulgaria.
www.fmns.swu.bg/BOOK_of_Abstracts_2023.pdf
11. Miletić Ciric, A., Pecev-Marinkovic, E., Pavlovic, A., Tosic, S., Rasic Misic, I., **Mrmosanin, J.**, Milenkovic, K., Application of the new kinetic method for quantitative determination of herbicide 4-chloro-2-metylphenoxy acetic acid in baby food samples using SPE followed by HPLC method, 10th Jubilee International Conference of FMNS - 2023, Book of Abstracts, 176, 14–18 June 2023, Blagoevgrad, Bulgaria.
www.fmns.swu.bg/BOOK_of_Abstracts_2023.pdf
12. **Mrmošanin, J.**, Petrović, S., Stankov Jovanović, V., Chochkova, M., Petrova, P., Evaluation of the antioxidant activity of honeys with variable botanical origin, 10th Jubilee International Conference of FMNS - 2023, Book of Abstracts, 184, 14–18 June 2023, Blagoevgrad, Bulgaria.
www.fmns.swu.bg/BOOK_of_Abstracts_2023.pdf
13. Miljković, V., **Mrmošanin, J.**, Zvezdanović, J., Momčilović, M., Miljković, M., Mihajilov-Krstev, T., Nikolić, LJ., Antioxidant activity of grapefruit (*Citrus Paradisi*) extract, 15th Symposium Novel Technologies and Economic Development, Book of Abstracts, 70, 20-21 October 2023, Leskovac, Serbia.
www.tf.ni.ac.rs/symposium/wp-content/uploads/2023/10/ZBORNIK-IZVODA-RADOVA-15-1.pdf
14. Nikolić, M., **Mrmošanin, J.**, Cvetanović, M., Randelović, D., Milenković, K., Pavlović, A., Kinetic parameters of polyphenols and flavonoids decay during tomato processing, 15th Symposium Novel Technologies and Economic Development, Book of Abstracts, 82, 20-21 October 2023, Leskovac, Serbia.
www.tf.ni.ac.rs/symposium/wp-content/uploads/2023/10/ZBORNIK-IZVODA-RADOVA-15-1.pdf
15. Nikolić, M., **Mrmošanin, J.**, Pavlović, A., Tosic, S., Mitić, M., Petrović, S., Evaluation of solvent effect on the extraction of flavonols from strawberry fruits, 15th Symposium Novel

Technologies and Economic Development, Book of Abstracts, 83, 20-21 October 2023, Leskovac, Serbia.

www.tf.ni.ac.rs/symposium/wp-content/uploads/2023/10/ZBORNIK-IZVODA-RADOVA-15-1.pdf

16. Milenković, K., **Mrmošanin, J.**, Petrović, S., Tošić, S., Pecev-Marinković, E., Rašić Mišić, I., Pavlović, A., Macro and microelements determination in *Rosa agrestis* Savi. samples by an optimized and validated ICP AES method, 60th Meeting of the Serbian Chemical Society, Book of Abstracts, 40, 8-9 June 2024, Niš, Serbia.

<https://www.shd.org.rs/wp-content/uploads/2024/06/Book-of-abstracts-SHD-2024.pdf>

17. Milenković, K., Nikolić, M., Stanković, D., Randelović, D., **Mrmošanin, J.**, Pecev-Marinković, E., Pavlović, A., Optimization of cyclic voltammetry versus phenolic profile and in vitro properties for determining antioxidant activity of *Rosa dumalis* Bechst. fruit samples, 27th Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia, Book of Abstracts, 42, 25–28 September 2024, Ohrid, North Macedonia.

<https://congress.sctm.mk/event/4/attachments/217/749/2024-27th-Congress-Book-of-abstracts.pdf>

18. Krstić, J., Paunović, D., **Mrmošanin, J.**, Dimitrijević, D., Technology of chocolate prunes production, 27th Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia, Book of Abstracts, 71, 25–28 September 2024, Ohrid, North Macedonia.

<https://congress.sctm.mk/event/4/attachments/217/749/2024-27th-Congress-Book-of-abstracts.pdf>

19. Zarić, D., Rakin, M., Bulatović, M., Ostojić, V., **Mrmošanin, J.**, Pavlović, A., Polyphenols, antioxidant activity and oxidation stability of cocoa and cocoa products, XV Conference of chemist, technologists and environmentalist of Republic of Srpska, Book of Abstracts, 141, 18-19 October 2024, Banja Luka, Republic of Srpska.

https://savjetovanje.tf.unibl.org/wp-content/uploads/2024/10/Book_of_abs_2024.pdf

2.2.9. Помоћни универзитетски уџбеник – практикум

Александра Павловић, Јелена Мрмошанин: „Практикум из инструменталне аналитичке хемије са теоријским основама“, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет у Нишу, 2025. год., ISBN 978-86-6275-171-3.

2.3. Сумарни приказ научних резултата

Др Јелена Мрмошанин је остварила укупно 146 поена на основу радова из категорија М21, М22 и М23 од чега до избора у звање доцент 40 поена а после избора у звање доцент 106 поена.

Категорија	Број публикација		Број поена		УКУПНО	
	до избора у звање доцент	после избора у звање доцент	до избора у звање доцент	после избора у звање доцент	број публикација	број поена
М21а	-	1	-	10	1	10
М21	2	3	16	24	5	40
М22	3	6	15	30	9	45
М23	3	14	9	42	17	51
Укупно М20	8	24	40	106	32	146
М51	2	1	4	2	3	6
М52	1	-	1,5	-	1	1,5
М53	-	6	-	6	6	6
Укупно М50	3	7	5,5	8	10	13,5
М33	-	7	-	7	7	7
М34	11	19	5,5	9,5	30	15
Укупно М30	11	26	5,5	16,5	37	22
М63	3	-	3	-	3	3
М64	7	-	1,4	-	7	1,4
Укупно М60	10	0	4,4	0	10	4,4
УКУПНО	32	57	90	119,5	89	135,9

3. Учешће у научно-истраживачким и другим пројектима

Др Јелена Мрмошанин је учествовала на следећим пројектима надлежних Министарстава Републике Србије:

- „Природни производи биљака и лишајева: изоловање, идентификација, биолошка активност и примена“ (евиденциони број 172047), 2012. - 2015. год.;
- „Развој нових и побољшање постојећих, електрохемијских, спектроскопских и проточних (ФИА) метода за праћење квалитета животне средине“ (евиденциони број 172047), 2019. - 2020. год.,

као и на међународним пројектима:

- Science in Motion for Friday Night Commotion 2014-2015 (SCIMFONICOM 2014-15, EU пројекат H2020-MSCA-NIGHT-633376) (Потврда Института за

молекуларну генетику и генетичко инжењерство у Београду, број 03-77-8 од 9.10.2014. год.)

- European Researchers' Night 2016-2017, Road to Friday of Science - "ReFocus", 722341 - ReFocuS- CSA, H2020-MSCA-NIGHT-2016 (Потврде Природно-математичког факултета у Нишу, број 1/595 од 30.12.2016. год. и 1/466 од 30.12.2017. год.);
- European Researchers' Night 2018-2019, Road to Friday of Science 2.0 - "ReFocuS 2.0", 818325 -ReFocuS - CSA, H2020-MSCA-NIGHT-2018 (Потврде Природно-математичког факултета у Нишу, број 1/394 од 31.12.2018. год. и 1/426 од 30.12.2019. год.);
- European Researchers' Night 2020, Road to Friday of Science 3.0 - "ReFocuS 3.0", 955020 -ReFocuS - CSA, H2020-MSCA-NIGHT-2020. (Захвалница).

Такође, била је и члан је конзорцијума пројеката:

- European Researchers' Night 2022-2023, Road to Friday of Science and Art - "ReFocuS Art", HORIZON-MSCA- NIGHT-2022-CITIZENS-01-101061356 (Потврде Природно-математичког факултета у Нишу, број 1/237 од 15.12.2022. год. и 1/274 од 29.12.2023. год.);
- European Researchers' Night 2024-2025, Road to Friday of Science FLOW - "ReFocuS FLOW", 101161922-HORIZON-MSCA-NIGHT-2024-CITIZENS-01-01,

и учесник на пројекту:

- „Недеља хемије-хемија и уметност“ Регионалног центра за професионални развој запослених у образовању – Ниш, 2021. године.

4. Индекс цитираности радова

На основу података добијених претрагом индексне базе Scopus, за период 2012.-2024. год., утврђено је да су радови др Јелене Мрмошанин цитирани 164 пута, не рачунајући аутоцитате и коцитате. Хиршов *h*-индекс је 7. Списак свих публикација у којима су цитирани радови на којима је кандидат један од аутора дат је у наставку:

1. Mitić, M. N., Obradović, M. V., Kostić, D. A., Pavlović, A. N., **Brcanović, J. M.**, Phenolic compounds and antioxidant capacities of dried raspberry from Serbia, extracted with different solvents, *Oxidation Communications*, 2012, 35(3): 674-683.

Цитиран 1 пут:

1. Stoia, M., Оанцеа, C., Health reasons for improving the oxidative stability of sunflower oil. review, 2013, *Oxidation Communications*, 36(3): 636-668.

2. Veljković, J. N., Pavlović, A. N., Mitić, S. S., Tošić, S. B., Stojanović, G. S., Kaličanin, B. M., Stanković, D. M., Stojković, M. B., Mitić, M. N., **Brcanović, J. M.**, Evaluation of individual phenolic compounds and antioxidant properties of black, green, herbal and fruit tea infusions consumed in Serbia: spectrophotometrical and electrochemical approaches, *Journal of Food and Nutrition and Research*, 2013, 52(1): 12-24.

Цитиран 36 пута:

1. Šavikin K., Zdunić G., Janković T., Godevac D., Stanojković T., Pljevljakušić D., Berry fruit teas: Phenolic composition and cytotoxic activity, 2014, *Food Research International*, 62, 677 - 683.
2. Lu C.-L., Zhu W., Wang M., Xu X.-J., Lu C.-J., Antioxidant and anti-inflammatory activities of phenolic-enriched extracts of smilax glabra, 2014, *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*, 2014, art. no. 910438.
3. Stoia M., Dumitru C., Oancea S., Evaluation of total phenolics and total anthocyanins content of fruit teas, 2014, *8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Proceedings, 192 - 197.
4. Todorovic V., Redovnikovic I.R., Todorovic Z., Jankovic G., Dodevska M., Sobajic S., Polyphenols, methylxanthines, and antioxidant capacity of chocolates produced in Serbia, 2015, *Journal of Food Composition and Analysis*, 41, 137 - 143.
5. Rodríguez-Vaquero M.J., Vallejo C.V., Sosa O.A., Saguir O.A., Aredes-Fernandez P.A., Antimicrobial properties and potential usefulness of caffeic acid, 2015, *Caffeic Acid: Biological Properties, Structure and Health Effects*, 63 - 76.
6. David I.G., Bizgan A.-M.C., Popa D.E., Buleandra M., Moldovan Z., Badea I.A., Tekiner T.A., Basaga H., Ciucu A.A., Rapid determination of total polyphenolic content in tea samples based on caffeic acid voltammetric behaviour on a disposable graphite electrode, 2015, *Food Chemistry*, 173, 1059 - 1065.
7. Azman N.A.M., Gallego M.G., Segovia F., Abdullah S., Shaarani S.M., Almajano Pablos M.P., Study of the properties of bearberry leaf extract as a natural antioxidant in model foods, 2016, *Antioxidants*, 5(2), art. no. 11.
8. Robledo S.N., López J.C., Granero A.M., Zensich M.A., Morales G.M., Fernández H., Zon M.A., Characterization of the surface redox process of caffeic acid adsorbed at glassy carbon electrodes modified with partially reduced graphene oxide, 2016, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 783, 258 - 267.
9. Koczka N., Ombódi A., Móczár Z., Stefanovits-Bányai E., Total phenolic content and antioxidant capacity of ginkgo teas, 2016, *Acta Alimentaria*, 45(1), 77 - 84.
10. Heitman E., Ingram D.K., Cognitive and neuroprotective effects of chlorogenic acid, 2017, *Nutritional Neuroscience*, 20(1), 32 - 39.
11. Todorovic B., Mikulic-Petkovsek M., Stampar F., Ivancic A., Phenolic compounds in floral infusions of various Sambucus species and their interspecific hybrids, 2017, *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 41(2), 154 - 164.
12. Konieczynski P., Viapiana A., Wesolowski M., Comparison of Infusions from Black and Green Teas (*Camellia sinensis* L. Kuntze) and Erva-mate (*Ilex paraguariensis* A. St.-Hil.) Based on the Content of Essential Elements, Secondary Metabolites, and Antioxidant Activity, 2017, *Food Analytical Methods*, 10(9), 3063 - 3070.
13. Viapiana A., Wesolowski M., The Phenolic Contents and Antioxidant Activities of Infusions of *Sambucus nigra* L., 2017, *Plant Foods for Human Nutrition*, 72(1), 82 - 87.

14. Islam S.N., Farooq S., Sehgal A., Effect of consecutive steeping on antioxidant potential of green, oolong and black tea, 2018, *International Journal of Food Science and Technology*, 53(1), 182 - 187.
15. Gadjalova A.V., Mihaylova D.S., Ultrasound-assisted extraction of medicinal plants and evaluation of their biological activity, 2019, *Food Research*, 3(5), 530 - 536.
16. Pandian K., Mohana Soundari D., Rudra Showdri P., Kalaiyarasi J., Gopinath S.C.B., Voltammetric determination of caffeic acid by using a glassy carbon electrode modified with a chitosan-protected nanohybrid composed of carbon black and reduced graphene oxide, 2019, *Microchimica Acta*, 186(2), art. no. 54.
17. Cortés-Herrera C., Artavia G., Leiya A., Granados-Chinchilla F., Liquid chromatography analysis of common nutritional components, in feed and food, 2019, *Foods*, 8(1), art. no. 1.
18. Hayun H., Gavrilă I., Silviana S., Siahaan A.E.K., Vonna R.F., Latifah M.I., Synthesis and antioxidant activity study of new mannich bases derived from vanillic acid, 2020, *Rasayan Journal of Chemistry*, 13 (1), 131 - 138.
19. Hasani S., Fatahnia F., Taasoli G., Kargar S., Fard F.R., Interaction of *Ferula assafoetida* and *Artemisia aucheri* essential oils with concentrate level of diet on in vitro fermentation kinetic and acidosis induction, 2020, *Animal Production Research*, 9(3), 71 - 83.
20. Chang M.-Y., Lin Y.-Y., Chang Y.-C., Huang W.-Y., Lin W.-S., Chen C.-Y., Huang S.-L., Lin Y.-S., Effects of infusion and storage on antioxidant activity and total phenolic content of black tea, 2020, *Applied Sciences (Switzerland)*, 10(8), art. no. 2685.
21. Samadi S., Raouf Fard F., Phytochemical properties, antioxidant activity and mineral content (Fe, Zn and Cu) in Iranian produced black tea, green tea and roselle calyces, 2020, *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*, 23, art. no. 101472.
22. Zvezdanović J., Petrović S., Savić S., Cvetković D., Stanojević L., Stanojević J., Lazarević A., Phenolics and mineral content in St. John's wort infusions from Serbia origin: An HPLC and ICP-OES study, 2021, *Chemical Papers*, 75(6), 2807 - 2817.
23. Amor A.B., Atia Zrouga K.B., Chaira N., Yahia L.B., Nagaz K., Identification and characterization of phenolic and flavonoids compounds extracted from tunisian pomegranate fruit peel exposed to air pollution: Gabes City, Tunisia, 2021, *Pollution*, 7(2), 435 - 444.
24. Ranušová P., Matušíková I., Nemeček P., Optimization of plant extract purification procedure for rapid screening analysis of sixteen phenolics by liquid chromatography, 2021, *Separations*, 8(2), art. no. 13, 1 - 12.
25. Correia A.C., Cosme F., Valdés M.E., Jordão A.M., Valorization of vine leaves for infusions production: Chemical composition and sensory profile, 2021, *Vitis Products: Composition, Health Benefits and Economic Valorization*, 249 - 286.
26. Uzlasir T., Kadiroglu P., Selli S., Kelebek H., LC-DAD-ESI-MS/MS characterization of elderberry flower (*Sambucus nigra*) phenolic compounds in ethanol, methanol, and aqueous extracts, 2021, *Journal of Food Processing and Preservation*, 45(8), art. no. e14478.

27. Bobková A., Demianová A., Belej L., Harangozo L., Bobko M., Jurčaga L., Poláková K., Božíková M., Bilčík M., Árvay J., Detection of changes in total antioxidant capacity, the content of polyphenols, caffeine, and heavy metals of teas in relation to their origin and fermentation, 2021, *Foods*, 10(8), art. no. 1821.
28. Lin Y., Tang D., Liu X., Cheng J., Wang X., Guo D., Zou J., Yang H., Phenolic profile and antioxidant activity of longan pulp of different cultivars from South China, 2022, *LWT*, 165, art. no. 113698.
29. Kaboggoza H.C., Bekdeşer B., Apak R., Peroxyl radical scavenging activity measurement of antioxidants using histidine-stabilized and glutathione-capped fluorescent gold nanoclusters, 2023, *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 285, art. no. 121876.
30. Salehi F., Razavi Kamran H., Goharpour K., Production and evaluation of total phenolics, antioxidant activity, viscosity, color, and sensory attributes of quince tea infusion: Effects of drying method, sonication, and brewing process, 2023, *Ultrasonics Sonochemistry*, 99, art. no. 106591.
31. Mahammad A.-M., Tekou F.A., Woumbo C.Y., Kentsop M.P., Djuine V., Kuate D., Simultaneous consumption of green and black tea infusions from *Cnidioscolus aconitifolius* leaves with metformin treatment improves the health outcome in type II diabetic rats, 2023, *CYTA - Journal of Food*, 21(1), 386 - 393.
32. Tomac I., Budić L., Bobovec J., Jakobek L., Matic P., Determination of Sage Tea Polyphenols and Their Antioxidant Effects Using an Electrochemical DNA-Based Biosensor, 2023 *Beverages*, 9(3), art. no. 76.
33. Kavya K.V., Kumar R.S., Rajendra Kumar R.T., Ramesh S., Yang W., Kakani V., Haldorai Y., Fabrication of 1D/2D Au nanofiber/MIL-101(Cr)-NH₂ composite for selective electrochemical detection of caffeic acid: Predicting sensor performance by machine learning and investigating the porosity using AI and computer vision-based image analysis, 2024, *Microchemical Journal*, 200, art. no. 110490.
34. Chebbi H., Turkmen Erol N., Incedayi B., Sari F., Bioactive compounds of fresh tea shoots plucked in different seasons: optimization of extraction of polyphenols, 2024, *Journal of Food Measurement and Characterization*, 18(6), 4192 - 4203.
35. Haldorai Y., Kumar R.S., Ramesh S., Kumar R.T.R., Yang W., Chemical vapor deposition-grown single-layer graphene-supported nanostructured Co₃O₄ composite as binder-free electrode for asymmetric supercapacitor and electrochemical detection of caffeic acid, 2024, *Journal of Alloys and Compounds*, 995, art. no. 174738.
36. Vasić D., Katanić Stanković J.S., Urošević T., Kozarski M., Naumovski N., Khan H., Popović-Djordjević J., Insight into Bioactive Compounds, Antioxidant and Anti-Diabetic Properties of Rosehip (*Rosa canina* L.)-Based Tisanes with Addition of Hibiscus Flowers (*Hibiscus sabdariffa* L.) and Saffron (*Crocus sativus* L.), 2024, *Beverages*, 10(1), art. no. 1.

3. **Brcanović, J. M.**, Pavlović, A. N., Mitić, S. S., Stojanović, G. S., Manojlović, D. D., Kaličanin, B. M., Veljković, J. N., Cyclic voltammetry determination of antioxidant capacity of cocoa powder, dark chocolate and milk chocolate samples: Correlation with spectrophotometric assays and individual phenolic compounds, *Food Technology and Biotechnology*, 2013, 51(4): 460-470.

Цитиран 19 пута:

1. Shahidi F., Zhong Y., Measurement of antioxidant activity, 2015, *Journal of Functional Foods*, 18, 757 - 781.
2. Zhong Y., Shahidi F., Methods for the assessment of antioxidant activity in foods, 2015, *Handbook of Antioxidants for Food Preservation*, 287 - 333.
3. Poojari J., Sunil D., Kamath P.R., Ananda K., Kiran D.P., Antioxidant properties and electrochemical behavior of some acetyl salicylic acid derivatives, 2016, *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 6(11), 165 - 171.
4. Laličić-Petronijević J., Komes D., Gorjanović S., Belščak-Cvitanović A., Pezo L., Pastor F., Ostojić S., Popov-Raljić J., Sužnjević D., Content of total phenolics, flavan-3-ols and proanthocyanidins, oxidative stability and antioxidant capacity of chocolate during storage, 2016, *Food Technology and Biotechnology*, 54(1), 13 - 20.
5. Dean L.L., Klevorn C.M., Hess B.J., Minimizing the Negative Flavor Attributes and Evaluating Consumer Acceptance of Chocolate Fortified with Peanut Skin Extracts, 2016, *Journal of Food Science*, 81(11), S2824 - S2830.
6. Menezes Peixoto C.R.D., Fraga S., Rosa Justim J.D., Silva Gomes M., Gonçalves Carvalho D., Jarenkow J.A., Fernandes de Moura N., Voltammetric determination of total antioxidant capacity of *Bunchosia glandulifera* tree extracts, 2017, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 799, 519 - 524.
7. Plaza M., Oliveira D., Nilsson A., Turner C., Green and Efficient Extraction Method to Determine Polyphenols in Cocoa and Cocoa Products, 2017, *Food Analytical Methods*, 10(8), 2677 - 2691.
8. Molina-García L., Llorent-Martínez E.J., Fernández-de Córdova M.L., Analytical methodologies for the assessment of polyphenols in cocoa and cocoa products, 2018, *The Diversified Benefits of Cocoa and Chocolate*, 1 - 40.
9. Mudenu N.V.D.R., de Camargo A.C., Shahidi F., Madeira T.B., Hirooka E.Y., Grossmann M.V.E., Soluble and insoluble-bound fractions of phenolics and alkaloids and their antioxidant activities in raw and traditional chocolate: A comparative study, 2018, *Journal of Functional Foods*, 50, 164 - 171.
10. Della Pelle F., Rojas D., Scroccarello A., Del Carlo M., Ferraro G., Di Mattia C., Martuscelli M., Escarpa A., Compagnone D., High-performance carbon black/molybdenum disulfide nanohybrid sensor for cocoa catechins determination using an extraction-free approach, 2019, *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 296, art. no. 126651.
11. Regecova V., Jurkovicova J., Babjakova J., Bernatova I., The Effect of a Single Dose of Dark Chocolate on Cardiovascular Parameters and Their Reactivity to Mental Stress, 2020, *Journal of the American College of Nutrition*, 39(5), 414 - 421.
12. Rojas D., Della Pelle F., Del Carlo M., Compagnone D., Escarpa A., Group VI transition metal dichalcogenides as antifouling transducers for electrochemical oxidation of catechol-containing structures, 2020, *Electrochemistry Communications*, 115, art. no. 106718.
13. Septianti E., Salengke, Langkong J., Profile of bioactive compounds, antioxidant and aromatic component from several clones of cocoa beans during fermentation, 2020, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 575(1), art. no. 012009.

14. Maqsoudlou A., Mohebodini H., Jafari S.M., Antioxidant activity analysis of nanoencapsulated food ingredients, 2020, *Characterization of Nanoencapsulated Food Ingredients*, 617 - 664.
15. Arbneshti T., Frangu A., Frühbauerová M., Červenka L., Berisha L., Kalcher K., Sýs M., Flow injection amperometric evaluation of trolox equivalent antioxidant capacity of chocolates with different cocoa content at a boron-doped diamond electrode, 2021, *Food Technology and Biotechnology*, 59(2), 194 - 200.
16. Mikołajczak N., Tańska M., Relationships between cocoa mass percentage, surface color, free phenolic compounds content and antioxidant capacity of commercially available dark chocolate bars, 2021, *Journal of Food Science and Technology*, 58(11), 4245 - 4251.
17. Poliński S., Topka P., Tańska M., Kowalska S., Czaplicki S., Szydłowska-Czerniak A., Impact of Bioactive Compounds of Plant Leaf Powders in White Chocolate Production: Changes in Antioxidant Properties during the Technological Processes, 2022, *Antioxidants*, 11(4), art. no. 752.
18. Škugor Rončević I., Skroza D., Vrca I., Kondža A.M., Vladislavić N., Development and Optimization of Electrochemical Method for Determination of Vitamin C, 2022, *Chemosensors*, 10(7), art. no. 283.
19. Maqsoudlou A., Assadpour E., Mohebodini H., Jafari S.M., The influence of nanodelivery systems on the antioxidant activity of natural bioactive compounds, 2022, *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 62(12), 3208 - 3231.

4. Veljković, J. N., **Brcanović, J. M.**, Pavlović, A. N., Mitić, S. S., Kaličanin, B. M., Mitić, M. N., Bagged *Aronia melanocarpa* tea: Phenolic profile and antioxidant activity, *Acta Facultatis Medicae Naissensis*, 2014, 31(4): 245-252.

Цитиран 2 пута:

1. Sidor A., Gramza-Michałowska A., Black Chokeberry *Aronia melanocarpa* L.—A Qualitative Composition, Phenolic Profile and Antioxidant Potential, 2019, *Molecules*, 24(20), art. no. 3710.
2. Vinogradova Y., Vergun O., Grygorieva O., Ivanišová E., Brindza J., Comparative analysis of antioxidant activity and phenolic compounds in the fruits of *Aronia* SPP., 2020, *Potravinárstvo Slovak Journal of Food Sciences*, 14, 393 – 401.

5. Pavlović, A. N., **Brcanović, J. M.**, Veljković, J. N., Mitić, S. S., Tošić, S. B., Kaličanin, B. M., Kostić, D. A., Đorđević, M. S., Velimirović, D. S., Characterization of commercially available products of aronia according to their metal content, *Fruits*, 2015, 70(6): 385-393.

Цитиран 20 пута:

1. Cvetković D., Stanojević L., Zvezdanović J., Savić S., Ilić D., Karabegović I., *Aronia* leaves at the end of harvest season — Promising source of phenolic compounds, macro- and microelements, 2018, *Scientia Horticulturae*, 239, 17 - 25.
2. Lipińska P., Atanasov A.G., Józwick A., Effects of polyphenol-rich chokeberry pomace feeding on antioxidant enzymes activity and oxidation-related parameters in lamb muscle tissues, 2019, *Journal of Berry Research*, 9(1), 95 - 108.

3. Sidor A., Gramza-Michałowska A., Black Chokeberry *Aronia melanocarpa* L.—A Qualitative Composition, Phenolic Profile and Antioxidant Potential, 2019, *Molecules*, 24(20), art. no. 3710.
4. Staszowska-Karkut M., Materska M., Phenolic composition, mineral content, and beneficial bioactivities of leaf extracts from black currant (*Ribes nigrum* L.), raspberry (*Rubus idaeus*), and aronia (*Aronia melanocarpa*), 2020, *Nutrients*, 12(2), art. no. 463.
5. Jurendić T., Ščetar M., *Aronia melanocarpa* products and by-products for health and nutrition: A review, 2021, *Antioxidants*, 10(7), art. no. 1052.
6. Paskucza S., Carpa R., Culda C.A., Butiuc-Keul A.L., Dobrota C., Berchez O., Rusu T., Biochemical composition of blackcurrant fruits in a plantation from Jibou area, 2021, *AgroLife Scientific Journal*, 10(1), 179 - 1884.
7. Olechno E., Puścion-Jakubik A., Zujko M.E., Chokeberry (*A. melanocarpa* (Michx.) Elliott)—A Natural Product for Metabolic Disorders?, 2022, *Nutrients*, 14(13), art. no. 2688.
8. Paunović S.M., Mašković P., Milinković M., Optimization of Primary Metabolites and Antimicrobial Activity in *Aronia* Berries as Affected by Soil Cultivation Systems, 2022, *Erwerbs-Obstbau*, 64(4), 581 - 589.
9. Mazilu I.-C.E., Cosmulescu S., Effect of cultivar, year, and their interaction on nutritional and energy value components in *Aronia melanocarpa* berries, 2023, *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 51(4), art. no. 13478.
10. Cacak-Pietrzak G., Dziki D., Gawlik-Dziki U., Parol-Nadłonek N., Kalisz S., Krajewska A., Stępniewska S., Wheat Bread Enriched with Black Chokeberry (*Aronia melanocarpa* L.) Pomace: Physicochemical Properties and Sensory Evaluation, 2023, *Applied Sciences (Switzerland)*, 13(12), art. no. 6936.
11. Olechno E., Puścion-Jakubik A., Soroczyńska J., Socha K., Cyuńczyk M., Zujko M.E., Antioxidant Properties of Chokeberry Products—Assessment of the Composition of Juices and Fibers, 2023, *Foods*, 12(21), art. no. 4029.
12. Torović L., Sazdanić D., Krstonošić M.A., Mikulić M., Beara I., Cvejić J., Compositional characteristics, health benefit and risk of commercial bilberry and black chokeberry juices, 2023, *Food Bioscience*, 51, art. no. 102301.
13. Wójtowicz A., Combrzyński M., Biernacka B., Różyło R., Bąkowski M., Wojtunik-Kulesza K., Mołdoch J., Kowalska I., Fresh Chokeberry (*Aronia melanocarpa*) Fruits as Valuable Additive in Extruded Snack Pellets: Selected Nutritional and Physicochemical Properties, 2023, *Plants*, 12(18), art. no. 3276.
14. Frumuzachi O., Rohn S., Mocan A., Fermented black chokeberry (*Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliott) products – A systematic review on the composition and current scientific evidence of possible health benefits, 2024, *Food Research International*, 196, art. no. 115094.
15. Górska-Drabik E., Golan K., Kot I., Kmiec K., Poniewozik M., Dzida K., Bochniak A., The Effect of Pre-Harvest Treatments with *Tanacetum vulgare* L. and *Satureja montana* L. Essential Oils (EOs) on the Yield and Chemical Composition of *Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliot Fruit, 2024, *Agriculture (Switzerland)*, 14(1), art. no. 12.
16. Regolo L., Giampieri F., Battino M., Armas Diaz Y., Mezzetti B., Elexpuru-Zabaleta M., Mazas C., Tutusaus K., Mazzoni L., From by-products to new application opportunities: the enhancement of the leaves deriving from the fruit plants for new potential healthy products, 2024, *Frontiers in Nutrition*, 11, art. no. 1083759.

17. Saracila M., Untea A.E., Oancea A.G., Varzaru I., Vlaicu P.A., Comparative Analysis of Black Chokeberry (*Aronia melanocarpa* L.) Fruit, Leaves, and Pomace for Their Phytochemical Composition, Antioxidant Potential, and Polyphenol Bioaccessibility, 2024, *Foods*, 13(12), art. no. 1856.
 18. Shi D., Liang S., Zou Y., He L., Yu Y., Wang J., Sun P., Progress in Research and Development Prospects of *Aronia melanocarpa*, 2024, *Science and Technology of Food Industry*, 45(13), 315 - 325.
 19. Xu J., Li F., Zheng M., Sheng L., Shi D., Song K., A Comprehensive Review of the Functional Potential and Sustainable Applications of *Aronia melanocarpa* in the Food Industry, 2024, *Plants*, 13(24), art. no. 3557.
 20. Zengin R., Maraş Z., Uğur Y., Özhan O., Karaat F.E., Erdoğan S., Determination of Phytochemical Composition in Fruits and Leaves from Different Origins: Black Mulberry, Chokeberry and Elderberry Genotypes, 2024, *Analytical Letters*.
6. Veljković, J. N., Pavlović, A. N., **Brcanović, J. M.**, Mitić, S. S., Tošić, S. B., Mitić, M. N., Differentiation of black, green, herbal and fruit tea infusions based on multi-element analysis using inductively coupled plasma atomic emission spectrometry, *Chemical Papers*, 2016, 70(4): 488-494.

Цитиран 8 пута:

1. Ni Z., Chen Z., Bai R., Tang F., Determination of Trace Elements in *Dendrobium Officinale* Cultivated in Various Conditions, 2018, *Analytical Letters*, 51(5), 648 - 658.
2. Siromlya T.I., Zagurskaya Y.V., Chemical element composition of *Hypericum perforatum* plants: Elements which concentrations are not regulated, 2019, *Khimiya Rastitel'nogo Syr'ya*, (2), 179 - 187.
3. Yuan Y., Yu M., Zhang B., Liu X., Zhang J., Comparative nutritional characteristics of the three major Chinese *Dendrobium* species with different growth years, 2019, *PLoS ONE*, 14(9), art. no. e0222666.
4. Siromlya T.I., Zagurskaya Y.V., Bayandina I.I., The Elemental Composition of *Hypericum Perforatum* Plants Sampled in Environmentally Different Habitats by the Example of West Siberia, 2020, *Botanica Pacifica*, 9(2), 127 - 132.
5. Winkler A., Rauwolf M., Sterba J.H., Wobrauschek P., Strelci C., Turyanskaya A., Total reflection X-ray fluorescence analysis of elemental composition of herbal infusions and teas, 2020, *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 100(11), 4226 - 4236.
6. Popović-Djordjević J., Paunović D., Milić A., Krstić Đ., Siavash Moghaddam S., Roje V., Multi-elemental Analysis, Pattern Recognition Techniques of Wild and Cultivated Rosehips from Serbia, and Nutritional Aspect, 2021, *Biological Trace Element Research*, 199(3), 1110 - 1122.
7. Zvezdanović J., Petrović S., Savić S., Cvetković D., Stanojević L., Stanojević J., Lazarević A., Phenolics and mineral content in St. John's wort infusions from Serbia origin: An HPLC and ICP-OES study, 2021, *Chemical Papers*, 75(6), 2807 - 2817.
8. Atakol M., Akbiyik H., Atakol A., Yildirim V., Bakirdere S., Atakol O., Development of a Solidification of Floating Organic Droplet-Based Liquid-Liquid Microextraction Method Utilizing a Schiff Base Ligand for the Determination of Nickel at Trace Levels

in Saint John's Wort Tea Infusions by Matrix Matching Calibration Assisted Slotted Quartz Tube-Flame Atomic Absorption Spectroscopy, 2025, *Analytical Letters*.

7. Pavlović, A. N., **Mrmošanin, J. M.**, Krstić, J. N., Mitić, S. S., Tošić, S. B., Mitić, M. N., Arsić, B. B., Micić, R. J., Effect of storage temperature on the decay of catechins and procyanidins in dark chocolate, *Czech Journal of Food Science*, 2017, 35(4): 360-366.

Цитиран 7 пута:

1. Laila U., Nurhayati R., Khasanah Y., Herawati E.R.N., Wiyono T., Preliminary study of cocoa powder's polyphenol extraction by food grade solvent, 2020, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 462(1), art. no. 012037.
2. Herrera-Rocha F., Cala M.P., Aguirre Mejía J.L., Rodríguez-López C.M., Chica M.J., Olarte H.H., Fernández-Niño M., Gonzalez Barrios A.F., Dissecting fine-flavor cocoa bean fermentation through metabolomics analysis to break down the current metabolic paradigm, 2021, *Scientific Reports*, 11(1), art. no. 21904.
3. Kaltsa O., Alibade A., Batra G., Bozinou E., Makris D.P., Lalas S.I., Fortification of chocolate using Moringa oleifera extract encapsulated in microemulsions, 2021, *OCL - Oilseeds and fats, Crops and Lipids*, 28(3), art. no. 38.
4. Mikołajczak N., Tańska M., Relationships between cocoa mass percentage, surface color, free phenolic compounds content and antioxidant capacity of commercially available dark chocolate bars, 2021, *Journal of Food Science and Technology*, 58(11), 4245 - 4251.
5. Khonchaisri R., Sumonsiri N., Prommajak T., Rachtanapun P., Leksawasdi N., Techapun C., Taesuwan S., Halee A., Nunta R., Khemacheewakul J., Optimization of Ultrasonic-Assisted Bioactive Compound Extraction from Green Soybean (*Glycine max* L.) and the Effect of Drying Methods and Storage Conditions on Procyanidin Extract, 2022, *Foods*, 11(12), art. no. 1775.
6. Kruk M., Lalowski P., Hoffmann M., Trzaskowska M., Jaworska D., Probiotic Bacteria Survival and Shelf Life of High Fibre Plant Snack - Model Study, 2024, *Plant Foods for Human Nutrition*, 79(3), 586 - 593.
7. Puşcaş A., Lazăr A., Mureşan V., The use of lactobacillus plantarum in sugar confectionery and chocolate-based products, 2024, *Lactobacillus plantarum and its Role in Human Health*, 237 - 264.

8. **Mrmošanin, J. M.**, Pavlović, A. N., Krstić, J. N., Mitić, S. S., Tošić, S. B., Stojković, M. B., Micić, R. J., Đorđević, M. S., Multielemental quantification in dark chocolate by ICP OES, *Journal of Food Composition and Analysis*, 2018, 67: 163-171.

Цитиран 32 пута:

1. Gong Q., Understanding of some issues about inductively coupled plasma optical emission spectrometry, 2018, *Yejin Fenxi/Metallurgical Analysis*, 38(9), 26 - 30.
2. Carlos Alexandrina E., Victor Babos D., Fernandes Andrade D., Câmara Costa V., Schornobay Lui E., Aparecido Corrêa N., Lopes Aguiar M., Rodrigues Pereira-Filho E., Particulate matter (PM10) from São Carlos-SP (Brazil): spectroanalytical techniques to evaluate and determine chemical elements, 2019, *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, 99(7), 653 - 669.

3. Costa V.C., Pinheiro F.C., Amorim F.A.C., Paranhos da Silva E.G., Pereira-Filho E.R., Multivariate optimization for the development of a sample preparation procedure and evaluation of calibration strategies for nutrient elements determination in handmade chocolate, 2019, *Microchemical Journal*, 150, art. no. 104166.
4. Górska A., Paczosa-Bator B., Piech R., Highly Sensitive AdSV Method for Fe(III) Determination in Presence of Solochrome Violet RS on Renewable Amalgam Film Electrode, 2019, *Electroanalysis*, 31(9), 1690 - 1696.
5. Kovačević S., Lončarević I., Pajin B., Fišteš A., Vasiljević I., Lazović M., Mrkajić D., Karadžić Banjac M., Podunavac-Kuzmanović S., Chemometric prediction of the content of essential metals with potentially toxic effects determined in confectionery products, 2019, *Journal of Food Processing and Preservation*, 43(12), art. no. e14289.
6. Vanderschueren R., Montalvo D., De Ketelaere B., Delcour J.A., Smolders E., The elemental composition of chocolates is related to cacao content and origin: A multi-element fingerprinting analysis of single origin chocolates, 2019, *Journal of Food Composition and Analysis*, 83, art. no. 103277.
7. Yang L.-W., Li M., Gao W.-F., Liu G., Wang Y.-F., Wang W., Li K., Determination of Heavy Metal Elements in Stagnation Water of Flat-Plate Solar Collectors With ICP-OES, 2019, *Guang Pu Xue Yu Guang Pu Fen Xi/Spectroscopy and Spectral Analysis*, 39(6), 1947 - 1952.
8. Yazici E., Firat M., Chormey D.S., Budak T.B., Sahin Ç., Turak F., Bakirdere S., Trace level determination of cadmium in different water matrices and rose hip tea sample by dispersive liquid-liquid microextraction slotted quartz tube flame atomic absorption spectrometry after complexation with a new imidazole-based ligand, 2019, *Atomic Spectroscopy*, 40(1), 24 - 30.
9. Bakirdere E.G., Akarçay N.A., Zaman B.T., Bakirdere S., A simultaneous dispersive liquidliquid microextraction-complexation method to determine trace cobalt in chamomile tea extract prior to slotted quartz tube flame atomic absorption spectrometry, 2020, *Chemistry Letters*, 49(8), 991 - 994.
10. Godočíková L., Ivanišová E., Zagula G., Noguera-Artiaga L., Carbonell-Barrachina Á.A., Kowalczewski P.L., Kačániová M., Antioxidant activities and volatile flavor components of selected single-origin and blend chocolates, 2020, *Molecules*, 25(16), art. no. 3648.
11. Maiorova A.V., Belozerova A.A., Okuneva T.G., Shunyaev K.Y., Optimization of the Operation Parameters of an Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometer in the Determination of Arsenic and Antimony Concentrations, 2020, *Journal of Analytical Chemistry*, 75(3), 304 - 311.
12. Nascimento M.M., Santos H.M., Coutinho J.P., Lôbo I.P., da Silva Junior A.L.S., Santos A.G., de Jesus R.M., Optimization of chromatographic separation and classification of artisanal and fine chocolate based on its bioactive compound content through multivariate statistical techniques, 2020, *Microchemical Journal*, 152, art. no. 104342.
13. Pinto E., Ferreira I.M.P.L.V.O., Almeida A., Essential and non-essential/toxic trace elements in whey protein supplements, 2020, *Journal of Food Composition and Analysis*, 86, art. no. 103383.

14. Singh D., Tripathi A.D., Adhikari K.S., Paul V., Development of functional dark chocolate by incorporating flaxseed (*Linum usitatissimum*) oil and honey with improved organoleptic and textural attributes, 2020, *Current Nutrition and Food Science*, 16(5), 698 - 708.
15. Barraza F., Schreck E., Uzu G., Lévêque T., Zouiten C., Boidot M., Maurice L., Beyond cadmium accumulation: Distribution of other trace elements in soils and cacao beans in Ecuador, 2021, *Environmental Research*, 192, art. no. 110241.
16. Karaś K., Ziola-Frankowska A., Bartoszewicz M., Krzyśko G., Frankowski M., Investigation of chocolate types on the content of selected metals and non-metals determined by ICP-OES analytical technique, 2021, *Food Additives and Contaminants - Part A Chemistry, Analysis, Control, Exposure and Risk Assessment*, 38(2), 293 - 303.
17. Oliveira L.B., de Melo J.C., da Boa Morte E.S., de Jesus R.M., Teixeira L.S.G., Korn M.G.A., Multi-element determination in chocolate bars by microwave-induced plasma optical emission spectrometry, 2021, *Food Chemistry*, 351, art. no. 129285.
18. Zhao Z., Chen L., Xiao Y., The combined use of arbuscular mycorrhizal fungi, biochar and nitrogen fertilizer is most beneficial to cultivate *Cichorium intybus* L. in Cd-contaminated soil, 2021, *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 217, art. no. 112154.
19. Zhao H., Tang J., Yang Q., Effects of geographical origin, variety, harvest season, and their interactions on multi-elements in cereal, tuber, and legume crops for authenticity, 2021, *Journal of Food Composition and Analysis*, 100, art. no. 103900.
20. Jaćimović S., Popović-Djordjević J., Sarić B., Krstić A., Mickovski-Stefanović V., Pantelić N.Đ., Antioxidant Activity and Multi-Elemental Analysis of Dark Chocolate, 2022, *Foods*, 11(10), art. no. 1445.
21. Rodríguez Giraldo Y., Rodríguez Sánchez E., Torres L.G., Montenegro A.C., Pichimata M.A., Development of validation methods to determine cadmium in cocoa almond from the beans by ICP-MS and ICP-OES, 2022, *Talanta Open*, 5, art. no. 100078.
22. Zhao Z., Chen L., Xiao Y., Biochar Shifts the Negative Effect of N Addition on *Lotus corniculatus* L. Growth in TEs Contaminated Soil, Regardless of Exogenous Arbuscular Mycorrhizal Fungi Inoculation, 2022, *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, 22(4), 4883 - 4896.
23. Apine O., Parit S., Kanugade V., Sutar S., Mahajani S., Jadhav J., An improved analytical method for the quantification of iron, copper and manganese in non-centrifugal sugars (NCS), 2023, *Journal of Food Composition and Analysis*, 124, art. no. 105662.
24. Barišić V., Icyer N.C., Akyil S., Toker O.S., Flanjak I., Ačkar Đ., Cocoa based beverages – Composition, nutritional value, processing, quality problems and new perspectives, 2023, *Trends in Food Science and Technology*, 132, 65 - 75.
25. Millena C.G., Balonzo A.R.R., Rentoy J.R., Ruivivar S.S., Bobiles S.C., Effect of fermentation stages on the nutritional and mineral bioavailability of cacao beans (*Theobroma cacao* L.), 2023, *Journal of Food Composition and Analysis*, 115, art. no. 104886.

26. Behzadi M., Bideshki M.V., Ahmadi-Khorram M., Zarezadeh M., Hatami A., Effect of dark chocolate/ cocoa consumption on oxidative stress and inflammation in adults: A GRADE-assessed systematic review and dose-response meta-analysis of controlled trials, 2024, *Complementary Therapies in Medicine*, 84, art. no. 103061.
27. Daher Z., El Deghel N., Al Hababbeh R., Azoury M., Cadmium Levels in Locally Produced and Imported Dark Chocolate in Lebanon, 2024, *Exposure and Health*, 16(5), 1127 - 1139.
28. Godebo T.R., Stoner H., Kodsup P., Bases B., Marzoni S., Weil J., Frey M., Daley P., Earnhart A., Ellias G., Friedman T., Rajan S., Murphy N., Miller S., Occurrence of heavy metals coupled with elevated levels of essential elements in chocolates: Health risk assessment, 2024, *Food Research International*, 187, art. no. 114360.
29. Ramli A.R., Ahmad S., Seow L.J., Nizori A., Law L.H., Seow E.K., Characterization of physicochemical, tribological, and sensory properties of dark chocolate incorporated with *Nypa fruticans* as a sugar alternative, 2024, *Journal of Food Measurement and Characterization*.
30. Rovasi Adolfo F., Balczareki Lucena N., Trombe Do Valle L., Machado De Carvalho L., Noremberg Kunz S., A new method based on extraction induced by emulsion breaking for determination of Co and Ni in chocolate bars by graphite furnace atomic absorption spectrometry, 2024, *Food Chemistry*, 448, art. no. 139139.
31. Santana G.F.R., Rodrigues R.S., Brandão G.P., Costa V.C., Carneiro M.T.W.D., Multi-element Determination in Craft Chocolate with Different Cocoa Contents Using Ultrasound-Assisted Extraction and Dilute Acid as Sample Preparation, 2024, *Food Analytical Methods*, 17(3), 475 – 485,
32. Nešić A., Lučić M., Vesković J., Mandić L.J., Momčilović M., Miletić A., Onjia A., Impact of Chocolate Cadmium on Vulnerable Populations in Serbia, 2025, *Foods*, 14(1), art. no. 18.

9. **Mrmošanin, J.**, Pavlović, A., Mitić, S., Tošić, S., Pecev-Marinković, E., Krstić, J., Nikolić, M., The Evaluation of ICP OES for the Determination of Potentially Toxic Elements in Lipsticks: Health Risk Assessment, *Acta Chimica Slovenica*, 2019, 66: 802-813.

Цитиран 2 пута:

1. Đogo-Mračević S., Laketić T., Stanković M., Lolić A., Toxic element determination in selected cosmetic products: health risk assessment, 2023, *Environmental Monitoring and Assessment*, 195(9), art. no. 1059.
 2. Mohammed F.M., Ahmed M.A., Oraibi H.M., Health Risk Assessment of Some Heavy Metals in Lipsticks Sold in Local Markets in Iraq, 2023, *Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry*, 10(1), 147 - 160.
10. Mitić, M., Janković, S. N., **Mrmošanin, J. M.**, Stojković, M. B., Kostić, D. A., Micić, R. J., Optimization, kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of flavonoids from Rosemary (*Rosemarinus Officinalis*) leaves, *Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia*, 2020, 65(1), 111-124.

Цитиран 1 пут:

1. Valinger D., Jurina T., Benković M., Kljusurić J.G., Tušek A.J., Mathematical Modelling and Optimisation in Solid-Liquid Extractions of Bioactives from Medicinal Plants, 2021, *Medicinal Plants: Properties, Uses and Production*, 273 – 305.
11. Pavlović, A. N., **Mrmošanin, J. M.**, Jovanović, S. Č., Mitić, S. S., Tošić, S. B., Krstić, J. N., Stojanović, G. S., Elemental analysis of culinary herbs and spices by ICP OES: Classification by chemometrics, *Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia*, 2020, 65(2), 69-83.

Цитиран 2 пута:

1. Zeiner M., Fiedler H., Juranović Cindrić I., Nemet I., Toma D., Habinovec I., Preliminary Study of Pepper Types Based on Multielement Content Combined with Chemometrics, 2023, *Foods*, 12(16), art. no. 3132.
2. Chore E., Olale K., Mogwasi R., Ogutu H., Spicing up nutrition: investigation of trace elements in some spices locally sold in two markets in Kisumu-Kenya, 2024, *Environmental Monitoring and Assessment*, 196(12), art. no. 1247.
12. Jovanović, S. Č., **Mrmošanin, J. M.**, Zlatković, B. K., Đukić, M. G., Pavlović, A. N., Stojanović, G. S., Comparative study on the elemental composition of different parts of cultivated *Physalis alkekengi* (Solanaceae), *Journal of the Serbian Chemical Society*, 2021, 86 (12), 1271-1279.

Цитиран 1 пут:

1. Piña-Dumoulin G.J., Peña-Lomelí A., García-Mateos M.D.R., Martínez-Damián M.T., Lozoya-Saldaña H., Rodríguez-Pérez J.E., Bioactive compounds in cultivated and wild fruits of *Physalis* spp. [COMPUESTOS BIOACTIVOS EN FRUTOS CULTIVADOS Y SILVESTRES DE *Physalis* spp.], 2023, *Revista Fitotecnia Mexicana*, 46(1), 11 – 19.
13. Rašić Mišić, I., Tošić, S., Pavlović, A., Pecev-Marinković, E., **Mrmošanin, J.**, Mitić, S., Stojanović, G., Trace element content in commercial complementary food formulated for infants and toddlers: Health risk assessment, *Food Chemistry*, 2022, 378, 132113.

Цитиран 13 пута:

1. Vallinoto P., Moreira E.G., Maihara V.A., Estimation of daily dietary intake of essential minerals and trace elements in commercial complementary foods marketed in Brazil, 2022, *Food Chemistry Advances*, 1, art. no. 100039.
2. Zhou L., Jiang C., Zhong T., Zhu M., Entropy analysis and grey correlation coefficient cluster analysis of multiple indexes of 5 kinds of condiments, 2022, *Food Science and Technology (Brazil)*, 42, art. no. e81122.
3. Wang S., Xu L., Hao M., Impacts of Long-Term Micronutrient Fertilizer Application on Soil Properties and Micronutrient Availability, 2022, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), art. no. 16358.

4. Żmudzińska A., Puścion-Jakubik A., Bielecka J., Grabia M., Soroczyńska J., Mielcarek K., Socha K., Health Safety Assessment of Ready-to-Eat Products Consumed by Children Aged 0.5–3 Years on the Polish Market, 2022, *Nutrients*, 14(11), art. no. 2325.
5. Jiang L., Zhou J., Guo W., Jin L., Hu S., Multi-element analysis of solid food materials via mixed standards pellet laser ablation inductively coupled plasma mass spectrometry, 2023, *Journal of Food Composition and Analysis*, 123, art. no. 105539.
6. Liu Z., Tao S., Sun Z., Chen Y., Xu J., Determination of Heavy Metals and Health Risk Assessment in Tap Water from Wuhan, China, a City with Multiple Drinking Water Sources, 2023, *Water (Switzerland)*, 15(21), art. no. 3709.
7. Souza M.C.O., Souza J.M.O., da Costa B.R.B., Gonzalez N., Rocha B.A., Cruz J.C., Guida Y., Souza V.C.O., Nadal M., Domingo J.L., Barbosa F., Levels of organic pollutants and metals/metalloids in infant formula marketed in Brazil: Risks to early-life health, 2023, *Food Research International*, 174, art. no. 113594.
8. Yin M., Chen M., Li Z., Matsuoka R., Xi Y., Zhang L., Wang X., The valuable and safe supplement of macro- and trace elements to the human diet: Capelin (*Mallotus villosus*), 2023, *Journal of Food Composition and Analysis*, 115, art. no. 104996.
9. Kadac-Czapska K., Rutkowska M., Knez E., Konieczka P., Grembecka M., Non-carcinogenic human risk assessment of the consumption of infant formulas contaminated with total and organic mercury, 2024, *Journal of Food Composition and Analysis*, 125, art. no. 105799.
10. Lee A., Ko J., Choi G., Choi K., Choi S., Kim H.-J., Moon H.-B., Kim S., Park J., Homemade weaning foods as a source of lead and mercury exposure in Korean infants – A dietary risk assessment study, 2024, *Science of the Total Environment*, 920, art. no. 170766.
11. Sun P., Wang C., Li S., Li N., Gao Y., Supramolecular deep eutectic solvent: a powerful tool for pre-concentration of trace metals in edible oil, 2024, *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 416(15), 3533 - 3542.
12. Zhou L., Hou S., Multi-indicator analytical study of 18 trace elements and fat in 5 beans based on entropy analysis (EA) and gray pattern recognition (GPR), 2024, *International Journal of Food Properties*, 27(1), 616 – 631.
13. Shu L., Yang G., Liu S., Huang N., Wang R., Yang M., Chen C., A comprehensive review on arsenic exposure and risk assessment in infants and young children diets: Health implications and mitigation interventions in a global perspective, 2025, *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 24(1), art. no. e70063.
14. Snoussi, A., Bouacida, S., Mitić, M., Arsić, Koubaier, B., H. B. H., Chouaibi, M., Janković, S., Zlatanović, I., **Mrmošanin, J.**, Stojanović, G., Bouzouita, N., Thermal degradation kinetics of myrtle leaves ethanol extract (*Myrtus communis* L.): effect on phenolic compounds content and antioxidant activity, *Journal of Food Measurement and Characterization*, 2022, 16(3), 2119-2130.

Цитиран 2 пута:

1. Amadeu L.T.S., Queiroz A.J.D.M., Figueirêdo R.M.F.D., Silva E.T.D.V., Paiva Y.F., Reis C.G.D., Ferreira J.P.D.L., Santos F.S.D., Carvalho A.J.D.B.A., Lima M.D.S., Macedo A.D.B.D., Campos A.R.N., Comprehensive analysis of

antioxidant, phenolic thermal stability, mineral profile and hygroscopic properties in germinated faba bean flours, 2025, *Food Bioscience*, 63, art. no. 105630.

2. Zhou Y., Zhang Y., Zhang Y., Hu W., Han S., UV light-induced photodegradation of condensed tannins: obtaining bayberry tannins with different mean polymerization degrees, 2025, *Wood Science and Technology*, 59(1), art. no. 5.

15. Papagrigoriou, T., Illiadi, P., Mitić, M. N., **Mrmošanin, J. M.**, Papanastasim K., Karapatzak, E., Maloupa, E., Gkourogiani, A. V., Badeka, A. V., Krigas, N., Lazari, D., Wild-Growing and conventionally or organically *Sambus nigra* germplasm: fruit phytochemical profile, total phenolic content, antioxidant activity, and leaf element, *Plants-Basel*, 2023, 12(8), 1701.

Цитиран 2 пута:

1. Ren Y., Meyer G., Anderson A.T., Lauber K.M., Gallucci J.C., Gao G., Kinghorn A.D., Development of Potential Therapeutic Agents from Black Elderberries (the Fruits of *Sambucus nigra* L.), 2024, *Molecules*, 29(13), art. no. 2971.
2. Skender A., Durić G., Assouguem A., Ercisli S., Ilhan G., Lahlali R., Ullah R., Iqbal Z., Bari A., Molecular characterisation of cornelian cherry (*Cornus mas* L.) genotypes, 2024, *Folia Horticulturae*, 36(2), 211 – 219.

16. Petrović, S., Mitov, D., **Mrmošanin, J.**, Arsić, B., Pavlović, A., Tošić, S., The national maize hybrid as a potential mediator in the contamination of the food chain with heavy metals, *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, 2023.

Цитиран 1 пут:

1. Awais M., Xiang Y., Yang D., Lai Y., Cai F., Shah N., Khan M., Li H., The Mechanisms of Cadmium Stress Mitigation by Fungal Endophytes from Maize Grains, 2024, *Journal of Fungi*, 10(8), art. no. 581.

17. Tsiftoglou, O. S., Lagogiannis, G., Psaroudaki, A., Vantsioti, A., Mitić, M. N., **Mrmošanin, J. M.**, Lazari, D., Phytochemical analysis of the aerial parts of *Campanula pelviformis* Lam. (Campanulaceae): documenting the dietary value of a local endemic plant of Crete (Greece) traditionally used as wild edible green, *Sustainability*, 2023, 15(9), 7404.

Цитиран 6 пута:

1. Anestis I., Pipinis E., Kostas S., Papaioannou E., Karapatzak E., Dariotis E., Tsoulpha P., Koundourakis E., Chatzileontari E., Tsoktouridis G., Hatzilazarou S., Krigas N., GIS-Facilitated Germination of Stored Seeds from Five Wild-Growing Populations of *Campanula pelviformis* Lam. and Fertilization Effects on Growth, Nutrients, Phenol Content and Antioxidant Potential, 2023, *Horticulturae*, 9 (8), art. no. 877.
2. Anestis I., Pipinis E., Kostas S., Karapatzak E., Dariotis E., Paradeisopoulou V., Greveniotis V., Tsoktouridis G., Hatzilazarou S., Krigas N., GIS-Facilitated Germination of Stored Seeds from Four Wild-Growing Populations of *Petromarula*

- pinnata (L.) A. DC. A Valuable, yet Vulnerable Local Endemic Plant of Crete (Greece), 2024, *Agronomy*, 14(2), art. no. 274.
3. Anestis I., Pipinis E., Karapatzak E., Kostas S., Menexes G., Dariotis E., Tsoktouridis G., Hatzilazarou S., Krigas N., Effect of Genotype and Altitude on the Germination of Freshly Collected Seeds from Wild-Growing Populations of *Campanula pelviformis* Lam. and *Petromarula pinnata* (L.) A. DC. (Campanulaceae), 2024, *Horticulturae*, 10(11), art. no. 1149.
 4. Marah S., Ipek Y., Gul F., Demirtas I., Behcet L., Ozen T., Phytochemical profiles, bioactivities, and molecular docking and molecular dynamics approaches of endemic *Campanula baskilensis* Behçet (campanulaceae), 2024, *Journal of the Indian Chemical Society*, 101(11), art. no. 101358.
 5. Panagiotidou T.-N., Pipinis E., Anestis I., Kostas S., Tsoulpha P., Karapatzak E., Tsoktouridis G., Hatzilazarou S., Krigas N., Integrated Ex-Situ Conservation and Ornamental Evaluation of the Vulnerable and Protected Greek Endemic *Campanula laciniata* L.: A Multifaceted Approach, 2024, *Agronomy*, 14(8), art. no. 1665.
 6. Stavropoulos G., Karapatzak E., Argyropoulou A., Vassalos E., Kakabouki I., Skaltsounis L.-A., Papastilianou P., Sustainable experimental cultivation of the Greek endemic *Helichrysum amorginum* Boiss. and Orph.: Assessment of the total phenolic content at different flower harvest stages, 2024, *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 52(3), art. no. 13943.
18. Miljković, V., Nikolić, Lj., **Mrmošanin, J.**, Gajić, I., Mihajilov-Krstev, T., Zvezdanović, J., Miljković, M., Chemical profile and antioxidant and antimicrobial activity of *Rosa canina* L. dried fruit commercially available in Serbia, *International Journal of Molecular Sciences*, 2024, 25(5), 2518.

Цитиран 5 пута:

1. Fik-Jaskółka M., Mittova V., Motsonelidze C., Vakhania M., Vicidomini C., Roviello G.N., Antimicrobial Metabolites of Caucasian Medicinal Plants as Alternatives to Antibiotics, 2024, *Antibiotics*, 13(6), art. no. 487.
2. Matejić J.S., Jovanović M.S., Žarković L.D., Stojanović-Radić Z.Z., Gašić U.M., Stanojković T., Đurić A., Džamić A.M., Ethnopharmacological survey of *Rosa* L. species from the Vlasina plateau (southeastern Serbia): Comparative phytochemical and pharmacological screening of *R. canina*, *R. corymbifera*, and *R. dumalis*, 2024, *Food Bioscience*, 62, art. no. 105158.
3. Orădan A.C., Tocai A.C., Rosan C.A., Vicas S.I., Fruit Extracts Incorporated into Meat Products as Natural Antioxidants, Preservatives, and Colorants, 2024, *Processes*, 12(12), art. no. 2756.
4. Singh S., Syukri D.M., Ushir Y.V., Mishra A., Ontong J.C., Nwabor O.F., Darekar S.M., Samee W., Chidrawar V.R., Chittasupho C., Post-operative Wound Healing Efficacy of *Eucalyptus Camaldulensis* Phenolic-rich Extracts Incorporated Hydrogel with Enhanced Antioxidant, Antibacterial, and Anti-inflammatory Activities, 2024, *Journal of Polymers and the Environment*.

5. Stamin F.D., Vijan L.E., Topală C.M., Cosmulescu S.N., The Influence of Genotype, Environmental Factors, and Location on the Nutraceutical Profile of *Rosa canina* L. Fruits, 2024, *Agronomy*, 14(12), art. no. 2847.

19. Pecev-Marinković, E., Rašić Mišić, I., **Mrmošanin, J.**, Petrović, S., Pavlović, A., Tošić, S., Quantitative determination of selected elements in infant baby formulae and baby food cereals commercially available in Serbia using the ICP OES method, *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 2024, 84, 127457.

Цитиран 1 пут:

1. Massadeh A.M., Alzarieni K.Z., Alzaghol H.Z., Smadi M.M., Occurrence and health risk assessment of selected metals in commercially available infant formulas in Jordan, 2025, *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 87, art. no. 127585

20. **Mrmošanin, J.**, Pavlović, A., Rašić-Mišić, I., Tošić, S., Mitić, Z., Pecev-Marinković, E., Arsić, B., Evaluation of an inductively coupled plasma-atomic emission spectrometry (ICP-AES) method for the determination of macro and microelements in *Trifolium* L. Species, *Analytical Letters*, 2024, 57(4), 558-571.

Цитиран 3 пута:

1. Arain M.B., Niaz A., Soylak M., A facile adsorbent using graphitic carbon nitride with silver and nickel (Ag/Ni@g-C₃N₄ nanocomposites) for Pb(II) extraction, 2025, *Journal of Food Composition and Analysis*, 139, art. no. 107118.
2. Sun D., Ma X., Chang J., Zhang G., Su M., Sikorski M., Detalle V., Bai X., Analysis of Trace Heavy Metal in Solution Using Liquid Cathode Glow Discharge Spectroscopy, 2024, *Sensors*, 24(23), art. no. 7756.
3. Tanim M.N.U., Shawon S.M.R.H., Rashid T.U., Ali K., Microwave-Based Detection of Heavy Metals in Water Using an Interdigital Electrode-Integrated Complementary Split Ring Resonator Sensor, 2025, *IEEE Microwave and Wireless Technology Letters*, 35(1), 135 - 138.

5. Анализа радова објављених после избора у звање доцент

1. Rašić Mišić, I., Tošić, S., Pavlović, A., Pecev-Marinković, E., **Mrmošanin, J.**, Mitić, S., Stojanović, G., Trace element content in commercial complementary food formulated for infants and toddlers: Health risk assessment, *Food Chemistry*, 2022, 378, 132113.

У раду је одређен садржај 16 елемената у траговима у 35 узорак кашика и сокова за исхрану беба и мале деце применом оптичке емисионе спектрометрије са индуковано спрегнутом плазмом (ICP-OES). Најзаступљенији елемент је алуминијум, а најмање заступљено је олово. Такође, извршена је и процена ризика по здравље конзумента ових намирница израчунавањем просечне дневне дозе ADD (*eng. average daily dose*), индекса опасности HQ (*eng. hazard quotient*), коефицијента опасности HI (*eng. hazard index*) и укупног коефицијента опасности од исхране испитиваним производима TDHQ (*eng. total*

diet hazard quotient). Установљено је да испитиване групе конзумента нису у значајном здравственом ризику у погледу уноса елемената у траговима конзумирањем анализираних кашица и сокова. Добијени резултати садржаја испитиваних елемената су обрађени статистичким методама анализе (Anova, PCA и HCA).

2. Arsić, B., **Mrmošanin, J.**, Petrović, S., Kostić, K., Pavlović, A., Tošić, S., Georgijev, A., Creation of products made from honey based on the content of elements determined by ICP-OES, *Environmental Science and Pollution Research*, 2023, 31, 40530-40537.

У овом раду извршена је анализа узорака цветног меда и три производа од меда са додатком шљиве, ораха, бадема, лешника, цимета и семена сусама, бундеве и сунцокрета на садржај 19 елемената применом ICP-OES спектрометрије са посебним акцентом на садржај токсичних и потенцијално токсичних елемената. Узорци су припремани поступком суве и мокре дигестије са азотном киселином и водоник пероксидом а сама метода је оптимизована и валидирана кроз следеће елементе валидације: линеарност, корелациони коефицијент, лимит детекције, лимит квантификације, ефекат матрикса. Резултати су показали повећан садржај олова (2,76 mg/kg) у једном производу са семеном сусама и сунцокрета, биљака познатих по доброј акумулацији тешких метала.

3. Papagrorgiou, T, Illiadi, P., Mitić, M., **Mrmošanin, J.**, Papanastasim, K., Karapatzak, E., Maloupa, E., Gkourogianni, A., Badeka, A., Krigas, N., Lazari, D., Wild-Growing and conventionally or organically *Sambus nigra* germplasm: fruit phytochemical profile, total phenolic content, antioxidant activity, and leaf element, *Plants*, 2023, 12(8), 1701.

Зова (*Sambus nigra* L.) је биљна врста са изузетном нутритивном вредношћу. У овом раду је одређен антиоксидативни потенцијал (укупан садржај фенола и укупна антиоксидативна активност) самониклих и култивисаних генотипова грчке зове. Такође, испитано је девет култивисаних генотипова и то утицај различитих ђубрива (конвенционалних и органских) на фитохемијске и физичко-хемијске особине плодова (укупан садржај флавоноида, аскорбинске киселине, рН вредности и садржај чврстих материја), као и на антиоксидативни потенцијал плодова и лишћа. Одређен је и садржај макро и микроелемената у листовима култивисаних генотипова.

4. Miljković, V., Nikolić, Lj., **Mrmošanin, J.**, Gajić, I., Mihajilov-Krstev, T., Zvezdanović, J., Miljković, M., Chemical profile and antioxidant and antimicrobial activity of *Rosa canina* L. dried fruit commercially available in Serbia, *International Journal of Molecular Sciences*, 2024, 25 (5), 2518.

Циљ овог рада је био испитивање хемијског састава сушених плодова *Rosa canina* L. применом UHPLC-DAD-ESI-MS метода за поларне и неполарне екстракте добијене смешом растварача (хексан, ацетон и етанол у односу 2:1:1 v/v/v) уз додатак 0,05% бутилованог хидрокситолуена. UV/VIS спектрофотометријом је одређен садржај ликопена, β-каротена, укупни садржај полифенола и флавоноида, као и антиоксидативна активност ABTS, DPPH, FRAP и CUPRAC методама. Идентификовано је укупно девет биоактивних једињења. Резултати одређивања антиоксидативне активности: ABTS 12,3 μmol/100 g; DPPH 6,84 μmol/100 g; FRAP 52,04 μmol/100 g и CUPRAC 15,425 μmol/100 g, док су вредности за

антимикробну активност износиле 4 mg/mL за већину тестираних бактеријских сојева (*Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* и *Salmonella enteritidis*).

5. Nikolic, M., Pavlovic, A., Mitic, M., Mitic, S., Tomic, S., **Mrmosanin, J.**, Pecce-Marinkovic, E., Effect of Thermal Processing on Anthocyanin Degradation in Two Bilberry Jam Formulations, *Revista de Chimie*, 71(3), 34-44, 2020.

У овом раду је праћена кинетика деградације садржаја укупних полифенола, флавоноида и антоцијана, као и промена антиоксидативне активности у џемовима од боровнице. Антиоксидативна активност је одређена применом DPPH теста, садржај укупних полифенола је одређен Folin–Ciocalteu методом а укупни садржај антоцијана је одређен коришћењем pH-диференцијалне методе. Разлике у антиоксидативној активности и укупног садржаја полифенола, флавоноида и антоцијана у узорцима тестиране су Тукијевим тестом. На основу добијених резултата закључено је да се садржај укупних полифенола, флавоноида и антоцијана смањује са порастом температуре и дужине кувања како у џему са већим тако и у џему са мањим садржајем шећера, при чему је смањење израженије у џему са већим садржајем шећера. Са порастом температуре и дужине кувања опада и антиоксидативна активност анализираних узорка.

6. Snoussi, A., Bouacida, S., Mitić, M., Arsić, B., Koubaier, H. B. H., Chouaibi, M., Janković, S., Zlatanović, I., **Mrmošanin, J.**, Stojanović, G., Bouzouita, N., Termal degradation kinetics of myrtle leaves ethanol extract (*Myrtus communis* L.): effect on phenolic compounds content and antioxidant activity, *Journal of Food Measurement and Characterization*, 2022, 16(3), 2119-2130.

У овом раду је испитан утицај температуре и времена екстракције на садржај фенолних једињења и антиоксидативне активности етанолног екстракта листова биљке *Myrtus communis* L. при температурама од 70 °C, 90 °C и 110 °C и времену екстракције до 120 минута. Резултати су показали да повећање температуре и времена екстракције доводи до смањења садржаја укупних фенола, флавоноида и процијанидина, као и способности неутралисања слободних радикала. Деградација фенолних једињења попут mircetin-3-O-galaktozida, kvercetin-3-O-glukozida и kvercetin-3-O-ramnozida је испитана кинетички, при чему је на повећање температуре био најосетљивији kvercetin-3-O-ramnozid. Антиоксидативна активност, одређена DPPH методом је опадала са повећањем температуре, док је ABTS метода показала релативну стабилност активности. Утврђено је да новонастали продукти деградације фенолних једињења поседују антиоксидативна својства.

7. Tsiftoglou, O. S., Lagogiannis, G., Psaroudaki, A., Vantsioti, A., Mitić, M. N., **Mrmošanin, J. M.**, Lazari, D., Phytochemical analysis of the aerial parts of *Campanula pelviformis* Lam. (Campanulaceae): documenting the dietary value of a local endemic plant of Crete (Greece) traditionally used as wild edible green, *Sustainability (Switzerland)*, 2023, 15(9), 7404.

У овом истраживању је први пут одређен фитохемијски састав јестивих делова дивље биљке *Campanula pelviformis* са Крита. Истраживање показује да садржи значајну количину минерала, биоактивних једињења и других хранљивих састојака попут угљених хидрата, протеина и влакана. Изолована су бројна једињења флавоноида, фенолних киселина, полиацетилена међу којима је лобетиолин који има антиканцерогена својства. Од

макроелемената су одређени калијум, калцијум, магнезијум и фосфор. Од елемената у траговима, одређени су гвожђе, бакар и манган, као елементи кључни за људско здравље.

8. Petrović, S., Mitov, D., **Mrmošanin, J.**, Arsić, B., Pavlović, A., Tošić, S., The national maize hybrid as a potential mediator in the contamination of the food chain with heavy metals, *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, 2023, 104(20), 9383–9396.

Циљ овог истраживања био је да се проучи утицај тешких метала на раст кукуруза и биоакumulацију метала у различитим деловима биљке. Резултати показују да су тешки метали, посебно кадмијум, имали снажан негативан утицај на масу и висину кукуруза, док олово није имало значајан утицај на масу надземних делова. Када су у питању концентрације тешких метала у земљишту, олово је било најзаступљеније, док је кадмијум био најмање присутан. Иако су поједини метали, попут бакра и никла, показали значајан утицај на апсорпцију других метала, најизраженији ефекат на биоакumulацију имао је кадмијум. Поред тога, истраживање је показало да је кукуруз најефикаснији у акумулацији кадмијума, док су други метали имали нижи степен акумулације у надземним деловима биљке.

9. Pecev-Marinković, E., Rašić Mišić, I., **Mrmošanin, J.**, Petrović, S., Pavlović, A., Tošić, S., Quantitative determination of selected elements in infant baby formulae and baby food cereals commercially available in Serbia using the ICP OES method, *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 2024, 84, 127457.

У овом истраживању одређене су концентрације макро и микроелемената у различитим тзв. инфант формулама и производима на бази житарица који се користе у исхрани беба, са циљем да се утврди састав и евентуалне разлике између различитих производа, као и да се упореде са претходним истраживањима. Резултати показују да су међу макроелементима најзаступљенији калијум, калцијум и фосфор, док су натријум и магнезијум присутни у мањим количинама. Посебно високе концентрације свих макроелемената забележене су у формулама намењеним превремено рођеној деци. У већини анализираних формула, концентрација калијума је била највећа. Микроелементи попут цинка, гвожђа, бакра, мангана и хрома су такође анализирани, при чему су цинк и гвожђе били најзаступљенији. Поређењем са резултатима других аутора, резултати овог истраживања показали су сличности у концентрацијама макроелемената, док су међу микроелементима примећене мале разлике, које могу бити последица различитих метода анализе и типова формула. У овом раду је такође анализиран унос макро и микроелемената испитиваним производима у односу на препоручене дневне дозе (RDA) и адекватне уносе (AI).

10. Milenković, K., **Mrmošanin, J.**, Petrović, S., Mitov, D., Zlatković, B., Mutić, J., Kostić, D., Tošić, S., Pavlović, A., Elemental composition of Rosa L. fruits: Optimization and validation procedure of an ICP AES method, *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 52(4), 2024, Article number 13959.

У раду је одређен садржај елемената у 52 узорка плодова шест врста рода Rosa (*Rosa agrestis* Savi, *Rosa canina* L., *Rosa corymbifera* Borkh., *Rosa dumalis* Bechst., *Rosa myriacantha* DC., и *Rosa spinosissima* L.), након оптимизације и валидације методе атомске емисионе спектрометрије са индуктивно куплованом плазмом (ICP-AES). Однос интензитета линија

MgII/MgI је коришћен за процену робусности плазме. Робусни услови плазме су постигнути при RF вредности генератора од 1150 W и при брзини распршивачког гаса од 0,5 L/min. Процес валидације развијене методе укључивао је прецизност, тачност, линеарност калибрационе праве, границу детекције (LOD) и границу квантификације (LOQ). Ефекат матрикса је био испод 13%. Тачност методе је проверена применом recovery теста, коришћењем сертификованог референтног материјала (LGC7162, лист јагоде). Recovery вредности су биле у интервалу од 85,7% до 107%, осим за Fe (76,4%). Применом развијене методе утврђено је да се у плодовима рода *Rosa* у највећој концентрацији, од макроелемената налази K, а затим следе по заступљености Ca, P, Mg и Na. Међу микроелементима, са највећим садржајем су Mn, Si, Fe и Zn. У погледу садржаја токсичних елемената, добијени резултати за Pb и Cd су у складу са максимално дозвољеним концентрацијама прописаним ЕУ регулативом.

11. Mitić, M., Janković, S. N., **Mrmošanin, J. M.**, Stojković, M. B., Kostić, D. A., Micić, R. J., Optimization, kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of flavonoids from Rosemary (*Rosemarinus Officinalis*) leaves, *Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia*, 2020, 65(1), 111-124.

У овом истраживању, оптимизација процеса екстракције флавоноида из листова рузмарина била је фокусирана на утицај три главна параметра: концентрације растварача, температуре екстракције и времена екстракције. Резултати су показали значајне промене у садржају флавоноида, зависно од ових фактора. Највиши принос флавоноида добијен је коришћењем 50% етанола као растварача, уз температуру од 50 °C и време екстракције од 100 минута. Статистичка анализа је показала да су сви ови фактори значајни, као и њихова интеракција. Регресиони модели су били погодни за објашњење понашања екстракције, с коефицијентима детерминације R^2 већим од 98%. Даље, студија је укључила кинетичку анализу, која је показала да се принос флавоноида повећава са температуром, а брзи почетни пораст екстракције је резултат ослобађања слободних флавоноида са површине биљног материјала. Три кинетичка модела су коришћена за описивање процеса. Термодинамичка анализа је показала да је процес екстракције спонтан, иреверзибилан и ендотерман. Ова студија је дала прецизне препоруке за оптимизацију процеса екстракције флавоноида из рузмарина, с нагласком на 50% етанол као најпогоднији растварач.

12. Pavlović, A. N., **Mrmošanin, J. M.**, Jovanović, S. C., Mitić, S. S., Tošić, S. B., Krstić, J. N., Stojanović, G. S., Elemental analysis of culinary herbs and spices by ICP OES: Classification by chemometrics, *Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia*, 2020, 65(2), 69-83.

Циљ рада био је побољшање аналитичке методе за одређивање елемената у биљкама и зачинима, као и верификација поузданости резултата и разматрање варијација садржаја елемената између различитих врста биљака. За оптимизацију рада инструмента, коришћен је однос интензитета MgII/MgI линија. Метода је верификована кроз анализу стандардних референтних материјала, а резултати су показали високу тачност за већину елемената, али с нижом прецизношћу за неке као што су натријум и кадмијум. Прецизност је била у оквиру прихватљивих вредности, што потврђује поузданост методе. Када су анализирани садржаји елемената у узорцима, утврђено је да су највише присутни макроелементи као што су калцијум и калијум, као и есенцијални елементи попут гвожђа и бакра. Високе концентрације других елемената, попут мангана и кобалта, такође су биле присутне. Концентрације токсичних метала, олова и кадмијума, биле су испод граница које се

сматрају опасним. Хемометријска анализа (PCA) коришћена је за класификацију података, где је идентификовано шест група узорака на основу садржаја елемената, с тим што су се узорци различитих породица зачина груписали према специфичним профилима елемената.

13. Jovanović, S. Č., **Mrmošanin, J. M.**, Zlatković, B. K., Đukić, M. G., Pavlović, A. N., Stojanović, G. S., Comparative study on the elemental composition of different parts of cultivated *Physalis alkekengi* (Solanaceae), *Journal of the Serbian Chemical Society*, 2021, 86(12), 1271-1279.

У овом истраживању одређен је садржај елемената у различитим деловима биљке *Physalis alkekengi*, укључујући ризоме са коренима, стабљику са листовима, плодове и чашице. За анализу је коришћена метода индуктивно спрегнуте плазме са оптичким емисионим спектрометром (ICP-OES). Узорци су припремљени минерализацијом у концентрованој азотној киселини, након чега су анализирани на садржај макро- и микроелемената. Истраживање је показало да су најзаступљенији елементи били калијум и калцијум, али са значајним разликама у концентрацијама међу различитим деловима биљке. Статистичка анализа методом агломеративног хијерархијског кластеровања показала је различите групе узорака у зависности од садржаја елемената, при чему су ризоми и плодови имали сличан састав, док су стабљике са листовима и чашице формирале одвојен кластер.

14. Petrović, S. **Mrmošanin, J.**, Pavlović, A., Alagić, S., Tošić, S., Stojanović, G., The influence of agricultural soil preparation methods on the pseudo-total element content determined by ICP-OES, *Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia*, 2022, 67(1), 43-60.

У овом раду је испитивана ефикасност различитих метода припреме узорака (дигестија царском водом и водоник пероксидом са и без примене ултразвука; реверзном царском водом и водоник пероксидом; азотном киселином и водоник пероксидом уз рефлукс и перхлорном киселином) у поступку одређивања псеудо-тоталног садржаја 20 елемената у 4 узорка земљишта ICP-OES спектрометријом. Метода је валидирана а резултати су статистички обрађени. Резултати показују да на ефикасност утиче састав односно тип земљишта као и природа и хемијска форма елемента. Најмање статистички значајне разлике биле су у случају As, Cd, Pb, Cr, Mn и Ni а највеће у случају макроелемената.

15. Miljković, V. M., Momčilović, M. Z., Zvezdanović, J. B., Gajić, I. Lj., **Mrmošanin, J. M.**, Mihajilov-Krstev, T. M., Carotenoid and flavonoid levels, antioxidant activity and antimicrobial properties of tomato grown in Serbia, *Journal of Food and Nutrition Research*, 2022, 61 (4), 402-414.

У овом истраживању, хроматографском анализом су детектована два каротеноидна једињења у неполарним екстрактима парадајза: ликопен и β-каротен. Њихова идентификација је заснована на позицијама пикова у хроматограму, као и на редоследу елуације на C18 колони. У поларним екстрактима парадајза, идентификовано је више од двадесет једињења из две главне класе, фенолних киселина и флавоноида. У истраживању је коришћена метода HPLC-DAD. Резултати су показали да обрада температуром повећава садржај ликопена и β-каротена у крајњем производу, што је у складу са претходним истраживањима. Ово истраживање разматра садржај ликопена, који се повећава обрадом парадајза, као и варијације у садржају полифенола и флавоноида у зависности од обраде.

На крају, истражена је антиоксидативна активност парадајза која показује значајну разлику између свежег парадајза и сока од парадајза, са мањом активношћу након термичке обраде.

16. Miladinović, D., Dimitrijević, M., **Mrmošanin, J.**, Marković, M., Pavlović, A., Evaluation of seasonal changes in the content of trace elements in *Satureja kitaibelii*, *Analytical letters*, 2023, 56(13), 2061-2074.

У овом истраживању анализирани су елементи у траговима у биљци *Satureja kitaibelii* и у земљишту на ком је расла, с циљем да се утврди концентрација одређених елемената у траговима и њихова варијација у различитим фазама развоја биљке. Тачност и прецизност одређивања утврђена је применом референтног материјала. Узорци су узети у различитим фазама раста биљке, укључујући вегетативну и цветну фазу, као и у различитим месецима године, што је омогућило анализу варијације садржаја елемената током времена. Поред тога, примењене су статистичке технике као што су корелациона анализа и хијерархијска кластер анализа како би се утврдиле везе између садржаја елемената у биљци и земљишту, као и њихова груписања према сличности. Добијени резултати указују на то да *S. kitaibelii* може бити добар акумулатор одређених елемената као што су бор, хром и никл, што указује на њену потенцијалну улогу у људској исхрани као извор важних микронутријената.

17. Mitić, V. D., Nikolić, J. S., Dimitrijević, M. V., **Mrmošanin, J. M.**, Tošić, S. B., Pavlović, A. N., Stankov Jovanović, V. P., Comparison of antioxidant activity, total phenolic, flavonoid, proanthocyanidin, saponin contents of Eggplant's (*Solanum Melongena* L.) pulp and peel-a chemometric approach, *Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia*, 2023, 68(4), 93-110.

У овом истраживању анализирани су феноли, флавоноиди, проантоцијанидини, сапонини и антиоксидативне активности екстракта патлиџана. Циљ рада био је да се оцени антиоксидативни потенцијал патлиџана из различитих извора, као и да се утврди утицај разних хемијских компоненти на овај потенцијал. За процену антиоксидативне активности примењени су различити спектрофотометријски тестови као што су DPPH, ABTS, CUPRAC, FRAP и TRP. Кора и пулпа патлиџана показали су различите нивое антиоксидативне активности, при чему су екстракти коре имали већи потенцијал од екстракта пулпе. Поред антиоксидативне активности, анализирани су и нивои фенолних једињења, флавоноида, сапонина и проантоцијанидина, при чему су екстракти коре показали веће количине ових компоненти у поређењу са пулпом. За дубље разумевање односа између различитих састојака и активности, примењене су статистичке методе као што су корелациона анализа и метода главних компоненти (PCA).

18. **Mrmošanin, J.**, Pavlović, A., Rašić-Mišić, I., Tošić, S., Petrović, S., Mitić, Z., Pecev-Marinković, E., Arsić, B., Evaluation of an inductively coupled plasma-atomic emission spectrometry (ICP-AES) method for the determination of macro and microelements in *Trifolium* L. Species, *Analytical Letters*, 2024, 57(4), 558-571.

У овом истраживању, примењена је техника ICP-AES за одређивање макро- и микроелемената у различитим узорцима биљака. Испитивање ефекта матрикса изведено је методом поређења нагиба калибрационих правих (екстерна калибрациона права и калибрациона права добијена спајковањем узорком) и резултати показују занемарљив ефекат матрикса. Резултати анализе показују да су у највишим концентрацијама присутни

макроелементи и то калцијум у листовима и калијум у цветовима. Микроелементи су одређени у листовима и цветовима *Trifolium* врста, са већим садржајем гвожђа и сумпора у оба дела. Поред тога, примењена је метода главних компонената (PCA) и кластер анализа (CA), која је указала на формирање две главне групе узорака – једну за цветове и другу за листове.

19. Pecev-Marinković, E., Miletić-Ćirić, A., Pavlović, A., Rašić Mišić, I., **Mrmošanin, J.**, Selimović, E., Development and validation of kinetic-spectrophotometric method for the trace determination of 2-methyl-4-chlorophenoxyacetic acid in baby teas and baby food samples using solid phase extraction followed by high-performance liquid chromatography, *Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis*, 2024, 137(2), 699-717.

У овом истраживању, за квантитативно одређивање концентрације 2-метил-4-хлорофенокси сирћетне киселине (MPCA) коришћена је метода која се заснива на инхибиторном ефекту MPCA на оксидацију сулфанилне киселине у алкалном окружењу, у присуству Co^{2+} као катализатора. Механизам инхибирајућег дејства MPCA је заснован на формирању комплекса са Co^{2+} и ометању процеса оксидације. Свака компонента у систему је апсорбовала светлост на различитим таласним дужинама, а формирање жутог комплекса било је видно на таласној дужини од 368 nm, што указује на оксидацију сулфанилне киселине. У присуству MPCA, ова реакција се успорила, што је указало на инхибиторни ефекат овог пестицида. Кинетичке студије су показале да се реакција може описати различитим механизмима у зависности од присутних концентрација реактаната и pH вредности. Метода је примењена за детекцију MPCA у узорцима беби хране и чаја, при чему су резултати показали добру сагласност са HPLC методом. Такође, испитана је селективност методе и показано да одређени јони (попут Cu^{2+}) могу ометати процес, док други нису имали значајан утицај.

20. Arsić, B., Petrović, S., **Mrmošanin, J.**, Dimitrijević, I., Tošić, S., Stojanović, G., Glišić, S., Milićević, J., Stability and computational analyses of selected pesticides in use in the Republic of Serbia, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 2024, 89 (2), 259-274.

У овом истраживању анализирана је стабилност, интеракција са ацетилхолинестеразом и токсичност више пестицида (тебуконазола, пендиметалина, пираклостробина, пропиконазола и фамоксадона) примењујући различите аналитичке и рачунарске методе. Стабилност метанолних раствора ових пестицида је процењена коришћењем технике гасне хроматографије у комбинацији са масеном спектрометријом (GC-MS), која је показала да већина испитиваних пестицида остаје стабилна у раствору, док пираклостробин није показао стабилност. Даље, извршене су рачунарске студије, укључујући конформациону анализу, молекуларно доковање и АДМЕТ анализу, како би се испитале интеракције ових пестицида са ацетилхолинестеразом из организма мишева и људи и проценила њихова токсичност. Резултати молекуларног доковања показали су различите афинитете ових пестицида према ацетилхолинестерази. АДМЕТ студије су коришћене да се процене параметри као што су logP, logS, или потенцијал оралне апсорпције. Главни циљ овог рада био је да се истраже могућности примене ових пестицида као инхибитора ацетилхолинестеразе и њиховог потенцијала као алтернатива лековима који се користе у лечењу Алцхајмерове болести.

21. Dimitrijević, J., Bonić, Z., Zafirovski, Z., Milićević, D., Đorđević, D. M., Zlatanović, E., **Mrmošanin, J.**, Marinković, N., LID approach to railway track drainage: determination of heavy content in the embankment of railway, *Periodica Polytechnica Civil Engineering*, 2024, 68(3), 872-882.

У овом истраживању су анализиране концентрације штетних метала у земљишту применом ICP-OES (индуктивно повезана плазма-оптичка емисиона спектроскопија) и XRF (рентгенска флуоресцентна спектроскопија) као и поређењем са прописаним максималним дозвољеним концентрацијама (МДК) метала, као и упоређивање са европским директивама. Испитане су концентрације метала као што су хром, никл, бакар, цинк, кадмијум, кобалт и баријум, са посебним нагласком на оне који су прешли дозвољене границе. Резултати су показали да су концентрације неких метала попут кадмијума и кобалта значајно премашиле дозвољене границе, док су друге као што су олово, жива и арсен биле у дозвољеном опсегу. Такође, анализа је показала висок степен миграције гвожђа унутар земљишта, али без значајних варијација између различитих дубина.

22. Arsić, B., Kostić, D., **Mrmošanin, J.**, Zlatanović, I., Marković, S., Petrović, S., Stankov Jovanović, V., Janković, S., Rašić Mišić, I., Mitić, M., Pavlović, A., Tošić, S., Georgiev, A., Stojanović, G., Quality control analysis of selected honey samples from Serbia based on their mineral and flavonoid profiles, and the invertase activity, *Open Chemistry*, 2024, 22(1), 20240103.

У овом истраживању анализирани су узорци меда са циљем процене њиховог квалитета и усаглашености са међународним регулаторним стандардима. Испитивање је обављено применом различитих аналитичких метода, укључујући ICP-OES за одређивање садржаја елемената и HPLC-DAD за анализу органских киселина и флавоноида. Резултати су показали да већина узорака задовољава прописане стандарде у погледу количине воде, киселости, садржаја редукујућих шећера, сахарозе, диастазне активности и хидроксиметилфурфурала, али су неки узорци показали мала одступања која могу указивати на термичку обраду или негативни утицај климатских услова кроз повећање температуре. Анализе елемената су указале на присуство токсичних метала, а посебно су издвојени узорци који показују повећан садржај олова и кадмијума. Осим тога, хроматографске анализе су показале разноврсност органских киселина и флавоноида, са приметним разликама у спектру и концентрацији ових компоненти, што може указивати на природни карактер меда. Ови резултати су корисни за даљу процену квалитета меда и безбедности његове потрошње.

23. Krstić, J., **Mrmošanin, J.**, Pavlović, A., Mitić, M., Stojanović, B., Paunović, D., Dimitrijević, D., Arsić, B., Computational and experimental investigation on the influence of different factors on the content of phenolic compounds from selected tea samples, *International food research journal*, 2024, 31(5), 1165-1184.

У овом истраживању је праћен ефекат времена и температуре на садржај флавоноида у различитим врстама чајева. Показало се да су временски и температурни услови значајно утицали на садржај ових биоактивних једињења. Резултати су указали да се у црном чају садржај флавоноида повећава са температуром и временом стајања чаја у воду, али са неким изузецима, док су сличне тенденције примећене и у зеленом чају и воћним чајевима као што су трешња и малина. Такође, анализе су показале да складиштење чајева при различитим

температурама утиче на стабилност флавоноида, при чему су нижи температурни услови бољи за очување ових једињења.

24. **Mrmošanin, J.**, Jevtović, S., Stojanović, G., Arsić, B., Tošić, S., Nikolić, M., Petrović, S., Milenković, K., Randelović, D., Bogdanović, S., Pavlović, A., Characterization of plum seeds: Elemental composition, fatty acid profile, and *In Silico* investigation of unsaturated fatty acids, *Analytical Letters*, 2024, 1-19.

Циљ овог рада био је одређивање елемената и биоактивних компоненти у семенкама шљиве, као и њихов потенцијални утицај на људско здравље. Такође, циљ овог рада био је да се одреде антиоксидативне активности и садржај полифенола у семенкама шљиве, као и њихова повезаност са нутритивним својствима. Посебно је проучаван утицај различитих метода анализе, као што су DPPH, ABTS, CUPRAC, FRAP и RP, на процену антиоксидативне активности. Уочено је да семенке шљива имају висок садржај полифенола, који се користе за процену антиоксидативних својстава, а највећи садржаји су добијени методом FRAP и RP. Што се тиче садржаја елемената, посебно се издваја висок садржај макроелемената K, Ca и Mg, док је концентрација Na била нижа. Елементи As, Hg и Be нису детектовани. Добијене концентрације елемената су коришћене за процену да ли задовољавају препоручени дневни унос. Резултати такође показују корелације између различитих метода одређивања антиоксидативне активности, што указује на сличне механизме деловања.

25. Tomović, K., **Mrmošanin, J.**, Yancheva, D., Ts Mavrova, A., Šmelcerović, A., *In Vitro* antioxidant properties of 2-imino-benzimidazole and 1,3-thiazolo[3,2-a] benzimidazolone derivatives, *Acta Facultatis Medicae Naissensis*, 2020, 37 (4), 381-386.

Циљ овог истраживања био је да се испита антиоксидативна активност 2-[2-imino-5-nitro-3-(2-oxo-2-phenylethyl)-2,3-dihydro-1H-benzimidazol-1-yl]-1-phenylethanone и 2-(4-fluorobenzylidene)-6-(phenylcarbonil) [1,3]thiazolo[3,2-b]benzimidazol-3(2H)-one, као и њихов механизам деловања. Резултати су показали да ова једињења нису имала значајну активност у смислу директног неутралисања слободних радикала, у поређењу са аскорбинском киселином. Утврђен је висок ниво антиоксидативне активности применом FRAP методе. Иако нису били ефикасни директни скавенџери слободних радикала, ова једињења су деловала антиоксидативно инхибицијом ксантин оксидазе и динептидил пептидазе, што им омогућава да смањују производњу реактивних радикала и побољшавају ендogene антиоксидативне системе.

26. Petrović, S. S., **Mrmošanin, J. M.**, Arsić, B. B., Extraction of selected elements from commercial fertilizers, *Chemia Naissensis*, 2022, 4(2), 77-88.

У овом раду је одређен садржај 21 елемента у два комерцијална ђубрива: уреа као органско и NPK као неорганско ђубриво применом ICP-OES спектрометрије. Коришћене су две методе припреме узорка: растварање у 18,5% HCl и растварање царском водом. Добијени резултати су дискутовани у контексту примењене методе припреме, детектованих садржаја као и максимално дозвољених концентрација токсичних и потенцијално токсичних елемената. Закључак је да је садржај свих елемената већи у NPK ђубриву, да је за 3d елементе ефикаснија екстракција царском водом и да садржаји As, Cr, Cd, Ni и Pb не прелазе максимално дозвољене концентрације (MAC) према националној легислативи.

27. Kostić, D., Arsić, B., **Mrmošanin, J.**, Spasić, S., Georgijev, A., Determination of the invertase activity in honey samples as the indicator of the authenticity of honey by UV/VIS spectrophotometric method, *Chemia Naissensis*, 2022, 4 (2), 93-103.

У овом раду је модификована метода за одређивање активности инвертазе. Циљ је био да се развије метода којом би се смањило коришћење хемикалија у индустријским условима уз задржавање тачности анализе. Већина узорак је имала позитивну активност инвертазе, док је један узорак имао негативну вредност што указује да није природни мед. Разлике у активностима инвертазе могу бити резултат различитих фактора, укључујући период сакупљања нектара и старост пчела. Дужи процеси обраде меда могу смањити активност инвертазе, што може указати на мешање са вештачким медом.

28. **Mrmošanin, J.**, Nikolić, M., Mitić, M., Tošić, S., Pavlović, A., Polyphenolic profile of selected varieties of Serbian berries, *Chemia Naissensis*, 2022, 5(1), 24-42

У раду је испитан полифенолни профил одабраних сорти јагода, купина и боровница гајених у Србији. Идентификација и квантификација фенолних киселина, флавонола и антоцијана је извршена применом HPLC анализе. Од фенолних киселина, у узорцима су заступљене: кафена, ферулна кумарна и елагинска киселина. Од флавонола идентификовани су: кверцетин, кемферол и рутин. У јагодама, боровницама и купинама су идентификовани и квантификовани антоцијани. Применом анализе главних компоненти (PCA) извршено је груписање фенолних киселина, флавонола и антоцијана на основу садржаја у испитиваним узорцима. Применом кластер анализе (CA) узорци јагодастог воћа су груписани у три кластера на основу садржаја појединачних полифенолних једињења.

29. Ilić, M., Mitić, V., Nikolić, J., Marinković, M., **Mrmošanin, J.**, Pavlović, A., Stankov Jovanović, V., Ripe and unripe seed of *Xanthium italicum* – elemental composition, *Chemia Naissensis*, 2023, 5(2), 54-68.

У анализи садржаја макро и микроелемената семена биљака *Xanthium italicum* (зрело и незрело семе) резултати указују на значајне разлике у концентрацијама елемената. Највећа концентрација међу макроелемената је забележена за калијум, док је фосфор у незрелим семенкама био присутан у већим количинама него у зрелим. Калцијум, натријум и магнезијум су имали нешто већи садржај у зрелим семенкама, него у незрелим. У незрелим семенкама, од микроелемената, гвожђе, бакар и цинк се налазе у већим концентрацијама. Од токсичних елемената олово је присутно у већим концентрацијама у зрелим семенкама, док је концентрација кадмијума и у зрелим и незрелим семенкама нижа од препоручене вредности. Разлике у концентрацијама ових елемената могу бити узроковане различитим еколошким факторима и зрелошћу биљке.

30. Petrović, S., **Mrmošanin, J.**, Arsić, B., Pavlović, A., Tošić, S., Uptake of some heavy metal(oid)s by sunflower, *Chemia Naissensis*, 2023, 5 (2), 73-84.

У овом истраживању анализиране су концентрације елемената у различитим деловима сунцокрета (корену, стаблу, лишћу и семену) и у земљишту на којем је биљка расла. Такође, процењена је биоаккумуляција елемената у корену сунцокрета, користећи биоаккумуляционе факторе (BCF), као и транслокација тих елемената у надземне делове биљке помоћу транслокационих фактора (TF). Резултати су показали да сунцокрет највише акумулира

елементе као што су Cr, Pb, Ni и Co у корену, док су највише концентрације Fe, Mn, Zn и Cu забележене у лишћу и семену. Транслокација елемената из корена у надземне делове је била изражена за Mn и Cu, при чему су за лишће ($TF > 1$) забележени виши транслокациони фактори него за стабло ($TF < 1$). Ови резултати указују на значајну улогу Mn и Cu у антиоксидативним процесима биљке, док се код других елемената, као што су Fe и Cd, задржавање у корену показало као доминантно.

31. Mitov, D., Milenković, K., Petrović, S., **Mrmošanin, J.**, The content of heavy metal(oid)s, total phenols, total flavonoids, rosmarinic acid, and antioxidant activity of lemon balm leaves (*Melissa officinalis* L.), *Chemia Naissensis*, 2024, 7(1), 63-75.

У овом раду анализирани су листови матичњака гајеног у саксији. Међу анализираним елементима, најзаступљенији су Zn, Mn, Cu и Ni, који су есенцијални за раст биљака, док је концентрација Co значајно нижа. Pb, As и Cd су неесенцијални елементи и њихове концентрације су унутар дозвољених граница за лековите биљке. Садржај укупних полифенола и флавоноида у листу матичњака је сличан резултатима из других студија. Рузмаринска киселина је једна од главних фенолних компоненти у матичњаку, а њен садржај је сличан као код дивљих узорака.

6. Остварени резултати у развоју научно-наставног подмлатка

6.1. Учешће у комисијама за оцену научне заснованости теме докторске дисертације

Др Јелена Мрмошанин је била:

- члан Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације под називом „Усвајање тешких метала/металоида и пестицида од стране различитих врста воћа, поврћа и житарица“ кандидата Стефана Петровића (*Одлука Научно-стручног већа за природно-математичке науке Универзитета у Нишу, број 8/17-01-005/23-011 од 15.5.2023. год*);
- члан Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације под називом „Развој и валидација метода за одређивање хемијског састава и антиоксидативне активности плодова одабраних врста дивљих ружа (*Rosa* L.)“ кандидата Катарине Миленковић (*Одлука Научно-стручног већа за природно-математичке науке Универзитета у Нишу, број 8/17-01-009/24-013 од 25.11.2024. год*).

6.2. Учешће у комисијама за оцену докторске дисертације

Др Јелена Мрмошанин је била члан Комисије за оцену докторске дисертације под називом „Оптимизација и валидација ICP-OES методе и цикличне волтаметрије за одређивање елементног састава и антиоксидативне активности одабраних сорти јагодастог воћа“ кандидата Милене Николић (*Одлука Научно-стручног већа за природно-математичке науке Универзитета у Нишу, број 8/17-01-003/22-023 од 18.4.2022. год*).

6.3. Учесће у комисијама за избор наставника, сарадника и истраживача

Др Јелена Мрмошанин је била:

- члан Комисије за спровођење поступка за стицање научног звања научни сарадник кандидата др Слободана Ћирића, доктора наука – хемијске науке (*Одлука Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу, број 118/1-01 од 25.1.2023. год.*);
- члан Комисије за спровођење поступка за стицање истраживачког звања истраживач-сарадник кандидата Стефана Петровића, мастер хемичара (*Одлука Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу, број 1311/1-01 од 30.8.2023. год.*);
- члан Комисије за спровођење поступка за стицање истраживачког звања истраживач-сарадник кандидата Катарине Миленковић, мастер хемичара (*Одлука Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу, број 131/2-01 од 29.1.2025. год.*).

6.4. Менторство дипломских и мастер радова; учешће у комисијама за одбрану дипломских и мастер радова

Од избора у звање доцент др Јелена Мрмошанин била је ментор следећих мастер радова:

1. Марина Игњатовић, број индекса 190, под називом „Одређивање антиоксидативне активности и полифенолног састава семена шљива“, одбрањен 26.11.2021. год.;
2. Анђела Стаменковић, број индекса 175, под називом „Одређивање минералног састава семена шљива применом ICP-OES методе“, одбрањен 26.11.2021. год.;
3. Катарина Станојевић, број индекса 205, под називом „Идентификација и квантификација масних киселина у одабраним врстама коштичавог воћа“, одбрањен 31.10.2022. год.;
4. Невена Марковић, број индекса 220, под називом „Развој и валидација ICP-OES метода за одређивање елемената у пудерима“, одбрањен 28.10.2023. год.;
5. Анастасија Станковић, број индекса 223, под називом „Развој и валидација ICP-OES метода за одређивање елемената у одабраним кремама за лице“, одбрањен 28.10.2023. год.;
6. Николина Петровић, број индекса 232, под називом „Одређивање садржаја титана у одабраним серумима и кремама против бора применом ICP-OES методе“ одбрањен 15.11.2024 год.

као и члан комисија за одбрану следећих мастер радова:

1. Виолета Ивановић, под називом „Одређивање садржаја биоактивних компоненти у петелкама одабраних сорти грожђа“, одбрањен 30.10.2020. год.;
2. Александра Марковић, под називом „Оптимизација процеса екстракције каftarне киселине из пулпе грожђа“, одбрањен 30.10.2020. год.;

3. Денис Митов, број индекса 183, под називом „Усвајање тешких метала од стране биљака- модел системи са кукурузом“, одбрањен 23.09.2021. год.;
4. Никола Ђорђевић, број индекса 161, под називом „Усвајање тешких метала од стране биљака-модел системи са пшеницом“, одбрањен 29.10.2021. год.;
5. Марија Станковић, број индекса 189, под називом „Биодистрибуција метала у одабраним биљним врстама“, одбрањен 29.10.2021.год.;
6. Милена Николић, број индекса 1954, „Одређивање хемијског састава галванских муљева“, одбрањен 09.11.2021.год.;
7. Миљана Микић, број индекса 186, под називом „FTIR/ESR спектроскопска анализа природних узорака“, одбрањен 20.11.2021. год.;
8. Катарина Миленковић, број индекса 185, под називом „Оптимизација и валидација ICP-OES метода за одређивање минералног састава комерцијално доступних мекиња“, одбрањен 12.11.2021. год.;
9. Никола Михајловић, број индекса 188, под називом „Дистрибуција метала у одабраним геолошким узорцима“, одбрањен 18.04.2022. год.;
10. Тамара Ристић, број индекса 182, под називом „Упоредна геохемијска анализа метала у природним узорцима“, одбрањен 13.05.2022. год.;
11. Милица Дицић, број индекса 170, под називом „Одређивање антиоксидативне активности воћних џемова применом спектрофотометријских метода и цикличне волтаметрије“, одбрањен 18.5.2022. год.;
12. Марија Илић, број индекса 176, под називом „Метали у природним лековитим водама“, одбрањен 10.6.2022. год.;
13. Александра Павловић, број индекса 208, под називом „Фракциона-геохемијска анализа глинених материјала“, одбрањен 7.10.2022. год.;
14. Сања Марковић, број индекса 206, под називом „Утицај процеса оксидације на стабилност и боју црвених вина“, одбрањен 7.10.2022.год.;
15. Теодора Митић, број индекса 210, под називом „Физичко-хемијска карактеризација грађевинског материјала“, одбрањен 28.10.2022. год.;
16. Ђорђе Савић, број индекса 199, под називом „Развој и валидација ICP-OES методе одређивања селена у узорцима брашна“, одбрањен 31.10.2022. год.;
17. Андријана Илић, број индекса 226, под називом „Антиоксидативне карактеристике одабраних сорти боба (*Vicia faba*)“, одбрањен 18.10.2024. год.

6.5. Држање наставе на докторским студијама

Др Јелена Мрмошанин је ангажована у извођењу наставе на предметима *Атомска спектроскопија* и *Инструментална анализа 2* на докторским академским студијама Хемија.

6.6. Коменторство у изради истраживачких радова ученика средњих школа

Др Јелена Мрмошанин је била:

- коментор за израду истраживачког рада ученице Миње Павловић под називом „Спектрофотометријско одређивање нитрита у производима од меса“ 2023. год.;
- коментор за израду истраживачког рада ученице Аните Георгијев под називом „Спектрофотометријско одређивање кофеина у узорцима чајева и кафе након екстракције“ 2023. год.

7. Преглед елемената доприноса академској и широј заједници

7.1. Учесће у раду тела Факултета и Универзитета

Др Јелена Мрмошанин је била:

- заменик члана Комисије за попис основних средстава, обавеза, потраживања, благајне, залиха хемикалија у магацину (*Одлука декана Природно-математичког факултета у Нишу, број 1393/1-01 од 23.11.2021. год.*);
- заменик члана Комисије за попис основних средстава, обавеза, потраживања, благајне, залиха хемикалија у магацину (*Одлука декана Природно-математичког факултета у Нишу, број 1644/1-01 од 29.11.2022. год.*);
- члан Комисије за попис инвентара и осталог материјала у лабораторијама 4 и 5 у згради Филозофског факултета, као и организацију пресељења истих у зграду Природно-математичког факултета у Нишу (*Одлука декана, број 1742/1-01 од 7.11.2023. год.*);
- члан Комисије за спровођење пријемног испита и рангирање кандидата за упис на ОАС Хемија (*Одлука Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу, број 575/1-01 од 25.5.2021. год.*);
- члан Комисије за спровођење пријемног испита и рангирање кандидата за упис на МАС Хемија и ДАС Хемија (*Одлука Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу, број 577/1-01 од 25.5.2022. год.*);
- члан Комисије о вредновању ваннаставних активности студената Природно-математичког факултета у Нишу у периоду од 2022. до 2025. (*Решење декана, број 1548/1-01 од 9.11.2022. год., Решење декана о измени и допуни решења, број 1813/1-01 од 30.12.2022. год. и Решење декана о измени и допуни решења, број 1220/1-01 од 3.9.2024. год.*);
- секретар Катедре за аналитичку и физичку хемију од 2018. године;
- секретар Департмана за хемију од 1.10.2022. год. до 30.9.2023. год. (*Одлука декана, број 1940 од 30.9.2022. год.*) и од 1.10.2023. год. до 30.9.2024. год. (*Анекс уговора о раду бр.2, број 1557/3-01 од 13.10.2023. год.*);
- члан Комисије за спровођење поступка јавне набавке ОПД-05/024 (*Одлука декана, број 706/1-01 од 14.5.2024. год.*);
- члан Комисије за спровођење поступка јавне набавке ОПД-09/024 (*Одлука декана, број 1311/1-01 од 24.9.2024. год.*);

7.2. Руковођење активностима на Факултету и Универзитету

Др Јелена Мрмошанин је:

- 2020. и 2022. год. учествовала у извођењу припремне наставе за упис на ОАС Хемија и била члан Комисије за припрему тестова за пријемни испит;
- 2021. и 2022. год. била члан Комисије за промоцију Департмана за хемију. У оквиру активности везаних за промоцију Департмана и популаризацију науке учествовала је у организацији студената Департмана за хемију Природно-

математичког факултета у Нишу у организовању огледа који се изводе на фестивалима науке. Такође, учествовала је у писању Информатора Департамента за хемију.

7.3. Допринос активностима које побољшавају углед и статус Факултета и Универзитета

Др Јелена Мрмошанин је:

- била члан Комисије за суорганизацију и реализацију Међуокружног такмичења из хемије за ученике средњих школа одржаног 9.4.2022. год. у Нишу (*Одлука Департамента за хемију Природно-математичког факултета у Нишу, број 01/430 од 17.3.2022. год.*);
- била члан Комисије за организацију и спровођење Међуокружног такмичења из хемије за ученике средњих школа одржаног 7.4.2024. год. у Нишу (*Извештај о одржаном међуокружном такмичењу из хемије за ученике средњих школа, број 01/830 од 18.4.2024. год.*);
- у сарадњи са Регионалним центром за професионални развој запослених у образовању у Нишу, априла 2021. године одржала предавање у оквиру пројекта „Хемија и уметност – додај свету мало боје“ под називом „Индикатори – виртуози у хемијској анализи“.

7.4. Успешно извршавање задужења везаних за наставу, менторство, професионалне активности намењене као допринос локалној и широкој заједници

7.4.1. Ангажовање у настави

Др Јелена Мрмошанин је у звању асистента била ангажована на предметима: *Инструментална аналитичка хемија (ОАС), Физичка хемија 1 (ОАС), Физичка хемија 2 (ОАС) и Савремене оптичке методе инструменталне анализе (МАС).*

Као доцент је била ангажована на извођењу вежби из предмета: *Инструментална аналитичка хемија (ОАС), Анализа токсичних супстанци (МАС) и Примена савремених инструменталних метода у аналитичкој хемији (МАС)* и предавања из предмета: *Методе одвајања у хемији 1 (ОАС), Физичка хемија чврстог стања (МАС) и Примена савремених инструменталних метода у аналитичкој хемији (МАС).*

7.5. Подржавање ваннаставних академских активности студената

Др Јелена Мрмошанин је учествовала у дефинисању поставки и огледа намењених популаризацији науке а у оквиру следећих манифестација:

- „Наук није баук 10“, Ниш (2018. год.);
- „Ноћ истраживача“, Ниш (2016.-2024. год.);
- „Без муке до науке“, Житорађа (2013. год.);
- „Фестивал науке“, Куршумлија (2013. год.);
- „Тимочки научни торнадо“, Књажевац (2017. год.);
- „Панађур науке“, Лесковац (2017. год.);

- „Научни камион“, Лесковац (2017. год.);
- „Наука је свуда“, Лесковац (2022. год.).

7.6. Рецензирање радова и оцењивање радова и пројеката (по захтевима других институција)

- Chemia Naissensis
- Kragujevac Journal of Science.

7.7. Организација и вођење локалних, регионалних, националних и међународних стручних и научних конференција и скупова

Др Јелена Мрмошанин је била члан Научног одбора Друге националне конференције са међународним учешћем о обновљивим изворима енергије и одрживом развоју одржане дана 25.10.2024. год. на Факултету примењених наука у Нишу (*Потврда Факултета примењених наука у Нишу, Универзитета Привредна академија у Новом Саду, број 195/24 од 27.11.2024. год.*).

8. Мишљење Комисије о испуњености услова за избор

Након детаљног прегледа приложене конкурсне документације Комисија је мишљења да кандидат **др Јелена Мрмошанин** испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању Републике Србије, Статутом Универзитета у Нишу, Статутом Природно-математичког факултета у Нишу, Ближим критеријума за избор у звање наставника Универзитета у Нишу и Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма:

1. Испуњени услови за избор у звање доцент.
2. Педагошко искуство и способност за наставни рад.
3. Остварене активности у седам елемената доприноса широј академској заједници у складу са чланом 4. *Ближих критеријума за избор у звања наставника*. Према члану 8. *Ближих критеријума за избор у звања наставника* потребна су најмање три елемента доприноса широј академској заједници.
4. Помоћни уџбеник за предмет из студијског програма Факултета: Александра Павловић, Јелена Мрмошанин: „Практикум из инструменталне аналитичке хемије са теоријским основама“, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет у Нишу, 2025. год., ISBN 978-86-6275-171-3.
5. Учешће у реализацији домаћих научних пројеката и међународних пројеката.
6. Објављен један рад у последњих пет година у часопису који издаје Природно-математички факултет Универзитета у Нишу, као првопотписани аутор рада: Mrmošanin, J., Nikolić, M., Mitić, M., Tošić, S., Pavlović, A., Polyphenolic profile of selected varieties of Serbian berries, *Chemia Naissensis*, 2022, 5(1), 24-42.

7. Остварено укупно 146 поена објављивањем научних радова у часописима категорија M21, M22, M23, од тога до избора у звање доцент 40 поена а после избора у звање доцента 106 поена. Први је аутор два рада категорије M23 од избора у претходно звање. Према члану 8. *Ближих критеријума за избор у звања наставника* потребно је најмање 12 поена остварених објављивањем научних радова у часописима категорије M21, M22 или M23 при чему бар на једном раду кандидат мора бити првопотписани аутор.
8. Укупно 47 саопштења на научним скуповима међународног и националног значаја (категорије M33, M34, M63 и M64), од тога 26 од последњег избора у звање доцент. Према члану 8. *Ближих критеријума за избор у звање наставника* потребна су најмање три излагања на међународним или домаћим научним скуповима.
9. Остварени резултати у развоју научно-наставног подмлатка и то: учешће у комисијама за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације, учешће у комисији за оцену докторске дисертације, учешће у комисијама за избор наставника, сарадника и истраживача у одговарајуће звање, менторство и учешће у комисијама за одбрану мастер и дипломских радова, извођење наставе на докторским студијама и коменторство у изради истраживачког рада ученика средњих школа.
10. Индекс цитираности радова кандидата објављених у научним часописима у категоријама M21, M22 и M23 износи 164, изузимајући аутоцитате и коцитате.
11. Испуњени услови да буде ментор за вођење докторске дисертације. Према *Правилнику о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма* ментор мора да има најмање пет научних радова из одговарајуће области студијског програма, објављених или прихваћених за објављивање у научним часописима категорисаним од стране министарства надлежног за науку у претходних десет година.

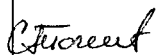
9. Закључак и предлог Комисије за избор кандидата у звање ванредни професор

Др Јелена Мрмошанин је у досадашњем раду постигла резултате у научном, наставно-образовном и стручном раду који задовољавају критеријуме за избор у звање ванредни професор предвиђене *Законом о високом образовању Републике Србије, Статутом Универзитета у Нишу, Статутом Природно-математичког факултета у Нишу, Ближим критеријума за избор у звање наставника Универзитета у Нишу и Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма.*

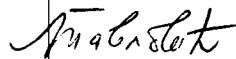
На основу остварених резултата Комисија предлаже да се др Јелена Мрмошанин изабере у звање **ванредни професор** за ужу научну област **Аналитичка и физичка хемија** на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу.

У Нишу, 13.03.2025.

Комисија:



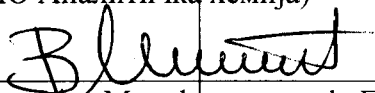
др Снежана Тошић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, председник
(УНО Аналитичка и физичка хемија)



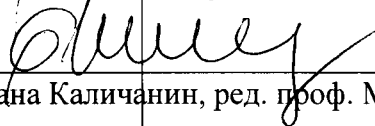
др Александра Павловић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, члан
(УНО Аналитичка хемија)



др Весна Станков Јовановић, ред. проф. ПМФ-а у
Нишу, члан
(УНО Аналитичка хемија)



др Виолета Митић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, члан
(УНО Аналитичка хемија)



др Биљана Каличанин, ред. проф. Медицинског факултета
у Нишу, члан
(УНО Аналитичка хемија)