

## OSOBNJE INFORMACIJE

## Mirela Planinić



**Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek, Franje Kuhača 18, 31 000 Osijek, Hrvatska**

+385 31 224 398

[mirela.planinic@ptfos.hr](mailto:mirela.planinic@ptfos.hr)

[www.ptfos.unios.hr](http://www.ptfos.unios.hr)  
<http://www.ptfos.unios.hr/index.php/nastavno-osoblje/prof-dr-sc-mirela-planinic>

Znanstvene baze:

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3752-5989>

CroRIS: <https://www.croris.hr/osobe/profil/4605>

Google znalac: <https://scholar.google.hr/citations?user=VrX8CuQAAAAJ&hl=hr&oi=ao>

Spol Ž | Datum rođenja 14/11/1970 | Državljanstvo Hrvatsko

## RADNO ISKUSTVO

1. 6. 2024. – danas	<b>Redoviti profesor u trajnom izboru</b> Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek
24. 4. 2019. – 31. 5. 2024.	<b>Redoviti profesor</b> Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek
1. 10. 2010. – 30. 10. 2017.	<b>Prodekan za nastavu</b> Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek
31. 10. 2013. – 23. 4. 2019.	<b>Izvanredni profesor</b> Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek
18. 12. 2008. – 29. 10. 2013.	<b>Docent</b> Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek
5. 7. 1999. – 17. 12. 2008.	<b>Asistent/viši asistent</b> Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek
Djelatnost ili sektor	Znanost i visoko obrazovanje

## OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE

21. 11. 2018	<b>Opći tečaj intelektualnog vlasništva</b> Državni zavod za intelektualno vlasništvo Republike Hrvatske i WIPO Akademija
8. 12. 2010.	<b>CIEH trainer</b> (Level 3 Award in Training Skills and Practice) Chartered Institute of Environmental Health, London, UK
11. 4. 2008.	<b>Doktor biotehničkih znanosti</b> Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek
22. 7. 1998.	<b>Diplomirani inženjer prehrambene tehnologije</b> Smjer: Prehrambeno inženjerstvo Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek

## OSOBNJE VJEŠTINE

Materinski jezik Hrvatski

Ostali jezici

	RAZUMIJEVANJE		GOVOR		PISANJE
	Slušanje	Čitanje	Govorna interakcija	Govorna produkcija	
Engleski	<b>B2</b>	<b>B2</b>	<b>B1</b>	<b>B1</b>	<b>B1</b>

Organizacijske vještine / Članstva

▪ Predstojnik Katedre za mehaničke, toplinske i separacijske procese, 2021. - danas

- Voditelj Poslijediplomskog sveučilišnog studija Prehrambena tehnologija i nutricionizam, 2018. – 2022.
- Prodekan za nastavu, 1. 10. 2010. – 30. 10. 2017.
- Dopredsjednik Organizacijskog odbora Međunarodnog kongresa Brašno-Kruh (2011., 2013., 2015.)
- Član Znanstveno-organizacijskog odbora Međunarodnog znanstveno-stručnog skupa Ružičkini dani (2010., 2014., 2016.)
- Član Organizacijskog odbora Međunarodnog kongresa Brašno-Kruh (2009., 2017.)
- Član Znanstveno odbora Međunarodnog kongresa Brašno-Kruh (2019.)
- Član Međunarodnog organizacijskog odbora međunarodnog kongresa European Biotechnology Congress, EuroBiotech 2019 (2019)
- Član Tajništva Međunarodnog kongresa Brašno-Kruh (1999., 2001., 2003., 2007.)
- Član uređivačkog odbora časopisa: Hrana u zdravlju i bolesti, 2012. (izdavači: Sveučilište u Tuzli i Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek)
- Član Uređivačkog odbora znanstvenog časopisa *Croatian Journal of Food Science and Technology*, Prehrambeno tehnološkog fakulteta Osijek, Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku (od 2019. do danas).
- Član Udruge TehnOS
- Član međunarodne udruge *European Biotechnology Thematic Network Association*.

## Nagrade / priznanja

- Povelja za osobit rad i postignuća u nastavnoj, znanstvenoj i stručnoj djelatnosti Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek (2021.)
- ICC (*International Association for Cereal Science and Technology*) - priznanje za uspješnu organizaciju 6th International Congress „Flour-Bread '11“ (2011.)
- ICC (*International Association for Cereal Science and Technology*) - priznanje za uspješnu organizaciju 7th International Congress „Flour-Bread '13“ (2013.)

## Računalne vještine

MS Word, Excel, PowerPoint, Visio, Corel Draw, Statistica, Design Expert

## Vozačka dozvola

B kategorija

## DODATNE INFORMACIJE

## Projekti

**Voditelj projekta sufinanciranog sredstvima EU:**

- Biokonverzija lignoceluloznog materijala u visokovrijednu hranu za životinje (Bio4Feed), (KK.01.1.1.04.0107); izvor financiranja: Europska unija iz Europskog Fonda za regionalni razvoj (EFRR); 2019. – 2023.

**Suradnik na projektima sufinanciranih sredstvima EU:**

- Inovativna proizvodnja organskih gnojiva i supstrata za uzgoj presadnica, (KK.01.1.1.04.0052); izvor financiranja: Europska unija iz Europskog Fonda za regionalni razvoj (EFRR); 2019. – 2023.
- Razvoj inovativnog procesa biološke obrade poljoprivrednog otpada u proizvodnji bioplina, (ProBioTech); izvor financiranja: Europska unija iz Europskog Fonda za regionalni razvoj (EFRR); 2014. – 2016. (istraživač i koordinator prijavitelja projekta)
- Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a; izvor financiranja: Europska unija iz Europskog socijalnog fonda (ESF); 2019. – 2022.
- Razvoj programa cjeloživotnog učenja u području prehrambene tehnologije, biotehnologije i nutricionizma primjenom HKO-a (cu@PBN); izvor financiranja: Europska unija iz Europskog socijalnog fonda (ESF); 2019. – 2022.

**Suradnik na bilateralnim projektima:**

- Hrvatsko-mađarski bilateralni projekt: Enkapsulacija ekstrakata bogatih polifenolima iz proizvodnih ostataka prehrambene industrije i karakterizacija enkapsuliranih čestica; (2021.-2023.)
- Hrvatsko-kineski bilateralni projekt: Isobutanol production from lignocellulosic materials; (2019. -2021.)

**Suradnik na nacionalnim projektima:**

- Razvoj održivog integriranog procesa proizvodnje biološki aktivnih izolata iz proizvodnih ostataka prehrambene industrije – POPI-WinCEco (IP-2018-01-1227); izvor financiranja: Hrvatska zaklada za znanost (HRZZ); 2018. – 2022.
- Razvoj integriranog mikrosustava za biokatalitičku proizvodnju biodizela - DeMSy(BioPro)2 (IP-2016 -06-7993); (2017.-); izvor financiranja: Hrvatska zaklada za znanost (HRZZ);

2017. – 2021.

- Modeliranje i simuliranje procesa sušenja i ekstrakcije u proizvodnji hrane; izvor financiranja: MZOS RH (2007.-2014.)
- Razvoj integriranih postupaka i procesa dehidracije bioloških materijala; izvor financiranja: MZOS RH (2008.-2012.)
- Sušenje slavonskih autohtonih i ekoloških proizvoda; izvor financiranja: MPS RH (2004.-2006.)
- Suvremene metode sušenja u prehrambeno-procesnom inženjerstvu; izvor financiranja: MZOS RH (2002.-2006.)
- Razvoj procesa proizvodnje visokokvalitetnih prehrambenih proizvoda; izvor financiranja: MZOS RH (1999.-2002.)

Najznačajnije znanstvene publikacije

- Perković, Gabriela; Planinić, Mirela; Šelo, Gordana; Martinović, Josipa; Nedić, Radenko; Puš, Matej; Bucić-Kojić, Ana. Optimisation of the Encapsulation of Grape Pomace Extract by Spray Drying Using Goat Whey Protein as a Coating Material. *Coatings*, 14 (2024), 9; 1101, 17. doi: 10.3390/coatings14091101
- Selo, Gordana; Planinic, Mirela; Tisma, Marina; Klaric, Ana-Marija; Bucic-Kojic, Ana. Effects of Fungal Solid-State Fermentation on the Profile of Phenolic Compounds and on the Nutritional Properties of Grape Pomace. *Microorganisms*, 12 (2024) 1310; doi: 10.3390/microorganisms12071310.
- Martinovic, Josipa; Ambrus, Rita; Planinic, Mirela; Selo, Gordana; Klaric, Ana-Marija; Perkovic, Gabriela; Bucic-Kojic, Ana. Microencapsulation of Grape Pomace Extracts with Alginate-Based Coatings by Freeze-Drying: Release Kinetics and In Vitro Bioaccessibility Assessment of Phenolic Compounds. *GELS*, 10 (2024) 353; doi: 10.3390/gels10060353
- Perkovic, Gabriela; Martinovic, Josipa; Selo, Gordana; Bucic-Kojic, Ana; Planinic, Mirela; Ambrus, Rita. Characterization of Grape Pomace Extract Microcapsules: The Influence of Carbohydrate Co-Coating on the Stabilization of Goat Whey Protein as a Primary Coating. *Foods*, 13 (2024) 1346. doi: 10.3390/foods13091346
- Martinović, Josipa; Lukinac, Jasmina; Jukić, Marko; Ambrus, Rita; Planinić, Mirela; Šelo, Gordana; Klarić, Ana-Marija; Perković, Gabriela; Bucić-Kojić, Ana. Physicochemical Characterization and Evaluation of Gastrointestinal In Vitro Behavior of Alginate-Based Microbeads with Encapsulated Grape Pomace Extracts. *Pharmaceutics*, 15 (2023); doi:10.3390/pharmaceutics15030980.
- Martinović, Josipa; Lukinac, Jasmina; Jukić, Marko; Ambrus, Rita; Planinić, Mirela; Šelo, Gordana; Klarić, Ana-Marija; Perković, Gabriela; Bucić-Kojić, Ana. In Vitro Bioaccessibility Assessment of Phenolic Compounds from Encapsulated Grape Pomace Extract by Ionic Gelation. *Molecules*, 28 (2023); doi: 10.3390/molecules28135285
- Martinović, Josipa; Lukinac, Jasmina; Jukić, Marko; Ambrus Rita; Planinić, Mirela; Šelo, Gordana; Perković, Gabriela; Bucić-Kojić, Ana. The Release of Grape Pomace Phenolics from Alginate-Based Microbeads during Simulated Digestion In Vitro: The Influence of Coatings and Drying Method. *Gels*, 9 (2023.), doi: 10.3390/gels9110870
- Šelo, Gordana; Planinić, Mirela; Tišma, Marina; Martinović Josipa; Perković, Gabriela; Bucić-Kojić, Ana. Bioconversion of Grape Pomace with *Rhizopus oryzae* under Solid-State Conditions: Changes in the Chemical Composition and Profile of Phenolic Compound, *Microorganisms*, 11 (2023), doi:10.3390/microorganisms11040956.
- Mišković Špoljarić, Katarina; Šelo, Gordana; Pešut, Ena; Martinović, Josipa; Planinić, Mirela; Tišma, Marina; Bucić-Kojić, Ana. Antioxidant and antiproliferative potentials of phenolic-rich extracts from biotransformed grape pomace in colorectal Cancer. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 23 (2023); doi:10.1186/s12906-023-03852-w
- Zeko-Pivac, Andela; Bosnjakovic, Anja; Planinic, Mirela; Vukovic, Jelena Parlov; Novak, Predrag; Jednacak, Tomislav; Tisma, Marina. Improvement of the Nutraceutical Profile of Brewer's Spent Grain after Treatment with *Trametes versicolor*. *Microorganisms*, 10 (2022) 2295; doi: 10.3390/microorganisms10112295
- Zeko-Pivač A., Tišma M., Žnidaršič-Plazl P., Kulisić B., Sakellaris G., Hao J., Planinić M. The Potential of Brewer's Spent Grain in the Circular Bioeconomy: State of the Art and Future Perspectives. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 10 (2022) 870744; doi: 10.3389/fbioe.2022.870744
- Šelo G., Planinić M., Tišma M., Grgić J., Perković G., Koceva Komlenić, D., Bucić-Kojić A. A Comparative Study of the Influence of Various Fungal-Based Pretreatments of Grape Pomace on Phenolic Compounds Recovery. *Foods*, 11 (2022) 1665; doi:

- 10.3390/foods11111665
- Tisma, Marina; Znidarsic-Plazl, Polona; Selo, Gordana; Tolj, Ivana; Speranda, Marcela; Bucic-Kojic, Ana; Planinic, Mirela. *Trametes versicolor* in lignocellulose-based bioeconomy: State of the art, challenges and opportunities. *Bioresource Technology*, 330 (2021) 124997. doi: 10.1016/j.biortech.2021.124997
- Simic, Gordana; Lalic, Alojzije; Horvat, Daniela; Zdunic, Zvonimir; Koceva Komlenic, Daliborka; Bucic-Kojic, Ana; Planinic, Mirela; Tisma, Marina. Production and analysis of the flour from the hull-less barley. *Journal of Food Measurement and Characterization*. 15 (2021) 2679-2687. doi: 10.1007/s11694-021-00857-2
- Pavlovic, Stefan; Selo, Gordana; Marinkovic, Dalibor; Planinic, Mirela; Tisma, Marina; Stankovic, Miroslav. Transesterification of Sunflower Oil over Waste Chicken Eggshell-Based Catalyst in a Microreactor: An Optimization Study. *Micromachines*, 11 (2021) 120. doi: 10.3390/mi12020120
- Šelo G., Planinić M., Tišma M., Tomas S., Koceva Komlenić D., Bucić-Kojić, A. A Comprehensive Review on Valorization of Agro-Food Industrial Residues by Solid-State Fermentation. *Foods*, 10 (2021) doi:10.3390/foods10050927
- Grgić J., Šelo G., Planinić M., Tišma M., Bucić-Kojić A. Role of the Encapsulation in Bioavailability of Phenolic Compounds. *Antioxidants*, 9 (2020), 10; doi:10.3390/antiox9100923
- Tišma M, Šalić A, Planinić M, Zelić B, Potočnik M, Šelo G, Bucić-Kojić A. Production, characterisation and immobilization of laccase for an efficient aniline-based dye decolourization. *Journal of Water Process Engineering* 36 (2020), 101327
- Šibalić D, Planinić M, Jurić A, Bucić-Kojić A, Tišma M. Analysis of phenolic compounds in beer: From raw materials to the final product. *Chemical Papers* (2020); doi: 10.1007/s11696-020-01276-1
- Bucić-Kojić A, Fernandes F, Silva T, Planinić M, Tišma M, Šelo G, Šibalić D, Pereira DM, Andrade PB. Enhancement of the anti-inflammatory properties of grape pomace treated by *Trametes versicolor*. *Food & Function*, 11 (2020), 680-688
- Tišma M, Planinić M, Bucić-Kojić A, Panjičko M, Zupančič DG, Zelić B. Corn silage fungal-based solid-state pretreatment for enhanced biogas production in anaerobic co-digestion with cow manure. *Bioresource Technology*, 253 (2018), 220-226
- Tisma, Marina; Juric, Anita; Bucic-Kojic, Ana; Panjicko, Mario; Planinic, Mirela. Biovalorization of brewers' spent grain for the production of laccase and polyphenols. *Journal of The Institute of Brewing*. 124 (2018) 182-186. doi: 10.1002/jib.479
- Bucić-Kojić A, Šelo G, Zelić B, Planinić M, Tišma, M. Recovery of phenolic acids and enzymes production from corn silage biologically treated by *Trametes versicolor*. *Applied Biochemistry and Biotechnology*, 181 (2017) 948-960
- Planinić M, Zelić B, Čubel I, Bucić-Kojić A, Tišma M. Corn forage biological pretreatment by *Trametes versicolor* in a tray bioreactor. *Waste Management & Research*, 34 (2016) 802-809
- Bucić-Kojić A, Casazza Alessandro A, Strelec I, Paini M, Planinić M, Perego P. Influence of High-Pressure/High-Temperature Extraction on the Recovery of Phenolic Compounds from Barley Grains. *Journal of Food Biochemistry*. 39 (2015) 696-707
- Planinić M, Aliakbarian B., Perego P, Greganić K, Tomas S, Bucić-Kojić A. Influence of Temperature and Drying Time on Extraction Yield of Phenolic Compounds from Grape Pomace Variety "Portogizac". *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*. 29 (2015) 343-350
- Bucić-Kojić A, Sovová H, Planinić M, Tomas S. Temperature-dependent kinetics of grape seed phenolic compounds extraction: Experiment and model. *Food Chemistry*, 136 (2013), 1136-1140
- Bucić-Kojić A, Planinić M, Tomas S, Jakobek L, Šeruga M. Influence of solvent and temperature on extraction of total polyphenols, individual polyphenols and proanthocyanidins from grape seed and antioxidant activity. *International Journal of Food Science and Technology*. 44(2009) 2394-2400
- Bucić-Kojić A, Planinić, M, Tomas S, Bilić M, Velić, D. Study of solid-liquid extraction kinetics of total polyphenols from grape seeds. *Journal of Food Engineering* 81 (2007), 236-242
- Planinić M., Velić D., Tomas S., Bilić M., Bucić A. Modelling of drying and rehydration of carrots using Peleg's model. *European Food Research and Technology* 221 (3-4), 446-451 (2005)