Smjernice za evaluaciju kandidata za nagradu „Praemium biotechnicum“ u biotehničkom području

Dr. sc. Blaženka Kos, redovita profesorica u trajnom izboru na Sveučilištu u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet

1. Znanstveni doprinos

• **<u>Publikacije u Q1/Q2 časopisima prema WoS.</u>**
• **<u>Glavna autorstva (prvi, zadnji ili dopisni autor) na publikacijama u Q1/Q2 časopisima.</u>**

Prof. dr. sc. Blaženka Kos je ***prvi autor na najcitiranijem znanstvenom radu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u Web of Science (Citirano 685 puta):*** *B. Kos, J. Šušković, S. Vuković, M. Šimpraga, J. Frece, S. Matošić, Adhesion and Aggregation Ability of Probiotic Strain Lactobacillus acidophilus M92, J. Appl. Microbiol. 94 (2003) 981-987.*
https://www.webofscience.com/wos/woscc/citation-report/d45a3afd-5787-4ddb-b854-5ce037b0b031-014ba57167

Znanstveni članak u indeksiranom časopisu, Q1

U zadnjih 5 godina, prof. dr. sc. Blaženka Kos je objavila 10 a1 znanstvenih radova *(+ 1 rad prihvaćen za objavu)* ***u prvom kvartilu, u kojima je glavni autor (dopisni autor i zadnji autor).***

Accepted for publication 4 Mar 2025 **(B. Kos – corresponding author):** *K. Butorac, J. Žućko, M. Banić, N. Čuljak, A. Leboš Pavunc, J. Novak, I. Jerić, T. Balog,M. Kralj, L. Penava, , M. Ceilinger, J. Šušković, B. Kos (2025) Shaping the gut microbiota of tumour-induced mice with an innovative mixture of dietary fibres designed for food for oncological medical purpose. Journal of Future Foods (****potvrda u privitku****)*

1. Banić, M., Butorac, K., Čuljak, N., Novak, J., Pavunc, A. L., Nejašmić, D., Zovko Lj., Tonković K., Šušković, J., **Kos, B.** (2025). A comparative HS-SPME-GC–MS-based volatile fingerprint analysis of newly developed milk beverages fermented with autochthonous and commercial cultures. Food Chemistry, 144845. https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2025.144845

2. Čuljak, N., Bendelja, K., Pavunc, A. L., Butorac, K., Banić, M., Mlakar, A. S., Cvetić Ž, Hrsan J, Novak J, Šušković J, **Kos, B. (**2025). In Vitro Analysis of Probiotic Properties Related to the Adaptation of Levilactobacillus brevis to Intestinal Microenvironment and Involvement of S-Layer Proteins. International journal of molecular sciences, 26(6), 2425. https://doi.org/10.3390/ijms26062425

3. Čuljak N, Bellich B, Pedron A, Butorac K, Pavunc AL, Novak J, Banić M, Šušković J, Cescutti P, **Kos B.** (2024) Limosilactobacillus fermentum strains MC1 and D12: Functional properties and exopolysaccharides characterization. Int J Biol Macromol. 133215. https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.133215

4. Banić, M.; Butorac, K.; Čuljak, N.; Butorac, A.; Novak, J.; Pavunc, A.L.; Rušanac, A.; Stanečić, Ž.; Lovrić, M.; Šušković, J.; **Kos, B.** (2024) An Integrated Comprehensive Peptidomics and In Silico Analysis of Bioactive Peptide-Rich Milk Fermented by Three Autochthonous Cocci Strains. Int. J. Mol. Sci. 2024, 25, 2431. https://doi.org/10.3390/ijms25042431 (B. Kos – corresponding author)

5. Butorac, K.; Novak, J.; Banić, M.; Leboš Pavunc, A.; Čuljak, N.; Oršolić, N.; Odeh, D.; Perica, J.;Šušković, J.; **Kos, B.** (2023) Modulation of the Gut Microbiota by the Plantaricin-Producing Lactiplantibacillus plantarum D13, Analysed in the DSS-Induced Colitis Mouse Model, International Journal of Molecular Sciences 24, 15322. (Q1; IF 6.208) https://doi.org/10.3390/ijms242015322 **(B. Kos – corresponding author)**

6. Banić, M.; Butorac, K.; Čuljak, N.; Leboš Pavunc, A.; Novak, J.; Bellich, B.; Kazazić, S.; Kazazić, S.; Cescutti, P.; Šušković, J.; Zucko, J. & **Kos, B**.; The Human Milk Microbiota Produces Potential Therapeutic Biomolecules and Shapes the Intestinal Microbiota of Infants. Int. J. Mol. Sci. 2022, 23, 14382. https://doi.org/10.3390/ijms232214382 **(B. Kos – corresponding author)**

7. Novak, J., Butorac, K., Leboš Pavunc, A., Banić, M., Butorac, A., Lepur, A., Oršolić, N., Tonković, K., Bendelja, K., Čuljak, N., Lovrić M., Šušković, J. & **Kos, B.** (2021). A Lactic Acid Bacteria Consortium Impacted the Content of Casein-Derived Biopeptides in Dried Fresh Cheese. Molecules, 27(1), 160. 1-19.. (**B. Kos – corresponding author)**

8. Bratulić, M., Mikuš, T., Cvrtila, Ž., Cenci-Goga, B. T., Grispoldi, L., Leboš Pavunc, Novak, J., Kos, B., Šušković, J., Zadravec, M., Garofalo, C., Kabalin, A-M. Ekert, Kozačinski, L. (2021) Quality of traditionally produced Istrian sausage and identification of autochthonous lactic acid bacteria strains as potential functional starter cultures. European Food Research and Technology, 247(11), 2847-2860.

9. Butorac, K., Novak, J., Bellich, B., Terán, L. C., Banić, M., Leboš Pavunc, A., Zjalić, S., Cescutti, P., Šušković, J., **Kos, B.** (2021). Lyophilized alginate-based microspheres containing Lactobacillus fermentum D12, an exopolysaccharides producer, contribute to the strain's functionality in vitro. Microbial Cell Factories, 20 (1), 1-17.

10. K. Butorac, M. Banić, J. Novak, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, K. Durgo, N. Oršolić, M. Kukolj, S. Radović, S. Scalabrin, J. Žučko, A. Starčević, J. Šušković, B. Kos, The functional capacity of plantaricin-producing Lactobacillus plantarum SF9C and S-layer-carrying

Lactobacillus brevis SF9B to withstand gastrointestinal transit, Microbial Cell Factories 19 (2020) 106. IF 4,187 **(B. Kos – corresponding author)**

11. M. Banić, K. Uroić, A. Leboš Pavunc, J. Novak, K. Zorić, K. Durgo, H. Petković, P. Jamnik, S. Kazazić, S. Kazazić, S. Radović, S. Scalabrin, U. Hynönen, J. Šušković, B. Kos (2018) Characterization of S-layer proteins of probiotic starter culture Lactobacillus brevis SF9B isolated from sauerkraut, LWT - Food Science and Technology 93, 257-267. IF 3.129 **(B. Kos – corresponding author)**

12. Šeme H., Bogovič Matijašić B., Švigelj, K., Langerholc, T., Fujs S., Horvat, J., Zlatić, E., Gjuračić K., Petković H., Štempelj M., Kos B., Šušković J., Kosec G. (2017) Generation of Lactobacillus plantarum strains with improved potential to target gastrointestinal disorders related to sugar malabsorption, Food Research International 94: 45-53. IF 3,53

13. Uroić, K., Beganović, J., Hynönen, U., Pietilä, T. E., Leboš Pavunc, A., Kant, R., Kos, B., Palva, A., Šušković, J. (2016) The role of S-layer in adhesive and immunological properties of probiotic starter culture Lactobacillus brevis D6 isolated from artisanal smoked fresh cheese. LWT - Food Sci. Technol. 69: 623-632. IF 3,095 (B. Kos corresponding author)

14. J. Obad, J. Šušković, **B. Kos,** Antimicrobial activity of ibuprofen: New perspectives on an 'Old' non-antibiotic drug (2015) European Journal of Pharmaceutical Sciences 71, 93-98.

15. A. Terzić-Vidojević, A. Leboš Pavunc, K. Tonković, J.Beganović, I.Strahinić, M.Kojić, K.Veljović , N. Golić, B. Kos, N. Čadež, Lj. Gregurek, J. Šušković, P. Raspor, Lj.Topisirović (2015) Evaluation of autochthonous lactic acid bacteria as starter cultures for production of white pickled and fresh soft cheeses. LWT-Food Science and Technology 63 (1) 298-306.

16. Golić, N.; Čadež, N.; Terzić-Vidojević, A.; Šuranská, H.; Beganović, J.; Lozo, J.; Kos, B., Šušković, J.; Raspor, P.; Topisirović, Lj.. Evaluation of lactic acid bacteria and yeast diversity in traditional white pickled and fresh soft cheeses from the mountain regions of Serbia and lowland regions of Croatia. International journal of food microbiology. 166 (2013) , 2; 294-300

Znanstveni članak u indeksiranom časopisu, Q2

1. Leboš Pavunc, A.; Penava, L.; Čuljak, N.; Banić, M.; Novak, J.; Butorac, K.; Ceilinger, M.; Miličević, J.; Čukelj, D.; Šušković, J. & **Kos, B**. (2023). Evaluation of the Probiotic Properties of Lacticaseibacillus casei 431® Isolated from Food for Special Medical Purposes. Food Technology and Biotechnology. 61(4), 418-429. 10.17113/ftb.61.04.23.8045. (IF 2,33) **(corresponding author)**

2. A. Leboš Pavunc, L. Penava, J. Ranilović, J. Novak, M. Banić, K. Butorac, E. Petrović, V. Mihaljević-Herman, K. Bendelja, A. Savić Mlakar, K. Durgo, B. Kos, J. Šušković, Influence of

Dehydrated Wheat/Rice Cereal Matrices on Probiotic Activity of Bifidobacterium animalis subsp. lactis BB-12®, Food Technology and Biotechnology 57 (2019): 147-158.

3. B. Solomun Kolanović, N. Bilandžić, B. Kos, J. Šušković, L. Cvetnić, I. Varenina, Đ. Božić Luburić, I. Varga, D. Pavliček, M. Denzić Lugomer, Ž. Cvetnić (2019) Distribution and elimination of levamisole in eggs and tissues after oral adminitration to laying hens, determined by LC-MS/MS, Food Additives and Contaminants Part A - chemistry, analysis control, exposure & risk assessment 36(5):729-739.

4. M. Gačić, N. Bilandžić, Đ. Ivanec Šipušić, M. Petrović, B. Kos, N. Vahčić, J. Šušković (2015) Degradation of Oxytetracycline, Streptomycin, Sulphathiazole and Chloramphenicol Residues in Different Types of Honey, Food Technol. Biotechnol. 53 (2) 154–162. IF 1,398 **(B. Kos corresponding author)**

5. Seme H., Gjuračić K., Kos B., Fujs S., Stempelj M., Petković H., Sušković J., Bogovič Matijašić B., Kosec G. (2015) Acid resistance and response to pH-induced stress in two Lactobacillus plantarum strains with probiotic potential, Beneficial Microbes 6 (3) 369-379.

6. I. Varenina, N. Bilandzic, L. Cvetnic, B. Kos, D. Bozic, B. Solomun Kolanovic, Z. Cvetnic (2015) Deposition and depletion of maduramicin residues in eggs after oral administration to laying hens determined by LC-MS, Food Additives And Contaminants Part A-Chemistry Analysis Control Exposure & Risk Assessment 32 (3) 324-332.

7. J. Beganović, B. Kos, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, M. Jokić, J. Šušković (2014) Traditionally produced sauerkraut as source of autochthonous functional starter cultures. Microbiol. Res.169(7-8) 623-632 **(B. Kos corresponding author)**

8. K. Uroić, M. Nikolić, B. Kos, A. Leboš Pavunc, J. Beganović, J. Lukić, B. Jovčić, B. Filipić, M. Miljković, N. Golić, Lj. Topisirović , N. Čadež, P. Raspor, J. Šušković (2014) Probiotic properties of lactic acid bacteria isolated from Croatian Fresh Soft Cheeses and Serbian White-Pickled Cheeses. Food Technol. Biotechnol. 52(2) 232-241. **(B. Kos corresponding author)**

9. J. Beganović, B. Kos, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, P. Džidara, J. Šušković (2013) Proteolytic activity of probiotic strain Lactobacillus helveticus M92, Anaerobe 20 58-64. **(B. Kos corresponding author)**

10. A. Leboš Pavunc, J. Beganović, B. Kos, K. Uroić, M. Blažić, J. Šušković (2012) Characterization and application of autochthonous starter cultures for fresh cheese production, Food Technol. Biotechnol. 50 (2) 141-151. CC 1330-9862

11. J. Beganović, A. Leboš Pavunc, K. Gjuračić, M. Špoljarec, J. Šušković, B. Kos (2011) Improved sauerkraut production with probiotic strain Lactobacillus plantarum L4 and

Leuconostoc mesenteroides LMG 7954, Journal of Food Science: Food Microbiology and Safety 76 (2011) M124-M129. CC 0022-1147 **(B. Kos corresponding author)**

12. J. Beganović, J. Frece, B. Kos, A. Leboš Pavunc, K. Habjanič, J. Šušković (2011) Functionality of the S-layer protein from the probiotic strain Lactobacillus helveticus M92 Antonie van Leeuwenhoek Int. J. General Molecular Microbiol. 100 (1) 43-53 CC 0003-6072 **(B. Kos corresponding author)**

13. A. Leboš Pavunc, J. Beganović, B. Kos, A. Buneta, S. Beluhan, J. Šušković (2011) Influence of microencapsulation and transglutaminase on viability of probiotic strain Lactobacillus helveticus M92 and consistency of set yoghurt Int. J. Dairy Technol. 63 (2011) 254-261. CC 1364-727X

14. J. Šušković, B. Kos, J. Beganović, A. Leboš Pavunc, K. Habjanič, S. Matošić (2010) Antimicrobial Activity – The Most Important Property of Probiotic and Starter Lactic Acid Bacteria, Food Technology and Biotechnology 48 (3) 296-307. CC 1330-9862

15. J. Frece, B. Kos, I.K. Svetec, Z. Zgaga, J. Beganović, A. Leboš, J. Šušković, Synbiotic effect of Lactobacillus helveticus M92 and prebiotics on the intestinal microflora and immune system of mice, J. Dairy Res. 76 (2009) 98-104. CC, SCI 407RZ

16. G. Hajduk, B. Kos, J. Šušković, J. Frece, A. Leboš and J. Beganović, Probiotic properties of Bifidobacterium animalis subsp. lactis BB-12 in baby cereal flakes enriched with inulin, Italian J. Food Sci. 21 (2009) 473-486. CC 1120-1770

17. A. Leboš Pavunc, J. Turk, B. Kos, J. Frece, J. Beganović, S. Mahnet, S. Kirin, J. Šušković, Proizvodnja fermentiranih probiotičkih napitaka od permeata mlijeka obogaćenih retentatom sirutke i identifikacija prisutnih bakterija mliječne kiseline, Mljekarstvo 59 (2009) 11-19.

18. S. Džidić, J. Šušković, B. Kos, Antibiotic resistance mechanisms in bacteria: biochemical and genetic aspects, Food Technol. Biotechnol. 46 (2008) 11-21. CC, SCI 281WT

19. B. Kos, J. Šušković, J. Beganović, K. Gjuračić, J. Frece, C. Iannaccone, F. Canganella, Characterization of the three selected probiotic strains for the application in food industry, World J. Microbiol. Biotechnol. 24 (2008) 699-707.CC, SCI 285WA

20. J. Frece, B. Kos, I.K. Svetec, Z. Zgaga, V. Mrša, J. Šušković, Importance of S-layer proteins in probiotic activity of Lactobacillus acidophilus M92, J. Appl. Microbiol. 98 (2005) 285-292. CC, SCI 888UA-0004

21. B. Kos, J. Šušković, S. Vuković, M. Šimpraga, J. Frece, S. Matošić, Adhesion and Aggregation Ability of Probiotic Strain Lactobacillus acidophilus M92, J. Appl. Microbiol. 94 (2003) 981-987. CC, SCI 678FP

22. J. Šušković, B. Brkić, S. Matošić, V. Marić, Lactobacillus acidophilus M92 as potential probiotic strain, Milchwissenschaft, 52 (8) (1997) 430-435. CC, SCI, XY100

Znanstveni članak u ostalim indeksiranim časopisima (Q3,Q4, radovi a2)

1. Čuljak, N., Leboš Pavunc, A., Dučkić, K., Butorac, K., Banić,M., Novak, J, Šušković, J. & Kos, B. (2024) Functionality and protective effect of S-layer proteins in microencapsulated freeze-dried probiotic Levilactobacillus brevis strains, Mljekarstvo, 74, 195-207. Q3

2. Novak, J., Leboš Pavunc, A., Butorac, K., Banić, M., Čuljak, N., Rak, H., Blažević, M., Iveljić, A.M., Šušković, J. & Kos, B. (2022). Caseinolytic proteases of Lactobacillus and Lactococcus strains isolated from fermented dairy products. Mljekarstvo: časopis za unaprjeđenje proizvodnje i prerade mlijeka, 72(1), 11-21. Q3

3. Oros, D., Ceprnja, M., Zucko, J., Cindric, M., Hozic, A., Skrlin, J., Barisi, K., Melvan, E., Uroić, K., Kos, B., Starcevic, A. (2020). Identification of pathogens from native urine samples by MALDI-TOF/TOF tandem mass spectrometry. Clinical Proteomics, 17(1), 1-9. Q3

4. B. Solomun Kolanović, N. Bilandžić, I. Varenina, Đ. Božić Luburić,I. Varga, L. Cvetnić, M. Benić, Ž. Cvetnić, M. Denžić Lugomer, D. Pavliček J. Šušković, B. Kos (2018) Estimation of the Withdrawal Time of Levamisole in Eggs after Oral Administration to Laying Hens, Journal of Food Protection, 81, 1627–1634. Q3

5. Hana Šuranská, Peter Raspor, Ksenija Uroić, Nataša Golić, Blaženka Kos, Sanja Mihajlović, Jelena Begović, Jagoda Šušković, Ljubiša Topisirović, Neža Čadež (2016) Characterisation of the yeast and mould biota in traditional white pickled cheeses by culture-dependent and independent molecular techniques, Folia Microbiol 61:455–463. Q3

6. Ravi Kant, Ksenija Uroić, Ulla Hynonen, Blaženka Kos, Jagoda Šušković, Airi Palva (2016) The genomes of Lactobacillus brevis D6 strain isolated from smoked fresh cheese. GenomeA 4 (2) e00264-16.

7. M. Zivkovic, N. Cadez, K. Uroic, M. Miljkovic, M. Tolinacki, P. Dousova, B. Kos, J. Suskovic, P. Raspor, Lj. Topisirovic, N. Golic (2015) Evaluation of probiotic potential of yeasts isolated from traditional cheeses manufactured in Serbia and Croatia, J. Intercult. Ethnopharmacol. 4(1): 12-18. IF 2,998

8. A. Leboš Pavunc, B. Kos, J. Beganović, K. Uroić, D. Bučan, J. Šušković (2013) Antibiotic susceptibility and antimicrobial activity of autochthonous starter cultures as safety parameters for fresh cheese production, Mljekarstvo 63 (4) 185-194. Q3

9. B. Kos, J. Beganović, L. Jurašić, M. Švađumović, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, J. Šušković (2011) Coculture-inducible bacteriocin biosynthesis of different probiotic strains by dairy starter culture Lactococcus lactis, Mljekarstvo 61 (4) 273-282 SCI 883AM

10. M. Blažić , B. Kos, C. A. Zalazar, S. Bernal, C. Meinardi, B. Matijević, Utjecaj dodatka probiotičkih kultura na svojstva polutvrdog ovčjeg sira, Mljekarstvo 61 (2011) 291-300. SCI 883AM-003 Q3

11. M. Benković, B. Kos, K. Tonković, A. Leboš, J. Šušković, Lj. Gregurek, Utjecaj probiotičkog soja Bifidobacterium animalis subsp. lactis LAFTI® B94, inulina i transglutaminaze na svojstva čvrstog jogurta, Mljekarstvo, 58 (1) (2008) 95-115. SCI 329HF Q2

12. V. Radošević, K. Tonković, Lj. Gregurek, B. Kos, J. Šušković, Proizvodnja svježeg probiotičkog sira s dodatkom transglutaminaze, Mljekarstvo 57 (1) (2007)15-29. SCI 328AL Q2

13. J. Frece, B. Kos, J. Beganović, S. Vuković, J. Šušković, In vivo testing of functional properties of three selected probiotic strains, World J. Microbiol. Biotechnol. 21 (2005) 1401-1408. CC, SCI 999SS-0012

14. J. Šušković, B. Kos, J. Goreta, S. Matošić, Role of lactic acid bacteria and bifidobacteria in synbiotic effect, Food Technol. Biotechnol. 39 (2001) 227-235. CC, SCI, 469AM

15. J. Šušković, B. Kos, S. Matošić, V. Besendorfer, The effect of bile salts on survival and morphology of a potential probiotic strain Lactobacillus acidophilus M92, World J. Microbiol. Biotechnol. 16 (7) (2000) 673-678. CC, SCI, 391QW Q3

16. B. Kos, J. Šušković, J. Goreta, S. Matošić, Effect of Protectors on the Viability of Lactobacillus acidophilus M92 in Simulated Gastrointestinal Conditions, Food Technol. Biotechnol. 38 (2) (2000) 121-127. CC, SCI, 331LQ

17. J. Šušković, B. Kos, S. Matošić, V. Marić, Probiotic properties of Lactobacillus plantarum L4, Food Technol. Biotechnol. 35 (2)(1997) 107-112. SCI, XT005

18. B. Brkić, J. Šušković, S. Matošić, K. Gjuračić, Ability of Chosen Lactic Acid Bacteria to Produce Antibacterial Substances, Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev. 33 (1995) 145-150. SCI, UF091

Kategorija a2 radova

19. L. Fejzuli, B. Solomun Kolanović, J. Šušković, B. Kos, Nina Bilandžić (2019) Aminoglikozidni antibiotici – primjena u veterinarstvu i kontrola u hrani životinjskog podrijetla, Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam 13 (2018) 95-106.

20. Varenina, I., Bilandžić, N., Božić Luburić, Đ., Solomun Kolanović, B., Varga, I., Kos, B., Beck, R. (2017) Residues of coccidiostats in products of animal origin after administration in poultry. Veterinarska stanica 48 (6), 451-463. ISSN: 03507149; Scopus

21. Bilandžić, N., Kos, B., Šušković, J., Vrebec, M., Solomun Kolanović, M., Varga, I. (2015) Kontrola kinolona flumekina u uzorcima mlijeka, Veterinarska stanica: znanstveno-stručni veterinarski časopis 46, 83-88. CAB

22. S. Makovec, B. Kos, J. Šušković, N. Bilandžić, Tetraciklinski antibiotici i utvrđivanje njihovih rezidua u hani. Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam 9 (2014) 7-16.

23. Šušković, Jagoda; Kos, Blaženka; Frece, Jadranka; Beganović, Jasna; Leboš Pavunc, Andreja.Probiotic Concept - Probiotics as Food Supplements and Probiotics as Biotherapeutics. Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam. 4 (2009) , 3-4; 77-84 (review article).

24. S. Mahnet, S. Kirin, B. Kos, J. Frece, J. Šušković, Imunomodulacijski učinak Lactobacillus rhamnosus GG iz svježeg posnog sira "BioAktiv LGG", Mljekarstvo 54 (1) (2004) 5-18. CAB Abstr. 2004-06-Pj1008

25. J. Šušković, B. Kos, J. Frece, S. Beluhan, S. Matošić, Sinbiotička svojstva Lactobacillus acidophilus M92, Mljekarstvo, 53 (2) (2003) 83-110. CAB Abstr. 20033125349

26. Lj. Tratnik, J. Šušković, R. Božanić, B. Kos, Creamed Cottage cheese enriched with Lactobacillus GG, Mljekarstvo 50 (2) (2000) 113-123. CAB Abstr. 20000405331

27. J. Šušković, B. Kos, S. Matošić, Probiotici: znanstvena činjenica ili pomodni trend?. Mljekarstvo, 48 (1998) 165-176. CAB Abstr. 992205319

28. J. Šušković, B. Brkić, S. Matošić, Mehanizam probiotičkog djelovanja bakterija mliječne kiseline. Mljekarstvo, 47 (1997) 57-73. CAB Abstr. 980402891

29. B. Brkić, J. Šušković, S. Matošić, Primjena genetičkog inženjerstva u oplemenjivanju bakterija mliječne kiseline. Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev., 32 (1994) 35-43. BCI Jan 94 - Dec 94, MV839

30. B. Brkić, J. Šušković, S. Matošić, Antibakterijska aktivnost različitih sojeva bakterije Lactobacillus plantarum. Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev., 31 (1993) 77-81. BCI Jan 94 - Dec 94, PR365

Rad (cjelovit tekst) u zborniku međunarodnog znanstvenog skupa – a3

1. J. Beganović, B. Kos, A. Leboš Pavunc, K. Habjanič, M. Ogorelec, J. Šušković (2011) Influence of freeze-drying and microencapsulation on functionality of probiotic strains in the intestinal tract Conference Proceedings of International Scientific and Professional Conference 13th Ružička Days, str. 206-218. ISBN (PTF): 978-953-7005-26-9; ISBN (HDKI): 978-953-6894-43-7. Organizatori skupa: Croatian Society of Chemical Engineers, Faculty of Food Technology, University of Josip Juraj Strossmayer in Osijek, European Federation of Food Science and Technology

2. A. Leboš, K. Habjanič, B. Kos, J. Frece, J. Beganović, J. Šušković, The use of Lactobacillus plantarum L4 for the production of probiotic drink with cabbage juice, Proceedings of the Joint Central European Congress: 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Prehrambeno-biotehnološki fakultet (2008) 269-276. ISBN 978-953-6207-88-6. Organizatori skupa: The Society of the Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Zagreb, IIR - International Institute of Refrigeration, EFFoST - European Federation of Food Science and Technology, EuCheMS - European Association for Chemical and Molecular Sciences - Division of Food Chemistry, EurAgEng - European Society of Agricultural Engineers. SCI BKT50"

3. B. Kos, J. Šušković, J. Goreta, S. Matošić, The influence of bile salt deconjugation on cholesterol removal from growth medium by Lactobacillus acidophilus M92, Proceedings of the 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, V. Lelas, P. Bogoni, J. Hribar, V. Mrša, G. Procida (ured.), Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb (2002) str. 332-337. ISBN 953-96846-5-X, SCI, BW93M

4. Přichystalová, Jitka; Kalhotka, Libot; Šušković, Jagoda; Kos, Blaženka; Beganović, Jasna, Leboš Pavunc, Andreja; Habjanič, Ksenija. Using probiotic strains for sourdough production // MendelNet 2010. 2010. str. 764-769.

5. Beganović, J., Uroić, K., Leboš Pavunc, A., Kos, B., Šušković, J. (2014) Role of S-layer proteins in probiotic activity of Lactobacillus strains, oral presentation, The 2nd International Symposium “VERA JOHANIDES” Biotechnology in Croatia by 2020; Annual 2013 of the Croatian Academy of Engiineering (glavni urednik prof. emer. Z. Kniewald), str. 73-90.

Rad (cjelovit tekst) u zborniku domaćeg znanstvenog skupa

1. Frece, Jadranka; Šušković, Jagoda; Kos, Blaženka; Beganović, Jasna. Immunomodulatory effect of probiotic strain Lactobacillus acidophilus M92 in mice // Immuno-modulatory drugs / Kniewald, Zlatko (ur.). Zagreb : Medicinska naklada; Croatian Society of Biotechnology (2005) Str. 153-165.

2. Beganović, J., Uroić, K., Leboš Pavunc, A., Kos, B., Šušković, J. (2013) Selective advantage of S-layer surface proteins presence in Lactobacillus probiotic strains. Annual 2013 of the Croatian Academy of Engineering. 73-89.

3. Šušković, Jagoda; Kos, Blaženka; Šantek, Božidar; Frece, Jadranka; Božanić, Rajka;Hardi, Jovica; Slačanac, Vedran (2015) The role and importance of biotechnology in fermeted food production, Zbornik radova sa znanstvenog skupa Proizvodnja hrane i šumarstvo - temelj razvoja istočne Hrvatske, Sekcija za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju (Osijek, 14.-15. lipnja 2013.) Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb, str.153-175.

4. J. Šušković, B. Kos, B. Šantek, Z. Kniewald, V. Mrša, M. Hruškar, J. Frece, V. Gaurina Srček, A. Slavica, J. Novak, A. Leboš Pavunc (2020) Biotehnologija u Hrvatskoj – povijesna baština i suvremeni trendovi, Annual of the Croatian Academy of Engineering, Vol. 2019 No. 1, str. 438-484.

• **Citati i citiranost (h-indeks, i10-indeks).**

Citiranost objavljenih znanstvenih radova prof. dr. sc. Blaženke Kos iznosi: prema Web of Science više od 2300 puta, a h-indeks iznosi 22. *(Potvrda u privitku).*

• **Voditeljstvo projekata u međunarodnim ili nacionalnim istraživačkim projektima, uključujući koordinaciju timova i resursa.**

Voditelj radnog paketa projekta financiranog iz EU fondova

1. Voditeljica radne skupine (radnog paketa) za izradu standarda kvalifikacija (preddiplomski studij Biotehnologija, diplomski studij Bioprocesno inženjerstvo i diplomski studij Molekularna biotehnologija na PBF-u Sveučilišta u Zagrebu) u okviru projekta „Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a“ kojeg je voditeljica prof. dr. sc. Mirjana Hruškar, Europski socijalni fond, 2015.-2016.

Voditelj nacionalnih znanstvenih projekata

1. Specifični bioaktivni metaboliti postbiotika i probiotika proizvedeni primjenom nusproizvoda mliječne industrije (HRZZ IP-2024-05-6548. 9. 12. 2024.-8. 12. 2027.)

2. Potencijalne terapijske biomolekule druge generacije probiotika (HRZZ IP-2019-04-223710.12.2019. – 09.12.2023.)

3. Probiotici i starter kulture – površinski proteini i bakteriocini (HRZZ IP-2014-09-7009; 2015.-2019.)

4. Hipokolesterolemičko djelovanje bakterija mliječne kiseline (MZT RH, 058001; 1997-2002.)

Voditelj Potpore Sveučilišta u Zagrebu

1. Površinski proteini i bakteriocini probiotičkih bakterija (2016.)
2. Funkcionalnost i svojstva egzopolisaharida probiotičkih bakterija (2021)
3. Funkcionalnost bioaktivnih peptida proizvedenih s odabranim sojevima bakterija mliječne kiseline (2022.-2025.)

Suradnik na projektima financiranim iz Eruopskih socijalnih fondova

1. Istraživačke stipendije za profesionalni razvoj mladih istraživača i poslijedoktoranada „Praćenje biodinamike mješovitih kultura pomoću novorazvijene metode uzimanja otiska prsta“. Mentori: prof. dr. sc. Blaženka Kos, izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević, doc. dr. sc. Jurica Žućko (Europski socijalni fond) 2015.-2016.

2. BioProspecting Jadranskog mora, Europski fond za regionalni razvoj- Operativni program: Konkurentnost i kohezija (2014. – 2020.); poziv „Vrhunska istraživanja Znanstvenih centara izvrsnosti“, 2017. – 2021. Projekt znanstvenog centra izvrsnosti „Bioprospekting mora“ (BioProCro). Istraživač suradnik Faze 7: Razvoj bioprocesa: Održiva proizvodnja i povećanje mjerila (voditelji: prof. dr. sc. Božidar Šantek, prof. dr. sc. Jagoda Šušković); Voditelj projekta i centra izvrsnosti: dr. sc. Rozelindra Čož-Rakovac, znan. savj.

3. „Atrij znanja“ projekt financiran iz Europskog socijalnog fonda „KK.01.1.1.02. Nositelj projekta Veleučilište u Karlovcu 2017. -2020. Zaduženje na projektu: Izrada studije „Ulaganje u organizacijsku reformu i infrastrukturu u sektoru istraživanja, razvoja i inovacija“ - savjetovanje za pivarstvo i izrada strateških dokumenata za organizacijsku reformu.

4. „U društvu mikroba“ Europski socijalni fond "UO.04.2.1.02 Podrška razvoju partnerstava organizacija civilnog društva i visokoobrazovnih ustanova za provedbu programa društveno korisnog učenja" (Nositelj projekta: Hrvatsko mikrobiološko društvo; Glavni koordinator projekta: prof. dr. sc. Dijana Škorić; 2018. – 2020.)

5. Harmonization and Innovation in PhD Study Programs for Plant Health in Sustainable Agriculture–HarISA, Erasmus+ project funded with the suport of the European Union. Project Number: 598444-EPP-1-2018-1-HR-EPPKA2-CBHE-JP (2018-2472/ 001-001) 2021.

6. „Razvoj inovativnog koncepta kliničke prehrane“ IRI projekt (Voditelj: Ivanka Jerić, znan. savj. Institut Ruđer Bošković) 2020.-2023.

7. Mikrobiom i bioaktivne proteinske komponente magarećeg mlijeka BioLaktoMAG. Projekt programa Europske unije NextGenerationEU, Nacionalni plan oporavka i otpornosti (2021.-2026.) Voditeljica: dr. sc. Ana Končurat; 2024.-2027.

Suradnik na međunarodnom znanstvenom projektu

1. Development of Probiotic Yoghurt Technology with Improved Yoghurt Characteristics (EUREKA projekt, E!3488-EUROAGRI+DEPROYOG, 2006. – 2009.) Voditelj projektnog tima u Hrvatskoj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković

2. Conservation and standardisation of traditional technologies of fermented milk products based on autochthonous lactic acid bacteria (FP7 SEE-ERA.NET Plus Joint Call, ERA 195/01, 2010.-2012.) Voditelj projektnog tima u Hrvatskoj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković

3. Bilateralni projekt Hrvatska/Slovenija (2014.-2015): Lactic acid bacteria as live biotherapeutic products. Voditelj projektnog tima u Hrvatskoj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković

Suradnik na nacionalnim znanstvenim projektima

1. Fiziološka aktivnost prirodnih i r-DNA organizama (MZT RH, 1991.-1995.) Voditelj: prof. dr.sc. Vladimir Marić
2. Probiotička aktivnost bakterija mliječne kiseline (MZT RH, 1996.-2002.) Voditelj: prof. dr.sc. Srećko Matošić
3. Uloga bakterija mliječne kiseline u sinbiotičkom učinku (MZT RH 0058009, 2002.-2006.) Voditelj: prof. dr.sc. Jagoda Šušković
4. Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture (MZOŠ RH 0002007, 2006 – 2013.) Voditelj: prof. dr.sc. Jagoda Šušković
5. Istraživanje ravnoteže mikrobioma debelog crijeva-MicroEqulibrium (HRZZ; 2017.-2021.) Voditelj: izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević

Suradnik na nacionalnim tehnološkim projektima

1. Proizvodnja i primjena probiotičkih starter kultura (TP-5822) Voditelj: prof. dr.sc. Jagoda Šušković, MZOŠ RH, 2005.-2007.

2. Proizvodnja probiotičkog suhog kiselog predtijesta za pekarstvo (Program istraživanja i razvoja – IRCRO) Voditelj: prof. dr.sc. Jagoda Šušković, Poslovno-inovacijski centar Hrvatske BICRO d.o.o., 2009.- 2011.

Suradnik na Potporama Sveučilišta u Zagrebu

1. S-proteini i bakteriocini probitičkih bakterija –temelj primjene probiotika kao živih lijekova, 2014. Voditelj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković
2. Funkcionalnost S-proteina probiotičkih bakterija, 2015. Voditelj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković
3. Utjecaj sastava mikrobiote majčinog mlijeka na crijevnu mikrobiotu dojenčadi, 2017. Voditelj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković

4. Probiotička aktivnost sojeva bakterija mliječne kiseline izoliranih iz majčinog mlijeka, 2018. Voditelj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković

• **Aktivna uloga u znanstvenim i programskim odborima konferencija, uređivanje zbornika**

Predsjednik organizacijskog odbora znanstvenog skupa

1. „Dan doktorskog studija PBF-a“, 15. veljače 2019. Zagreb.

2. Satelitskog simpozija „Biotechnology in Croatia „Vera Johanides“ organiziranog unutar 10th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Hrvatska, 30.11. – 2.12. 2022.

3. Dani doktorata biotehničkog područja 2022., Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, Hrvatska, 28.-29.09.2022.

4. Satelitskog simpozija „Biotechnology in Croatia „Vera Johanides“ organiziranog unutar 11th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Hrvatska, 09.12. – 11.12. 2025.

Član organizacijskog ili znanstvenog odbora međunarodnog znanstvenog skupa

1. članica Organizacijskog odbora međunarodnog znanstvenog skupa Croatian Hungarian and Slovenian Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, Opatija, 2002.

2. članica Organizacijskog odbora 2nd Central European Meeting i 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija 2004.

3. tajnica međunarodnog znanstvenog skupa Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, Zadar, 19. -22. 09. 2007.

4. članica Organizacijskog odbora Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, Malinska, 22.-25. 10. 2010.

5. Članica Organizacijskog odbora „8th World Congress on Biopolymers and Bioplastics“, Berlin, 28.-30. lipnja 2018.

6. Članica Organizacijskog odbora 9th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Hrvatska, 3.-5. 10. 2018.

7. Članica Znanstvenog odbora skupa „Power of Microbes in Industry and Environment 2019, 15.-18.svibnja 2019., Sveti Martin na Muri, Hrvatska

8. Članica Znanstvenog odbora skupa 12th International Scientific and Professional Conference WITH FOOD TO HEALTH, October 24th and 25th 2019, Osijek, Croatia.

9. Predsjednica Programskog odbora kongresa 7th Croatian Congress of Microbiology with International Participation, ", 24.-27. svibnja 2022., Sveti Martin na Muri, Hrvatska

10. Članica znanstvenog odbora 10th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Hrvatska, 30.11. – 2.12. 2022. unutar kojeg je bila zadužena za organizaciju satlitskog simpozija „Biotechnology in Croatia „Vera Johanides" 2022.

11. Članica znanstvenog odbora 11th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Hrvatska, 9.12. – 11.12.2025., unutar kojeg je bila zadužena za organizaciju satlitskog simpozija „Biotechnology in Croatia „Vera Johanides" 2025.

Član organizacijskog odbora znanstvenog skupa s međunarodnim sudjelovanjem

1. članica Znanstvenog odbora 4th Croatian Congress of Microbiology with International Participation, Zadar, 24-27.09. 2008.

2. članica Znanstvenog odbora 40. hrvatskog simpozija mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Lovran, 21.-24. listopada 2012.

3. članica Znanstvenog odbora 41. hrvatskog simpozija mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Lovran, 09. – 12. studeni 2014.

4. Predsjednica znanstvenog odbora i članica Organizacijskog odbora znanstvenog skupa MiCRObiota Incognita, Krk, otok Krk, 26. – 28. rujna 2016.

5. članica Znanstvenog odbora 42. hrvatskog simpozija mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Lovran, 09. – 12. studeni 2016.

6. članica Znanstvenog odbora 43. hrvatskog simpozija mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Lovran, 07. – 10. studeni 2018.

7. Članica Znanstvenog odbora 44. hrvatskog simpozija mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, 12. – 15. listopada 2022. Rovinj, Hrvatska

8. Član Organizacijskog odbora Dani doktorata biotehničkog područja 2023., Sveučilište u Zagrebu Fakultet šumarstva i drvne tehnologije, Zagreb, Hrvatska, 14.-15.rujna 2023.

9. Član Organizacijskog odbora Dani doktorata biotehničkog područja 2024., Sveučilište u Zagrebu Fakultet šumarstva i drvne tehnologije, Zagreb, Hrvatska, 13.-16.rujna 2024.

10. Članica Znanstvenog odbora 45. hrvatskog simpozija mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, 12. – 15. listopada 2024. Rovinj, Hrvatska

11. Članica Organizacijskog odbora Dani doktorata biotehničkog područja 2025., Sveučilište u Zagrebu Fakultet šumarstva i drvne tehnologije, Zagreb, Hrvatska, 11.-12.rujna 2025.

12. Članica Znanstvenog odbora 46. hrvatskog simpozija mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, 25. – 27. studenog 2026. Rovinj, Hrvatska

Uređivanje zbornika:

1. 4th Croatian Congress of Microbiology with International Participation, Programme and Abstracts, 24-27. 09. 2008., Croatian Microbiological Society, Zagreb, Croatia, Editors: D. Vujaklija, J. Pigac, S. Hađina, I. Kosalec, M. Abram, A. Ambriović Ristov, K. Bendelja, D. Hršak, B. Kos, L. Kozačinski, S. Pepeljnjak, M. Sviben, D. Vučković, ISBN 978-953-96567-7-3.

2. Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology "Power of Microbes in Industry and Environment, Programme and Abstracts, Editors: J. Frece, B. Kos, V. Mrša, Croatian Microbiological Society, ISBN 978-953-7778-00-2.

• **<u>Recenzije radova i projekata</u>**

Recenzirala je znanstvene radove za slijedeće časopise:

1. Food Technology and Biotechnology (40 radova – potvrda u privitku)
2. Mljekarstvo (22 rada – potvrde u privitku)
3. Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam
4. Current Microbiology
5. Applied Microbiology and Biotechnology
6. International Journal of Food Microbiology
7. Journal of Dairy Research
8. International Journal of Biological Macromolecules
9. Food Microbiology
10. Anaerobe
11. British Microbiology Research Journal
12. International Journal of Food Science
13. BioMed Research International
14. EurAsian Journal of BioSciences
15. African Journal of Microbiology Research
16. Frontiers in Microbiology
17. Foods
18. Food Science and Technology International
19. Journal of Medical Microbiology
20. Biocatalysis and Agricultural Biotechnology
21. Journal of Food Science
22. Annals of Microbiology
23. Microorganisms

Recenzent znanstvenih projekata

Članica Panela (recenzent) za vrednovanje projekata prijavljenih na natječaj „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“ Hrvatske zaklade za znanost (2014.) Broj recenziranih projekata: **16**

Recenzent godišnjih izvješća znanstveno-istraživačkih projekta HRZZ-a (2018.-2021.) Broj recenzija: **5**

Recenzent projekta „The National Science Centre“ Poljska, 2020. Broj recenzija: **1**

Recenzija institucijskih projekata Sveučilišta u Rijeci: 2023. **1** projekt; 2025. **4** projekta

• **<u>Pozvani govornik i plenarna predavanja na konferencijama</u>**

1. Biotechnology in circular economy – lab-grown food of animal and plant origin. 4th International Scientific-Professional Conference Food Industry By-Products, Osijek, Hrvatska, 06.-07.06.2024. (plenary)
2. Bugs as drugs – the impact on the gut microbiota-brain axis, International Biomedical Symposium Tuzla Brain Week 2023, Tuzla, Bosnia and Herzegovina, 17.-19.03.2023.
3. Next-generation probiotics and prebiotics – an efficient strategy for balancing the human microbiota, CEFood Congress, Čatež, Slovenia, 27.-30.09.2022. (plenary)
4. Functional biomolecules of lactic acid bacteria, 44th International Dairy Experts Symposium, Rovinj, Croatia, 12.-15.10.2022. (plenary)
5. Probiotics: from mother’s milk microbiota to novel food supplements and live biotherapeutics, 13th International Scientific and Professional Conference WITH FOOD TO HEALTH, Osijek, Croatia, 16.-17.09.2021.
6. Probiotics as „living drugs“ – alternative antimicrobial strategy to combat antibiotic resistance, 2nd scientific interdisciplinary Symposium in the frame of the „World Antibiotic Awareness Week 2019, 18-24 November“ Mostar, Bosnia and Herzegovina, 22.11.2019.
7. S-layer proteins and bacteriocins in probiotics as living drugs – impact on microbiota, 8th World Congress on Biopolymers & Bioplastics, June 28-29, 2018 Berlin, Germany
8. Traditionally produced fermented dairy products as a rich source of beneficial bacteria with a positive impact on human health, International Dairy Experts Symposium, Lovran, Hrvatska, 2018. (plenary)
9. One Health = One Science, Interdisciplinary Scientific and Professional Symposium on the occasion of European Antibiotic Awareness Day and World Antibiotic Awareness Week,18. 11. 2017., Zagreb.
10. Antimicrobial residues in milk – the cause of the spread of antibiotic resistance, 40th International Dairy Experts Symposium, Lovran 21.-24.10. 2012.

11. Functionality of the autochthonous starter cultures – results on screening procedure - Presentation of the results of WP3 on the project SEE-ERA.NET PLUS Workshop Faculty of Food Technology and Biotechnology University of Zagreb, 28.03. 2012.

• **Uredničke i savjetodavne uloge u znanstvenim časopisima**

Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa

1. Hrvatskog časopisa za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam, od 24. rujna 2009. godine.
2. Food Technology and Biotechnology – od svibnja 2011.
3. Mljekarstvo – od veljače 2011.
4. gostujući urednik časopisa International Journal of Molecular Sciences (Q1) - Special Issue 2024./2025.: Valuable Bioactive Compounds from Prokaryotic and Eukaryotic Organisms.
5. Gostujući urednik u časopisu Food Technology and Biotechnology

2. Primijenjeni doprinos

• **Prijavljeni ili odobreni patenti**

PATENTNA PRIJAVA: European patent application number: EP23020517.1; Penava Lenkica, Marijana Ceilinger, Marijeta Kralj, Ivanka Jerić, Tihomir Balog, Blaženka Kos, Katarina Butorac (23 November 2023) Nutritional composition comprising resveratrol, Rudjer Boskovic Institute.

• **Komercijalizacija tehnologija ili proizvoda, uspješno uvođenje proizvoda ili procesa na tržište**

1. Razvoj i plasiranje tri nova probiotička proizvoda na tržište: Lino 3 žitarice (riža, proso, heljda), Lino riža s bananom i Lino riža s jabukom i mrkvom, u okviru projekta suradnje s tvrtkom Podravka d.d. "Razvoj prerađene hrane za dojenčad s probioticima (Podravka d.d., Koprivnica I PBF Sveučilišta u Zagrebu) 2013. – 2017. Prof. dr. sc. Blaženka Kos je bila suvoditelj projekta s prof. emer. Jagodom Šušković *(Potvrda u privitku).*

2. Patentna prijava - Razvoj enteralnog pripravaka koji sadrži resveratrol - pruža nutritivnu potporu s pozitivnim učinkom na intestinalnu mikrobiotu, prvenstveno osobama koje se nalaze u riziku ili su oboljele od malnutricije, dijabetesa i onkološkim bolesnicima (European patent application number: EP23020517.1; Penava Lenkica, Marijana Ceilinger, Marijeta Kralj, Ivanka Jerić, Tihomir Balog, Blaženka Kos, Katarina Butorac (23 November 2023) Nutritional composition comprising resveratrol, Rudjer Boskovic Institute. Inovacija je nastala kao rezultat suradnje Laboratorija za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Instituta

Ruđer Bošković i tvrtke Belupo d.d. dio rezultata projekta ''Razvoj inovativnih formulacija kliničke prehrane'' nositelja instituta Ruđer Bošković financiranog u okviru poziva Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije KK.01.1.1.07, u sklopu Operativnoga programa Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020. *(Potvrda atentne prijave u privitku)*





Uzorci hrane za posebne medicinske potrebe – novorazvijeni enteralni pripravci koji sadrže resveratrol, proizvedeni u Belupo d.d. (patentna prijava EP23020517.1)

• **Suradnja s industrijom i prijenos znanja, vođenje projekata koji uključuju industrijske partnere i rezultiraju transferom tehnologije ili znanja.**

Primjenu rezultata znanstvenih istraživanja u gospodarskom sektoru, prof. dr. sc. Blaženka Kos, ostvarila je kroz suradnje koje su se provodile i kroz tehnologijske projekte, a neke su suradnje, osim razvoja novih proizvoda, rezultirale i izradom doktorata i magistarskih radova:

1. Primjena probiotičkih kultura u fermentiranim mliječnim proizvodima (fermentirani mliječni napici, sirni namazi i sirevi različitih tvrtki u Hrvatskoj: Belje d.d. (Darda), Sirela d.d. (Bjelovar), Probiotik d.o.o. (Zagreb), te s tvrtkom Dukat kroz tehnologijski projekt „Proizvodnja i primjena probiotičkih starter kultura“(projekt MZOŠ RH TP-5822, glavni istraživač: prof. dr. sc. Jagoda Šušković) 2005.-2007.

2. Primjena starter kultura u proizvodnji kiselog kupusa (Prehrana d.o.o., Varaždin) 2005.-2007. (magistarski rad Marine Špoljarec kojoj je bila mentor prof. dr. sc. Blaženka Kos, tema: Primjena Lactobacillus plantarum L4 i Leuconostoc mesenteroides LMG 7954 u proizvodnji kiselog kupusa, obrana: 2009.)

3. Sinbiotički učinak probiotičkih kultura i prebiotičkih supstrata u dječjoj hrani na bazi žitarica (Podravka d.d., Koprivnica) 2007.-2009. (doktorat Gordane Hajduk kojoj je bila mentor prof. dr. sc. Blaženka Kos, tema: Sinbiotički učinak probiotičkog soja Bifidobacterium animalis subsp. lactis BB-12 i inulina u dehidratiranom dijetetskom proizvodu na bazi pšenične krupice, obrana 2009.)

4. Prednosti proizvodnje fermentiranih mesnih proizvoda sa starter kulturama u odnosu na tradicionalnu proizvodnju (Improm d.o.o., Križevci) 2008.

5. Suradnja s tvrtkom Jamnica, Sveta Jana 2008.-2010. (magistarski rad Željke Haramija kojoj je bila mentor prof. dr. sc. Blaženka Kos, Rast acidotermorezistentnih sporotvornih bakterija roda Alicyclobacillus u voćnim sokovima, obrana: 2010.)

6. Utjecaj probiotika i prebiotika na funkcionalna svojstva crne i mliječne čokolade (Kraš d.d. Zagreb) 2008.-2010. (doktorat mr. sc. Marije Carić kojoj je bila mentor prof. dr. sc. Jagoda Šušković, tema: Utjecaj probiotika i prebiotika na funkcionalna svojstva crne i mliječne čokolade, obrana: 2010.)

7. Proizvodnja probiotičkog suhog kiselog predtijesta za pekarstvo (Data-bak d.o.o., Šenkovec) 2009.-2011. (projekt Poslovno-inovacijski centar Hrvatske BICRO d.o.o., Program istraživanja i razvoja – IRCRO glavni istraživač: prof. dr. sc. Jagoda Šušković

8. Ekspertiza GRAS statusa (prema US FDA) probiotičkih sojeva kao bioterapeutika u prevenciji i liječenju bolesti gastrointestinalnog, respiratornog i urogenitalnog trakta (Jadran Galenski laboratorij d.d. Rijeka) 2010.

9. Primjena neživih stanica probiotičke bakterije Lactobacillus casei u zubnim pastama u svrhu imunosupresije Streptococcus mutans, glavne kariogene bakterije u usnoj šupljini (Neva d.o.o. Atlantic grupa) 2011. – novi proizvod: zubna pasta Pro-t-action

10. Savjetodavne usluge, ekspertize, supervizije, stručne pomoći te ostali oblici suradnje u području hrane, prehrane i zdravlja (Podravka d.d., Koprivnica) 2014.-2015.

11. Razvoj prerađene hrane za dojenčad s probioticima (Podravka d.d., Koprivnica i PBF Sveučilišta u Zagrebu) Prof. dr. sc. Blaženka Kos je bila suvoditelj projekta s prof. emer. Jagodom Šušković 2013. – 2017.

12. Razvoj novih proizvoda za posebne medicinske potrebe, namijenjenih za dijetalnu prehranu bolesnika s malnutricijom, Belupo d.d., Koprivnica na (2020. -)

• **Stručni radovi**

J. Šušković, B. Kos, Antimikrobna aktivnost probiotika i starter kultura – temelj funkcionalnosti fermentirane hrane, Zbornik radova 2. stručnog skupa „Funkcionalna hrana u Hrvatskoj", Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (2010) str. 11-18.

A. Leboš Pavunc, J. Novak, M. Banić, K. Butorac, N. Čuljak, J. Šušković, B. Kos (2023) Mikro- i nanoinkapsulacija nove generacije probiotika i postbiotika, Zbornik radova 15. stručnog skupa Funkcionalana hrana u Hrvatskoj - sinergija gospodarstva,znanosti, tehnologije, kontrole i sigurnosti hrane, 05. listopada 2023. Vijećnica Hrvatske gospodarske komore, Zagreb, str. 30-33.

• **Autorstvo i recenziranje knjiga**

1. Blaženka Kos, Jasna Novak, Andreja Leboš Pavunc, Martina Banić, Katarina Butorac, Nina Čuljak, Jagoda Šušković (2024): Poglavlje 1: Proizvodnja i inkapsulacija sljedeće generacije probiotika i njihovih bioaktivnih molekula primjenom nusproizvoda prehrambene industrijeU: Neke mogućnosti iskorištenja nusproizvoda prehrambene industrije, Knjiga 5. Ured. D. Šubarić. M. Jašić, S. Jokić) monografija, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek.
2. J. Šušković, B. Kos (2022.) Hrvatska tehnička enciklopedija Leksikografskog zavoda Miroslav Krleža, poglavlja: Biotehnološka (mikrobna) proizvodnja antibiotika - tehnologija antibiotika; Biotehnološka proizvodnja enzima i enzimsko inženjerstvo - tehnologija enzima; Biotehnološka proizvodnja probiotika kao živih lijekova.

3. Blaženka Kos, Jagoda Šušković, Jasna Novak, Andreja Leboš Pavunc: Bakteriocini i probiotici kao alternativne antimikrobne strategije u borbi protiv antibiotičke rezistencije. U: "Antimikrobna rezistencija – izazovi i rješenja", I. Kosalec (Ured.), udžbenik Sveučilišta u Zagrebu (2021.) (poglavlje 25 str.).
4. Antolović, Roberto; Frece, Jadranka; Gobin, Ivana; Hrenović, Jasna; Kos, Blaženka; Markov, Ksenija; Mlinarić-Missoni, Emilija; Novak, Jasna; Ožanič, Mateja; Pinter, Ljiljana; Plečko, Vanda; Pleško, Sanja; Šantić, Marina; Šegvić Klarić, Maja; Šeruga Musić, Martina; Škorić, Dijana; Šušković, Jagoda. Sveučilišni priručnik za vježbe iz opće mikrobiologije / Hajsig, D ; Delaš, F (ur.). Zagreb, Hrvatsko mikrobiološko društvo (2016.). B. Kos, J. Novak: Mikrobni biofilm, poglavlje, str. 157-162.
5. J. Šušković, B. Kos, J. Frece, J. Beganović, A. Leboš Pavunc, Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje. U: Značenje prehrane u prevenciji i liječenju bolesti, Priručnik stalnog medicinskog usavršavanja, Poslijediplomski tečaj I kategorije, Ivančica Delaš, Melita Čačić Hribljan (ured.), Medicinska naklada, Zagreb (2009) str. 17-25.
6. J. Šušković, B. Kos : Mikrobiološke metode i antibiotici. U: Metode u molekularnoj biologiji, Ambriović Ristov, Andreja ; Brozović, Anamaria ; Bruvo Mađarić, Branka; Ćetković, Helena; Hranilović, Dubravka; Herak Bosnar, Maja; Katušić Hećimović, Silva; Meštrović Radan, Nevenka; Mihaljević, Snježana; Slade, Neda; Vujaklija, Dušica (ured.), Institut «Ruđer Bošković», Zagreb (2007) str. 949-963.
7. J. Šušković, B. Brkić (udana Kos), S. Matošić: Mehanizam probiotičkog djelovanja bakterija mliječne kiseline. U: "Fermentirani mliječni proizvodi u prehrani i dijetetici", Živković, M. Hadžiosmanović, V. Oberiter (Ured.), Hrvatska akademija medicinskih znanosti - Senat, Zagreb (1996) str. 21-34.
8. „Englesko-hrvatski strukovni rječnik pojmova iz područja molekularnih znanosti o životu" dostupan na mrežnoj stranici: http://rjecnik.hmd-cms.hr/ Rječnik je izradilo povjerenstvo u sastavu: A. Ambriović Ristov, M. Antica, R. Antolović, B. Cvjetković, J. Dumić, D. Djikić, A. Gagro, D. Grčević, D. Hajsig, J. Hrenović, V. Juranić Lisnić, T. Kelava, S. Kolundžija, B. Kos, B. Lisnić, G. Maravić Vlahoviček, N. Meštrović Radan, I. Mrakovčić Sutić, V. Mrša (predsjednik), J. Pigac, S. Rabatić, N. Rudan, V. Silobrčić, D. Škorić, A. Šućur, J. Šušković, D. Verbanac, A. Vrdoljak, D. Vujaklija.

3. Mentorstvo i edukacije

• **<u>Mentorstva (studenti, doktorandi, postdoktorandi)</u>**

Mentor pri izradi doktorskog rada:

1. Gordana Hajduk, "Sinbiotički učinak probiotičkog soja Bifidobacterium animalis subsp. lactis BB-12 i inulina u dehidratiranom dijetetskom proizvodu na bazi pšenične krupice", Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (27. studeni 2009.).

2. Marijana Blažić, „Primjena β-galaktozidaze i probiotičkih bakterija u proizvodnji funkcionalnih fermentiranih mliječnih proizvoda“, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (20. ožujka 2012.).

3. Ksenija Uroić, „Uloga S-proteina probiotičkih bakterija mliječne kiseline“, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (03. prosinca 2014.).

4. Ivana Varenina, „Raspodjela i eliminacija maduramicina u jajima nakon oralne primjene kod nesilica i razvoj LC/MS metode za određivanje maduramicina“ Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (06. studenog 2015.)

5. Božica Solomun Kolanović,“„Eliminacija ostataka levamisola iz tkiva i jaja nakon oralne primjene kod nesilica i razvoj LC-MS/MS metode za kvantifikaciju levamisola“ (15. lipnja 2018.)

6. Martina Banić: „Potencijalne terapijske biomolekule probiotičkih sojeva autohtonih bakterija mliječne kiseline“ 23. srpnja 2021. (komentorstvo zajedno s prof. dr. sc. Juricom Žućko)

Mentor pri izradi magistarskog (znanstvenog ili specijalističkog) rada:

1. Katarina Tonković, Utjecaj probiotičkih sojeva Lactobacillus acidophilus LAFTI® L10, Bifidobacterium animalis LAFTI® B94, Lactobacillus paracasei LAFTI® L26, inulina i enzima transglutaminaze na svojstva čvrstog jogurta, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (ožujak 2009). – specijalistički studij

2. Marina Špoljarec, Primjena Lactobacillus plantarum L4 i Leuconostoc mesenteroides LMG 7954 u proizvodnji kiselog kupusa, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (travanj 2009). – specijalistički studij

3. Željka Haramija, Rast acidotermorezistentnih sporotvornih bakterija roda Alicyclobacillus u voćnim sokovima Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (studeni 2010.) - znanstveni magistarski rad

Mentorstvo više od 50 diplomskih radova i više od 30 završnih radova.

• **Radovi objavljeni u koautorstvu s mentoriranim studentom**

Diplomandi s kojima su radovi objavljeni:

Studentica: M. Ogorelec (diplomirala u listopadu 2009.)
Studentica: L. Jurašić (diplomirala u lipnju 2009.)
Studentica: K. Habjanič (diplomirala u travnju 2009., dobitnica Rekotrove nagrade 2007.)
Studentica: M. Benković (diplomirala u siječnju 2008.)
Studentica: A. Leboš (diplomirala u studenom 2006.)
Studentica: S. Makovec (diplomirala u rujnu 2013.)

Radovi u koautorstvu sa studentima:

1. J. Beganović, B. Kos, A. Leboš Pavunc, K. Habjanič, M. Ogorelec, J. Šušković (2011) Influence of freeze-drying and microencapsulation on functionality of probiotic strains in the intestinal tract Conference Proceedings of International Scientific and Professional Conference 13th Ružička Days, str. 206-218.

2. B. Kos, J. Beganović, L. Jurašić, M. Švađumović, A. Leboš Pavunc, K. Habjanič, J. Šušković, Coculture-inducible bacteriocin biosynthesis of different probiotic strains by dairy starter culture Lactococcus lactis, Mljekarstvo 61 (2011) 273-282.

3. A. Leboš, K. Habjanič, B. Kos, J. Frece, J. Beganović, J. Šušković, The use of Lactobacillus plantarum L4 for the production of probiotic drink with cabbage juice, Proceedings of the Joint Central European Congress: 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Prehrambeno-biotehnološki fakultet (2008) str. 269-276.

4. M. Benković, B. Kos, K. Tonković, A. Leboš, J. Šušković, Lj. Gregurek, Utjecaj probiotičkog soja Bifidobacterium animalis subsp. lactis LAFTI® B94, inulina i transglutaminaze na svojstva čvrstog jogurta, Mljekarstvo, 58 (1) (2008) 95-115.

5. Makovec, S., Kos, B., Šušković, J., Bilandžić, N. (2014) Tetraciklinski antibiotici i utvrđivanje njihovih rezidua u hrani. Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam 9, 7-16.

Studenti sa specijalističkog studija s kojima su radovi objavljeni:

Studentica: Katarina Tonković
Studentica: Marina Špoljarec

Radovi u koautorstvu sa studentima kojima je bila mentor na specijalističkom studiju:

1. J. Beganović, A. Leboš Pavunc, K. Gjuračić, M. Špoljarec, J. Šušković, B. Kos Improved sauerkraut production with probiotic strain Lactobacillus plantarum L4 and Leuconostoc mesenteroides LMG 7954, J. Food Sci.: Food Microbiol. Safety, 76 (2011) M124-M129.

2. V. Radošević, K. Tonković, Lj. Gregurek, B. Kos, J. Šušković, Proizvodnja svježeg probiotičkog sira s dodatkom transglutaminaze, Mljekarstvo 57 (1) (2007)15-29.

Radovi u koautorstvu s doktorandima kojima je bila mentor:

1. A. Leboš Pavunc, J. Beganović, B. Kos, K. Habjanič, M. Blažić, J. Šušković, Characterisation and application of autochthonous starter cultures for fresh cheese production, Food Technol. Biotechnol. 50 (2012) 141-151.

2. M. Blažić , B. Kos, C. A. Zalazar, S. Bernal, C. Meinardi, B. Matijević, Utjecaj dodatka probiotičkih kultura na svojstva polutvrdog ovčjeg sira, Mljekarstvo 61 (2011) 291-300.

3. G. Hajduk, B. Kos, J. Šušković, J. Frece, A. Leboš and J. Beganović, Probiotic properties of Bifidobacterium animalis subsp. lactis BB-12 in baby cereal flakes enriched with inulin, Italian J. Food Sci. 21 (2009) 473-486.

4. Uroić, K., Nikolić, M., Kos, B., Leboš Pavunc, A., Beganović, J., Lukić, J., Jovčić, B., Filipić, B., Miljković, M., Golić, N., Topisirović, Lj., Čadež, N., Raspor, P., Šušković, J. (2014) Probiotic properties of lactic acid bacteria isolated from Croatian fresh soft cheese and Serbian white pickled cheese. Food Technol. Biotechnol. 52 (2) 232-241.

5. I. Varenina, N. Bilandzic, L. Cvetnic, B. Kos, D. Bozic, B. Solomun Kolanovic, Z. Cvetnic (2015) Deposition and depletion of maduramicin residues in eggs after oral administration to laying hens determined by LC-MS, Food Additives And Contaminants Part A-Chemistry Analysis Control Exposure & Risk Assessment 32 (3) 324-332.

6. B. Solomun Kolanović, N. Bilandžić, B. Kos, J. Šušković, L. Cvetnić, I. Varenina, Đ. Božić Luburić, I. Varga, D. Pavliček, M. Denzić Lugomer, Ž. Cvetnić (2019) Distribution and elimination of levamisole in eggs and tissues after oral adminitration to laying hens, determined by LC-MS/MS, Food Additives and Contaminants Part A - chemistry, analysis control, exposure & risk assessment 36(5):729-739.

7. I. Varenina, N. Bilandzic, L. Cvetnic, B. Kos, D. Bozic, B. Solomun Kolanovic, Z. Cvetnic (2015) Deposition and depletion of maduramicin residues in eggs after oral administration to laying hens determined by LC-MS, Food Additives And Contaminants Part A-Chemistry Analysis Control Exposure & Risk Assessment 32 (3) 324-332.

8. M. Banić, K. Uroić, A. Leboš Pavunc, J. Novak, K. Zorić, K. Durgo, H. Petković, P. Jamnik, S. Kazazić, S. Kazazić, S. Radović, S. Scalabrin, U. Hynönen, J. Šušković, B. Kos (2018) Characterization of S-layer proteins of probiotic starter culture Lactobacillus brevis SF9B isolated from sauerkraut, LWT - Food Science and Technology 93, 257-267. IF 3.129

9. Banić, M.; Butorac, K.; Čuljak, N.; Leboš Pavunc, A.; Novak, J.; Bellich, B.; Kazazić, S.; Kazazić, S.; Cescutti, P.; Šušković, J.; Zucko, J. & Kos, B.; The Human Milk Microbiota Produces Potential Therapeutic Biomolecules and Shapes the Intestinal Microbiota of Infants. Int. J. Mol. Sci. 2022, 23, 14382.

• **<u>Organizacija i aktivno sudjelovanje na radionicama i stručnim edukacijama</u>**

Aktivno sudjelovanje:

1. Gostujuće predavanje održano on-line 2021. godine na mentorskoj radionici - seminaru Harmonization and Innovation in PhD Study Programs for Plant Health in Sustainable Agriculture –HarISA is a Erasmus+ project funded with the suport of the European Union. Project Number: 598444-EPP-1-2018-1-HR-EPPKA2-CBHE-JP (2018-2472/001-001), Naslovi predavanja: 1. Aligning Expectations and Guiding Doable Doctoral Work Plan; 2. Handling Tricky Mentoring Situations. Radionica namijenjena mentorima doktoranada (Albanija, Srbija, Bosna i Hercegovina, Hrvatska)
2. Gostujuća predavanja na diplomskom studiju „Prehrambeno inženjerstvo“ Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Mostaru od 2013. godine - Biotehnološka proizvodnja hrane (suradnik na predmetu, nositelj od akad. god. 2021./22.).
3. Studijski boravak preko ERASMUS+ razmjene nastavnog osoblja 2019. - Predavanja na diplomskom studiju „Molecular and Industrial Biotechnology“ i doktorskom studiju „Life Sciences and Biotechnology“ tijekom studijskog boravka na University of Insubria, Varese, Italy (Dipartimento di Biotecnologie e Scienze della Vita). ERASMUS + studijski boravak, 8. - 13. 12. 2019. Održana predavanja: 1.Probiotics as living drugs – impact on microbiota; 2. S-layer proteins and bacteriocins production by lac-tic acid bacteria; 3.Gut microbiota and health; 4.Probiotic strains with improved potential to target gastrointestinal disorders
4. Gostujuća predavanja na University of Insubria, Varese, Italy: Gostujuće on-line predavanje na diplomskom studiju „Molecular and Industrial Biotechnology“ na University of Insubria, Varese, Italy (Dipartimento di Biotecnologie e Scienze della Vita), Tema predavanja: Live Biotherapeutic Products (od 2020. godine -)
5. Gostujuće predavanje 2020. godine na Sveučilištu Josip Juraj Strossmayer u Osijeku održano on-line na radionici - seminaru „Application of Recombinant DNA Technology in Biotechnology” za studente preddiplomskih studija iz biotehničkih znanosti, prirodnih znanosti i područja biomedicine i zdravstva na Sveučilištu Josip Juraj Strossmayer u Osijeku, 28.09.- 2.10. 2020. Naslov predavanja „Biotehnološka proizvodnja farmaceutika“.

6. Gostujuće predavanje na internacionalnom preddiplomskom studiju „Blue Economy and Growth“ EU-CONEXUS Minor programmes održano on-line na internacionalnom preddiplomskom studiju „Blue Economy and Growth“ EU-CONEXUS Minor programmes, na predmetu „Introduction to Microbial Biotechnology“ (Nositelj: Prof. dr. sc. Slaven Zjalić, Sveučilište u Zadru). Naslov predavanja: Dysbiosis of gut microbiota - intervention with probiotics (od 2021. godine -).
7. Gostujuće predavanje na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu na diplomskom studiju Agroekologija – Mikrobna biotehnologija u poljoprivredi, na predmetu Mikrobna raznolikost prirodnih i antropogenih ekoloških sustava (nositelj: prof. dr. sc. Sanja Sikora; od akad. god. 2023/2024. prof. dr. sc. Nataša Hulak) Naslovi predavanja: Quorum sensing sustavi; Mikrobni biofilmovi; Humana mikrobiota (od akad. god. 2018/2019. -)
8. Gostujuće predavanje na Farmacutsko-biokemijskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu na studiju farmacije i studiju medicinske biokemije na predmetu „Mikrobiologija s parazitologijom” 2022/2023., 16.12.2022. Naslov predavanja: Probiotici - dodaci prehrani i „živi bioterapijski pripravci”

Sudjelovanje na stručnim edukacijama:

2011., 2005.,2002 - Netherlands Society for Microbiology: FEMS Workshops on Lactic acid bacteria: Genetics, Metabolism and Applications, Egmond aan Zee, Nizozemska

2004. Universita della Tuscia, FEMS-ova stipendija, Novel probiotic microorganisms for animal farming and dairy foods, Viterbo, Italija

2003. Institut Ruđer Bošković Methodological courses in biology and medicine: DNA and RNA

2001. Europska federacija za biotehnologiju, Bioprocess Engineering Course

1996. International Centre for Theoretical Physics, Workshop on biomass production and utilization Trst

2014. Radionica o ishodima učenja, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 13. 2. 2014.

2015. Tečajevi i radionice Sveučilišnog računskog centra (Word, Excel, PowerPoint)

2016. Pedagoški aspekt planiranja i pripremanja za nastavu-kurikulum kolegija, AZVO i PBF, 9. ožujka 2016.

2017. ERASMUS+ (Voditelj programa: Renata Hranjec, Zagreb, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 2017.

2021. Nacionalni informativni dan: Širenje sudjelovanja i Europski istraživački prostor programa Obzor Europa, 28. listopada 2021. putem Zoom platforme.

2021. Nacionalni informativni dan Obzor Europa, Klaster 6 – Hrana, biogospodarstvo, prirodni resursi, poljoprivreda i okoliš, 16. studenoga 2021. putem Zoom platforme.

2021. sudjelovanje u online radionici Teaching together in international settings (Introduction to Virtual Exchange) 12. i 19. 11. 2021. putem Zoom platforme. u sklopu UNIC projekta, a vodit će je dr. Astrid Tan, članica tima partnerskog sveučilišta Ruhr-University Bochum, na engleskom jeziku.

2022. Uloga kvalitete rada nastavnika u sustavu osiguravanja kvalitete visokog obrazovanja – jednodnevna konferencija održana na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u 24. veljače 2022. u okviru HKO projekta Novi studiji i sustav kvalitete na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

2023. Sveučilište kakvo trebamo: Kvalitetom do jačanja međunarodne prepoznatljivosti9, 7. studenog 2023.Dvorana Rektorata Sveučilišta u Zagrebu

2024. Radionica "Novi pravilnici u području osiguravanja kvalitete Sveučiliša u Zagrebu" (Pravilnik o postupku vrednovanja studijskih programa, Pravilnik o cjeloživotnom obrazovanju, Pravilnik o priznavanju prethodnoga neformalnoga i informalnoga učenja) u organizaciji Odbora za upravljanje kvalitetom SuZ čiji sam član, Rektorat SuZ 11. srpnja 2024.

2024. Radionica „AI se educiraj" u organizaciji Hrvatske udruge za umjetnu inteligenciju u okviru Tematske sustavne podrške Nacionalne zaklade za razvoj civilnog društva, 30. listopada 2024.

2025. Prvi Sveučilišni dan cjeloživotnog obrazovanja pod nazivom Znanje za sve: Uloga Sveučilišta u osiguravanju cjeloživotnog obrazovanja, u organizaciji Odbora za upravljanje kvalitetom SuZ čiji sam član održan je u auli Sveučilišta u Zagrebu, u srijedu, 7. svibnja 2025.

4. Utjecaj na društvo

• **Aktivno uključivanje u javne rasprave, sudjelovanje u edukaciji javnosti i oblikovanju politike vezane uz biotehničko područje, evaluacije studijskih programa, akreditacije učilišta**

Evaluacija znanstvenog studijskog programa:

Interdisciplinarni diplomski studij na engleskom jeziku: Biotehnologija, 2020. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Sudjelovanje u edukaciji javnosti:

21. 11. 2002. predavanje održano na sastanku Sekcije za industrijsku mikrobiologiju Hrvatskog mikrobiološkog društva. Naslov predavanja: «Probiotički koncept: in vitro istraživanja s odabranim bakterijama mliječne kiseline», u Zagrebu

07.04. 2011. Predavanje održano povodom obilježavanja Svjetskog dana zdravlja 2011. u organizaciji Hrvatske udruge za boru protiv HIV-a i virusnog hepatitisa, u Zagrebu. Naslov predavanja: „Spasonosni lijekovi na krivom mjestu“

01.10.2011. Predavanje u okviru usavršavanja u programu znanstveno-laboratorijski tehničar i sanitarni tehničar, u organizaciji međužupanijskog stručnog vijeća, Zdravstveno učilište, Zagreb. Naslov predavanja: „Povijest razvoja antibiotičke rezistencije“

12.11.2015. predavanje održano na Veleučilištu u Požegi u organizaciji Društva inženjera kemije i tehnologije Požega. Naslov predavanja: Ostaci antibiotika u hrani i antibiotička rezistencija.

12. i 26. 11. 2018. predavanje održano nastavnicima i učenicima 3. i 4. razreda, u OŠ Trnjanska, Zagreb, pod naslovom“ U društvu dobrih bakterija – kako one utječu na zdravlje?“ U okviru promocije rezultata projekta HRZZ-a za javnost “Probiotici i starter kulture – površinski proteini i bakteriocini”.

3. 12. 2018. predavanje održano na Veleučilištu u Požegi u organizaciji Društva inženjera kemije i tehnologije Požega. Naslov predavanja; Autohtoni sojevi bakterija mliječne kiseline iz tradicionalnih fermentiranih proizvoda kao probiotičke bakterije i potencijalni „živi lijekovi“.

• **<u>Organizacija i aktivno sudjelovanje u programima popularizacije znanosti, okrugli stolovi, značajan dio televizijskih i radijskih emisija</u>**

Programi popularizacije znanosti:

Festival znanosti u Varaždinu 2016. - član tima Laboratorija za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura SUZG PBF

Festivali znanosti u Zagrebu: *2021., 2022., 2023., 2024., 2025*. - član tima Laboratorija za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura SUZG PBF

Dani otvorenih vrata SUZG PBF-a 24.04.2022. i

Treći MUZZA tjedan znanosti 12.-14.04.2024.

Mentor studentima za društveno korisno učenje, pri izradi mrežnih stranica i javnih stručnih prezentacija studenata, u okviru projekta EU fondova „U društvu mikroba“ (Hrvatsko mikrobiološko društvo, 2018.-2020.)

Televizijske emisije:

02.11.2017. Gostovanje u **TV emisiji „Zagrebe, dobro jutro“ na televiziji Z1** povodom dobivene Srebrne medalje na AgroARCA - 9. međunarodnom sajmu inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji za izložene rezultate „Primjena protektivnih matriksa i metoda za proizvodnju probiotičkih bakterija“ autora: K. Zorić, M. Banić, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, J. Novak, B. Kos, J. Šušković

06.11.2017. Gostovanje u **TV emisiji „Sveučilišni Zagreb“ na televiziji Z1 –** predstavljanje projekta u okviru kojeg su postignuti rezultati za dobivenu Srebrnu medalju na AgroARCA - 9. međunarodnom sajmu inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji za izložene rezultate „Primjena protektivnih matriksa i metoda za proizvodnju probiotičkih bakterija“ autora: K. Zorić, M. Banić, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, J. Novak, B. Kos, J. Šušković

30. 10. 2018. Gostovanje u **TV emisiji „Znanstveni krugovi“ na HRT 1**, predstavljanje projekta HRZZ-a koji je vodila 2015.-2019. godine, a povodom dobivanja Državne nagrade za znanost za 2017. godinu.

15. 2. 2021. Gostovanje u **TV emisiji „Sveučilišni Zagreb“ u 22:30 (TV Z1)** snimljen prilog o suradnji PBF-a Sveučilišta u Zagrebu s BICRO BIOCentar d.o.o. na temu kako je započela suradnja sa BIOCENTROM i predstavljanje suradnje i zadovoljstva s uslugom BIOCENTRA na HRZZ projektu IP-2019-04-2237 „Potencijalne terapijske biomolekule druge generacije probiotika“.

• **<u>Upravne dužnosti u udrugama, sudjelovanje u radu u upravnim i savjetodavnim tijelima javne i državne uprave i samouprave</u>**

1. Potpredsjednica Matičnog odbora za polja poljoprivrednih znanosti, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma, zadužena za tehnološki razvoj i inovacije (2021.-2024.)
2. Tajnica (voditeljica) Odjela bioprocesnog inženjerstva Akademije tehničkih znanosti Hrvatske (2022. -2026.)
3. Predsjednica Sekcije za primijenjenu mikrobiologiju Hrvatskog mikrobiološkog društva (HMD) (2015.-2021). HMD čine sekcije koje okupljaju stručnjake različitih profila

iz područja biomedicinskih, prirodnih i biotehničkih znanosti. Sekcija za primjenjenu mikrobiologiju okuplja stručnjake iz područja biotehničkih znanosti.

5. Dosadašnja priznanja i ostale uloge

• **<u>Istaknute nagrade i priznanje</u>**

Državna nagrada

Godišnja državna nagrada za znanost 2018., u području biotehničkih znanosti, za primjenu rezultata znanstvenoistraživačkoga rada za istraživanja probiotičke aktivnosti bakterija mliječne kiseline

Priznanja i nagrade znanstvenih organizacija, znanstvenih ili stručnih društava i udruženja

1. Godišnja nagrada «Rikard Podhorsky», Akademija tehničkih znanosti Hrvatske, za znanstveno i stručno dostignuće koje ima primjenu i koje je unaprijedilo suradnju s gospodarstvom te za istaknuti doprinos radu Akademije i njezinoj afirmaciji u svijetu tijekom proteklih pet godina.
2. Nagrada Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za ukupni znanstveni doprinos – za postignutu visoku kvalitetu u znanstvenom radu, na 60. toj obljetnici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 2016.
3. Priznanje Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za dugogodišnju uspješnu suradnju i izvanredan doprinos na promicanju visokog obrazovanja, znanosti i struke, prigodom 50-obljetnice studija prehrambene tehnologije, biotehnologije i nutricionizma, Zagreb, 26. 04. 2006.
4. Godišnja nagrada za znanstveno-istraživački rad Društva sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu, 1998.
5. Nagrada Rektora Sveučilišta u Zagrebu za najbolje studentske radove 1991/92.

Nagrade za inovacije

1. Prva Nagrada Saveza poljskih inovatora i autora tehničkih unapređenja za izložene rezultate “Proizvodnja i primjena probiotičkih starter kultura” autora: J. Šušković, J. Beganović, B. Kos, J. Frece, S. Matošić, dodijeljena na 5. međunarodnoj izložbi inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija ARCA 2007. Zagrebački velesajam, 11.-18. rujna 2007.
2. Srebrna medalja na AgroARCA - 9. međunarodnom sajmu inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji za izložene rezultate „Primjena protektivnih matriksa i metoda za proizvodnju probiotičkih bakterija“ autora: K. Zorić, M. Banić, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, J. Novak, B. Kos, J. Šušković, 19. – 21. 10. 2017. Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb.

• **<u>Čelne uloge unutar institucija i organizacija</u>**

1. Pročelnica Laboratorija za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu – od rujna 2016.-rujna 2017.; 2021. -
2. Predsjednica Odbora za poslijediplomske studije PBF-a Sveučilišta u Zagrebu –2016.-2019.
3. Voditeljica doktorskog studija „Biotehnoogija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“ PBF-a Sveučilišta u Zagrebu –2016.-2019.
4. Predsjednica Odbora za poslijediplomske studije PBF-a Sveučilišta u Zagrebu –2021.-2023.
5. Voditeljica doktorskog studija „Biotehnoogija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“ PBF-a Sveučilišta u Zagrebu – od rujna 2021.-2023.
6. Predsjednica Povjerenstva za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u Sveučilišta u Zagrebu, u postupku provedbe unutarnjeg vrednovanja od 26. svibnja 2015.-31. siječnja 2017.
7. Predsjednica Povjerenstva na PBF-u u postupku vanjske periodične prosudbe sustava osiguravanja kvalitete u akad. god. 2017./2018.

• **<u>Članstva u međunarodnim tijelima i organizacijama</u>**

Applied Microbiology International (od 2023.)

6. Istaknuto postignuće

Odnosi se na prepoznat i mjerljiv doprinos u nastavnom, znanstvenom, stručnom ili umjetničkom radu, koji je priznat unutar akademske zajednice. Može uključivati objavu znanstvenih radova u najprestižnijim relevantnim časopisima, mentorstvo studenata koji su postigli izniman uspjeh na natjecanjima studenata (nacionalnim i međunarodnim), zasluge u znanstvenim projektima, organizacije međunarodnih skupova s velikim brojem sudionika, čelništvo međunarodnih organizacija, inovacije u nastavi, prepoznatu međunarodnu suradnju, ostvarene patente, i slično. Vrednovanje se provodi na temelju kvalitete, utjecaja, izvornosti i društvene korisnosti postignuća.

Znastveno postignuće:

• Prof. dr. sc. Blaženka Kos je **prvi autor na najcitiranijem znanstvenom radu** Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u Web of Science (Citirano **685** puta): **<u>B. Kos</u>**, J. Šušković, S. Vuković, M. Šimpraga, J. Frece, S. Matošić, Adhesion and Aggregation Ability of Probiotic Strain Lactobacillus acidophilus M92, J. Appl. Microbiol. 94 (2003) 981-987.

- U zadnjih **5 godina** je objavila 11 a1 radova, od kojih je **10 a1** znanstvenih radova **u prvom kvartilu,** u kojima je **glavni autor** (dopisni autor i zadnji autor); **h-indeks 22** u **ISI Web of Science.**
- **Doktorandi (asistenti, znanstveni novaci) u Laboratoriju kojeg je pročelnik/voditelj znanstveno-istraživačkih projekata/ mentor doktoranada, su na temelju objavljenih zajedničkih znanstvenih radova kao referenci, dobivali prestižne europske stipendije iz područja istraživanja na inozemnim institucijama s kojima je uspostavljena međunarodna suradnja**: Ksenija Uroić, FEMS-ova (Federation of European Microbiological Societies) stipendija (2011.) i dvije CEEPUS stipendije (2010., 2011.) za usavršavanje na Biotehniškoj fakulteti Univerze v Ljubljani i u Finskoj, University of Helsinki, Department of Basic Veterinary Sciences, Microbiology and Epidemiology, gdje se također preko FEMS-ove stipendije usavršavala Matina Banić 2016. godine, a doktorandica Katarina Zorić 2018. godine i doktorandica Nina Čuljak 2023. godine, obje također preko FEMS-ove stipendije, su se usavršavale u Department of Life Sciences, University of Trieste, Italija.

Stručno postignuće:

- razvoj i komercijalizacija inovativnih proizvoda dječje hrane (Podravka d.d.) i
- razvoj, proizvodnja probnih uzoraka hrane za posebne medicinske potrebe u tvrtki Belupo d.d. i patentna prijava enteralnog pripravaka koji sadrži resveratrol
- nagrade za inovacije prezentirane na međunarodnim izložbama inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija ARCA 2007. i AgroARCA 2017. godine

Nastavno postignuće:

- Sudjelovanje u uvođenju **pet novih temeljnih i izbornih kolegija** na preddiplomskom studiju Biotehnologije i Nutricionizma (Biotehnološka proizvodnja lijekova i finih kemikalija, Biotehnološka proizvodnja enzima, Mikrobiota, probiotici i prebiotici, Stručna praksa, Dobra proizvođačka praksa za lijekove) čije je izvođenje započelo **akad. god. 2024./2025.** Također je sudjelovala u uvođenju kolegija na svim razinama studija PBF-a Sveučilišta u Zagrebu u prethodnim razdobljima akreditacija i reakreditacija studijskih programa, te u objedinjavanju 3 doktorska studija u jedan **doktorski studij „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“**, i njegovoj akreditaciji 2015. godine, a kojeg je kasnije bila **voditelj (2016.-2019. i 2021.-2023.)**
- Predsjednica Povjerenstva na PBF-u za izradu dokumenta Samoanalize sustava osiguravanja kvalitete na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u postupku vanjske periodične prosudbe sustava osiguravanja kvalitete u akad. god. 2017./2018. – ***ocjena visoke kvalitete*** međunarodnog stručnog povjerenstva za prosudbu

• Predsjednica Povjerenstva za unutarnju prosudbu za izradu dokumenta Samoanalize sustava osiguravanja kvalitete na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, za provođenje postupka provedbe unutarnjeg vrednovanja - (26. svibnja 2015. - 31. siječnja 2017.)

Kriterij	Potkriterij (* Ograničiti na 5 najznačajnijih ** Ograničiti na razdoblje posljednjih 5 ak. godina)	Broj, opis ili napomena
1. Znanstveni doprinos	Broj publikacija u Q1/Q2 časopisima prema Scopus ili WoS**	U posljednjih 5 godina Prema WoS-u: 11 radova u Q1 časopisima
	Citati i citiranost (h-indeks, i10-indeks)**	
	Glavna autorstva na publikacijama u Q1/Q2 časopisima*	U posljednjih 5 godina Prema WoS-u: 10 radova u Q1 časopisima
	Voditeljstvo projekata u međunarodnim ili nacionalnim istraživačkim projektima*	Voditeljstvo projekata: 1 projekt finaciran od MZOŠ, 3 projekta finacirana od HATZ: voditelj radnog paketa 1 projekta financiranog iz EU projekata
	Aktivna uloga u znanstvenim i programskim odborima konferencija, uređivanje zbornika**	Tajnica 1 međunarodne konferencije, predsjednica 4 odbora i članica 10 odbora konferencija
	Recenzije radova i projekata**	Popis časopisa za koje je recenzirala naveden u popisu radova. Recenzija 22 projekta
	Pozvani govornik i plenarna predavanja na konferencijama*	4 plenarna i 7 pozvanih predavanja
	Uredničke i savjetodavne uloge u znanstvenim časopisima*	Članica 3 uređivačka odbora časopisa, gostujući urednik 2 tematska broja časopisa i urednik 2 zbornika s konferencija
2. Primijenjeni doprinosi	Prijavljeni ili odobreni patenti*	1 prijavljeni projekt
	Komercijalizacija tehnologija ili proizvoda*	Razvoj i komercijalizacija 3 proizvoda
	Suradnja s industrijom i prijenos znanja*	Suradnja na 12 projekata s industrijom
	Stručni radovi**	2 stručna rada
	Autorstvo i recenziranje knjiga**	Koautor 6 knjiga (monografija, udžbenici, priručnici), 1 sveska

		Tehničke enciklopedije i 1 strukovnog riječnika
3. Mentorstvo i edukacije	Mentorstva (studenti, doktorandi, postdoktorandi)**	Mentorstvo 6 doktorskih radova, 1 znanstvenog magistarskog rada, 2 specijalistička rada, više od 50 diplomskih i više od 30 završnih radova.
	Radovi objavljeni u koautorstvu s mentoriranim studentom**	Objavljeno 7 radova s doktorandima, 2 sa studentima specijalističkog studija i 5 radova sa studentima
	Organizacija i aktivno sudjelovanje na radionicama i stručnim edukacijama**	Aktivno sudjelovanje na 8 edukacija
	Izvedba programa cjeloživotnog učenja**	/
4. Utjecaj na društvo	Aktivno uključivanje u javne rasprave, sudjelovanje u edukaciji javnosti, evaluacije studijskih programa, akreditacije učilišta**	6 javnih predavanja za edukaciju javnosti, 1 evaluacija studijskog programa, predsjednica povjerenstva za 1 unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete SUZG PBF
	Organizacija i aktivno sudjelovanje u programima popularizacije znanosti, okrugli stolovi**	Sudjelovanje u organizaciji 8 radionica i 4 TV-emisije popularizacije znaosti, i mentor studentima za društveno korisno učenje, pri izradi mrežnih stranica i javnih stručnih prezentacija studenata
	Upravne dužnosti u udrugama, sudjelovanje u radu u upravnim i savjetodavnim tijelima**	Upravne dužnosti u udrugama - 3
5. Dosadašnja priznanja i ostale uloge	Istaknute nagrade i priznanje*	1 državna, 5 znanstvenih organizacija i 2 nagrade za inovacije
	Čelne uloge institucija i organizacija*	Čelne uloge unutar organizacija - 7
	Članstva u međunarodnim tijelima i organizacijama*	Članstvo u 1 međunarodnoj organizaciji
6. Istaknuto postignuće	Znanstveno, nastavno, stručno	Navedeno u popisu radova i aktivnosti