

Adresa: Univerzitet u Beogradu
Institut za hemiju, tehnologiju i metalurgiju (IHTM)
Centar izvrsnosti za hemiju i inženjering životne sredine
Centar za hemiju
Studentski trg 12-16, 11158 Beograd, Srbija

IHTM Anđelković lab

Elektronska pošta: uros@chem.bg.ac.rs

Obrazovanje: 1994-1998. Prva beogradska gimnazija
1998-2004. Diplomirani biohemičar (Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu)
2007-2011. Doktor biohemijskih nauka (Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu)
Postdok:
2012-2013. Laboratorija za biomolekularnu termodinamiku, Katedra za biofizičku hemiju
Fakultet za hemiju i hemijsku tehnologiju, Univerzitet u Ljubljani, istraživačka grupa prof. Jurija Laha;
2013-2014. Laboratorija za proteomiku, Centar za biohemiju, molekularnu i strukturnu biologiju,
Institut Jožef Stefan, istraživačka grupa prof. Borisa Turka i prof. Marka Fonovića;
2014-2016. Laboratorija za analitičku biotehnologiju i proteomiku, Odeljenje za biotehnologiju,
Univerzitet u Rijeci, istraživačka grupa prof. Đure Josića;

Zvanja: IHTM - Univerzitet u Beogradu
2022. Naučni savetnik
2017 - 21. Viši naučni saradnik
2012 - 16. Naučni saradnik
2004 - 11. Istraživač

Odeljenje za biotehnologiju – Univerzitet u Rijeci
2025. Gostujući vanredni profesor
2019. Gostujući docent
2018. Viši naučni saradnik

Oblasti interesovanja: Biološki antivirusni lekovi.
Uloga gliko-komponente u stabilizaciji glikoproteina i prenosu biološke informacije.
Proteomika i glikomika.
Klinička proteomika.
Proizvodnja proteinskih lekova iz krvne plazme.
Termodinamika konformacionih prelaza i prepoznavanja proteina sa malim molekulima u korelaciji sa strukturom i funkcijom.

Dodatno profesionalno iskustvo: **05-07.2007.** Gostujući student na Strathclyde institutu za farmaciju i biomedicinske nauke, Glazgov, Velika Britanija (laboratorija za istraživanje hrane i prehrambenu tehnologiju).
05-08.2009. Gostujući istraživač na Institutu za medicinsku fiziku i biofiziku, Univerzitet u Lajpcigu, Nemačka (laboratorija za biofizičku karakterizaciju proteina).
02-05.2010. Gostujući istraživač na katedri za fizičku hemiju, Fakulteta za hemiju i hemijsku tehnologiju, Univerzitet u Ljubljani, Slovenija (laboratorija za biomolekularnu termodinamiku).
02.2022. Član upravnog odora dobrotvorne fondacije - Fond Nenada M. Kostića za hemijske nauke

Angažman u nastavi: Odeljenje za biotehnologiju - Univerzitet u Rijeci
Predmeti: „OMIK“ metode u biotehnologiji i Osnove hromatografije biomolekula.

Nagrade i priznanja: **2007.** BST (Britanski fond za stipendije) - stipendija za istraživanja u Velikoj Britaniji
2009. DAAD (Nemačka služba za akademsku razmenu) - stipendija za istraživanja u Nemačkoj
2010. Univerzitet u Ljubljani - stipendija za istraživanja na Univerzitetu u Ljubljani
2013. Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije - stipendija za postdok
2013. Evropska komisija, Erasmus mundus - stipendija za postdok na Univerzitetu u Ljubljani

Naučni projekti: **Međunarodni:**
2014-17. FP7 Maria Sklodovska Kiri projekat (IAPP): „Metode za visokoprotoknu analizu glikoproteoma“ (HTP-GlycoMet).
2014-17. COST akcija: FA1402 „Unapređenje strategije za procenu rizika alergnosti novih proteina u hrani“ (ImpARAS).
2016-2017. Bilateralni naučni projekat Hrvatska-Srbija: „Proteomski i glikoproteomski pristupi u analizi alergnih proteaza hrane, karakterizacija i identifikacija supstrata na površini epitelih ćelija: korelacija između proteazne aktivnosti i alergnosti“.
2015-17. HRZZ projekat: „Klinička proteomika mikroorganizama“.
2012-13. Bilateralni naučni projekat Slovenija-Srbija: „Strukturni prelazi proteina i njihovo prepoznavanje sa malim molekulima: Termodinamika u korelaciji sa funkcijom“.
Domaći:
2011-14., 2016-19. MPNTR projekat: „Proizvodnja, izolovanje i karakterizacija enzima i malih molekula i njihova primena u rastvornom i imobilizovanom obliku u biotehnologiji hrane, biogorivima i zaštiti životne sredine“.
(OI172048)

2011-14., 2016-19. MPNTR projekat: „Interakcije prirodnih proizvoda, njihovih derivata i kompleksnih jedinjenja sa proteinima i nukleinskim kiselinama“. (OI172055)

Razvojni i industrijski projekti: **2022-23.** FID projekat ranog razvoja: „Novi antivirusni agensi“.

2020-21. FID projekat transfera tehnologije: „Novi antivirusni agensi“.

2019. EBRD projekat: „Nova aseptična visokoprotokna industrijska pumpa za guste, viskozne, abrazivne i agresivne fluide“.

2017-19. Ind. partner iz EU: „Unapređenje strategije prečišćavanja faktora koagulacije IX i X iz ljudske plazme“.

Patenti: **3.** 2023 PCT WO2023/055250A1 „Carbohydrate binding polypeptide“ Vodeći pronalazač

2. 2023 US2023356110A1; AU2021314917A1; AU2021314917B2; CA3190134A1; CN116157516A; EP3945095A1; IL300005A; JP2023534312A; KR20230029939A;

“A process for the purification of prothrombin complex concentrate (PCC) and FIX from complete plasma or cryo-poor plasma” Ko-pronalazač

1. 2022 PCT WO/2022/023431; “A process for the purification of prothrombin complex concentrate (PCC) and FIX from complete plasma or cryo-poor plasma” Ko-pronalazač

Publikacije: **Poglavlja u međunarodnim monografijama:**

1. Đ. Josić, U. Anđelković. **Uloga proteomike u personalizovanoj medicini.** U knjizi: Personalizovana medicina: Novi medicinski i društveni izazov. Urednici: N. Bodiroga-Vukobrat, D. Rukavina, K. Pavelić, G.G. Sander. Springer (2016), str. 179-218. ISBN 978-3-319-39349-0

2. D. Rešetar, T. Martinović, S. Kraljević Pavelić, U. Anđelković, Đ. Josić. **Proteomika i peptidomika kao alati za detekciju bakterijske kontaminacije hrane.** U knjizi: Napredak u dijagnostici hrane, drugo izdanje. Urednici: F. Toldra, L.M.L. Nole. Wiley-Blackwell (2017), str. 97-137. ISBN 978-1-119-10588-6

3. U. Anđelković, J. Đakometi, Đ. Josić. **Razdvajanja proteina i peptida.** U knjizi: Tačna hromatografija: primene. Urednici: S. Fanali, P.R. Hadad, C.F. Pol, M.L. Rikola. Elsevier (2017), vol. 2, str. 107-157. ISBN 9780128053928

4. U. Anđelković. **Alergije na hranu i alergeni hrane.** doi: 10.1016/B978-0-08-100596-5.22844-8 U knjizi: Celokupna hranomika. Urednik A. Sifuentes. Elsevier (2021), vol. 3, str. 157-174. ISBN: 9780128163955

Radovi u međunarodnim naučnim časopisima sa SCI liste:

2021

31. Z. Lopandić, L. Dragačević, D. Popović, U. Anđelković, R. Minić, M. Gavrović-Jankulović. **Himerni molekul banana lektina i zelenog fluorescentnog proteina kao sredstvo za ispitivanje vezivanja lektina za visoko manozne glikane na mikroorganizmima.** Biomolecules 11 (2021) 180 doi: 10.3390/biom11020180

30. U. Anđelković, I. Gudelj, T. Klarić, H. Hineburg, M. Vinković, K. Vitine, N. Dovezenski, D. Vikić-Topić, G. Lauc, Z. Vujčić, Đ. Josić. **Povećanje prinosa enzimske sinteze hromatografskom selekcijom različitih N-glikoformi invertaze kvasca.** Electrophoresis 42 (2021) 2626-2636 doi: 10.1002/elps.202000092

2020.

29. K. Vitine, R. Antolović, D. Jelić, S. Bracanović, M. Cetina, U. Anđelković, O. Vitine, S. Kraljević Pavelić, A. Vinter. **Tienohromen derivati inhibiraju ekspresiju pSTAT1 i pSTAT5 indukovanu citokinima.** Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters 30 (2020) 127415 doi: 10.1016/j.bmcl.2020.127415

28. M. Šrajer Gajdošik, U. Anđelković, D. Gašo-Sokač, H. Pavlović, O. Ševčuk, T. Martinović, Dž. Klifton, M. Begić, Đ. Josić. **Analiza proteoma listerije monocitogenes nakon tretmana piridoksal oksimskim derivatima otkriva smanjenje količine glavnog faktora virulencije, listeriolizina O.** Food Research International 131 (2020) 108951 doi: 10.1016/j.foodres.2019.108951

2018.

27. U. Anđelković, Đ. Josić. **Proteomika bazirana na masenoj spektrometriji kao fudomički alat u istraživanjima i obezbeđivanju kvaliteta i sigurnosti hrane.** Trends in Food Science and Technology 77 (2018) 100-119 doi: 10.1016/j.tifs.2018.04.008

2017.

26. U. Anđelković, S. Tufegdžić, M. Popović. **Upotreba monolitnih nosača za visoko-protočna razdvajanja proteina i peptida u proteomici.** Electrophoresis 38 (2017) 2851-2869 doi: 10.1002/elps.201700260

25. T. Martinović, U. Anđelković, M. Klobučar, U. Černigoi, J. Vidić, M. Lučić, K. Pavelić, Đ. Josić. **Afinitetna hromatografija na monolitnim nosačima za istovremeno i visoko-protočno izolovanje imunoglobulina iz ljudskog seruma.** Electrophoresis 38 (2017) 2909-2913 doi: 10.1002/elps.201700216

24. U. Anđelković, M. Gavrović-Jankulović, T. Martinović, Đ. Josić. **Omik metode kao alat za istraživanje alergija na hranu.** Trends in Analytical Chemistry 96 (2017) 107-115 doi: 10.1016/j.trac.2017.07.011

23. M. Šrajer Gajdošik, U. Anđelković, D. Gašo Sokač, H. Pavlović, O. Ševčuk, T. Martinović, Dž. Klifton, Đ. Josić. **Analiza proteoma patogenih hranom prenosivih sredstava za dezinfekciju baziranim na derivatima piridoksal oksima.** Food Research International 99 (2017) 560-570 doi: 10.1016/j.foodres.2017.06.016

22. U. Anđelković, M. Šrajer-Gajdošik, D. Gašo-Sokač, T. Martinović, Đ. Josić. **Hranomika i bezbednost hrane.** Food Technology and Biotechnology 55 (2017) 290-307 doi: 10.17113/ftb.55.03.17.5044

21. J. Nikolić, A. Nešić, M. Čavić, N. Đorđević, U. Anđelković, M. Atanasković-Marković, B. Drakulić, M. Gavrović-Jankulović. **Efekat malondialdehida na strukturu ovalbumina i njegovu interakciju sa T84 epitelnim ćelijama.** Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects 1861 (2017) 126-134 doi: 10.1016/j.bbagen.2016.11.021

2016.

20. N. Malatesti, A. Harej, S. Kraljević Pavelić, M. Lončarić, H. Zorc, K. Vitine, U. Anđelković, Đ. Josić. **Sinteza, karakterizacija i in vitro ispitivanje fotodinamičke aktivnosti 5-(4-octadekanamidofenil)-10,15,20-tris(N-metilpiridinium-3-il)porfirin trihlorida na HeLa ćelijama.** Photodiagnosis and Photodynamic Therapy 15 (2016) 115-

126 doi: 10.1016/j.pdpdt.2016.07.003

19. T. Martinović, U. Anđelković, M. Šrajer-Gajdošik, D. Rešetar, Đ. Josić. **Patogeni prenosivi hranom i njihovi toksini**. Journal of Proteomics 147 (2016) 226-235 doi: 10.1016/j.jprot.2016.04.029

18. L.D. Bren, M. Pučić-Banković, F. Vučković, K.R. Reding, I. Trbojević-Akmačić, M. Šrajer-Gajdošik, M.I. Kuk, M.J. Lopez, M. Vurer, L.M. Kamara, U. Anđelković, D.E. Dupuj, Đ. Josić. **IgG i IgM glikozilacioni obrazac kod pacijenata podvrgnutih slikom navodenoj ablaciji tumora**. Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects 1860 (2016) 1786-1794 doi: 10.1016/j.bbagen.2016.01.011

17. M.M. Grozdanović, M. Čavić, A. Nešić, U. Anđelković, P. Akbari, J.J. Smit, M. Gavrović-Jankulović. **Aktinidin - cisteinska proteaza iz kivija narušava intestinalnu barijeru razaranjem čvrstih međucelijskih veza**. Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects 1860 (2016) 516-526 doi: 10.1016/j.bbagen.2015.12.005

2015.

16. U. Anđelković, T. Martinović, Đ. Josić. **Hranomička istraživanja alergena hrane**. Current Opinion in Food Science 4 (2015) 92-98 doi: 10.1016/j.cofs.2015.06.003

15. M. Vizovišek, R. Vidmar, E. Van Kvikelberg, F. Impens, U. Anđelković, B. Sobotič, V. Stoka, K. Gevert, B. Turk, M. Fonović. **Brzo profiliranje proteazne specifičnosti otkriva sličnu supstratnu specifičnost za katepsine K, L i S**. Proteomics 15 (2015) 2479-2490 doi: 10.1002/pmic.201400460

14. U. Anđelković, A. Milutinović-Nikolić, N. Jović-Jovičić, P. Banković, T. Bajt, Z. Mojović, Z. Vujčić, D. Jovanović. **Efikasna stabilizacija *Saccharomyces cerevisiae* eksterne invertaze imobilizacijom na modifikovanim baidelitnim nano glinama**. Food Chemistry 168 (2015) 262-269 doi: 10.1016/j.foodchem.2014.07.055

2014.

13. M. Grozdanović, S. Ostojić, I. Aleksić, U. Anđelković, A. Petersen, M. Gavrović-Jankulović. **Aktivni aktinidin zadržava funkciju prilikom gastrointestinalne digestije i ima veću termičku stabilnost od E-64 inhibitornog**. Journal of The Science of Food and Agriculture 94 (2014) 3046-3052 doi: 10.1002/jsfa.6656

12. Z. Miličević, V. Bajić, L. Živković, J. Kasapović, U. Anđelković, B. Spremo-Potparević. **Identifikacija p53 i njegovih izoformi u ljudskim ćelijama karcinoma dojke**. The Scientific World Journal (2014), Article ID 618698, doi: 10.1155/2014/618698

11. V. Prokopović, M. Popović, U. Anđelković, A. Marsavelski, B. Rasković, M. Gavrović-Jankulović, N. Polović. **Izolacija, biohemijska karakterizacija i anti-bakterijska aktivnost BPIFA2 proteina**. Archives of Oral Biology 59 (2014) 302-309 doi: 10.1016/j.archoralbio.2013.12.005

10. I. Mrkić, M. Abughren, J. Nikolić, U. Anđelković, E. Vasilopoulou, A. Sinaniotis, A. Petersen, N.G. Papadopoulos, M. Gavrović-Jankulović. **Molekularna karakterizacija rekombinantnog Mus a 5 alergena iz banane**. Molecular Biotechnology 56 (2014) 498-506 doi: 10.1007/s12033-013-9719-8

2013.

9. M. Popović, U. Anđelković, M. Grozdanović, I. Aleksić, M. Gavrović-Jankulović. **In Vitro antibakterijska aktivnost inhibitora cistein proteaza iz kivija (*Actinidia deliciosa*)**. Indian Journal of Microbiology 53 (2013) 100-105 doi: 10.1007/s12088-012-0319-2

8. M. Popović, U. Anđelković, L. Burazer, B. Lindner, A. Petersen, M. Gavrović-Jankulović. **Biohemijska i imunološka karakterizacija rekombinantno proizvedenog antifungalnog cistein proteaznog inhibitora iz zelenog kivija (*Actinidia deliciosa*)**. Phytochemistry 94 (2013) 53-59 doi: 10.1016/j.phytochem.2013.06.006

2012.

7. U. Anđelković, S. Theisgen, H.A. Scheidt, M. Petković, D. Huster, Z. Vujčić. **Termalna stabilnost izoformi eksterne invertaze iz *Saccharomyces Cerevisiae* u korelaciji je sa površinskom gustinom naelektrisanja**. Biochimie 94 (2012) 510-515 doi: 10.1016/j.biochi.2011.08.020

6. I. Novaković, U. Anđelković, M. Zlatović, M.J. Gašić, D. Sladić. **Biokonjugati lizozima i morskog antibakterijskog seskviterpenskog hinona avarona i njegovih derivata**. Bioconjugate Chemistry 23 (2012) 57-65 doi: 10.1021/bc200330m

5. I. Aleksić, M. Popović, R. Dimitrijević, U. Anđelković, E. Vasilopoulou, A. Sinaniotis, M. Atanasković-Marković, B. Lindner, A. Petersen, N.G. Papadopoulos, M. Gavrović-Jankulović. **Molekularna i imunološka karakterizacija Mus a 5 alergena iz banane**. Molecular Nutrition and Food Research 56 (2012) 446-453 doi: 10.1002/mnfr.201100541

4. A. Mernik, U. Anđelković, I. Drobnak, J. Lah. **Razlike u energiji razvijanja CcdB toksina iz *V. fischeri* i *E. coli***. Acta Chimica Slovenica 59 (2012) 548-553.

2011.

3. U. Anđelković, J. Lah. **Termodinamika i strukturne osobine izoformi eksterne invertaze iz kvasca *Saccharomyces Cerevisiae* u rastvorima gvanidinium-hlorida**. Journal of Agricultural and Food Chemistry 59 (2011) 727-732 doi: 10.1021/jf103441p

2010.

2. Z. Vujčić, A. Milovanović, N. Božić, B. Dojnov, M. Vujčić, U. Anđelković, N. Lončar. **Imobilizacija invertaze iz ćelijskog zida modifikovane sa glutaraldehidom za kontinualnu proizvodnju invertnog šećera**. Journal of Agricultural and Food Chemistry 58 (2010) 11896-11900 doi: 10.1021/jf101836r

1. U. Anđelković, S. Pičurić, Z. Vujčić. **Prečišćavanje i karakterizacija izoformi eksterne invertaze iz *Saccharomyces Cerevisiae***. Food Chemistry 120 (2010) 799-804 doi: 10.1016/j.foodchem.2009.11.013

Saopštenja na domaćim i međunarodnim konferencijama: >50

Start-up: SavAntiVir ltd. Belgrade

Ad hoc recenzent Bioactive Materials
u međunarodnim Food Chemistry
naučnim časopisima sa Journal of Chromatography A
SCI liste: Bioresource Technology

Biocatalysis and Biotransformation
Frontiers in Microbiology
Food Bioscience
Journal of the Science of Food and Agriculture

Current Opinion in Food Science
Electrophoresis
Food Research International
Applied Microbiology and Biotechnology
Cells
Phytomedicine
Food Technology and Biotechnology
Journal of Functional Foods

International Journal of Proteomics
Chromatographia
Current Protein & Peptide Science
Journal of Polymer Engineering
Current Nanoscience
Microscopy Research and Technique
Acta Chimica Slovenica
Journal of Food Biochemistry

