



Slađana Strmečki Kos

Državljanstvo: hrvatsko Datum rođenja: 27/05/1983 Spol: Žensko

☎ Telefonski broj: (+385) 14680127 ☎ Telefonski broj: (+385) 996929861

✉ E-adresa: strmecki@irb.hr

🌐 Internetska stranica: <https://www.irb.hr/Zavodi/Zavod-za-istrazivanje-mora-i-okolisa/Laboratorij-za-biogeokemiju-mora-i-atmosfere>

📍 Službena: Bijenička cesta 54, 10 000 Zagreb (Hrvatska)

RADNO ISKUSTVO

Viši znanstveni suradnik

Institut Ruđer Bošković [07/2022 – Trenutačno]

Mjesto: Zagreb | Zemlja: Hrvatska

Znanstveni suradnik

Institut Ruđer Bošković [04/2017 – 06/2022]

Mjesto: Zagreb | Zemlja: Hrvatska

Viši asistent

Institut Ruđer Bošković [01/2013 – 03/2017]

Mjesto: Zagreb | Zemlja: Hrvatska

Poslijedoktorand

Institute of biophysics [06/2015 – 05/2016]

Mjesto: Brno | Zemlja: Češka

Voditelj NEWFELPRO projekta (Marie Curie FP7-PEOPLE-2011-COFUND)

Asistent

Institut Ruđer Bošković [06/2007 – 12/2012]

Mjesto: Zagreb | Zemlja: Hrvatska

Stručni suradnik

Institut Ruđer Bošković [07/2006 – 05/2007]

Mjesto: Zagreb | Zemlja: Hrvatska

OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE

Interdisciplinarni doktorski studij iz oceanologije

Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Geološki odsjek [2007 – 2012]

Mjesto: Zagreb | Zemlja: Hrvatska

Diplomski studij kemije (dipl. ing. kemije)

Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Kemijski odsjek [2001 – 2006]

Mjesto: Zagreb | Zemlja: Hrvatska

Opća gimnazija

Srednja škola Krapina [1997 – 2001]

Mjesto: Krapina | Zemlja: Hrvatska

JEZIČNE VJEŠTINE

Materinski jezik/jezici: hrvatski

Drugi jezici:

engleski

SLUŠANJE B2 ČITANJE B2 PISANJE B2

GOVORNA PRODUKCIJA B2 GOVORNA INTERAKCIJA B2

Razine: A1 i A2: temeljni korisnik; B1 i B2: samostalni korisnik; C1 i C2: iskusni korisnik

MREŽE I ČLANSTVA

Članstva

- **11/2024- danas** član Etičkog povjerenstva IRBa
- **2020-2025** član povjerenstva za ocjenu i obranu 5 doktorskih disertacija
- **2018-danas** član Marie Curie Alumni Association
- **04/2017- danas** član Znanstvenog vijeća struke "Interdisciplinarne prirodne znanosti"
- **2016-2021** zamjenski član menađment skupine (MC substitute) COST Akcije CA16109 (Chemical on-line composition and source apportionment of fine aerosol)
- **2013** Predstavnik asistenata Zavoda za istraživanje mora i okoliša u Vijeću asistenata IRB-a
- **2012-danas** član International Society of Electrochemistry
- **2007-danas** član Hrvatskog društvo kemijskih inženjera i tehnologa

VOZAČKA DOZVOLA

Vozačka dozvola: AM

Vozačka dozvola: B

PROJEKTI

Voditelj projekata

1. **20/12/2023-19/12/2027 HrZZ projekt** *Pelud u Jadranskom moru: dinamika unosa, kemijska karakterizacija i utjecaj na primarnu produkciju* (POLLMAR)
2. **2021-2022 projekt Zaklade HAZU** *Kemijska specijacija bakra u aerosolu urbane sredine (Zagreb) i procjena utjecaja na zdravlje ljudi.*
3. **10/2020-02/2025** HRZZ projekt „Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti“
4. **06/2015-09/2016** Marie Curie FP7-PEOPLE-2011-COFUND (The new International Fellowship Mobility Programme for Experienced Researchers in Croatia - NEWFELPRO) projekt *Electrochemical study of polysaccharide-protein molecular interactions and their relevance in the selective sensing of polysaccharides in mixtures* (ELpspINT)

Suradnik na projektima

1. **HRZZ projekt 3105** (2018-2023): „Biokemijski odgovori površinskog sloja oligotrofnog područja Jadranskog mora na atmosfersko taloženje, **BiREADI**“, voditeljica dr.sc. S. Frka Milosavljević
2. **HRZZ projekt 8607** (2014-2018): „Utjecaj okolišnog stresa na pojavnost i međudjelovanje biološki važnih organskih molekula i mikronutrijenata u morskom ekosustavu, **AMBIOMERES**“, voditeljica dr.sc. B. Gašparović

3. **HRZZ projekt** 7503 (2015-2019): „Novi metodološki pristup biogeokemijskim istraživanjima specijacije metala u tragovima u obalnim vodenim ekosustavima, **MEBTRACE**", voditelj dr.sc. D. Omanović
4. Hrvatsko-slovenski bilateralni znanstveno-istraživački projekt (2016-2017): "Estimating the role of marine biogenic organosulfur compounds in the formation and properties of atmospheric organic aerosols", voditeljica dr.sc. S. Frka Milosavljević
5. **NATO projekt** (2009-2012) „Sensors based on biomembranes for the detection of toxins and pollutants", voditelji: dr.sc. B. Gašparović (IRB) i dr.sc. A. Nelson (University of Leeds, Velika Britanija)
6. **MZOŠ** (098-0982934-2717) (2007-2013) „Priroda organske tvari i interakcija sa mikrokonstituentima i površinama u okolišu", voditeljica: dr.sc. I. Ciglencečki-Jušić
7. **Norwegian Government Project** (2006-2009) Norwegian Cooperation Programme on Research and Higher Education with countries in the Western Balkans: „Marine Science and Coastal Management in the Adriatic, Western Balkans. An Education and Research Network", voditelji: dr.sc. B. Čosović (IRB) i Prof. dr. P. Wassmann (University of Tromsø, Norveška)
8. **DFG projekt** (2006-2007) "Electrochemical characterization of marine polysaccharides", voditelji: dr.sc. M. Plavšić (IRB) i dr.sc. U. Passow (AWI, Bremerhaven)

POČASTI I NAGRADE

Nagrade

- 2014.** - nagrada Zavoda za istraživanje mora i okoliša, Instituta Ruđer Bošković, za znanstveno dostignuće u 2013. godini
- 2013.** - godišnja nagrada Instituta Ruđer Bošković za objavljivanje znanstvenog rada u 2012. godini u časopisu s visokim faktorom odjeka
- 2012.** - COST i IRMM stipendija za sudjelovanje na radionici „Training school: Are your GEOTRACES data reliable?", Geel, Belgija
- 2001-2005** državna stipendija

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE

Predsjednica Organizacijskog odbora konferencija:

26.-29.05.2024. 36th ISE Topical Meeting 2024 "Marine and environmental electrochemistry in the era of new technologies", Šibenik

25.05.2018. "5. Dan Elektrokemije i 8th ISE SSRSE", IRB, Zagreb

KOMUNIKACIJSKE I MEĐULJUDSKE VJEŠTINE

Komunikacijske i međuljudske vještine

Uspješna komunikacija s diplomandima, studentima stručne prakse i doktorandom, timski rad s domaćim i inozemnim znanstvenicima.

POSLOVNE VJEŠTINE

Poslovne vještine

Pisanje, prijava i vođenje vlastitog znanstvenog projekta.

ISTRAŽIVAČKO PODRUČJE

Područje znanstvenog rada

1. Biogeokemijski procesi organske tvari i tragova metala u moru i atmosferi
2. Elektrokemijska karakterizacija polisaharida i proteina u prirodnim vodama i modelnim vodenim otopinama
3. Interakcija organskih molekula i iona metala

TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Tehničke vještine i kompetencije

- Rad na troelektrodnom elektrokemijskom sustavu 663 VA Stand vezan s μ Autolab analizatorom (potentiostat/galvanostat). Korištenje voltametrijskih i kronopotenciometrijskih metoda
- Korištenje *ex situ* tehnike adsorptivnog prijenosa u analizi biomolekula
- Rad na prijenosnom elektrokemijskom instrumentu Palm Sens
- Upotreba imunokemijskih tehnika (dot blot, western blot) u analizi biomolekula
- Spektrofotometrijsko određivanje koncentracije proteina po Lowry metodi
- Uzorkovanje prirodnih voda, tretiranje i konzerviranje uzoraka za analizu tragova metala i organske tvari
- Uzorkovanje atmosferskih lebdećih čestica, kiše i ukupne taložne tvari, konzerviranje uzoraka
- Aktivno korištenje MS Windows operacijskog sustava, MS Office, Origin, SigmaPlot, EndNote, ISIS Drew, Acrobat, internet...

MENTORSTVO I PRIJENOS ZNANJA

Mentorsko iskustvo

16/09/2024-16/04/2025 mentor Margheriti Vit, studentici doktorskog studija Agricultural Sciences and Biotechnology, University of Udine, Italy. Tema istraživanja: „*Use of specifically optimised (bio)sensors for the analysis of priority and emerging contaminants in surface waters*“

2020-2025 mentor doktorandice Sarande Bakija Alempijević (Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti, DOK-2020-01)

06/2023 voditelj stručne prakse Helene Sečen, Preddiplomski studij Biologija, Biološki odsjek, PMF SuZ

21/03-27/05/2023 mentor Tatiani Galicova, studentici doktorskog studija Masaryk University, Brno, Češka. Erasmus+ traineeship title: „*Polysaccharides around us*“.

09/2022 mentor diplomskog rada Valentine Poplašen: *Kapacitet kompleksiranja bakra u atmosferskom taloženju na području Nacionalnog parka Brijuni*, PMF, SuZ

09/2022 mentor diplomskog rada Martine Matanović: *Utjecaj površinsko aktivnih organskih tvari na elektrokemijsko određivanje kapaciteta kompleksiranja bakra u morskoj vodi*, PMF, SuZ

07/2021 voditelj stručne prakse studentice Ana-Marije Pitner, preddiplomski studij Ekoinženjerstvo, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Sveučilište u Zagrebu

09/2021 neposredni voditelj diplomskog rada Ive Dešpoja: *Elektrokemijsko određivanje kapaciteta kompleksiranja bakra u površinskom sloju mora obalnog Srednjeg Jadrana*, Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu, Sveučilište u Splitu

09/2018 mentor diplomskog rada Lore Pereže: *Elektrokemijska analiza polisaharida kitozana i proteina BSA u morskoj vodi*, Kemijski odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu

09/2017 voditelj stručne prakse studenta Filipa Kurta, preddiplomski studij Ekoinženjerstvo, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Sveučilište u Zagrebu

USAVRŠAVANJE

Usavršavanje na međunarodnim institucijama

11/2016, 04/2017 National Institute of Chemistry, Ljubljana, Slovenija

06/2015-05/2016 Institute of Biophysics, Brno, Češka (**jednogodišnje poslijedoktorsko usavršavanje** u grupi Prof.dr.sc. E. Palečeka), **Marie Curie COFUND stipendija**.

12/2008 Institute of Biophysics, Brno, Češka

Usavršavanje na tečajevima, radionicama i školama

11.-12.2024. "Young leaders 2024: Empowering young group leaders for scientific leadership" workshop

29.09.2023. Advanced school on aqua ions and hydrolysis-related equilibria, COST Action CA18202 - NECTAR (Network for Equilibria and Chemical Thermodynamics Advanced Research), Zagreb

11.07.2023. „Electron Paramagnetic Resonance Spectroscopy: A Defence Against Environmental Aggressors“, webinar;

03.-04.07.2023. BIO-AFM elektrokemijska edukacija;

14.-16.03.2023. – edukacija za uzorkivače aerosola - CPC (Condensation Particle Counter) i SMPS (Scanning Mobility Particle Sizer Spectrometer), TSI GmbH, Zagreb;

22.-25.11.2022. Znanstvena škola o okolišu: „Multidisciplinarni pristup istraživanju mikro- i nano-čestica u prirodnim sustavima“, online

07.-10.12.2021. Znanstvena škola o okolišu: „Sveobuhvatni pristup istraživanju antropogenih pritisaka na okoliš“, online

10.12.2020. „Step-by-step guide on how to prepare a successful paper“, SpringerNature, online

08.04.2015. „Organic Ligands - A Key Control on Trace Metal Biogeochemistry in the Ocean“, Šibenik, Hrvatska

29.05.-01.06.2012. Training school: Are your GEOTRACES data reliable?", Geel, Belgija

15.-21.2.2009. „English writing course“, Beograd, Srbija

14.-18.01.2008. „Bath Electrochemistry Winter School“, Bath, UK

12.-16.11.2007. "Marine Chemistry-Analytical Methods, trace elements and organic matter in marine environment", Zagreb, Hrvatska

22.-26.10.2007. "Marine Ecology", Kotor, Crna Gora

22.-26.05.2007. "Sediments-From Sampling to Analysis", Mljet, Hrvatska

ULOGA RECENZENTA

Recenzija znanstvenih radova

Electroanalysis (2009., 2010.), Analytica chimica acta (2014.), Journal of agricultural and food chemistry (2016.), Thalassas: An international journal of marine sciences (2017.), Current analytical chemistry (2 rada 2017., 1 rad 2018.), Electrochimica acta (2017.), Heliyon (2 rada, 2018. i 2020.), Journal of electroanalytical chemistry (2019.), Science of the total environment (2 rada, 2020.), Water (2024.).

Recenzija projekata

Recenzirala sam projekt za Czech Science Foundation (2009.).

POPULARIZACIJA ZNANOSTI

Popularizacija znanosti na Institutu Ruđer Bošković

2023. sudjelovanje na punktu „Istraživanje mora i okoliša“ Otvorenog dana Instituta Ruđer Bošković i Instituta za fiziku – „Frizbijada“

2022. sudjelovanje na punktu „Okoliš“ Otvorenog dana Instituta Ruđer

2018. suvoditelj punkta "Pogled u kapljicu morske vode" Otvorenog dana Instituta Ruđer Bošković

2008. i 2013. vodič tijekom Otvorenih dana Instituta Ruđer Bošković

PREKIDI U KARIJERI

Rodiljni i roditeljski dopusti

03/2010-03/2011 rodiljni i roditeljski dopust 1;

02/2014-03/2015 rodiljni i roditeljski dopust 2;

12/2018-01/2020 rodiljni i roditeljski dopust 3; majka troje djece

STIPENDIJE

Stipendije

2014. Marie Curie FP7-PEOPLE-2011-COFUND Fellowship (NEWFELPRO)

2012. - COST i IRMM stipendija za sudjelovanje na radionici „Training school: Are your GEOTRACES data reliable?“, Geel, Belgija

2001-2005 državna stipendija

PREDAVANJA

Pozvano predavanje

2022. Znanstvena škola o okolišu: „Multidisciplinarni pristup istraživanju mikro- i nano-čestica u prirodnim sustavima“, online predavanje „Adsorpcija organske tvari na čestice i površine u okolišu“.

UREDNIŠTVO

Gostujuća urednica

2024-2025 **Electrochimica Acta** (IF 5,5, Q1 (Electrochemistry)) pod naslovom "Marine and environmental electrochemistry in the era of new technologies"

2023-2024 **Water** (IF=3,4, Q2 (Water Resources)) pod naslovom "Biogeochemistry of Aquatic Systems Facing Climate and Anthropogenic Stressors"

2020.-2022. **Water** (IF=3,530, Q2 (Water Resources)) pod naslovom "Characterization of Organic Matter in Marine and Freshwater Environment".