

Dr. sc. Slobodan Miko



Geolog-geokemičar

Radno mjesto (znanstveni savjetnik u trajnom izboru)

Zavod za mineralne sirovine i marinsku geologiju

Znanstveni interesi

- Anorganska geokemija sedimenta i tla
- Geologija podmorja
- Paleolimnologija
- Mineralne sirovine i rudišta

Biografija

OBRAZOVANJE

- 2008: Dr.sc. geokemija okoliša, Geološki odsjek, PMF, Sveučilište u Zagrebu
- 1996: Mr.sc., geokemija rudnih ležišta, Geološki odsjek, PMF i RGNF, Sveučilište u Zagrebu
- 1987: dipl.ing. rudna ležišta i primjenjena geofizika, RGNF, Sveučilište u Zagrebu

ZAPOSLENJE

- 2025-danas: Znanstveni savjetnik u trajnom izboru
- 2023-2025: Znanstveni savjetnik u trajnom izboru, ravnatelj HGI-a
- 2018-2023: Znanstveni savjetnik (I izbor), ravnatelj HGI-a
- 2017-2018: Viši znanstveni suradnik (I izbor), ravnatelj HGI-a
- 2013-2017: Viši znanstveni suradnik (I izbor), predstojnik Zavoda, HGI
- 2008-2013: Znanstveni suradnik, predstojnik Zavoda, HGI
- 2005-2008: Stručni savjetnik, v.d. predstojnik Zavoda, HGI
- 2000-2005: Asistent, HGI
- 1993-2000: Stručni suradnik, HGI
- 1989-1993: Znanstveni novak-asistent, RGNF, Sveučilište u Zagrebu

Vještine

Istraživanje potencijalno toksičnih elemenata u tlima i sedimentima spektrometrijskim metodama. Biogeokemijskim procesima vezanim za potencijalno toksične elemente (teške metale) i njihovo ponašanje u tlima i sedimentima sa posebnim naglaskom na interakciju potencijalno toksičnih elemenata i čovjeka. Multi-disciplinarna istraživanjima vezana za promjene klime i korištenja zemljišta vezano za kopnene prostore jadranskog priobalja. Paleolimnološka istraživanja holocenskih sedimenata. Istraživanje podmorja geofizičkom i geokemijskim metodama. Upotreba matematičko-statističkih metoda u geokemijskom modeliranju i GIS alatima (ArcGIS) u prostornom modeliranju. Geokemijska istraživanja vezana za genezu mineralnih sirovina, arheologiju i medicinsku geologiju. Multi-disciplinarna istraživanjima vezana za geologiju podmorja a koja uključuje upotrebu geofizičkih metoda kao što su višesnopni dubinomjer(MBS), panoramski dubinomjer (SS), geološki dubininomje (SBP) istražna bušenja te sedimentološke, geokemijske analize sedimenata. Istraživanja uključuju izradu sedimentoloških karata morskog dna na bazi interpretacije geofzičkih istraživanja i analize sedimenata. Istraživanja kolebanja morske razine na razne sedimentacijske okoliše od potpljenih ponikvi do dubljih bazena na istočnom dijelu jadranskog bazena.

Projekti i suradnje

Projekti Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ):

- Lost Lake Landscapes of the Eastern Adriatic Shelf (LoLADRIA)- Hrvatska zaklada za znanost-HRZZ –br. 9419 2014-2018 (Glavni istraživač)
- Porijeklo i taloženje sedimenata u vrijeme kasno kvartarnih promjena morske razine: Sustav rijeke Krke i Srednjojadranske kotline (QMAĐ)- Hrvatska zaklada za znanost IP-04-2019-8505 2019-2023 (Glavni istraživač)
- Posljednji neandertalci na razmeđu srednje Europe i Mediterana - Last Neandertals at the Crossroads of Central Europe and the Mediterranean – (NECEM) HRZZ IP-2019-04-6649 (2020.-2024) (suradnik)

Znanstveni projekti Ministarstva znanosti i obrazovanja (MZO):

- Projekt 1-09-088 OSNOVNA GEOKEMIJSKA KARTA REPUBLIKE HRVATSKE, glavni istraživač: dr. sc. Esad Prohić, red. prof. 1993-1996:
- Projekt 119305 KEMIJSKI ELEMENTI U KARBONATNOM (KRŠKOM) OKOLIŠU, glavni istraživač: dr. sc. Esad Prohić, red. prof. 1996-2002:
- Projekt 01810106 OSNOVNA GEOKEMIJSKA KARTA REPUBLIKE HRVATSKE, glavni istraživač: dr.sc. Josip Halamić, dipl. ing. 1996-2002 (do 1998 dr.sc. Zoran Peh):

- Projekt 0181006 OSNOVNA GEOKEMIJSKA KARTA REPUBLIKE HRVATSKE, glavni istraživač: dr.sc. Josip Halamić, dipl. ing. 2002-2006:
- Projekt 181-1811096-1181 OSNOVNA GEOKEMIJSKA KARTA REPUBLIKE HRVATSKE, glavni istraživač: dr.sc. Josip Halamić, znan. sav. 2007-2014
- Projekt 181-1953068-0363, HOLOCENSKI SEDIMENTI KAO ZAPIS PROMJENA U OKOLIŠU JADRANSKIH SLIJEVOVA, glavni istraživač: dr. sc. Georg Koch, viši. znanstv. sur. 2007-2014

Projekti Programskog ugovora 2024.-2027. Nacionalni plan Europske unije za oporavak i otpornost NextGenerationEU:

- interni istraživački projekt HGI - Određivanje paleookoliša rijeka Jadra i Cetine tijekom posljednjeg glacijalnog maksimuma (RIM)
- istraživački projekt HGI - Paleolimnologija hrvatskih krških jezera: praćenje promjena okoliša (PLATE)
- interni istraživački projekt HGI - Sistematizacija postojećih podataka, finalizacija istraživanja i izrada OHGK list Vis (SIS-VIS)

Projekti financirani putem EU fondova:

- Minerals4EU Minerals Intelligence network for Europe Funding Scheme: FP7-NMP-2013-CSA (voditelj u HGI)
- CC-WaterS: Climate Change and Impacts on Water Supply (2009-2012), suradnik
- SPLASHCOS (Submerged Prehistoric Archaeology and Landscapes of the Continental Shelf) project, EU- COST (Cooperation in Science and Technology) projekt (2009-2013).
- EMODNET Geology II European Marine Observation and Data Network DG MARE (2013-2016) (voditelj u HGI)
- PROSUM H2020 Project: Prospecting Secondary raw materials from the Urban Mine and Mining waste (voditelj u HGI)
- MICA H2020 Project: The Mineral Intelligence Capacity Analysis (2015-2017) (voditelj u HGI)
- EMODNET Geology III European Marine Observation and Data Network (2017-2019). (voditelj u HGI)
- GEO-ERA H2020: Establishing the European Geological Surveys Research Area to deliver a Geological Service for Europe (GeoERA) to develop an ERA-NET Co-Fund Action (2018-2021). (koordinator HGI)
- EMODNET Geology IV European Marine Observation and Data Network (2020-2025). (voditelj u HGI)
- APTA: Actuo-Paleontology Trans-Adriatic-Micropaleontology, Actiopaleontology, and Environmental Baseline Study of the Holocene to latest Pleistocene in the northern and eastern Adriatic Sea basin", RV Poseidon cruise POS514 Hartmut Schulz (Universtety Tubigen i Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel Njemačka).

Program geoloških karta HGI-a

- Geološka karta podmorja RH (2017.danas), voditelj

Odbori i komisije

- Član znanstvenog odbora "3rd Mid-European Clay Conference 06" (2006)
- Član znanstvenog odbora 4. Hrvatski geološki kongresa (Šibenik 2010)
- Član Povjerenstva za izradu Zakona o Rudarstvu (2013)
- Član Matičnog odbora za polje geologije (2013-2017)
- Ocjenjivač (expert evaluator) EU H2020 projekata (područje okoliša i geoznanosti) u sklopu poziva H2020-MSCA-IF-2015-EF-ST i H2020-MSCA-IF-2015-GF (2015)
- Predsjednik znanstvenog odbora 5. Hrvatskog geološkog kongresa (Osijek, 2015)
- Član panela za vrednovanje projektnih prijedloga prijavljenih na natječaje Hrvatske zaklade za znanost, Panel PZ-3- Geofizika, Geologija (2015-2019)
- Član Povjerenstva za međusektorsku koordinaciju za nacionalni sustav praćenja emisija stakleničkih plinova (2014-danas).
- Član Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina (2017-)
- Predsjednik organizacijskog odbora 6. Hrvatskog geološkog kongresa (Zagreb, 2019)
- Član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa "Geologia Croatica" (2019-2025)
- Član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa "Alpine and Mediterranean Quaternary-AMQ" časopis udruženja AIQUA - Italian Association for Quaternary Research (2020-danas)
- Predsjednik organizacijskog odbora 7. Hrvatskog geološkog kongresa (Poreč, 2023)

Članstva

- Hrvatsko geološko društvo (HGD)
- International Association of Hydrogeologists (IAH)
- The International Union for Quaternary Science (INQUA)

Bibliografija

- CroRIS: [Slobodan Miko](#)
- ORCID: [Slobodan Miko \(0000-0001-9191-610X\)](#)
- Scopus: [ID: 56227514800](#)
- Scholar: [Slobodan Miko](#)
- Web of Science: [ResearcherIDG-2347-2014](#)

Najznačajniji radovi (2023.-2025.)

Ivkić Filipović, Ivona; Ilijanić, Nikolina; **Miko, Slobodan**; Hasan, Ozren; Brunović, Dea; Kordić, Branko; Barudžija, Uroš; Sladović, Željka Late Quaternary geomorphology and sedimentary processes in the Prološko Blato karst wetland (Imotsko Polje, Croatia) // **Geomorphology**, 482 (2025), 109765, 18. doi: 10.1016/j.geomorph.2025.109765

Ilijanić, Nikolina; Brunović, Dea; **Miko, Slobodan**; Hajek Tadesse, Valentina; Hasan, Ozren; Razum, Ivan; Šparica Miko, Martina; Mesić, Saša Late Glacial and Holocene Paleoenvironmental Reconstruction of the Submerged Karst Basin Pirovac Bay on the Eastern Adriatic Coast // **Journal of marine science and engineering**, 13 (2025), 1; 175-207. doi: 10.3390/jmse13010175

Smrkulj, Natalia; **Miko, Slobodan**; Razum, Ivan; Hasan, Ozren; Brunović, Dea; Ilijanić, Nikolina; Huang, Jyh-Jaan Steven; Ortler, Marcel; Hus, Petra; Miko, Martina Šparica Holocene paleoenvironmental changes recorded in the sediments of the karst Krka River estuary (eastern Adriatic coast, Croatia) // **Catena** (Cremlingen), 251 (2025), 108811, 20. doi: 10.1016/j.catena.2025.108811

Razum, Ivan; **Miko, Slobodan**; Rubinić, Vedran; Hasan, Ozren; Ilijanić, Nikolina; Brunović, Dea; Durn, Goran Modelling end-member contributions in terra rossa soils of the eastern Adriatic coast using heavy mineral assemblages unravels the role of aeolian processes in their formation // **Catena** (Cremlingen), 250 (2025), 108736, 15. doi: 10.1016/j.catena.2025.108736

Bechor, Benny; Conti, Martina; Keely, Brendan; Avnaim-Katav, Simona; Mischke, Steffen; **Miko, Slobodan**; Hasan, Ozren; Grisonic, Maja; Rossi, Irena Radić; Porat, Naomi et al. Molecular to microfossils indicating last millennium sea level in Lavsa saltpans, Croatia // **Quaternary international**, 710 (2024), 95-110. doi: 10.1016/j.quaint.2024.10.002

Smrkulj, Natalia; Hasan, Ozren; Brunović, Dea; **Miko, Slobodan**; Ilijanić, Nikolina Holocene palaeoenvironmental development of Prokljan Lake (Krka River, Croatia): Evolution from a calcareous tufa barrier system to a karst estuary // **Marine geology**, 476 (2024), 107370, 32. doi: 10.1016/j.margeo.2024.107370

Brunović, Dea; Hasan, Ozren; **Miko, Slobodan**; Georgiou, Nikos; Geraga, Maria; Christodoulou, Dimitris; Dimas, Xenofon; Ilijanić, Nikolina; Papatheodorou, George High-resolution seismic record of the Quaternary palaeoenvironments along a Dalmatian-type coast (Lošinj Channel, Adriatic Sea) // **Marine geology**, 474 (2024), 107325, 17. doi: 10.1016/j.margeo.2024.107325

Hasan, Ozren ; Smrkulj, Natalia ; **Miko, Slobodan** ; Brunović, Dea ; Ilijanić, Nikolina ; Šparica Miko, Martina Integrated Reconstruction of Late Quaternary Geomorphology and Sediment Dynamics of Prokljan Lake and Krka River Estuary, Croatia // **Remote sensing**, 15 (2023), 10; <https://doi.org/10.3390/rs15102588>, 2588. doi: 10.3390/rs15102588

