

# Dr. sc. Marko Špelić



## **Geolog**

### **Radno mjesto: znanstveni suradnik**

Zavod za geologiju

## Znanstveni interesi

- Neotektonska evolucija Savskog bazena u kontekstu zadnje tektonske inverzije u kontaktnoj zoni Panonskog bazenskog sustava i Dinarida
- Utjecaj neotektonske evolucije na dinamiku taloženja u Savskom bazenu
- Istraživanje povezanosti neotektonskih deformacija i sedimentacijskih procesa s cirkulacijom geofluida (interdisciplinarna suradnja)

## Biografija

- 2023 – danas : znanstveni suradnik, Hrvatski geološki institut
- 2016 –2023 : doktor znanosti, Rudarsko-geološko-naftni fakultet (UNIZG)
- 2020 –2023 : viši stručni suradnik, Hrvatski geološki institut
- 2016 –2020 : stručni suradnik, Hrvatski geološki institut
- 2015 –2016 : stručno osposobljavanje, geolog, Hrvatski prirodoslovni muzej

- 2009 –2014 : magistar geologije (Smjer Geologija mineralnih sirovina i geofizička istraživanja), Rudarsko-geološko-naftni fakultet (UNIZG)

## Vještine

- Analize sedimentnih bazena
- Geološka interpretacija geofizičkih podataka (refleksijska seizmika, GPR, tomografija, gravimetrija)
- Geološka interpretacija bušotinskih geoloških i geofizičkih podataka
- Geološko kartiranje i deskriptivna strukturna analiza
- Snimanje i interpretacija geoloških stupova
- Rad u softverima: Schlumberger Petrel, SKUA-GOCAD, MOVE, QGIS, Adobe Illustrator, Win-Tensor, Steronet, Microsoft Office

## Projekti i suradnje

- GeoSAVAGE (2023-2027), projekt Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske, financiran sredstvima iz Nacionalnog plana oporavka i otpornosti 2021.–2026. – NextGenerationEU: **voditelj projekta**
- GEACAP (2023-2027), projekt Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske, financiran sredstvima iz Nacionalnog plana oporavka i otpornosti 2021.–2026). – NextGenerationEU: suradnik
- Program istraživanja, razvoja i uspostave odlagališta radioaktivnog otpada u RH (R&D Program) 2025.: **koordinator** grupe stručnjaka pri Zavodu za geologiju (HGI)
- OGK 1: 50 000 NP Brijuni (2024.-2025.): suradnik
- RD&D Program for joint SF and HLW Disposal in Deep Geological Repository in RC or in RS (2023.-2024.): **koordinator** grupe stručnjaka pri Zavodu za geologiju (HGI)
- COGITO (2023-2024) bilateralna Hrvatska-Francuska: suradnik
- OGK 1: 50 000 Nacionalni park Plitvička jezera (2021-2025): suradnik
- GEOLAB: suradnik
- GEODEP (2020-2025): HRZZ, suradnik

- OGK 1: 50 000 Park prirode Biokovo (2022): suradnik
- IZRADA I POSTAVLJANJE GEOLOŠKOG STUPA NA PODRUČJU SPOMENIKA PRIRODE KAMENOLOM FANTAZIJA – CAVA DI MONFIORENZO (2020.): suradnik
- GEOTWINN (2018-2021): H2020, suradnik, **voditelj aktivnosti**
- GEOCONNECT3D (GEOERA, 2018-2021): suradnik, **koordinator** grupe pri HGI-u
- OGK NP KORNATI 1: 50 000 (2018-2019): suradnik
- OGK grupa Panon (2017-) suradnik
- BILATERALA HRVATSKA-MAĐARSKA: STRATIGRAPHY AND CORRELATION OF UPPER MIOCENE – PLIOCENE SEDIMENTS ALONG THE CROATIAN-HUNGARIAN BORDER (2017-2019): suradnik
- ZAŠTITA I ISTRAŽIVANJE GEOLOŠKO-PALEONTOLOŠKOG LOKALITETA JAMA VRTARE MALE KOD DRAMLJA (2015): suradnik

## Nagrade

- Godišnja nagrada mladom znanstveniku za znanstvena postignuća (Hrvatski geološki institut) - Godišnja nagrada mladom znanstveniku za znanstvena postignuća za 2021. (polje prirodne znanosti)
- Godišnja nagrada za rad s najvećim znanstvenim odjekom (časopis s najvećim faktorom odjeka prema WOS-u). (Hrvatski geološki institut, 2021., polje prirodne znanosti)
- Najbolja prezentacija mladih istraživača 6. HRVATSKOG GEOLOŠKOG KONGRESA (2019)
- Istraživačka stipendija Mađarske vlade TEMPUS (veljača i studeni, 2019)
- Godišnja nagrada Geomatematičkog odsjeka za najbolji znanstveni rad iz područja geomatematike (2016)
- Stipendija grada Ivanić-Grada prema kriteriju izvrsnosti (2013-2014)

## Odbori i komisije

- 2025: član komisije za ocjenu doktorskog rada dr. Ane Kamenski (Improvement of the deep-geological characterization of the eastern part of the Drava Depression – spatial prediction of lithological properties based on seismic and well data")

## Članstva

- Hrvatsko geološko društvo (HGD)

## Bibliografija

- Marko Špelić CroRIS (<https://www.croris.hr/osobe/profil/38727>)
- Marko Špelić Google Scholar (<https://scholar.google.com/citations?user=CcVBjYsAAAAJ&hl=hr&oi=a>)

## Najznačajniji radovi (5-10 radova)

**Špelić, Marko;** Šujan, Michal; Baranyi, Viktória; Chyba, Andrej; Aherwar, Kishan; Rukavina, David; Bakrač, Koralka Late Miocene to Pliocene Enigma in the SW Pannonian Basin System: New cosmogenic nuclide dating indicates ~1 Myr earlier regression of Lake Pannon and basin inversion // *Palaeogeography, palaeoclimatology, palaeoecology*, (2025), doi: 10.1016/j.palaeo.2025.113313

Brčić, Vlatko; **Špelić, Marko;** Fuček, Ladislav; Mišur, Ivan; Budić, Marko; Kurečić, Tomislav; Wacha, Lara; Kukoč, Duje; Palenik, Damir; Terzić, Josip et al. Tumač Osnovne geološke karte „Nacionalni park Plitvička jezera M 1:50 000“. Zagreb: Hrvatski geološki institut, Milana Sachsa 2, 10 000 Zagreb, Brčić, Vlatko (ur.), 2025

Vukovski, Matija; **Špelić, Marko;** Kukoč, Duje; Troškot-Čorbić, Tamara; Grgasović, Tonći; Slovenec, Damir; Tomljenović, Bruno Unravelling the tectonic evolution of the Dinarides—Alps—Pannonian Basin transition zone: insights from structural analysis and low-temperature thermochronology from Ivanščica Mt., NW Croatia // *Swiss journal of geosciences*, 117 (2024), 16, 28. doi: 10.1186/s00015-024-00464-5

Brčić, Vlatko; Baranyi, Viktória; Glumac, Bosiljka; **Špelić, Marko;** Fuček, Ladislav; Kukoč, Duje; Petrinjak, Krešimir; Mišur, Ivan; Budić, Marko; Palenik, Damir et al. Impact of the Jenkyns Event on shallow-marine carbonates and coeval emerged paleoenvironments: the Plitvice Lakes region, Croatia // *Palaeogeography, Palaeoclimatology, palaeoecology*, 655 (2024), 112519, 17. doi: 10.1016/j.palaeo.2024.112519

**Špelić, M.**, Kovács, A., Saftić, B., Sztanó O. (2023) Competition of deltaic feeder systems reflected by slope progradation: a high-resolution example from the Late Miocene-Pliocene, Drava Basin, Croatia. *International Journal of Earth Sciences*, 112, 1023-1041.

Henriquet, M., Kordić, B., Lasserre, C., Baize, S., Benedetti, L., **Špelić, M.**, Vukovski, M., Métois, M. (2022) Rapid remeasurement of dense civilian networks as a game-changer tool for surface deformation monitoring: the case study of the Mw 6.4 2020 Petrinja earthquake, Croatia. *Geophysical Research Letters*, 49 (24), e2022GL100166.

**Špelić, M.**, Del Ben, A., Petrinjak, K. (2021) Structural setting and geodynamics of the Kvarner area (Northern Adriatic). *Marine and Petroleum Geology*, 125. doi:10.1016/j.marpetgeo.2020.104857

Kovács, Á., Balázs, A., **Špelić, M.**, Sztanó, O. (2021) Forced or normal regression signals in a lacustrine basin? Insights from 3D stratigraphic forward modeling in the SW Pannonian Basin. *Global and Planetary Change*, 196, 103376, 16. doi:10.1016/j.gloplacha.2020.103376

Sebe, K., Kovačić, M., Magyar, I., Krizmanić, K., **Špelić, M.**, Bigunac, D., Sütő-Szentai, M., Kovács, A., Szuromi-Korec, A., Bakrač, K., Hajek-Tadesse, V., Troškot-Čorbić T., Sztanó, O. (2020) Correlation of upper Miocene-Pliocene Lake Pannon deposits across the Drava Basin, Croatia and Hungary. *Geologia Croatica : journal of the Croatian Geological Survey and the Croatian Geological Society*, 73 (3), 177-195 doi:10.4154/gc.2020.12.

**Špelić, M.**, Malvić, T., Saraf, V., Zalović, V. (2016) Remapping of the depth of e-log markers between Neogene basement and Lower/Upper Pannonian border in the Bjelovar Subdepression. *Journal of Maps*, 12 (1), 45-52. doi: 10.1080/17445647.2014.978909