

Dr. sc. Vlatko Gulam



Inženjerski geolog

Viši znanstveni suradnik

Zavod za hidrogeologiju i inženjersku geologiju

Znanstveni interesi

- Istraživanje utjecaja inženjersko-geoloških aspekata na društvo te primjena suvremenih tehnologija u rješavanju inženjersko-geoloških problema s ciljem povećanja sigurnosti i društvene dobrobiti;
- Primjena metoda daljinskih istraživanja u analizi egzogenetskih procesa;
- Razvoj i održavanje katastra klizišta kao temelja za procjenu rizika i planiranje mjera zaštite;
- Izrada i primjena karata podložnosti klizanju;
- Utvrđivanje korelacijskih veza između indeksnih i standardnih laboratorijskih ispitivanja;
- Analiza odnosa između mineralnog sastava i fizičko-mehaničkih svojstava stijena i tala;
- Proučavanje egzogenetskih procesa u flišnim naslagama;

Biografija

- 2004. godine diplomirao na Rudarsko – geološko – naftnom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, smjer Hidrogeologija i inženjerska geologija s radom: "Karbonatna ravnoteža crpilišta Vinogradi" te stekao zvanje diplomiranog inženjera geologije;
- 2004 do 2005. godine zaposlen na mjestu informatički referent pri Hrvatskom geološkom institutu;
- 2005. do 2008. godine zaposlen na mjestu voditelj odjeljka I vrste pri Hrvatskom geološkom institutu;
- 2008. do 2011. godine zaposlen na mjestu stručnog suradnika pri Hrvatskom geološkom institutu;
- 2012. godine doktorirao na Rudarsko – geološko – naftnom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, iz znanstvenog područja: tehničkih znanosti, znanstvenog polja: rudarstvo, nafta i geološko inženjerstvo, grana: geološko inženjerstvo, s radom: „Erozija ogolina u flišu središnje Istre“;

- 2011. do 2015. godine zaposlen na mjestu višeg stručnog suradnika pri Hrvatskom geološkom institutu.
- 2015. do 2024. godine zaposlen na mjestu znanstvenog suradnika pri Hrvatskom geološkom institutu;
- 2024. do danas zaposlen na mjestu višeg znanstvenog suradnika pri Hrvatskom geološkom institutu.

Vještine

- Priprema, vođenje i koordinacija EU projekata;
- Organizacija i nadzor terenskih aktivnosti u sklopu različitih geoloških i daljinskih istraživanja;
- Priprema i provođenje geomehaničkih laboratorijskih ispitivanja;
- Korištenje CAD i GIS alata;
- Vrlo dobro znanje engleskog jezika.

Projekti i suradnje

- 2017. – 2019.
Voditelj projekta safEarth (Transnational advanced management of land use risk through landslide susceptibility maps design) – Interreg IPA CBC (HR-BA-ME)
- 2020. – 2023.
Voditelj projekta RESPONSa (Response to landslide and flash flood risk with Early Warning System design) – Interreg IPA CBC (HR-BA-ME)
- 2024. – danas
Voditelj projekta LADY (A cross-border approach to improve landslide risk assessment using LiDAR-based landslide inventory) – Interreg IPA CBC (HR-BA-ME)
- 2024. – danas
Voditelj projekta DONA (Dinamika ogolina Istre: od uzorka do sliva) – Interni istraživački projekt Hrvatskog geološkog instituta

Članstva

- Hrvatsko geološko društvo;
- Hrvatsko geotehničko društvo;
- Međunarodno društvo za mehaniku stijena (International Society for Rock Mechanics)
- Međunarodno društvo za mehaniku tla i geotehničko inženjerstvo (International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering)

Bibliografija

- Crosbi (<https://www.croris.hr/crosbi/searchByContext/2/31381>)

- [Google Scholar](https://scholar.google.com/citations?user=LiuIgX4AAAAJ&hl=hr)
(<https://scholar.google.com/citations?user=LiuIgX4AAAAJ&hl=hr>)

Najznačajniji radovi

- Bostjančić, Iris; Gulam, Vlatko; Pollak, Davor; Frangen, Tihomir - Comparative Analysis of Slope and Relief Energy for Small-Scale Landslide Susceptibility Mapping: Insights from Croatia // Remote sensing, 17 (2025), 2142, 23. doi: 10.3390/rs17132142
- Filipović, Marina; Bostjančić, Iris; Gulam, Vlatko; Markotić, Ivan - A comprehensive dataset of landslide inventory in Pannonian Croatia: Archived and reported data // Data in brief, 61 (2025), 111740-x. doi: 10.1016/j.dib.2025.111740
- Gulam, Vlatko; Pollak, Davor; Bostjančić, Iris; Frangen, Tihomir - Defining the geological units susceptible to landslides in Pannonian Croatia using energy relief index // Bulletin of engineering geology and the environment, 84 (2025), 4; 175, 21. doi: 10.1007/s10064-025-04186-2
- Bostjančić, Iris ; Gulam, Vlatko ; Frangen, Tihomir ; Hećej, Nina - Relation between relief and Badland spatial distribution in the Paleogene Pazin Basin, Croatia // Journal of Maps, 19 (2023), 1; 2163196, 10. doi: 10.1080/17445647.2022.2163196
- Gulam, Vlatko ; Bostjančić, Iris ; Hećej, Nina ; Filipović, Marina ; Filjak, Radovan - Preliminary analysis of a LiDAR-based landslide inventory in the area of Samobor, Croatia // Geologia Croatica, 75 (2022), 1; 51-66. doi: 10.4154/gc.2022.12
- Pollak, Davor ; Gulam, Vlatko ; Novosel, Tomislav ; Avanić, Radovan ; Tomljenović, Bruno ; Hećej, Nina ; Terzić, Josip ; Stipčević, Josip ; Bačić, Mario ; Kurečić, Tomislav et al. - The preliminary inventory of coseismic ground failures related to December 2020 – January 2021 Petrinja earthquake series // Geologia Croatica, 74 (2021), 2; 189-208. doi: 10.4154/gc.2021.08
- Bostjančić, Iris ; Filipović, Marina ; Gulam, Vlatko ; Pollak, Davor - Regional-Scale Landslide Susceptibility Mapping Using Limited LiDAR-Based Landslide Inventories for Sisak-Moslavina County, Croatia // Sustainability, 13 (2021), 4543, 20. doi: 10.3390/su13084543
- Gulam, Vlatko ; Gajski, Dubravko ; Podolszki, Laszlo - Photogrammetric measurement methods of the gully rock wall retreat in Istrian badlands // Catena (Cremlingen), 160 (2018), 298-309. doi: 10.1016/j.catena.2017.09.024
- Pollak, Davor ; Gulam, Vlatko ; Bostjančić, Iris - A visual determination method for uniaxial compressive strength estimation based on Croatian carbonate rock materials // Engineering geology, 231 (2017), 68-80. doi: 10.1016/j.enggeo.2017.09.021
- Gulam, Vlatko ; Pollak, Davor ; Podolszki, Laszlo - The analysis of the flysch badlands inventory in central Istria, Croatia // Geologia Croatica, 67 (2014), 1; 1-15. doi: 10.4154/GC.2014.