

EGRSE



International Journal of Exploration Geophysics, Remote Sensing and Environment



XXXI. 1 CZECH REPUBLIC
2024 (CD-ROM) ISSN 1803-1447

EXPLORATION GEOPHYSICS, REMOTE SENSING AND ENVIRONMENT

Journal "Exploration Geophysics, Remote Sensing and Environment" (EGRSE) publishes original contributions dealing with:

- application of geophysical methods in geology, engineering geology, hydrogeology,
- geofactors of environment and geothermal energy,
- remote sensing and its application in geology, geodesy, GIS and ecology,
- tectonophysics, physics of the interior of the Earth, seismology, seismotectonics and seismic hazard

Editorial board:

Chairman: BRIXOVÁ Bibiana, RNDr. Ing., PhD., Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences, Bratislava, Slovakia

Members: BEDNARIK Martin, Prof. RNDr., PhD., Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences, Bratislava, Slovakia

BLÁHA Pavel, Doc. RNDr., DrSc., GEOTest. a.s., Brno, Czech Republic

DIRNEROVÁ Diana, Ing., PhD., Technical University of Košice, Faculty of Mining, Ecology, Process Control and Geotechnologies, Košice, Slovakia

GAJDOŠ Vojtech, Assoc. Prof. RNDr., PhD., Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences, Bratislava, Slovakia

IDZIAK Adam, Prof. zw. Dr. hab., University of Silesia, Faculty of Earth Sciences, Sosnowiec, Poland

JIRÁNKOVÁ Eva, Assoc. Prof. Ing., Ph.D., Institute of Geonics of the Czech Academy of Sciences, Ostrava, Czech Republic

KALÁB Zdeněk, Prof. RNDr., CSc., Chairman of the Czech Association of Geophysicist, Institute of Geonics of the Czech Academy of Sciences, Ostrava, Czech Republic

YAKYMCHUK Mykola, Prof., Dr., President of All Ukrainian Association of Geoinformatics (AUAG), Kyiv, Ukraine

TÁBOŘÍK Petr, RNDr., Ph.D., Charles University, Faculty of Sciences, Prague, Czech Republic

All correspondence to Journal EGRSE: egrse_editorial@caag.cz

EGRSE is the official journal of CAAG - Czech Association of Geophysicists, issued twice a year. CAAG is associated with EAGE – European Association of Geoscientists & Engineers (since 1997).

Issued price 250 Czech Crowns, exclusive of postage. Journal is distributed by editors.

Advertising: Advertisements are accepted. Information on prices can be received from the editors.

COVER: Monitorovaný objekt Sky Bridge a měřicí jednotka připojená ke snímačům. Authors: Obluk P., Tkáč J.: VYUŽITÍ MĚŘICÍHO SYSTÉMU DYNAMAG PRO MONITOROVÁNÍ MECHANICKÉHO NAPĚTÍ VE VISUTÉ LÁVCE

© ČAAG - PRAHA, Czech Republic; IČO: 60460253

Acknowledgements

EGRSE thanks the following contributor for its financial support:

- Council of Scientific Societies of the Czech Republic

Editorial Board

All contributions have been reviewed

CONTENT - OBSAH

Jirků J., Špaček K., Beneš V.

Geofyzikální průzkum v prostředí městské zástavby (bývalá jatka v Ostravě)
Geophysical Survey of Urban Area (Former Slaughterhouse in the City of Ostrava)

DOI: 10.26345/EGRSE-001-24-101

To resolve it click here: https://www.caag.cz/egrse/2024-01/01_jirku.pdf

To view its associated metadata click here: <https://www.medra.org/servlet/view?lang=en&doi=10.26345/EGRSE-001-24-101>

1

Bláha P.

Rozbor možností povrchové geofyziky pro podzemní stavitelství
Analysis of the Possibilities of Surface Geophysics for Underground Construction

DOI: 10.26345/EGRSE-011-24-102

To resolve it click here: https://www.caag.cz/egrse/2024-01/02_blaha.pdf

To view its associated metadata click here: <https://www.medra.org/servlet/view?lang=en&doi=10.26345/EGRSE-011-24-102>

11

Kaláb Z.

Rezonanční kmitání ve stavebním objektu: Příklad experimentálního měření RESONANT
Resonant Oscillation in a Building Object: Example of Experimental Measurement

DOI: 10.26345/EGRSE-035-24-103

To resolve it click here: https://www.caag.cz/egrse/2024-01/03_kalab.pdf

To view its associated metadata click here: <https://www.medra.org/servlet/view?lang=en&doi=10.26345/EGRSE-035-24-103>

35

Obluk P., Tkáč J.

Využití měřicího systému Dynamag pro monitorování mechanického napětí ve visuté lávce
Use of the Dynamag Measurement System for Monitoring the Mechanical Stress in the Pedestrian Bridge

DOI: 10.26345/EGRSE-043-24-104

To resolve it click here: https://www.caag.cz/egrse/2024-01/04_obluk.pdf

To view its associated metadata click here: <https://www.medra.org/servlet/view?lang=en&doi=10.26345/EGRSE-043-24-104>

43

Lahučká J., Putiška R., Bednarik M., Brixová B.

SRT a ERT pri riešení problému deformácií svahu, prípadová štúdia Kraľovany (Slovensko)
Srt and Ert in Solving the Problem of Slope Deformations, Case Study Kraľovany (Slovakia)

DOI: 10.26345/EGRSE-050-24-105

To resolve it click here: https://www.caag.cz/egrse/2024-01/05_lahucka.pdf

To view its associated metadata click here: <https://www.medra.org/servlet/view?lang=en&doi=10.26345/EGRSE-050-24-105>

50

Instructions for authors



ETNA 2024



Slovenská gravimetrická expedícia ETNA 2024

Začiatkom júla 2024 vychrlila Etna dve 1 km vysoké lávové fontány (paroxyzmy), ktoré spojili krátery Bocca Nuova a Voragine do jedného a vytvorili komplex centrálného krátera. Ten sa stal aktuálne najvyšším vrcholom Etny s výškou 3369 m.n.m.

Za účelom štúdia stavby vrcholových kráterov a ich prírodných komínov pomocou gravimetrických metód a 3D štruktúrneho hustotného modelovania dopíňal v dňoch 11. - 15. júla 2024 riešiteľský kolektív projektu ETNAGRAV z Ústavu vied o Zemi SAV, v.v.i. (Peter Vajda, Pavol Zahorec a Jaroslava Pánisová) s kolegom z Katedry globálnej geodézie a geoinformatiky STU v Bratislave (Juraj Papčo) a kolegami z INGV-OE (pod vedením Filippa Greca) gravimetrické dáta v JV sektore vrcholovej časti sopky. Gravitačné dáta v SZ sektore boli zmerané už v roku 2021, ale JV sektor bol vtedy nedostupný kvôli erupciám. Tento rok sa merania zrealizovať podarilo, hoci sopka nespala a s expedíciou sa večer 15. júla rozlúčila 1km vysokou 7 hodinovou paroxyzmou, ktorá pokryla okolité dediny a mestečká popolom.

Bližšie informácie o priebehu meraní sú uvedené na webových stránkach Slovenskej akadémie vied (https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=12097)

*Text a foto: Peter Vajda + tím (Ústav vied o Zemi SAV, v.v.i. a INGV Catania)
Paroxyzma z Centrálného krátera Etny v noci 15–16 júla.*