

## SIMPOZIJ O INŽENJERSKOJ GEODEZIJI – SIG2024

- Međunarodna konferencija -

### KONAČAN PROGRAM SIMPOZIJA

Hrvatsko geodetsko društvo – HGD (FIG član) u suradnji sa Sveučilištem u Zagrebu – Geodetskim fakultetom (FIG akademski član) te pod pokroviteljstvom Međunarodne udruge geodeta – FIG komisije 6 za Inženjersku geodeziju organizira Međunarodnu konferenciju – Simpozij o inženjerskoj geodeziji (SIG2024): „Definicija, temeljne kompetencije i jedinstvene značajke Inženjerske geodezije“. Za mjesto održavanja odabran je glavni grad Hrvatske, Zagreb. Simpozij će se održati od 12. do 14. rujna 2024. godine u kongresnoj dvorani hotela Antunović Zagreb, Zagrebačka avenija 100a, 10000 Zagreb.

Smještaj sudionika je također moguće rezervirati u hotelu Antunović. Sudionici Simpozija koji se prijave za sudjelovanje na SIG2024 i uplate kotizaciju za sudjelovanje te trebaju smještaj, dobit će od organizatora SIG2024 Hrvatskoga geodetskog društva kod za rezervaciju u hotelu Antunović te se s tim kodom trebaju javiti na: rezervacije@antunovic.hr. Na taj način sudionici koji žele rezervirati smještaj dobivaju povlaštenu cijenu smještaja u hotelu Antunović za vrijeme trajanja SIG2024. Sudionici sami rade rezervaciju smještaja i sami plaćaju smještaj u hotelu Antunović.

Simpozij je uvršten u godišnji program stručnog usavršavanja Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije za 2024. (<https://www.hkoig.hr/>). Temeljem prijavljenih sažetaka koje je znanstveno-stručni odbor pregledao i prihvatio izrađen je program simpozija, na kojem će biti prezentiran sveukupno 31 rad kroz 8 tehničkih sesija. Uz navedene radove i sesije još će biti prezentirana dodatna 3 rada kao pozvana predavanja, koje će prezentirati tzv. glavni govornici ili uvodničari (engl. Keynote speaker) na glavne teme simpozija. Pozvani predavači će biti eminentni geodetski eksperti iz područja inženjerske geodezije, kako iz Hrvatske tako i iz svijeta. U nastavku pogledajte program simpozija SIG2024 sa svim bitnim detaljima i informacijama.



Iznosi kotizacija za sudjelovanje na simpoziju i registracija su objavljeni i otvoreni na web stranicama SIG2024: <https://sig2024.hgd1952.hr/>. Ponuđeno je više opcija sudjelovanja i registracija; poput rane i normalne kotizacije, kotizacija po povlaštenoj cijeni za članove Hrvatskoga geodetskog društva, odnosno članove županijskih geodetskih udruga, posebne kotizacija za studente i konačno kotizacije za online sudjelovanje. Svi detalji što pojedine kotizacije i registracija uključuju, objavljeni su na web stranicama simpozija.

Program simpozija SIG2024 po svim sesijama i događanjima nalazi se u priloženoj tablici, a detaljno razrađen program po svim tehničkim sesijama u nastavku.

	11.09.2024.	12.09.2024.	13.09.2024.	14.09.2024.
08.00-09.00		Prijava i registracija	Prijava i registracija	
09.00-09.30		<b>Otvorenje SIG2024</b>		
09.30-10.30		Pozvano predavanje 1	Tehnička sesija br. 5	
10.30-11.00		<i>Pauza za kavu</i>	<i>Pauza za kavu</i>	
11.00-12.30		Tehnička sesija br. 1	Tehnička sesija br. 6	<i>Razgledavanje povijesnog dijela grada Zagreba.</i>
12.30-14.00		<i>Pauza za ručak</i>	<i>Pauza za ručak</i>	
14.00-15.30		Tehnička sesija br. 2	Tehnička sesija br. 7	
15.30-16.00		<i>Pauza za kavu</i>	<i>Pauza za kavu</i>	
16.00-17.30		Tehnička sesija br. 3	Tehnička sesija br. 8	
17.30-17.45	Dolazak i prijava	<i>Pauza</i>	<i>Pauza</i>	
17.45-18.30	Registracija	Tehnička sesija br. 4	Pozvano predavanje 3	
18.30-19.15		Pozvano predavanje 2	<b>Zatvaranje SIG2024</b>	
19.00-21.00	Koktel dobrodošlice			
20.00-23.00		<b>Svečana večera</b>		

Detaljan program tehničkih sesija, sa svim autorima i presenterima (presenteri su podcrtani) nalazi se u nastavku.

### Četvrtak, 12. rujna 2024.

Pozvano predavanje 1 (45 min):

- Heiner Kuhlmann: *Engineering Geodesy – Definition, Core Competencies and Unique Features*

Tehnička sesija br. 1 (90 min):

- Adis Hamzić, Nedim Kulo, Muamer Đidelića, Jusuf Topoljak, Admir Mulahusić: *Object Inclination Assessment Using TLS and PCA: A Case Study on the Bjelave Mosque Minaret*
- Tomislav Medic, Nianfang Shi, Nicholas Meyer, Andreas Wieser: *Geomonitoring Using Long-Range TLS in Swiss Alps*
- Ela Kljucaric, Mate Botica, Lovro Klaric, Vanja Miljkovic: *Application of terrestrial laser scanner for bridge inspection and reconstruction purposes*

4. Maria Kowalska, Janina Zaczek-Peplinska: *Selected aspects of the use of point cloud expansions on planes in the analysis of deformations of cylindrical surfaces*
5. Richard Honti, Ján Erdélyi, Tomas Funtik, Peter Kyrinovic: *Analyzing Different Techniques for 3D Capture of Geometric Information of Building Structures*

Tehnička sesija br. 2 (90 min):

1. Tomas Funtik, Ján Erdélyi, Richard Honti: *BIM-based Construction Progress Monitoring System*
2. Ján Erdélyi, Richard Honti, Aset Madiev, Tomas Funtik, Alojz Kopacik: *Checking the Geometry of Building Structures Using Building Information Models and Point Clouds*
3. Matej Varga, Yamini Patankar, Nando Grossenbacher, Merlin Alfredsson, Anjo Weichbrodt, Robert J. Flatt, Andreas Wieser: *A 3D model with extended reality of Lausanne Cathedral*
4. Damjan Doler, Nikolaj Šarlah: *Informacijski sustav prostornog uređenja*

Tehnička sesija br. 3 (90 min):

1. Rinaldo Paar, Ante Marendic, Petra Krnjak, Ana Kosor, Ivan Jakopec, Petar Jelić: *Monitoring i određivanje pomaka i deformacija glavnoga raspona Mosta Pelješac probnim ispitivanjem*
2. Boštjan Kovačič, Damjan Želodec, Damjan Doler: *Praćenje deformacija aerodromskih staza neinvazivnim metodama*
3. Damjan Želodec, Damjan Doler, Boštjan Kovačič: *Applicability of geodetic and other methods in the detection of deformations in airport infrastructure – example maribor edvard rusjan airport*
4. Antonio Tupek, Mladen Zrinjski, Đuro Barković, Krunoslav Špoljar: *Dual-frequency GPS Receiver Antenna PCC Estimation and Validation at the Faculty of Geodesy in Croatia*

Tehnička sesija br. 4 (45 min):

1. Sergej Baričević, Đuro Barković, Mladen Zrinjski, Marko Papić: *Određivanje vertikalnosti vjetroturbine u VE Mesihovina, Bosna i Hercegovina*
2. Matej Varga, Benjamin Weyer, Julia Koch, Benedikt Soja, Andreas Wieser: *CERN FCC geodesy project: status and results until 2023*

Pozvano predavanje 2 (45 min):

1. Igor Grgac: *Locata: Terrestrial time synchronized radio positioning system as a complementary to GNSS for positioning, navigation and timing*

## **Petak, 13. rujna 2024.**

Tehnička sesija br. 5 (90 min):

1. Ana Kosor, Petra Krnjak, Rinaldo Paar, Ante Marendić, Milenko Kundid, Matija Mirtl: *Praćenje pomaka i deformacija u tunelogradnji primjenom totalnih stanica*
2. Janina Zaczek-Peplinska, Maria Kowalska, Lech Saloni: *Selected aspects of processing and visualization of measurement data in the IMSGeo system*
3. Ivan Jakopec, Ante Marendić, Rinaldo Paar, Igor Grgac, Petra Krnjak, Ana Kosor, Josip Pušić: *Comparative Analysis of Various Approaches for Landslide Displacement Detection Using UAS Photogrammetry*

4. Matija Mirtl, Milenko Kundid: *Moderne baze podataka, Red line metro, Tel Aviv, Izrael*

Tehnička sesija br. 6 (90 min):

1. Zlatko Srbinoski, Zlatko Bogdanovski, Filip Kasapovski, Tome Gegovski, Filip Petrovski: *Determination of the deformations of the Antonini column model in laboratory conditions*
2. Sanja Tucikešić, Miroslav Vujasinović, Tanja Đukanović, Branko Božić: *Optimization of the basic geodetic network, microgrid and leveling in the highway construction process: case study Banja Luka – Prijedor*
3. Branko Božić, Milutin Pejović, Vladan Bošković: *Analiza horizontalnih pomeranja brane primenom konvencionalnih i robusnih metoda*
4. Mladen Pandža, Tomislav Bašić, Rinaldo Paar: *Točnost geodetske mreže preduvjet za uspjeh velikih infrastrukturnih projekata*

Tehnička sesija br. 7 (90 min):

1. Sebastijan Sekulić, Nikica Spudić: *Pozicioniranje u podvodnom okruženju – metode i izazovi*
2. Lana Ivković, Hrvoje Tomic, Rinaldo Paar, Ante Marendić, Sinisa Mastelic-Ivić: *Exploring the Feasibility of Low-Cost Photogrammetry for Underwater Engineering Tasks*
3. Nikola Kranjčić, Danko Markovinović, Vlado Cetl, Olga Bjelotomić Oršulić: *Underground infrastructure – status, mapping, problems*
4. Nikola Vučić: *3D katastar u službi navigacije u zatvorenim prostorima*

Tehnička sesija br. 8 (90 min):

1. Hrvoje Tomić, Rinaldo Paar, Gabrijel Ondrašek: *Surveying the inaccessible: Estimating the Volume of Zagreb's Wastewater Sewage Sludge using low-cost UAV LiDAR System*
2. Gabrijel Ondrasek, Jelena Horvatinec, Hrvoje Tomić, Rinaldo Paar: *Estimation of Sewage Sludge Stockpile at a Wastewater Treatment Plant Combining UAV LiDAR & Physical Survey*
3. Josip Križanović, Vinko Stančić, Miodrag Roić: *The Quality of a Mobile Phone Laser Scanner for Creating 3D Models of Buildings*
4. Federica Pederzani, Teru Katono, Vedran Solarić: *Combining point clouds from mobile SLAM scanner with photogrammetry techniques*

Pozvano predavanje br. 3 (45 min):

1. Dragan Furić: *Uloga geodetskog stručnjaka u niskogradnji u kontekstu tehnološkog razvoja i njegove odgovornosti za sve provedene geodetske zadatke*

Važni datumi za SIG2024:

- 21. kolovoza 2024.                      Konačni rok za ranu registraciju
- 4. rujna 2024.                              Konačni rok za kasnu registraciju
- 12. rujna 2024.                              Početak konferencije

Veselimo se vašem dolasku na naš tradicionalni međunarodni Simpozij o inženjerskoj geodeziji – SIG2024.

*Rinaldo Paar, predsjednik HGD-a*