

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 Hrvatskog 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 prezentirano sveukupno 29 radova 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 bit će 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 Hrvatskog geodetskog društva, odnosno članove županijskih geodetskih udruga, posebne kotizacije za studente i konačno kotizacije za online sudjelovanje. Svi detalji što pojedine kotizacije i registracije uključuju, objavljeni su na web stranicama simpozija.

Program simpozija SIG2024 po svim sesijama i događanjima nalazi se u tablici dolje, a detaljno razrađen program po svim tehničkim sesijama još niže dolje.

	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		Otvorenje SIG2024	Tehnička sesija br. 5	
09.30-10.30		Pozvano predavanje 1		
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	Dolazak i prijava Registracija	Tehnička sesija br. 3	Tehnička sesija br. 8 Pozvano predavanje 3	
17.30-17.45		<i>Pauza</i>	Zatvaranje SIG2024	
17.45-18.30		Tehnička sesija br. 4		
18.30-19.15		Pozvano predavanje 2		
19.00-21.00		Koktel dobrodošlice		
20.00-23.00		Svečana večera		

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

ČETVRTAK, 12. rujna 2024.

Pozvano predavanje 1, 09.30-10.30:

1. Heiner Kuhlmann: **Engineering Geodesy – Definition, Core Competencies and Unique Features illustrated with two examples from infrastructure monitoring and crop production**

Tehnička sesija br. 1, 11.00-12.30: TLS – Terrestrial Laser Scanners

Voditelj: Hrvoje Tomić

Zamjenik: Josip Križanović

1. Tomislav Medić, Nianfang Shi, Nicholas Meyer, Andreas Wieser: **Geomonitoring Using Long-Range TLS in Swiss Alps**
2. Ela Ključarić, Mate Botica, Lovro Klarić, Vanja Miljković: **The implementation of terrestrial laser scanning for bridge inspection and reconstruction purposes**
3. Maria Elżbieta Kowalska, Janina Zaczek-Peplinska: **Selected aspects of the use of point cloud expansions on planes in the analysis of deformations of cylindrical surfaces**
4. Richard Honti, Ján Erdélyi, Tomáš Funtík, Peter Kyrinovič: **Analysing Different Techniques for 3D Capture of Geometric Information of Building Structures**

Tehnička sesija br. 2, 14.00-15.30: BIM & 3D Models of Buildings

Voditelj: Miodrag Roić

Zamjenik: Doris Pivac

1. Tomáš Funtík, Ján Erdélyi, Richard Honti: **BIM-based Construction Progress Monitoring System**
2. Ján Erdélyi, Richard Honti, Aset Madiev, Tomáš Funtík, Alojz Kopáček: **Checking the Geometry of Building Structures Using Building Information Models and Point Cloud**
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. Josip Križanović, Vinko Stančić, Miodrag Roić: **The Quality of a Mobile Phone Laser Scanner for Creating 3D Models of Buildings**

Tehnička sesija br. 3, 16.00-17.30: Deformation Measurements

Voditelj: Ján Erdélyi

Zamjenik: Loris Redovniković

1. Rinaldo Paar, Ante Marendić, Petra Krnjak, Ana Kosor, Ivan Jakopec, Petar Jelić: **Monitoring i određivanje pomaka i deformacija glavnog raspona Pelješkog mosta probnim ispitivanjem**
2. Boštjan Kovačič, Damjan Želodec, Damjan Doler: **Praćenje deformacija aerodromskih staza neinvazivnim metodama**
3. Damjan Želodec, Damjan Doler, Boštjan Kovačič: **Primjenjivost geodetskih i drugih metoda u detekciji deformacija u zračnoj infrastrukturi – primjer Zračne luke Edvard Rusjan Maribor**
4. Zlatko Srbinoski, Zlatko Bogdanovski, Filip Kasapovski, Tome Gegovski, Filip Petrovski: **Determination of the deformations of the Antonini column model in laboratory conditions**

Tehnička sesija br. 4, 17.45-18.30: Geoinformation infrastructure

Voditelj: Ante Marendić

Zamjenik: Vlado Ceti

1. Damjan Doler, Nikolaj Šarlah: **Informacijski sustav prostornog uređenja**
2. Matija Mirtl, Milenko Kundid: **Moderne baze podataka za monitoring, Red line metro, Tel Aviv, Izrael**

Pozvano predavanje 2, 18.30-19.15 (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, 09.00-10.30: **UAV, Lidar & Photogrammetry**

Voditelj: Rinaldo Paar

Zamjenik: Sanja Tucikešić

1. Hrvoje Tomić, Rinaldo Paar, Gabrijel Ondrašek: **Izmjera nedostupnog terena: Određivanje volumena mulja Zagrebačkih otpadnih voda korištenjem low cost UAV LiDAR sustava**
2. Gabrijel Ondrašek, Jelena Horvatinec, Benjamin Atlija, Nada Maurović, Hrvoje Tomić, Rinaldo Paar: **Estimation of Sewage Sludge Stockpile at a Wastewater Treatment Plant Combining UAV LiDAR & Physical Survey**
3. Ivan Jakopec, Ante Marendić, Rinaldo Paar, Igor Grgac, Petra Krnjak, Ana Kosor, Josip Pušić: **Analiza različitih pristupa određivanja pomaka klizišta primjenom fotogrametrijske UAS izmjere**
4. Federica Pederzani, Teru Katono, Vedran Solarić: **Combining point clouds from mobile SLAM scanner with photogrammetry techniques in landslide survey**

Tehnička sesija br. 6, 11.00-12.30: **Geodetic Networks, Data Quality Control & Calibration**

Voditelj: Siniša Mastelić-Ivić

Zamjenik: Boštjan Kovačić

1. Antonio Tupek, Mladen Zrinjski, Đuro Barković, Krunoslav Špoljar: **Dual-Frequency GPS Receiver Antenna PCC Estimation and Validation at the Faculty of Geodesy in Croatia**
2. Sanja Tucikešić, Miroslav Vujasinović, Tanja Đukanović, Branko Božić, Mileva Samardžić Petrović: **The highway control geodetic network optimization – Banja Luka/Prijedor case study**

3. Vladan Bošković, Branko Božić, Milutin Pejović, Ratko Nikolić: **Analiza horizontalnih pomaka brane primjenom konvencionalnih i robusnih metoda**
4. Mladen Pandža, Tomislav Bašić, Rinaldo Paar: **Točnost geodetske mreže preduvjet za uspjeh velikih infrastrukturnih projekata**

Tehnička sesija br. 7, 14.00-15.30: Indoor and Underwater Navigation

Voditelj: Mladen Zrinjski

Zamjenik: Zlatko Srbinoski

1. Sebastijan Sekulić, Nikica Spudić: **Pozicioniranje u podvodnom okruženju – metode i izazovi**
2. Lana Ivković, Hrvoje Tomić, Rinaldo Paar, Ante Marendić, Siniša Mastelić-Ivić: **Exploring the Feasibility of Low-Cost Photogrammetry for Underwater Engineering Tasks**
3. Nikola Kranjčić, Danko Markovinović, Vlado Cetl, Olga Bjelotomić Oršulić: **Underground infrastructure data acquisition using electromagnetic locator device**
4. Nikola Vučić: **3D katastar u službi navigacije u zatvorenim prostorima**

Tehnička sesija br. 8, 16.00-16.45: Engineering Geodesy in Construction

Voditelj: Branko Božić

Zamjenik: Antonio Tupek

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 br. 3, 16.45-17.30:

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

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

Hrvatsko geodetsko društvo

