
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU – GEODETSKI FAKULTET

Godišnjak
2023–2024



Zagreb, rujan 2024.

Naslov:

Godišnjak Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2023–2024

Izdavač:

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Za izdavača:

prof. dr. sc. Mladen Zrinjski, dekan

Urednik:

izv. prof. dr. sc. Mateo Gašparović

Glavni suradnici:

prof. emer. dr. sc. Miljenko Lapaine

prof. emer. dr. sc. Zdravko Kapović

prof. dr. sc. Nevio Rožić

prof. dr. sc. Stanislav Frangeš

prof. dr. sc. Miodrag Roić

prof. dr. sc. Siniša Mastelić-Ivić

prof. dr. sc. Željko Bačić

prof. dr. sc. Đuro Barković

prof. dr. sc. Mladen Zrinjski

prof. dr. sc. Robert Župan

izv. prof. dr. sc. Dubravko Gajski

izv. prof. dr. sc. Mateo Gašparović

izv. prof. dr. sc. Ivan Razumović

doc. dr. sc. Loris Redovniković

doc. dr. sc. Iva Kodrnja

dr. sc. Roman Brajša

dr. sc. Mateja Dumbović

dr. sc. Sergej Baričević

dr. sc. Zvonimir Nevistić

dr. sc. Antonio Tupek

Krunoslav Špoljar, mag. ing. geod. et geoinf.

Ivan Ljubičić, mag. ing. geod. et geoinf.

Luka Družević, mag. ing. geod. et geoinf.

Jurica Jagetić, mag. ing. geod. et geoinf.

Snježana Kovačić Mišković

Josipa Humski

Tehnički urednik:

dr. sc. tech. Sergej Baričević

Dizajn korica:

Sven Gjurček

Naklada:

120 primjeraka

Tisak:

TEAM print, Zagreb

SADRŽAJ

Uvodna riječ dekana	5
1. Opći podaci o Fakultetu.....	7
2. Djelatnici i događaji na Fakultetu	9
2.1. Znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna i suradnička zvanja	9
2.2. Djelatnici administracije (Zajedničke službe)	12
2.3. Otišli s fakulteta	12
2.4. In memoriam mr. sc. Ivan Fanton (1936. – 2023.).....	14
2.5. In memoriam prof. dr. sc. Zlatko Lasić (1948. – 2024.)	16
2.6. Objavljena knjiga „Geodezija i geokinetika“	18
2.7. Objavljena knjiga „Stellar Rotation“	20
2.8. Projekt kontrole kvalitete topografskih karata	21
2.9. Sudjelovanje Geodetskog fakulteta na 28. smotri Sveučilišta u Zagrebu	24
2.10. Festival znanosti 2024	24
2.11. Otvoreni dani Opservatorija Hvar u okviru Festivala znanosti	26
2.12. Znanstveni utorak Opservatorija Hvar.....	27
2.13. Stručni skup „Kartografija i Internet“	28
2.14. Po prvi put održana međunarodna konferencija International Conference of Environmental Remote Sensing and GIS (ICERS)	32
2.15. Mobilnost djelatnika fakulteta u Indoneziji	37
3. Sveučilišni prijediplomski i diplomski studij geodezije i geoinformatike	39
3.1. Nastavni plan prijediplomskog studija za ak. god. 2023./2024.....	40
3.2. Završili sveučilišni prijediplomski studij	43
3.3. Nastavni plan diplomskog studija za ak. god. 2023./2024.	44
3.4. Diplomirali u razdoblju od 1. listopada 2023. do 30. rujna 2024.	48
3.5. Dobitnici Dekanove nagrade - za akademsku godinu 2023./2024.	54
3.6. Dobitnici Nagrade Fakulteta.....	54
3.7. Nastava iz kolegija Stručni projekt na Geodetskom fakultetu u akademskoj godini 2023./2024.....	55
4. Poslijediplomski studij	59
4.1. Izvođenje nastave na doktorskom studiju.....	59
4.2. Obranjeni doktorski radovi.....	59
4.3. 7. Međunarodni doktorski seminar IDS3Geo 2024	61
4.4. Unaprjeđenje kvalitete dokorskog studija	63
4.5. Izvođenje nastave na sveučilišnom poslijediplomskom specijalističkom studiju.....	64
5. Znanstveno istraživački projekti	65
5.1. Horizon 2020 i EU projekti – strukturni, kohezijski i regionalni razvoj	65
5.1.1. Projekti na kojima je Geodetski fakultet partner.....	65
5.2. Znanstveni projekti ugovoreni s Hrvatskom zakladom za znanost	65
5.2.1. Projekti kojih je nositelj Geodetski fakultet	65
5.3. Ostali znanstveno-istraživački projekti	65
5.3.1. Međunarodni projekti kojih je nositelj Geodetski fakultet	65
5.3.2. Međunarodni projekti na kojima je Geodetski fakultet partner.....	66
5.3.3. Kratkoročni znanstveno-istraživački projekti Sveučilišta u Zagrebu	66

6. Međunarodna suradnja.....	69
6.1. Program ERASMUS+ u akademskoj godini 2023./24.....	69
7. Objavljeni radovi djelatnika.....	71
7.1. Autorske knjige.....	71
7.1.1. Znanstvena monografija.....	71
7.1.2. Priručnik.....	71
7.2. Uredničke knjige.....	72
7.2.1. Zbornik radova s konferencije.....	72
7.2.2. Zbornik sažetala s konferencije.....	72
7.3. Prilog u knjizi.....	72
7.3.1. Izvorni znanstveni rad.....	72
7.4. Prilog u časopisu.....	72
7.4.1. Data paper.....	72
7.4.2. Izvorni znanstveni rad.....	72
7.4.3. Ostalo.....	75
7.4.4. Popularni rad.....	76
7.4.5. Pregledni rad (znanstveni).....	77
7.4.6. Prethodno priopćenje.....	77
7.4.7. Prikaz, osvrt, kritika.....	77
7.4.8. Stručni rad.....	79
7.4.9. Uvodnik.....	79
7.5. Prilog sa skupa (u zborniku).....	80
7.5.1. Izvorni znanstveni rad.....	80
7.5.2. Pregledni rad (stručni).....	82
7.5.3. Pregledni rad (znanstveni).....	82
7.5.4. Prošireni sažetak izlaganja sa skupa.....	82
7.5.5. Sažetak izlaganja sa skupa.....	82
7.5.6. Stručni rad.....	83
7.6. Prilog sa skupa (u časopisu).....	84
7.6.1. Izvorni znanstveni rad.....	84
7.7. Prilog sa skupa (neobjavljen).....	84
7.7.1. Neobjavljeni prilog sa skupa.....	84
7.8. Druge vrste radova.....	85
7.8.1. Ostalo.....	85
7.8.2. Popularni rad.....	85
7.8.3. Rukopis.....	85
7.9. Doktorske disertacije.....	85
8. Financije i poslovanje.....	87
9. Studentski zbor Geodetskog fakulteta.....	89
9.1. Novosti.....	89
9.2. GEOF domaćin 38. IGSM-a: Predstavljanje na 36. Internacionalnom susretu studenata geodezije u Sofiji.....	90
9.3. Uspješno sudjelovanje na 11. Regionalnom susretu studenata geodezije (RGSM) u Banja Luci.....	91

Uvodna riječ dekana

Poštovani čitatelji,

akademska godina 2023./2024. bila je za Geodetski fakultet izazovna, ali ujedno i uspješna u području nastavne, znanstvene i stručne djelatnosti.

Geodetski fakultet ima privremenu adresu u Savskoj cesti 144A u Zagrebu, a nastava se odvijala u Privremenom nastavnom centru Arhitektonskog fakulteta, Građevinskog fakulteta, Geodetskog fakulteta i Fakulteta strojarstva i brodogradnje, na adresi Ulica Grada Gospića 1A u Zagrebu.

U akademskoj godini 2023./2024. na sveučilišnom prijediplomskom studiju Geodezije i geoinformatike studira 399 studenata. Završni ispit položilo je 59 pristupnika čime su završili prvu razinu visokoškolskog obrazovanja. Na sveučilišnom diplomskom studiju Geodezije i geoinformatike u tekućoj akademskoj godini studira 195 studenata, a diplomiralo je 68 pristupnika.

Studenti Geodetskog fakulteta tradicionalno sudjeluju na Smotri Sveučilišta u Zagrebu s uvijek prepoznatljivim aktivnostima i obilježjima.

U okviru programa mobilnosti Erasmus+ Sveučilišta u Zagrebu studenti Geodetskog fakulteta sudjeluju u odlaznoj mobilnosti na sveučilišta s kojima Fakultet ima sklopljene ugovore, a u dolaznoj mobilnosti Geodetski fakultet domaćin je studentima s inozemnih sveučilišta.

Geodetski fakultet potiče svoje studente da sudjeluju u izvannastavnim aktivnostima. Tako je Studentski zbor Geodetskog fakulteta organizirao sudjelovanje naših studenata na IGSM-u u Sofiji, RGSM-u u Banja Luci, STEM Gamesu u Umagu te na utrci Wings for Life u Zadru. Na RGSM-u su studenti Geodetskog fakulteta osvojili drugo mjesto na kvizu znanja, a iz Sofije su donijeli domaćinstvo IGSM-a 2026 našem Fakultetu.

Studenti Geodetskog fakulteta zapošljavaju se preko student-servisa na završnim godinama studija, a u okviru Centra za razvoj karijera pronalaze svoja prva zaposlenja nakon stjecanja diplome. Geodetski fakultet ponosan je na svoj AMCA-Geof, jer bivši studenti Fakulteta danas rade na svim kontinentima. Mogućnost zapošljavanja bivših studenata u Hrvatskoj je u geodetskim i geoinformatičkim tvrtkama, ali i u različitim interdisciplinarnim područjima.

Geodetski fakultet izdavač je sveučilišnog priručnika Geodezija i geokinetika, a zaposlenik Fakulteta koautor je znanstvene knjige Stellar Rotation.

Na doktorskom studiju Geodezije i geoinformatike studira 58 studenata, a u tekućoj akademskoj godini obranjena su četiri doktorska rada. U lipnju 2024. održan je 7. međunarodni doktorski seminar IDS3Geo 2024, a u srpnju je održana treća radionica za nastavnike, koja ih kvalificira za mentore na doktorskom studiju. Na sveučilišnom specijalističkom studiju Geodezije i geoinformatike obranjen je jedan završni rad.

Zaposlenik Geodetskog fakulteta dobitnik je nagrade CLGE Young Surveyors' Contest 2024 u kategoriji doktorskih radova.

U okviru programa mobilnosti Erasmus+ Sveučilišta u Zagrebu redovito se odvijaju odlazne mobilnosti nastavnika i suradnika Geodetskog fakulteta, ali i dolazne mobilnosti uvaženih kolega s partnerskih institucija na Geodetski fakultet.

Geodetski fakultet nositelj je ili partner 11 kompetitivnih znanstveno-istraživačkih projekata koji se financiraju od međunarodnih institucija, a nositelj je triju znanstvenih projekata, koje

financira Hrvatska zaklada za znanost. Sveučilište u Zagrebu kroz program kratkoročne financijske potpore istraživanju financira 13 znanstveno-istraživačkih projekata na Geodetskom fakultetu.

Geodetski fakultet tradicionalno je organizator ili suorganizator međunarodnih i domaćih konferencija: International Conference of Environmental Remote Sensing and GIS (ICERS), Simpozij o inženjerskoj geodeziji SIG 2024, 20th International Conference Geoinformation and Cartography, Kartografija i Internet.

Visokostručnu djelatnost Geodetski fakultet obavlja za potrebe domaćih javnih i državnih institucija, privatnih tvrtki, ali i međunarodnih naručitelja.

Geodetski fakultet ima dobru suradnju sa svim sastavnicama geodetske struke, pri čemu se posebno izdvaja suradnja s Državnom geodetskom upravom.

U prvu godinu sveučilišnoga prijediplomskog studija Geodezije i geoinformatike u akademsku godinu 2024./2025. upisano je 115 studenata te je time popunjena upisna kvota. Na sveučilišnom diplomskom studiju Geodezije i geoinformatike u akademskoj godini 2024./2025. upisna kvota bila je 90 i također su popunjena sva mjesta.

Povodom obilježavanja Dana Geodetskog fakulteta studentima će biti dodijeljene Nagrada Fakulteta i Nagrada dekana, a zaposlenicima nagrade u šest kategorija.

Poštovani čitatelji, imena nisu navedena kako biste ih potražili na stranicama koje slijede, kao i detaljnije pročitali o aktivnostima i zanimljivostima na Geodetskom fakultetu u akademskoj godini 2023./2024.

Pogled u budućnost zaposlenika i studenata Geodetskog fakulteta usmjeren je prema Kačićevoj 26, sa željom da zgrada bude obnovljena u planiranom roku kako bi nastava u ljetnom semestru akademske godine 2024./2025. započela u našoj matičnoj zgradi.

U Zagrebu, 23. rujna 2024.

Dekan
Prof. dr. sc. Mladen Zrinjski

1. Opći podaci o Fakultetu



Adresa:	Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet Kačićeva 26, 10000 Zagreb
Privremena adresa:	Savska 144a, 10000 Zagreb
Telefon:	(01) 4639 222
Faks:	(01) 4828 081
Internet:	http://www.geof.unizg.hr
WGS84:	$\phi=45048'31.7''$, $\lambda=15057'49.0''$
HTRS96/TM:	E=458 300 m, N=5 074 470 m

DEKAN FAKULTETA

prof. dr. sc. Mladen Zrinjski

PRODEKANI FAKULTETA

izv. prof. dr. sc. Mateo Gašparović, prodekan za nastavu i studente

izv. prof. dr. sc. Ivan Razumović, prodekan za znanstveni rad i međunarodnu suradnju

prof. dr. sc. Robert Župan, prodekan za financije i poslovanje

PREDSTOJNICI ZAVODA

Z1	Zavod za geomatiku	prof. dr. sc. Damir Medak
Z2	Zavod za kartografiju i fotogrametriju	izv. prof. dr. sc. Vesna Poslončec-Petrić
Z3	Zavod za primijenjenu geodeziju	doc. dr. sc. Loris Redovniković
Z4	Opservatorij Hvar	dr. sc. Domagoj Ruždjak

PROČELNICI KATEDRI

K1	Katedra za državnu izmjeru	izv. prof. dr. sc. Marko Pavasović
K2	Katedra za fotogrametriju i daljinska istraživanja	izv. doc. dr. sc. Dubravko Gajski
K3	Katedra za geoinformacije	doc. dr. sc. Ivka Kljajić
K4	Katedra za geoinformatiku	izv. prof. dr. sc. Mario Miler
K5	Katedra za hidrografiju	doc. dr. sc. Vanja Miljković
K6	Katedra za instrumentalnu tehniku	prof. dr. sc. Mladen Zrinjski
K7	Katedra za inženjersku geodeziju	izv. prof. dr. sc. Ante Marenić
K8	Katedra za kartografiju	prof. dr. sc. Stanislav Frangeš
K9	Katedra za matematiku i fiziku	prof. dr. sc. Mario Brkić
K10	Katedra za analizu i obradu geodetskih mjerenja	prof. dr. sc. Nevio Rožić
K12	Katedra za satelitsku geodeziju	prof. dr. sc. Željko Bačić
K13	Katedra za upravljanje prostornim informacijama	prof. dr. sc. Siniša Mastelić-Ivić
K14	Katedra za zemljomjerstvo	prof. dr. sc. Đuro Barković

2. Djelatnici i događaji na Fakultetu

Podaci o djelatnicima Geodetskog fakulteta odnose se na ak. god. 2023/2024.

2.1. Znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna i suradnička zvanja

Počasno zvanje professor emeritus

dr. sc. Nikola Solarić	professor emeritus
dr. sc. Nedjeljko Frančula	professor emeritus
dr. sc. Zdravko Kapović	professor emeritus
dr. sc. Miljenko Lapaine	professor emeritus

Znanstveno-nastavna radna mjesta

prof. dr. sc. Đuro Barković	redoviti profesor u trajnom izboru	K14
prof. dr. sc. Mario Brkić	redoviti profesor u trajnom izboru	K9
prof. dr. sc. Stanislav Frangeš	redoviti profesor u trajnom izboru	K8
prof. dr. sc. Siniša Mastelić-Ivić	redoviti profesor u trajnom izboru	K13
prof. dr. sc. Damir Medak	redoviti profesor u trajnom izboru	K4
prof. dr. sc. Miodrag Roić	redoviti profesor u trajnom izboru	K13
prof. dr. sc. Nevio Rožić	redoviti profesor u trajnom izboru	K10
prof. dr. sc. Željko Bačić	redoviti profesor	K12
prof. dr. sc. Mladen Zrinjski	redoviti profesor	K6
prof. dr. sc. Robert Župan	redoviti profesor	K8
izv. prof. dr. sc. Dubravko Gajski	izvanredni profesor	K2
izv. prof. dr. sc. Mateo Gašparović	izvanredni profesor	K2
izv. prof. dr. sc. Ivka Kljajić	izvanredni profesor	K3
izv. prof. dr. sc. Andrija Krtalić	izvanredni profesor	K2
izv. prof. dr. sc. Ante Marendić	izvanredni profesor	K7
izv. prof. dr. sc. Mario Miler	izvanredni profesor	K4
izv. prof. dr. sc. Rinaldo Paar	izvanredni profesor	K7
izv. prof. dr. sc. Marko Pavasović	izvanredni profesor	K1
izv. prof. dr. sc. Vesna Poslončec-Petrić	izvanredni profesor	K8
izv. prof. dr. sc. Ivan Razumović	izvanredni profesor	K10
izv. prof. dr. sc. Danijel Šugar	izvanredni profesor	K12
izv. prof. dr. sc. Hrvoje Tomić	izvanredni profesor	K13
doc. dr. sc. Iva Kodrnja	docent	K9
doc. dr. sc. Ana Kuveždić Divjak	docent	K3
doc. dr. sc. Vanja Miljković	docent	K5

doc. dr. sc. Loris Redovniković	docent	K14
doc. dr. sc. Luka Rumora	docent	K4
doc. dr. sc. Marina Viličić	docent	K3
doc. dr. sc. Sonja Žunar	docent	K9

Znanstvena radna mjesta

dr. sc. Roman Brajša	znanstveni savjetnik u trajnom izboru	Z4
dr. sc. Bojan Vršnak	znanstveni savjetnik u trajnom izboru	Z4
dr. sc. Davor Sudar	viši znanstveni suradnik	Z4
dr. sc. Jaša Čalogović	znanstveni suradnik	Z4
dr. sc. Mateja Dumbović	znanstveni suradnik	Z4
dr. sc. Domagoj Ruždjak	znanstveni suradnik	Z4

Nastavna radna mjesta

mr. sc. Nikol Radović	viši predavač	K9
-----------------------	---------------	----

Suradnička radna mjesta

dr. sc. Sergej Baričević	viši asistent	K14
dr. sc. Galina Chikunova	viši asistent	Z4
dr. sc. Dino Dobrinčić	viši asistent	K4
dr. sc. Josip Križanović	viši asistent	K13
dr. sc. Zvonimir Nevistić	viši asistent	K12
dr. sc. Doris Pivac	viši asistent	K13
dr. sc. Antonio Tupek	viši asistent	K6
Antonio Banko, mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K1
Tedi Banković, mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K1
Mihael Bikčević, univ. mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K7
Mate Botica, mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K5
dr. sc. Ivan Brkić	asistent	K4
Blaženka Bukač, mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K10
Iva Cibilić, mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K8
Luka Družević, univ. mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K14
Lana Ivković, mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K13
Jurica Jagetić, mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K14
Petar Jelić, mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K12
Karlo Kević, mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K3

Lovro Klarić, mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K5
Ela Ključarić, mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K5
Ana Kosor, mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K7
Petra Krnjak, mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K7
Ivan Ljubičić, mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K14
Karmen Martinić, mag. phys.-geophys.	asistent	Z4
Filip Matković, mag. phys.	asistent	Z4
Dubravka Maurer, mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K2
Andrea Miletić, mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K3
Ermin Mustafić, univ. mag. math.	asistent	K9
Filip Radić, mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K2
Akshay Kumar Reheshan, mr. sc. phys.	asistent	Z4
Karlo Stipetić, univ. mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K6
Krunoslav Špoljar, mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K6
Adam Vinković, mag. ing. geod. et geoinf.	asistent	K8

Vanjski suradnici

prof. dr. sc. Tatjana Josipović	redoviti profesor u trajnom izboru, Sveučilište u Zagrebu - Pravni fakultet
izv. prof. dr. sc. Ivana Kanceljak	izvanredni profesor, Sveučilište u Zagrebu - Pravni fakultet
dr. sc. Dalibor Vračan	viši predavač, Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet
dr. sc. Dubravka Pleše	viši predavač, Sveučilište u Zagrebu, Rudarsko-geološko-naftni fakultet

Stručna radna mjesta na katedrama Fakulteta

Ivana Hećimović, mag. ing. geod. et. geoinf.	suradnik	K5
Toni Visković, dipl. ing. geod.	viši stručni referent	Z4
Maja Vučina, dipl. ing. geod.	stručni suradnik u sustavu znanosti i visokom obrazovanju	K5
Radan Vujnović, dipl. ing. geod.	stručni suradnik u sustavu znanosti i visokom obrazovanju	K3

Laboratorij za mjerenja i mjernu tehniku

Tin Tomašić	tehnički suradnik - laborant
-------------	------------------------------

2.2. Djelatnici administracije (Zajedničke službe)

Tajništvo

Maja Ivačević, dipl. iur.	tajnik visokog učilišta do 100 zaposlenih
Suzana Krešić, mag. iur.	viši savjetnik 2
Marijo Seničić, mag. ing. el.	viši savjetnik 2
Ivana Starinec	voditelj ustrojstvene jedinice III. vrste
Snježana Kovačić Mišković	referent
Robert Rodbinić, ing. geod.	viši tehnički suradnik – viši laborant

Studentska referada

Ksenija Ivančić	voditelj ustrojstvene jedinice III. vrste
Mirjana Kruhak	referent

Računovodstvo

Renata Perhat	voditelj ustrojstvene jedinice III. vrste
Ana Radanović	referent

Služba održavanja

Dijana Andrijanić
Ana Bumbar
Renata Končarević
Marina Petrović
Naira Spahić

2.3. Otišli s fakulteta

prof. dr. sc. Drago Špoljarić	mirovina
Mile Šerbula	istek ugovora o radu
Danijela Šujster Premužić, univ. mag. iur	sporazumni raskid ugovora o radu
Vanja Krsnik, dipl. iur.	sporazumni raskid ugovora o radu
dr. sc. Luka Babić	istek ugovora o radu
dr. sc. Iva Odak	istek ugovora o radu
Drago Babić, mag. ing. geod. et geoinf.	Istek ugovora o radu
Matej Vranić, mag.geogr.	istek ugovora o radu
Ana Mihoković	istek ugovora o radu
Suresh Karuppiyah, M. Sc., M. Phil., Ph. D.	istek ugovora o radu

Martina Felger Lemac, dipl. oec.	sporazumni raskid ugovora o radu
prof. dr. sc. Boško Pribičević	redoviti otkaz ugovora o radu
prof. dr. sc. Almin Đapo	redoviti otkaz ugovora o radu
Ksenija Bašnec Vuković, mag. oec.	sporazumni raskid ugovora o radu
Ljiljana Pleše, dipl. ing. geod.	mirovina
Matea Šourek, mag. ing. geod. et. geoinf.	sporazumni raskid ugovora o radu

Snježana Kovačić Mišković

2.4. In memoriam mr. sc. Ivan Fanton (1936. – 2023.)



Duboko nas je potresla vijest da je u subotu 11. studenoga 2023. godine u 88. godini života preminuo mr. sc. Ivan Fanton dipl. ing. geod.

Mr. sc. Ivan Fanton rođen je 3. ožujka 1936. godine u Jezerskom, gdje je polazio osnovnu školu. Pohađao je Geodetsku srednju tehničku školu u Puli i Zagrebu te maturirao 1953. godine. Kao geodetski tehničar radio je od 1953. do 1956. godine u Uredu za novu izmjeru zemljišta u Zagrebu, a od 1957. do 1960. godine u poduzeću "Geobiro" u Zagrebu. Radio je na izmjerama u okolici Zagreba, na reambulacijama ali je, ipak, najviše vremena proveo na komasacijama u Slavoniji. Dobro je bio upoznat s poslovima na komasaciji i o tome je nama, koji to nismo prošli, mnogo govorio.

Nakon višegodišnjeg rada u struci upisuje se na Geodetski odjel AGG fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na kojem diplomira 1965. godine. Nakon diplomiranja od 1966. do 1978. godine radi kao diplomirani inženjer geodezije u tadašnjoj SR Njemačkoj u Vermessungsbüro Müller u Kölnu. Tih dvanaestak godina u Njemačkoj, radio je na poslovima inženjerske geodezije, poglavito poslove vezane uz cestogradnju.

Kao iskusni inženjer, vrlo velikog, izuzetnog plodnog rada i iskustva, čovjek s četrdesetak godina, primljen je 1978. godine, za asistenta na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, za predmete "Agrarne operacije" i "Katastar". U znanstveno-istraživačko zvanje znanstveni asistent za znanstveno područje Geodezije, znanstvena disciplina Inženjerska geodezija izabran je 1989. godine. U nastavno zvanje predavač za predmet "Agrarne operacije" izabran je 1993. godine. Pohađao je nastavu za pedagošku izobrazbu sveučilišnih nastavnika i suradnika, a 1989. godine završava poslijediplomski studij geodezije obranom magistarskog rada iz Inženjerske geodezije pod mentorstvom prof. dr. sc. Vjenceslava Medića.

Stručnost i savjestan pristup obrazovnom radu mr. sc. Fanton je znao prenijeti na suradnike i studente te je bio voditelj više od 50 diplomskih radova studentima Geodetskog fakulteta te aktivni istraživač na projektu Ministarstva znanosti i tehnologije "Komasacija zemljišta u novim uvjetima". Objavljivao je znanstvene i stručne radove iz područja komasacija i inženjerske geodezije u časopisima i na konferencijama.

Naš prijatelj i kolega Ivan – Fanta, bio je izuzetno skroman i radišan, a svaki posao obavljao je sa zadovoljstvom i predanošću. U svakom trenutku je bio spreman nesebično pomagati kako kolegama tako i studentima u njihovom savladavanju gradiva. Prema studentima je bio posebno osjetljiv. Želio ih je naučiti, želio im je dati sve ono iskustvo koje je imao. Znali smo mu reći, kada

neki studenti nisu zadovoljili na ispitu, zašto im drži instrukcije. Naime, on bi svima onima koji su pali na ispitu, objašnjavao sve ono što su trebali znati, a nisu. Nije žalio truda govoreći: „Neka bar sada nauče“.

Nama koji smo s njim dosta vremena provodili na terenu, ostao je u posebnom sjećanju po izvanrednim sposobnostima orijentacije. Na bilo kojem terenu, ako mu daš katastarski plan ili kartu, Fanta se gotovo u sekundama orijentira. „Evo to je onaj put, ona duga parcela je ova ovdje, ono račvanje putova je tu itd.“ Mi bi uzeli kartu, postavljali je prema sjeveru, pa pomalo tražili neke orijentacijske objekte. Ali Fanta, kakvu god mu kartu dadeš, bilo kako okrenutu, on je ubrzo znao gdje je. To je iskustvo, to su bile njegove posebne sposobnosti. I još nešto. I poslije, nakon nekoliko godina, njemu bi u pamćenju ostao put kojim smo, kroz neko polje, došli do određene točke.

Početkom Domovinskog rata često smo komentirali događanja na bojištu. Njemu je sve to jako teško padalo. „Ne znate vi, prijatelji moji, kako je raditi vani, za druge, i ne biti svoj na svome. I sada bi neki htjeli našu zemlju oteti, uništiti. E neće.“, znao bi nam reći. Iz njega je izlazilo posebno domoljublje.

Znali smo da je naš Fanta bolestan, znali smo da pomalo gubi orijentaciju, ali smo vjerovali da će još malo poživjeti. Nije. Umro je. Umro je naš prijatelj i kolega, umro je veliki geodetski stručnjak, umro je jedan dobar i pošten čovjek.

Zbogom, Fanta naš!

Zdravko Kapović, Miodrag Roić i Siniša Mastelić-Ivić

2.5. In memoriam prof. dr. sc. Zlatko Lasić (1948. – 2024.)



Dana 15. veljače 2024. godine u 76. godini života preminuo je naš dragi umirovljeni profesor Zlatko Lasić, dugogodišnji profesor Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Zlatko Lasić rođen je 12. listopada 1948. godine u Zagrebu, gdje je pohađao osnovnu školu i gimnaziju. Na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu diplomirao je 1974. godine, a nakon diplomiranja zaposlio se u geodetskoj tvrtki Geozavod u Zagrebu. Nakon toga radio je u Uredu za katastar i geodetske poslove u Zaboku i u tom je razdoblju položio stručni ispit. Godine 1977. zapošljava se na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu na radnom mjestu asistenta na predmetu Geodetski instrumenti. Od ak. god. 1985./1986. povjerena su mu predavanja iz predmeta Geodetski instrumenti, a od ak. god. 1995./1996. povjerena su mu predavanja iz predmeta Praktična geodezija I. Pohađao je i uspješno završio nastavu za pedagošku izobrazbu sveučilišnih nastavnika.

Zlatko Lasić obranio je 1984. godine magistarski rad naslova Neki geodetsko-informacijski problemi u tvorbi digitalnih modela reljefa. Dana 22. rujna 1997. godine obranio je na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu doktorsku disertaciju naslova Utjecaj atmosferskih uvjeta mjerenja na optičku funkciju durbina teodolita pod mentorstvom doc. dr. sc. Milivoja Junaševića.

Zlatko Lasić objavio je više znanstvenih i stručnih članaka te bio mentor studentima pri izradi više od 100 diplomskih radova.

Na stručnom usavršavanju bio je u Japanu 1986. godine, gdje je boravio mjesec dana na specijalizaciji za geodetske instrumente u tvrtki Sokkisha.

Profesor Zlatko Lasić bio je pročelnik Katedre za instrumentalnu tehniku od 2005. do odlaska u mirovinu 2014. godine.

Bio je profesor s velikim praktičnim iskustvom koje je s nesebičnim zalaganjem prenosio studentima na zanimljivim predavanjima. Također, rado je prenosio svoje znanje i iskustvo na mlađe kolege.

Profesor dr. sc. Zlatko Lasić ostat će u sjećanju zaposlenicima te generacijama studenata Geodetskog fakulteta po ustrajnosti pri prenošenju svoga bogatog iskustva i znanja te po entuzijazmu u stjecanju novih znanja i spoznaja o geodeziji i geodetskim instrumentima.

Hvala Vam profesore na interesantnim razgovorima o geodetskim instrumentima i promišljanjima o životu.

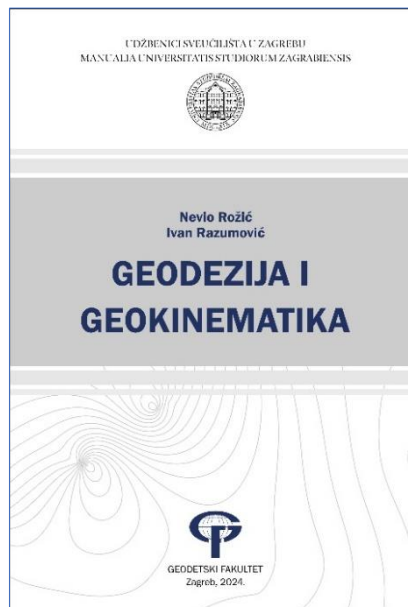
Đuro Barković i Mladen Zrinjski

2.6. Objavljena knjiga „Geodezija i geokinetika“

U veljači 2024. godine u izdanju Geodetskog fakulteta izašao je iz tiska sveučilišni priručnik „Geodezija i geokinetika“ (ISBN 978-953-6082-31-5, NSK CIP 001202661) autora prof. dr. sc. Nevie Rožića i izv. prof. Ivana Razumovića. Priručnik je verificiran odlukom Senata Sveučilišta u Zagrebu dodjeljivanjem statusa sveučilišnog nastavnog djela u nizu Manualia Universitatis studiorum Zagrabienensis – Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu. Priručnik je formata A4, tvrdih korica, ima 107 stranica strukturiranih u dva dijela s ukupno 17 poglavlja, 73 slike, 32 tablice i 68 izvornika u popisima literature.

Priručnik je koreliran s diplomskim studijskim programom geodezije i geoinformatike na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu na usmjerenju geodezije, u kojem je u 1. semestar 1. godine studija uključen izborni predmet Geokinetika. Istovremeno, koreliran je i s poslijediplomskim studijem u kojem je u studijski program 1. semestra 1. godine studija uključen predmet Matematičko-statističke metode u geodeziji. Oba predmeta, odnosno dio njihovih nastavnih sadržaja, obuhvaćen je ovim priručnikom, koji je primarno namijenjen studentima geodezije, a sekundarno i istraživačima geodetskog profila čija specijalistička područja gravitiraju interdisciplinarnom području geoznanosti. Sadržaj priručnika s jedne strane pruža polazište za usvajanje osnovnih informacija o tijelu Zemlje i poljima prirodnih sila koja djeluju na njezinu kinematiku i dinamiku, kao i o geodetskim konceptima i metodama njihova kvantificiranja i modeliranja. S druge strane, izlaže i dokumentira rezultate jedne posve konkretne, prethodno realizirane, istraživačke zadaće koja se bavi specifičnim kinematičkim efektima Zemljine kore, ilustrirajući svrhovitu aplikaciju nekih matematičkih metoda i modela u procesu njezina rješavanja.

Znanja o tijelu Zemlje globalno, kontinentalno, regionalno i lokalno te njegovoj genezi, strukturi, obliku, veličini, fizikalnim i kemijskim svojstvima, kinematici i dinamici vrlo su važna za geodete, jer topografska je površina Zemlje “laboratorij” u kojem geodeti obavljaju svoje znanstvene i stručne zadaće. Poznavanje tijela Zemlje, kinematike i dinamike njezina tijela, uključujući promjene oblika i dimenzija, temeljna su pretpostavka suvremenog rješavanja znanstvenih i stručnih geodetskih problema i zadaća, uz vođenje računa o njihovim promjenama u tijeku vremena. Suvremeni kinematički i dinamički koncept bavljenja tijelom Zemlje u geodeziji, kolokvijalno uobličen izrazom “četverodimenzionalna geodezija”, temeljni je koncept koji u suvremenim uvjetima zamjenjuje tzv. statički koncept, tj. koncept Zemlje kao tijela fiksnog i nepromjenjivog oblika. Stoga je prvi dio ovog priručnika pokušaj da se na krajnje sažet, komprimiran i pregledan način omogući razumijevanje tijela Zemlje kao “živog” elastično-plastičnog tijela koje je u kontinuiranoj mijeni od nastanka do danas, uz naznake temeljnih sustava geodinamičkih sila koje na njega djeluju te geodetskih koncepata vezanih uz određivanje njegove kinematike.



Sukladno činjenici da je komponenta visinskih promjena oblika Zemljine kore obuhvaćena kontekstom kinematike i dinamike tijela Zemlje, posebice topografske površine, u prilogu prvom dijelu priručnika sadržan je sjedinjeni niz od šest znanstvenih članaka koji ilustriraju primjenu geodetskih metoda u cilju određivanja i modeliranja kinematike recentnih visinskih gibanja Zemljine kore na teritoriju Hrvatske. Ovi članci, poredani sukladno vremenskom slijedu nastanka i objavljivanja, sadrže i izlažu najvažnije rezultate istraživanja postignute u znanstvenom projektu "Visinska kinematika i dinamika kontinentalne Hrvatske". Projekt je na Katedri za analizu i obradu geodetskih mjerenja Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu realiziran u razdoblju od 1.1.2007. do 31.12.2013. godine, uz verifikaciju i pokroviteljstvo Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske (šifra projekta: 007-0000000-2554). Sadržaji članaka u korisnoj mjeri fokusiraju i konkretiziraju problematiku kinematike kore Zemlje baveći se njezinom visinskom komponentom, ilustriraju specifičan način geodetskog pristupa i koncepata primijenjenih za rješavanje te daju detaljan i konkretan uvid u primjenu nekih specifičnih matematičkih metoda iz znatno šireg repertoara metoda koje su potencijalno primijenjive za postizanje rezultata. Može se ocijeniti da je ovaj niz članaka u suvisloj korelaciji s prvim dijelom priručnika i da komplementarno daje dovoljno detaljan i ilustrativan uvid u geodetske koncepte i metode visinskog pozicioniranja, određivanje visinskih pomaka i deformacija oblika tijela Zemlje, određivanje i modeliranje kinematike odgovarajućim modelima gibanja. Zbog objektivnijeg sagledavanja i razumijevanja sadržaja izloženih u člancima uvodni tekst u drugom dijelu priručnika, a koji prethodi člancima, opis je projekta "Visinska kinematika i dinamika kontinentalne Hrvatske", uključujući: sažetak, hipoteze, protokol i plan istraživanja, svrhu, ciljeve, i dr.

Autori ovog priručnika, priređivanjem njegova sadržaja te stvaranjem pisane osnove dostupne studentima i ostalim stručnjacima geodezije, izražavaju nadu da će korisno poslužiti u nastavnim i istraživačkim aktivnostima te pridonijeti realizaciji diplomskog i poslijediplomskog studijskog programa geodezije i geoinformatike na Geodetskom fakultetu. Pri tomu je simbioza prvog dijela priručnika s drugim dijelom sukladna nastojanju oživotvorenja razumljive i logične tranzicije s generičkih i teorijskih nastavnih sadržaja prema vrlo konkretnim istraživačkim sadržajima te je ujedno i sjedinjavanje na istom mjestu najvažnijih rezultata istraživanja projekta "Visinska kinematika i dinamika kontinentalne Hrvatske".

Prof. dr. sc. Nevio Rožić

Izv. prof. dr. sc. Ivan Razumović

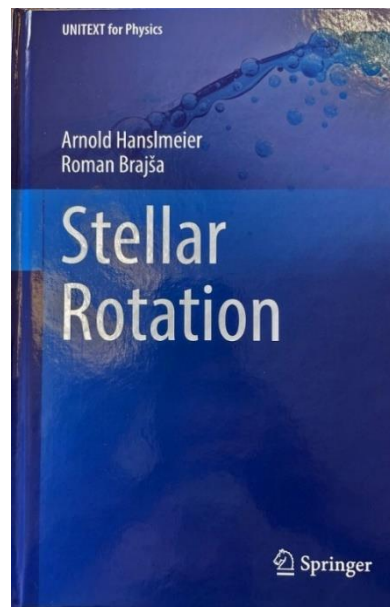
2.7. Objavljena knjiga „Stellar Rotation“

U lipnju 2024. objavljena je na engleskom jeziku knjiga "Stellar Rotation" autora prof. dr. sc. Arnolda Hanslmeiera i dr. sc. Romana Brajša u seriji "UNITEXT for Physics" kod izdavača Springer Nature, Singapore. Arnold Hanslmeier je profesor računalne astrofizike na Institutu za fiziku Sveučilišta u Grazu, Austrija, a ranije je obnašao dužnosti pročelnika Zavoda za astrofiziku, Instituta za astronomiju i Instituta za fiziku spomenutog Sveučilišta. Također sudjeluje u nastavi na Sveučilištu u Beču kao predavač. Roman Brajša zaposlen je kao astrofizičar na Opservatoriju Hvar, jednoj od ustrojstvenih jedinica Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, kao znanstveni savjetnik u trajnom izboru, a ranije je bio pročelnikom Opservatorija Hvar. Bio je također i predsjednik Hrvatskoga astronomskog društva, a trenutačno je član "Board of Directors" međunarodnog znanstvenog časopisa "Astronomy and Astrophysics".

U knjizi se opisuju mehanizmi, svojstva, opažanja i znanstvena istraživanja rotacije zvijezda, koja je jedan od temeljnih ulaznih parametara za djelovanje mehanizma magnetohidrodinamičkog dinama, koji generira aktivnost zvijezda. Što zvijezde brže rotiraju, to je veća njihova magnetska aktivnost. Nadalje, rotacija zvijezda može se koristiti za određivanje starosti zvijezda. Samo u slučaju našeg Sunca moguće je izravno opažati i mjeriti njegovu rotaciju, napose diferencijalnu rotaciju, te tako Sunce predstavlja prototip za proučavanje drugih, udaljenih zvijezda. U udžbeniku se izlažu tehnike koje omogućavaju određivanje zvjezdane rotacije, te se uspoređuje rotacija zvijezda različitih spektralnih tipova i evolucijskog statusa. Posebna pažnja posvećena je zvijezdama koje rotiraju jako brzo, pa im se oblik deformirao u elipsoide, kao i rotacijskim svojstvima kompaktnih objekata: bijelim patuljcima, neutronske zvijezde i crnim jamama.

Sadržaj knjige podijeljen je u 7 poglavlja, a na kraju svakog poglavlja nalaze se pitanja i zadaci, te literatura. U uvodnom poglavlju opisuju se temeljna svojstva zvijezda i fizikalni procesi bitni za njihovo razumijevanje, dok se drugo poglavlje bavi problematikom nastanka zvijezda, pri čemu rotacija igra vrlo važnu ulogu. U trećem poglavlju opisuju se opažačke tehnike za mjerenje rotacije zvijezda, a u četvrtom se analizira rotacija različitih vrsta zvijezda prema njihovom položaju u tzv. Hertzsprung-Russell-ovom dijagramu. Iduća dva poglavlja bave se mehanizmom dinama kod zvijezda, kojeg se smatra pokretačem magnetske aktivnosti zvijezda, te odnosom zvjezdane rotacije i aktivnosti. Knjiga završava sedmim poglavljem u kojem se opisuju svojstva rotacije kompaktnih svemirskih objekata.

Knjiga je namijenjena studentima fizike i astrofizike na diplomskoj i doktorskoj razini, profesorima, znanstvenicima i istraživačima za proširivanje njihovog znanja i kao pomoć u nastavi, te svim čitateljima zainteresiranim za prirodne znanosti, fiziku i astronomiju.



Roman Brajša

2.8. Projekt kontrole kvalitete topografskih karata

Prema Pravilniku o topografskoj izmjeri i izradi državnih karata (Narodne novine 15/2020) topografske karte u mjerilima od 1:25 000 do 1:250 000 spadaju u grupu detaljnih topografskih karata i izrađuju se na temelju podataka odgovarajućih kartografskih baza podataka sukladno specifikacijama proizvoda za pojedino mjerilo karte: specifikaciji proizvoda za TK25, TK50, TK100 i specifikaciji proizvoda za TK250.

Prema istom Pravilniku, izrada detaljnih topografskih karata obuhvaća:

1. vizualizaciju podataka odgovarajuće kartografske baze podataka za određeno mjerilo sukladno specifikaciji proizvoda koji se odnose na izradu karata za svako pojedino mjerilo karte
2. tehničko izvješće
3. postupke kontrole kvalitete
4. pripremu za tisak
5. službenu ovjeru
6. prema potrebi tisak karata i
7. pohranu i održavanje karata u digitalnom i analognom obliku.

Državna geodetska uprava obavlja kontrolu kvalitete i nadzor kakvoće prikupljenih prostornih podataka i proizvoda, pripadajućih metapodataka i dokumentacije proizašlih iz topografske izmjere. Državna geodetska uprava o obavljenim kontrolama vodi posebnu evidenciju. Na temelju rezultata kontrole kvalitete daje se ocjena uporabljivosti prostornih podataka i proizvoda za daljnju proizvodnju (ocjena kvalitete) i prijedlozi za stavljanje podataka i proizvoda u službenu upotrebu. Na poveznici http://www.kartografija.hr/3nipp_sazetci_pregled.hr/items/6.html moguće je podsjetiti se tko je i na koji način provodio kontrolu kvalitete topografskih karata prije 2011. godine. Sve osnovne pojmove moguće je potražiti na:

<https://www.visegodisnjiprogram.dgu.hr/pojmovnik/>.

Sustav kontrole kvalitete sastavnih dijelova elaborata topografske izmjere temelji se na procedurama koji definiraju sustav upravljanja kontrolom kvalitete, načela i procedure kontrole kvalitete, metapodatke i postupke uzimanja uzoraka.

Izvoditelj je dužan u okviru obavljanja poslova vezanih za topografsku izmjeru, izraditi plan kontrole kvalitete proizvoda te uspostaviti interne mehanizme osiguranja kontrole kvalitete procesa prikupljanja, izrade i kontrole kvalitete proizvoda.

Svi rezultati interne kontrole, iskazivanje točnosti i kvalitete, sastavni su dio isporuke proizvoda, a uočena odstupanja, razlike, utjecaji i posljedice moraju biti dokumentirani u izvješćima o izvršenim radovima. Izvješća o izvršenim radovima koja su na temelju Pravilnika, važećih specifikacija proizvoda ili projektnog zadatka izvoditelji dužni izraditi i dostaviti Državnoj geodetskoj upravi, moraju sadržavati pregled svih postupaka izvođenja radova s mogućnošću neovisnog ponavljanja radova, obrade podataka, analize, kontrole i korištenje podataka i naznačenu osobu koja ih je izradila, datum izrade, ime i potpis te pečat ovlaštenog inženjera geodezije zaposlenog kod izvoditelja.

Državna geodetska uprava provodi završni postupak kontrole kvalitete temeljen na rezultatima interne kontrole kvalitete izvoditelja. Po izvršenom pregledu sačinjava se izvješće s nalazima kontrole kvalitete koje se dostavlja izvoditelju radova na ispravak uz određeni rok.

Kontrola kvalitete sastavnih dijelova elaborata obavlja se u tri faze:

1. kontrolom kvalitete isporuke sastavnih dijelova elaborata utvrđuje se potpunost sastavnih dijelova prema specifikacijama proizvoda te njihova prihvatljivost za daljnju kontrolu,
2. automatizirane kontrole obavljaju se koristeći uspostavljene automatizirane procese, za automatizirane kontrole dopušteno odstupanje jednako je nuli i
3. manualne kontrole za koje se koriste metode uzimanja uzoraka ili potpune kontrole.

Druga faza kontrole kvalitete obavlja se ukoliko je rezultat kontrole kvalitete isporuke prihvatljiv, a obavljanje treće faze kontrole kvalitete ukoliko je prihvatljiv rezultat automatizirane kontrole kvalitete. Kontrolom položajne ili visinske točnosti rezultati se uspoređuju s "pravim vrijednostima" izračunatim ili izmjerenim s točnošću 1/3 standardnog odstupanja elemenata kvalitete koji se provjeravaju.

Službene državne karte ovjeravaju se nakon obavljene završne kontrole kvalitete, a ovjera službenih državnih karata isključivo je u nadležnosti Državne geodetske uprave.

Katedra za kartografiju, kao ustrojstvena jedinica Zavoda za kartografiju i fotogrametriju Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, sukladno postupku kontrole kvalitete, izvela je projektni zadatak kontrole ažuriranja podataka Temeljne topografske baze (TTB) i listova topografskih karata u mjerilu 1:25 000 (TK25) za listove:

- Bednja 25-2-103-9
- Donji Macelj 25-1-103-9
- Medveđak 25-3-111-7.

Kontrola kvalitete topografskih karata odgovara na ključne izazove u kontekstu ubrzanog razvoja geoinformacijskih sustava, tehnoloških inovacija i rastućih potreba za preciznim prostornim informacijama. S obzirom na ubranu digitalizaciju, globalnu povezanost i potrebu za visokokvalitetnim geoprostornim podacima, kontrola kvalitete predstavlja nužan korak u osiguravanju relevantnosti i konkurentnosti karata.

Izvođenje kontrole kvalitete topografskih karata na Geodetskom fakultetu suočilo se s više čimbenika, koji su utjecali na sam projekt, a to su bili prije svega:

- promjene u zakonodavstvu i normativima koje naglašavaju potrebu za preciznijim i ažurnijim prostornim informacijama,
- postojeći nedostaci u sustavu kontrole kvalitete rezultiraju kartama koje nisu u potpunosti usklađene s aktualnim standardima i specifikacijama,
- povećana potražnja korisnika za točnim i brzo dostupnim prostornim informacijama koje zadovoljavaju suvremene standarde.

Problem kvalitete topografskih karata prepoznat je kao ozbiljan izazov s potencijalom negativnog utjecaja na odlučivanje, planiranje i implementaciju projekata na različitim razinama. Nedostatak preciznosti može dovesti do grešaka u prostornim analizama, urbanističkim planiranjima i infrastrukturnim projektima. Stoga je rješavanje ovog problema ključno kako bi se osigurala točnost i pouzdanost prostornih podataka koji su temelj za donošenje značajnih odluka.

Opći ciljevi projekta bili su:

1. Unapređenje kvalitete topografskih karata – povećati preciznost, točnost i pouzdanost topografskih karata u mjerilu 1:25 000 kako bi se osigurala visoka kvaliteta proizvoda.

2. Implementacija sustava kontrole kvalitete – uspostaviti sustav kontrole kvalitete koji će biti usklađen s ISO standardima, omogućavajući dosljednu evaluaciju i poboljšanja u kontroli karata,

dok su specifični ciljevi projekta bili:

1. Definiranje standarda kvalitete – utvrditi jasne standarde i kriterije za ocjenjivanje kvalitete topografskih karata, uključujući elemente poput točnosti, legende, generalizacije i jasnoće.
2. Razvoj procesa kontrole kvalitete – razviti precizne procedure i postupke za kontrolu kvalitete, obuhvaćajući sve faze kontrole, uključujući prikupljanje podataka, kartografsku generalizaciju i izradu karata.
3. Primjena suvremene tehnologije – uvesti suvremene alate i tehnologije, poput digitalne kartografije i automatiziranih sustava, kako bi se poboljšala efikasnost i točnost procesa kontrole karata.
4. Obuka osoblja – osigurati obuku za članove tima, posebno u vezi s primjenom novih tehnologija i sustava kontrole kvalitete, kako bi se osigurala dosljedna primjena standard, kao i za izvođače kartografskih radova.
5. Testiranje i verifikacija karata – provesti temeljita testiranja kako bi se provjerila točnost i pouzdanost topografskih karata, uspoređujući ih s referentnim podacima i identificirajući eventualne odstupanja.
6. Identifikacija i upravljanje rizicima – identificirati potencijalne rizike u procesu kontrole karata te razviti strategije za njihovo smanjenje i upravljanje kako bi se osigurala dosljedna kvaliteta.
7. Ocjenjivanje učinkovitosti sustava – uspostaviti sustav redovite evaluacije kako bi se ocijenila učinkovitost implementiranog sustava kontrole kvalitete te identificirala područja za poboljšanja.
8. Zadovoljenje normi i specifikacija proizvoda – osigurati da sve topografske karte budu u skladu s propisanom nomenklaturom i u skladu sa specifikacijama proizvoda, pružajući korisnicima visokokvalitetne i dosljedne proizvode.

Uspješno provođenje navedenog projektnog zadatka potvrdilo je da Zavod za kartografiju i fotogrametriju Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu posjeduje potrebne resurse i može kvalitetno ispuniti sve obveze vezane uz predmetnu tematiku, tj. uz kontrolu kvalitete topografskih karata.

Robert Župan, Stanislav Frangeš

2.9. Sudjelovanje Geodetskog fakulteta na 28. smotri Sveučilišta u Zagrebu

Geodetski fakultet uspješno je predstavljen učenicima srednjih škola, maturantima, sadašnjim i budućim studentima na 28. Smotri Sveučilišta u Zagrebu održanoj od 9. do 11. studenog 2023. na Zagrebačkom velesajmu. Naši studenti i zaposlenici su svima zainteresiranim podijelili informacije o studijskim programima, uvjetima upisa, stručnim praksama, mogućnostima budućeg zaposlenja, radu studentskog zbora i studentskom životu na Geodetskom fakultetu općenito te kroz interaktivnu igru pokazali neke od temeljnih geodetskih zadataka.



Mateo Gašparović

2.10. Festival znanosti 2024

Festival znanosti je manifestacija koja se u Hrvatskoj kontinuirano održava od 2003. godine s ciljem približavanja znanosti javnosti kroz informiranje o aktivnostima i rezultatima na području znanosti, poboljšavanje javne percepcije znanstvenika te motiviranje mladih ljudi za istraživanje i stjecanje novih znanja. Organizatori Festivala znanosti tradicionalno su Sveučilište u Zagrebu, Sveučilište u Splitu, Sveučilište u Rijeci, Sveučilište u Zadru i Sveučilište u Osijeku u suradnji s Tehničkim muzejom Nikola Tesla i British Councilom, a pod visokim pokroviteljstvom Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih Republike Hrvatske, i uz sufinanciranje Grada Zagreba – Gradskog ureda za kulturu i civilno društvo i Ministarstva kulture i medija (URL 1).

Festival znanosti, dvadeset prvi po redu, održan je od 22. do 27. travnja 2024. godine. Tema ovogodišnjeg Festivala znanosti bila je *inteligencija* (slika 1). Ovogodišnji Festival znanosti održan je u 37 hrvatskih gradova. U Zagrebu je središnje mjesto održavanja predavanja, prezentacija, projekcija, radionica i izložba bio Tehnički muzej Nikola Tesla uz brojna događanja u mnogim znanstvenim, obrazovnim i kulturnim institucijama diljem Grada.



Tema ovogodišnjeg Festivala znanosti bila je *inteligencija* (URL 1).

Uz pojam inteligencije nameću se različite teme i pitanja (URL 1):

- Umjetna protiv biološke inteligencije u prometu ...
- Inteligencija kroz kemijske pokuse ...
- Inteligencija prirode: što možemo naučiti od najvećih i najstarijih stanovnika planeta Zemlje?
- Inteligencija gljiva ...
- Kreativni gradovi budućnosti ...
- Što nas pokreće? Može li sve to i umjetna inteligencija?
- Uloga inteligencije u vremenskim prognozama ...
- „Pametni“ mikroorganizmi ...
- Koliko su mikrobi inteligentni?
- Kako ćemo nahraniti rastuću populaciju do 2050. godine?
- Biljke – pametne tvornice lijekova ...
- Supermoći umjetne inteligencije: brže, pametnije, jače u borbi protiv bolesti ...
- Gmazovi – inteligencija ili instinkt ...
- Zašto su ljudi najinteligentnija vrsta na Zemlji?
- 3D printane jagode – inteligentna rješenja za zdrave slastice novog doba ...
- Inteligencija pčelinje zajednice ...
- Za bolju inteligenciju i veselje – rješenje je čokolada!
- Mogu li računala biti pametna, inteligentna, mudra – čovječna?

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu bio je zastupljen na ovogodišnjem Festivalu znanosti sljedećim aktivnostima u Tehničkom muzeju Nikola Tesla u Zagrebu i na Opservatoriju Hvar na Hvaru (URL 1):

- *Dani otvorenih vrata Zvezdarnice Hvar i Festival znanosti 2024*, različite aktivnosti za djecu i odrasle na Opservatoriju Hvar na Hvaru, Filip Matković, Jaša Čalogović, Karmen Martinić, Toni Visković, Akshay Kumar Remeshan, Galina Chikunova i Mateja Dumbović
- *Inteligencija u geodeziji*, prezentacija, Đuro Barković, Mladen Zrinjski, Loris Redovniković, Ivan Ljubičić, Sergej Baričević, Antonio Tupek, Krunoslav Špoljar, Luka Družević i Jurica Jagetić
- *Proširena stvarnost u geovizualizaciji*, predavanje, Iva Cibilić, Vesna Poslončec-Petrić i Stanislav Frangeš
- *Kako do zemljišnih informacija o mjestu na kojem se nalazim?*, predavanje, Josip Križanović
- *Praktični primjeri karata izrađenih umjetnom i ljudskom inteligencijom*, predavanje, Robert Župan i Stanislav Frangeš
- *Izradi kartu uz čaroliju umjetne inteligencije*, radionica i prezentacija, Ana Kuveždić Divjak, Andrea Miletić i Karlo Kević
- *Možemo li vidjeti toplinu?: Istraživanje svijeta termalnom kamerom*, radionica, Vanja Miljković, Ela Ključarić, Lovro Klarić i Mate Botica
- *Galileo – europski satelitski sustav za navigaciju i pozicioniranje*, predavanje, Danijel Šugar, Željko Bačić i Zvonimir Nevistić.

Cjeloviti program događanja ovogodišnjega Festivala znanosti može se pogledati na mrežnim stranicama: <https://www.festivalznanosti.hr/2024/>.

Veselimo se 22. Festivalu znanosti iduće godine.

Mrežna adresa

URL 1: Festival znanosti 2024, <https://www.festivalznanosti.hr/2024/>, (30. 4. 2024.).

*Mladen Zrinjski, Đuro Barković, Loris Redovniković, Ivan Ljubičić,
Sergej Baričević, Antonio Tupek, Krunoslav Špoljar, Luka Družević i Jurica Jagetić*

2.11. Otvoreni dani Opservatorija Hvar u okviru Festivala znanosti

Opservatorij Hvar je i ove godine organizirao dane otvorenih vrata na Hvaru povodom Festivala znanosti 2024 22-26.04.2024. Grupe predškolske i školske djece preko tjedna imale su priliku za obilazak Opservatorija na Hvaru, razgledavanje teleskopa, opažanje Sunca te demonstracije koje su pripremili djelatnici Opservatorija Hvar, a za vikend je Opservatorij bio otvoren za širu javnost. Djelatnici Opservatorija Hvar također su organizirali opažanje noćnog neba teleskopom u gradu Hvaru, Jelsi te Starigradu.

Opservatorij Hvar je jedini opservatorij u Hrvatskoj koji se u potpunosti bavi profesionalnom astrofizikom te zbog svoje pretežno istraživačke namjene nije otvoren za širu javnost. Otvaranjem svojih vrata te kroz pripremu popularno-znanstvenih demonstracija cilj je Opservatorija Hvar

približiti znanost djeci i javnosti, poglavito astronomiju koja je često zaboravljena u redovitoj nastavi.



Grupa predškolske djece u posjetu Opservatoriju na Hvaru 2022 godine.

Mateja Dumbović

2.12. Znanstveni utorak Opservatorija Hvar

Znanstveni utorak Opservatorija Hvar nastavio se i u akademskoj godini 2023/2024, u hibridnom in-person/virtualnom izdanju. Znanstveni utorak pokrenut je u rujnu 2019. godine kao serija redovitih mjesečnih znanstvenih sastanaka na kojima se u neformalnim uvjetima prezentiraju i diskutiraju aktualna istraživanja znanstvenika sa Opservatorija Hvar te njihovih suradnika. Od tada je izrastao u seriju seminara, u kojoj redovito sudjeluju i istraživači iz drugih grupa. Znanstvene teme vezane su uz astrofiziku, i to uglavnom uz fiziku Sunca i Heliosfere. Znanstveni utorak se pokazao kao izvrsna platforma za učenje novih znanstvenih saznanja i tehnika, razmjenjivanje informacija i ideja, rješavanje problema te trening prezentacijskih vještina, posebice za mlade znanstvenike te doktorande. Koordinatorica Znanstvenog utorka je dr. sc. Mateja Dumbović.

Popis predavača i tema u akademskoj godini 2023/2024:

- 26.09.2023. Mario Bettencourt de Castro Jorge Amaro: Backmodelling the propagation of coronal mass ejections using drag-based model,

- 24.10.2023. Akshay Kumar Remeshan: A case study on the interaction between Interplanetary Coronal Mass Ejection and High Speed stream,
- 21.11.2023. Suresh Karuppiiah: Analysis of dimmings associated with CMEs deflected by coronal holes,
- 14.12.2023. Manuela Temmer: Characteristics of CME structures in interplanetary space,
- 23.1.2024. Veronika Jerčić: Prominence and coronal rain formation by steady vs. stochastic heating and how we can relate it to observation,
- 20.2.2024. Mateja Dumbović: Implementing 3D CME geometry in the Drag-based model (DBM),
- 12.3.2024. Luci Karbonini: Sun to Earth analysis of eruptive events from the HVAR Halpha catalog,
- 24.4.2024. Prateek Mayank: Evolution of CME in the heliosphere: Interaction with ambient solar wind and other CME,
- 28.5.2024: Akshay Kumar Remeshan Interaction between CME and SIR,
- 2.7.2024: Karmen Martinić: Influence of coronal mass ejection orientation on dynamics in the interplanetary space.

Mateja Dumbović

2.13. Stručni skup „Kartografija i Internet“

Stručni skup "Kartografija i internet" održan je 29. lipnja 2024. Organizatori su bili Hrvatsko kartografsko društvo i Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Stručni skup bio je organiziran na hibridan način, tj. uz sudjelovanje osobno ili online, a organiziran je u Vijećnici Geodetskog fakulteta u Zagrebu, Savska 144a. Stručni skup bio je namijenjen svima koji žele obnoviti i proširiti svoja znanja iz kartografije. Stručni skup bio je uvršten u program stručnog usavršavanja ovlaštenih inženjera geodezije, gdje je vrednovan s 11 akademskih sati, od toga 2 iz Područja 1 i 9 iz Područja 2. Zlatni i jedini sponzor bila je tvrtka Oikon d.o.o.



Rezultati ispita znanja

Svrha ispita znanja nakon stručnog skupa bila je kontrola usvojenih znanja o kartografiji i internetu. Sudionici su mogli procijeniti vlastito poznavanje problematike, a organizatori su dobili procjenu obavljenoga posla i smjernice za budućnost. Bilo je predviđeno da dva ispitanika s barem 75% točnih odgovora budu nagrađena. Nagrada je bila popust od 50% na kotizaciju za sudjelovanje na sljedećoj konferenciji u organizaciji Hrvatskoga kartografskog društva. Zahvaljujemo na odgovorima koji su stigli do 2. 7. 2024. u ponoć.

Ovo su bili zadatci s ponuđenim odgovorima, a točni odgovori su označeni.

1. Copernicus je program
 - A)** Europske svemirske agencije.
 - B) Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
 - C) Međunarodnoga kartografskog društva.
2. Najefikasniji i najdetaljniji prikaz špilja i jama moguće je dobiti primjenom
 - A) laserskog daljinomjera.
 - B)** LiDAR-a.
 - C) GPS-a.
3. Arhiv mapa za Hrvatsku i Slavoniju je fond u
 - A) Državnom arhivu u Zagrebu
 - B)** Hrvatskom državnom arhivu
 - C) Muzeju Slavonije u Osijeku
4. AJAX je
 - A)** ime nizozemskog nogometnog kluba
 - B)** kratica za Asynchronous JavaScript and XML
 - C) kratica za Axiomatized Information and Algorithmic eXchange
5. Gallica je
 - A) povijesno područje na zapadu Europe između Rajne, Alpa, Sredozemnoga mora, Pireneja i Atlantskog oceana
 - B)** la bibliothèque numérique de la Bibliothèque nationale de France et de ses partenaires
 - C) Galilejevo mjesto rođenja
6. ICAO je kratica za
 - A) Immigration & Checkpoints Authority
 - B) International Cartographic Association
 - C)** The International Civil Aviation Organization
7. Jama je:
 - A) drugi naziv za špilju
 - B) prirodna velika šupljina u kamenu, stijeni ili brdu, koja se proteže približno horizontalno
 - C)** duboka šupljina u kraškom tlu koja se proteže približno vertikalno
8. Definicija digitalne ortofoto karte nalazi se u Geodetsko-geoinformatičkom rječniku autora N. Frančule i M. Lapainea iz 2008. godine
 - A) Da
 - B)** Ne
 - C) Možda

9. Stellarium

- A) pokazuje sliku neba, baš kao što bismo ga vidjeli prostim okom, dalekozorom ili teleskopom
- B) znanstvenofantastična strateška video igra smještena 200 godina u budućnost
- C) kamena ili drvena ploča raznovrsnog oblika s ukrasima i natpisima pogrebnog ili spomeničkog karaktera

10. U pomorskoj kartografiji kratica ENC znači:

- A) Electronic Navigational Chart
- B) Elektronička naplata cestarine
- C) Electricity New Connection

11. ChatGPT

- A) ponekad daje netočne odgovore koji naizgled izgledaju točnima
- B) uvijek daje točan odgovor
- C) nikad ne halucinira

12. Molim napišite s čime niste bili zadovoljni na stručnom skupu? O kojoj kartografskoj temi biste rado saznali nešto više?

Poziv na ispit znanja upućen je na 78 e-adresa svima prijavljenima na stručni skup. Pozivu se odazvalo 33 sudionika. Svaki točan odgovor nosio je jedan bod. Prema tome moglo se maksimalno prikupiti 12 bodova jer je četvrti zadatak imao dva točna odgovora. Najlakši zadatci bili su 9. i 10. na koje su svi ispitanici dali točne odgovore. Najteži zadatak bio je 8. u kojem se pitalo nalazi li se definicija digitalne ortofoto karte u Geodetsko-geoinformatičkom rječniku autora N. Frančule i M. Lapainea iz 2008. godine. Većina ispitanika odgovorila je Da, što nije točno. U tom rječniku ne postoji definicija digitalne ortofoto karte, ali postoji definicija ortofotokarte. Uočimo da se ne piše odvojeno ortofoto karta, nego zajedno ortofotokarta. Zanimljivo je da neki od ispitanika još uvijek misle da ChatGPT uvijek daje točne odgovore i da nikad ne halucinira. Najlošiji bio je jedan ispitanik koji je od 12 bodova prikupio samo 5, tj. imao je 7 netočnih odgovora. Nitko nije uspio prikupiti svih 12 bodova. Čestitamo ispitanicima koji su prikupili 11 bodova i koje Hrvatsko kartografsko društvo nagrađuje s popustom od 50% na kotizaciju za sudjelovanje na sljedećoj konferenciji u organizaciji Hrvatskoga kartografskog društva. To su abecednim redoslijedom: Jurica Jagetić, Dejan Pranjić, Karlo Šimek i Tomislav Trlaja.

Posljednje pitanje nije bilo bodovano, nego se tražilo mišljenje o stručnom skupu i prijedlog teme za neki od idućih skupova u organizaciji Hrvatskoga kartografskog društva. Ovo su svi prikupljeni odgovori:

- Prvo, hvala svima izlagačima. Meni, kao online pratitelju seminara, nije bilo lako slusati dok su izlaganja bila u dvorani jer je ozvučenje bilo nespretno složeno. Snimke izlaganja i izlaganja uživo (npr. prof. Faričića i docentice Divjak) sam bez problema slušala na kompjuteru i bio mi je baš edukativno, iskoristivo za redovnu nastavu geografije u srednjoj školi. I ono što mi je možda još bilo malo previše je duljina trajanja seminara. Zadnji set, teme odlične, ali koncentracija na minimumu.
- Skup je možda predugo trajao, a volio bih znati više o LIDARu
- Hvala na trudu. Skup je bio lijepo i detaljno sadržajno organiziran.

- Sa svime sam zadovoljan.
- Najzanimljivije i o čemu bih još htio saznati je LiDAR
- Budućnost kartografije i kartografa
- Prekidi prilikom izlaganja.
- Obradene su sve vrste karata iz svih područja. Stim sam zadovoljna. No međutim to je bilo previše informacija u jednom danu. Hvala. Lijep pozdrav!
- Tehnička izvedba po pitanju zvuka je bila loša, gotovo ništa se nije čulo. Rezolucija videoprijenosa u nekim momentima jako loša.
- Izabrane teme su bile zanimljive, međutim pojedina predavanja se gotovo uopće nisu čula.
- Zanimaju me aeronautičke karte, programi koji se koriste za izradu karata, moderne i stare metode izrada i distribucija karata, očuvanje i reprodukcija povijesnih karata u današnje doba.
- Sve teme vezane za web kartografiju i javno dostupne karte su bile izuzetno zanimljive, te bih voljela više saznati o tome.
- Čujnost i razgovjetnost govornika iz zagrebačke dvorane je bila vrlo loša; čulo se isprekidano, ponekad potpuno nerazgovjetno. Snimljena predavanja su sva bila odlična – sve je bilo razgovjetno (za razliku od prošle i prethodne godine kada je bilo užasnih, potpuno nerazgovjetnih snimljenih predavanja). Predavači iz Zadra i Beča su također bili razgovjetni (pretpostavljam da je odabir platforme Teams ove godine zaslužan za sve uspješne snimke i njihov prijenos). Kako i sama dio nastave držim vezano uz internetsku kartografiju, uglavnom su mi pojmovi bili poznati (ne i softveri za praktičan rad). Inače statične i dinamičke karte se dijele na view only i interactiv – ja sam prve prevela kao prikazne (ili samo prikazne), a druge interaktivne karte. Zanima me kako lako skinuti sat. snimak sa Sentinela. Na jednoj radionici smo dobili uvod i pokušaj nečega s ChatGPT-om (u Osijeku je bila kolegica iz Turske preko Erasmus-a) – nismo svladali gradivo. To je bilo u trenutku kada je u Osijeku gorjelo odlagalište plastike, pa je ta znanstvenica pokazala snimke otrovnih oblaka, temper. i sl. – kamo su oblaci otišli, koncentracije.
- Odličan stručni skup.
- Zadovoljan sam stručnim skupom.

Na temelju navedenih mišljenja i odgovora možemo zaključiti sljedeće:
- Skup u cjelini može dobiti zadovoljavajuću ocjenu uz uvažavanje dobronamjernih savjeta za poboljšanja.
- Sljedeći skup ne bi smio trajati predugo u jednom danu. Ako bi bilo više prezentacija može ih se podijeliti na dva dana.
- Svakako treba izvršiti tehničke probleme kako bi svi koji skup prate online mogli pratiti prezentacije bez poteškoća, tj. sve dobro vidjeti i čuti.

Miljenko Lapaine

2.14. Po prvi put održana međunarodna konferencija International Conference of Environmental Remote Sensing and GIS (ICERS)

Prva međunarodna konferencija International Conference of Environmental Remote Sensing and GIS – ICERS posvećena daljinskim istraživanjima u okolišu i GIS-u održana je 11. i 12. srpnja 2024. godine u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu u organizaciji Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Konferencija je organizirana u sklopu projekta „Procjena dugotrajnog učinka klimatskih i antropogenih utjecaja na prostorno-vremensku dinamiku vegetacijskog pokrova u Hrvatskoj korištenjem satelitskih opažanja“ (ALCAR) financiranog od strane Hrvatske zaklade za znanost.



Sudionici ICERS konferencije.

Svečanom otvaranju konferencije prisustvovali su brojni uzvanici i gosti, među kojima su: prodekan za nastavu i studente Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i predsjednik Organizacijskog i Znanstvenog odbora ICERS konferencije, izv. prof. dr. sc. Mateo Gašparović, glavni ravnatelj Državne geodetske uprave g. Antonio Šustić, prorektor za inovacije, transfer tehnologije i suradnju s gospodarstvom, prof. dr. sc. Tomislav Josip Mlinarić, predsjednik Hrvatskog kartografskog društva, prof. emer. Miljenko Lapaine, predsjednik Hrvatskog geodetskog društva, izv. prof. dr. sc. Rinaldo Paar te predsjednik Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije, g. Ivan Kalina.

Cilj i svrha ICERS konferencije je okupiti stručnjake i istraživače iz cijelog svijeta na jednom mjestu i podijeliti najnovija dostignuća u području daljinskih istraživanja i GIS-a, a pritom ponuditi nove perspektive za rješavanje problema vezanih uz promjene u okolišu.



Svečano otvorenje ICERS konferencije.

Konferencija je bila podijeljena u sedam sesija: daljinska istraživanja za praćenje okoliša, upravljanje rizicima od katastrofe, GIS za održivi razvoj, inovacije u tehnologijama prikupljanja prostornih podataka, očuvanje okoliša i bioraznolikost, umjetna inteligencija i masivni podaci te politika ublažavanja klimatskih promjena. U prezentiranim radovima autori su pokazali kako iskoristiti nove tehnologije i primijeniti mogućnosti daljinskog istraživanja u određivanju i praćenju klimatskih promjena, održivom razvoju i gospodarenju resursima na brojnim praktičnim primjerima. Ukupno je prezentirano 49 predavanja od strane domaćih i stranih autora iz 17 zemalja (Hrvatska, Njemačka, SAD, Norveška, Francuska, Kina, Južna Koreja, Etiopija, Turska, Slovenija, Italija, Mađarska, Kirgistan, Gruzija, Srbija, Bugarska i BiH) s 4 kontinenta.



Pozvani predavači prof. Henebry (lijevo) i dr. sc. Somodi (desno).

Među brojnim sudionicima konferencija, važno je istaknuti svjetski poznate pozvane predavače prof. Geoffreya M. Henebrya iz Državnog sveučilišta Michigan, Odjela za geografiju, okoliš i prostorne znanosti i Centra za globalne promjene i promatranje Zemlje, Sjedinjene Američke Države, te dr. sc. Imeldu Somodi iz Instituta za ekologiju i botaniku, Centra za ekološka istraživanja, Mađarska, koji su svojim zanimljivim i aktualnim predavanjima potaknuli brojne rasprave te dali odgovore na goruća pitanja u području daljinskih istraživanja u praćenju fenologije i utjecaja klimatskih promjena na vegetaciju.



Znanstvena predavanja i diskusija.

Kao rezultat prezentiranih istraživanja i znanstvenih projekata koji se bave primjenom daljinskih istraživanja i GIS-a, objavljen je 1. Zbornik radova ICERS konferencije koji je dostupan u tiskanom i digitalnom obliku (<https://doi.org/10.5281/zenodo.11522463>). Urednik zbornika je izv. prof. dr. sc. Mateo Gašparović, a urednički odbor sadržavao je 9 članova iz 5 zemalja:

- Izv. prof. dr. sc. Mateo Gašparović (predsjednik), Hrvatska
- Prof. dr. sc. Geoffrey Henebry, SAD
- Izv. prof. dr. sc. Sudhir Kumar Singh, Indija
- dr. sc. Sergej Baričević, Hrvatska
- dr. sc. Dino Dobrinić, Hrvatska
- dr. sc. Dorijan Radočaj, Hrvatska
- dr. sc. Imelda Somodi, PhD, Mađarska
- dr. sc. Yongze Song, PhD, Australija
- dr. sc. Antonio Tupek, Hrvatska



Zbornik radova ICERS konferencije.

Tijekom dva dana održavanja, konferencija je okupila više od 120 sudionika koji su potaknuli bogate i zanimljive rasprave i diskusije na temu praćenja promjena i očuvanja okoliša metodama daljinskih istraživanja i GIS-a. Više informacija o održanoj konferenciji se može pronaći na poveznici: <https://alcar.geof.hr/icers/>.

Znanstveni odbor konferencije imao je 19 članova iz 10 zemalja.

- Izv. prof. dr. sc. Mateo Gašparović (predsjednik), Hrvatska
- Prof. dr. sc. Geoffrey Henebry, SAD
- Izv. prof. dr. sc. Vincenzo Ferrara, Italija
- Izv. prof. dr. sc. Sudhir Kumar Singh, Indija
- Izv. prof. dr. sc. Gordana Kaplan, Turska
- Izv. prof. dr. sc. Federico Martinelli, Italija
- Dr. sc. Sergej Baričević, Hrvatska
- Dr. sc. Dino Dobrinić, Hrvatska
- Dr. sc. Iva Gašparović, Hrvatska
- Dr. sc. Valentas Gružauskas, Litva
- Dr. sc. Txomin Hermosilla, Kanada
- Dr. sc. Damir Klobučar, Hrvatska
- Dr. sc. Andrea Pietrelli, Italija
- Dr. sc. Ivan Pilaš, Hrvatska
- Dr. sc. Ronald Pöppel, Austrija
- Dr. sc. Dorijan Radočaj, Hrvatska
- Dr. sc. Imelda Somodi, Mađarska
- Dr. sc. Yongze Song, Australija
- Dr. sc. Antonio Tupek, Hrvatska

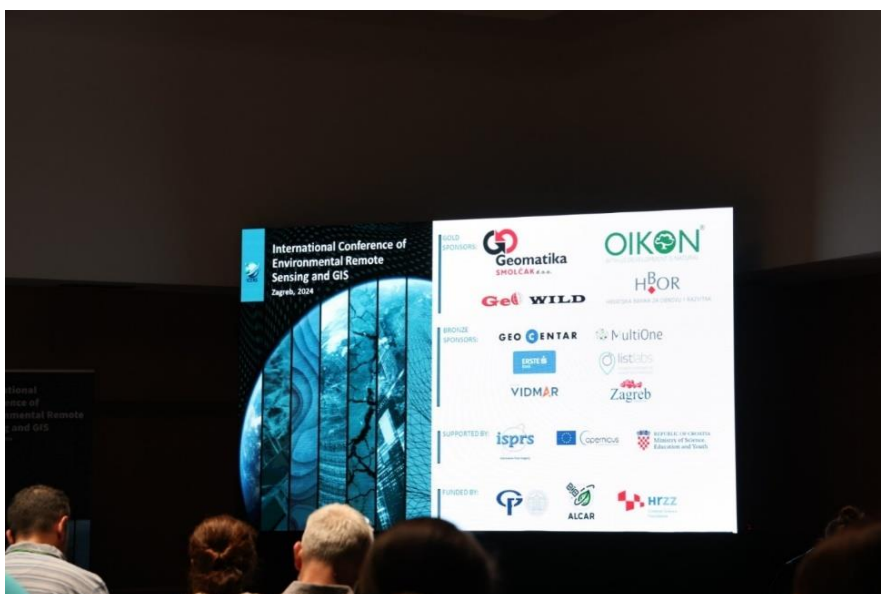
Organizacijski odbor konferencije imao je 9 članova zaposlenika organizatora, Geodetskog fakulteta.

- Izv. prof. Mateo Gašparović (predsjednik)
- Prof. Mladen Zrinjski
- Prof. Robert Župan
- Dr. sc. Sergej Baričević
- Dr. sc. Dino Dobrinić
- Dr. sc. Dorijan Radočaj
- Dr. sc. Antonio Tupek
- Filip Radić, mag. ing.
- Marijo Seničić, mag. ing.



Članovi znanstvenog i organizacijskog odbora na svečanosti zatvaranja ICERS konferencije.

Zahvaljujemo svim predavačima, sudionicima i sponzorima koji su svojim angažmanom pomogli da 1. međunarodna konferencija International Conference of Environmental Remote Sensing and GIS – ICERS bude zanimljiva, korisna i edukativna te se nadamo kako je ovo tek prva ICERS konferencija od mnogih koje slijede.



Slika 7. Sponzori ICERS konferencije.

Izvor fotografija: Foto Marta

Mateo Gašparović

2.15. Mobilnost djelatnika fakulteta u Indoneziji

U okviru programa Erasmus+ mobilnosti Sveučilišta u Zagrebu prema trećim zemljama izvan EU u ovoj akademskoj godini ostvarene su prve dvije mobilnosti prema sveučilištu u Indoneziji. Prva mobilnost ostvarena je od 16.-22. rujna 2023. na Agronomskom sveučilištu u Bogoru (Institute Pertanian Bogor) u Indoneziji gdje su boravili po prvi puta dva nastavnika s Geodetskog fakulteta, izv. prof. dr. sc. Vesna Poslončec-Petić i izv. prof. dr. sc. Andrija Krtalić. Tijekom boravka kolege su održale niz predavanja te sastanke s predstavnicima sveučilišta, Ministarstva obrane i veleposlanikom RH u Indoneziji o nastavku i proširenju suradnje između naših institucija.



Izv. prof. dr. sc. Vesna Poslončec-Petić i izv. prof. dr. sc. Andrija Krtalić na Agronomskom sveučilištu u Bogoru.



Prof. dr. sc. Željko Bačić i dr. sc. Zvonimir Nevistić na Agronomskom sveučilištu u Bogoru.

Druga mobilnost ostvarena je u periodu od 20.-26. Svibnja 2024. na istom sveučilištu, a u mobilnosti su ostvarili Prof. dr. sc. Željko Bačić i dr. sc. Zvonimir Nevistić koji su uz niz gostujućih predavanja na više IPB fakulteta odradili i sastanke s projektnim partnerima koje su organizirali domaćini s IPB-a, prorektor prof. dr. Iskandar Siregar, prof. dr. Lina Karlinsari i prof. dr. Widiatmaka s predstavnicima Syiah Kuala sveučilišta sa Sumatre (prof. dr. Hizir Sofyon) i Tadulako sveučilišta sa Sulawesija (prof. dr. Aiyen Tyoa). Ova mobilnost nastavak je suradnje uspostavljene kroz Erasmus UN4DRR projekt izgradnje kapaciteta u visokom obrazovanju, a u studenom ove godine naš fakultet u suradnji sa Šumarskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu će preko iste mobilnosti ugostiti prof. dr. Lina Karlinsari.

dr. sc. Zvonimir Nevistić

prof. dr. sc. Željko Bačić

3. Sveučilišni prijediplomski i diplomski studij geodezije i geoinformatike

U protekloj akademskoj godini 2023./2024. na prijediplomski studij geodezije i geoinformatike po četrnaesti su se put budući studenti upisali na temelju rezultata državne mature. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu upisalo je 108 studenata hrvatska državljana. Kao prvi izbor nakon objave rezultata državne mature, prijediplomski studij geodezije i geoinformatike naveo je 117 kandidat, kao drugi izbor 85 kandidata, a kao treći izbor 59 kandidata. Ti podaci potvrđuju već kontinuirano visok interes za prijediplomski studij geodezije i geoinformatike.

Za upis diplomskog studija geodezije i geoinformatike u ak. god. 2023./2024. prijavio se 118 kandidat, a upisano je 90 studenata. Kvota za upis za hrvatske državljane i državljane EU je 86, a kvota za strane državljane je 4. Kako za strane državljane nije bilo prijava, 4 mjesta popunila su se upisom studenata hrvatskih državljana i državljana EU. U ak. god. 2023./2024. na diplomskom studiju geodezije i geoinformatike popunila se upisna kvota.

Ukupno je na prijediplomskom studiju upisni list u ak. god. 2023./2024. imalo 399 studenata, a na diplomskom studiju 195 studenata. Te brojke pokazuju da se ukupni broj studenata povećao u odnosu na zadnjih nekoliko godina kada se je broj studenata kretao između 500 i 550 i iznosi ukupno 594.

U ak. god. 2023./2024. odvijala se nastava na svim studijima za koje Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu ima dopusnicu (prijediplomski, diplomski, poslijediplomski doktorski, poslijediplomski specijalistički). Dio nastavnika održavao je gostujuću nastavu na Studijima Vojno inženjerstvo i Vojno vođenje i upravljanje (studiji namijenjeni za obrazovanje budućih časnika oružanih snaga RH a razvijeni u suradnji OSRH i Sveučilišta u Zagrebu) te na drugim sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu.

U nastavku je prikazan nastavni plan prijediplomskog i diplomskog studija geodezije i geoinformatike Geodetskog fakulteta s popisom predmeta koji su se predavali u ak. god. 2023./2024.

Također, dan je popis studenata koji su završili prijediplomski studij, odnosno koji su diplomirali na diplomskom studiju u protekloj akademskoj godini.

Mateo Gašparović

3.1. Nastavni plan prijediplomskog studija za ak. god. 2023./2024.

Obvezni predmet	Izborni predmet
-----------------	-----------------

I. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	S	ECTS
Kodrnja, I.	Analitička geometrija i linearna algebra	2	2	0	5
Žunar, S.	Matematička analiza	2	2	0	5
Brkić, M.	Fizika	2	2	0	5
Barković, Đ. Kljajić, I.	Osnove geoinformatike	2	2	0	5
Barković, Đ. Zrinjski, M.	Geodetski instrumenti	2	2	0	5
Kuveždić Divjak, A. Tomić, H. Đapo, A.	Inženjerska grafika u geodeziji i geoinformatici	1	2	0	3
Vračan, D.	Tjelesna i zdravstvena kultura	0	2	0	0
Bačić, Ž.	Inženjerska informatika	1	1	0	2
Paar, R. Redovniković, L.	Uvod u geodeziju	2	0	0	2
Roić, M.	Franciskanski katastar	1	0	2	3
Kuveždić Divjak, A.	Slobodne geoinformacije	1	1	0	2

Bira se minimalno 2 ECTS-a u izbornim predmetima u I. semestru

II. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	S	ECTS
Radović, N.	Računalna geometrija	2	2	0	5
Kljajić, I.	Programiranje	2	2	0	5
Zrinjski, M. Redovniković, L.	Izmjera zemljišta	2	4	0	5
Barković, Đ. Zrinjski, M.	Terenska mjerenja	2	2	0	5
Radović, N.	Osnove statistike	2	1	0	4
Žunar, S.	Vektorska analiza	2	1	0	3
Vračan, D.	Tjelesna i zdravstvena kultura	0	2	0	0
Pleše, D.	Osnove engleskog jezika struke	1	0	1	3
Radović, N.	Sferna trigonometrija	1	0	1	3
Kljajić, I.	Transformacija koordinata	1	2	0	3

Bira se minimalno 3 ECTS-a u izbornim predmetima u II. Semestru

III. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	S	ECTS
Medak, D.	Baze podataka	2	2	0	5
Kodrnja, I.	Diferencijalna geometrija	2	2	0	5
Rožić, N.	Analiza i obrada geodetskih mjerenja	2	3	0	5
Redovniković, L.	Geodetski planovi	2	2	0	5
Župan, R. Miljković, V.	Informacijsko društvo	1	0	1	3
Josipović, T.	Osnove zemljišno-knjižnog prava	2	0	0	2
Vračan, D.	Tjelesna i zdravstvena kultura	0	2	0	0
Pleše, D.	Engleski jezik u funkciji struke	1	0	1	3
Roić, M.	Franciskanski katastar	1	0	2	3
Radović, N.	Vizualizacija prostora	1	2	0	3
Kljajić, I.	Objektno orijentirano modeliranje i programiranje	1	2	0	3
Gašparović, M.	Stručna praksa	80 sati			3

Bira se minimalno 5 ECTS-a u izbornim predmetima u III. Semestru

IV. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	S	ECTS
Frangeš, S.	Kartografija	2	2	0	5
Pavasović, M.	Geodetski referentni okviri	2	2	0	5
Gajski, D.	Fotogrametrija	2	2	0	5
Roić, M.	Katastar	2	3	0	5
Medak, D.	Modeliranje geoinformacija	2	2	0	5
Vračan, D.	Tjelesna i zdravstvena kultura	0	2	0	0
Rožić, N.	Kvaliteta geoinformacija	2	2	0	5
Kljajić, I.	Rukovanje geoinformacijama	2	2	0	5
Kljajić, I.	Transformacija koordinata	1	2	0	3
Kuveždić Divjak, A.	Algoritmi u geoinformacijskim sustavima	0	2	1	3

Bira se minimalno 5 ECTS-a u izbornim predmetima u IV. Semestru

V. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	S	ECTS
Bačić, Ž.	Satelitsko pozicioniranje	2	2	0	5
Marendić, A.	Inženjerska geodetska osnova	2	2	0	5
Krtalić, A.	Daljinska istraživanja	2	2	0	5
Mastelić-Ivić, S.	Uređenje zemljišta	2	2	0	5
Zrinjski, M. Barković, Đ.	Stručni projekt	0	3	0	3
Zrinjski, M.	Praktični rad s geodetskim instrumentima	1	1	0	3
Roić, M.	Zemljišni informacijski servisi	2	2	0	5
Frangeš, S.	Topografska kartografija	2	1	0	4
Brkić, M.	Evolucija fizike	0	0	2	2
Roić, M.	Franciskanski katastar	1	0	2	3
Medak, D., Miler, M.	Skriptni programski jezici	1	2	0	3
Vračan, D.	Tjelesna i zdravstvena kultura	0	2	0	1

Bira se minimalno 7 ECTS-a u izbornim predmetima u V. semestru

VI. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	S	ECTS
Paar, R.	Inženjerska geodezija	2	2	0	5
Pavasović, M.	Državna izmjera	2	2	0	5
Kuveždić Divjak, A.	Kartografske projekcije	2	2	0	5
Pribičević, B. Đapo, A.	Hidrografska izmjera	2	2	0	5
Gašparović, M.	Završni ispit	0	2	0	2
Tomić, H.	Geoinformacijska infrastruktura	1	2	1	5
Župan, R. Frangeš, S.	Web-kartografija	1	1	0	3
Bačić, Ž.	Geodetska astronomija	2	2	0	5
Kodrnja, I.	Diskretna matematika	2	1	1	5
Tomić, H.	Planovi prostornog razvoja	1	1	0	3
Poslončec-Petrić, V.	Prostorna orijentacija i percepcija okoliša	1	1	0	2
Đapo, A.	Trodimenzionalno lasersko skeniranje u geodeziji i geoinformatici	1	2	0	3
Vračan, D.	Tjelesna i zdravstvena kultura	0	2	0	1

Bira se minimalno 8 ECTS-a u izbornim predmetima u VI. Semestru

Mateo Gašparović

3.2. Završili sveučilišni prijediplomski studij

Na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu na prvom ispitnom roku 17. srpnja 2024. Završni ispit položilo je 33 pristupnika, a na drugom ispitnom roku 18. rujna 2024. Završni ispit položilo je 26 pristupnika i time stekao akademski naziv sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer geodezije i geoinformatike, odnosno sveučilišna prvostupnica (baccalaurea) inženjerka geodezije i geoinformatike.

Do kraja akademske godine 2023./2024. prijediplomski sveučilišni studij geodezije i geoinformatike Geodetskog fakulteta završilo je ukupno 1162 studenata. Studij je pokrenut u ak. god. 2005/2006., a prvi studenti su ga završili u ak. god. 2007/2008.

R.br.	Ime Prezime	Datum zavr. ispita
1104.	Bačić Ksenija	17.07.2024.
1105.	Bajsić Sebastijan	17.07.2024.
1106.	Budimir Anto	17.07.2024.
1107.	Carev Filip	17.07.2024.
1108.	Čolak Ana	17.07.2024.
1109.	Drlić Vedrana	17.07.2024.
1110.	Gašpar Josipa	17.07.2024.
1111.	Gregurić Matteo	17.07.2024.
1112.	Harastija Stjepan	17.07.2024.
1113.	Hodak Luka	17.07.2024.
1114.	Ivankić Ana	17.07.2024.
1115.	Juričić Kornelija	17.07.2024.
1116.	Križanac Ana	17.07.2024.
1117.	Krulčić Dominik	17.07.2024.
1118.	Makarun Dominik	17.07.2024.
1119.	Meić Jakov	17.07.2024.
1120.	Pavić Leona	17.07.2024.
1121.	Pilekić Ivan	17.07.2024.
1122.	Pintarić Marko	17.07.2024.
1123.	Pintarić Nina	17.07.2024.
1124.	Prtenjača Lana	17.07.2024.
1125.	Rogić Toni	17.07.2024.

R.br.	Ime Prezime	Datum zavr. ispita
1126.	Ružić Dario	17.07.2024.
1127.	Solomun Anto	17.07.2024.
1128.	Stepinac Ana	17.07.2024.
1129.	Šanje Ante	17.07.2024.
1130.	Šemšedinovski Tea	17.07.2024.
1131.	Šoda Ivan	17.07.2024.
1132.	Šustić Luka	17.07.2024.
1133.	Turković Tibor	17.07.2024.
1134.	Udovičić Marina	17.07.2024.
1135.	Vrkljan Marko	17.07.2024.
1136.	Zrilić Lea Maria	17.07.2024.
1126.	Ružić Dario	17.07.2024.
1127.	Solomun Anto	17.07.2024.
1128.	Stepinac Ana	17.07.2024.
1129.	Šanje Ante	17.07.2024.
1130.	Šemšedinovski Tea	17.07.2024.
1131.	Šoda Ivan	17.07.2024.
1132.	Šustić Luka	17.07.2024.
1133.	Turković Tibor	17.07.2024.
1134.	Udovičić Marina	17.07.2024.
1135.	Vrkljan Marko	17.07.2024.
1136.	Zrilić Lea Maria	17.07.2024.

R.br.	Ime Prezime	Datum zavr. ispita
1137.	Arambašić Karlo	18.09.2024.
1138.	Budišin Lovro	18.09.2024.
1139.	Čerina Katarina	18.09.2024.
1140.	Dautović Filip	18.09.2024.
1141.	Gardijan Ena	18.09.2024.
1142.	Gospić Marta	18.09.2024.
1143.	Jarić Mislav	18.09.2024.
1144.	Kalabek Dorotea	18.09.2024.
1145.	Kalafatović Karlo	18.09.2024.
1146.	Kordić Toni	18.09.2024.
1147.	Krulčić Ivana	18.09.2024.
1148.	Lonić Anđela	18.09.2024.
1149.	Lovrić Lucija	18.09.2024.

R.br.	Ime Prezime	Datum zavr. ispita
1150.	Marasović Ivan	18.09.2024.
1151.	Maričić Ena	18.09.2024.
1152.	Miletić Nebojša	18.09.2024.
1153.	Pavlović Luka	18.09.2024.
1154.	Peranić Nera	18.09.2024.
1155.	Pleslić Sven	18.09.2024.
1156.	Posavac Patrik	18.09.2024.
1157.	Surjan Lucija	18.09.2024.
1158.	Valenta Mare	18.09.2024.
1159.	Vekić Roko	18.09.2024.
1160.	Vrandečić Paula	18.09.2024.
1161.	Vučić Iva	18.09.2024.
1162.	Zulim Antonia	18.09.2024.

Kratika za ovaj akademski naziv je: univ. bacc. ing. geod. et geoinf.

Čestitamo novim sveučilišnim prvostupnicima inženjerima geodezije i geoinformatike.

Mateo Gašparović

3.3. Nastavni plan diplomskog studija za ak. god. 2023./2024.

Obvezni predmet	Izborni predmet
-----------------	-----------------

Usmjerenje GEODEZIJA

I. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	S	ECTS
Redovniković, L.	Katastarska izmjera	2	2	0	6
Rožić, N.	Posebni algoritmi obrade geodetskih mjerenja	2	2	0	6
Paar, R.	Inženjerska geodezija u graditeljstvu	2	2	0	6
Rožić, N.	Geokinematika	2	2	0	6
Pavasović, M.	Globalna geodezija	2	2	0	6
Kljajić, I.	Sustav znanstvenih informacija	2	2	0	6
Marendić, A.	Pomaci i deformacije	2	2	0	6

Pribičević, B.	Prezentacijske tehnike	2	1	1	6
Tomić, H.	Geodezija u zaštiti okoliša	2	2	0	6
Bačić, Ž.	Svemirska geodezija	2	2	0	6
Redovniković, L.	Digitalni planovi	2	2	0	6
Kljajić, I.	Kartografija i GIS	2	2	0	6
Žunar, S.	Kompleksna analiza	2	2	0	6
Mastelić-Ivić, S.	Geodetski radovi u hidrotehnici	2	2	0	6

Bira se minimalno 12 ECTS-a u izbornim predmetima u I. semestru

II. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	S	ECTS
Šugar, D.	Navigacija	2	2	0	6
Pavasović, M.	Fizikalna geodezija	2	2	0	6
Marendić, A.	Geodetske mreže posebnih namjena	2	2	0	6
Zrinjski, M.	Geodezija u geoznanostima	2	2	0	6
Kodrnja, I.	Numerička linearna algebra	2	1	1	6
Razumović, I.	Optimiranje geodetskih mreža	2	2	0	6
Zrinjski, M.	Primjena laserskih uređaja	2	2	0	6
Pribičević, B. Đapo, A.	Geodetsko poduzetništvo	2	1	1	6
Brkić, M.	Geomagnetska izmjera	2	1	1	6
Marendić, A.	Industrijska izmjera	2	2	0	6
Paar, R.	Organizacija geodetskih radova	2	2	0	6
Radović, N.	Geomatematika	2	1	1	6
Žunar, S.	Numerička analiza	2	1	1	6

Bira se minimalno 12 ECTS-a u izbornim predmetima u II. Semestru

III. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	S	ECTS
Pribičević, B.	Geofizička geodezija	2	2	0	6
Mastelić-Ivić, S.	Komasacije	2	2	0	6
Pribičević, B.	Pomorska geodezija	2	2	0	6
	Projekt 1 (vidi popis projekata u nastavku)	0	0	4	6
	Projekt 2 (vidi popis projekata u nastavku)	0	0	4	6

Bira se minimalno 12 ECTS-a u izbornim predmetima u III. semestru

IV. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	S	ECTS
Redovniković, L. Medak, D. Poslončec-Petrić, V.	Diplomski rad	10	10		30

Usmjerenje GEOINFORMATIKA**I. semestar**

Nositelj	Predmet	P	V	S	ECTS
Medak, D. Miler, M.	Baze prostornih podataka	2	1	1	6
Roić, M.	Podrška upravljanju prostorom	2	2	0	6
Kuveždić Divjak, A.	Digitalna kartografija	2	2	0	6
Pribičević, B.	Prezentacijske tehnike	2	1	1	6
Kljajić, I.	Sustav znanstvenih informacija	2	2	0	6
Mastelić-Ivić, S.	Procjena nekretnina	2	2	0	6
Krtalić, A.	Primjena daljinskih istraživanja	2	2	0	6
Gajski, D.	Topografski informacijski sustavi	2	2	0	6
Kljajić, I.	Kartografska generalizacija	2	2	0	6
Žunar, S.	Kompleksna analiza	2	2	0	6
Medak, D.	Mobilna izmjera i GIS	2	1	1	6

Bira se minimalno 12 ECTS-a u izbornim predmetima u I. semestru

II. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	S	ECTS
Krtalić, A.	Napredna daljinska istraživanja	2	2	0	6
Gašparović, M.	Geoinformacijski sustavi	2	2	0	6
Medak, D.	Analiza prostornih podataka	2	1	1	6
Gašparović, M.	GIS u primjeni	2	2	0	6
Kodrnja, I.	Numerička linearna algebra	2	1	1	6
Frangeš, S.	Tematska kartografija	2	2	0	6
Kuveždić Divjak, A.	Multimedijska kartografija	2	2	0	6
Medak, D.	Programsko inženjerstvo u geomatici	2	1	1	6
Radović, N.	Geomatematika	2	1	1	6
Žunar, S.	Numerička analiza	2	1	1	6
Tomić, H.	Upravljanje rizikom	2	2	0	6

Bira se minimalno 12 ECTS-a u izbornim predmetima u II. Semestru

III. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	S	ECTS
Bačić, Ž.	Integrirani sustavi u geomatici	2	2	0	6
Gajski, D.	Izmjera snimki	2	2	0	6
Frangeš, S.	Geovizualizacija	2	2	0	6
	Projekt 1 (vidi popis projekata u nastavku)	0	0	4	6
	Projekt 2 (vidi popis projekata u nastavku)	0	0	4	6

Bira se minimalno 12 ECTS-a u izbornim predmetima u III. Semestru

IV. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	S	ECTS
Redovniković, L. Medak, D. Poslončec-Petrić, V.	Diplomski rad	10	10		30

Projekti u III. semestru diplomskog studija (oba usmjerenja)

Nositelj	Predmet	P	V	S	ECTS
Zrinjski, M.	Četverodimenzionalna geodezija	0	0	4	6
Krtalić, A.	Daljinska istraživanja	0	0	4	6
Kuveždić Divjak, A.	Generalizacija geoinformacija	0	0	4	6
Bačić, Ž.	Geodetska astronomija	0	0	4	6
Paar, R.	Geodetske mreže posebnih namjena	0	0	4	6
Pribičević, B.	Geodinamika jadranske mikroploče	0	0	4	6
Brkić, M.	Geomagnetske mreže	0	0	4	6
Pavasović, M.	Globalna geodezija	0	0	4	6
Marendić, A.	Inženjerska geodezija u graditeljstvu	0	0	4	6
Barković, Đ.	Ispitivanja i umjeravanja geodetskih instrumenata i pribora prema ISO normama	0	0	4	6
Redovniković, L.	Izmjera zemljišta	0	0	4	6
Frangeš, S.	Praktična kartografija	0	0	4	6
Roić, M.	Upravljanje zemljišnim informacijama	0	0	4	6
Zrinjski, M.	Utjecaj atmosferskih uvjeta mjerenja na optičku funkciju dalekozora teodolita	0	0	4	6
Kuveždić Divjak, A.	Kartografija i nove tehnologije	0	0	4	6
Gajski, D.	Odabrana poglavlja fotogrametrije i GIS-a	0	0	4	6
Pavasović, M.	Određivanje oblika Zemlje	0	0	4	6
Rožić, N.	Određivanje pomaka objekata hidrocentrale	0	0	4	6
Miler, M.	Programiranje u geoinformacijskim sustavima	0	0	4	6

Nositelj	Predmet	P	V	S	ECTS
Mastelić-Ivić, S.	Razvoj prostora	0	0	4	6
Razumović, I.	Optimiranje geodetskih mreža	0	0	4	6
Bačić, Ž.	Satelitsko pozicioniranje	0	0	4	6

Mateo Gašparović

3.4. Diplomirali u razdoblju od 1. listopada 2023. do 30. rujna 2024.

Na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu dana 10. studenog 2023., 9. veljače, 23. veljače, 21. lipnja, 5. srpnja, 6. rujna i 20. rujna 2024. godine, na sveučilišnome diplomskom studiju geodezije i geoinformatike, diplomirala su ukupno 68 pristupnika i time stekli akademski naziv magistra inženjerske geodezije i geoinformatike, odnosno magistar inženjer geodezije i geoinformatike.

Do 30. rujna 2024. sveučilišni diplomski studij geodezije i geoinformatike završio je ukupno 1194 student. Studij je pokrenut u ak. god. 2008/2009., a prvi studenti su ga završili u ak. god. 2009/2010.

R.br.	Pristupnik Naslov diplomskog rada	Datum obrane Mentor
1126.	Ivan Barišić-Marić "Kartiranje i analiza podvodnih staništa na temelju podataka višesnog dubinomjera i bočnog sonara"	10.11.2023. prof. dr. sc. Almin Đapo
1127.	Luka Blagus "Određivanje permanentnih pomaka i kinematičkih efekata točaka CROPOS mreže uzrokovanih serijom potresa kod Petrinje"	10.11.2023. izv. prof. dr. sc. Danijel Šugar
1128.	Juraj Rendulić "Praćenje prostornih promjena na području Nacionalnog parka Plitvička jezera"	10.11.2023. izv. prof. dr. sc. Andrija Krtalić
1129.	Petra Saganić "Automatska klasifikacija Landsat 8 satelitskih snimki upotrebom Google Earth Engine platforme"	10.11.2023. izv. prof. dr. sc. Mateo Gašparović
1130.	Ante Kovačević "Optimizacija iskoristivosti poljoprivrednog zemljišta pomoću šesterokutnog pakiranja"	10.11.2023. izv. prof. dr. sc. Mario Miler
1131.	Filip Radić "Razvoj algoritma za potrebe industrijske fotogrametrijske izmjere"	09.02.2024. izv. prof. dr. sc. Mateo Gašparović

R.br.	Pristupnik Naslov diplomskog rada	Datum obrane Mentor
1132.	Josipa Ruščić "Modeli zgrada pomoću proceduralnog modeliranja"	23.02.2024. prof. dr. sc. Robert Župan
1133.	Krunoslav Zrno "Procjena pješačke pristupačnosti upotrebom GIS-a i otvorenih podataka"	23.02.2024. doc. dr. sc. Ana Kuveždić Divjak
1134.	Mattea Mamić "Primjena biblioteke D3.js u tematskoj kartografiji: bivarijantna koropletna karta"	23.02.2024. doc. dr. sc. Ana Kuveždić Divjak
1135.	Josip Bajić "Praćenje ekscesivne erozije fotogrametrijskim metodama"	23.02.2024. izv. prof. dr. sc. Dubravko Gajski
1136.	Antonio Milić "Simulacija geodetske mreže za potrebe izgradnje mosta primjenom JAG3D aplikacije"	23.02.2024. izv. prof. dr. sc. Rinaldo Paar
1137.	Ana Puljić "Usporedba rezultata nadziranih klasifikacija hiperspektralnih i satelitskih snimki"	21.06.2024. izv. prof. dr. sc. Andrija Krtalić
1138.	Vinko Stančić "3D modeliranje i vizualizacija crkve Sv. Roka u Starom Gradu na otoku Hvaru"	21.06.2024. prof. dr. sc. Miodrag Roić
1139.	Kate Gojak „Detekcija cesta koristeći LIDAR podatke zračnog snimanja RH"	21.06.2024. izv. prof. dr. sc. Mario Miler
1140.	Petra Vrkić "Primjena fotogrametrije za 3D digitalizaciju malih objekata"	21.06.2024. doc. dr. sc. Loris Redovniković
1141.	Barbara Galić "Određivanje i analiza visinskih pomaka na Mareografskoj postaji Bakar"	21.06.2024. prof. dr. sc. Mladen Zrinjski dr. sc. Antonio Tupek
1142.	Franka Knežević "Prostorno vremenske analize promjena u prostoru pomoću podatkovne kocke"	21.06.2024. izv. prof. dr. sc. Mario Miler dr. sc. Dino Dobrinić
1143.	Karlo Stipetić "Geodetska izmjera i analiza 3D pomaka stupova kalibracijske baze Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu"	21.06.2024. prof. dr. sc. Mladen Zrinjski dr. sc. Antonio Tupek
1144.	Luka Sardelić "Izrada opće geografske karte Europe iz podataka Open Maps for Europe"	21.06.2024. doc. dr. sc. Ana Kuveždić Divjak

R.br.	Pristupnik Naslov diplomskog rada	Datum obrane Mentor
1145.	Franka Cvitanić "Izmjera geodetske mikromreže primjenom GNSS-a"	21.06.2024. prof. dr. sc. Mladen Zrinjski dr. sc. Antonio Tupek
1146.	Ivan Rojnić "Razvoj računalne aplikacije za obradu geodetskih terestričkih mjerenja"	21.06.2024. prof. dr. sc. Mladen Zrinjski dr. sc. Antonio Tupek
1147.	Andrija Gunjević "Web-stranica s dinamičnom web-kartom i bazom podataka logopedskih kabineta"	21.06.2024. izv. prof. dr. sc. Ivka Kljajić
1148.	Mirna Milanović "Interaktivna turistička karta Hercegovačko-neretvanske županije"	05.07.2024. izv. prof. dr. sc. Vesna Poslončec-Petrić
1149.	Josip Bolješić "Primjena GIS-a u određivanju optimalnih lokacija punjača za električna vozila"	21.06.2024. izv. prof. dr. sc. Mario Miler dr. sc. Dino Dobrinić
1150.	Luka Knežević "Fotogrametrijska izmjera kamerama s višestrukim vidnim poljem"	05.07.2024. izv. prof. dr. sc. Dubravko Gajski
1151.	Juraj Perinić "Analiza razine buke u gradu Zadru"	05.07.2024. izv. prof. dr. sc. Vesna Poslončec-Petrić
1152.	Lucija Pletikosa "Upravljanje podacima nepokretne kulturne baštine RH na primjeru Šibensko-kninske županije"	05.07.2024. izv. prof. dr. sc. Hrvoje Tomić
1153.	Josip Biloš „3D mobilno kartiranje pomoću MandEye sustava prikupljanja i obrade prostornih podataka“	20.09.2024. doc. dr. sc. Loris Redovniković
1154.	Mateo Bošnjak "Procjena i kartografska vizualizacija pješačke pristupačnosti u Gradu Zagrebu"	05.07.2024. doc. dr. sc. Ana Kuveždić Divjak
1155.	Anđela Pekas "Vrednovanje urbanih prostora upotrebom slobodnih podataka i softvera korištenjem Space Syntax metode na primjeru Grada Zagreba"	05.07.2024. izv. prof. dr. sc. Hrvoje Tomić
1156.	Helena Lesko "Web GIS minski sumnjivih područja u BiH"	05.07.2024. izv. prof. dr. sc. Hrvoje Tomić

R.br.	Pristupnik Naslov diplomskog rada	Datum obrane Mentor
1157.	Lucija Grgat "Analiza dostupnosti medicinskih usluga na području Primorsko-goranske županije pomoću korištenja OSM-a"	05.07.2024. prof. dr. sc. Damir Medak dr. sc. Dino Dobrinić
1158.	Karla Jugovac "Fotogrametrijska izmjera benediktinskog samostana u Dajli"	05.07.2024. doc. dr. sc. Loris Redovniković
1159.	Maja Zajc "Fotogrametrijsko prostorno modeliranje predmeta od metala"	05.07.2024. izv. prof. dr. sc. Dubravko Gajski
1160.	Vanja Jovanović "Praćenje kvalitete zraka pomoću Sentinel-5P satelitskih snimaka u Google Earth Engine-u"	05.07.2024. prof. dr. sc. Damir Medak doc. dr. sc. Luka Rumora
1161.	Ivana Metić "Procjena dugotrajnog učinka klimatskih utjecaja primjenom podataka daljinskih istraživanja"	05.07.2024. izv. prof. dr. sc. Mateo Gašparović
1162.	Dorotea Vranek "Vremenska analiza temperaturnih promjena tla Zagrebačke županije pomoću satelitskih snimki"	05.07.2024. izv. prof. dr. sc. Andrija Krtalić
1163.	Mihael Bikčević "Analiza točnosti određivanja koordinata točaka primjenom metode slobodnog stajališta"	05.07.2024. prof. dr. sc. Đuro Barković dr. sc. Sergej Baričević
1164.	Marko Brozović "Analiza kvalitete geodetske mreže za potrebe izgradnje tunela Bakovac primjenom JAG3D softvera otvorenog koda"	05.07.2024. izv. prof. dr. sc. Rinaldo Paar
1165.	Anamaria Radović "Mogućnost korištenja 360° kamere za izradu 3D modela"	05.07.2024. doc. dr. sc. Loris Redovniković
1166.	Zoran Leko "Geodetski radovi u sklopu obnove Bazilike Presvetog Srca Isusova"	05.07.2024. doc. dr. sc. Loris Redovniković dr. sc. Sergej Baričević
1167.	Zvonimir Duspara "Geodetska izmjera staza u parku Maksimir"	05.07.2024. doc. dr. sc. Loris Redovniković dr. sc. Sergej Baričević
1168.	David Krpeta "Analiza osjetljivosti geodetske mreže za praćenje pomaka i deformacija"	05.07.2024. izv. prof. dr. sc. Ante Marendić

R.br.	Pristupnik Naslov diplomskog rada	Datum obrane Mentor
1169.	Lucija Parčina "Primjena terestričkog laserskog skeniranja i fotogrametrije za potrebe očuvanja kulturne baštine - Crkva Sv. Petra u Sv. Petru Mrežničkom"	05.07.2024. doc. dr. sc. Vanja Miljković
1170.	Ivan Bertečić "Prostorna analiza odabira optimalnih lokacija za skloništa od poplava u Karlovcu"	06.09.2024. prof. dr. sc. Damir Medak dr. sc. Dino Dobrinić
1171.	Filip Papić "Analiza učinkovitosti automatske segmentacije satelitskih snimki korištenjem Segment Anything Model-a i harmonijske analize analize NDVI vrijednosti"	06.09.2024. izv. prof. dr. sc. Mario Miler
1172.	Lara Mužić "Kartografija u službi turizma: izrada interaktivne web karte planinarske transversale Via Apsyrtides"	06.09.2024. doc. dr. sc. Ana Kuveždić Divjak
1173.	Franka Čubrić "Homogenizacija katastarskog plana k.o. Stari Grad"	06.09.2024. prof. dr. sc. Miodrag Roić dr. sc. Doris Pivac
1174.	Josip Pušić "Određivanje pomaka klizišta primjenom UAV fotogrametrijske izmjere i tehnike korelacije slike"	06.09.2024. izv. prof. dr. sc. Ante Marendić
1175.	Ines Ivanković "Primjena višesnog dubinomjera u svrhu vizualizacije i interpretacije morskog dna"	06.09.2024. doc. dr. sc. Vanja Miljković
1176.	Vita Rumora "Detekcija nasipa iz LiDAR podataka"	06.09.2024. doc. dr. sc. Vanja Miljković
1177.	Marko Kučinić "Primjena multisenzorskih podataka u svrhu izrade BIM modela pri rekonstrukciji postojećih zgrada"	06.09.2024. doc. dr. sc. Vanja Miljković
1178.	Katarina Barnjak "Procjena solarnog potencijala krovova na temelju LIDAR podataka"	06.09.2024. izv. prof. dr. sc. Mario Miler doc. dr. sc. Luka Rumora

R.br.	Pristupnik Naslov diplomskog rada	Datum obrane Mentor
1179.	Luka Meštrić "Automatska detekcija stanja prostorne baze podataka vertikalne signalizacije koristeći metode strojnog učenja i georeferencirani video"	06.09.2024. izv. prof. dr. sc. Mario Miler
1180.	Mate Babić „Prostorno vremenska analiza NBA košarkaških utakmica“	20.09.2024. izv. prof. dr. sc. Mario Miler
1181.	Ana Batur „Mogućnosti i poteškoće prikazivanja pokreta na tematskim kartama: primjer migracijskih putanja bijele rode“	20.09.2024. doc. dr. sc. Ana Kuveždić Divjak
1182.	Ema Giuliani „Analiza oporavka vegetacije na otoku Korčuli nakon požara 2015. godine metodama daljinskih istraživanja“	20.09.2024. izv. prof. dr. sc. Andrija Krtalić
1183.	Jakov Bokulić „Izrada turističke web karte grada Nove Gradiške“	20.09.2024. prof. dr. sc. Robert Župan
1184.	Izabela Nikolina Gusić Janjić „Primjena umjetne inteligencije u predobradi fotogrametrijskih snimki“	20.09.2024. izv. prof. dr. sc. Dubravko Gajski
1185.	Antonio Kolobarić „Primjena bespilotnih letjelica i digitalnog blizanca za praćenje klizanja tla na klizišta u Zrinu“	20.09.2024. prof. dr. sc. Željko Bačić
1186.	Tino Lukinović „Geodetski radovi pri izgradnji vodovodne mreže za aglomeraciju Karlovac-Duga Resa“	20.09.2024. prof. dr. sc. Đuro Barković dr. sc. Sergej Baričević
1187.	Paula Marić-Drvoličanin „Geodetska izmjera Trvrđave Grad u Sinj“	20.09.2024. prof. dr. sc. Mladen Zrinjski dr. sc. Antonio Tupek
1188.	Marko Matijević „Vizualizacija prostornih podataka u proširenoj stvarnosti“	20.09.2024. izv. prof. dr. sc. Vesna Poslončec-Petrić
1189.	Jelena Melvan „Izrada 3D kartografskog prikaza centra Trogira“	20.09.2024. prof. dr. sc. Stanislav Frangeš
1190.	Klara Svetinović „Utjecaj ubrzanja sile teže na sustave visina“	20.09.2024. izv. prof. dr. sc. Marko Pavasović

R.br.	Pristupnik Naslov diplomskog rada	Datum obrane Mentor
1191.	Daniel Štefulić „Određivanje točnosti iskolčenja deteljnih točaka polarnom metodom“	20.09.2024. prof. dr. sc. Đuro Barković dr. sc. Sergej Baričević
1192.	Maja Turščak „Analiza temperaturnih promjena tla Podravine pomoću satelitskih snimki“	20.09.2024. izv. prof. dr. sc. Andrija Krtalić
1193.	Marija Zorić „Vremenska analiza pokrova tla Hercegovine metodama daljinskih istraživanja“	20.09.2024. izv. prof. dr. sc. Andrija Krtalić

Kratica za ovaj akademski naziv je: mag. ing. geod. et geoinf.

Čestitamo novim magistrima inženjerima geodezije i geoinformatike.

Mateo Gašparović

3.5. Dobitnici Dekanove nagrade - za akademsku godinu 2023./2024.

Dobitnici Dekanove nagrade za akademsku godinu 2023./2024. su Antonio Gojak i Josipa Humski, autori rada „Interaktivna kartografska vizualizacija starosne strukture zgrada u Zagrebu“ (mentor: doc. dr. sc. Ana Kuveždić Divjak).

Đuro Barković

3.6. Dobitnici Nagrade Fakulteta

Sveučilišni prijediplomski studij geodezije i geoinformatike



Jan Jertec

I. godina (4,690)



Matija Medi

II. godina (4,216)



Marko Pintarić

III. godina (4,761)

Sveučilišni diplomski studij geodezije i geoinformatike

Usmjerenje: Geodezija



Antonia Božanić

I. godina (4,800)



Matej Rakitić

I. godina (4,800)



Karlo Stipetić

II. godina (4,700)

Usmjerenje: Geoinformatika



Goran Herceg

I. godina (4,900)



Ema Giuliani

II. godina (4,750)

Mateo Gašparović

3.7. Nastava iz kolegija Stručni projekt na Geodetskom fakultetu u akademskoj godini 2023./2024.

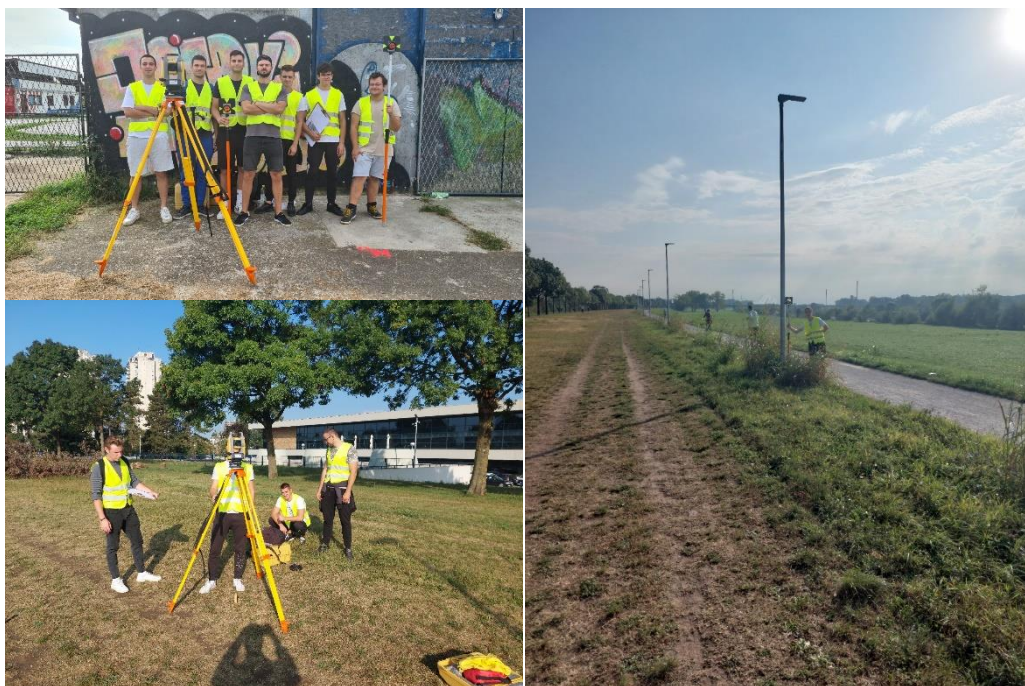
Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu organizira terensku nastavu iz obveznog kolegija Stručni projekt u drugoj polovini mjeseca rujna, neposredno prije početka nove akademske godine. Takav se način izvođenja nastave pokazao izrazito prikladnim i prihvatljiv studentima, jer su do toga trenutka ispitni rokovi već završili, a nastava u novoj akademskoj godini još nije započela. Terenska se mjerenja obavljaju na tri lokacije u Zagrebu: na Knežiji, na Prisavlju i na savskom nasipu. Do kraja petog semestra studenti trebaju predati izrađene projekte kako bi ispunili obveze iz toga kolegija i ostvarili 3 ECTS-a. Iz kolegija Stručni projekt ne polaže se ispit i ne dobiva ocjena.

Akadske godine 2023./2024. organizirana je obvezna terenska blok-nastava iz kolegija Stručni projekt za studente petog semestra sveučilišnog prijediplomskoga studija geodezije i

geoinformatike Geodetskog fakulteta. Terenska nastava održana je u razdoblju od 20. rujna do 6. listopada 2023. godine, neposredno prije početka akademske godine.



U rad na terenu, pored nositelja kolegija prof. dr. sc. Mladena Zrinjskog i prof. dr. sc. Đure Barkovića, aktivno su bili uključeni asistenti dr. sc. Sergej Baričević, Antonio Tupek, mag. ing. geod. et geoinf., Krunoslav Špoljar, mag. ing. geod. et geoinf., i Ivan Ljubičić, mag. ing. geod. et geoinf., te tehnički suradnik Tin Tomašić. Timski rad studenata došao je do punog izražaja, jer nije bilo razmišljanja o učenju i ispitima. Mjerenja su obavljena na tri lokacije u Zagrebu: na Knežiji, na Prisavlju i na savskom nasipu (vidjeti priložene fotografije).



Studenti su obavili horizontalnu i visinsku izmjeru zemljišta primjenjujući metodu poligonometrije, tahimetriju, GNSS, metodu preciznoga geometrijskog nivelmana te trigonometrijski nivelman i detaljni nivelman. U okviru projekata studenti su obradili sva mjerenja i računanja te izradili sastavne dijelove elaborata u digitalnom i analognom obliku.

Nastava je uspješno obavljena, tako da je 59 upisanih redovitih studenata izradilo projekte i dobili potpis iz kolegija Stručni projekt te time ostvarili 3 ECTS-a.

Pored terenske nastave iz obveznog kolegija Stručni projekt na Geodetskom fakultetu, studenti trećeg semestra imali su mogućnost kao izborni kolegij upisati Stručnu praksu te ju odraditi izvan Fakulteta u jednoj od odabranih geodetskih tvrtki u Hrvatskoj ili inozemstvu, što se također pokazalo vrlo korisnim za studente.

*Mladen Zrinjski, Đuro Barković, Sergej Baričević,
Antonio Tupek, Krunoslav Špoljar i Ivan Ljubičić*

4. Poslijediplomski studij

4.1. Izvođenje nastave na doktorskom studiju

Izvedbeni plan nastave doktorskog studija Geodezija i geoinformatika za ak. god. 2023./2024. usvojen je na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Sveučilišta u Zagrebu – Geodetskog fakulteta u 355. ak. god. 2023./2024., koja je održana 23. listopada 2023.. Izvedbeni plan dostupan je na mrežnoj stranici Geodetskog fakulteta:

<https://www.geof.unizg.hr/poslijediplomski-doktorski-studij/>.

Temeljem provedenog poziva za iskaz interesa za upis u prvi semestar na doktorski studij Geodezija i geoinformatika u ak. god. 2023./2024. upisano je 7 studenata i studentica s kojima su potpisani ugovori o studiranju te su im dodijeljeni studijski savjetnici (voditelji).

	Ime i prezime	Godina upisa	Studijski savjetnik
1.	Matija Cindrić	2023.	prof. dr. sc. Robert Župan
2.	Marin Dubrović	2023.	izv. prof. dr. sc. Marko Pavasović
3.	Ela Ključarić	2023.	prof. dr. sc. Almin Đapo
4.	Mate Botica	2023.	prof. dr. sc. Almin Đapo
5.	Luka Družević	2023.	prof. dr. sc. Đuro Barković
6.	Lana Ivković	2023.	izv. prof. dr. sc. Hrvoje Tomić
7.	Jurica Jagetić	2023.	prof. dr. sc. Đuro Barković

Zajedno s novoupisanim studentima u ak. god. 2023./2024. doktorski studij Geodezija i geoinformatika na Sveučilištu u Zagrebu – Geodetskom fakultetu ukupno pohađa 45 studenata i studentica, dok je u statusu mirovanja 13 studenata i studentica.

Ivan Razumović

4.2. Obranjeni doktorski radovi

Na Sveučilištu u Zagrebu – Geodetskom fakultetu u akademskoj godini 2023./2024. obranjena su tri doktorska rada čime se je ukupni broj doktorskih radova obranjenih na Geodetskom fakultetu popeo na 122.

119.	Ime i prezime	Ivan Brkić
	Datum rođenja	24. lipnja 1994.
	Mjesto i država rođenja	Split, RH
	Naslov doktorskog rada	"Object Detection on Geospatial Raster Datasets in Support of Road Safety Assessments"
	Datum obrane	8. siječnja 2024.
	Ime i prezime mentora	izv. prof. dr. sc. Mario Miler

	Sastav povjerenstva pred kojim je rad obranjen	prof. dr. sc. Damir Medak doc. dr. sc. Luka Rumora prof. dr. sc. Marko Ševrović, Fakultet prometnih znanosti
	Mjesto čuvanja doktorskog rada	Soba dekana

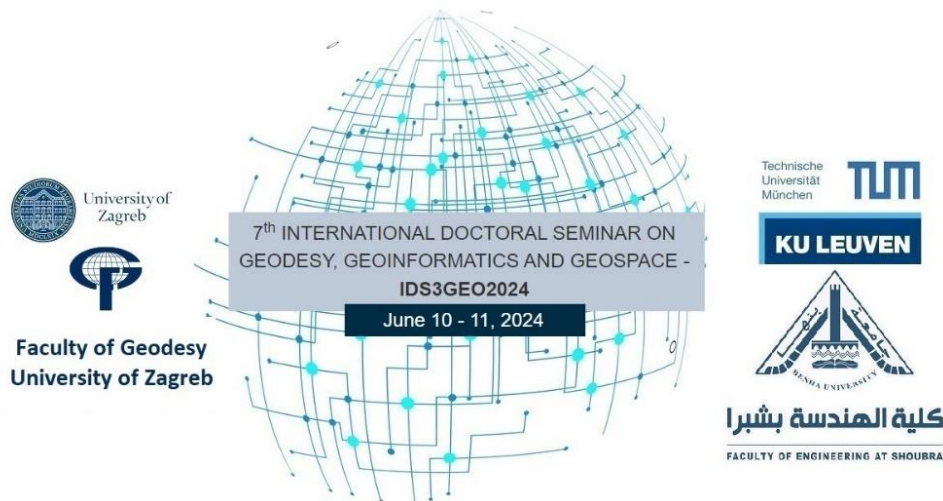
120.	Ime i prezime	Antonio Tupek
	Datum rođenja	12. kolovoza 1992.
	Mjesto i država rođenja	Zagreb, RH
	Naslov doktorskog rada	“Razvoj sustava za apsolutno umjeravanje GNSS antena”
	Datum obrane	2. veljače 2024.
	Ime i prezime mentora	prof. dr. sc. Mladen Zrinjski
	Sastav povjerenstva pred kojim je rad obranjen	prof. dr. sc. Đuro Barković doc. dr. sc. Ivan Medved, Rudarsko-geološko-naftni fakultet doc. dr. sc. Mako Švaco, Fakultet strojarstva i brodogradnje
	Mjesto čuvanja doktorskog rada	Soba dekana

121.	Ime i prezime	Samanta Bačić
	Datum rođenja	1. srpnja 1993.
	Mjesto i država rođenja	Zadar, RH
	Naslov doktorskog rada	“Razvoj modela vrjednovanja urbane zelene infrastrukture u upravljanju zemljištem”
	Datum obrane	7. lipnja 2024.
	Ime i prezime mentora	izv. prof. dr. sc. Hrvoje Tomić doc. dr. sc. Goran Andlar, Agronomski fakultet
	Sastav povjerenstva pred kojim je rad obranjen	prof. dr. sc. Siniša Mastelić-Ivić prof. dr. sc. Miodrag Roić doc. dr. sc. Katarina Rogulj, Sveučilište u Splitu, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije
	Mjesto čuvanja doktorskog rada	Soba dekana

122.	Ime i prezime	Josip Lisjak
	Datum rođenja	11. studenoga 1985.
	Mjesto i država rođenja	Požega, RH
	Naslov doktorskog rada	„Model za procjenu investicijskoga potencijala primjenom višekriterijskih analiza prostornih podataka”
	Datum obrane	23.9.2024.
	Ime i prezime mentora	izv. prof. dr. sc. Hrvoje Tomić prof. dr. sc. Ante Rončević, Sveučilište Sjever
	Sastav povjerenstva pred kojim je rad obranjen	prof. dr. sc. Sinaiša Mastelić-Ivić prof. dr. sc. Miodrag Roić prof. emer. dr. sc. Ljubo Jurčić, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet
	Mjesto čuvanja doktorskog rada	Soba dekana

Ivan Razumović

4.3. 7. Međunarodni doktorski seminar IDS3Geo 2024



Sveučilište u Zagrebu – Geodetski fakultet u suradnji s Tehničkim sveučilištem München, Katoličkim sveučilištem Leuven i Behna sveučilištem iz Egipta organizirao je 7. međunarodni doktorski seminar IDS3Geo 2024. Nakon uspješnih seminara održanih u Dubrovniku od 2017. do 2019. i nekoliko hibridnih događaja nastavljena je tradicija doktorskog seminara Geodetskog fakulteta. Ovoga puta u Zagrebu, u prostorijama privremenog nastavnog centra u zgradi Tekstilprometa, 10. i 11. lipnja 2024., uspješno je održan 7. Međunarodni doktorski seminar Geodetskog fakulteta iz područja geodezije, geoinformatike i geoprostora.

PROGRAMME (10th June 2024)

09:30	Opening ceremony	
09:45	Keynote Lecture: Prof. Walter Timo de Vries , Technical University Munich	
10:30	PhD RESEARCH	Blaženka Bukač Croatian and European Vertical Reference Systems: Realizations and Comparative Analyses
11:00		Anja Batina Geospatial Multi-Sensor Approach for Lake Water Quality Monitoring and Assessment
11:30		Frane Gilić Characteristics and Prospects of Discrete Global Grid Systems
12:00 – 13:30 LUNCH BREAK		
13:30	PhD RESEARCH	Dr. Sipei Pan How does carbon storage respond to land use change in urban agglomerations? A climate change-based simulation perspective
14:00		Andrea Miletić Engaging citizens with cartographic visualization of Open Government Data
14:30 – 15:00 COFFEE BREAK		
15:00	PhD RESEARCHS	Karlo Kević Statistical Data and Spatial Tessellations: A Disaggregation Framework Based on Data Collection Methods
15:30		Iva Cibilić Semiotics of Augmented Reality Maps

PROGRAMME (11th June 2024)

09:00	PhD RESEARCH	Ahmed Abdelhakam Enhancing autonomous indoor navigation integrating inertial and magnetic sensor data
09:30		Mohamed Saad Building a Spatial Data Infrastructure (SDI) for Decision-Support in Urban Development: A Case Study of Qalyubia Governorate
10:00		Luka Zalović Development of a new extrinsic camera calibration method for SLAM based handheld mobile mapping systems
12:00 – 13:30 COFFEE BREAK		
11:00	PhD RESEARCH	Sarah Abdelghany Adopting Land-use Optimization Models to Achieve Spatial Sustainability
11:30		Nouran Naguib Urban Nexus: An Approach for Regenerative Urban Environments
12:00		Akshay Kumar Remeshan Deriving the interaction point between a Coronal Mass Ejection and High Speed Stream: A case study

Na ovogodišnjem seminaru 13. studentica i studenata predstavilo je svoja istraživanja uz nazočnost velikog broja nastavnika iz Hrvatske i inozemstva. Još jednom se zahvaljujem članovima Organizacijskog odbora na uloženom radu i trudu koji je omogućio realizaciju ovako uspješnog Međunarodnog doktorskog seminara. Detaljnije informacije o seminaru dostupne su na mrežnoj stranici: <http://science.geof.unizg.hr/ids2019/2024/>.



Sudionici seminara u zgradi Tekstilprometa.

Ivan Razumović

4.4. Unaprjeđenje kvalitete doktorskog studija

U okviru faze naknadnog praćenja o realizaciji petogodišnjeg akcijskog plana za doktorski studij Geodezija i geoinformatika, koje provodi Agencija za znanost i visoko obrazovanje, izrađena su i na Fakultetskom vijeću usvojena Izvješća o ostvarenim rezultatima akcijskog plana za unaprjeđenje kvalitete doktorskog studija za 2022. i 2023. Oba izvješća o realizaciji dostavljena su Agencija za znanost i visoko obrazovanje.



Sudionici radionice u Vijećnici Geodetskog fakulteta.

Geodetski fakultet organizirao je održavanje radionice za mentore za sve nastavnike na znanstveno nastavnim radnim mjestima koji do sada nisu završili takvu radionicu. Radionica za mentore održana je u petak, 12. srpnja 2024. u Vijećnici Geodetskog fakulteta, Savska cesta 144A, od 9.00 do 17.00 sati. Radionicu je održao prof. dr. sc. Doris Novak s Fakulteta prometnih znanosti. Na radionici je aktivno sudjelovalo petoro naših kolegica i kolega koji su s time stekli kvalifikacije za mentorstvo na doktorskom studiju.

Ivan Razumović

4.5. Izvođenje nastave na sveučilišnom poslijediplomskom specijalističkom studiju

U akademskoj godini 2023./2024. izvodila se nastava na poslijediplomskom specijalističkom studiju s temom „Novi instrumenti i metode geodetske izmjere“. Prvi semestar studija upisao je jedan student. U prvom i drugom semestru nastava se odvijala prema izvedbenom planu.

5. srpnja 2024 Tena Mamula, mag.ing.geod. et. geoinf. obranila je završni specijalistički rad „Struktura shapefile zapisa podataka nove katastarske izmjere“. Mentor pri izradi završnog specijalističkog rada bio je prof.dr.sc. Robert Župan, a rad je obranjen pred povjerenstvom u sastavu: prof.dr.sc. Stanislav Frangeš – predsjednik, prof.dr.sc. Robert Župan i doc.dr.sc. Ivan Medved (sa Rudarsko-Geološko-Naftnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu)

Studenti koji odluče studirati Sveučilišni poslijediplomski specijalistički studij geodezije i geoinformatike u ak.god. 2024/2025. mogu odabrati jedan od tri ciklusa/teme:

- Uvođenje novih službenih datuma i kartografskih projekcija u Republici Hrvatskoj
- Novi instrumenti i metode geodetske izmjere
- Geoinformacijski sustavi – praktične primjene

Nastavlja se rad na osuvremenjavanju nastavnog plana i programa, koji će budućim studentima ponuditi neophodna suvremena znanja i vještine radi praćenja vrlo dinamičnog tehnološkog razvoja i dostignuća u polju geodezije i geoinformatike.

Dubravko Gajski

5. Znanstveno istraživački projekti

U akademskog godini 2023./2024. nastavljen je trend prijavljivanja na kompetitivne znanstveno-istraživačke projekte tako da je znanstveno-istraživačka aktivnost djelatnika Geodetskog fakulteta obogaćena s još nekoliko novih znanstveno-istraživačkih projekata.

Pregled projekata koji su u tijeku kao i završenih projekata, dostupan je na mrežnoj stranici Geodetskog fakulteta: <https://www.geof.unizg.hr/projekti/>.

5.1. Horizon 2020 i EU projekti – strukturni, kohezijski i regionalni razvoj

5.1.1. Projekti na kojima je Geodetski fakultet partner

Europski fond za regionalni razvoj, Operativni program „Konkurentnost i kohezija“ 2014. – 2020.

Projekt: Multisenzorsko zračno snimanje Republike Hrvatske za potrebe procjene smanjenja rizika od katastrofa, Trajanje: 20.5.2020.-31.12.2023. voditelj na Geodetskom fakultetu: prof. dr. sc. Damir Medak.

EU HORIZON EUROPE - Specification, Analysis & Re-Calibration Of High Energy Particle Data, trajanje: 1.1.2024. – 31.12.2027., voditelj na Geodetskom fakultetu: dr. sc. Mateja Dumbović

5.2. Znanstveni projekti ugovoreni s Hrvatskom zakladom za znanost

5.2.1. Projekti kojih je nositelj Geodetski fakultet

HRZZ projekt: IP-2020-02-9893 - Interaction of COronal HOles and Solar Storms – ICOHOSS
Interakcija koroninih šupljina i sunčevih oluja. Trajanje: 1.3.2021. - 28.2.2025., voditelj: dr. sc. Mateja Dumbović.

HRZZ projekt: IP-2022-10-5711- Procjena dugotrajnog učinka klimatskih i antropogenih utjecaja na prostorno-vremensku dinamiku vegetacijskog pokrova u Hrvatskoj korištenjem satelitskih opažanja – ALCAR. Trajanje: 18.12.2023. - 17.12.2027., voditelj: izv. prof. dr. sc. Mateo Gašparović.

HRZZ projekt: IP-2022-10-2639- Integracija viševremenskih optičkih i radarskih podataka mikrosatelita za detekciju promjena zemljišnog pokrova – FORMAT. Trajanje: 18.12.2023. - 17.12.2027., voditelj: prof. dr. sc. Damir Medak.

5.3. Ostali znanstveno-istraživački projekti

5.3.1. Međunarodni projekti kojih je nositelj Geodetski fakultet

ESA – European Space Agency – Automatic urbanisation monitoring for risk assessment by remote sensing and Copernicus dana (RS4RISK). Trajanje: 1.3.2024. – 31.8.2025. Voditelj: izv. prof. dr. sc. Mateo Gašparović.

ESA – European Space Agency – Cropland suitability prediction method for land management planning based on Copernicus data for soybean (CropSuit). Trajanje: 1.3.2024. – 31.8.2025. Voditelj: izv. prof. .dr. sc. Mateo Gašparović.

ESA – European Space Agency – Kartiranje Natura 2000 nizinskih šumskih staništa korištenjem satelitskih opažanja i umjetne inteligencije ESANATURA2000. Trajanje: 2022. –2024. Voditelj: izv. prof. .dr. sc. Mateo Gašparović.

ESA – European Space Agency – Forbush decrease analysis throughout heliosphere using Forbush decrease model ForbMod. Trajanje: 17.4.2024. – 16.7.2025.. Voditelj: dr.sc. Mateja Dumbović

5.3.2. Međunarodni projekti na kojima je Geodetski fakultet partner

Erasmus+ program Europske unije, projekt: Digital data-dRiven EduCaTion for kidS (DIRECTORS), trajanje: 1.12.2023. – 30.11.2025., voditelj na Geodetskom fakultetu: doc. dr. sc. Ana Kuveždić Divjak.

Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA), projekt: Data Infrastructures and Earth Observation Education and Training for North-Africa (SEED4NA), trajanje: 15.1.2020. – 14.1.2024., voditelj na Geodetskom fakultetu: izv. prof. dr. sc. Vesna Poslončec-Petrić.

Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA), projekt: University Network for Disaster Risk Reduction and Management in Indian Ocean Rim (UN4DRR), trajanje: 15.1.2020. – 14.11.2023., voditelj na Geodetskom fakultetu: prof. dr. sc. Željko Bačić.

Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA), projekt: Curricula innovation in climate-smart urban development based on green and energy efficiency with the non-academic sector (SmartWB), trajanje: 15.1.2023. – 14.1.2026., voditelj na Geodetskom fakultetu: prof. dr. sc. Željko Bačić.

Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA), projekt: GEOinformation educational resources for CLimate Change Management (GeoCLIC), trajanje: 15.1.2022. – 14.1.2025., voditelj na Geodetskom fakultetu: prof. dr. sc. Željko Bačić.

5.3.3. Kratkoročni znanstveno-istraživački projekti Sveučilišta u Zagrebu

Kroz program kratkoročne financijske potpore istraživanju, čija je provedba natječaja prepuštena sastavnicama, na Sveučilištu u Zagrebu – Geodetskom fakultetu su, iz sredstava kratkoročne financijske potpore istraživanju za ak. god. 2023./2024. financirani slijedeći interni znanstveni projekti:

	Naziv projektnog prijedloga	Voditelj
1.	Multisenzorski pristup sustavima monitoringa građevina	izv. prof. dr. sc. Rinaldo Paar
2.	4D upravljanje zemljištem i katastar	prof. dr. sc. Miodrag Roić
3.	Geoprostorna analiza podataka zračnog snimanja LIDAR tehnologijom	izv. prof. dr. sc. Mario Miler
4.	Automatizacija mjernog postupka u Laboratoriju za mjerenja i mjernu tehniku Geodetskog fakulteta	prof. dr. sc. Mladen Zrinjski
5.	Napredne metode fotogrametrije i daljinskih istraživanja za praćenje promjena u okolišu (RS4ENVIRO)	izv. prof. dr. sc. Mateo Gašparović
6.	Metode strojnog učenja u geoinformatici i daljinskim istraživanjima	prof. dr. sc. Damir Medak
7.	Prikupljanje, obrada i vizualizacija prostornih podataka	izv. prof. dr. sc. Andrija Krtalić
8.	Kartografski procesi u geovizualizaciji, fotogrametriji i daljinskim istraživanjima	prof. dr. sc. Robert Župan
9.	Multisenzorski pristup pri određivanju pomaka Zemljine kore, servisno orijentirana kartografija i visokovrijedni skupovi podataka	izv. prof. dr. sc. Marko Pavasović
10.	Razvoj metoda umjeravanja krugova teodolita	prof. dr. sc. Đuro Barković
11.	Istraživanje kvalitete referentnih sustava i izazovi primjene PNT sustava	prof. dr. sc. Željko Bačić
12.	Fizika sunčeve atmosfere i eruptivni procesi	dr. sc. Mateja Dumbović
13.	Modularne i automorfne forme	doc. dr. sc. Sonja Žunar

Ivan Razumović

6. Međunarodna suradnja

6.1. Program ERASMUS+ u akademskoj godini 2023./24.

Program Erasmus+ je program Europske unije kojim se podupiru obrazovanje, osposobljavanje, mladi i sport u Europi. Geodetski fakultet se po prvi puta aktivno uključio u program Erasmus (tada dio Programa za cjeloživotno učenje usmjeren na visokoškolsko obrazovanje) u ak. godini 2009/2010. (URL1)

Od prethodne akademske godine program Erasmus+ prešao je na digitalni oblik, čime je olakšan proces potpisivanja novih ugovora međunarodne suradnje.

U nadolazećem razdoblju 2021. – 2027. Erasmus+ program provodit će se kroz sljedeće ključne aktivnosti

- Ključna aktivnost 1 (KA1) – Mobilnost u svrhu učenja za pojedince
- Ključna aktivnost 2 (KA2) – Suradnja organizacija i institucija
- Ključna aktivnost 3 (KA3) – Podrška razvoju politike i suradnji
- Aktivnosti Jean Monnet

Geodetski fakultet ima sklopljene međuinstitucijske ugovore za Erasmus+ mobilost u razdoblju do 2027./2028. godine sa sljedećim stranim partnerima iz programskih zemalja:

1. Technical University of Munich, Njemačka, (do 2026./27.)
2. Hochschule Bochum – University of Applied Sciences, Njemačka,
3. Adam Mickiewicz University in Poznan, Poljska,
4. Polytechnic University of Timișoara, Rumunjska,
5. Brno University of Technology, Češka,
6. Eskisehir Technical University, Turska,
7. Warsaw University of Technology, Poljska,
8. University of Life Sciences Lublin, Poljska,

dva obnovljena ugovora sa starim partnerima koji će važiti od sljedeće 2024./2025. akademske godine:

9. Polytechnic University of Valencia, Španjolska,
10. University of Applied Sciences Dresden, Njemačka,

te međuinstitucijske ugovore koji su sklopljeni do 2025. godine s institucijama iz partnerskih zemalja:

11. Alexandria University, Egipat ,
12. Benha University, Egipat.

Mobilnost studenata u okviru programa ERASMUS+ u akademskoj godini 2023./24.

U akademskoj godini 2023./2024. nije bilo odlaznih studentskih mobilnosti na Geodetskom fakultetu niti stručnih praksi.

Erasmus+ natječaj za studentsku praksu (1. krug) otvoren je 17.5.2024. i ostaje otvoren do 6.9.2024. (URL2)

Ostvarene dolazne studentske mobilnosti u ak. god. 2023./24. na našem Fakultetu:

- Aleksander Małkiński, (Warsaw University of Technology, Poljska) - ljetni semestar 23./24.
- Sarah Abdelghany, (Alexandria University, Egipat) - ljetni semestar 23./24.
- Ahmed Abdelhakam, (Benha University, Egipat) - ljetni semestar 23./24.
- Mohamed Saad, (Benha University, Egipat) - ljetni semestar 23./24.

U sljedećoj akademskoj godini 24./25. nemamo prijavljenih dolaznih studenata.

Erasmus+ natječaj za studentsku mobilnost u sljedećoj ak. god. 2024./2025. bio je proveden u veljači 2024. Na Geodetskom fakultetu imali smo šest studentskih prijava i sve su ostvarila pravo na mobilnost:

- Matea Paladin (Brno University of Technology, Češka) - ljetni semestar 2024./25.,
- Josipa Humski (Technical University of Munich, Njemačka) - ljetni semestar 2024./25.,
- Donat Klanaček (Polytechnic University of Valencia, Španjolska) - ljetni semestar 2024./25.,
- Ivan Turić (Warsaw University of Technology, Poljska) - ljetni semestar 2024./25.,
- Ana Jabuka (Polytechnic University of Valencia, Španjolska) - ljetni semestar 2024./25.,
- Martina Burić (Brno University of Technology, Češka) - ljetni semestar 2024./25.

Mobilnost studenata u okviru programa ERASMUS+ u akademskoj godini 2023./24.

- prof. dr. sc. Željko Bačić i Zvonimir Nevistić (Institute Pertanian Bogor, Indonezija) – 20.- 26.5.2024.
- izv. prof. dr. sc. Vesna Poslončec-Petrić i Iva Cibilić (Benha University, Egipat) – 8.- 17.4.2024.

Mrežna adresa

URL1: Međunarodna suradnja Sveučilišta u Zagrebu, Erasmus+, <http://www.unizg.hr/suradnja/međunarodna-suradnja/partnerstva/erasmus-program/> (28.08.2024.).

URL2: 1. KRUG Natječaja za mobilnost studenata - Erasmus+ stručna praksa, akademska godina 2024./25. <https://www.unizg.hr/nc/vijest/article/1-krug-natjecaja-za-mobilnost-studenata-erasmus-strucna-praksa-akademska-godina-202425/> (28.08.2024.).

Iva Kodrnja

7. Objavljeni radovi djelatnika

Slijedi popis radova svih djelatnika Geodetskog fakulteta objavljenih u ak. god. 2023./2024., odnosno onih radova koji nisu navedeni u prethodnom Godišnjaku 2022-2023 Geodetskog fakulteta. Popis sadrži sve radove koje su uneseni u Hrvatsku znanstvenu bibliografiju (CroRIS – Informacijski sustav znanosti RH) sa zatečenim stanjem na dan 13. 9. 2024. Svi naknadno upisani radovi biti će prikazani u godišnjaku 2023-2024 Geodetskog fakulteta. Radovi su kategorizirani prema CroRIS-u.

Statistički pregled radova

Autorska knjiga (1)

Monografija (znanstvena) (1)

Uredničke knjige (4)

Zbornik radova s konferencije (3)

Zbornika sažetaka s konferencije (1)

Prilog u knjizi (1)

Izvorni znanstveni rad (1)

Prilog u časopisu (116)

Data paper (1)

Izvorni znanstveni rad (41)

Ostalo (17)

Popularni rad (3)

Pregledni rad (znanstveni) (10)

Prethodno priopćenje (1)

Prikaz, osvrt, kritika (33)

Stručni rad (9)

Uvodnik (1)

Prilog sa skupa (u zborniku) (38)

Izvorni znanstveni rad (20)

Pregledni rad (stručni) (2)

Pregledni rad (znanstveni) (2)

Prošireni sažetak izlaganja sa skupa (1)

Sažetak izlaganja sa skupa (6)

Stručni rad (7)

Prilog sa skupa (u časopisu) (2)

Izvorni znanstveni rad (2)

Prilog sa skupa (neobjavljen) (11)

Neobjavljeni prilog sa skupa (11)

Druge vrste radova (5)

Ostalo (2)

Popularni rad (1)

Rukopis (2)

Doktorska disertacija (5)

7.1. Autorske knjige

7.1.1. Znanstvena monografija

Lénárt, István; Radović, Nikol; Rybak, Anna; Brkić, Mario; Mladinić, Petar. Komparativna geometrija - poučavanje s uporabom pribora. Zagreb: Hrvatska udruga nastavnika istraživača, 2022

7.1.2. Priručnik

Rožić, Nevio; Razumović, Ivan. Geodezija i geokinetika. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, 2024

7.2. Uredničke knjige

7.2.1. Zbornik radova s konferencije

Book of Papers 20th International Symposium "Mine Action 2024" / Adlešič, Đurđa; Bajić, Milan; Horvat, Marko et al. (ur.). Zagreb: HCR-CTRO d.o.o., 2024

International Conference of Environmental Remote Sensing and GIS / Gašparović, Mateo (ur.). Zagreb: University of Zagreb – Faculty of Geodesy, 2024 doi: 10.5281/zenodo.11522463

Zbornik radova - 16. simpozij ovlaštenih inženjera geodezije / Racetin, Ivana; Zrinjski, Mladen; Župan, Robert (ur.). Zagreb: Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, 2023

7.2.2. Zbornik sažetala s konferencije

Kartografija i internet / Lapaine, Miljenko (ur.). Zagreb: Hrvatsko kartografsko društvo, 2024

7.3. Prilog u knjizi

7.3.1. Izvorni znanstveni rad

Zrinjski, Mladen; Tupek, Antonio; Kontak, Željko. Geodetski radovi u postupku sanacije rijeke Mure u Miklavcu // Godišnjak Akademije tehničkih znanosti Hrvatske 2023 - Inženjerstvo u zaštiti okoliša i kružnoj ekonomiji / Mornar, Vedran; Zelić, Bruno; (ur.). Zagreb: Akademija tehničkih znanosti Hrvatske, 2024. str. 203-211

7.4. Prilog u časopisu

7.4.1. Data paper

Csontos, András Attila; Šugar, Danijel. Dataset of geomagnetic absolute measurements performed by Declination and Inclination Magnetometer (DIM) and nuclear magnetometer during the joint Croatian-Hungarian repeat station campaign in Adriatic region // Data in brief, 54 (2024), 110276; 1-15. doi: <https://doi.org/10.1016/j.dib.2024.110276>

7.4.2. Izvorni znanstveni rad

Radočaj, Dorijan; Gašparović, Mateo; Radočaj, Petra; Jurišić, Mladen. Geospatial prediction of total soil carbon in European agricultural land based on deep learning // Science of the total environment, 912 (2024), 169647, 13. doi: 10.1016/j.scitotenv.2023.169647

Pavasović, Marko; Babić, Drago; Banko, Antonio; Gábor, Timár. The Largest Geodetic Coseismic Assessment of the 2020 Mw = 6.4 Petrinja Earthquake // Remote sensing, 16 (2024), 12; 2112, 20. doi: 10.3390/rs16122112

- Dumbović Mateja; Kramarić, Luka; Benko, Ilona; Heber, Bernd; Vršnak, Bojan. A new method of measuring Forbush decreases // *Astronomy & astrophysics*, 683 (2024), A168, 13. doi: 10.1051/0004-6361/202346969
- Othman, Esraa; Cibilić, Iva; Poslončec-Petrić, Vesna; Saadallah, Dina. Investigating Noise Mapping in Cities to Associate Noise Levels with Sources of Noise Using Crowdsourcing Applications // *Urban science*, 8 (2024), 1; 13, 20. doi: <https://doi.org/10.3390/urbansci8010013>
- Yordanova, E.; Temmer, M.; Dumbović, Mateja; Scolini, C.; Paouris, E.; Werner, A. L. E.; Dimmock, A. P.; Sorriso-Valvo, L. Refined Modeling of Geoeffective Fast Halo CMEs During Solar Cycle 24 // *Space weather*, 22 (2024), 1; e2023SW003497, 22. doi: 10.1029/2023SW003497
- Banković, Tedi; Dubrović, Marin; Banko, Antonio; Pavasović, Marko. Detail Explanation of Coordinate Transformation Procedures Used in Geodesy and Geoinformatics on the Example of the Territory of the Republic of Croatia // *Applied sciences (Basel)*, 14 (2024), 3; 1067, 36. doi: 10.3390/app14031067
- Matković, Filip; Brajša, Roman; Kuhar, Matej; Benz, Arnold O.; Ludwig, Hans -G.; Selhorst, Caius L.; Skokić, Ivica; Sudar, Davor; Hanslmeier, Arnold. Calculated brightness temperatures of solar structures compared with ALMA and Metsähovi measurements // *Astronomische Nachrichten*, 345 (2024), 5; e20230149, 12. doi: 10.1002/asna.20230149
- Gašparović, Mateo; Radić, Filip; Lukačević, Ivan; Fuštar, Boris. Algorithm for Fatigue Crack Initiation Assessment Based on Industrial Photogrammetry // *Applied sciences (Basel)*, 14 (2024), 15; 6501, 18. doi: 10.3390/app14156501
- Grobner, Harald; Žunar, Sonja. On the notion of the parabolic and the cuspidal support of smooth-automorphic forms and smooth-automorphic representations // *Monatshefte für Mathematik*, 204 (2024), 3; 455-500. doi: 10.1007/s00605-024-01965-z
- Sudar, Davor; Brajša, Roman; Skokić, Ivica; Temmer, Manuela; Saar, Steven. Rotation Profiles of Coronal Bright Points Inside and Outside of Coronal Holes // *Solar physics*, 299 (2024), 4; 50, 12. doi: 10.1007/s11207-024-02294-y
- Viličić, Marina; Domazet, Emilia; Triplat Horvat, Martina. Determining the lengths of miles and numerical map scales for Volume VII of the graphic collection Iconotheca Valvasoriana // *Acta geographica Slovenica*, 64 (2024), 1; 107-127. doi: 10.3986/AGS.12169
- Alam, Mir Md Tasnim; Simic Milas, Anita; Gašparović, Mateo; Osei, Henry Poku. Retrieval of Crop Canopy Chlorophyll: Machine Learning vs. Radiative Transfer Model // *Remote sensing*, 16 (2024), 12; 2058, 22. doi: 10.3390/rs16122058
- Solarić, Nikola; Solarić, Miljenko; Barković, Đuro; Zrinjski, Mladen; Bogdanovski, Zlatko; Dimeski, Sasho; Postalovski, A. On the Method of Analysis for Earthquake Forecasting // *European journal of applied sciences*, 12 (2024), 3; 324-337. doi: 10.14738/aivp.123.17043
- Podolszki, Laszlo; Gizdavec, Nikola; Gašparović, Mateo; Frangen, Tihomir. Geological Assessment of Faults in Digitally Processed Aerial Images within Karst Area // *Geosciences*, 14 (2024), 7; 195, 17. doi: 10.3390/geosciences14070195
- Pavlek, Katarina; Gašparović, Mateo; Poepl, Ronald E. Assessing natural and human-induced river corridor changes using object-based image analysis (Orlava River, Croatia) // *River research and applications*, 40 (2024), 7; 1-16. doi: 10.1002/rra.4369

- Viličić, Marina; Lapaine, Miljenko. Determining the scale and map projection of Stjepan Glavač's map from 1673 // *International journal of cartography*, 10 (2024), 1; 39-56. doi: 10.1080/23729333.2022.2140003
- Vrdoljak, Ljerka; Racetin, Ivana; Zrinjski, Mladen. Bibliometric Analysis of Remote Sensing over Marine Areas for Sustainable Development: Global Trends and Worldwide Collaboration // *Sustainability*, 16 (2024), 14; 6211, 16. doi: 10.3390/su16146211
- Nevistić, Zvonimir; Bačić, Željko. Analiza i model poboljšanja prostornih metapodataka svemirskih istraživanja // *Geodetski list*, 77 (2024), 100; 211-234. doi: <https://hrcak.srce.hr/314127>
- Tuno, Nedim; Kljajić, Ivka; Demirović, Adna; Mulahusić, Admir; Topoljak, Jusuf. Analiza softverskih rješenja za georektifikaciju rasterskih slika kartografskog prikaza // *Geodetski list*, 78 (101) (2024), 2; 77-100
- Horvat, Marko; Krtalić, Andrija; Akagić, Amila; Mekterović, Igor. Ontology-Based Data Observatory for Formal Knowledge Representation of UXO Using Advanced Semantic Web Technologies // *Electronics (Basel)*, 13 (2024), 5; 814, 25. doi: 10.3390/electronics13050814
- Roić, Miodrag; Dželalija, Grgo. Registration of the Legal Status of Public Utilities // *Land (Basel)*, 13 (2024), 2; 1-15. doi: 10.3390/land13020209
- Banko, Antonio; Mihelin, Fran; Banković, Tedi; Pavasović, Marko. Preliminary Derived DInSAR Coseismic Displacements of the 2022 Mw 5.7 Stolac Earthquake // *Remote sensing*, 16 (2024), 10; 1658, 21. doi: <https://doi.org/10.3390/rs16101658>
- Kaplan, Gordana; Gašparović, Mateo; Alqasemi, Abduldaem S; Aldhaheri, Alya; Abuelgasim, Abdelgadir; Ibrahim, Majed. Soil salinity prediction using Machine Learning and Sentinel-2 Remote Sensing Data in Hyper-Arid areas // *Physics and chemistry of the earth*, 130 (2023), 6; 103400, 12. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pce.2023.103400>
- Kaplan, Gordana; Gašparović, Mateo; Kaplan, Onur; Adjiski, Vancho; Comert, Resul; Mobariz, Mohammad Asef. Machine learning-based classification of asbestos-containing roofs using airborne RGB and thermal imagery // *Sustainability*, 15 (2023), 7; 6067, 16. doi: 10.3390/su15076067
- Kodrnja, Iva; Muić, Goran. Hilbert's irreducibility, modular forms, and computation of certain Galois groups // *Journal of number theory*, 253 (2023), 114-136, 23. doi: 10.1016/j.jnt.2023.06.006
- Chikunova, Galina; Podladchikova, Tatiana; Dissauer, Karin; Veronig, Astrid M.; Dumbović, Mateja; Temmer, Manuela; Dickson, Ewan C. M. Three-dimensional relation between coronal dimming, filament eruption, and CME. A case study of the 28 October 2021 X1.0 event // *Astronomy & astrophysics*, 678 (2023), 1; A166, 14. doi: 10.1051/0004-6361/202347011
- Faričić, Josip; Kljajić, Ivka; Mirošević, Lena; Mlinarić Dubravka. Symbolism of Compass Roses on Early Modern Nautical Charts of the Adriatic Sea // *KN - Journal of cartography and geographic information*, 73 (2023), 19-37. doi: 10.1007/s42489-022-00129-z
- Babić Sever, Elizabeta; Grgić, Ilija; Zrinjski, Mladen; Triplat Horvat, Martina. Geodetski pristup uređenju državne granice Republike Hrvatske i rješavanju graničnih sporova // *Geodetski list*, 77 (100) (2023), 2; 91-108

- Župan, Robert; Vinković, Adam; Nikci, Rexhep; Pinjatela, Bernarda. Automatic 3D Building Model Generation from Airborne LiDAR Data and OpenStreetMap Using Procedural Modeling // *Information*, 14 (2023), 7; 1-25. doi: 10.3390/info14070394
- Geyer, Paul; Dumbović, Mateja; Temmer, Manuela; Veronig, Astrid; Dissauer, Karin; Vršnak, Bojan. Interaction of a coronal mass ejection and a stream interaction region: A case study // *Astronomy & astrophysics*, 672 (2023), id.A168, 13
- Ruždjak, Domagoj; Brajša, Roman; Skokić, Ivica; Sudar, Davor; Hanslmeier, Arnold. On the Periodicities in Solar Rotation and Activity Determined from Sunspot-Group Data and Possible Connection with Rossby-Like Waves // *Solar physics*, 298 (2023), 3; 39, 23. doi: 10.1007/s11207-023-02114-9
- Mladinić, Petar; Radović, Nikol. Neoplasticism is mathematics // *Symmetry (Budapest)*, 34 (2023), 4; 381-406. doi: 10.26830
- Mladinić, Petar; Radović, Nikol. The power of mathematics: visualizing biological changes // *Symmetry (Budapest)*, 34 (2023), 4; 381-406. doi: 10.26830/symmetry_2023_4_381
- Tuno, Nedim; Korić, Elma; Kljajić, Ivka. Sarajevska tvrđava Bijela tabija u svjetlu povijesno-kartografskih izvora // *Geodetski list*, 77 (100) (2023), 2; 69-90
- (COST CA19123 - PHOENIX) Mamić, Luka; Gašparović, Mateo; Kaplan, Gordana. Developing PM2.5 and PM10 prediction models on a national and regional scale using open-source remote sensing data // *Environmental monitoring and assessment*, 195 (2023), 6; 644, 22. doi: <https://doi.org/10.1007/s10661-023-11212-x>
- Husak, Mirko; Brajša, Roman; Špoljarić, Dragan; Krajnović, Davor; Ruždjak, Domagoj; Skokić, Ivica; Roša, Dragan; Hržina, Damir. Bošković's Method for Determining the Axis and Rate of Solar Rotation by Observing Sunspots in 1777 // *Solar physics*, 298 (2023), 10; 1-29. doi: <https://doi.org/10.1007/s11207-023-02214-6>
- Tupek, Antonio; Zrinjski, Mladen; Švaco, Marko; Barković, Đuro. GNSS Receiver Antenna Absolute Field Calibration System Development: Testing and Preliminary Results // *Remote sensing*, 15 (2023), 18; 4622, 21. doi: 10.3390/rs15184622
- Križanović, Josip; Roić, Miodrag. Development of a Methodology and Model for Land Administration Data Dissemination Processes // *Land (Basel)*, 12 (2023), 3; 1-19. doi: 10.3390/land12030711
- Žunar, Sonja. On a family of Siegel Poincaré series // *International Journal of Number Theory*, 19 (2023), 9; 2215-2239. doi: 10.1142/S1793042123501087
- Mladinić, Petar; Radović, Nikol. Neoplasticism is mathematics // *Symmetry (Budapest)*, 34 (2023), 3; 281-295. doi: https://doi.org/10.26830/symmetry_2023_3_281
- Janus, Jaroslaw; Ertunc, Ela; Muchova, Zlatica; Tomić, Hrvoje. Impact of selected land fragmentation parameters and spatial rural settlement patterns on the competitiveness of agriculture: Examples of selected European and Asian countries // *Habitat international*, 140 (2023), 102911; 1-13. doi: <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2023.102911>

7.4.3. Ostalo

- Barković, Đuro; Zrinjski, Mladen. In memoriam prof. dr. sc. Zlatko Lasić (1948. – 2024.) // *Geodetski list*, 78 (101) (2024), 1; 72-72
- Zrinjski, Mladen. Predstojeći događaji // *Geodetski list*, 78 (101) (2024), 1; 75-75

- Zrinjski, Mladen. Predstojeći događaji // Geodetski list, 78 (101) (2024), 2; 162-162
- Zrinjski, Mladen. Sveučilišni magistri inženjeri geodezije i geoinformatike // Geodetski list, 78 (101) (2024), 1; 54-54
- Zrinjski, Mladen. Sveučilišni magistri inženjeri geodezije i geoinformatike // Geodetski list, 78 (101) (2024), 2; 133-134
- Zrinjski, Mladen. Antonio Tupek, doktor tehničkih znanosti // Geodetski list, 78 (101) (2024), 1; 51-53
- Zrinjski, Mladen. Predstojeći događaji // Geodetski list, 77 (100) (2023), 2; 186-186
- Zrinjski, Mladen. Predstojeći događaji // Geodetski list, 77 (100) (2023), 3; 320-320
- Zrinjski, Mladen. Predstojeći događaji // Geodetski list, 77 (100) (2023), 4; 392-392
- Zrinjski, Mladen. Sveučilišni magistri inženjeri geodezije i geoinformatike // Geodetski list, 77 (100) (2023), 2; 147-147
- Zrinjski, Mladen. Sveučilišni magistri inženjeri geodezije i geoinformatike // Geodetski list, 77 (100) (2023), 3; 296-298
- Zrinjski, Mladen. Sveučilišni magistri inženjeri geodezije i geoinformatike // Geodetski list, 77 (100) (2023), 4; 365-365
- Zrinjski, Mladen; Barković, Đuro; Baričević, Sergej; Tupek, Antonio; Špoljar, Krunoslav; Ljubičić, Ivan. Nastava iz predmeta Stručni projekt na Geodetskom fakultetu u akademskoj godini 2022./2023. // Godišnjak Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu ..., 20 (2023), 1; 67-69
- Orlić, Mirko; Pribičević, Boško; Duplančić Leder, Tea; Pavasović, Marko; Mandić, Igor; Oskoruš, Dijana; Pavlić, Krešimir; Bencetić Klaić, Zvezdana; Grbec, Branka; Horvath, Kristian et al. Report of the Croatian Committee of Geodesy and Geophysics on activities carried out between 2019 and 2022: Submitted to the General Assembly of the International Union of Geodesy and Geophysics, Berlin, Germany, 2023 // Geofizika, 40 (2023), 2; 207-307
- Zrinjski, Mladen. Sveučilišni prvostupnici (baccalaureusi) inženjeri geodezije i geoinformatike // Geodetski list, 77 (100) (2023), 3; 295-295
- Zrinjski, Mladen. Sveučilišni prvostupnici (baccalaureusi) inženjeri geodezije i geoinformatike // Geodetski list, 77 (100) (2023), 4; 364-364
- Zrinjski, Mladen. Dobitnici Nagrade Geodetskog fakulteta za ak. god. 2022./2023. // Geodetski list, 77 (100) (2023), 3; 294-294

7.4.4. Popularni rad

- Zrinjski, Mladen; Barković, Đuro; Tupek, Antonio; Špoljar, Krunoslav. Festival znanosti 2024 // Geodetski list, 78 (101) (2024), 2; 131-133
- Zrinjski, Mladen; Barković, Đuro; Redovniković, Loris; Tupek, Antonio; Špoljar, Krunoslav; Baričević, Sergej; Ljubičić, Ivan. Festival znanosti 2023 // Godišnjak Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu ..., 20 (2023), 1; 43-45
- Zrinjski, Mladen; Barković, Đuro; Tupek, Antonio; Špoljar, Krunoslav. Festival znanosti 2023 // Geodetski list, 77 (100) (2023), 2; 145-146

7.4.5. Pregledni rad (znanstveni)

- Ćesić, Majda; Rogulj, Katarina; Kilić Pamuković, Jelena; Krtalić, Andrija. A Systematic Review on Fuzzy Decision Support Systems and Multi-Criteria Analysis in Urban Heat Island Management // *Energies* (Basel), 17 (2024), 9; 2013, 42. doi: 10.3390/en17092013
- Batina, Anja; Krtalić, Andrija. Integrating Remote Sensing Methods for Monitoring Lake Water Quality: A Comprehensive Review // *Hydrology*, 11 (2024), 7; 92, 28. doi: 10.3390/hydrology11070092
- Batina, Anja; Krtalić, Andrija. Integrating Remote Sensing Methods for Monitoring Lake Water Quality: A Comprehensive Review // *Hydrology*, 11 (2024), 7; 92-120. doi: 10.3390/hydrology11070092
- Cibilić, Iva; Nevistić, Zvonimir; Poslončec-Petrić, Vesna; Matošić, Nina. 3D modeliranje znanstveno-učilišnog kampusa Borongaj pomoću bespilotne letjelice // *Geodetski list*, 78 (2024), 2; 101-122
- Radočaj, Dorijan; Gašparović, Mateo; Jurišić, Mladen. Open Remote Sensing Data in Digital Soil Organic Carbon Mapping: A Review // *Agriculture*, 14 (2024), 7; 1005, 19. doi: 10.3390/agriculture14071005
- Gilić, Frane; Gašparović, Mateo; Baučić, Martina. Current state and challenges in producing large-scale land cover maps: review based on recent land cover products // *Geocarto International*, 38 (2023), 1; 2242693, 38. doi: 10.1080/10106049.2023.2242693
- Cibilić, Iva; Kljajić, Ivka; Poslončec-Petrić, Vesna. Pregled grafičkih varijabli u kartografiji // *Geodetski list*, 77 (100) (2023), 1; 29-44
- Paar, Rinaldo. Hrvatsko geodetsko društvo i županijske geodetske udruge // *Istarski geodet*, IX (2023), 1; 10-28
- Jakopec, Antun; Redovniković, Loris; Barković, Đuro; Zrinjski, Mladen. SLAM i geodezija // *Geodetski list*, 77 (100) (2023), 3; 235-271
- Song, Yongze; Kalacska, Margaret; Gašparović, Mateo; Yao, Jing; Najibi, Nasser. Advances in geocomputation and geospatial artificial intelligence (GeoAI) for mapping // *International journal of applied earth observation and geoinformation*, 120 (2023), 103300, 6. doi: 10.1016/j.jag.2023.103300

7.4.6. Prethodno priopćenje

- Gašparović, Mateo; Pilaš, Ivan; Klobučar, Damir; Gašparović, Iva. Monitoring Ash Dieback in Europe—An Unrevealed Perspective for Remote Sensing? // *Remote sensing*, 15 (2023), 5; 1178, 13. doi: 10.3390/rs15051178 (prethodno priopćenje)

7.4.7. Prikaz, osvrt, kritika

- Frančula, Nedjeljko; Lapaine, Miljenko. Testirali smo ChatGPT u rješavanju dvaju kartografskih zadataka // *Geodetski list*, 78 (101) (2024), 1; 67-70
- Rožić, Nevio; Razumović, Ivan. Geodezija i geokinematika // *Geodetski list*, 78 (101) (2024), 1; 70-71

- Frančula, Nedjeljko. Primjena metaverzuma u nastavi // Geodetski list, 78 (101) (2024), 2; 156-157
- Frančula, Nedjeljko; Lapaine, Miljenko. Novi geodetsko-geoinformatički nazivi // Geodetski list, 78 (101) (2024), 1; 45-49
- Frančula, Nedjeljko; Lapaine, Miljenko. Novi geodetsko-geoinformatički nazivi 2 // Geodetski list, 78 (101) (2024), 2; 123-126
- Frančula, Nedjeljko. Grabežljivi časopisi // Geodetski list, 78 (101) (2024), 1; 63-64
- Frančula, Nedjeljko; Lapaine, Miljenko. Nekoliko kartografskih pitanja ChatGPT-ju // Geodetski list, 78 (101) (2024), 1; 64-66
- Debeljak, Tomislav; Tupek, Antonio. WorldSkills Croatia 2024 – Državno natjecanje učenika strukovnih škola // Geodetski list, 78 (101) (2024), 2; 127-129
- Frančula, Nedjeljko. Primjena ChatGPT-a u znanosti i obrazovanju // Geodetski list, 77 (100) (2023), 1; 61-62
- Frančula, Nedjeljko; Lapaine, Miljenko. New cartographic terms 2 / Novi kartografski nazivi 2 // Kartografija i geoinformacije, 22 (2023), 39; 108-111
- Frančula, Nedjeljko. Googleov Bard i kartografske projekcije // Geodetski list, 77 (100) (2023), 4; 381-384
- Frančula, Nedjeljko. Utjecaj ChatGPT-a na pronalaženje informacija // Geodetski list, 77 (100) (2023), 4; 379-380
- Debeljak, Tomislav; Tupek, Antonio. WorldSkills Croatia 2023 – Državno natjecanje učenika strukovnih škola // Geodetski list, 77 (100) (2023), 2; 148-150
- Frančula, Nedjeljko. Konačni prijelaz s papirnatih na elektroničke pomorske navigacijske karte u SAD-u // Geodetski list, 77 (100) (2023), 4; 379-379
- Frančula, Nedjeljko. U Ujedinjenom Kraljevstvu služe se umjetnom inteligencijom u kartografiranju zemljišnog pokrova // Geodetski list, 77 (100) (2023), 4; 385-385
- Triplat Horvat, Martina; Viličić, Marina. Obilježavanje izlaska posebnog broja časopisa Kartografija i geoinformacije u povodu 70. rođendana prof. emer. Miljenka Lapainea // Kartografija i geoinformacije, 22 (2023), 39; 112-114
- Frančula, Nedjeljko. Mogu li tiskani časopisi konkurirati mrežnim // Geodetski list, 77 (2023), 1; 60-60
- Frančula, Nedjeljko. Što ChatGPT može, a što ne // Geodetski list, 77 (100) (2023), 1; 63-64
- Frančula, Nedjeljko. Zašto i kako se obrazovanje inženjera geomatike mora promijeniti // Geodetski list, 77 (100) (2023), 3; 312-312
- Frančula, Nedjeljko. Kartografiranje primjenom umjetne inteligencije // Geodetski list, 77 (100) (2023), 3; 311-311
- Frančula, Nedjeljko. Masovno prikupljanje podataka o dubinama mora // Geodetski list, 77 (100) (2023), 3; 310-310
- Frančula, Nedjeljko. Časopis Sustainability // Geodetski list, 77 (100) (2023), 2; 180-180
- Frančula, Nedjeljko. Talijanski Vojnogeografski institut služi se podacima OpenStreetMapa // Geodetski list, 77 (100) (2023), 2; 182-183
- Zrinjski, Mladen; Frančula, Nedjeljko. Geodetski list i njegovi prethodnici upisani u Hrčak // Geodetski list, 77 (100) (2023), 2; 173-176

- Frančula, Nedjeljko; Zrinjski, Mladen. Geodetski list i njegovi prethodnici u katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu // Geodetski list, 77 (100) (2023), 3; 308-309
- Frančula, Nedjeljko; Lapaine, Miljenko. Bing Chat and map projections / Bing Chat i kartografske projekcije // Kartografija i geoinformacije, 22 (2023), 39; 104-107
- Frančula, Nedjeljko; Lapaine, Miljenko. ChatGPT and map projections / ChatGPT i kartografske projekcije // Kartografija i geoinformacije, 22 (2023), 39; 96-103
- Frančula, Nedjeljko. Devijantna kartografija // Geodetski list, 77 (100) (2023), 1; 45-45
- Frančula, Nedjeljko; Lapaine, Miljenko. Testirali smo ChatGPT u pisanju sažetaka // Geodetski list, 77 (100) (2023), 2; 177-179
- Frančula, Nedjeljko; Lapaine, Miljenko. New cartographic terms 3 / Novi kartografski nazivi 3 // Kartografija i geoinformacije, 22 (2023), 40; 118-123
- Frančula, Nedjeljko. Kartografiranje rijeka i jezera autonomnim plovilom // Geodetski list, 77 (100) (2023), 3; 287-287
- Frančula, Nedjeljko. U Bonnu je otoren UN-ov centar izvrsnosti za geodeziju // Geodetski list, 77 (100) (2023), 3; 288-288
- Frančula, Nedjeljko. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI) // Geodetski list, 77 (100) (2023), 2; 181-182

7.4.8. Stručni rad

- Kljajić, Ivka; Jukić, Martina. Prostorna analiza zdravstvenih ustanova na području Grada Dubrovnika // Geodetski list, 77 (100) (2023), 2; 125-143
- Šugar, Danijel; Bradač, Bojan. PIRAMIDE U PRIOBALJU PULE- SVRHA I ZNAČAJ // Istarski geodet, IX (2023), 1; 36-50
- Radović, Nikol. Logo konstrukcije bez riječi - Adidas // Matka (Zagreb), 32 (2023), 126; 93-95
- Radović, Nikol. Logo-konstrukcije bez riječi-APPLE // Matka (Zagreb), 32 (2023), 125; 21-23
- Radović, Nikol. Konstrukcija okomice - MM konstrukcije i Sketchpad // Matka (Zagreb), 32 (2023), 126; 140-141
- Radović, Nikol. Konstrukcija presjeka pravca i kružnice – MM konstrukcija i Sketchpad // Matka (Zagreb), 32 (2023), 127; 211-212
- Radović, Nikol. Konstrukcija kvadrata – MM konstrukcija i Sketchpad // Matka (Zagreb), 32 (2023), 128; 279-284
- Radović, Nikol. Konstrukcija paralele - MM konstrukcije i Sketchpad // Matka (Zagreb), 32 (2023), 125; 65-67
- Viličić, Marina; Lapaine, Miljenko. Primjena National Geographic MapMakera u nastavi kartografije i geografije // Geodetski list, 70 (100) (2023), 3; 273-286

7.4.9. Uvodnik

- Dumbović, Mateja; Shen, Fang. Editorial to the Special Issue "Propagation of Coronal Mass Ejections" // Universe, 9 (2023), 3; 140-142

7.5. Prilog sa skupa (u zborniku)

7.5.1. Izvorni znanstveni rad

- Mićunović, Marin; Faivre, Sanja. Application of Remote Sensing in Coastal Geomorphology: A Case Study of Zoraće Velo, Hvar Island, Central Adriatic // International Conference of Environmental Remote Sensing and GIS / Gašparović, Mateo (ur.). Zagreb: University of Zagreb – Faculty of Geodesy, 2024. str. 109-112. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11657246>
- Radočaj, Dorijan; Gašparović, Mateo; Jurišić, Mladen. Validation of near-surface wind speed monthly averages from CHELSA climate data in Croatia // International Conference of Environmental Remote Sensing and GIS / Gašparović, Mateo (ur.). Zagreb: University of Zagreb – Faculty of Geodesy, 2024. str. 29-32. doi: [10.5281/zenodo.11510498](https://doi.org/10.5281/zenodo.11510498)
- Barnjak, Katarina; Miler, Mario; Rumora, Luka; Medak, Damir. Comparison of Two Solar Potential Methods on Rooftops Using LIDAR Data // International Conference of Environmental Remote Sensing and GIS / Gašparović, Mateo (ur.). Zagreb: University of Zagreb – Faculty of Geodesy, 2024. str. 63-66. doi: [10.5281/zenodo.11555268](https://doi.org/10.5281/zenodo.11555268)
- Grošanić, Klara; Mićunović, Marin; Faivre, Sanja. Characterization of Valleys and Gullies of the North and Central Velebit Coastal Slope // International Conference of Environmental Remote Sensing and GIS / Gašparović, Mateo (ur.). Zagreb: University of Zagreb – Faculty of Geodesy, 2024. str. 87-90. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11585390>
- Tupek, Antonio; Zrinjski, Mladen; Barković, Đuro; Špoljar, Krunoslav. Absolute GNSS Receiver Antenna Calibration at the Faculty of Geodesy – University of Zagreb // Conference Proceedings, 9th International Conference Contemporary Achievements in Civil Engineering 2024 / Ogrizović, Vukan; Bursać, Smilja; Tatalović, Jelena (ur.). Subotica: University of Novi Sad – Faculty of Civil Engineering Subotica, 2024. str. 604-616
- Pavlek, Katarina; Mićunović, Marin; Čanjevac, Ivan. Monitoring Changes in Channel Morphology on the Orljava River Based on UAV and GNSS Surveys (Požega-Slavonia County, Croatia) // International Conference of Environmental Remote Sensing and GIS / Gašparović, Mateo (ur.). Zagreb: University of Zagreb – Faculty of Geodesy, 2024. str. 5-8. doi: [10.5281/zenodo.115846](https://doi.org/10.5281/zenodo.115846)
- Racetin, Ivana; Župan, Robert. CONTEMPORARY USERS OF STOKIS TOPOGRAPHIC AND CARTOGRAPHIC DATA // IX INTERNATIONAL CONFERENCE CONTEMPORARY ACHIEVEMENTS IN CIVIL ENGINEERING CONFERENCE PROCEEDINGS / OGRIZOVIĆ, Vukan; BURSAĆ, Smilja; TATALOVIĆ, Jelena (ur.). Subotica: University of Novi Sad, Faculty of Civil Engineering Subotica Kozaračka 2a, 24000 Subotica, Serbia URL: conference.gf.uns.ac.rs e-mail: konferencija@gf.uns.ac.rs, 2024. str. 653-661
- Dobrinić, Dino; Miler, Mario; Medak, Damir. A Comparative Analysis of Pixel-Based and Object-Based Approaches Using Multitemporal PlanetScope Imagery for Land Cover Classification // International Conference of Environmental Remote Sensing and GIS / Gašparović, Mateo (ur.). Zagreb: University of Zagreb – Faculty of Geodesy, 2024. str. 175-178. doi: [10.5281/zenodo.11643869](https://doi.org/10.5281/zenodo.11643869)
- Pavlek, Katarina; Gašparović, Mateo; Poepl, Ronald. Assessing changes in a human-impacted river corridor using an object-based mapping approach (Orljava River, Croatia) //

- Geographie - werkstatt: Discussing Geographic Method(ologie)s: Integration, Experimentation, and Innovation / Bork-Hüffer, Tabea; Gruber, Elisabeth; Marke, Thomas et al. (ur.). Innsbruck: Universitat Innsbruck, 2024. str. 45-48
- Miletić, Andrea; Kuveždić Divjak, Ana; Kević, Karlo; Puškarić, Ivana. Mapping statistical data: possibilities of eurostat-map.js library // ISPRS Geospatial Week 2023 / El-Sheimy, N.; Abdelbary, A. A.; El-Bendary, N. et al. (ur.). Göttingen: Copernicus GmbH, 2023. str. 975-981. doi: <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVIII-1-W2-2023-975-2023>
- Poslončec-Petrić, Vesna; Vuković, Valentina; Bačić, Željko; Kljajić, Ivka. Use of Augmented Reality to Present Archaeological Contents // Advanced Technologies, Systems, and Applications VIII : Proceedings of the International Symposium on Innovative and Interdisciplinary Applications of Advanced Technologies (IAT 2023) / Ademović, Naida; Kevrić, Jasmin; Akšamija, Zlatan (ur.). Cham: Springer, 2023. str. 186-194. doi: 10.1007/978-3-031-43056-5_15
- Horvat, Marko; Krmpotić, Klara; Krtalić, Andrija; Akagić, Amila. Bridging Blockchain Technology and Humanitarian Demining: A Novel Concept for Decentralized Storage of Landmine and UXO Locations // 34th Central European Conference on Information and Intelligent Systems: Proceedings / Vrček, Neven; Marcos Ortega, Luis de; Grd, Petra (ur.). Varaždin: Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike, 2023. str. 369-375
- Krvavica, Nino; Lončar, Goran; Bekić, Damir; Šepić, Jadranka; Gašparović, Mateo; Barbalić, Darko. Procjena rizika od poplava mora // 8. hrvatska konferencija o vodama „Hrvatske vode u proizvodnji hrane i energije“: zbornik radova / Biondić, Danko; Holjević, Danko; Vizner, Marija (ur.). Zagreb: Hrvatske vode, 2023. str. 607-616
- Horvat, Marko; Krtalić, Andrija; Akagić, Amila; Krmpotić, Klara; Skender, Sven. Humanitarian Demining Using Data Observatories and Data Lakes // 19th International Symposium "Mine Action 2023", Book of Papers. Zagreb: Hrvatski centar za razminiranje - Centar za testiranje, razvoj i obuku (HCR-CTRO), 2023. str. 31-35
- Bosnić, Ivana; Kuveždić Divjak, Ana; van Loenen, Bastiaan. Stimulating (Open) Data Literacy at the Basis of Society: Approaches for Active Learning and Teaching to Young Children // 2023 46th ICT and Electronics Convention (MIPRO) / Skala, Karolj (ur.). Rijeka: Croatian Society for Information, Communication and Electronic Technology - MIPRO, 2023. str. 1799-1804. doi: 10.23919/MIPRO57284.2023.10159715
- Kuveždić Divjak, A.; Kević, K.; Viličić, M.; Hlatki, V. SUITABILITY AND CHALLENGES OF OPEN MAPS FOR EUROPE DATA FOR CREATING A GENERAL PURPOSE SMALL-SCALE MAP OF CROATIA // ISPRS Geospatial Week 2023 / El-Sheimy, N.; Abdelbary, A. A.; El-Bendary, N. et al. (ur.). Göttingen: Copernicus GmbH, 2023. str. 959-966. doi: 10.5194/isprs-archives-xlviii-1-w2-2023-959-2023
- Nikiforova, Anastasija; Rizun, Nina; Ciesielska, Magdalena; Alexopoulos, Charalampos; Miletić, Andrea. Towards High-Value Datasets Determination for Data-Driven Development: A Systematic Literature Review // Electronic Government / Lindgren, Ida; Csáki, Csaba; Kalampokis, Evangelos et al. (ur.). Cham: Springer Cham, 2023. str. 211-229. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-031-41138-0_14
- Kević, Karlo; Tomić, Hrvoje; Bačić, Željko; Šiško, Darko. Availability and Accessibility of Open Data Relevant for Urban Planning: A Case Study of Zagreb, Croatia. 2023

Krtalić, Andrija; Kuveždić Divjak, Ana; Miletić, Andrea. Toward Data Lakes for Crisis Management // ISPRS Geospatial Week 2023 / El-Sheimy, N.; Abdelbary, A. A.; El-Bendary, N. et al. (ur.). Göttingen: Copernicus GmbH, 2023. str. 539-546. doi: 10.5194/isprs-archives-XLVIII-1-W2-2023-539-2023

Župan, Robert; Dubovečak, Fran; Frangeš, Stanislav; Racetin, Ivana. Geoinformation Crowdsourcing and Possible Applications in Croatia // Advanced Technologies, Systems, and Applications VIII : Proceedings of the International Symposium on Innovative and Interdisciplinary Applications of Advanced Technologies (IAT 2023) / Ademović, Naida; Kevrić, Jasmin; Akšamija, Zlatan (ur.). Cham: Springer, 2023. str. 157-170. doi: 10.1007/978-3-031-43056-5_13

7.5.2. Pregledni rad (stručni)

Župan, Robert; Frangeš, Stanislav; Grabovac, Mario; Racetin, Ivana. Interaktivni turistički servis i karte Imotskog na mobitelima // Zbornik radova - 16. simpozij ovlaštenih inženjera geodezije / Racetin, Ivana; Zrinjski, Mladen; Župan, Robert (ur.). Zagreb: Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, 2023. str. 17-23

Mladinić, Petar; Radović, Nikol. Komparativna geometrija - poučavanje s uporabom pribora // 13. stručno metodički skup Metodika nastave matematike u osnovnoj i srednjoj školi Istraživački rad u nastavi matematike / Vujasin Ilić, Vesna; Antunović Piton, Branka; Gortan, Robert (ur.). Pula: Matematičko društvo "Istra", 2023. str. 396-401

7.5.3. Pregledni rad (znanstveni)

Kovačić, Đurđica; Radočaj, Dorijan; Jurišić, Mladen. A Review of Geospatial Prediction and Modelling Approaches in Biogas Plant Suitability Assessment // International Conference of Environmental Remote Sensing and GIS / Gašparović, Mateo (ur.). Zagreb: University of Zagreb – Faculty of Geodesy, 2024. str. 153-156. doi: 10.5281/zenodo.11548295

Šugar, Danijel; Kliman, Ana. Doprinos satelitskog sustava Galileo razvoju servisa CROPOS-a // Zbornik radova - 16. simpozij ovlaštenih inženjera geodezije / Racetin, Ivana; Zrinjski, Mladen; Župan, Robert (ur.). Zagreb: Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, 2023. str. 63-68

7.5.4. Prošireni sažetak izlaganja sa skupa

Kuveždić Divjak, Ana. Open Data Developments, Opportunities and Challenges in Europe: Lessons Learned from Open Data Best Practices in 2022 // International Conference on Open Data (ICOD 2022): Book of abstracts / Varga, Filip; Đurman, Petra (ur.). Zagreb: Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2023. str. 30-33. doi: 10.5281/zenodo.8069934

7.5.5. Sažetak izlaganja sa skupa

Jagetić, Jurica. Mjerenje i vizualizacija speleoloških objekata // Kartografija i internet / Lapaine, Miljenko (ur.). Zagreb: Hrvatsko kartografsko društvo, 2024. str. 16-16

- Pavlek, Katarina; Gašparović, Mateo. Objektno orijentirana analiza promjena u riječnom koridoru Orpljave na temelju aerofotogrametrijskih snimaka // Knjiga sažetaka 8. Hrvatskog geografskog kongresa "Geografski odgovori na izazove suvremenog svijeta u 21. stoljeću i obilježavanje 140 godina geografije na Sveučilištu u Zagrebu" / Maradin, Mladen; Vuk, Ružica; Lončar, Jelena et al. (ur.). Zagreb: Hrvatsko geografsko društvo, 2023. str. 83-84
- Gizdavec, Nikola; Podolszki, Laszlo; Gašparović, Mateo; Lužar-Oberiter, Borna; Miko, Slobodan; Burić, Hrvoje. GEOLOGICAL ANALYSIS OF HISTORICAL AERIAL IMAGERY: BRIBIRSKA MOSTINE AREA, CROATIA // 7. HGK - Knjiga sažetaka (Book of Abstracts) / Fio Firi, Karmen (ur.). Zagreb: Hrvatski geološki institut, 2023. str. 62-63
- Karuppiah, Suresh; Dumbovic, Mateja; Martinic, Karmen; Temmer, Manuela; Veronig, Astrid; Chikunova, Galina; Podladchikova, Tatiana; Dissauer, Karin; Heinemann, Stephan; Vrsnak, Bojan. Deflection/Rotation of Earth-directed CMEs // EGU23, the 25th EGU General Assembly / Ferrero, Silvio (ur.). Beč: Copernicus Publications, 2023, EGU-1395, 1. doi: 10.5194/egusphere-egu23-1395
- Amerstorfer, Tanja; Bauer, Maïke; Möstl, Christian ; Laker, Ronan; Horbury, Timothy S.; Dumbovic, Mateja; O'Brien, Helen; Fauchon-Jones, Edward J.; Davies, Jackie A.; Harrison, Richard A. et al. CME real time prediction using HI beacon data confined by a Solar Orbiter arrival // EGU23, the 25th EGU General Assembly / Ferrero, Silvio (ur.). Beč: Copernicus Publications, 2023, EGU-2636, 1. doi: 10.5194/egusphere-egu23-2636
- Matković, Filip. Differences in physical properties of coronal hole and quiet Sun coronal bright points and their ALMA counterparts. 2023. str. 40-40

7.5.6. Stručni rad

- Poslončec-Petrić, Vesna; Cibilić, Iva; Zubović, Klara; Frangeš, Stanislav. Interactive map of wine regions of the Republic of Croatia // The ninth international conference Civil engineering - science & practice : GNP 2024 proceedings / Knežević, Miloš; Rakočević, Marina; Pejović, Jelena (ur.). Kolašin: University of Montenegro, Faculty of civil engineering, 2024. str. 1089-1093
- Bečić, Dino. The role and use of big data in spatial analysis of touristification – Example of the Historic core of Dubrovnik // International Conference of Environmental Remote Sensing and GIS / Gašparović, Mateo (ur.). Zagreb: University of Zagreb – Faculty of Geodesy, 2024. str. 179-182. doi: 10.5281/zenodo.11522463
- Batina, Anja. Data Cubes – A Modern Approach for Handling Earth Observation Data // 2023 International Conference on Earth Observation and Geo-Spatial Information (ICEOGI) / Radja, Kheddam (ur.). Piscataway (NJ): Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2023. str. 1-6. doi: 10.1109/iceogi57454.2023.10292958
- Gašparović, Mateo; Vukić, Marko. Razvoj metodologije za pronalazak optimalne lokacije za sadnju maslina // Zbornik radova - 16. simpozij ovlaštenih inženjera geodezije / Racetin, Ivana; Zrinjski, Mladen; Župan, Robert (ur.). Zagreb: Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, 2023. str. 83-89
- Zrinjski, Mladen; Tupek, Antonio; Polović, Ante; Novosel, Tomislav; Vidoš, Milan; Špoljar, Krunoslav. Geodetska izmjera i modeliranje osi dimnjaka // Zbornik radova - 16. simpozij ovlaštenih inženjera geodezije / Racetin, Ivana; Zrinjski, Mladen; Župan, Robert (ur.). Zagreb: Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, 2023. str. 31-37

Dobrinić, Dino; Medak, Damir; Rajković, Samantha. Primjena Google Earth Engine platforme u procjeni i kartiranju poplavnih područja // Zbornik radova - 16. simpozij ovlaštenih inženjera geodezije / Racetin, Ivana; Zrinjski, Mladen; Župan, Robert (ur.). Zagreb: Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, 2023. str. 105-110

Dobrinić, Dino; Medak, Damir; Rajković, Samantha. Primjena Google Earth Engine platforme u procjeni i kartiranju poplavnih područja // Zbornik radova - 16. simpozij ovlaštenih inženjera geodezije / Racetin, Ivana; Zrinjski, Mladen; Župan, Robert (ur.). Zagreb: Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, 2023. str. 105-111

7.6. Prilog sa skupa (u časopisu)

7.6.1. Izvorni znanstveni rad

Babić, Luka; Miljković, Vanja; Odak, Iva; Đapo, Almin. HYPERSPECTRAL IMAGING IN PRESERVATION OF CROATIA'S HISTORIC TREES: A CASE STUDY OF DEDEK OAK IN MAKSIMIR PARK // The international archives of the photogrammetry, remote sensing and spatial information sciences, XLVIII-1/W2-2023, 48, 2023. str. 1853-1859. doi: <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVIII-1-W2-2023-1853-2023>

Tupek, Antonio; Zrinjski, Mladen; Švaco, Marko; Barković, Đuro. Early Results on GNSS Receiver Antenna Calibration System Development // Engineering proceedings, 58, 1, 2023, 98, 7. doi: 10.3390/ecsa-10-16227

7.7. Prilog sa skupa (neobjavljen)

7.7.1. Neobjavljeni prilog sa skupa

Cibilić, Iva; Poslončec-Petrić, Vesna; Frangeš, Stanislav. Proširena stvarnost u geovizualizaciji // Festival znanosti 2024, Zagreb, Hrvatska, 22.04.2024-27.04.2024

Kuveždić Divjak, Ana. Uspostava održivog akademskog ekosustava otvorenih podataka na Sveučilištu u Zagrebu: Strategija projekta Twinning Open Data Operational – TODO // Srce Dani e-infrastrukture 2024., Zagreb, Hrvatska, 16.04.2024-19.04.2024

Pavlek, Katarina; Gašparović, Mateo; Poepl, Ronald E. Assessing river corridor changes after anthropogenic vegetation removal: an object-based mapping approach // EGU General Assembly 2024, Beč, Austrija, 14.04.2024-19.04.2024. doi: <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-4096>

Pavlek, Katarina; Gašparović, Mateo; Poepl, Ronald. Assessing changes in a human-impacted river corridor using an object-based mapping approach (Orljava River, Croatia) // Geographie-Werkstatt, Discussing Geographic Method(ologie)s: Integration, Experimentation, and Innovation, Innsbruck, Austrija, 07.03.2024-08.03.2024

Gašparović, Mateo. ESA projects on the University of Zagreb Faculty of Geodesy // ESA PECS Industry Days, 20.03.2024-21.03.2024

Župan, Robert; Frangeš, Stanislav. Praktični primjeri karata izrađenih umjetnom i ljudskom inteligencijom // Festival znanosti 2024, Zagreb, Hrvatska, 22.04.2024-27.04.2024

- Gilić, Frane. Characteristics and Prospects of Discrete Global Grid Systems // 7th International Doctoral Seminar on Geodesy Geoinformatics and Geospace - IDS3GEO2024, Zagreb, Hrvatska, 10.06.2024-11.06.2024
- Batina, Anja. Geospatial Multi-Sensor Approach for Lake Water Quality Monitoring and Assessment // 7th International Doctoral Seminar on Geodesy Geoinformatics and Geospace - IDS3GEO2024, Zagreb, Hrvatska, 10.06.2024-11.06.2024
- Paar, Rinaldo; Roić, Miodrag; Kapović, Zdravko. Hrvatsko geodetsko društvo od 1993. do 2023. i njegov utjecaj na katastar u Republici Hrvatskoj // V. Kongres o katastru u Bosni i Hercegovini s međunarodnim sudjelovanjem, Neum, Bosna i Hercegovina, 27.09.2023-29.09.2023
- Križanović, Josip; Roić, Miodrag; Pivac, Doris. Modeling data dissemination processes as part of the future LADM development // 11th International FIG Workshop on LADM & 3D LA, Gävle, Švedska, 11.10.2023-13.10.2023
- Paar, Rinaldo; Tomić, Hrvoje; Roić, Miodrag; Mastelić-Ivić, Siniša. Analiza mogućnosti uporabe bespilotnih letjelica za potrebe održavanje katastra // V. Kongres o katastru u Bosni i Hercegovini s međunarodnim sudjelovanjem, Neum, Bosna i Hercegovina, 27.09.2023-29.09.2023

7.8. Druge vrste radova

7.8.1. Ostalo

- Gašparović, Mateo. Remote sensing application in Agriculture, 2024.
- Gašparović, Mateo. Fotogrametrija i daljinska istraživanja u službi kartografije, 2024

7.8.2. Popularni rad

- Barković, Đuro; Zrinjski, Mladen; Redovniković, Loris; Ljubičić, Ivan; Baričević, Sergej; Tupek, Antonio; Špoljar, Krunoslav; Družević, Luka; Jagetić, Jurica. Inteligencija u geodeziji, 2024. 1-1

7.8.3. Rukopis

- Brkić, Mario. Geomagnetska izmjera // Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb, 2024
- Batina, Anja; Krtalić, Andrija. A Review of Remote Sensing Applications for Determining Lake Water Quality // Preprints: MDPI AG, 2023. 40. doi: 10.20944/preprints202309.0489.v1

7.9. Doktorske disertacije

- Tupek, Antonio. Razvoj sustava za apsolutno umjeravanje GNSS antena / Zrinjski, Mladen (mentor). Zagreb, Geodetski fakultet, 2024
- Bačić, Samanta. Razvoj modela vrjednovanja urbane zelene infrastrukture u upravljanju zemljištem / Tomić, Hrvoje; Andlar, Goran (mentor). Zagreb, Geodetski fakultet, 2024

- Brkić, Ivan. Object Detection on Geospatial Raster Datasets in Support of Road Safety Assessments / Miler, Mario (mentor). Zagreb, Geodetski fakultet, 2024
- Dželalija, Grgo. Implementacijski model upisa komunalne infrastrukture u LADM-u / Roić, Miodrag (mentor). Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 2023
- Križanović, Josip. Modeliranje procesa diseminacije podataka sustava upravljanja zemljištem / Roić, Miodrag (mentor). Zagreb, Geodetski fakultet, 2023

Mateo Gašparović i Sergej Baričević

8. Financije i poslovanje

Uspješnost poslovanja znači postizanje zacrtanih ciljeva, najčešće profitabilnosti. To se može pratiti kroz račun dobiti i gubitka, koji prikazuje prihode, rashode te dobit ili gubitak za određeno razdoblje. Analiza poslovanja uključuje procjenu financijskih rezultata, financijskih uvjeta, strukture i promjena u financijskoj strukturi. Korištenjem različitih analitičkih alata i tehnika, podaci iz financijskih izvještaja pretvaraju se u korisne informacije za upravljanje. Važno je osigurati informacije o financijskom položaju i promjenama koje su korisne za donošenje ekonomskih i poslovnih odluka.

Poslovne financije obuhvaćaju informacije iz financijskih dokumenata poput izvještaja o dobiti i gubitku, bilance i izvještaja o novčanom tijeku. Također uključuju strategije za upravljanje novcem, poput vrednovanja budućih koristi umjesto sadašnje vrijednosti. Razumijevanje toka i rasta novca omogućava strateško donošenje odluka u upravljanju financijama Fakulteta. Financije i poslovanje ovise o unutarnjim i vanjskim čimbenicima. Vanjski čimbenici uključuju političke i ospodarske trendove, dok unutarnji uključuju uspješnost provođenja aktivnosti i projekata na Fakultetu.

Vanjski čimbenici, kao što su tržišne promjene i tehnološki razvoj, te dinamika prilagodbe tim promjenama, utječu na financijsku situaciju. Dugoročno planiranje olakšava uštede za velika ulaganja poput opreme, tehnologije i ljudskih resursa. Strateško planiranje zahtijeva kratkoročne odluke i male korake prema većim ciljevima. Vizualizacija rasta često pomaže u potvrdi ispravnosti smjera poslovanja. Projekti na Fakultetu doprinose njegovom općem napretku.

Znanstvenoistraživački rad financira se putem javnih natječaja od institucija poput HRZZ i MZOM. Za godinu 2023. i 2024. proveden je natječaj za projekte predložene na Fakultetu (tzv. potpore). Prihodi dolaze iz različitih izvora, poput proračuna, školarina i stručnog i znanstvenog rada. Struktura prihoda i rashoda je, u odnosu na prethodno razdoblje izražena je indeksima:

U 2023. god.: indeks ukupnih prihoda je 1014,

- Ukupni rashodi – (1287),
- Prihodi od pruženih usluga – (2577),
- Prihodi od donacija – (-512),
- Prihodi od proračuna – (1045),
- Prihodi od međ.org.inst.i tijela EU – (-186).

U prvih 6.mjeseci 2024.god.: indeks ukupnih prihoda (-711),

- Ukupni rashodi – (-845),
- Rashodi uredski mater. – (-710),
- Rashodi za intelektualne i osobne usluge – (-224),
- Rashodi za reprezentaciju – (-235),
- Plaće u ukupnom iznosu – (1078).

Povratak u matičnu zgradu na adresi Kačićeva 26, planira se do 1.3 2025, odnosno do početka ljetnog semestra ak.god. 2024./2025.

Projekti i aktivnosti

Znanstveni i EU projekti, uključujući završene, dostupni su na URL-u: (<https://www.geof.unizg.hr/projekti/>). Znanstveni projekti financirani od Hrvatske zaklade za znanost su u tijeku. Fakultet je financirao nabavu osnovnih sredstava za rad. Fakultet podržava rad Studentskog zbora, studentskih časopisa i aktivnosti raznih sekcija. Redovito se priprema dokumentacija i prijave na javne natječaje za stručne i znanstvene projekte.

Poslovice:

- *Čuvaj se malih troškova. Malo curenje će potopiti veliki brod.* (Benjamin Franklin),
- *Svatko tko kaže da novac nije važan očigledno nije bio bez njega jedno duže vrijeme.* (Robert Kiyosaki),
- *Ljudi ne uviđaju kako je velik dohodak štedljivost.* (Marko Tulije Ciceron),
- *Najbolji vođe su oni koji imaju osjećaj za odabir dobrih radnika i samokontrolu da se ne upliću u njihov posao.* (Theodore Roosevelt),
- *Jedini dobar proračun je uravnoteženi proračun.* (Adam Smith).

Robert Župan

9. Studentski zbor Geodetskog fakulteta

9.1. Novosti

Novi saziv i bogatiji studentski život

U akademskoj godini 2023./2024. Studentski zbor Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu započeo je novo poglavlje s promijenjenim sastavom nakon provedenih studentskih izbora. U novom sazivu pozdravili smo kombinaciju iskusnih i novih članova: Luciju Zekanović, Josipu Humski, Antonija Gojaka, Stjepana Harastiju, Lovru Kožara, Natali Vulić, Krunoslava Špoljara, Blaženku Bukač i Ivana Ljubičića.

Novi saziv Zbora usredotočio se na zaštitu studentskih prava i poboljšanje međusobne povezanosti studenata. Kao dio te inicijative, uspostavljeno je osam studentskih sekcija: sekcija za cross, sekcija za tenis, košarkaška sekcija, nogometna sekcija, odbojkaška sekcija, rukometna sekcija, planinarska sekcija te novinarska sekcija. Uz to, organizirani su brojni događaji poput malonogometnog turnira Geolajka, velike brucošijade, zabavnih evenata i pub kvizova.

Studentski zbor pokrenuo je i inicijativu "Tražiš-nudiš instrukcije" kako bi se olakšala i ubrzala komunikacija između studenata koji trebaju pomoć i onih koji ju mogu pružiti. Ove godine je ponovno otvoren i Web shop s novim majicama i hoodicama s jedinstvenim geodetskim dizajnom. Povećana je i promocija fakulteta na društvenim mrežama, kao i informiranje studenata o novostima s fakulteta.



Slika 1. Nove „hoodice“ Geodetskog fakulteta.

Također je uspostavljena aplikacija "Safe Space" putem koje studenti anonimno mogu slati pitanja, zamolbe ili prigovore Studentskom zboru, čime se osigurava sigurno i otvoreno okruženje za sve. Provedena je i anketa "Zadovoljstvo menzom Odeon", a nakon konstruktivnog sastanka s Upravom menze uvedena su nova jela i poboljšana kvaliteta usluge.

Osim navedenog, Zbor je organizirao sudjelovanje na događanjima poput RGSM, IGSM i STEM Games, kao i sudjelovanje na utrci Wings for Life u Zadru.

9.2. GEOF domaćin 38. IGSM-a: Predstavljanje na 36. Internacionalnom susretu studenata geodezije u Sofiji

Studenti Geodetskog fakulteta sudjelovali su na 36. Internacionalnom susretu studenata geodezije (IGSM) koji se održao u Sofiji, Bugarska, od 12. do 18. svibnja 2024. godine. Ovaj prestižni događaj okupio je 155 studenata iz cijele Europe i Afrike (Maroko), uključujući i šestero ponosnih predstavnika našeg fakulteta.



Slika 1. Studenti Geodetskog fakulteta u Sofiji.

Susret je bio ispunjen brojnim aktivnostima, poput svečanog otvorenja, prezentacija sponzora, inspirativnih predavanja, sportskih aktivnosti te nezaboravnih izleta u povijesni Plovdiv. Sudionici su prisustvovali različitim radionicama koje su pokrivale širok spektar tema: od održivog korištenja zemljišta i 3D modeliranja terena, do suvremenih trendova u kartografiji i geodetskih metoda u rudarstvu. Naši studenti su se posebno istaknuli na radionicama o suvremenim trendovima i budućnosti kartografije, geodetskim mjerenjima u građevinskom i inženjerskom projektiranju te primjeni UAV tehnologija za skeniranje nepristupačnih područja. Uz pet dana ispunjenih bogatim programom i novim prijateljstvima, naša delegacija uspješno je predstavila Hrvatsku kao potencijalnog domaćina za IGSM 2026. godine i **osvojila domaćinstvo s 22 glasa u**

konkurenciji s Turskom i Poljskom. Događaj će se održati u Zadru ili Zagrebu, što će biti velika prilika za promociju hrvatske geodetske zajednice.

9.3. Uspješno sudjelovanje na 11. Regionalnom susretu studenata geodezije (RGSM) u Banja Luci

Na Regionalnom susretu studenata geodezije (RGSM), koji se održao u Banja Luci od 27. do 29. ožujka 2024. godine, naši studenti su još jednom pokazali svoju predanost i stručnost. Ukupno 42 studenta s Geodetskog fakulteta – Sveučilišta u Zagrebu predstavljalo je najbrojniju delegaciju na susretu koji je okupio 155 studenata iz šest zemalja.

Program je bio bogat predavanjima o geoprostranim tehnologijama i umjetnoj inteligenciji te tunelogradnji u geodeziji, kao i diskusijama o ulozi žena u geodeziji i pripremi studenata za ulazak u profesionalni svijet. Posebno smo ponosni na naše studente Matiju Medija, Karla Maletića i Mattea Gregurića, koji su osvojili drugo mjesto na kvizu znanja.



Slika 1. Studenti Geodetskog fakulteta osvojili drugo mjesto na kvizu znanja.

Uz bogat program i neformalne aktivnosti, RGSM u Banja Luci bio je još jedan uspješan korak u jačanju regionalne suradnje i prijateljstva među studentima geodezije. Radujemo se idućem susretu u Novom Sadu 2025. godine!

Staro-novi saziv Studentskog zbora Geodetskog fakulteta dokazao je svoju energiju i posvećenost u poboljšanju studentskog života i promociji fakulteta na domaćem i međunarodnom planu. Veselimo se budućim projektima i izazovima koji nas očekuju!

Studentski zbor Geodetskog fakulteta