

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU – GEODETSKI FAKULTET

**PROGRAM
POSLIJEDIPLOMSKOG DOKTORSKOG
STUDIJSKA
GEODEZIJE I GEOINFORMATIKE**



Zagreb, 31. siječnja 2008.

Poslijediplomski doktorski studij geodezije i geoinformatike

Na 120. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu održanoj 31. siječnja 2008. godine izmijenjen je Program poslijediplomskog doktorskog studija geodezije i geoinformatike.

Dekan

Prof. dr. sc. Stanislav Frangeš

Sadržaj

1.	UVOD	5
1.1.	Razlozi za pokretanje studija	5
1.2.	Dosadašnja iskustva predlagača u provođenju poslijediplomskih doktorskih studija i drugih poslijediplomskih studija	6
1.3.	Otvorenost studija prema pokretljivosti studenata	6
1.4.	Mogućnost uključivanja studija ili njegovog dijela u zajednički program s inozemnim sveučilištem	7
2.	OPĆI DIO	8
2.1.	Naziv studija, znanstveno područje, polje i grana	8
2.2.	Nositelj studija i suradne ustanove koje sudjeluju u pokretanju i izvođenju dokorskog programa	8
2.3.	Institucijska strategija razvoja doktorskih programa	8
2.4.	Inovativnost dokorskog programa	8
2.5.	Uvjeti upisa na studij, posebno za polaznike koji su stekli ranije kvalifikacije po studijskom sustavu prije 2005. godine	8
2.6.	Kriteriji i postupci odabira polaznika	9
2.7.	Kompetencije koje student stječe završetkom studija, mogućnosti nastavka znanstveno-istraživačkog rada, mogućnost postdokorskog usavršavanja, te mogućnosti zapošljavanja u javnom i privatnom sektoru	10
3.	OPIS PROGRAMA	11
3.1.	Struktura i organizacija dokorskog programa	11
3.2.	Popis obveznih i izbornih predmeta i/ili modula s brojem sati aktivne nastave potrebnih za njihovu izvedbu i brojem ECTS-bodova	11
3.3.	Obvezatne i izborne aktivnosti i kriteriji za njihovo izražavanje u ECTS-bodovima	13
3.4.	Opis svakog predmeta i/ili modula	13
3.5.	Ritam studiranja i obveze studenata. Uvjeti za napredovanje kroz studij, upisa u sljedeći semestar ili trimestar, odnosno sljedeću godinu studija te preduvjeti upisa pojedinog predmeta ili skupine predmeta	48
3.6.	Sustav savjetovanja i vođenja kroz studij, način odabira studenata, obaveze studijskih savjetnika i voditelja dokorskih radova, te dokorskih kandidata	48
3.7.	Popis predmeta i/ili modula koje studenti mogu izabrati s drugih poslijediplomskih dokorskih i specijalističkih studijskih programa	48
3.8.	Popis predmeta i/ili modula koji se mogu izvoditi na stranom jeziku (uz navođenje jezika)	48
3.9.	Kriteriji i uvjeti prijenosa ECTS-bodova – pripisivanje bodovne vrijednosti predmetima koje studenti mogu izabrati s drugih studija na sveučilištu-predlagaču ili drugim sveučilištima	49
3.10.	Način završetka studija i uvjeti za prijavu teme dokorskog rada. Postupak i uvjeti za prihvaćanje teme dokorskog rada. Postupak i uvjeti ocjene dokorskog rada. Uvjeti i način obrane dokorskog rada	49
3.11.	Uvjeti pod kojima studenti koji su prekinuli studij ili su izgubili pravo studiranja na jednom studijskom programu mogu nastaviti studij	50
3.12.	Uvjeti pod kojima polaznik stječe pravo na potvrdu (certifikat) o apsolviranom dijelu dokorskog studijskog programa, kao dijelu cjeloživotnog obrazovanja	50

3.13.	Uvjeti i način stjecanja doktorata znanosti upisom doktorskog studija i izradom doktorskog rada bez pohađanja nastave i polaganja ispita	50
3.14.	Maksimalna duljina razdoblja od početka do završetka studiranja	50
4.	UVJETI IZVOĐENJA STUDIJA	52
4.1.	Mjesta izvođenja studijskog programa	43
4.2.	Podaci o prostoru i oprema predviđena za izvođenje studija, posebno podaci o istraživačkim resursima	43
4.3.	Popis znanstvenih i razvojnih projekata na kojima se temelji doktorski program	53
4.4.	Institucijsko rukovođenje doktorskim programom	53
4.5.	Ugovorni odnosi između studenata i nositelja doktorskog studija, odnosno suradnih institucija: za stjecanje kreditnih bodova, izvođenje istraživačkog rada, obranu doktorske disertacije, ostvarivanje obvezatnih i izbornih aktivnosti	53
4.6.	Imena nastavnika i suradnika koji će sudjelovati u izvođenju svakog predmeta pri pokretanju studija. Podaci o svakom angažiranom nastavniku	53
4.7.	Popis nastavnih radilišta (nastavnih baza) za provođenje studija, suglasnost rukovoditelja nastavne baze u kojoj se odvija praktična nastava, izjava o postojanju potrebne opreme i prostora za izvođenje praktične nastave sukladno studijskom programu, te popis i kvalifikacija suradnika koji će izvoditi studij (nastavu i istraživački rad)	107
4.8.	Optimalan broj studenata koji se mogu upisati s obzirom na prostor, opremu i broj nastavnika, posebno s obzirom na broj potencijalnih voditelja doktorskih tema	109
4.9.	Procjena troškova izvedbe doktorskog programa i trošak studija po studentu	109
4.10.	Financiranje doktorskog programa	109
4.11.	Kvaliteta doktorskog programa	109

1. UVOD

Tradicija visokoškolskog geodetskog obrazovanja u Hrvatskoj je duga. O tome svjedoči udžbenik Martina Sabolovića *Exercitationes Gaeodeticae*, tiskan 1775. god. Prve diplome mladim akademikarima koji su položili propisane ispite na temelju kojih su dobili akademski stupanj i ovlaštenja da djeluju kao geodeti uručene su 1811. god. Završeni studenti današnjeg Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu priznati su stručnjaci u zemlji i inozemstvu. Diplomirani inženjeri geodezije nikada nisu imali poteškoća u zapošljavanju, a trenutno stanje na tržištu rada je takvo da od oko 40 diplomiranih stručnjaka godišnje svaki odmah pronade zaposlenje. Privatne tvrtke i javni sektor daju stipendije i na druge načine stimuliraju studente kako bi za sebe osigurali kvalitetne stručnjake.

Znanstveni rad i njegova povezanost s nastavnim procesom utjecali su na stalno uvođenje novih saznanja u nastavu. U razdobljima kraćim od 10 godina Geodetski fakultet značajnije mijenja nastavni program. U tom kontekstu i ova promjena samo je logičan slijed koji se nadopunjuje prilagodbom studija Bolonjskom procesu.

Promjena nastavnog programa provedena je 1978. godine, kojim je nastava znatno izmijenjena. Naredni novi nastavni plan usvojen je 1985. godine. Značajnija promjena nastavnog plana bila je 1994., manje promjene napravljene su 2001., a najznačajnija je svakako prijelaz na preddiplomski i diplomski studij službeno započet ak. god. 2005/06.

Poslijediplomski znanstveni studij Geodezije i geoinformatike ustrojava se i izvodi kao studij za stjecanje akademskog stupnja doktora tehničkih znanosti. Završavanjem poslijediplomskog znanstvenog studija Geodezije i geoinformatike stječe se akademski stupanj doktora tehničkih znanosti (dr. sc.) polja Geodezija. Nastava na poslijediplomskom studiju Geodezije i geoinformatike za stjecanje akademskog stupnja doktora tehničkih znanosti traje šest semestara i održava se tijekom tri godine.

1.1. Razlozi za pokretanje studija

- a) Procjena svrhovitosti s obzirom na potrebe istraživačkih djelatnosti u javnom i privatnom sektoru, posebice povezano sa znanstveno-istraživačkim i tehnolojskim razvojem zemlje i odgovarajućim nacionalnim strateškim prioritetima

Znanstvena istraživanja u znanstvenom polju geodezija neophodna su kako javnom, tako i privatnom sektoru, jer je trenutačno Hrvatska jedno od najvećih geodetskih radilišta u Europi. Projekt reforme katastra i zemljišnih knjiga kojeg sufinanciraju Svjetska banka i Republika Hrvatska preduvjet je za uspostavu i stabilnost tržišta nekretnina, prava vlasništva, a time i ulaganja na temelju založnog prava na nekretninama. Pretvorba svih geodetskih i kartografskih podloga u digitalni oblik, širenje potreba za geoinformacijskim sustavima i uslugama u nizu ljudskih aktivnosti zahtijevaju veliki broj visokostručnih specijalista koje je moguće obrazovati isključivo na poslijediplomskom doktorskom studiju. Jedan od nacionalnih strateških prioriteta je i zaštita okoliša, čiju je održivost u kontekstu potrebnog razvoja zemlje nemoguće osigurati bez dovoljno kvalitetnih georeferenciranih podataka i na njima utemeljenih sustava i usluga.

- b) Utemeljenje na kompetitivnim znanstvenim istraživanjima i kompetencijama potrebnim za razvitak društva temeljenog na znanju

Znanstvenici s Geodetskog fakulteta redovito i uspješno sudjeluju na natjecanjima za znanstvene i razvojne projekte Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske, kao i na natjecanjima koje organiziraju i provode Europska komisija i National Science Foundation (SAD). Rezultati geodetskih znanstvenih istraživanja u Republici Hrvatskoj na taj način postaju međunarodno dostupni i mjerljivi.

- c) Uspostavljanje suradnih istraživanja, i na njima temeljenom obrazovanju, između visokih učilišta, znanstvenih instituta, privatnog i javnog poslovnog sektora

Za uspostavljanje suradnje na poslijediplomskom doktorskom studiju geodezije i geoinformatike zainteresirane su određene javne ustanove i privatni sektor (Državna geodetska uprava, Hrvatski geodetski institut, Hrvatski hidrografski institut i dr.). Od partnera se očekuje pokrivanje troškova studija za određen broj polaznika i djelomično sudjelovanje u provedbi studija, naročito na dijelu istraživačkoga rada.

- d) Usporedivost s programima uglednih inozemnih visokoškolskih institucija, posebno onih iz zemalja Europske unije

Na dosadašnje promjene programa studija na Geodetskom fakultetu najveći utjecaj su imali programi sveučilišta srednje i zapadne Europe gdje je uloga geodeta u društvu slična (Austrija, Njemačka, Švicarska ...). Tako se i ovaj prijedlog može usporediti s programima TU Beč, TU Graz, ETH Zürich, i TU Delft.

1.2. Dosadašnja iskustva predlagača u provođenju poslijediplomskih doktorskih studija i drugih poslijediplomskih studija

Na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu već se dugi niz godina održava nastava na redovnom dodiplomskom, izvanrednom dodiplomskom, te poslijediplomskom studiju. Od 1974. do danas na poslijediplomskom znanstvenom studiju na Geodetskom fakultetu magistriralo je 85 osoba. U proteklih 40 godina na Geodetskom fakultetu obranjena su 43 doktorata. Posljednjih godina, u nekoliko navrata održavani su specijalistički tečajevi iz različitih područja primjene novih tehnologija u geodeziji (satelitsko pozicioniranje, digitalna kartografija, nivelman visoke točnosti i dr.). Osim toga pojedini profesori Geodetskog fakulteta sudjeluju u provođenju poslijediplomskih programa na drugim fakultetima (npr. na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, na Sveučilištu u Zadru, na Građevinskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu). Interdisciplinarnost studija postiže se gostovanjem profesora s drugih fakulteta i iz inozemstva.

1.3. Otvorenost studija prema pokretljivosti studenata

Predloženi studij otvoren je svim pristupnicima koji imaju odgovarajuću kvalifikaciju. Dio predmeta moguće je slušati i na drugim fakultetima Sveučilišta u Zagrebu ili na drugim sveučilištima.

1.4. Mogućnost uključivanja studija ili njegovog dijela u zajednički program s inozemnim sveučilištem

Za većinu kolegija na poslijediplomskom studiju bit će osigurana mogućnost održavanja nastave na stranim jezicima, te je moguće uključiti studij u zajednički program s inozemnim sveučilištima.

2. OPĆI DIO

2. 1. Naziv studija.

Poslijediplomski doktorski studij geodezije i geoinformatike

Znanstveno područje tehničkih znanosti, znanstveno polje geodezija, znanstvene grane: fotogrametrija i daljinska istraživanja, kartografija, primijenjena geodezija, pomorska, satelitska i fizikalna geodezija, geomatika (Pravilnik o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama, NN 76/05). Sadržaji svih pet grana uključeni su u jedinstveni doktorski studij geodezije i geoinformatike.

2. 2. Nositelj studija i suradne ustanove koje sudjeluju u pokretanju i izvođenju dokorskog programa

Nositelj poslijediplomskog dokorskog studija geodezije i geoinformatike je Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet. U izvođenju studija mogu sudjelovati i nastavnici s drugih fakulteta Zagrebačkog sveučilišta, drugih sveučilišta iz Hrvatske ili iz inozemstva, a prema programu i uz odobrenje Povjerenstva za poslijediplomski studij Geodetskog fakulteta.

2. 3. Institucijska strategija razvoja dokorskih programa

Doktorski program na Geodetskom fakultetu bit će razvijan u okviru znanstvenih i tehnoloških projekata koje financira Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske, odnosno recenziranih znanstvenih projekata koje financiraju druge relevantne međunarodne institucije (Europska komisija, Nacionalna znanstvena fondacija SAD). Odluku o tome da li neki novi projekt ulazi u popis znanstvenih i razvojnih projekata na kojima se temelji doktorski studij geodezije i geoinformatike (poglavlje 4.3) donosi Odbor za znanost. Posebno će se poticati razmjena doktoranata s uglednim europskim i svjetskim sveučilištima.

2. 4. Inovativnost dokorskog programa

- o interdisciplinarnost,
- o kolaborativnost,
- o partnerstvo s državnim i privatnim sektorom u pokretanju i izvođenju dokorskog programa.

2. 5. Uvjeti upisa na studij, posebno uvjeti za polaznike koji su stekli ranije kvalifikacije po studijskom sustavu prije 2005. godine

Uvjet upisa na studij je završeni diplomski studij geodezije i geoinformatike s prosjekom svih ocjena 3.50 ili višom. Ukoliko je prosjek ocjena niža od 3.50, za upis na poslijediplomski studij potrebno je pribaviti dvije preporuke profesora s Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Doktorski studij mogu upisati i polaznici koji su stekli odgovarajuću kvalifikaciju u inozemstvu, uz uvjet priznate istovrijednosti od nadležnog tijela u Republici Hrvatskoj.

Pravo upisa na poslijediplomski studij imaju pristupnici koji završe diplomski studij iz nekog znanstvenog polja unutar znanstvenog područja tehničkih znanosti s prosjekom svih ocjena 3.50 ili većom. Ukoliko je prosjek ocjena manji od 3.50, za upis na poslijediplomski studij potrebno je pribaviti dvije preporuke profesora s matičnog fakulteta.

Pravo upisa na poslijediplomski studij imaju i pristupnici koji završe diplomski studij iz nekog znanstvenog polja koje ne pripada znanstvenom području tehničkih znanosti, uz uvjet da im to odobri Odbor za znanost.

Polaznici koji su stekli kvalifikaciju magistra znanosti po studijskom sustavu prije 2005. godine mogu upisati poslijediplomski doktorski studij bez obzira na prosjek ocjena dodiplomskog studija. Priznaje im se 60 ECTS bodova, odnosno prva dva semestra dokorskog studija.

Polaznici koji su započeli studij geodezije na Geodetskom fakultetu 2004. godine ili prije i stekli kvalifikaciju diplomiranog inženjera geodezije mogu upisati poslijediplomski doktorski studij pod sljedećim uvjetima:

- prosjek svih ocjena 3.50 ili viši, ili dvije preporuke profesora s Geodetskog fakulteta

Za sve polaznike poslijediplomskog dokorskog studija geodezije i geoinformatike obvezno je znanje dva svjetska jezika.

Svi pristupnici prilažu pisanu prijavu (ne više od dvije kartice teksta) u kojoj detaljno obrazlažu zašto se prijavljuju baš na taj doktorski studij, što od njega očekuju i što ih iz njihovog dosadašnjeg rada kvalificira za pohađanje tog dokorskog studija.

Svaku pojedinu prijavu za upis na doktorski studij, kao i sva ostala pitanja u vezi s uvjetima upisa na doktorski studij geodezije i geoinformatike razmatra Odbor za znanost Geodetskog fakulteta.

2. 6. Kriteriji i postupci odabira polaznika

Polaznik poslijediplomskog dokorskog studija mora biti uključen u jedan od znanstvenih projekata navedenih u 4.3. i u pravilu je asistent/znanstveni novak zaposlen na sveučilištu ili u javnom znanstvenom institutu. Na taj se način želi osigurati da polaznici pripadaju 10% najboljih studenata svoga naraštaja, te da će nakon postignutog stupnja doktora znanosti nastaviti svoj znanstveno-istraživački rad.

2. 7. Kompetencije koje student stječe završetkom studija, mogućnosti nastavka znanstveno-istraživačkog rada, mogućnosti postdokorskog usavršavanja, te mogućnosti zapošljavanja u javnom i privatnom sektoru

Završetkom studija student stječe sljedeće kompetencije:

- superiorno poznavanje literature i nerazjašnjenih problema iz znanstvenog polja geodezija,
- samostalno predlaganje i vođenje znanstveno-istraživačkih projekata, objavljivanje i prezentacija rezultata drugim znanstvenicima,
- sposobnost prijenosa vlastitih znanstvenih spoznaja i stavova drugim ekspertima, kolegama i studentima,
- kritičnost prema vlastitom istraživanju i istraživačkom radu drugih, te sposobnost prihvatanja kritike kao poticaja za daljnji rad.

Studij je prvenstveno namijenjen osobama koje će po obrani disertacije ostati na visokom učilištu, nastaviti znanstveno-istraživački rad i sudjelovati u nastavi.

3. OPIS PROGRAMA

3. 1. Struktura i organizacija doktorskog programa

Organizacija studija u punom radnom vremenu (*full-time*)

Polaznici koji su zaposlenici na Sveučilištu ili u javnim znanstvenim institutima obavezni su prema preporuci svojih studijskih savjetnika redovito sudjelovati u svim obvezatnim aktivnostima vezanim uz studij. Polaznici su obavezni svakih šest mjeseci Povjerenstvu za poslijediplomski studij predati izvještaj o radu na doktorskom studiju.

Organizacija studija s dijelom radnog vremena (*part-time*)

Studenti koji nisu zaposlenici na Sveučilištu ili u javnim znanstvenim institutima obavezni su sudjelovati na predavanjima, seminarima i vježbama iz obvezanih i izbornih predmeta. U ostalim aktivnostima dužni su sudjelovati u okviru mogućnosti, a najmanje jednom mjesečno obavezni su Povjerenstvu za poslijediplomski studij predati izvještaj o radu na doktorskom studiju.

3. 2. Popis obvezanih i izbornih predmeta i/ili modula s brojem sati aktivne nastave potrebnih za njihovu izvedbu i brojem ECTS-bodova

I. semestar

			P	S	R	ECTS
1.	Lapaine, M.	Metode znanstvenog rada	2	2		10
2.	Bašić, T, ili Rožić, N..	Matematičko-statističke metode u geodeziji	2	2		10
3.	***	Projekt po izboru		4		10
		Ukupno		12		30

Napomena:

Ukupno 30 ECTS bodova. Student autonomno bira predavača obvezanih kolegija. Bira se seminar na jednom od projekata navedenih u 4.3. U sklopu seminara student je obavezan samostalno obraditi najmanje 6 izvornih znanstvenih članaka vezanih uz odabrani projekt, izvještaj u pisanoj formi objaviti na mrežnim stranicama Geodetskog fakulteta, te javno prikazati na seminaru za doktorante.

II. semestar

			P	S	R	ECTS
1.	Roić, M., ili Medak, D.	Formalne metode u geoinformatici	2	2		10
2.	***	Projekt po izboru		4		10
3.	***	Projekt po izboru		4		10
		Ukupno		12		30

Napomena:

Student autonomno bira predavača obveznog kolegija. Biraju se seminari s dva projekta navedenih u 2.3., ali različita od onoga koji je bio izabran u I. semestru. Na kraju II: semestra dolazi do prijedloga područja rada disertacije. Moguće je izabrati seminar s projekta koji se izvodi na drugom fakultetu. U sklopu seminara student je obavezan samostalno obraditi najmanje 6 izvornih znanstvenih članaka vezanih uz odabrani projekt, izvještaj u pisanoj formi objaviti na mrežnim stranicama Geodetskog fakulteta, te javno prikazati na seminaru za doktorante.

III. semestar

			P	S	V	ECTS
1.	***	Projekt –radionica			6	15
2.	***	Projekt – seminar		6		15
		Ukupno		12		30

Napomena:

Ukupno 30 ECTS bodova, maksimalno 12 sati nastave tjedno, minimalno 50% ECTS bodova u izbornim predmetima. Seminar i radionica biraju se na onom projektu navedenom u 2.3. na kojem će se obavljati znanstveno-istraživački rad u okviru izrade disertacije. U sklopu seminara potrebno je prijaviti izvorni ili pregledni znanstveni članak, odnosno prethodno priopćenje u znanstvenom časopisu ili prezentacija na znanstvenom skupu. U sklopu radionice potrebno je prezentirati rad na međunarodnom znanstvenom skupu u inozemstvu.

IV. semestar

			P	S	V	ECTS
1.	***	Projekt – seminar i radionica		6	6	30
		Ukupno		12		30

Napomena:

Ukupno 30 ECTS bodova, maksimalno 12 sati nastave tjedno, minimalno 50% ECTS bodova u izbornim predmetima. Bira se onaj projekt naveden u 2.3. na kojem će se obavljati znanstveno-istraživački rad u okviru disertacije. U sklopu seminara i radionice potrebno je prijaviti izvorni znanstveni članak u međunaordno referiranom znanstvenom časopisu.

V. semestar

			P	S	V	ECTS
1.	***	Završni rad (izrada)		12		30
		Ukupno		12		30

Napomena:

Ukupno 30 ECTS bodova, maksimalno 12 sati nastave tjedno, minimalno 50% ECTS bodova u izbornim predmetima

VI. semestar

			P	S	V	ECTS
1.	***	Završni rad (izrada i obrana)		12		30
		Ukupno		12		30

Napomena:

Ukupno 30 ECTS bodova, maksimalno 12 sati nastave tjedno, minimalno 50% ECTS bodova u izbornim predmetima

3. 3. Obvezatne i izborne aktivnosti (sudjelovanje na seminarima, konferencijama, okruglim stolovima i sl.) i kriteriji za njihovo izražavanje u ECTS-bodovima

Obvezatne aktivnosti:

Tijekom poslijediplomskog doktorskog studija, a prije obrane doktorske disertacije, polaznik je dužan samostalno ili kao prvi autor u koautorstvu objaviti najmanje jedan izvorni znanstveni članak u međunarodno referiranom znanstvenom časopisu. Članak mora biti neposredno vezan uz temu doktorske radnje.

Također je dužan prezentirati rezultate svoje doktorske radnje na najmanje jednom međunarodnom znanstvenom skupu u inozemstvu.

Na kraju je polaznik dužan samostalno izraditi doktorsku disertaciju.

Ukupan broj bodova koje je polaznik dužan prikupiti iz obveznih aktivnosti iznosi 105.

Aktivnost (obvezne)	ECTS
izvorni znanstveni članak u međunarodno referiranom znanstvenom časopisu	30
prezentacija na međunarodnom znanstvenom skupu u inozemstvu	15
izrada i obrana doktorske disertacije	60

Izborne aktivnosti:

Ukupan broj bodova koje je polaznik dužan prikupiti iz izbornih aktivnosti iznosi 15.

Aktivnost (izborne)	ECTS
izvorni ili pregledni znanstveni članak ili prethodno priopćenje u znanstvenom časopisu	15
prezentacija na znanstvenom skupu	15

3. 4. Opis svakog predmeta u koji ulaze:

- okvirni sadržaj predmeta
- razvijanje općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) za svaki pojedini predmet i/ili modul
- oblici provođenja nastave i način provjere znanja
- popis literature potrebne za studij i polaganje ispita
- popis literature koja se preporučuje kao dopunska
- bodovna vrijednost svakog predmeta određena u skladu s ECTS-om uz odgovarajuće obrazloženje
- način polaganja ispita
- način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i/ili modula.

Naziv kolegija: METODE ZNANSTVENOG RADA

Ime nositelja kolegija: prof. dr. sc. Miljenko Lapaine
Suradnik u nastavi:

- **Godina/semestar: 1/I**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): obavezni**
- **Uvjet upisa kolegija:**
- **Broj sati tjedno: 2 (P) +2 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave)**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 10**

Opis/sadržaj kolegija

Pojam i klasifikacija metodologije znanstvenog istraživanja. Pojam i klasifikacija znanstvenih metoda. Induktivna i deduktivna metoda. Metoda analize i sinteze. Metoda apstrakcije i konkretizacije. Metoda generalizacije i specijalizacije. Metoda dokazivanja i opovrgavanja. Metoda klasifikacije. Metoda deskripcije. Metoda kompilacije. Komparativna metoda. Statistička metoda: relevantna obilježja statističkih metoda, metoda uzoraka, grafičko prikazivanje statističkih podataka. Matematička metoda. Metoda modeliranja. Kibernetička metoda. Eksperimentalna metoda. Povijesna metoda. Teorija sustava kao metoda. Aksiomska metoda. Empirijska metoda. Metoda anketiranja. Metoda promatranja. Metoda brojenja. Metoda mjerenja. Delfi metoda. Ostale znanstvene metode. Tehnologija znanstvenog istraživanja: uočavanje znanstvenog problema i njegova formulacija, postavljanje hipoteze.

Razvijene kompetencije (znanja i vještine)

Ovladavanje različitim metodama znanstvenog istraživanja, posebno onim koje imaju najveću primjenu u geodeziji, geoinformatici i srodnim granama.

Način izvođenja nastave i usvajanja znanja

Predavanja ✓	Vježbe	Seminar ✓	Praktikum
Samostalno istraživanje	Terenski rad	Mentorski rad	Konzultacije ✓
Radionice	Diskusija ✓	Internet ✓	

Obveze studenata

Usmeni ispit ✓	Pismeni ispit	Seminarski rad ✓	Esej	Aktivno sudjelovanje u nastavi ✓
----------------	---------------	------------------	------	----------------------------------

Praćenje nastave i praćenje i ocjenjivanje studenata

Pismeni ispit	Usmeni ispit ✓	Esej	Praktični rad
Projekt	Kontinuirana provjera znanja ili ocjenjivanje aktivnosti ✓	Istraživanje	Seminarski rad ✓

Literatura

a) obvezna

Zelenika, R.: Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela. Ekonomski fakultet, Rijeka 1998.

b) dopunska

Silobrčić, V.: Kako sastaviti, objaviti i ocijeniti znanstveno djelo. Medicinska naklada, Zagreb 1998.

Žugaj, M. Osnove znanstvenog i stručnog rada. Zagreb r.o. za grafičku djelatnost, Samobor 1989.

c) internetski izvori

Sustav znanstvenih informacija RH

<http://www.szi.hr/>

Nacionalna i sveučilišna knjižnica

<http://www.nsk.hr/>

NAZIV KOLEGIJA: MATEMATIČKO-STATISTIČKE METODE U GEODEZIJI

Ime nositelja kolegija: prof. dr. sc. Tomislav Bašić, prof. dr. sc. Nevio Rožić
Suradnik u nastavi:

- **Godina/Semestar: 1/I**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): obavezni**
- **Uvjet upisa kolegija:**
- **Broj sati tjedno: 2 (P) + 2 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave): Nema**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 10**

Opis/sadržaj kolegija

Teorija linearne procjene. Funkcija procjene, utjecajna funkcija i funkcija zanemarivanja. Modeli robusne procjene parametara. Stohastički model. Određivanje funkcije procjene. Različite procjene. Svojstva robusne procjene. Procjena kvalitete. Ocjena točnosti veličina iz modela izjednačenja. Lokalni kriteriji za ocjenu točnosti. Globalni kriteriji za ocjenu točnosti. Analiza pouzdanosti geodetskih mjerenja. Uvođenje kriterija pouzdanosti. Statistički postupci za otkrivanje grubih i sistematskih pogrešaka. Problematika datuma. Transformacije. Modeli za transformaciju koordinata. Procjena parametara transformacije. Robusna transformacija. Prilagodba uz očuvanje fiksnih točaka. Regresija. Kriging. Funkcije kovarijanci. Kolokacija po najmanjim kvadratima.

Razvijene kompetencije (znanja i vještine)

Stjecanje znanja i vještina u uporabi matematičko-statističkih metoda u geodeziji.

Način izvođenja nastave i usvajanja znanja

Predavanja ✓	Vježbe	Seminar ✓	Praktikum
Samostalno istraživanje ✓	Terenski rad	Mentorski rad ✓	Konzultacije ✓
Radionice	Diskusija ✓	Internet ✓	

Obveze studenata

Usmeni ispit ✓	Pismeni ispit	Seminarski rad ✓	Esej	Aktivno sudjelovanje u nastavi ✓
----------------	---------------	------------------	------	----------------------------------

Praćenje nastave i praćenje i ocjenjivanje studenata

Pismeni ispit	Usmeni ispit ✓	Esej	Praktični rad
Projekt	Kontinuirana provjera znanja ili ocjenjivanje aktivnosti ✓	Istraživanje	Seminarski rad ✓

Literatura

a) obvezna

Feil, L.: Analiza pouzdanosti geodetskih mjerenja. Intrena skripta. Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet Zagreb 2001.

Niemeyer, W. : Ausgleichsrechnung. de Gruyter Lehrbuch. Berlin, New York 2002.
Teunissen, P J G.: Adjustment theory. Delft University Press 2000.

b) dopunska

Moriz, H.: Advanced Physical Geodesy, Wichman Verlag, Karlsruhe 1989.

Koch, K R.: Parameter estimation and hypothesis testing in linear models. Springer Berlin,
London, New York, Tokyo 1999.

c) internetski izvori

NAZIV KOLEGIJA: FORMALNE METODE U GEOINFORMATICI

Imena nositelja kolegija: prof. dr. sc. Miodrag Roić, prof. dr. sc. Damir Medak
Suradnik u nastavi:

- **Godina/Semestar: 1/II**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): obavezni**
- **Uvjet upisa kolegija:**
- **Broj sati tjedno: 2 (P) + 2 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 10**

Opis/sadržaj kolegija

Ontologija i epistemologija prostora. Teorija kategorija. Formalna logika. Teorija baza podataka. Predikatni račun. Prikaz prostornih obilježja i odnosa u predikatnom računu. Binarne topološke relacije: metoda 9 presjeka, poopćenje ravninskog slučaja na trodimenzionalni prostor. Algebarske specifikacije prostornih podataka. Apstraktni tipovi podataka. Funkcionalno programiranje. Objektno programiranje. Klase kao višedimenzionalne algebre u modeliranju tipova prostornih objekata. Algebarski modeli operacija i ponašanje objektnih klasa. Modeliranje sustava i aplikacija. Otvorena specifikacija za interoperabilnost geopodataka. Open Geospatial Consortium (OGC) i ISO TC 211: formaliziranje standarda za prostorne podatke. Jezici za opis geoinformacija.

Razvijene kompetencije (znanja i vještine)

Razumijevanje znanstvenih temelja geoinformatike, ovladavanje programskom podrškom za samostalno istraživanje znanstvenih problema vezanih uz prostorne podatke, njihovu semantiku, interoperabilnost, obradu i vizualizaciju.

Način izvođenja nastave i usvajanja znanja

Predavanja ✓	Vježbe ✓	Seminar ✓	Praktikum
Samostalno istraživanje ✓	Terenski rad	Mentorski rad ✓	Konzultacije ✓
Radionice ✓	Diskusija ✓	Internet ✓	

Obveze studenata

Usmeni ispit ✓	Pismeni ispit ✓	Seminarski rad ✓	Esej	Aktivno sudjelovanje u nastavi ✓
----------------	-----------------	------------------	------	----------------------------------

Praćenje nastave i praćenje i ocjenjivanje studenata

Pismeni ispit ✓	Usmeni ispit ✓	Esej	Praktični rad
Projekt	Kontinuirana provjera znanja ili ocjenjivanje aktivnosti ✓	Istraživanje ✓	Seminarski rad ✓

Literatura

a) obvezna

Haigh, A. (2001): Object-Oriented Analysis & Design, Osborne / McGraw-Hill.

Worboys, M. and M. Duckham (2003): GIS – a Computing Perspective, Second Edition. CRC Press,

Rugg, D., Egenhofer, M. and W. Kuhn (1997): Formalizing Behavior of Geographic Feature Types. Geographical Systems, Vol. 4, No. 2, 159-179.

Egenhofer, M. and J. Herring (1998): Categorizing Binary Topological Relations Between Regions, Lines, and Points in Geographic Databases. Report

b) dopunska

Bartelme, N. (2000): Geoinformatik – Modelle, Strukturen, Funktionen. Treće izdanje. Springer Verlag.

Egenhofer, M. (2005): Spherical Topological Relations. Journal on Data Semantics. Vol. 2, 2005.

c) internetski izvori

Web stranice o teoriji geoinformacijskih sustava

www.haskell.org

www.opengis.org.

NAZIV KOLEGIJA: KARTOGRAFIJA JADRANA (007-0071588-1593)

Ime nositelja kolegija: prof. dr. sc. Miljenko Lapaine

Suradnik u nastavi:

- **Godina/Semestar: 1/I**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 4 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 10**

- **Godina/Semestar: 1/II**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: Taj kolegij nije bio upisan u I. semestru**
- **Broj sati tjedno: 4 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 10**

- **Godina/Semestar: 2/III**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 6 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 15**

- **Godina/Semestar: 2/III**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 6 (R)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 15**

- **Godina/Semestar: 2/IV**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 6 (R) + 6 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 30**

Opis/sadržaj kolegija

Projekt Kartografija Jadrana nastavak je istraživanja na prethodnom projektu "Kartografija i nove tehnologije" (0007011) što ga je financiralo Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa. Rezultati rada na tom projektu najbolje su vidljivi iz popisa objavljenih radova dostupnog na internetu i poznatog kao Hrvatska znanstvena bibliografija (CROSBI).

Opći cilj ovoga znanstvenog projekta je unaprijediti kartografiju Jadrana. Projekt treba detaljnim proučavanjem i analizom dosadašnjih kartografskih prikaza rezultirati novim kartografskim prikazima primjerenim suvremenim digitalnim kartografskim postupcima, suvremenoj komunikaciji i vizualizaciji prostora, te na tim temeljima dovesti do uspostavljanja odgovarajućih normi na tim područjima. Cilj ovog istraživanja je i utvrđivanje odgovarajuće sveobuhvatne planerske metode i postupka (sa svim nužnim koracima) koji bi omogućili očuvanje identiteta "izgrađenog mjesta" tijekom i nakon ostvarenja planerskog i gospodarskog razvoja. Jedan od načina istraživanja elemenata identiteta izgrađenog okoliša je svakako pravovaljano vrednovanje arhivske grafičke i kartografske dokumentacije u cilju istraživanja nastanka pojedinih elemenata identiteta Mjesta. Cilj je dati vlastite doprinose istraživanjima na području kartografije Jadrana, posebno na područjima kartografske baštine (npr. Dubrovnik, Hvar), kartografske terminologije (rječnik), kartografskih projekcija (primjena novog koordinatnog sustava HTRS96/TM), kartometrije (određivanje površine otoka s ocjenom točnosti, površine mora i dijelova mora, odnos mogućnosti određivanja duljina linija i površina s karata različitih mjerila) te problem određivanja tzv. osnovne crte. Projekt Kartografija Jadrana izrazito je interdisciplinaran. Čine ga prvenstveno geodeti i kartografi, ali i matematičar, elektrotehničar, urbanist i planer, etnolog i historijski geograf, knjižničar i informatičar, hidrograf i profesor stranih jezika i književnosti. Drugi razlog za očekivanje dobrih rezultata je međuregionalna suradnja. Suradnici na projektu su pretežno iz Zagreba, ali pojedini žive i rade u Splitu, Osijeku te u Italiji, Austriji, Njemačkoj i Bosni i Hercegovini. Pretpostavlja se da će u okviru ovoga projekta biti izrađeno i obranjeno barem pet doktorskih disertacija te da će biti objavljeno isto toliko monografija. Broj objavljenih članaka u časopisima i zbornicima znanstvenih skupova teško je predvidjeti, ali na temelju dosadašnjeg iskustva, sigurno će biti reda veličine par stotina.

Razvijene kompetencije (znanja i vještine)

Stječu se znanja i kompetencije za samostalno rješavanje problema koji se javljaju u okviru znanstveno-istraživačkog rada na projektu te sudjelovanje i prezentiranje rezultata na domaćim i međunarodnim skupovima odnosno objavljivanje rezultata u zbornicima skupova i znanstvenim časopisima.

Način izvođenja nastave i usvajanja znanja

Predavanja	Vježbe	Seminar ✓	Praktikum
Samostalno istraživanje ✓	Terenski rad	Mentorski rad ✓	Konzultacije ✓
Radionice ✓	Diskusija ✓	Internet ✓	

Obveze studenata

Usmeni ispit	Pismeni ispit	Seminarski rad ✓	Esej	Aktivno sudjelovanje u nastavi ✓
--------------	---------------	---------------------	------	-------------------------------------

Za dobivanje potpisa u I. ili II. semestru potrebno je izraditi seminarski rad.

Za dobivanje potpisa u III. semestru – radionica, potrebno je pripremiti prezentaciju rada za međunarodni znanstveni skup u inozemstvu.

Za dobivanje potpisa u III. semestru – seminar, potrebno je pripremiti rukopis znanstvenog rada za znanstveni časopis.

Za dobivanje potpisa u IV. semestru (seminari i radionica) potrebno je pripremiti rukopis znanstvenog rada za međunarodno referirani znanstveni časopis.

Praćenje nastave i praćenje i ocjenjivanje studenata

Pismeni ispit	Usmeni ispit	Esej	Praktični rad ✓
Projekt ✓	Kontinuirana provjera znanja ili ocjenjivanje aktivnosti	Istraživanje ✓	Seminarski rad ✓

Literatura

a) obvezna

Izbor iz objavljenih radova na projektu Kartografija Jadrana (007-0071588-1593).

b) dopunska

c) internetski izvori

Popis svih objavljenih radova na projektima Kartografija i nove tehnologije (0007011) i Kartografija Jadrana (007-0071588-1593) dostupan je u Hrvatskoj znanstvenoj bibliografiji, na adresi

<http://bib.irb.hr>

NAZIV KOLEGIJA: NAJSTARIJI HRVATSKI UDŽBENIK GEODEZIJE (The Oldest Croatian Textbook in Geodesy)

Ime nositelja kolegija: prof. dr. sc. Miljenko Lapaine

Suradnik u nastavi:

- **Godina/Semestar: 1/I**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 4 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 10**

- **Godina/Semestar: 1/II**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: Taj kolegij nije bio upisan u I. semestru**
- **Broj sati tjedno: 4 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 10**

- **Godina/Semestar: 2/III**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 6 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 15**

- **Godina/Semestar: 2/III**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 6 (R)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 15**

- **Godina/Semestar: 2/IV**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 6 (R) + 6 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 30**

Opis/sadržaj kolegija

The main objective of the project is to publish the oldest book on land surveying written in Croatian and kept until today in Hungary. In that way, a part of cultural heritage of Hungary and Croatia will be given to the public.

The oldest known book on land surveying written in Croatian is that of Matija Petar Katančić. It is kept as a manuscript in the archive of the Franciscane monastery in Budapest. The manuscript is a translation of the book "Elementa Geometriae Practicae in Usus Gymnasiorum, et Scholarum Grammaticarum per regnum Hungariae et Provincias eidem adnexas" written in Latin by Paulus Makó de Kerek-Gede. The first step in the project is to find out the Katančić's manuscript and the Makó's book. The second step will be to translate both of the texts in standard Croatian language. Furthermore, one has to prepare an appropriate text about M. P. Katančić and his stay in Hungary, about Paulus Makó de Kerek-Gede, as well as on the status of land surveying and geometry in Hungary and Croatia of that time. These texts should be translated in English. Finally, the goal of the project is a book consisting of all mentioned materials.

Razvijene kompetencije (znanja i vještine)

Stječu se znanja i kompetencije za samostalno rješavanje problema koji se javljaju u okviru znanstveno-istraživačkog rada na projektu te sudjelovanje i prezentiranje rezultata na domaćim i međunarodnim skupovima odnosno objavljivanje rezultata u zbornicima skupova i znanstvenim časopisima.

Način izvođenja nastave i usvajanja znanja

Predavanja	Vježbe	Seminar ✓	Praktikum
Samostalno istraživanje ✓	Terenski rad ✓	Mentorski rad ✓	Konzultacije ✓
Radionice ✓	Diskusija ✓	Internet ✓	

Obveze studenata

Usmeni ispit	Pismeni ispit	Seminarski rad ✓	Esej	Aktivno sudjelovanje u nastavi ✓
--------------	---------------	---------------------	------	-------------------------------------

Za dobivanje potpisa u I. ili II. semestru potrebno je izraditi seminarski rad.

Za dobivanje potpisa u III. semestru – radionica, potrebno je pripremiti prezentaciju rada za međunarodni znanstveni skup u inozemstvu.

Za dobivanje potpisa u III. semestru – seminar, potrebno je pripremiti rukopis znanstvenog rada za znanstveni časopis.

Za dobivanje potpisa u IV. semestru (seminari i radionica) potrebno je pripremiti rukopis znanstvenog rada za međunarodno referirani znanstveni časopis.

Praćenje nastave i praćenje i ocjenjivanje studenata

Pismeni ispit	Usmeni ispit	Esej ✓	Praktični rad ✓
Projekt ✓	Kontinuirana provjera znanja ili ocjenjivanje aktivnosti	Istraživanje ✓	Seminarski rad ✓

Literatura

a) obvezna

Dadić, Ž.: Katančićeva geometrija na hrvatskom jeziku, Dani hvarskog kazališta, Knjižveni krug Split, 1996, 309-318.

- Hamm, J.: Najstarija hrvatska geometrija, Nastavni vjesnik, 1936/37, XLV, 97-123.
Katančič, M. P.: Orbis antiquus ex tabula itineraria..., Budapest, 1825.
Katančič, M. P.: Zemlyomirje dilloredno, Osijek, 1785/86.
Makó de Kerek Gede, Pal: Elementa Practicae in usum Gymnasiorum..., 1778.
Malbaša, M.: Bibliografija Matije Petra Katančića, Kolo, 2005, 2.
Matić, T.: Matija Petar Katančić, profesor u osječkoj gimnaziji, 19-28.

b) dopunska

Franjevački samostan u Budimpešti, Katančićevi rukopisi

**NAZIV KOLEGIJA: GEOPOTENCIJAL I GEODINAMIKA JADRANA
(GEO++ADRIA)**

Ime nositelja kolegija: prof. dr. sc. Tomislav Bašić

Suradnik u nastavi: mr.sc Danko Markovinović, mr.sc. Milan Rezo

- **Godina/Semestar: 1/I**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 4 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 10**

- **Godina/Semestar: 1/II**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: Taj kolegij nije bio upisan u I. semestru**
- **Broj sati tjedno: 4 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 10**

- **Godina/Semestar: 2/III**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 6 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 15**

- **Godina/Semestar: 2/III**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 6 (R)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 15**

- **Godina/Semestar: 2/IV**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 6 (R) + 6 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 30**

Opis/sadržaj kolegija

Geodetska zajednica Europe pokrenula je nakon IUGG (International Union of Geodesy and Geophysics) kongresa u Sapporo-u 2003. godine projekt određivanja nove kvalitetnije plohe geoida EGGP (European Gravity and Geoid project), koja u skoroj budućnosti treba služiti kao osnova ujedinjenog europskog sustava visina i pretvaranja GPS-elipsoidnih u ortometrijski sustav

visina. Istovremeno je Republika Hrvatska, rješavajući pitanje definiranja i uvođenja novih geodetskih datuma i kartografskih projekcija 2004. godine, proglasila svoj službeni geoid HRG2000. Iako zavidne točnosti, taj geoid ima nedostatke sustavnog karaktera koji su posljedica korištenog globalnog geopotencijalnog modela te neimanja podataka za ubrzanje sile teže na području država iz okruženja, prvenstveno Italije i Mađarske. Istraživanje geodinamičkih procesa vezanih uz tektoniku Jadranske mikro-ploče primijenom GPS tehnologije rađeno je zadnjih 15-tak godina odvojeno s obje strane Jadranskog mora, pa je tako i hrvatska CRODYN GPS mreža reopazana četiri puta u periodu 1994.-2006., a iznađene brzine gibanja odnose se prvenstveno na točke na hrvatskoj strani Jadrana. Budući da je dobro poznavanje Zemljina polja ubrzanja sile teže kao i geodinamičkih procesa preduvjet mnogih temeljnih istraživanja, zaštite i gospodarenja okolišem, transporta i sigurnosti navigacije, pa stoga i nužnost sa stajališta predstojećih euro-atlanskih integracija, to je cilj ovih istraživanja modeliranje pouzdanije plohe geoida i kvalitetnijeg polja brzina gibanja litosfere na području cijelog Jadranskog mora, obale i otoka. Pri tome će se koristiti najnoviji globalni geopotencijalni modeli (bazirani na CHAMP, GOCE i GOCE satelitskim misijama), puno gušće vrijednosti ubrzanja sile teže, podaci satelitske altimetrije, SRTM/NASA digitalni model reljefa te GPS/nivelmanski geoid odnosno puno više geodinamičkih GPS mjerenja u regiji, koja će se još i ponoviti te progustiti do 2010 godine. Uključenjem eminentnih međunarodnih eksperata na projekt osigurani se preduvjeti, kako za dobivanje na raspolaganje potrebnih podataka, tako i nezavisna kontrola rezultata istraživanja. Spomenimo da je zbog do sada stečene reputacije naša zagrebačka grupa postala Regionalni kompjutorski centar EGGP-a za jugoistočnu Europu i uključena kao ravnopravni partner u postojeći američko-talijanski RETREAT geodinamički projekt na Jadranu.

Razvijene kompetencije (znanja i vještine)

Stječu se znanja i kompetencije za samostalno rješavanje problema koji se javljaju u okviru znanstveno-istraživačkog rada na projektu te sudjelovanje i prezentiranje rezultata na domaćim i međunarodnim skupovima odnosno objavljivanje rezultata u zbornicima skupova i znanstvenim časopisima.

Način izvođenja nastave i usvajanja znanja

Predavanja	Vježbe ✓	Seminar ✓	Praktikum
Samostalno istraživanje ✓	Terenski rad	Mentorski rad ✓	Konzultacije ✓
Radionice ✓	Diskusija ✓	Internet ✓	

Obveze studenata

Usmeni ispit	Pismeni ispit	Seminarski rad ✓	Esej ✓	Aktivno sudjelovanje u nastavi ✓
--------------	---------------	---------------------	--------	-------------------------------------

Praćenje nastave i praćenje i ocjenjivanje studenata

Pismeni ispit	Usmeni ispit	Esej	Praktični rad ✓
Projekt ✓	Kontinuirana provjera znanja ili ocjenjivanje aktivnosti	Istraživanje ✓	Seminarski rad ✓

Literatura

a) obvezna

1. Hećimović, Ž.; Bašić, T. Globalni geopotencijalni modeli na teritoriju Hrvatske. // Geodetski list 57 (80), 2(2003), str. 73-89.
2. Bašić, T.; Hećimović, Ž. Latest Geoid Determinations for the Republic of Croatia. // CD Proceedings of the IAG International Symposium Gravity, Geoid and Space Missions GGSM2004, Session 3: Regional geoid modelling, Faculty of Science, University of Porto, 2004, Porto, 2005, 1-6.
3. Bašić, T.; Markovinović, D.; Rezo, M. Basic Gravimetric Network of the Republic of Croatia. // CD-Proceedings of the IAG International Symposium Gravity, Geoid and Space Missions GGSM2004, Session 7: Terrestrial gravity instrumentation, networks and geodynamics, Faculty of Science, University of Porto, 2004, Porto, 2005, 1-6.
4. Bašić, T. Detaljni model geoida Republike Hrvatske HRG2000. // Izvješća o znanstvenostručnim projektima iz 2000. godine / ur. I. Landek. Zagreb : Državna geodetska uprava Republike Hrvatske, 2001, str. 11-22.
5. Altiner, Y.; Bačić, Ž.; Bašić, T.; Coticchia, A.; Medved, M.; Mulić, M.; Nurçe, B. Present-day tectonics in and around the Adriatic plate - inferred from GPS measurements. // Spec. Issue Post-Collisional Tectonics & Magmatism in the Eastern Mediterranean Region / Ed. Y. Dilek & S. Pavlides. Boulder : GSA, 2006 (in print).

b) dopunska

6. Wernicke, B.P.; Davis, J.L.; Bennett, R.A.; Normandeau, J.E.; Friedrich, A.M.; Niemi, N.A. Tectonic implications of a dense continuous GPS velocity field at Yucca Mountain, Nevada. // Journ. Geophys. Res., 109 (2004), B12404, doi:10.129/2003JB002832.
7. Denker, H., Barriot, J.-P.; Barzaghi, R.; Forsberg, R.; Ihde, J.; Kenyeres, A.; Marti, U.; Tziavos, I.N. Status of the European Gravity and Geoid Project EGGP // Gravity, Geoid and Space Missions - GGSM2004, IAG Symp., Porto, Portugal, 2004 / Eds.: C. Jekeli, L. Bastos, J. Fernandes. Vol. 129, Springer Verlag, 2005, 125-130.
8. Battaglia, M.; Murray, M.; Serpelloni, E.; Burgmann, R. The Adriatic region: an independent microplate within the Africa-Eurasia collision zone. // Geophys. Res. Lett., 31 (2004), L09605, doi:10.1029/2004GL019723

c) internetski izvori

URL1: <http://bib.irb.hr/pregledi> (Geomatica Croatica te Geo++Adria)

NAZIV KOLEGIJA: VISINSKA KINEMATIKA I DINAMIKA KONTINENTALNE HRVATSKE (007-0000000-2554)

Ime nositelja kolegija: prof. dr. sc. Nevio Rožić
Suradnik u nastavi:

- **Godina/Semestar: 1/I**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 4 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 10**

- **Godina/Semestar: 1/II**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: Taj kolegij nije bio upisan u I. semestru**
- **Broj sati tjedno: 4 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 10**

- **Godina/Semestar: 2/III**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 6 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 15**

- **Godina/Semestar: 2/III**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 6 (R)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 15**

- **Godina/Semestar: 2/IV**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 6 (R) + 6 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 30**

Opis/sadržaj kolegija

Tijelo Zemlje se kao "živi organizam" u planetnim, kontinentalnim, regionalnim i lokalnim okvirima nalazi u stalnoj mijeni pod djelovanjem složenih sustava prirodnih endogenih i egzogenih sila te industrijskih i infrastrukturnih aktivnosti čovjeka. Posljedice zajedničkog i simultanog djelovanja prirodnih sustava sila i aktivnosti čovjeka odražavaju se na promjene

geometrije tijela Zemlje, odnosno visinska (1D), položajna (2D) i prostorna (3D) izmještanja - pomake i deformacije zemljine topografske površine. Obzirom na čvrstoću i otpornost gradivog materijala tzv. „čvrste“ Zemlje, tj. zemljine kore (litosfere), kao temeljne posljedice djelovanja tih sila i čovjeka nastaju kontinuirani i diskontinuirani pomaci zemljine topografske površine, koji mogu imati elastični i/ili plastični karakter. Modeliranje rezultata djelovanja prirodnih sustava sila, određivanje posebice visinskih pomaka i deformacija te njihove signifikantnosti i zakonitosti ponašanja, dovođenje pomaka i deformacija topografske površine u korelaciju s reljefnim, geološko-morfološkim, geološkim, seizmičkim, hidrološkim i infrastrukturnim elementima, pružaju temeljna kvantitativna i kvalitativna saznanja o procesima koji bitno, svakodnevno i kontinuirano, djeluju na prirodno okruženje čovjeka, u kojem živi, radi, planira i stvara nova dobra. Također, pružaju neophodne informacije za planiranje općeg razvitka, očuvanje životnog i radnog okoliša, izgradnju velikih linijskih i plošnih infrastrukturnih objekata (ceste, željeznice, vodne akumulacije, vodotoci), izvedbu geodetskih radova i sl. Pri tomu, kao jedan od značajnih parametara uvedenih u problem, sukladno recentnoj znanosti, javlja se parametar vremena, odnosno trenutak vremena (epoha) u kojem je obavljeno pozicioniranje određenih diskretnih točaka zemljine topografske površine.

Sadržaj koji predmet obrađuje, s gledišta recentnih geodetskih metoda istraživanja te uz geoznanstvenu interdisciplinarnost, su temeljna i primijenjena znanja o visinskim regionalnim i lokalnim gibanjima, pomacima i deformacijama zemljine topografske površine na području kontinentalne Hrvatske, odnosno zbog njenog karakterističnog teritorijalnog oblika širem području regije (Hrvatska, Bosna i Hercegovina i Slovenija), uključujući: metodologije određivanja i kvantificiranja visinskih pomaka pomoću diskretnih i na površini Zemlje trajno građevinski stabiliziranih geodetskih točaka (reperi) uz uporabu vjerodostojnih i zadovoljavajuće točnih regionalnih geodetskih mjerenja; utvrđivanje signifikantnosti visinskih pomaka, modeliranje visinskih pomaka uz primjenu odgovarajućih interpolacijskih modela, određivanja parametara visinskih gibanja; interpretaciju visinskih pomaka i visinskih gibanja te njihovo dovođenje u korelaciju s reljefnim, geološko-morfološkim, geološkim, seizmičkim i hidrološkim svojstvima regije, a uz analizu zakonitosti uzajamne veze, definiranje predikcijskih modela za određivanje visinskih pomaka za proizvoljni trenutak vremena (epohu). Također, predmet obrađuje materiju koja, s gledišta neminovnosti kontinuiranih visinskih promjena topografske površine nesporno i bitno utječe na unapređenje metodologija izvedbe temeljnih geodetskih radova visinskog pozicioniranja na nacionalnoj razini, kao što je: odabir modela, vrste i mjernih svojstava geodetskog instrumentarija za visinska određivanja; izbor trasa i lokacija za građevinsku stabilizaciju repera u nivelmanskim vlakovima; način, vrsta i izvedba građevinske stabilizacije repera u svrhu vremenskog očuvanja trajnosti i postizanja primjerene točnosti te priključka visinskih mjerenja; restrukturiranja geometrijskih konfiguracija temeljnih nacionalnih visinskih mreža geometrijskog nivelmana s aspekta stabilnosti trasa nivelmanskih vlakova, a u odnosu na regionalnu i lokalnu kinematiku topografske površine; utjecaja i povezanost visinske kinematike repera sa stabilnošću nacionalnog visinskog sustava u tijeku vremena, mogućnostima i modelima transformacije visinskih sustava u svrhu iskoristivosti visinskih podataka.

Razvijene kompetencije (znanja i vještine)

Opća i posebna znanja i vještine određivanja, analize i modeliranja visinskih pomaka, gibanja i deformacija topografske površine Zemlje u regionalnim i lokalnim okvirima, vještine planiranja, projektiranja i izvedbe temeljnih visinskih geodetskih radova na nacionalnom teritoriju Republike Hrvatske s gledišta kinematike i dinamike topografske površine.

Način izvođenja nastave i usvajanja znanja

Predavanja	Vježbe	Seminar ✓	Praktikum
Samostalno istraživanje ✓	Terenski rad	Mentorski rad ✓	Konzultacije ✓
Radionice	Diskusija	Internet	

Obveze studenata

Usmeni ispit ✓	Pismeni ispit	Seminarski rad ✓	Esej	Aktivno sudjelovanje u nastavi ✓
----------------	---------------	------------------	------	----------------------------------

Praćenje nastave i praćenje i ocjenjivanje studenata

Pismeni ispit	Usmeni ispit ✓	Esej	Praktični rad
Projekt	Kontinuirana provjera znanja ili ocjenjivanje aktivnosti	Istraživanje ✓	Seminarski rad ✓

Literatura

a) obvezna

- Rožić, N.: Ispitivanje slučajnih i sistematskih pogrešaka u geometrijskom nivelmanu. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, doktorska disertacija, Zagreb, 1995
- Feil, L., Rožić, N.: Prijedlog službenog visinskog datuma Republike Hrvatske. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2000. (prevedeno i na engleski jezik – "Proposal of official height datum of the Republic of Croatia")
- Feil, L., Rožić, N.: Studija o obnovi i održavanju visinskog sustava Republike Hrvatske. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2001.
- Rožić, N.: Studija odnosa uporabnih visina repera geometrijskog nivelmana uvjetovanih razlikama službenog i prijedloga novog visinskog sustava Republike Hrvatske. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2003
- Feil, L., Rožić, N.: UELN geopotencijalni i normalni visinski sustav Republike Hrvatske. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2000.
- Feil, L., Rožić, N.: Izrada dokumentacije neophodne za usvajanje prijedloga službenog visinskog datuma Republike Hrvatske. Izvješća o znanstveno-stručnim projektima iz 2003. godine, Državna geodetska uprava Republike Hrvatske, ISSN 1845-3953, Zagreb, 2005, 15-37.

b) dopunska

- Klak, S., Feil, L., Rožić, N.: Studija o sređivanju geometrijskog nivelmana na području Republike Hrvatske. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1992.
- Klak, S., Feil, L., Rožić, N.: Povezivanje nivelmana visoke točnosti Republike Hrvatske, Republike Slovenije i Republike Mađarske – Podaci nivelmana visoke točnosti Republike Hrvatske za Jedinstvenu Europsku nivelmansku mrežu UELN. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1995.
- Klak, S., Feil, L., Rožić, N.: Ispitivanje mogućnosti određivanja geopotencijalnih visina. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1997.
- Klak, S., Feil, L., Rožić, N.: Uključivanje geopotencijalnog visinskog sustava Republike Hrvatske u UELN. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1997.
- Klak, S., Feil, L., Rožić, N.: Povezivanje nivelmana visoke točnosti Republike Hrvatske i Republike Mađarske. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1997.
- Klak, S., Feil, L., Rožić, N.: Povezivanje nivelmana visoke točnosti Republike Hrvatske i

Republike Mađarske - drugi dio. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2000.

11.2.10. Feil, L., Rožić, N.: UELN geopotencijalni i normalni visinski sustav Republike Hrvatske. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2000.

c) internetski izvori

**NAZIV KOLEGIJA: GEODETSKO UPRAVLJANJE I PRAĆENJE VELIKIH
GRAĐEVINSKIH OBJEKATA (007-0072283-1584)**

Ime nositelja kolegija: Prof. dr. sc. Zdravko Kapović
Suradnik u nastavi: Prof. dr. sc. Gorana Novaković

- **Godina/semestar: 1/1**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 4 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 10**

- **Godina/semestar: 1/II**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija:**
- **Broj sati tjedno: (4)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 10**

- **Godina/semestar: 2/III**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 6(S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 15**

- **Godina/semestar: 2/III**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 6(R)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 15**

- **Godina/semestar: 2/IV**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija:**
- **Broj sati tjedno: 6(R) + 6(S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 30**

Opis/sadržaj kolegija

Informacije i sadržaj elaborata o položaju i pravnom statusu nekretnina, odnosno značajnih građevinskih objekata (mostovi, tuneli, brane). Katastar mostova. Održavanje mostova, permanentno praćenje ponašanja te način rješavanja njihova imovinskopravnog statusa.

Infrastruktura prostornih podataka u niskogradnji. Kontrolna mjerenja za vrijeme građenja i eksploatacije značajnih građevinskih objekata. Uspostava geodetske osnove za posebne namjene. Ispitati i usporediti rezultate različitih metode uspostave geodetske osnove za posebne namjene. Posebno ispitivanje provesti na uspostavu geodetske osnove za posebne namjene satelitskim tehnologijama (GPS). Ispitati kvalitetu, tj. preciznosti i pouzdanost geodetskih osnova. Na konkretnim primjerima pokazati može li GPS tehnologija u potpunosti zamijeniti do sada korištene klasične metode, koji je to minimalni a koji optimalni broj točaka dovoljan za osiguranje točnosti izvođenja radova na gore navedenim objektima.

Organizacija plana i programa mjerenja pomaka i deformacija različitih građevinskih konstrukcija geodetskim i fizikalnim metodama. Osnovne fizikalne metode za mjerenje pomaka. Analizirati preciznosti, odnosno pouzdanosti rezultata mjerenja te optimalne metode određivanja pomaka. Istražiti sve poznate modele deformacijske analize te spoznati koji model deformacijske analize kada i gdje primijeniti. Prediciranje pomaka. Metoda konačnih elemenata u deformacijskoj analizi. Automatski mjerni sustavi. Obrada i prikaz podataka u videosustavima mjerne tehnike.

Razvijene kompetencije (znanja i vještine)

Apsolviranjem navedenog programa pristupnik će biti upoznat s najznačajnijim procesima vezanim uz mjerenja, analizu i interpretaciju podataka vezanih uz eksploataciju značajnih građevinskih objekata.

Način izvođenja nastave i usvajanja znanja

Predavanja	Vježbe	Seminar ✓	Praktikum
Samostalno istraživanje ✓	Terenski rad ✓	Mentorski rad	Konzultacije ✓
Radionice ✓	Diskusija ✓	Internet ✓	

Obveze studenata

Usmeni ispit ✓	Pismeni ispit	Seminarski rad ✓	Esej	Aktivno sudjelovanje u nastavi ✓
----------------	---------------	------------------	------	----------------------------------

Praćenje nastave i praćenje i ocjenjivanje studenata

Pismeni ispit	Usmeni ispit ✓	Esej	Praktični rad ✘
Projekt ✓	Kontinuirana provjera znanja ili ocjenjivanje aktivnosti	Istraživanje ✓	Seminarski rad ✓

Literatura

a) obvezna

1. Caspar, W. F. (1996): Concept of network and deformation analysis, The University of New South Wales, Kensington, NSW, Australia, Monograph 11
2. Bathe, K.J. (1990): Finite-Elemente - Methoden, Berlin.
3. Moser, M, Muller, G, Schlemmer H, Werner H (2000): Handbuch Ingenieurgeodasie-Grundlagen
4. Hennecke, Muller, Werner: Handbuch Ingenieurvermessung, Band 1, Grundlagen, 2. vollig uberarbeitete und erweiterte Auflage, 1994.

b) dopunska

1. Više doktorata i magisterija iz navedenih područja

c) internetski izvori

**NAZIV KOLEGIJA: RAZVOJ ZNANSTVENOG MJERITELJSKOG
LABORATORIJA ZA GEODETSKE INSTRUMENTE**

**Ime nositelja kolegija: Doc. dr. sc. Đuro Barković ili prof. dr. sc. Drago Špoljarić
Suradnik u nastavi: Prof. emer. dr. sc. Nikola Solarić**

- **Godina/Semestar: 1/I**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 4 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 10**

- **Godina/Semestar: 1/II**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: Taj kolegij nije bio upisan u I. semestru**
- **Broj sati tjedno: 4 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 10**

- **Godina/Semestar: 2/III**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 6 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 15**

- **Godina/Semestar: 2/III**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 6 (R)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 15**

- **Godina/Semestar: 2/IV**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 6 (R) + 6 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 30**

Opis/sadržaj kolegija

Znanstveno mjeriteljstvo i Zakon o mjeriteljskoj djelatnosti. Ispitivanje i umjeravanje geodetskih instrumenata. Nacionalne i međunarodne norme za ispitivanje i umjeravanje geodetskih instrumenata. Suvremeni geodetski instrumenti i potreba njihovog ispitivanja i umjeravanja. Znanstveni mjeriteljski laboratorij za geodetske instrumente. Instrumenti i

uređaji za ispitivanje i umjeravanje geodetskih instrumenata i opreme. Automatizirane metode ispitivanja i umjeravanja geodetskih instrumenata i opreme. Automatizirane metode preciznih geodetskih mjerenja u svrhu određivanja osnovnih mjernih veličina u geodeziji (duljine i kuta). Automatizirane metode određivanja astronomskih koordinata i astronomskog azimuta. Suvremeni način izračunavanja rezultata mjerenja s procjenom i iskazivanjem mjerne nesigurnosti.

Razvijene kompetencije (znanja i vještine)

Student će nakon uspješno položenog ispita steći znanje o suvremenim geodetskim instrumentima te o njihovom ispitivanju u umjeravanju automatiziranim metodama na posebno razvijenim instrumentima i uređajima za ispitivanja i umjeravanja. Znat će se služiti najnovijim razvijenim automatiziranim metodama mjerenja u geodeziji i geodetskoj astronomiji s elektroničkim teodolitima, nivelirima i daljinomjerima. Osim toga steći će uvid u moguća nova poboljšanja u području automatiziranih geodetskih metoda mjerenja.

Način izvođenja nastave i usvajanja znanja

Predavanja	Vježbe	Seminar ✓	Praktikum ✓
Samostalno istraživanje	Terenski rad	Mentorski rad ✓	Konzultacije ✓
Radionice ✓	Diskusija	Internet ✓	

Obveze studenata

Usmeni ispit	Pismeni ispit	Seminarski rad ✓	Esej	Aktivno sudjelovanje u nastavi ✓
--------------	---------------	------------------	------	----------------------------------

Praćenje nastave i praćenje i ocjenjivanje studenata

Pismeni ispit	Usmeni ispit	Esej	Praktični rad ✓
Projekt	Kontinuirana provjera znanja ili ocjenjivanje aktivnosti	Istraživanje	Seminarski rad ✓

Literatura

a) obvezna

- Benčić, D.; Solarić, N. (2008): Mjerni instrumenti i sustavi u geodeziji i geoinformatiki. Školska knjiga, Zagreb.
- Benčić, D. (1990): Geodetski instrumenti. Školska knjiga, Zagreb.
- Deumlich, F., Staiger, R. (2002): Instrumentenkunde der Vermessungstechnik. Herbert Wichman Verlag- Heidelberg. Rastatt.

b) dopunska

Izbor iz objavljenih radova u literaturi a vezanih uz sadržaj kolegija.

c) internetski izvori

Popis svih objavljenih radova kao dopunska literatura dostupan je u Hrvatskoj znanstvenoj bibliografiji, na adresi: <http://bib.irb.hr>

NAZIV KOLEGIJA: GEOINFORMATIKA I GEOMATIČKO INŽENJERSTVO U ZAŠTITI OKOLIŠA

Imena nositelja kolegija: prof. dr. sc. Damir Medak

- **Semestar: II**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija:**
- **Broj sati tjedno: 0+4**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 10**

Opis/sadržaj kolegija

Geoinformatika kao interdisciplinarno znanstveno područje obuhvaća prikupljanje, spremanje, obradu, analizu, vizualizaciju interpretaciju svih podataka kojima je određen položaj (lokacija) u prostoru. Geomatičko inženjerstvo omogućuje objektivno i ekonomično prikupljanje velikog broja vrlo točnih prostornih podataka uz pomoć različitih mjernih senzora. Podaci prikupljeni mjernim sensorima i organizirano spremljeni u geoinformacijske sustave omogućuju pridobivanje novih saznanja o promatranim pojavama, za provjeru kojih su neophodni analitički postupci i znanstvena interpretacija. Posebno je važno prikupljati podatke vezane uz okoliš, njegovu zaštitu i učinkovito gospodarenje koje neće poremetiti labilnu ravnotežu između društvenih potreba i prirodnih mogućnosti. Na predmetnom projektu želimo istražiti mogućnosti primjene metoda geoinformacijske znanosti i tehnologija geomatičkog inženjerstva na rubove određenih zaštićenih područja u Republici Hrvatskoj. Navedena područja trebala bi poslužiti kao ogledni primjeri za buduća istraživanja. Parametri ugrožavanja okoliša koji se mogu pratiti mjernim sensorima su: pomaci geoloških jedinica prouzročeni tektonskim djelovanjem na aktivnim rasjedima ili pojavom klizišta, eksploatacija mineralnih i rudnih sirovina, te potencijalna onečišćenja vode, zraka i kopna. Prikupljanjem podataka o lokaciji i dinamici diskretnih pojavnosti navedenih parametara stvorit će se višenamjenski četverodimenzionalni geoinformacijski sustav, koji će omogućiti pravodobno poduzimanje odgovarajućih zaštitnih mjera. Interdisciplinarnom interpretacijom pridobivenih podataka omogućit će se donošenje strateških znanstveno utemeljenih odluka vezanih uz donošenje planova upravljanja zaštićenim područjima. Dodatno će se istražiti mogućnosti donošenja odluka na temelju neegzaktних podataka, tj. procjenu kvalitete odluke donesene na temelju najboljih dostupnih informacija o okolišu.

Razvijene kompetencije (znanja i vještine)

Ovladavanje tehnologijom izrade baza prostorno-vremenskih podataka o okolišu prikupljenih suvremenim geodetskim tehnologijama u skladu s OpenGIS specifikacijama. Praktično mjerenje laserskim skenerom, obrada oblaka točaka, modeliranje objekata iz oblaka točaka. Metodologija izrade interaktivnih animacija i simulacija važnih za donošenje odluka.

Način izvođenja nastave i usvajanja znanja

Predavanja	Vježbe	Seminar ✓	Praktikum
Samostalno istraživanje ✓	Terenski rad	Mentorski rad ✓	Konzultacije ✓
Radionice ✓	Diskusija ✓	Internet ✓	

Obveze studenata

Usmeni ispit	Pismeni ispit	Seminarski rad ✓	Esej	Aktivno sudjelovanje u nastavi ✓
--------------	---------------	------------------	------	----------------------------------

Praćenje nastave i praćenje i ocjenjivanje studenata

Pismeni ispit	Usmeni ispit	Esej	Praktični rad
Projekt	Kontinuirana provjera znanja ili ocjenjivanje aktivnosti ✓	Istraživanje ✓	Seminarski rad ✓

Literatura

a) obvezna

Rigaux, P., Scholl, M., Voisard, A. (2001): Spatial Databases: With Application to GIS (The Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems).

Arctur, D., Zeiler, M. (2004): Designing Geodatabases, Case Studies in GIS Data Modeling, ESRI Press.

Worboys, M., Duckham, M. (2004): GIS – a Computing Perspective. Second Edition. CRC publishers.

b) dopunska

Bartelme, N. (2007): Geoinformatik – Modelle, Strukturen, Funktionen. 4. izdanje. Springer.

c) internetski izvori

OGC (2007): OpenGIS Implementation Specification Documents.

<http://www.opengeospatial.org>

NAZIV KOLEGIJA: OBJEKTNO-ORIJENTIRANA SLIKOVNA ANALIZA KAO MOST IZMEĐU DALJINSKIH ISTRAŽIVANJA I GEOINFORMATIKE

Ime nositelja kolegija: prof. dr. sc. Damir Medak

- **Semestar: II**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija:**
- **Broj sati tjedno: 0+4**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 10**

Opis/sadržaj kolegija

Objektno-orijentirana slikovna analiza (Object-Based Image Analysis - OBIA) je nova disciplina koja povezuje daljinska istraživanja, obradu slika i geoinformacijske sustave (GIS). Dvije inicijalne podloge za ovu novu paradigmu su pojava satelitskih scena i zračnih snimki visokog razlučivanja, te sve veća pristupačnost naprednim rješenjima za OBIA računalne programe. Dodatno, mogućnost prikupljanja velikih količina prostornih podataka uz pomoć terestričkih i zračnih sustava za lasersko skeniranje omogućuje izradu skupova podataka s visokim prostornim, spektralnim a ponekad i vremenskim razlučivanjem. Ove se tehnologije temelje na optičkim sensorima visoke prostorne rezolucije (very high spatial resolution – VHRS), čime je – kao i kod laserskog skeniranja – omogućeno snimanje i mjerenje za najrazličitije primjene u geografskoj domeni. Kad god je veličina slikovnog elementa (piksela) značajno manja od prosječne veličine objekta zanimanja, pojavljuju se prekobrojni prostorni detalji pri čemu nestaju tipične prosječne spektralne osobine objekta. Slikovna analiza utemeljena na slikovnim elementima postaje nezadovoljavajuća. Zbog toga se za automatsku obradu slike, te analizu i interpretaciju rezultata obrade postavljaju novi zahtjevi. Rastuća potražnja za geoprostornim informacijama u svjetlu pojačanje potrebe za praćenje promjena u okolišu ubrzalo je razvoj novih metoda koje na novi, inteligentniji način ekstrahiraju informaciju iz slikovnog podatka.

Razvijene kompetencije (znanja i vještine)

Razumijevanje potrebe i mogućnosti automatizirane ekstrakcije objekata iz rasterskih modela podataka pridobivenih suvremenim satelitskim i laserskim sensorima. Korištenje profesionalnih softverskih paketa namijenjenih obradi slike. Modeliranje objekata u okolišu sukladno OpenGIS specifikacijama.

Način izvođenja nastave i usvajanja znanja

Predavanja	Vježbe	Seminar ✓	Praktikum
Samostalno istraživanje ✓	Terenski rad	Mentorski rad ✓	Konzultacije ✓
Radionice ✓	Diskusija ✓	Internet ✓	

Obveze studenata

Usmeni ispit	Pismeni ispit	Seminarski rad ✓	Esej	Aktivno sudjelovanje u nastavi ✓
--------------	---------------	------------------	------	----------------------------------

Praćenje nastave i praćenje i ocjenjivanje studenata

Pismeni ispit	Usmeni ispit	Esej	Praktični rad
Projekt	Kontinuirana provjera znanja ili ocjenjivanje aktivnosti ✓	Istraživanje ✓	Seminarski rad ✓

Literatura

a) obvezna

Lang, S., Blaschke, T., Schoepfer, E. (2006): Proceedings of 1st International Conference on Object-based Image Analysis (OBIA 2006), Salzburg University, Austria, July 4-5, 2006.

Arctur, D., Zeiler, M. (2004): Designing Geodatabases, Case Studies in GIS Data Modeling, ESRI Press.

Worboys, M., Duckham, M. (2004): GIS – a Computing Perspective. Second Edition. CRC publishers.

b) dopunska

Bartelme, N. (2007): Geoinformatik – Modelle, Strukturen, Funktionen. 4. izdanje. Springer.

c) internetski izvori

OGC (2007): OpenGIS Implementation Specification Documents.

<http://www.opengeospatial.org>

NAZIV KOLEGIJA: SUVREMENE GEODETSKE ULTRAZVUČNE METODE U ODRŽIVOM RAZVOJU KRŠKIH PODRUČJA

Ime nositelja kolegija: prof. dr. sc. Boško Pribičević

- **Semestar: II**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija:**
- **Broj sati tjedno: 0+4**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 10**

Opis/sadržaj kolegija

Geodezija se kao znanstvena disciplina tradicionalno bavila određivanjem oblika Zemlje kao planeta te određivanjem položaja točaka na njezinoj površini. Geodetska mjerenja su obično bila statična, a klasičnim je metodama bilo vrlo teško mjeriti u pokretu. Pomorska geodezija, a posebice hidrografska izmjera, doživjela je procvat zahvaljujući razvoju točnih metoda preciznog pozicioniranja u pokretu i na vodi te razvoju preciznog akustičkog instrumentarija. Osim za izmjeru koordinata točaka na dnu vodotoka, jezera ili mora, akustičke se metode u pomorskoj geodeziji sve češće koriste i za otkrivanje podvodnih prepreka, potonulih plovila i izgubljenih predmeta. Posebno zanimljiv znanstveni problem u krškim područjima je fenomen sedrenih barijera i naslaga sedre, koje karakteriziraju Plitvička jezera. Na predmetnom projektu će se uz pomoć suvremenih akustičkih mjernih metoda pomorske geodezije doći do novih važnih spoznaja o nastanku, sadašnjem stanju i budućnosti sedrenih naslaga i barijera na Plitvičkim jezerima.

Razvijene kompetencije (znanja i vještine)

Ovladavanje suvremenom tehnologijom izmjere i obrade podataka u pomorskoj geodeziji, odnosno hidrografskoj izmjeri, rad sa sonarom s bočnim motrenjem, interpretacija snimki. Mjerenja dubina kombinacijom ultrazvučnog dubinomjera i RTK GPS-a, priprema, izvođenje i obrada uz pomoć HypackMax profesionalnog hidrografskog softvera.

Način izvođenja nastave i usvajanja znanja

Predavanja	Vježbe	Seminar ✓	Praktikum
Samostalno istraživanje ✓	Terenski rad	Mentorski rad ✓	Konzultacije ✓
Radionice ✓	Diskusija ✓	Internet ✓	

Obveze studenata

Usmeni ispit	Pismeni ispit	Seminarski rad ✓	Esej	Aktivno sudjelovanje u nastavi ✓
--------------	---------------	------------------	------	----------------------------------

Praćenje nastave i praćenje i ocjenjivanje studenata

Pismeni ispit	Usmeni ispit	Esej	Praktični rad
Projekt	Kontinuirana provjera znanja ili ocjenjivanje aktivnosti ✓	Istraživanje ✓	Seminarski rad ✓

Literatura

a) obvezna

Pribičević, Boško. Pomorska geodezija. Zagreb : Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2005 (sveučilišni udžbenik).

Lachapelle, de Jong, Scone, Elema (2002): Hydrography. Delft University Press.

Ingham, A.E. (1992): Hydrography for the Surveyor and Engineer. Third Edition. Blackwell Scientific Publications. Oxford.

b) dopunska

Medak, Damir; Pribičević, Boško. Research on the International Geodynamic Test-Area Plitvice Lakes within CERGOP-2 Project // Reports on geodesy / Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw : Warsaw University of Technology, 2004. 81-88

c) internetski izvori

**NAZIV KOLEGIJA: SUSTAV ZA MULTISENZORSKO ZRAKOPLOVNO
IZVIĐANJE I NADZOR U IZVANREDNIM SITUACIJAMA I ZAŠTITI OKOLIŠA**

Ime nositelja kolegija: prof. dr. sc. Milan Bajić
Suradnik u nastavi: doc. dr. sc. Dubravko Gajski

- **Godina/Semestar: 1/I**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 4 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 10**

- **Godina/Semestar: 1/II**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: Taj kolegij nije bio upisan u I. semestru**
- **Broj sati tjedno: 4 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 10**

- **Godina/Semestar: 2/III**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 6 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 15**

- **Godina/Semestar: 2/III**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 6 (R)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 15**

- **Godina/Semestar: 2/IV**
- **Status kolegija (obavezni/izborni): izborni**
- **Uvjet upisa kolegija: -**
- **Broj sati tjedno: 6 (R) + 6 (S)**
- **(Ukupno dana terenske nastave):**
- **ECTS bodovi (koeficijent opterećenja studenta): 30**

Opis/sadržaj kolegija

Opći cilj kolegija je znanstveno istraživanje i razvoj naprednih metoda i tehnologija daljinskih istraživanja poglavito za potrebe upravljanja u kriznim situacijama, u procjeni ugroze i zaštiti okoliša. Kolegij se oslanja se na domaći tehnologijski projekt [1], znanstvene projekte koje je financirala EU (reference, multisenzorski snimci, programi,

oprema) [2]. Sadržaj kolegija: Izviđanje, nadzor, prikupljanje, prijenos, obrada, analiza prikupljenih multisenzorskih slika i podataka koji reflektiraju događaje i uvjete na i blizu područja interesa. Analiza, sinteza i simulacija funkcija odabranih sustava za daljinska istraživanja, kalibracija sustava snimanja, mjere kvalitete slike (IQM) i interpretabilnosti (NIIRS). Modeli i evaluacija fuzije senzorskih podataka, značajki izdvojenih iz snimaka, rezultata interpretacije, prostornih podataka, kontekstualnih informacija, ekspertnih znanja. Upravljanje kvalitetom, matrica konfuzije, grješke dodavanja, propuštanja. Metode daljinskih istraživanja i modeli potpore planiranja reakcije, odlučivanja i utvrđivanja stanja u izvanrednim situacijama i zaštiti okoliša. Metode i sustavi za potporu odlučivanja u uvjetima neodređenosti, koji temelje na interpretaciji i fuziji snimaka daljinskih istraživanja, formalizaciji ekspertnih znanja, evaluaciji pouzdanosti podataka i kontekstualnih informacija. Modeli i metode izviđanja, nadzora i prostorno vremenske analize, predikcije i simulacije vegetacijskih požara. Metode i tehnologije zrakoplovnog multisenzorskog otkrivanja i hiperspektralnog kartiranje uljnih onečišćenja mora, metode interpretacije hiperspektralnih snimaka. Satelitsko radarsko otkrivanje onečišćenja mora, zrakoplovno vizuelno izviđanje i interpretacija. Zrakoplovna multisenzorska i hiperspektralna daljinska istraživanja kakvoće otvorenih voda, stanja plinovoda, naftovoda, okoliša autocesta.

Razvijene kompetencije (znanja i vještine)

Stječu se znanja i kompetencije za samostalnu identifikaciju, analizu i simulaciju funkcija te za razvoj i uporabu sustava daljinskih istraživanja, poglavito za potrebe upravljanja u kriznim situacijama, u procjeni ugroze i zaštiti okoliša; za obradbu, fuziju i interpretaciju prikupljenih senzorskih i ostalih podataka. Stječu se znanja i kompetencije za sudjelovanje i prezentiranje znanstvenih projekata na natječajima i rezultata na domaćim i međunarodnim skupovima odnosno objavljivanje rezultata u zbornicima skupova i znanstvenim časopisima. Preporuča se i studentima s drugih fakulteta.

Način izvođenja nastave i usvajanja znanja

Predavanja	Vježbe	Seminar ✓	Praktikum
Samostalno istraživanje ✓	Terenski rad ✓	Mentorski rad ✓	Konzultacije ✓
Radionice ✓	Diskusija ✓	Internet ✓	

Obveze studenata

Usmeni ispit	Pismeni ispit	Seminarski rad ✓	Esej	Aktivno sudjelovanje u nastavi ✓
--------------	---------------	---------------------	------	-------------------------------------

Praćenje nastave i praćenje i ocjenjivanje studenata

Pismeni ispit	Usmeni ispit	Esej	Praktični rad ✓
Projekt ✓	Kontinuirana provjera znanja ili ocjenjivanje aktivnosti	Istraživanje ✓	Seminarski rad ✓

Literatura

a) obvezna

- [1] M. Bajić, D. Gajski, T. Fiedler, 2007., Multisenzorsko zrakoplovno izviđanje i nadzor u izvanrednim situacijama i zaštiti okoliša, opis STIRP projekta TP-06/0007-01 Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa RH, Zagreb, 17.07.2006, V 2.0.0
- [2] M. Bajić, H. Gold, K. Božičković, 2008., Primjena metoda zrakoplovnih daljinskih istraživanja u humanitarnom protuminskom djelovanju, zbornik radova Znanstvenog vijeća HCR Centar za testiranje, razvoj i obuku d.o.o., Zagreb, 2008. g. 31 str., u tisku.
- [3] G. Mussumeci, U. Falchi, A. Condorelli, 2004., Data survey and management techniques in civil protection emergencies, Proceedings of XXth ISPRS Congress, Geo-Imagery Bridging Continents, 12-23 July 2004 Istanbul, Turkey, Commission 4, CD, PDF 355.
- [4] Lu W., Mannen S., Sakamoto M., Uchida O., Doihara T., 2004, Integration of imageries in GIS for disaster prevention support system, Proceedings of XXth ISPRS Congress, Geo-Imagery Bridging Continents, 12-23 July 2004 Istanbul, Turkey, Comm. 3, CD paper 308
- [5] J.C. Leachtenauer, R.G. Driggers, 2001., Surveillance and reconnaissance Imaging System, Artech House, Boston, 2001.
- [6] J.P. Kerekes, D.A. Landgrebe, 1989., Modeling, simulation, and analysis of optical remote sensing systems, TR-EE 89-49, August 1989, School of Electrical Engineering, Purdue University, West Lafayette, Indiana 47907.
- [7] D.L. Hall, J.L. Llinas, 2001., Handbook of multisensor data fusion, CRC Press Boca Raton, London, New York, Washington D.C., 2001, poglavlja 4, 5, 6, 26, 20.
- [8] N.B. Nill, B.H. Bouzas, 1999., Objective Image Quality Measure Derived from Digital Image Power Spectra, OPTICAL ENGINEERING, April 1992, Vol. 31, No.4, str. 813 - 825
- [9] R.G. Congalton, K. Green, 1998., Assessing the accuracy of remote sensed data: principles and practices, Lewis Publishers, Boca Raton, 1998.
- [10] Ryu, S.-R. et al., 2007., Relating surface fire spread to landscape structure: An application of FARSITE in a managed forest landscape, Landscape Urban Planning (2007), doi:10.1016/j.landurbplan.2007.05.002
- [11] L. Telesca, et al., 2005., Space-time fractal properties of the forest-fire series in central Italy, doi:10.1016/j.cnsns.2005.12.003
- [12] M. Bonazountas, et al., 2006., A decision support system for managing forest fire casualties, doi:10.1016/j.jenvman.2006.06.016
- [13] Ferraro, G. et al., 2007., Towards an operational use of space imagery for oil pollution monitoring in the Mediterranean basin: A demonstration in the Adriatic Sea, Mar. Pollut. Bull. (2007), doi: 10.1016/j.marpolbul.2006.11.022
- [14] Lennon, M., et al., 2005., Oil slick detection and characterization by satellite and airborne sensors: experimental results by SAR, Hyperspectral and lidar data, IGARSS05, URL: lennon.igarss05.pdf

b) dopunska

- [15] Gerald C. Holst, Testing and evaluation of infrared imaging systems, JCD Publishing Co., Maitland, Florida, 1993.
- [16] Cutter S. L., Richardson D.B., Wilbanks T.J., eds., 2003, The Geographical Dimensions of Terrorism, New York and London: Routledge
- [17] R. N. Clark, et al., 2001, Environmental Studies of the World Trade Center area after the September 11, 2001 attack, U.S. Department of the Interior, U.S. Geological Survey, Open-File Report 01-0429, V.1.1, November 27, 2001, URL: <http://pubs.usgs.gov/of/2001/ofr-01-0429>
- [18] M. Bajić, GIS kao multiplikator učinkovitosti kopnenih mikrovalnih senzora, u knjizi "GIS u Hrvatskoj", INA Sektor informatike, Zagreb, 1997.g., str. 3-32.

[19] Bajić M., 2003, Survey of Suspected Mined Areas From a Helicopter, Journal of Mine Action, Issue 7.3, 2003, pp. 54-58.

[20] Nader R., Remote sensing in the oil and gas industry, oil spills, applications in industry, <http://www.personal.psu.edu/kg156/oil%20spills.htm>

[21] CEDRE, 2004., Aerial Observation of Oil Pollution at Sea - Operational Guide

[22] JRC, 2006., SAR images for Adriatic Sea, 29.06.2006 – 15.10.2006,

http://oilspills.jrc.it/photos/left_categories.html

c) internetski izvori

Definiraju se na početku nastave u svakom ciklusu, sukladno težištu radionice i potrebama polaznika.

d) Jezik

Nastava na hrvatskom i/ili engleskom jeziku

3. 5. Ritam studiranja i obveze studenata. Uvjeti za napredovanje kroz studij, upisa u sljedeći semestar ili trimestar, odnosno sljedeću godinu studija, te preuvjeti upisa pojedinog predmeta ili skupine predmeta

Uvjeti upisa u višu godinu studija su testirani semestri protekle godine studija. Testiranje semestara obavit će se ako student ima potpise iz svih upisanih obveznih i izbornih predmeta, uz prethodno podmirenje svih financijskih obveza.

Polaznici doktorskog studija obvezni su da do kraja drugog semestra pobliže odrede temu doktorskog rada te odabirom izbornih predmeta usmjereno produbljuju znanje unutar teme užeg područja doktorata. Studijski savjetnik savjetuje polazniku odabir izbornih predmeta.

Do kraja trećeg semestra polaznici moraju izraditi prijedlog programa istraživanja, a Odbor za znanost procjenjuje mogući doprinos, izvodivost istraživanja i sposobnost pristupnika da provede takvo istraživanje.

Do upisa u peti semestar polaznici su obvezni položiti ispite iz obveznih predmeta.

3. 6. Sustav savjetovanja i vođenja kroz studij, način odabira studenta, obaveze studijskih savjetnika i voditelja doktorskih radova, te doktorskih kandidata

Svakom studentu Odbor za znanost imenuje studijskog savjetnika. Od trećeg do šestog semestra, odnosno do obrane disertacije, pristupnika vodi voditelj (mentor) doktorskog rada.

3. 7. Popis predmeta i/ili modula koje studenti mogu izabrati s drugih poslijediplomskih doktorskih i specijalističkih studijskih programa

U dogovoru sa studijskim savjetnikom ili voditeljem doktorskog rada svaki pristupnik bira izborne predmete na Geodetskom fakultetu ili drugim fakultetima, odnosno sveučilištima. Pristupnik mora odslušati i položiti obvezne predmete, a strukturu izbornih predmeta u dogovoru sa studijskim savjetnikom, odnosno voditeljem doktorskog rada oblikuje ovisno o temi disertacije.

3. 8. Popis predmeta i/ili modula koji se mogu izvoditi na stranom jeziku (uz navođenje jezika)

Nastavnik	Predmet	Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku
Frančula, N., Lapaine, M.	Metode znanstvenog rada	engleski, njemački
Bašić, T., Rožić, N.	Matematičko-statističke metode u geodeziji	engleski, njemački
Roić, M., Medak, D.	Formalne metode u geoinformatici	engleski, njemački

Rožić, N.	Visinska kinematika i dinamika kontinentalne Hrvatske	engleski
Lapaine, M.	Kartografija Jadrana	engleski
Lapaine, M.	Najstariji hrvatski udžbenik geodezije	engleski
Kapović, Z.	Geodetsko upravljanje i praćenje velikih građevinskih objekata	
Bašić, T.	Geopotencijal i geodinamika Jadrana (Geo++Adria)	engleski, njemački
Medak, D.	Geoinformatika i geomatičko inženjerstvo u zaštiti okoliša	engleski, njemački
Medak, D.	Objektno-orijentirana slikovna analiza kao most između daljinskih istraživanja i geoinformatike	engleski, njemački
Pribičević, B.	Suvremene geodetske ultrazvučne metode u održivom razvoju krških područja	engleski
Barković, Đ., Špoljarić, D., Solarić, N.	Razvoj znanstvenog mjeriteljskog laboratorija za geodetske instrumente	engleski
Bajić, M., Gajski, D.	Sustav za multisenzorsko zrakoplovno izviđanje i nadzor u izvanrednim situacijama i zaštiti okoliša	engleski

3. 9. Kriteriji i uvjeti prijenosa ECTS-bodova – pripisivanje bodovne vrijednosti predmetima koje studenti mogu izabrati s drugih studija na sveučilištu-predlagaču ili drugim sveučilištima

Studentu doktorskog studija geodezije i geoinformatike mogu se priznati predmeti vezani uz temu disertacije položeni na drugim fakultetima ili sveučilištima. Odabir predmeta na drugim fakultetima ili sveučilištima potrebno je izvršiti uz suglasnost studijskog savjetnika ili voditelja doktorskog rada koji o tome izvješćuju Odbor za znanost Geodetskog fakulteta.

Polazni može odslušati nastavu na drugim fakultetima ili sveučilištima najviše do iznosa $\frac{1}{4}$ ukupnog broja ECTS bodova uz odluku Odbora za znanost.

Studentima se priznaje broj ECTS bodova prema odredbama studijskog programa Geodetskog fakulteta bez obzira na vrijednost ECTS bodova koje predmet ima na matičnom studijskom programu.

3. 10. Način završetka studija i uvjeti za prijavu teme doktorskog rada. Postupak i uvjeti za prihvaćanje teme doktorskog rada. Postupak i uvjeti ocjene doktorskog rada. Uvjeti i način obrane doktorskog rada

Poslijediplomski doktorski studij geodezije i geoinformatike završava se polaganjem svih ispita te izradom i obranom doktorskog rada – disertacije.

Uvjet za prijavu teme doktorskog rada je prikupljanje najmanje 45 ECTS bodova. Voditelj doktorskog rada imenuje se prilikom prijave teme doktorske disertacije na Fakultetskom vijeću. Obrazloženu temu prihvaća Fakultetsko vijeće Geodetskog fakulteta. Uvjet za ocjenu doktorskog rada je prikupljanje najmanje 90 ECTS bodova. Nakon ocjene doktorskog rada od

strane mentora, Fakultetsko vijeće bira Povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada. Povjerenstvo za ocjenu ima neparni broj članova, od kojih barem jedan nije s Geodetskog fakulteta. Članovi povjerenstva moraju biti izabrani u znanstveno-nastavna zvanja. Nakon usvajanja izvješća Povjerenstva za ocjenu, Fakultetsko vijeće bira Povjerenstvo za obranu doktorske disertacije. Povjerenstvo za obranu ima neparni broj članova, od kojih barem jedan nije s Geodetskog fakulteta. Obrana disertacije je javna.

3. 11. Uvjeti pod kojima studenti koji su prekinuli studij ili su izgubili pravo studiranja na jednom studijskom programu mogu nastaviti studij

Prijelaz sa specijalističkog na doktorski studij ili obratno nije predviđen.

3. 12. Uvjeti pod kojima polaznik stječe pravo na potvrdu (certifikat) o apsolviranom dijelu doktorskog studijskog programa, kao dijelu cjeloživotnog obrazovanja

Nakon završetka poslijediplomskog doktorskog studija studentu se izdaje diploma kojom se potvrđuje završetak studija i stjecanje akademske titule doktora znanosti (dr. sc.).

Ukoliko pristupnik ne izradi doktorsku disertaciju, a tijekom studija je na doktorskom studiju stekao više od 120 ECTS bodova stječe pravo na svjedodžbu-potvrdu o apsolviranom dijelu doktorskog studijskog programa i stjecanju određenog broja bodova.

Ukoliko je pristupnik tijekom studija na doktorskom studiju stekao više od 60 ECTS bodova, stječe pravo na potvrdu s iskazom postignutih ECTS bodova u odnosu na ukupni broj bodova.

3. 13. Uvjeti i način stjecanje doktorata znanosti upisom doktorskog studija i izradom doktorskog rada bez pohađanja nastave i polaganja ispita

Osoba koja je ostvarila znanstvena dostignuća na području geodezije i geoinformatike koja svojim značajem odgovaraju uvjetima za izbor u znanstvena zvanja, može iznimno uz uvjete propisane općim aktom Sveučilišta i uz suglasnot Senata steći doktorat znanosti bez pohađanja nastave na doktorskom studiju geodezije i geoinformatike.

3. 14. Maksimalna duljina razdoblja od početka do završetka studiranja

Šest godine za studente u punom radnom vremenu (*full-time*), odnosno devet godina za studente s dijelom radnog vremena (*part-time*).

Rok za izvršenje svih nastavnih obveza studenta s dijelom radnog vremena (*part-time*) prije obrane disertacije (polaganje ispita i izrada seminarskih radova) je sedam godina od dana

upisa u I. semestar poslijediplomskog dokorskog studija (3 godine studija + 2 godine za izvršenje obveza proizašlih iz studiranja). Ukoliko nakon propisanog roka od 5 godina dođe do promjene nastavnog plana ili uvjeta poslovanja poslijediplomskog studija studenti su dužni upisati i položiti razlike prema promijenjenom programu te snositi troškove nastale zbog tih izmjena.

4. UVJETI IZVOĐENJA STUDIJA

4. 1. Mjesta realizacije studijskog programa

Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet
Kačićeva 26, 10 000 Zagreb

4. 2. Podaci o prostoru i opremi predviđenima za izvođenje studija

Nastava će se izvoditi u predavaonicama i računaonicama Geodetskog fakulteta. Fakultet raspolaže s 4.233,55 m² nastavnog prostora i 250 m² administrativnog prostora. Geodetski fakultet raspolaže sa suvremeno opremljenim multimedijalnim učionicama. Sve radne prostorije su umrežene u LAN. Od istraživačke opreme je uz pomoć resornog Ministarstva, ali i iz vlastitih sredstava nabavljan veći broj najsuvremenijih geodetskih instrumenata.

Predavaonice:

- 116 – multimedijalna predavaonica s opremom: videotop, plazma TV, ozvučenje i dr.
- 117
- 118
- 119 – multimedijalna predavaonica s opremom: videotop, plazma TV, ozvučenje i dr.
- 120 – multimedijalna predavaonica s opremom: videotop, plazma TV, ozvučenje i dr.
- 318
- Predavaonica Geodetskog zavoda
- Predavaonica Zavoda za geomatiku

Računaonice:

- 112 – opremljena potrebnim brojem računala
- 113 – opremljena potrebnim brojem računala
- 114 – opremljena potrebnim brojem računala
- Računaonica Zavoda za geomatiku – opremljena potrebnim brojem računala

Laboratorij:

- Laboratorij za mjerenja i mjernu tehniku
- Fotolaboratorij

Fakultet ovog trena raspolaže opremom potrebnom za izvođenje praktičnih vježbi: gravimetar, Image Station, BC3, mjerne stanice, GPS uređaji za satelitsko pozicioniranje, digitalni nivelir, motorizirane mjerne stanice, skeneri i dr.

Uspostavljen je i server za priključak na CARN-et tako da studenti obavljaju vježbe na pentium osobnim računalima opskrbljenim softverskim GIS paketima.

Kako se svaki dan pojavljuju nove generacije računala i softverskih paketa, Fakultet se trudi permanentno obnavljati postojeću opremu.

4. 3. Popis znanstvenih i razvojnih projekata na kojima se temelji doktorski program

Šifra	Naziv projekta	Tip
007-0000000-2554	Visinska kinematika i dinamika kontinentalne Hrvatske	znanstveni
007-0071588-1593	Kartografija Jadrana	znanstveni
	Najstariji hrvatski udžbenik geodezije	znanstveni
007-0072283-1584	Geodetsko upravljanje i praćenje velikih građevinskih objekata	znanstveni
007-0072284-2287	Geopotencijal i geodinamika Jadrana (Geo++Adria)	znanstveni
007-0072974-1599	Geoinformatika i geomatičko inženjerstvo u zaštiti okoliša	znanstveni
	Objektno-orijentirana slikovna analiza kao most između daljinskih istraživanja i geoinformatike	znanstveni
007-0072974-2281	Suvremene geodetske ultrazvučne metode u održivom razvoju krških područja	znanstveni
	Razvoj znanstvenog mjeriteljskog laboratorija za geodetske instrumente	znanstveni
STIRP TP-06/0007-01	Sustav za multisenzorsko zrakoplovno izviđanje i nadzor u izvanrednim situacijama i zaštiti okoliša	razvojno - tehnologijski

4. 4. Institucijsko rukovođenje doktorskim programom

Prema Statutu Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu koji je stupio na snagu 2. studenog 2005. godine, doktorskim programom rukovodi prodekan za znanstveni rad i međunarodnu suradnju.

4. 5. Ugovorni odnosi između studenata i nositelja dokorskog studija, odnosno suradnih institucija: za stjecanje kreditnih bodova, izvođenje istraživačkog rada, obranu doktorske disertacije, ostvarivanje obvezatnih i izbornih aktivnosti

Opći uvjeti postupka prijave, izrade i obrane dokorskog rada određuju se statutom Sveučilišta i statutom Geodetskog fakulteta

4. 6. Nastavnici i suradnici koji će sudjelovati u izvođenju svakog predmeta pri pokretanju studija. Podaci o svakom angažiranom nastavniku i to:

- naziv ustanove u kojoj je zaposlen
- e-mail adresa i adresa osobne web-stranice

- životopis, popis radova objavljenih u posljednjih pet godina, te navođenje radova koji ga kvalificiraju za izvođenje nastave unutar dokorskog studijskog programa
- datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje
- ukoliko nastavnik nije zaposlen u visokoškolskoj ustanovi koja predlaže program, pismena izjava nastavnika da je spreman izvoditi nastavu, te pismena dozvola čelnika ustanove u kojoj je nastavnik zaposlen s navođenjem predmeta i razdoblja za koje se dozvola izdaje

Znanstveno-nastavna zvanja

Redoviti profesori u trajnom zvanju

1. Prof. dr. sc. Tomislav Bašić
2. Prof. dr. sc. Miodrag Roić

Redoviti profesori – I. izbor

1. Prof. dr. sc. Teodor Fiedler
2. Prof. dr. sc. Stanislav Frangeš
3. Prof. dr. sc. Zdravko Kapović
4. Prof. dr. sc. Miljenko Lapaine
5. Prof. dr. sc. Damir Medak
6. Prof. dr. sc. Gorana Novaković
7. Prof. dr. sc. Nevio Rožić

Izvanredni profesori

1. Prof. dr. sc. Mario Brkić
2. Prof. dr. sc. Marko Džapo
3. Prof. dr. sc. Mira Ivković
4. Prof. dr. sc. Zlatko Lasić
5. Prof. dr. sc. Brankica Cigrovski-Detelić
6. Prof. dr. sc. Siniša Mastelić-Ivić
7. Prof. dr. sc. Boško Pribičević
8. Prof. dr. sc. Drago Špoljarić
9. Prof. dr. sc. Nada Vučetić

Professor emeritus

1. Prof. dr. sc. Nikola Solarić
2. Prof. dr. sc. Nedjeljko Frančula

Ostali

1. Prof. dr. sc. Željko Bačić, Državna geodetska uprava, Zagreb
2. Prof. dr. sc. Milan Bajić

Docenti

1. Doc. dr. sc. Đuro Barković

Prof. dr. sc. Željko Bačić

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26 i
Državna geodetska uprava, Gruška 20

E-mail adresa: zeljko.bacic@dgu.hr

Osobna web stranica

Životopis

Rođen u Zagrebu 11. siječnja 1961. Na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu diplomirao u travnju 1986. iz predmeta "Geodetska astronomija". Godine 1987. zaposlio se na Geodetskom fakultetu, u Odjelu za višu geodeziju, kao pripravnik na projektu Istraživanje osnovnih geodetskih i astronomskih parametara. Kao stručni suradnik, odnosno od 1990. kao asistent, obavljao je vježbe iz niza predmeta (Geodezija, Viša geodezija, Geofizika, Gravi-metrija).

U razdoblju 1993-97. boravio je kao stipendist vlade Austrije u Institutu za primijenjenu geodeziju i fotogrametriju Tehničkog sveučilišta u Grazu. Pod mentorstvom svjetski poznatih prof. dr. sc. Bernharda Hofmanna-Wellenhofa i prof. dr. sc. Herberta Lichteneggera, 21. svibnja 1997. obranio je doktorsku disertaciju pod naslovom Untersuchungen zur kinematischer GPS vermessung (Istraživanja o kinematičkom GPS mjerenju).

Od travnja 1997. ponovno djelatna na Geodetskom fakultetu u Zagrebu, gdje je 1. listopada 1997. postavljen za višeg asistenta, 1. listopada 1998. izabran u znanstveno-nastavno zvanje docenta, a 23. rujna 2002. za izvanrednog profesora. Predaje predmete Satelitska geodezija (V. i VI. sem.) i Integrirani sustavi u navigaciji (VII. sem.), te na poslijediplomskom studiju GPS u GIS-u i Nove metode pozicioniranja.

Za ak. god. 1997/98. i 1998/99. voditelj je Odjela za višu geodeziju i član Fakultetskog vijeća. Odlukom Vlade Republike Hrvatske, od 15. srpnja 1999. godine, imenovan je za zamjenika ravnatelja Državne geodetske uprave, a dana 4. srpnja 2000. godine za ravnatelja Državne geodetske uprave, koju vodi i danas.

Popis radova (izbor)

Bilajbegović, A., Solarić, M., Bačić, Ž., Hećimović, Ž.: Globalno pozicijsko određivanje - osnova i primjena. Geodetski list, 1989, 7-9, 231-254.

Bilajbegović, A., Solarić, M., Bačić, Ž.: Mogućnost primjene GPS u gradskim geodetskim mrežama. Geodetski list, 1992, 2, 121-137.

Bilajbegović, A., Solarić, M., Bačić, Ž.: Preliminary results of the GPS measurement in Croatia in 1992. Proceedings of the Second International Seminar on GPS in Central Europe, Penc, Hungary, April 27.-29. 1993, 148-152.

Kalafut, M., Bačić, Ž., Lichtenegger, H.: Comparison of long-baseline results processed with different GPS software packages. Proceedings of Third International Symposium on GPS in Central Europe, Penc, Hungary, May 9.-11. 1995. Published in Reports on Geodesy, Warsaw University of Technology, 1995,

Bačić, Ž., Kalafut, M., Lichtenegger, H., Wagner, J.: Some investigations on precise kinematic in GPS survey. Proceedings of International Symposium on GPS technology Application. Bucharest, Romania, September 26.-29. 1995, 219-224.

Bačić, Ž.: Primjena kinematičkih GPS metoda u katastru. Prvi hrvatski kongres o katastru, Zagreb, 19.-21. veljače 1997. Zbornik radova, urednici Z. Kapović i M. Roić, 361-368, 1997.

- Bačić, Ž.: Untersuchungen zur kinematischen GPS-Vermessung. Technische Universität Graz, Dissertation, Graz, 1997.
- Bačić, T., Bačić, Ž.: Transformation between the Local and Global Geodetic Datum in Croatia. Proceedings of the Symposium of the IAG Sub commission for Europe (EUREF), Tromsø, Norway, June 21.-24. 2000. In: Mitteilungen des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie, 229-236, Frankfurt am Main, 2001
- Marjanović, M., Bačić, Ž.: Computation of the Combined Solution of EUREF GPS Campaigns 1994-96 in the Republic of Croatia. Proceedings of the Symposium of the IAG Sub commission for Europe (EUREF), Dubrovnik, Croatia, May 2001. In: Mitteilungen des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie, 171-188
- Bačić, T.; Bačić, Ž.: Prijedlog geodetskog datuma RH za treći milenij. Simpozij Državne geodetske osnove i zemljišni informacijski sustavi, Opatija, 12.-14. svibanj 1999., Zbornik radova, urednici Z. Kapović i M. Roić, 117-128, 1999.
- Bačić, Ž. ; Bačić, T. : Izjednačenje dijela 10-km GPS mreže Republike Hrvatske. Simpozij Državne geodetske osnove i zemljišni informacijski sustavi, Opatija, 12.-14. svibanj 1999., Zbornik radova, urednici Z. Kapović i M. Roić, 249-259, 1999.
- Bačić, Ž.: Kalibracija GPS uređaja. Simpozij Državne geodetske osnove i zemljišni informacijski sustavi, Opatija, 12.-14. svibanj 1999., Zbornik radova, urednici Z. Kapović i M. Roić, 289-298, 1999.
- Lichtenegger H., Bačić, Ž., Hofmann-Wellenhof, B.: Kinematic rail-track survey by GPS. Proceedings of International Symposium on Kinematic Systems in Geodesy, Geomatics and Navigation. Banff, Alberta, Canada, 1994, 413-426.
- Bačić, Ž., Lichtenegger, H.: Processing Kinematic Data using RINEX-Format. Proceedings of Fourth International Symposium on GPS in Central Europe, Pécs, Hungary, May 7.-9. 1997. Published in Reports on Geodesy, Warsaw University of Technology, No (4)27, 1997., 431-439.
- Bačić, Ž., Bačić, T.: Satelitska geodezija II, (fakultetska skripta), studij visoke naobrazbe, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1-126, Zagreb, 1998.
- Lichtenegger, H., Bačić, Ž., Cheng, P.: DGPS-Einsatz am Hahnenkamm in Kitzbühel. Technische Universität Graz, 1997.
- Cheng, P., Bačić, Ž., Lichtenegger, H.: Some problems of DGPS in Practice. Proceedings of Fourth International Symposium on GPS in Central Europe, Pécs, Hungary, May 7.-9. 1997. Published in Reports on Geodesy, Warsaw University of Technology, No (4)27, 233-239.
- Lichtenegger, H. Bačić, Ž. , Cheng, P.: Application of DGPS to Establish Databases for Ski Racetracks. Proceedings of International Symposium on GIS/GPS, Istanbul, Turkey, September 15.-19. 1997, 124-133.
- Dugački, M.; Majetić, M.; Zajec, N., Bačić, Ž.: Integracija GPS-a i GIS-a u sustav za pozicioniranje vozila Policijske uprave zagrebačke (PUZ). Simpozij Državne geodetske osnove i zemljišni informacijski sustavi, Opatija, 12.-14. svibanj 1999., Zbornik radova, urednici Z. Kapović i M. Roić 185-194
- Bačić, Ž.; Bačić, T.; Rezo, M.; Šljivarić, M.: Testiranje ISNRPP-a na mjernoj platformi. Zbornik radova Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u povodu 40. obljetnice samostalnog djelovanja 1962.-2002., urednik T. Bačić, 117-132, Zagreb, 2002.

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje:

Izvanredni profesor 1. 10. 2002.

Prof. dr. sc. Milan Bajić

Nema organizacijske jedinice

E-mail adresa: milan.bajic@zg.t-com.hr

Osobna web stranica

Životopis

Milan Bajić je rođen 1938 u Bos. Novom. Diplomirao je 1962, magistrirao 1972, doktorirao 1982, sve na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu.

1963 – 1967: Razvoj radarskih mikrovalnih komponenata i tehnologije generalnog održavanja.

1967 – 1991: nastava na Vojno tehničkom fakultetu u Zagrebu (asistent, viši predavač, redoviti profesor) za predmete Antene, Mikrovalna tehnika, Prostiranje elektromagnetskih valova, Radarske antene i ciljevi, Elektroničke protumjere.

1991 – 1997: dragovoljac ZNG, djelatna služba HV do 1997.g., umirovljen u činu pukovnika. Sudjelovao u formiranju radarskog sustava zračnog motrenja i navođenja (uporaba DMT i GIS za radare i druge senzore). Po pozivu formira i vodi Laboratorij za daljinska istraživanja (1992-1997) za potrebe obrane (satelitski snimci, zrakoplovna daljinska istraživanja i elektroničko izviđanje, DMT, GIS, GPS, računalna interpretacija snimki i podataka). Sudjelovao je u operacijama Bljesak, Ljeto i Oluja (medalje). Nagrada Načelnika GS OS RH 1995. g. za razvoj i operativnu primjenu sustava daljinskih istraživanja.

1998 – 2005: intenzivna međunarodna znanstvena suradnja iz zrakoplovnih daljinskih istraživanja minskih polja, vodio je hrvatske timove u dva velika znanstvena projekta Europske komisije (ARC, 2001-2003, SMART, 2001-2004).

1998 - 2000: poslijediplomski studij na Fakultetu prometnih znanosti u Zagrebu, predmet Daljinska istraživanja i elektroničko izviđanje iz zemlje i zraka.

2001: Geodetski fakultet u Zagrebu, Daljinska istraživanja.

Formirao je i vodio tri laboratorija (za antene, bezječna elektromagnetska komora, za daljinska istraživanja). Vodio je kao mentor više od 30 dipl. inž., radarske tehnike, telekomunikacija, 12 magistara, 1 Oženjen, jedno dijete. Piše i govori engleski, govori slovenski. diplomski na Ratnoj školi OS RH. Mentor je 1 doktorske disertacije, 1 mr.sc. Bio je član povjerenstava za ocjenu/obranu 5 doktorskih disertacija i više od 15 magistarskih radova. Autor je preko 50 objavljenih znanstvenih radova, većeg broja stručnih, jedne knjige (Radarske antene, 1984).

Popis radova (izbor 2003-2007)

M. Bajić, 2007., Organizacijske i tehničke mogućnosti učinkovitog nadzora izlivanja ulja s brodova u ZERP-u, Znanstveni skup "ZERP" – gospodarski pojas: pitanja ribarstva, zaštite okoliša i razgraničenja na Jadranu o 25-godišnjici Konvencije UN o pravu mora, u organizaciji Instituta Fridtjof Nansen, Oslo, Hrvatskog hidrografskog instituta Split, Split, 17.12.2007.

M. Bajić, 2007., Assessment of the operational parameters of the aerial electro - optical surveillance and reconnaissance systems aimed to support the crisis management, International Conference UAV technology: Present and Future, Maribor, Slovenia, June 1-3, 2007.

S.Č. Bajić, M. Bajić, 2007., Application of a Spectral Angular Mapper on the multispectral Daedalus images improved classification quality of the indicators of the minefields, 27th EARSeL Symposium, Geoinformation in Europe, Bolzano, Italy, 4-7 June, 2007, zbornik u tisku, 6. str.

M. Bajić, D. Gajski, T. Fiedler, 2007., Multisenzorsko zrakoplovno izviđanje i nadzor u izvanrednim situacijama i zaštiti okoliša, opis STIRP projekta TP-06/0007-01 Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa RH, Zagreb, 17.07.2006, V 2.0.0

M. Bajić, M. Krainović, A. Krtalić, 2006., Airborne hyperspectral detection and geographical mapping of oil slicks in the sea, TIEMS Workshop Croatia 2006, Improvement of Disaster Management Systems - local and global trends, Trogir Croatia, 26 -27, September 2006.

M. Bajić, 2006., Prostorne informacije i uporaba senzora za borbu protiv terorizma, Znanstveno-stručni skup, Ljudski resursi u suzbijanju terorizma, Policijska akademija, MUP RH, Zagreb, 7. i 8. rujna 2006., zbornik radova, str. 61-70.

Yann Yvinec, Milan Bajić, Bjoern Dietrich, Isabelle Bloch, Sabine Vanhuyse, Eléonore Wolff, J. Willekens, 2005., Final Report, Space and Airborne Mined Area Reduction Tools, project SMART, European Commission IST-2000-25044, V3, Classification: Public, 20.04.2005, 46 p. URL: <http://www.smart.rma.ac.be/>

R. Pernar, M. Bajić, D. Vuletić, M. Idžojić, M. Ančić, A. Seletković, 2005., Aerial high resolution imaging of the mistletoe for the assessment of forest decline in fir stands, Proceedings on CD of the ISPRS Hannover Workshop 2005, High-Resolution Earth Imaging for Geospatial Information, Volume XXXVI, ISSN No. 1682-1777, Hannover, Germany, May 17 to 20, 2005.

M. Bajić, 2005., Explosive detection using honeybees and UAV systems, presentation, CD on UV Europe Conference & Exhibition, 9-10 June 2005, Paris Expo, Paris, France

R. Pernar, R. Šapina, A. Marinov, C. Matić, D. Vuletić, M. Bajić, 2004., The relevance, strength and likelihood of occurrence of the minefield indicators and signatures used in the airborne and spaceborne remote sensing of mine contaminated areas, Proceedings of the 24th EARSeL Symposium, New Strategies for European Remote Sensing, Dubrovnik, Croatia, 25 – 27 May 2004, Millpress, Rotterdam, 2005, pp.619-628.

M. Bajić, H. Gold, Z. Pračić, D. Vuletić, 2004., Airborne sampling of the reflectivity by the hyper spectral line scanner in a visible and near infrared bands, Proceedings of the 24th EARSeL Symposium, New Strategies for European Remote Sensing, Dubrovnik, Croatia, 25 – 27 May 2004, Millpress, Rotterdam, 2005, pp. 703-710.

S. Čosović Bajić, M. Bajić, 2004., Hyper-temporal remote sensing in the biometrics, Proceedings of the 24th EARSeL Symposium, New Strategies for European Remote Sensing, Dubrovnik, Croatia, 25 – 27 May 2004, Millpress, Rotterdam, 2005, pp. 729-736.

M. Kalajžić, M. Bajić, 2004., Identification of an airborne remote sensing system in the visible and near infrared bands, Proceedings of the 24th EARSeL Symposium, New Strategies for European Remote Sensing, Dubrovnik, Croatia, 25 – 27 May 2004, Millpress, Rotterdam, 2005, pp. 741-748.

A., Krtalić, M. Bajić, 2004., Influence of the radiometric features of VNIR and TIR images on the automated detection and interpretation of objects, Proceedings of the 24th EARSeL Symposium, New Strategies for European Remote Sensing, Dubrovnik, Croatia, 25 – 27 May 2004, Millpress, Rotterdam, 2005, pp. 635-642.

Yann Yvinec, Milan Bajić, Bjoern Dietrich, Isabelle Bloch, Sabine Vanhuyse, Eléonore Wolff, J. Willekens, 2005., Final Report, Space and Airborne Mined Area Reduction tools, project SMART, European Commission IST-2000-25044, V 3, Classification : Public, 20.04.2005, 46 p.

M. Bajić, H. Gold, D. Vuletić, A. Krtalić, Y. Yvinec, 2004., Validation of the SMART environment, project SMART, European Commission IST-2000-25044, Deliverable D7.2, Version: 1.1, Classification : Public, 5 October 2004, 77 p.

M. Bajić, 2004., Aerial data acquisition and interpretation support system for risk assessment and disaster management, presentation, TIEMS workshop: Risk Assessment and Disaster Management at Regional Level, Divulje, Croatia, 21-22.09.2004.

M. Bajić, 2004., Fusing aerial multispectral imagery and high-resolution Photography, Journal of Mine Action, James Madison University, Issue 8.2, 2004, pp. 97-99.

M. Bajić, 2003, Survey of suspected mined areas from a helicopter, Journal of Mine Action, James Madison University, Issue 7.3, 2003, pp. 54-58.

M. Bajić, 2003., Humanitarian demining initiated and stimulates transfer of the advanced technologies of geo-information, Proceedings of the ISPRS WG VI/3 Workshop, International Society Photogrammetry and Remote Sensing, Geo-information for practice, Zagreb, Croatia, 15-18 October 2003, pp. 20-25.

Y. Yvinec, D. Borghys, M. Acheroy, H. Süß, M. Keller, M. Bajić, E. Wolff, S. Vanhuyse, I. Bloch, Y. Yu, O. Damanet, 2003., SMART: Space and Airborne Mined Area Reduction Tools – Presentation, Proceedings of the EUDEM2-SCOT-2003 International Conference on requirements and Technologies for the Detection, Removal and neutralization of Landmines and UXO - Vrije Universiteit Brussel, Brussels, Belgium, 15-18 September 2003, pp. 595-602.

M. Bajić, R. Sambunjak, 2003., Empirical statistical model of the density distribution of landmines and UXO, Proceedings of the Int. Conf. Requirements and Technologies for Detection, Removal and Neutralization of Landmines and UXO, VUB, Brussels, Belgium, 15-18 September 2003, Vol. 1, pp. 249-254.

S. Čosović Bajić, M. Bajić, N. Kezić, 2003., Thermal infrared signatures of the bees as potential biosensors for explosive detection, Proceedings of the Int. Conf. Requirements and Technologies for Detection, Removal and Neutralization of Landmines and UXO, 15-18 September 2003, VUB, Brussels, Belgium, Vol. 2, pp. 430-434.

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje:
14. studeni 2006., naslovno zvanje redoviti profesor.

Doc. dr. sc. Đuro Barković

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26

E-mail adresa: djuro.barkovic@geof.hr

Osobna web stranica

Životopis

Rođen je 21. travnja 1963. u Bizovcu, Republika Hrvatska. Osnovnu školu završio je u rodnome mjestu, a srednju Geodetsku školu u Osijeku. Na Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu upisao se 1983. godine.

Godine 1987. dobio je nagradu Sveučilišta za studentski rad pod naslovom "Afina transformacija ravnine na ravninu u geodeziji", a 1988. za rad pod naslovom "Afina transformacija za područje Istre između Gauss-Krügerovog i Krimskog koordinatnog sustava".

Izradom diplomskog rada iz matematičke kartografije pod naslovom "Afina transformacija između Krimskog koordinatnog sustava na području Istre i sustava Gauss-Krügerove projekcije", diplomirao je 1988. godine.

Nakon diplomiranja zaposlio se na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu kao mladi istraživač na znanstvenom projektu Revalorizacija osnovnih geodetskih radova.

Poslijediplomski magistarski studij iz geodezije, smjer Geodezija na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, upisao je 1989. godine. Obranom magistarskog rada pod nazivom "Poluautomatska metoda određivanja profila tunela pomoću ručnog laserskog daljinomjera LEICA DISTO", 1997. godine stekao je akademski stupanj magistra znanosti. Poslijediplomski doktorski studij iz geodezije, smjer Inženjerska geodezija, upisao je 1998. godine. Obranom disertacije pod nazivom "Komparacija nivelmanskih letava pomoću inkrementalne mjerne letve" 2002. stekao je akademski stupanj doktora znanosti. Godine 2003. izabran je u zvanje docenta.

Aktivno je sudjelovao u realizaciji nekoliko znanstvenih, znanstveno-stručnih i stručnih projekata. Član je Hrvatskoga geodetskog društva, a od 1998 do 2005. tehnički urednik Geodetskog lista.

Popis radova (izbor)

Barković, Đ. (1998): Integrirani geodetski mjerni sustav – totalne mjerne stanice. Geodetski list 2, 117-126.

Barković, Đ. (1999): Poluautomatsko određivanje profila tunela pomoću ručnog laserskog daljinomjera Leica DISTO. Magistarski rad, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.

Barković, Đ. (2002): Komparacija nivelmanskih letava pomoću inkrementalne mjerne letve. Doktorska disertacija, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.

Barković, Đ., Solarić, N. (2002): Automatizirano mjerenje na komparatoru za nivelmanske letve pomoću inkrementalne mjerne letve. Zbornik Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu povodom 40. obljetnice samostalnog djelovanja, Zagreb, 281-292.

Barković, Đ., Solarić, N. (2003): Automatizacija komparatora za invarske nivelmanske letve. Izvješća o znanstveno-stručnim projektima iz 2001. godine, Državna geodetska uprava Republike Hrvatske, Zagreb, 33-44.

Barković, Đ., Zrinjski, M., Redovniković, L. (2007): Algorithm for Calculating the Tunnel Profile Areas. 7th International Scientific Conference SGEM 2007. (Kahrman, Ali; Gospodinov,

- Slaveyko; Majdrakov, Metodi; Hezarkhani, Ardeshir; Dunca, Simona; Dryban, Victor; Yilmaz, Isik; ur.). Sofia, 1-8. (međunarodna recenzija, znanstveni rad).
- Barković, Đ., Zrinjski, M., Delić, S. (2007): Pregled međunarodnih i hrvatskih norma za geodetska mjerila. Simpozij o inženjerskoj geodeziji (s međunarodnim sudjelovanjem), Zbornik radova, 16.-19. svibanj Beli Manastir, 99-106.
- Ivković, M., Barković, Đ. (1990): Izjednačenje slobodne mikrotriangulacijske mreže primjenom pseudo-inverzije i usporedba s klasičnom metodom, Geodetski list, Zagreb, 7-9, 235-245.
- Ivković, M., Barković, Đ. (1992): Kriteriji za ocjenu točnosti geodetskih mreža, Geodetski list, Zagreb, 4, 465-472.
- Ivković, M., Barković, Đ. (1993): Primjena kriterija za ocjenu točnosti u slobodnoj mikrotriangulacijskoj mreži, Geodetski list, Zagreb, 2, 139-145.
- Ivković, M., Barković, Đ. (1994): Optimiranje geodetskih mreža, Geodetski list, Zagreb, 1, 53-58.
- Solarić, N., Barković, Đ., Nogić, Č. (1992): Mogućnosti i kratki opis načina rukovanja digitalnim nivelrom Wild NA 2000, Geodetski list, Zagreb, broj 3, 361-372.
- Solarić, N., Solarić, M., Junašević, M., Barković, Đ. (1995): Semi-Automatic Determination of the Cross-Section in the Tunnels by means of the Hand-Held Laser Meter "LEICA-DISTO". Proceedings the 1st Inter. Symp. of Laser Technique in Geodesy and Mine Survey. Ljubljana, 53-60.
- Solarić, N., Novaković, G., Džapo, M., Barković, Đ., Šljivarić, M. (1999): Kalibracijska baza Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za ispitivanje i ovjeravanje elektrooptičkih daljinomjera. Simpozij u Opatiji: Državne geodetske osnove i zemljišni informacijski sustavi, Zbornik radova, Zagreb.
- Solarić, N., Benčić, D., Džapo, M., Barković, Đ., Zrinjski, M. (2002): Razvoj elektroničkog dijela laboratorija za mjerenja i mjernu tehniku Geodetskog zavoda Geodetskog fakulteta. Zbornik Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu povodom 40. obljetnice samostalnog djelovanja, Zagreb, 321-332.
- Solarić, N., Barković, Đ. (2002): Development of the Laboratory for Geodetic Electronic Instruments at the Faculty of Geodesy, of the Zagreb University. Annual 2002 of the Croatian Academy of Engineering, Zagreb, 87-99.
- Solarić, N., Veršić, Z., Barković, Đ. (2003): Semi-Automatic Determination of the Parallelism of Rollers in the Aluminium Factory TLM-Šibenik, Surveying Review, Vol. 37, No. 293 July 2004.
- Solarić, N., Barković, Đ. (2003): Međunarodne ISO norme za ispitivanje geodetskih elektrooptičkih daljinomjera i nivelmanskih letava. Zbornik radova, Savjetovanje: Hrvatska normizacija i srodne djelatnosti, tehničko usklađivanje na putu prema Europskoj uniji, Hrvatski inženjerski savez, Dubrovnik.
- Solarić, N., Barković, Đ., Zrinjski M. (2003): Halbautomatische Bestimmung der Punktverschiebung von der durch die Walzenständermite durchlaufende Achse, Allgemeine Vermessungs Nachrichten 6/2003, 224-230.
- Zrinjski, M., Barković, Đ. (2005): Europska infrastruktura prostornih podataka. III. hrvatski kongres o katastru s međunarodnim sudjelovanjem, 7-9. ožujka 2005. HGD. Zbornik radova 51-57, Zagreb.
- Zrinjski, M., Bačić, Ž., Barković, Đ. (2005): Modernizacija GPS-a (GNSS-2). Geodetski list 1/2005, Zagreb.

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje:
Docent, 1. 10. 2003.

Prof. dr. sc. Tomislav Bašić

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26

E-mail: tomislav.basic@geof.hr

Osobna web stranica: <http://www.geof.hr/~tbasic>

Životopis

Rođen u Orahovici 8. 2. 1956., gdje završava osnovnu školu i gimnaziju. Od 1975.-1980. studira na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. 1980. zapošljava se na Geodetskom fakultetu. Od 1985.-1988. kao DAAD-stipendist na usavršavanju u Institut für Erdmessung, Hannover. 1989. brani doktorsku disertaciju na Sveučilištu u Hannoveru iz područja fizikalne geodezije. U razdoblju 1990.-1991. na postdoktorskom usavršavanju u Department of Geodetic Science and Surveying, Ohio State University, Columbus/Ohio. 1992. izabran za docenta, 1993. za izvanrednog profesora. Od 1993.-1995. prodekan za znanstveni i stručni rad, 1995.-1999. prodekan za nastavu. 1998. izabran za redovitog profesora, 2001. za redovitog profesora u trajnom zvanju. Od 1999.-2003. dekan Geodetskog fakulteta. Dobitnik godišnje Državne nagrade Sabora RH za znanost za 2002. godinu u području tehničkih znanosti, za doprinos razvoju geodetske znanosti i struke posebice fizikalne i satelitske geodezije. Od 2003. pročelnik Zavoda za geomatiku Geodetskog fakulteta.

Popis radova (izbor)

- Bašić, T.: Untersuchungen zur regionalen Geoidbestimmung mit "dm"- Genauigkeit (disertacija). Wissen-schaftliche Arbeiten der Fachrichtung Vermessungswesen der Universität Hannover, Nr. 157, 1-131, Hannover 1989.
- Bašić, T.; Rapp, R. H.: Oceanwide Prediction of Gravity Anomalies and Sea Surface Heights Using Geos-3, Seasat and Geosat Altimeter Data and Etopo5u Bathymetric Data. Department of Geodetic Science and Surveying, The Ohio State University, Report No. 416, 1-89, Columbus/Ohio 1992.
- Bašić, T.: Recovery of Gravity Anomalies and Geoid Undulations Using Satellite Altimeter Data and Bathymetric Data. Festschrift zum 60. Geburtstag von Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Torge, Wissen-schaftliche Arbeiten der Fachrichtung Vermessungswesen der Universität Hannover, Nr. 172, 37-45, Hannover 1991
- Rapp, R. H.; Bašić, T.: Oceanwide Gravity Anomalies >From Geos-3, Seasat and Geosat Altimeter Data. Geophysical Research Letters, Vol. 19, No. 19, 1979-1982, Washington 1992.
- Bašić, T.; Brkić, M.; Sünkel, H.: A New, More Accurate Geoid for Croatia. EGS XXIII General Assembly, Nice, 20-24 April 1998, In: Physics and Chemistry of the Earth (A), Vol. 24, No. 1,,: Solid Earth and Geodesy, Special Issue: Recent Advances in Precise Geoid Determination Methodology, I. N. Tziavos
- Bašić, T.; Brkić, M.: The Latest Efforts in Geoid Determination in Croatia. 2nd Joint Meeting of the International Gravity Commission and the International Geoid Commission, Trieste, 7-12 September 1998, In: Bollettino di Geofisica Teorica ed Applicata, Vol. 40, N. 3-4, 379-386, Osservatorio Geofisi
- Brkić, M.; Bašić, T.: Terrain correction by means of simple spatial density model. EGS XXVI General Assembly, Nice, 25-30 March 2001, G7 Session: Regional and local gravity field approximation, Published in International Geoid Service (IGeS) Bulletin N. 13, Special Issue, I. N. Tziavos and R. Barzag

- Čolić, K.; Bašić, T.; Pribičević, B.; Medak, D.: A Geodetic-Gravimetric Method for Better Modelling of Geological Structures in the Test Area of Croatia. 1st International Symposium of Petroleum Geology Economic Aspects of Petroleum Exploration - An Approach to Rational Exploration, Zagreb, 18-19
- Brkić, M.; Bašić, T.: Računanje korekcije reljefa u prostornoj i spektralnoj domeni. Geodetski list 54 (77), 4, 259-273, Zagreb 2000.
- Brkić, M.; Hećimović, Ž.; Bašić, T.: Geomagnetska deklinacija na prostoru Hrvatske na temelju global-nih geomagnetskih modela. Geodetski list 57 (80), 1, 1-15, Zagreb 2003.
- Hećimović, Ž.; Bašić, T.: Globalni geopotencijalni modeli na teritoriju Hrvatske. Geodetski list 57 (80), 2, 73-89, Zagreb 2003.
- Torge, W.; Bašić, T.; Denker, H.; Doliff, J.; Wenzel, H.-G.: Long Range Geoid Control Through the European GPS Traverse. Chapman Conference on Progress in the Determination of the Earth's Gravity Field, Fort Lauderdale 1988; published in: Deutsche Geodätische Kommission, Reihe B, Heft Nr. 290, 1-21,
- Bašić, T.; Denker, H.; Knudsen, P., Solheim, D.; Torge, W.: A New Geopotential Model Tailored to Gravity Data in Europe. Proceedings of the IAG-General meeting in Edinburgh 1989; Symposium 103: Gravity, Gradiometry and Gravimetry, 109-118, Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York 1990
- Altiner, Y.; Bašić, T.; Čolić, K.; Gojčeta, B.; Marjanović, M.; Medić, Z.; Rašić, Lj.; Seeger, H.: Results of the CROREF-96 GPS Campaign. Proceedings of the Symposium of the IAG Section I (Positioning), Commission X (Global and Regional Geodetic Networks), Subcommission for Europe (EUREF), Publicati
- Bašić, T.; Bačić, Ž.: Transformation between the Local and Global Geodetic Datum in Croatia. Proceedings of the Symposium of the IAG Section I (Positioning), Commission X (Global and Regional Geodetic Networks), Subcommission for Europe (EUREF), Publication No. 9, Tromso - Norway, June 22-24, 2000,
- Bašić, T.: Two Computer Programs for Official Datum Transformation and Geoid Interpolation in Croatia. Proceedings of the Symposium of the IAG Section I (Positioning), Commission X (Global and Regional Geodetic Networks), Subcommission for Europe (EUREF), Publication No. 13, Toledo, Spain, June 4-7,
- Bašić, T.; Bačić, Ž.: Prijedlog geodetskog datuma Republike Hrvatske za treći milenij. HGD simpozij Državne geodetske osnove i zemljišni informacijski sustavi, Opatija 12.-14. svibanj 1999, Zbornik radova, Urednici Z. Kapović i M. Roić, 117-128, 1999
- Bašić, T.: Detaljni model geoida Republike Hrvatske HRG2000. Državna geodetska uprava Republike Hrvatske: Izvješća o znanstveno-stručnim projektima iz 2000. godine, urednik I. Landek, 11-22, Zagreb 2001.
- Bašić, T.; Markovinović, D.; Rezo, M.: Osnovna gravimetrijska mreža Republike Hrvatske. Državna geodetska uprava Republike Hrvatske: Izvješća o znanstveno-stručnim projektima iz 2002. godine, urednik I. Landek, 51-65, Zagreb 2004.
- Bašić, T.: Jedinstveno izjednačenje 10-km GPS mreže Republike Hrvatske. Državna geodetska uprava Republike Hrvatske: Izvješća o znanstveno-stručnim projektima iz 2002. godine, urednik I. Landek, 67-79, Zagreb 2004.

Datum zadnjeg izbora u znanstveno nastavno zvanje:

Redoviti profesor, trajno zvanje, 15. 5. 2001.

Prof. dr. sc. Mario Brkić

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26

E-mail adresa: mario.brkic@geof.hr

Osobna web stranica: <http://www.geof.hr/~mbrkic/>

Životopis

Rođen u Zagrebu 21. siječnja 1965. gdje završava osnovnu školu i gimnaziju. Studij fizike na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu započeo 1984. godine. God. 1989. diplomirao za inženjera fizike, smjer geofizika. Iste godine zapošljava se u INA-Naftaplin-u. 1994. god. magistar prirodnih znanosti iz područja fizike. Od 1995. god. do 2002. god. zaposlen je u Ministarstvu obrane Republike Hrvatske. 2001. god. stekao doktorat iz područja prirodnih znanosti, polja fizika, te je izabran u naslovno nastavno zvanje viši predavač za znanstveno područje tehničke znanosti, polje geodezija. Godine 2002. izabran u znanstveno-nastavno zvanje docent u području tehničke znanosti, polje geodezija i zapošljava se na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Od 2005. pročelnik Katedre za matematiku i fiziku. Godine 2007. izabran u izvanrednog profesora u području tehničke znanosti, polje geodezija. Od iste godine predstojnik Zavoda za geomatiku Geodetskog fakulteta te prodekan za znanstveni rad i međunarodnu suradnju Geodetskog fakulteta.

Popis radova (izbor)

- Brkić M., Šugar D., Rezo M., Markovinović D., Bašić T. 2006: "Croatian Geomagnetic Repeat Stations Network", "Geomagnetics for Aeronautical Safety: A Case Study in and around the Balkans", NATO Security through Science Series, Proceedings of the NATO Advanced Research Workshop on New Data for the Magnetic Field in the former Yugoslav Republic of Macedonia for Enhanced Flying and Airport Safety, Ohrid, 18--22 May 2005, Springer.
- Brkić, M.; Bašić, T.: Terrain correction by means of simple spatial density model, International Geoid Service, Bulletin N. 13, Special Issue, September 2002, EGS 2001 G7 Session, "Regional and Local Gravity Field Approximation" (Nice, 25-30 March 2001), I.N: Tziavos and R. Barzaghi Editors.
- Brkić, M.; Hećimović, Ž.; Bašić, T.: Geomagnetska deklinacija na prostoru Hrvatske na temelju globalnih geomagnetskih modela, Geodetski list 2003, 1, 1-15, Zagreb.
- Brkić M., Bašić T. & Verbanac G.: Geomagnetism in Croatia – a Historical Overview, predavanje održano 15. svibnja 2003. godine na Ludwig-Maximilians-Universität München, Geodetski list 57 (80) 3, 183-194, Zagreb 2003.
- Brkić M., Šugar D., Rezo M., Markovinović D., Bašić T.: Hrvatska geomagnetska mreža sekularnih točaka, Geodetski list, 59 (82), 2, Zagreb 2005.
- Brkić M., Šugar D.: Hrvatsko Geomagnetsko Normalno Referentno Polje 2004.5, Geodetski list, na recenziju predano 2007. god.
- Brkić M., Bašić T., Verbanac G., Vujnović V.: Geomagnetism in Croatia - a New Beginning, Workshop on European Magnetic Repeat Surveys, Adolf Schmidt Geomagnetic Observatory Niemegk, GeoForschungsZentrum Potsdam, 20. – 21. Feb 2003.,
- Brkić M., Bašić T., Šugar D.: Croatian Geomagnetic Repeat Station Network – Preliminary Report, EGU 1st General Assembly Nice, France, 25 - 30 April 2004, Session MPR3, Exploring the Recent Earth's Magnetic Field using Space and Ground-Based Measurements; Poster; Abstract in: Geophysical Research Abstracts CD-ROM.
- Brkić M., Šugar D., Rezo M., Markovinović D., Bašić T. 2005: Croatian Geomagnetic Repeat Stations Network – A National Report, Poster, 2nd Workshop on European Geomagnetic Repeat Station Survey 2004 – 2005, Institute of Geodesy and Cartography, Warsaw 6-8 April 2005.

- Brkić M., Šugar D., Peti I.: Croatian geomagnetic repeat stations survey of 2004, poster presentation, Session MPRG08 (Magnetic field observation: where have we been and where are we going?), EGU General Assembly 2007.
- Brkić M., Šugar D.: The 2004 geomagnetic repeat station survey of Croatia – A National Report, poster, 3rd MagNetE Workshop on European Geomagnetic Repeat Station Survey 2005 – 2006, Bucharest, 14-16 May 2007.
- Brkić M., Jungwirth E., Šugar D., Peti I., Pavasović M., elaborat znanstveno-stručnog projekta “Obnova geomagnetske informacije - I. faza”, Ministarstvo Obrane Republike Hrvatske, Institut za istraživanje i razvoj obrambenih sustava, 2007.
- Brkić M., Jungwirth E., Rezo M., Markovinović D., Šugar D., “Obnova geomagnetske informacije, Tehničko-ekonomska analiza - primijenjena istraživanja”, Ministarstvo Obrane Republike Hrvatske, Institut za istraživanje i razvoj obrambenih sustava, 2006.
- Brkić M., Šugar D., Rezo M., Markovinović D., Bašić T.: Izvješće o projektu “Osnovna geomagnetska mreža Republike Hrvatske - za potrebe službene kartografije – I. faza”, Državna geodetska uprava RH, Izvješća o znanstveno-stručnim projektima iz 2003. godine, urednik I. Landek, 45-54, Zagreb 2005.
- Bašić T., Brkić M., Šugar D., Rezo M., Markovinović D.: ‘Osnovna geomagnetska mreža Republike Hrvatske - za potrebe službene kartografije – I. faza’, elaborat, Državna geodetska uprava RH, Zagreb 2004.
- Bašić T., Brkić M., Hećimović Ž., Šljivarić M., Markovinović D., Rezo M., Jungwirth E., Viher M. & Horvat S. 2002: Osnovna mreža geomagnetske deklinacije Republike Hrvatske, - prethodna studija, Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Institut za obrambene studije, istraživanja i razvoj, Zagreb.

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje:

Izvanredni profesor, 19. 04. 2007.

Prof. dr. sc. Brankica Cigrovski-Detelić

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26

E-mail adresa: bcigrov@geof.hr

Osobna web stranica: -

Životopis

Rođena je 26. siječnja 1952. godine u Stipernici, općina Pregrada u Hrvatskom zagorju. Osnovnu i Geodetsku tehničku srednju školu pohađala je u Zagrebu. Maturirala je 1971. s odličnim uspjehom. Na Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu upisuje se 1971. godine. Diplomski rad izradila je iz područja inženjerske geodezije, te diplomirala, među prvim studentima u generaciji, s odličnim uspjehom, u studenome 1976. godine. Tijekom školovanja sudjelovala je na mnogobrojnim natjecanjima iz matematike, gdje je redovito osvajala jedno od vodećih mjesta. Dobitnica je i dvije Nagrade rektora za odlične studente; 1973. i 1974. godine.

Akademski stupanj magistricе tehničkih znanosti (znanstveno polje geodezija) stekla je 1989. God. 1998. na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu obranila je disertaciju pod naslovom Primjena GPS mjerenja i geotektonskih informacija u obradi geodinamičke mreže CRODYN 94-96. Mentor je bio akademik Krešimir Čolić, a komentor prof. dr. sc. Eduard Prelogović s Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Pohađala je dvosemestralni tečaj za pedagošku izobrazbu sveučilišnih asistenata. Položila je stručni ispit. Služi se engleskim, njemačkim i poljskim jezikom. Udana je i majka dvoje djece.

Popis radova (izbor)

Cigrovski-Detelić, B.: Analiza točnosti mjerenja u dijelu trigonometrijske mreže II reda Republike Hrvatske (1989). Magistarski rad, Sveučilište u Zagrebu - Geodetski fakultet Zagreb, str. 1-188.

Cigrovski-Detelić, B.: Primjena GPS mjerenja i geotektonskih informacija u obradi geodinamičke mreže CRODYN 94-96. (1998) Doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu - Geodetski fakultet Zagreb, str. 1-145.

Cigrovski-Detelić, B. (2003): Geodetic Contribution to the Determination of Recent Tectonic Activities the Area of Croatia, AVN 8-9/2003, 288-298. (originalni znanstveni rad).

Bučo I., Cigrovski-Detelić, B. (2005): Geodätische Arbeiten bei der Urbanisierung von Buchten, AVN, (u tisku)

Cigrovski (Ćalić) B., Birin, I. (1979): Adjustment and Analysis of Results of Measuring the Hvar Observatory Geodetical Test Net (1979), Hvar Obs. Bull. 3 (1979) 1, str. 55-72. (originalni znanstveni rad).

Cigrovski-Detelić, B. (1991): Kritički osvrt na ocjenu točnosti mjerenja u triangulaciji 2. reda Jugoslavije, Geodetski list 1-3 1991, str. 5-13. (originalni znanstveni rad).

Cigrovski-Detelić, B. (1992): Ispitivanje primjene Ferrerove formule za ocjenu vanjske točnosti mreže u kojoj su mjereni pravci girusnom metodom, Geodetski list 2, 1992, str. 171-179. (pregledni znanstveni rad).

Bilajbegović, A., Solarić, M., Cigrovski-Detelić, B. i dr. (1992): Preliminarni rezultati GPS mreže Zagorje 92 i ispitivanje kvalitete dijela postojeće triangulacijske mreže prvog reda, Geodetski list 4, 1992. str. 413-426. (predhodno priopćenje).

Cigrovski-Detelić, B. (1993): Točnost dijela triangulacije drugog reda Hrvatske, Geodetski list 2, 1993. str. 129-138. (pregledni znanstveni rad).

Solarić, M., Bilajbegović, A., Junašević, M., Ambroš, F., Cigrovski-Detelić, B., Džapo, M., Ivković, M. Hećimović, Ž., Barković, Đ., Bačić, Ž., Podunavac, B. (1996): Pregled ostvarenih rezultata na znanstvenom projektu Osnovni geodetski radovi informacijskog prostornog sustava Republike Hrvatske, Geodetski list.

Cigrovski, B., Lapaine, M., Petrović, S. (1984): Operating with a Sparse Normal Equations Matrix, International Symposium: Numerical Methodes and approximation Theory, Niš, 1984. (originalni znanstveni rad).

Altiner, Y., Cigrovski-Detelić, B., Čolić, K., Seeger, H. (1998): Present crustal deformations in the Adriatic Sea area on the basis of GPS-observations. Proceedings of Second International Symposium: Geodynamics of Alps-Adria Area by means of Terrestrial and Satellite Methods, Dubrovnik, 1998.

Cigrovski (Ćalić) B., Čolić, K. (1979): Potrebe i mogućnosti povišenja točnosti u redukcijama geodetskih mjerenja, Savjetovanje o naučno-istraživačkom radu i obrazovanju kadrova u geotskoj struci, Jajce 1979. (originalni znanstveni rad).

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje:

Docentica, 1. 10. 2003.

Prof. dr. sc. Marko Džapo

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26

E-mail adresa: marko.dzapo@geof.hr

Osobna web stranica: <http://www.geof.hr/gzavod/biografije/Dzapo.htm>

Životopis

Rođen je 21. studenoga 1946. u Oklaju gdje je završio osnovnu školu. Srednju Geodetsku tehničku školu pohađao je i završio u Zagrebu, gdje je upisao Geodetski fakultet i diplomirao 1975. god.

Po završetku studija zaposlio se u Zavodu za katastar i geodetske poslove grada Zagreba gdje je radio 2 godine i 6 mjeseci.

Godine 1979. izabran je za asistenta na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u Geodetskom zavodu, a 1980. godine završio je nastavu za pedagošku izobrazbu sveučilišnih nastavnika i suradnika.

Poslijediplomski studij upisao je na Geodetskom fakultetu, smjer Inženjerska geodezija i 1992. godine obranio magistarski rad pod nazivom Neki aspekti izjednačenja poligonskih vlakova s posebnim osvrtom na mjerenje poligonskih strana. Doktorsku disertaciju pod nazivom Suvremene geodetske osnove za potrebe izmjere i katastra zemljišta obranio je 1998. godine.

U znanstveno-nastavno zvanje docent za predmete: Praktična geodezija II, Praktična geodezija III i Izmjera zemljišta izabran je 1. svibnja 2001. godine.

Od 1999-2003 god. bio je voditelj Laboratorija za mjerenja i mjernu tehniku, a od 2003. pročelnik je Geodetskog zavoda.

Služi se francuskim jezikom.

Popis radova (izbor)

Džapo, M., Junašević, M., Lapaine, M., Petrović, S. (1985): Primjena splajnova za određivanje stacionaže duž željezničkih pruga, Geodetski list 4-6, str. 99-105, Zagreb.

Džapo, M. (1994): Analiza kutnih odstupanja u poligonskom vlaku, Geodetski list 1, str. 5-12, Zagreb.

Novaković, G., Džapo, M., Lasić, Z. (1985): Prvo mjerenje duljine kalibracijske baze Geodetskog fakulteta u Zagrebu invarskim žicama, Geodetski list 10-12, str. 291-295, Zagreb.

Solarić, M., Bilajbegović, A., Junašević, M., Cigrovski-Detelić, B., Ambroš, F., Džapo, M., Ivković, M., Hećimović, Ž., Barković, Đ. (1996): Pregled ostvarenih rezultata na znanstvenom projektu Osnovni geodetski radovi informacijskog prostornog sustava Republike Hrvatske, Geodetski list 1, str. 29-39

Džapo, M., Kapović, Z., Roić, M. (1999): Uklapanje GPS mjerenja u terestričke sustave po modelu očuvanja susjedstva, Simpozij - Državne geodetske osnove i zemljišni informacijski sustavi, 12.-14. svibnja, Zbornik radova str. 217-224, Opatija.

Kapović, Z., Džapo, M., Ratkajec, M. (1999): Ispitivanje GPS uređaja na kalibracijskoj bazi Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Zagrebačkom Bazisu, Simpozij - Državne geodetske osnove i zemljišni informacijski sustavi, 12.-14. svibnja, Zbornik radova str. 307-312, Opatija.

Džapo, M., Volf, V. (1997): Katastar zemljišta i zgrada i zemljišna knjiga, Prvi Hrvatski kongres o katastru 19.-21. veljače, Prilog Zborniku radova str. 18-20, Zagreb

- Bilajbegović, A., Solarić, M., Bačić, Ž., Ambroš, F., Barković, Đ., Kuhar, M., Cigrovski-Detelić, B., Stepan, V., Stopar, B., Ivković, M., Džapo, M. (1992): Preliminarni rezultati GPS mreže Zagorje 92 i ispitivanje kvalitete dijela triagulacijske mreže prvog reda, Geodetski list 4, str. 413-426, Zagreb
- Džapo, M., Zrinjski, M. (2004): Podzemna geodetska osnova tunela Mala Kapela, Geodetski list 2, str.117-132, Zagreb
- Džapo, M., Kapović, Z., Roić, M. (2000): Analysis of including GPS measurements into terrestrial systems, Allgemeine Vermessungs Nachrichten 8-9, pp. 281-285 Darmstadt
- Džapo, M., Krolo, J., Rak, M. (2003): Analysis of errors in Distance Measurement with measuring tape, Allgemeine Vermessungs Nachrichten 3/2003, pp. 103-107 Darmstadt
- Džapo, M., Ivošević, M., Lasić, Z., Šljivarić, M. (2002): Prednosti kodirane izmjere detalja. Zbornik, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu povodom 40. obljetnice samostalnog djelovanja 1962-2002, str. 247-257, Zagreb.
- Ivković, M., Džapo, M., Lasić, Z. (2005): Jedan od načina obnove evidencija vlasništva i nekretnina, Treći Hrvatski kongres o katastru, 7-9 ožujka. Zbornik radova str. 137-145, Zagreb.
- Džapo, M., Lasić, Z., Redovniković, L. (2005): Upotreba satelitskog pozicioniranja u katastru nekretnina. Treći Hrvatski kongres o katastru, 7-9 ožujka. Zbornik radova str. 305-311, Zagreb.
- Lasić, Z., Ivković, M., Džapo, M. (2005): Digitalni planimetar u funkciji stvaranja baza prostornih podataka. Treći Hrvatski kongres o katastru, 7-9 ožujka. Zbornik radova str. 429-435, Zagreb.

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje:

Izvanredni profesor, I. izbor, 17. 12. 2004.

Prof. dr. sc. Teodor Fiedler

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26

E-mail adresa: teodor.fiedler@zg.htnet.hr

Osobna web stranica: -

Životopis

Datum rođenja: 25. kolovoz 1942.

Mjesto rođenja: Osijek, R. Hrvatska

Državljanstvo: Hrvatsko

Bračno stanje: Oženjen

Obrazovanje

Dr. sc. "Stereoradiogrametrija" 1987.

Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet

Dipl. ing. "Aerotriangulacija nizova" 1966.

Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet

II. gimnazija, Zagreb 1954 - 1960.

Klasična gimnazija Split, 1951 - 1954.

Osnovna škola Osijek 1948 - 1951.

Kretanje u službi

Redoviti profesor, 2003-

Glavni savjetnik na projektu "Catastro Rural Legal para el departamento de Chuquisaca", Bolivia, 1999-2001.

Izvanredni profesor 1992., Geodetski fakultet

Docent 1987., Geodetski fakultet

Znanstveni asistent, 1982., Geodetski fakultet

Asistent 1972., Geodetski fakultet

Stručni suradnik 1970., Geodetski fakultet.

Stručni suradnik 1968., Hansa Luftbild GmbH, SR Njemačka

Gostujući profesor FGG Ljubljana, 1992-1999.

Gostujući profesor Građevinski fakultet Sarajevo, 2003-

Dekan Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 1995-1999.

Prodekan Geodetskog fakulteta, 1985-1987, 1991-1995, 2003 -

Predstojnik Zavoda za fotogrametriju Geodetskog fakulteta, 1985-1987, 1989-1991, 2001-2003.

Govori: engleski, španjolski i njemački jezik.

Popis radova (izbor)

Fiedler, T., Vargas, R.: Cadastre in the 21st Century, GIM International, July 2001, str.53-55.

Fiedler, T., Pleše, Lj. , Pleško, J.: 60 godina Zavoda za fotogrametriju Geodetskog fakulteta, 40.obljetnica samostalnog djelovanja Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zbornik radova str.1-6, Zagreb 2002.

Ciceli, T., Fiedler, T., Krtalić, A.: CCD vs. CMOS: Is era of CCD almost over before it really begun in photogrammetry? The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume XXXIV, Part 6/W11, str.74 - 78, Zagreb 2003.

Gajski, D., Fiedler, T., Krtalić, A.: Classification and Filtering of Airborne Topographic LIDAR Data, The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume XXXIV, Part 6/W11, str. 100 - 104, Zagreb 2003.

- Krtalić, A., Fiedler, T.: Spatial and radiometric Quality of the Mosaic of Images Acquired by Airborne Digital VNIR Matrix camera and TIR Line Scanner, The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume XXXIV, Part 6/W11, str. 143 - 149, Zagreb
- Fiedler, T.: Komparacija aerofotogrametrijskog kartiranja pošumljenih predjela iz normalnokutnih i širokokutnih snimki s klasičnim geodetskim premjerom, Zbornik radova Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Niz A, Svezak br.31, str.1-74, 13 priloga, Zagreb, 1981.
- Fiedler, T.; Stepinac, D.: Contributo della fotogrammetria terrestre alla compilazione della documentazione relativa ai monumenti e centri storici a grande scala, IX Symposium Commite International de Photogrammetrie Architectural CIPA.
- Fiedler, T.; Petrović, S; Lapaine, M; Jandrić-Šare, M.: Computer aided mathematical modelling of a complex 3D-object, ISPRS Commission V Symposium, Proceedings str.1-6, Ottawa, 1986.
- Nikolić, V; Fiedler, Teodor; Rabić, V, Sajko, D Hranilović, B: Evaluation of fracture dynamics stabilisation by stereoradiogrammetry, Proceedings of the 6th Meeting of European Society of Biomechanics, str. P7, Bristol 1988.
- Pandurić, J.; Vukovojac, S.; Kraljević, K.; Fiedler, T.: Sterophotography of lower complete dentures supporting area, Reunion conjuata de prostodoncia y ceramica, Abstract of papers, str.16, Barcelona 1989.
- Fiedler, T.; Semak, L., Landek, I.: The Reconstruction of Old Monuments Using DLT, XIII Symposium Commite International de Photogrammetrie Architectural CIPA, Abstract of papers str.35, Krakow, 1990
- Fiedler, T.; Pečina, M., Antičević, D., Pleško, J.: Stereofotogrametrija – postupak za mjerenje oblika i deformacija tijela čovjeka, Zbornik radova JUREMA 24 - Medicina i tehnika - str.155-158, Zagreb 1979.
- Fiedler, T.; Antičević, D., Pečina, M., Pleško, J.: Stereofotogrametrija - postupak za mjerenje oblika i deformacija tijela čovjeka, Zbornik radova VII Simpozijuma o terapiji skolioza i kifoza s međunarodnim učešćem str. I21-I25, Ljubljana, 1981.
- Fiedler, T.; Nikolić, V.; Rabić, V.: Analitička rendgenska stereofotogrametrija u definiciji položaja i kvantifikaciji pomičnosti koštanih ulomaka i osteosintetske alenteze, Zbornik radova JUREMA 30, Medicina i tehnika, 4.svezak str. 53-57, Zagreb, 1985.
- Rabić, V.; Fiedler, T.; Nikolić, V., Sajko, D.; Hranilović, B.: Analiza vremenski ovisne dinamike stabiliza-cije prijeloma kosti primjenom analitičke stereofotogrametrije, Zbornik radova JUREMA 33, Medi-cina i tehnika, 4. svezak str. 101-103, Zagreb 1988
- Fiedler, T.; Franić. S.: Industrijska fotogrametrija, Zbornik radova JUREMA 34, IV skup Mjerenja u komandnoj tehnici, 2. svezak str.149-152, Zagreb, 1989.
- Fiedler, T.; Semak, L.; Zajec, N.: Doprinos numeričkih metoda izradi nacрта u zaštiti spomenika kulturne baštine, CAD forum '92, Simpozij Kompjutor u obnovi Hrvatske, Zbornik radova str. 98-106, Zagreb, 1992.
- Fiedler, T.; Semak, L.; Valanović, M.: Precise Photogrammetric Measurements in Architecture and Civile Engineering, CEI - ORIENT Seminar, Proceedings, str. 1-4, Kočovce, Slovak Republik, 1994.

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje:

Redoviti profesor, I. izbor, 1. 6. 2003.

Prof. dr. sc. Nedjeljko Frančula

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26

E-mail adresa: nfrancul@geof.hr

Osobna web stranica:

Životopis

Nedjeljko Frančula rođen je u Zagrebu, 20. VI. 1937. Gimnaziju je završio u Zagrebu 1956, diplomirao 1962. na Geodetskom odjelu Arhitektonsko-građevinsko-geodetskog fakulteta u Zagrebu i doktorirao 1971. u Bonnu (Landwirtschaftliche Fakultät) tezom Die vorteilhaftesten Abbildungen in der Atlaskartographie. Asistent na Geodetskom fakultetu u Zagrebu od 1963, za docenta izabran 1975, za izvanrednog profesora 1980, za redovitog profesora 1985. i za redovitog profesora u trajnom zvanju 1996. Osim u Zagrebu predavao i na Fakultetu za arhitekturu, građevinu i geodeziju u Ljubljani (1974-76). Boravio u Bonnu 1970-71. kao stipendist Deutsche akademische Austauschdienst. Glavno područje njegova istraživanja jesu kartografske projekcije i digitalna kartografija. Uveo je digitalnu kartografiju u sveučilišnu nastavu u Zagrebu. Rezultati njegovih istraživanja o kartografskim projekcijama s minimalnim deformacijama citirani su u međunarodnim publikacijama. Objavio 330 znanstvenih i stručnih radova. Od 1987. do 1995. bio je glavni urednik časopisa Geodetski list; od 1976. stalni je suradnik međunarodne kartografske referativne publikacije Bibliographia cartographica. Redoviti je član Akademije tehničkih znanosti Hrvatske od 1998., a nagradu za životno djelo Moć znanja te Akademije primio je 2003.

Popis radova (izbor)

Borčić, B., Frančula, N.: Stari koordinatni sustavi na području SR Hrvatske i njihova transformacija u sustave Gauss Krügerove projekcije. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1969. 75 str.

Frančula, N.: Direktna transformacija koordinata pomoću elektroničkih računala između susjednih koordinatnih sustava Gauss Krügerove projekcije. Geodetski list 27, 1973, 10 12, 211 216. lit.5.

Frančula, N.: Prenumeracija kartografskih mreža elektroničkim računalima i crtačima. Geodetski list 28, 1974, 1 3, 13 17. lit.5.

Frančula, N.: Računanja elektroničkim računalima. U: B. Borčić, Gauss-Krügerova projekcija meridijan-skih zona, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb 1976, 199-218.

Frančula, N.: Kompjutorski program za računanja u Gauss Krügerovoj projekciji. Zbornik radova, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 1980, Niz A, br. 23, 57 str. lit.26.

Frančula, N.: Primjena kompjutera u izradi karata SR Hrvatske. Zbornik radova, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 1981, Niz D, br. 2, 57 str. lit.10. Sažetak. Zusammenfassung.

Frančula, N., Gracin, L., Lapaine, M., Zdenković, M.: Prilog automatskoj generalizaciji linijskih karto-grafskih elemenata. Geodetski list 35, 1981, 4 6, 95 105. lit. 18. Sažetak. Zusammenfassung.

Frančula, N., Lapaine, M., Petrović, S.: Transformacija sadržaja karte iz jedne kartografske projekcije u drugu. Zbornik radova 6. međunarodnog simpozija Kompjuter na sveučilištu, Sveučilišni računski centar Zagreb, Dubrovnik 1984, 608.1 8. lit. 12. Sažetak. Summary.

Frančula, N., Lapaine, M.: Primjena mikroracunala u projektiranju matematičke osnove geografskih karata i atlasa. Geodetski list 42, 1988, 7 9, 233 241. lit. 9. Sažetak. Abstract.

Frančula, N., Lapaine, M., Vučetić, N., Žic-Nejašmić, M.: Digitalizacija. Savjetovanje Nove tehnologije u geodeziji, Savez geodetskih inženjera i geometara Jugoslavije, Neum 1991, 115 126. lit. 26. Sažetak.

- Frančula, N., Jovičić, D., Žarinac Frančula, B., Lapaine, M.: Konformno preslikavanje rotacijskog elipsoida na sferu i obratno primjenom trigonometrijskih redova. Geodetski list 46, 1992, 2, 181-189. lit. 9. Sažetak. Abstract.
- Lapaine, M., Frančula, N., Vučetić, N.: Površina hrvatskog mora i otoka. 4. međunarodni skup o razvoju i primjeni kompjutorskih sustava. CAD Forum 1993, Zbornik radova, CAD sekcija Saveza društava arhitekata Hrvatske, Zagreb 1993, 47-52. lit. 20. Sažetak. Summary.
- Lapaine, M., Frančula, N.: Awarded student's works. ITI '94, Proceedings of the 16th international conference on information technology interfaces, Pula 1994, 479-484. lit. 13. Abstract.
- Frančula, N., Lapaine M., Vučetić N.: Procjena srednjih pogrešaka koordinata digitaliziranih točaka. 39. međunarodni godišnji skup KoREMA, Zbornik radova KoREMA 39 (1994), 1. svezak, Elektroteh-nički fakultet, Zagreb 1994, 242-245. lit. 14. Sažetak. Abstract.
- Frančula, N.: Digitalna kartografija. Geodetski fakultet, Zagreb 1996, 169 str., lit. 153.; 2. prošireno izdanje, Zagreb 1999, 195 str.; 3. prošireno izdanje, Zagreb 2001, 206 str., lit. 223+15(URL).
- Frančula, N., Lapaine, M., Vučetić, N.: Izbor kartografske projekcije za karte sitnih mjerila. Geodetski list 1997, 1, 43-52. lit. 17. Sažetak. Abstract.
- Frančula, N. : Kartografska generalizacija, Geodetski fakultet, Zagreb 1997, 109 str., lit. 36.
- Frančula, N., Tutić, D., Lapaine, M.: Računalni program "Kartografske projekcije". Geodetski list 52, 1998, 4, 251-260. lit. 25. Sažetak. Abstract.
- Frančula, N.: Kartografske projekcije. Geodetski fakultet, Zagreb 2000, 215 str. lit. 73.
- Frančula, N., Lapaine, M., Frangeš, S.: Bolonjska deklaracija i reforma studija na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Geodetski list 2004, 3, 211-217. lit. 13.

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje:

Redoviti profesor u trajnom zvanju 27. 2. 1996.

Prof. dr. sc. Stanislav Frangeš

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26

E-mail adresa: stanislav.franges@geof.hr

Osobna web stranica: <http://www.geof.hr/kartogra/franges.htm>

Životopis

Na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu diplomirao 1984., magistrirao 1993. obranom magistarskog rada Razlikovanje objekata na kartama površinskim signaturama, doktorirao 1998. s disertacijom Grafika karte u digitalnoj kartografiji. Od 2000. do 2005. je pročelnik Zavoda za kartografiju, od 2005. do 2007. prodekan za nastavu i studente, a od 2007. dekan Geodetskog fakulteta. Predaje Kartografiju, Opću kartografiju, Topografsku kartografiju, Tematsku kartografiju, Kartografsku reprodukciju, Kartografsku vizualizaciju i Web-kartografiju. Mentor više od sedamdeset diplomskih radova. Voditelj dva studentska rada nagrađena Rektorovom nagradom. Objavio u koautorstvu dvojica skripta i jedna samostalno. Sudjelovao na znanstvenim projektima: Kartografsko istraživanje prostora, Kartografija i geoinformacijski sustavi, Hrvatska kartografija - znanstvene osnove. Suradnik na znanstvenom projektu Kartografija i nove tehnologije. Voditelj više znanstveno-stručnih projekata. Sudjelovao na nekoliko znanstveno-stručnih skupova. Objavio više od 70 različitih znanstvenih, te više od 80 različitih stručnih radova. Također sam ili u koautorstvu izradio i objavio preko 110 različitih kartografskih prikaza. Nagrađen na Međunarodnoj kartografskoj izložbi u Ottawi 1999. za izvrsnost u kartografiji za Fotokartu Velika Gorica. Predsjednik je Hrvatskoga kartografskog društva. Član je Hrvatskoga geodetskog društva. Godine 2002. postaje član Komore arhitekta i inženjera u graditeljstvu i ovlaštenu inženjer. Godine 2000. izabran je za zamjenika glavnog urednika, a od 2001. do travnja 2005. glavni je urednik Geodetskog lista. Također je član uredničkog odbora znanstveno-stručno-informativnog časopisa Hrvatskoga kartografskog društva Kartografija i geoinformacije.

Popis radova (izbor)

- Frangeš, Stanislav (1998): Grafika karte u digitalnoj kartografiji. Doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, 15.12. 1998., 215 str., Zagreb, Mentor: Frančula, Nedjeljko.
- Frangeš, Stanislav (1993): Razlikovanje objekata na kartama površinskim signaturama. Magistarski rad, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, Zagreb, Mentor: Lovrić, Paško.
- Frangeš, Stanislav (2003): Nova kartografika službenih karata u izdanju Državne geodetske uprave. Izvješća o znanstveno-stručnim projektima iz 2000. godine, Landek, Ivan (ur.), Republika Hrvatska-Državna geodetska uprava, Zagreb.
- Frangeš, Stanislav; Frančula, Nedjeljko; Lapaine, Miljenko (2001): Budućnost kartografije. Kartografija i geoinformacije, 1; 7-21.
- Frangeš, Stanislav (2000): Minimalne veličine signatura kao uvjet čitljivosti karte. Geodetski list, 2; 83-92.
- Župan, Robert; Frangeš, Stanislav (2004): Interactive internet maps. Information systems and the delivery of the promised societal benefits, Fendel, Elfriede, Rumor, Massimo (ur.), Urban data management society, Chioggia - Italy.
- Frangeš, Stanislav (2003): Legibility as the Condition for Cartographic Visualisation. E-mail Seminar of Cartography, Cohen, Benjamin (ur.), University of architecture, civil engineering and geodesy, Sofia, http://www.uacg.bg/UACEG_site/sem_geo/Stanimislav%20Franges.doc
- Frangeš, Stanislav; Poslončec-Petrić, Vesna; Župan, Robert (2003): Demands in GIS upon Cartographic visualisation. Proceedings of the ISPRS WG VI/3 workshop: Geoinformation for Practice, Bačić, Željko; Biljecki, Zvonko; Landek, Ivan (ur.), State Geodetic Administration and Croatian Geodetic Society

- Frangeš, Stanislav; Tonšetić, Aleksandar; Paj, Robert (2003): New Map Graphics of Topographic Maps of the Republic of Croatia. 20th International Cartographic Conference, Proceedings, Vol. 2, 974-982. Peking.
- Frangeš, Stanislav; Župan, Robert (2001): New encouragement on cartographic visualisation. 2nd Int'l Symposium on Image and Signal Processing and Analysis, Proceedings, ISPA 2001, 368-372, Pula.
- Frangeš, Stanislav (2000): New map graphics. Proceedings of the workshop - International cooperation and technology transfer, Volume XXXII, Part 6W8/1, Kosmatin Fras, M.; Mussio, L.; Crosilla, F. (ur.), Institute of Geodesy, Cartography and Photogrammetry, 55-59, Ljubljana.
- Frangeš, Stanislav; Lapaine, Miljenko; Poslončec-Petrić, Vesna (2000): Current changes in cartographic visualisation. WSCG'2000 - Short communication paper, Skala, V. (ur.), University of West Bohemia, 17-21, Plzen.
- Frangeš, Stanislav; Lapaine, Miljenko; Tutić, Dražen (2000): Thematic maps and GIS. GIS Croatia 2000, Proceedings, Kereković, Davorin (ur.), HIZ - GIS Forum, INA-industrija nafte, Sektor informatike, 34-39, Zagreb.
- Lapaine, Miljenko; Frangeš, Stanislav; Župan, Robert (2000): Visualisation of thematic data. GIS Croatia 2000, Proceedings, Kereković, Davorin (ur.), HIZ - GIS Forum, INA-industrija nafte, Sektor informatike, 27-33, Zagreb.
- Župan, Robert; Poslončec-Petrić, Vesna; Frangeš, Stanislav (2005): Ispitivanje mogućnosti ručnih GPS-uređaja za provjeru topografskih podataka. Zbornik radova, Proceedings, Medak, Damir; Pribičević, Boško; Nikolić, Petar (ur.), Hrvatsko geodetsko društvo, 313-317, Zagreb.
- Župan, R., Frangeš, S. (2004): *Interactive internet maps*. Information systems and the delivery of the promised societal benefits, Proceedings of UDMS '04, 24 th Urban Data Management Symposium, Urban data management society, (ed.) Fendel, E., Rumor, M., Chioggia – Italy, 4.III.3_4.
- Župan, Robert; Frangeš, Stanislav (2004): Kartografski prikazi na webu. Savjetovanje-Kartografija, geoinformacije i nove tehnologije, Lapaine, Miljenko (ur.), Hrvatsko kartografsko društvo, Zagreb.
- Poslončec-Petrić, Vesna; Frangeš, Stanislav; Župan, Robert (2002): Prikaz reljefa na kartama sjenčanjem. Zbornik Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu povodom 40. obljetnice samostalnog djelovanja, Bašić, Tomislav (ur.), Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 61-70, Zagreb.
- Župan, R., Bokunić, M., Frangeš, S. (2005): *Iskustva i razvoj drugih država pri oblikovanju vojnih topografsko-kartografskih digitalnih sustava i karata te stanje u Republici Hrvatskoj*. Geodetski list 1, 63-81.
- Frangeš, Stanislav; Lapaine, Miljenko (2000): Current usage of spatial data. E-mail seminar of cartography - Changes in cartography, Vol. 2, Cohen, B. (ur.), University of Architecture, Civil Engineering and Geodesy, 37-45, Sofia.

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje:
Redoviti profesor, I. izbor, 13. 02. 2007.

Prof. dr. sc. Mira Ivković

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26

E-mail adresa: mivkovic@geof.hr

Osobna web stranica: -

Životopis

Rođena je 9. travnja 1950. godine u Paruževcu, općina Dubrava. Gimnaziju je završila u Zagrebu 1969. godine. Iste godine upisala se na Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, a diplomirala 1975. s odličnim uspjehom.

Nakon diplomiranja zaposlila se u radnoj organizaciji "Geozavod" iz Zagreba gdje je radila na različitim poslovima i zadacima, a najviše na onima koji su usko vezani uz područje geodezije kojim se sada bavi kroz nastavnu i znanstveno-stručnu djelatnost.

God. 1980. izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje asistent na Geodetskom fakultetu. Poslijediplomski studij upisala je ak. godine 1979/80. na Geodetskom fakultetu. U okviru znanstvenog rada izradila je magistarski rad pod naslovom "Optimiranje mikrotriangulacijske mreže". Rad je obranila 1992. i time stekla znanstveni stupanj magistra tehničkih znanosti. God. 1993. odobrena joj je tema doktorske disertacije pod nazivom "Prilog dizajniranju kontrolnih geodetskih mreža". Doktorsku disertaciju radila je u sklopu znanstvenog projekta "Osnovni geodetski radovi prostornog informacijskog sustava Republike Hrvatske", a njezinom obranom 1997., postigla znanstveni stupanj doktora tehničkih znanosti. U suradničko zvanje više asistentice izabrana je 1997, za docenticu 2000., a za izvanrednu profesoricu 2004. god.

God. 1980. pohađala je i uspješno završila nastavu za pedagošku izobrazbu sveučilišnih nastavnika i suradnika.

Služi se engleskim. Udana je i majka jednog djeteta.

Popis radova (izbor)

Ivković, M., Novaković, G., Kapović, Z. (1999): Realisierung von Gewichten bei Messungen in geodätischen Kontrollnetzen, Vermessungswesen und Raumordnung 3, pp.174-184, Köln

Novaković, G., Ivković, M. (1999): Control of measurement precision by application of the repeatability criterion. Allgemeine Vermessungs-Nachrichten 3, pp. 95-99, Karlsruhe

Ivković, M. (2000): Utjecaj oblika čestica na točnost grafičkog određivanja njihovih površina, Geodetski list 2, str.93-100, Zagreb

Novaković, G., Ivković, M.: Tehnički standardi katastarske izmjere, DGU, Znanstveno-stručni project, Zagreb (2001-2002)

Ivković, M. (2002): Primjena programa Surfer u nastavi, Simpozij Geodetskog fakulteta, Zagreb

Ivković, M. (2003): Digitalni planovi, Interna skripta, Geodetski fakultet

Ivković, M. (2005): Erneuerung der Katasterpläne in der Republik Kroatien, AVN 2, str. 58-64. Darmstadt

Ivković, M., Džapo, M., Lasić, Z. (2005): Jedan od načina obnove evidencija vlasništva i nekretnina, Zbornik radova trećeg hrvatskog kongresa o katastru, str.137-145, Zagreb

Ivković, M., Vilus, J., Kukuruzović, A. (2005): Problemi pri izlaganju podataka katastarske izmjere na javni uvid, Zbornik radova trećeg hrvatskog kongresa o katastru, str. 407-412, Zagreb

Poslijediplomski doktorski studij geodezije i geoinformatike

Lasić, Z., Ivković, M., Džapo, M. (2005): Digitalni planimetar u funkciji stvaranja baza prostornih podataka, Zbornik radova trećeg hrvatskog kongresa o katastru, str. 429-435, Zagreb

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje:

Izvanredna profesorica, I. izbor, 17. 12. 2004.

Prof. dr. sc. Zdravko Kapović

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26

E-mail adresa: zdravko.kapovic@geof.hr

Osobna web stranica: -

Životopis

Rođen 1948. godine u Opuzenu, diplomirao u siječnju 1974. godine na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Godine 1977. zaposlio se na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Magistrirao 1984. godine, a doktorirao 1993. iz znanstvene discipline Inženjerska geodezija. U znanstveno-nastavno zvanje docent izabran 1994., za izvanrednog profesora 1999. godine, a redovitog profesora 2002. godine. Objavio 52 rada, od kojih 4 u inozemnim časopisima, 10 radova u zbornicima s međunarodnih znanstvenih skupova, 13 radova u domaćim časopisima citiranim u sekundarnim publikacijama, 12 radova u zbornicima s domaćih skupova, 4 stručna rada u domaćim časopisima, te 9 radova u monografijama, enciklopedijama i leksikonu. Bio mentor dvojici kandidata pri izradi doktorskih disertacija, mentor dvojici kandidata pri izradi magistarskih radova te vodio, do prosinca 2004. godine, 148 diplomskih radova. Sudjelovao na izradbi više od 500 znanstvenostručnih ekspertiza povezanih s ispitivanjima različitih građevinskih objekata.

Popis radova (izbor)

Kovačić, Boštjan; Kapović, Zdravko.

Preciznost i analiza rezultata pouzdanosti određivanja vertikalnih mikro-pomaka različitim instrumentima, Survey review - Directorate of Overseas Surveys. 38 (2005) , 297; 190-203.

Grgić, Ilija; Kapović, Zdravko; Šabić Grgić, Nataša.

Primjena GPS-a na uspostavi geodetske osnove za potrebe tunelogradnje, Geodetski list. 61 (84) (2007) , 2, 113-127.

Cetl, Vlado; Kapović, Zdravko; Wunderlich, Thomas.

Kinematički mjerni sustavi za praćenje pomaka i deformacija objekata, Geodetski list. 3 (2006) , 60(83), 93-108.

Matijević, Hrvoje; Lapaine, Miljenko; Kapović, Zdravko.

Analiza pomaka i deformacija ravninskih ploha primjenom ravnine najmanjih kvadrata, Kartografija i geoinformacije. 5 (2006) , 6, 27-37.

Kapović, Z., Ratekjec, M., Mastelić-Ivić, S.: Combination of GPS and precise levelling in measurements of vertical bridge deformations. Acta Geodaetica et Geophysica Hungarica, Volume 35(2), pp. 219-226. Budapest, 2000.

Džapo, M., Kapović, Z., Roić, M. : Analysis of including GPS measurements into terrestrial systems, Allgemeine Vermessungs-Nachrichten (AVN) 8 - 9, 281-285, Heidelberg, 2000.

Kovačić, B., Kapović, Z., Premrov, M.: Preciznost određivanja vertikalnih mikropomaka geodetskim i negeodetskim instrumentima, Geodetski list 1, str. 1-17, Zagreb, 2002.

Kovačić, B., Premrov, M., Kapović, Z.: Analiza uporabnosti različitih metod za določanje vertikalnih mikropomikov objekto, Zbornik mednarodnega posveta "Slovenija ge v Evropi", Geodetski vesnik 3, 480-494, UDK 528=863, ISSN 0351-0271, Maribor Slovenija, 14. studenog 2001.

Kapović, Z., Narobe, Z.: Učinkovitost Hannoverskog modela u ispitivanju pomaka repera osnovne nivelmanske mreže, Geodetski list 3, 223-229, Zagreb, 1993.

- Ivković, M., Novaković, G., Kapović, Z.: Realisierung von Gewichten bei Messungen in geodätischen Kontrollnetzen. *Vermessungswesen und Raumordnung* 3, pp. 174-184, Köln, 1999.
- Kovačič, B., Kapović, Z., Premrov, M., Breznikar, A.: Determining vertical displacements of concrete plates using different methods, *International Journal for Engineering modelling*, Faculty of civil engineering, university of Split, Faculty of civil engineering, university of Zagreb, Engineering, modelling center of Split, Vol. 13, No 3-4, 85-91, Split, 2000.
- Kapović, Z.: Organization of measuring vertical shifts of buildings, *Proceedings 7th International Symposium Economic Management of Innovation, Productivity and Quality in Construction*, of CIB Working commission W 55 (International Council for Building Research Studies and Documentation) published by Faculty of Civil Engineering University of Zagreb, Croatia, Volume II of II, 831-836, Zagreb, September 1996.
- Kapović, Z., Roić, M.: The influence of temperature on the vertical movements of Krk bridge, Paper presentend at the IAG-SC4 Symposium - Geodesy for Geotechnical and Structural Engineering, Eisenstadt/Austria, April 20-22, 1998 – Proceedings (Eds. H. Kahmen, E. Brückl and T. Wunderlich), 307-312, Eisenstadt/Austria, 1998.
- Kapović, Z., Ratkajec, M., Mastelić-Ivić, S.: Geodynamic research of the Historical Centre in the City of Dubrovnik with Precise Geometry Levelling, *Second International Symposium: Geodynamics of the Alps-Adria Area by means of Terrestrial and Satellite Methods*, Dubrovnik, Croatia, September 28-October 2, 1998 - Proceedings (Eds. K. Čolić and H. Moritz) 145-151, Zagreb and Graz, 1999.
- Kapović, Z., Roić, M., Ratkajec, M.: Control Survey of a New Maslenica Bridge, *Proceseedings of the 1. International Conference of Engineering Surveying*, FIG Commision 6E, Bratislava, October 21-23. 1998, Faculty of Civil Engineering Slovak University of Technology Bratislava – Proceedings (Eds. V. Stanek and A. Kopačik), 207-212, Bratislava, 1998.
- Kapović, Z., Roić, M., Mastelić-Ivić, S.: Značaj i rezultati mjerenja pomaka pri probnim ispitivanjima mostova, *Geodesy-Yesterday-Today-Tomorrow*, 2nd International Expert Meeting, Fakultet za gradbeništvo ISBN 86-435-0318-5, Slovenia, Maribor, 24. 03. 2000.
- Roić, M., Kapović, Z., Mastelić-Ivić, S.: Kalman filter in processing of vertical bridge deformations, In "Geodesy for Geotechnical and Structural Engineering II", Khamen/Niemeier/Retscher Editors, pp 101-110, IAG-SC4 Symposium, May 21-24, Germany, Berlin, 2002.
- Roić, M., Mastelić-Ivić, S., Kapović, Z.: An Information System for Sport and Recreation Center//*Proceedings of the 2nd International Conference of Engineering Surveying /Kopačik, Kyrinovič Editors, Bratislava : Slovak University of Technology, 111-118, 2002.*
- Krolo, J., Rak, M., Čalogović, V., Kapović, Z.: Statical and dynamical testing of the bridge over river Drava near Belišće //19th Danubia-Adria Symposium of experimental methods in solid mechanics, Polanica Zdroj; 196-197, 2002.
- Moser, V., Kapović, Z., Lapaine, M.: Analiza odstupanja izvedenih od projektiranih visina završnog, asfaltnog sloja na cestama različitih kategorija, *Geodetski list* 4, str. 219-234, Zagreb, 2002.

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavo zvanje:

Redoviti profesor, I. izbor, 1. 10. 2002.

Prof. dr. sc. Miljenko Lapaine

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26

E-mail adresa: mlapaine@geof.hr

Osobna web stranica <http://tkojetko.irb.hr/znanstvenikDetalji.php?sifznan=2408>

Životopis

Miljenko Lapaine rođen je u Zagrebu, 4. travnja 1952. Nakon osnovne škole i niže muzičke škole pohađa matematičku gimnaziju i srednju muzičku školu. Zatim studira matematiku i diplomira 1976. god. na PMF-u u Zagrebu, smjer teorijska matematika. Poslijediplomski studij geodezije, smjer kartografija, završava 1991. na Geodetskom fakultetu u Zagrebu obranom magistarskog rada *Suvremeni pristup kartografskim projekcijama*. Doktorirao je na istom fakultetu 1996. s disertacijom *Preslikavanja u teoriji kartografskih projekcija*. Na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu izabran je 1978. za asistenta, 1997. za docenta, 2000. za izvanrednog, a 2003. za redovitoga profesora. Prodekan je za nastavu Geodetskog fakulteta 2003/05 i 2007/09. Gostujući profesor na PMF-u u Zagrebu (Odjel za geografiju, Odjel za geologiju), na Građevinskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu i na Odjelu za geografiju Sveučilišta u Zadru. Objavio više od 600 radova. Redoviti je član Akademije tehničkih znanosti Hrvatske. Suradnik je Leksikografskog zavoda "Miroslav Krleža" od 1999. Dopredsjednik je Hrvatskoga kartografskog društva te glavni urednik časopisa *Kartografija i geoinformacije*. Član je još nekoliko hrvatskih i međunarodnih društava.

Popis radova (izbor)

- Lapaine, M., Tutić, D.: *New Official Map Projection of Croatia – HTRS967/TM / O novoj službenoj kartografskoj projekciji Hrvatske – HTRS96/TM*, *Kartografija i Geoinformacije* 2007, special issue, 34-53.
- Faričić, J.: *Pomorska kartografija / Maritime Cartography*, katalog istoimene izložbe održane u izložbenom prostoru Državnog arhiva Zadar, 15-30. lipnja 2007., urednik Lapaine, M., izdavač Hrvatsko kartografsko društvo, Zagreb, 108 str.
- Lapaine, M.: *Cartography in Croatia 2003-2007*, National Report to the ICA, 14th General Assembly, Moscow, August 4-10, 2007, 76 str., published on CD.
- Racetin, I., Lapaine, M.: *Croatian Topographic Data Updating*, in: XXIII International Cartographic Conference, August 4-10, 2007, Moscow, Abstracts of Papers, 168-169. Sažetak i kompletan rad na CD-u.
- Tutić, D., Lapaine, M., Vučetić, N.: *The Length of Coastline of the Island of Rab*, in: XXIII International Cartographic Conference, August 4-10, 2007, Moscow, Abstracts of Papers, 205. Sažetak i kompletan rad na CD-u.
- Duplančić Leder, T., Lapaine, M.: *ENC Production Process Design for Croatian Part of the Adriatic Area*, in: XXIII International Cartographic Conference, August 4-10, 2007, Moscow, Abstracts of Papers, 255-256. Sažetak i kompletan rad na CD-u.
- Kljajić, I., Lapaine, M.: *A Comparison of Related Cartographic Representations of Croatian Cities from the 16th Century*, in: XXIII International Cartographic Conference, August 4-10, 2007, Moscow, Abstracts of Papers, 323. Sažetak i kompletan rad na CD-u.
- Frančula, N., Lapaine, M.: *The Future of Geodetic Engineers*, in: *Annual 2004 of the Croatian Academy of Engineering* (ed. Z. Kniewald), Zagreb 2004, 127-136, lit. 16. Abstract.
- Lapaine, M.: *Terminologija u CROTIS-u*, Državna geodetska uprava, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, Zagreb 2004, 48 str.

- Deák, A. A., Lapaine, M., Kljajić, I.: Johann Christoph Müller (1673-1721), Kartografija i geoinformacije, 2004, 3, 68-80.
- Lapaine, M.: Izrada dokumentacije neophodne za usvajanje prijedloga službenih kartografskih projekcija RH, Konačna verzija, Državna geodetska uprava, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2004, 93. str.
- Frančula, N., Lapaine, M.: Hrvatska geodezija od 1878. do 2003. godine, 1. dio, Geodetski list 2004, 1, 15-34; 2. dio, Geodetski list 2004, 2, 99-116, lit. 96. Sažetak. Abstract.
- Lapaine, M., Perić, O., Novak, D., Kljajić, I.: Vinko Paletin of Korčula, Vinko Paletin Korčulanin, Karto-grafija i geoinformacije, 2003, 2, 86-98, lit. 25. Abstract. Sažetak.
- Horvat, S., Železnjak, Ž., Lapaine, M.: Military Topographic and Cartographic System of the Republic of Croatia, Kartografija i geoinformacije, 2003, 2, 74-85, lit. 17. Abstract. Sažetak.
- Lapaine, M., Frančula, N.: Cartography in Croatia 1999-2003, Kartografija u Hrvatskoj 1999-2003, Kartografija i geoinformacije, 2003, 2, 6-72, lit. 293.
- Lapaine, M., Landek, I.: Development of Topographic Mapping in Croatia, The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Vol. XXXIV, Part 6/W11, Commission VI, Proceedings of the ISPRS WG VI/3 Workshop Geoinformation for Practice, Zagreb, 2003, 162-1
- Lapaine, M.: Topografska kartografija u Hrvatskoj, Geografski horizont, 2001, 2, 1-53.
- Frančula, N., Lapaine, M.: Geodetski rječnik, Konačni izvještaj, Državna geodetska uprava, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, Zagreb, 2003, 348 str.
- Lapaine, M. (urednik hrvatskog izdanja): Atlas svijeta za 21. stoljeće, ISSN 953-6750-59-7, Naklada Fran, Zagreb, 2003.
- Lapaine, M.: Geodezija u Tehničkoj enciklopediji, Geodetski list 2003, 1, 17-28, lit. 3. Sažetak. Abstract.
- Lapaine, M.: Map Projections for Air Navigation, Annual 2002 of the Croatian Academy of Engineering (ed. D. Aničić), 51-62, lit. 14. Abstract.
- Javorović, I., Lapaine, M., Lampek-Pavčnik, I.: Research on Topographic Map Updating, Istraživanje osuvremenjivanja topografskih karata, Kartografija i geoinformacije, 2002, 1, 32-39, lit. 5. Sažetak. Abstract.

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje:

Redoviti profesor, I. izbor, 1. 10. 2003.

Prof. dr. sc. Zlatko Lasić

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26

E-mail adresa: zlatko.lasic@geof.hr

Osobna web stranica: -

Životopis

Rođen je 12. 10. 1948. godine u Zagrebu, gdje je završio osnovno školovanje. Nakon toga pohađao je V. gimnaziju u Klaićevoj ulici i maturirao s odličnim uspjehom.

Godine 1967. upisao se na Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Izradbom diplomskog rada na katedri za Višu geodeziju diplomirao je 1974. s vrlo dobrim uspjehom. U ožujku 1977. izabran je na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagreb za asistenta za predmete Geodetski instrumenti i Praktikum iz geodetskih instrumenata u Geodetskom zavodu. Poslijediplomski studij iz bibliotekarstva, dokumentaristike i informacijskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu upisao je 1977. godine. Godine 1984. obranio je magistarski rad pod naslovom Neki geodetsko-informacijski problemi u tvorbi digitalnih modela reljefa. Mentor rada bio je akademik Krešimir Čolić. U rujnu 1997. godine obranio je doktorski rad pod naslovom Utjecaj atmosferskih uvjeta mjerenja na optičku funkciju durbina teodolita. Mentor rada bio je doc. dr. sc. Milivoj Junašević. U zvanje izvanredni profesor iz predmeta Praktična geodezija I, Praktična geodezija – praktikum i Praktični rad s instrumentima postavljen je 9. 1. 2004. Glede stručnog rada sudjelovao je u izvođenju jedanaest različitih projekata iz područja praktične i inženjerske geodezije. Također je sudjelovao, kao voditelj radne skupine, na međunarodnoj GPS-kampanji EUREF 98. U dva navrata boravio je na specijalizaciji iz geodetskih instrumenata kod firme Carl Zeiss Njemačka i Sokkia iz Japana.

Popis radova (izbor)

Benčić, D., Lasić, Z. (1987): Automatizacija geodetskih mjerenja (razvoj i dosignuća). Geodetski list 1-3, str. 75-83, Zagreb.

Benčić, D., Lasić, Z. (1987): Automatizacija geodetskih mjerenja (problemi i mogućnosti). Geodetski list 4-6, str. 149-161, Zagreb.

Benčić, D., Solarić, N., Lasić, Z. (1989): Problemi mjerenja duljina visokom točnosti elektrooptičkim daljinomjerima. Geodetski list 4-6, str. 135-146, Zagreb.

Benčić, D., Lasić, Z. (1990): Automatizacija mjerenja visinskih razlika i određivanja visina točaka. Geodetski list 7-9, str. 247-253.

Benčić, D., Lasić, Z. (1992): Fizikalna osnova utjecaja atmosfere u geodetskim mjerenjima. Geodetski list 4, str. 437-450, Zagreb.

Benčić, D., Solarić, N., Lasić, Z. (1993): Značenje metrološke djelatnosti i njen razvoj u Republici Hrvatskoj. Geodetski list 4, str. 293-304, Zagreb.

Benčić, D., Lasić, Z. (1994): Područje geodetskih istraživanja utjecaja atmosfere. Geodetski list 1, str. 35-43, Zagreb.

Lasić, Z. (1999): The influence of meteorological measuring conditions on reduction use of telescope. Allgemeine Vermessungs-Nachrichten 11-12, pp 41-63, Darmstadt.

Lasić, Z. (2001): The use of a Telescope Depending on Meteorological Conditions. Allgemeine Vermessung-Nachrichten 3/2001, pp 101-108, Darmstadt.

Lasić, Z. (2003): The Influence of Aerosol Particles on Reduction of Use of Telescope. Allgemeine Vermessung-Nachrichten 10/2003, pp 340-346, Darmstadt.

- Lasić, Z., Kanajet, B. (1998): Where is Geodesy Heading. 100 years of photogrammetry in Croatia, Proceedings, 20.-22. svibanj 1998, str.283-287., Zagreb
- Lasić, Z. (1986). Uloga geodetskog informacijskog sustava u prostornom određivanju informacija u cilju organiziranja i planiranja prostora. Zbornik skupa Geodezija u planiranju i organizaciji prostora u cilju očuvanja čovjekove okoline, Savez društva geodeta Hrvatske, Zbornik radova str. 27-33.
- Džapo, M., Ivošević, I., Lasić, Z., Šljivarić, M. (2002): Prednosti kodirane izmjere detalja. Zbornik, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu povodom 40. obljetnice samostalnog djelovanja 1962 - 2002, Zagreb, 2002, str. 247-257.
- Lasić, Z. (1992): Geodezija u eri računala. Trend 8, str. 32-49, Zagreb
- Lasić, Z. (1998): Geodetska lokacija prostornih informacija. Istarski geodet 1, str. 22-26, Pazin.
- Benčić, D., Lasić, Z., Novaković, G., Rašpica, M, Šimičić, K. (1981): Geodetska vizurna linija i pogreške vizurnog pravca. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zbornik radova, Niz A, br. 32, Zagreb
- Lasić, Z. (1984): Neki geodetsko-informacijski problemi u tvorbi digitalnih modela reljefa. Magistarski rad. Bibliotekarstvo, dokumentaristika i informacijske znanosti Sveučilišta u Zagrebu.
- Lasić, Z. (1997): Utjecaj atmosferskih uvjeta mjerenja na optičku funkciju durbina teodolita. Disertacija, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 94 str., 67 sl., 11 tab.

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje:

Izvanredni profesor, I. izbor, 9. 1. 2004.

Prof. dr. sc. Siniša Mastelić-Ivić

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26

E-mail adresa: ivic@geof.hr

Osobna web stranica: <http://www.igupi.geof.hr>

Životopis

Rođen je 14. prosinca 1961. godine u Splitu. Osnovnu i srednju školu završio je u Splitu. Srednju građevinsku školu – geodetsko usmjerenje završio je 1980. godine u Splitu. Nakon odsluženog vojnog roka, 1981. godine upisuje Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Od lipnja 1988. asistenta je u Zavodu za inženjersku geodeziju Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na predmetima Inženjerska geodezija I i Inženjerska geodezija II.

God. 2000. na Tehničkom sveučilištu u Beču obranio je doktorski rad pod nazivom Untersuchungen zur Modellanpassung mit modifizierten Kalman-Filtern bei Deformationsanalysen (Istraživanje prilagođavanja modela s modificiranim Kalman-filtrom kod analiza deformacija) te mu je dodijeljen naziv doktora tehničkih znanosti (Doktor der technischen Wissenschaften). Mentor u izradi doktorata bio je svjetski priznati stručnjak i znanstvenik o.Univ.Prof.Dr. Heribert Kahmen, a komentor Univ.Prof.Dr. Wolfgang Niemeier s Tehničkog sveučilišta Braunschweig.

Radi na Geodetskom fakultetu u Zagrebu u zvanju docenta u Zavodu za inženjersku geodeziju i upravljanje prostornim informacijama.

Oženjen je i živim u Zagrebu. Govori i piše njemački i engleski jezik.

Popis radova (izbor)

Kapović, Z., M. Ratkajec, S. Mastelić-Ivić (2000): Combination of GPS and precise levelling in measurements of vertical bridge deformations. Acta Geodaetica et Geophysica Hungarica, Volume 35(2), pp. 219-226. Budapest.

Kapović, Z., Roić, M., Mastelić-Ivić, S.: Značaj i rezultati mjerenja pomaka pri probnim ispitivanjima mostova, Geodesy-Yesterday-Today-Tomorrow, 2nd International Expert Meeting, Fakultet za gradbeništvo Maribor, Slovenia 2000.

Mastelić Ivić, Siniša; Kahmen, Heribert. Deformation analysis with modified Kalman-filters. 10th FIG International Symposium on Deformation Measurements, Orange, California, USA, 2001.

Roić, Miodrag; Mastelić Ivić, Siniša; Matijević, Hrvoje. Moderni pogonski katastri - as built. Zbornik radova drugog hrvatskog kongresa o katastru, Zagreb, 2001. 161-170

Roić, Miodrag; Kapović, Zdravko; Mastelić-Ivić, Siniša. Kalman filter in processing of vertical bridge deformations. Geodesy for Geotechnical and Structural Engineering II. Beč, Vienna University of Technology, 2002. 101-110

Kahmen, Heribert; Mastelić Ivić, Siniša; Damjakob, Hans. Deformation analysis as a support for improving of the stability of industrial buildings. 2nd Symposium on Geodesy for Geotechnical and Structural Engineering, Berlin, Germany, 2002.

Roić, Miodrag; Mastelić-Ivić, Siniša; Kapović, Zdravko. An Information System for Sport and Recreation Center. Proceedings of the 2nd International Conference of Engineering Surveying. Bratislava, Slovak University of Technology, 2002, 111-118.

Roić, Miodrag; Cetl, Vlado; Matijević, Hrvoje; Kapović, Zdravko; Mastelić Ivić, Siniša; Ivšić, Ivica. Prevođenje katastarskih planova izrađenih u Gauss-Kruegerovoj projekciji u digitalni vektorski

oblik. Izvješća o znanstveno-stručnim projektima iz 2001. Zagreb, Državna geodetska uprava, 2003.

Roić, Miodrag; Mastelić Ivić, Siniša; Matijević, Hrvoje; Cetl, Vlado; Biljecki, Zvonko. Prezentacijski model katastarskog informacijskog sustava v 1.0 // Izvješća Državne geodetske uprave o znanstveno-stručnim projektima iz 2002. Zagreb, Državna geodetska uprava, 2003.

Mastelić-Ivić, Siniša; Roić, Miodrag; Galeković-Tepšić, Gordana. Procesi uređenja zemljišta. Treći hrvatski kongres o katastru, Zagreb, 2005, 129-136.

Matijević, Hrvoje; Mastelić-Ivić, Siniša; Tomić, Hrvoje. Državni sustav za procjenu nekretnina. Treći hrvatski kongres o katastru, Zagreb, 2005, 179-185.

Matijević, Hrvoje; Roić, Miodrag; Mastelić-Ivić, Siniša. Prostorne baze podataka kao osnova sustava za podršku upravljanju građevinama. Treći hrvatski kongres o katastru, Zagreb, 2005, 169-177.

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje:

Docent, 1. 2. 2002.

Prof. dr. sc. Damir Medak

E-mail adresa i adresa osobnih web-stranica

e-mail: damir.medak@geof.hr

http://www.geof.hr/~dmedak

Životopis

Damir Medak rođen je 1968. u Dubrovniku, 1993. diplomira na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, 1999. doktorirao na Odjelu za geoinformacije Tehničkog sveučilišta u Beču, 2000. izabran za docenta, 2003. za izvanrednog profesora, a 2006. za redovitog profesora na Geodetskom fakultetu. U veljači 2004. izabran je za člana suradnika Akademije tehničkih znanosti Hrvatske. Predsjednik je Izvršnog odbora Hrvatskog povjerenstva za geodeziju i geofiziku HAZU. Dopredsjednik je Hrvatskog geodetskog društva i glavni urednik znanstveno-stručnog časopisa „Geodetski list“. Član je Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (HKAIG). Bio je voditelj znanstvenog projekta "Geodetsko-geodinamički GPS-projekti u Republici Hrvatskoj" (2002-2006), suvoditelj STIRP projekta "Dinamički geoinformacijski prikaz šumskih eko-sustava Hrvatske" (2003-2007), a sada vodi projekt „Geoinformatika i geomatičko inženjerstvo u zaštiti okoliša“, kojeg podupire MZOŠ Republike Hrvatske. U razdoblju 2002-2006. vodio je u Hrvatskoj međunarodni projekt "CERGOP2-Environment" kojeg je kroz Peti istraživački okvir podupirala Europska komisija. Na Geodetskom fakultetu obavlja dužnosti CARNet-koordinatora i koordinatora za međunarodnu suradnju. Bio je predstojnik Zavoda za geomatiku, te prvi prodekan za znanstvene projekte i međunarodnu suradnju. Pročelnik je Katedre za geoinformatiku. Dugogodišnji je gostujući profesor na Visokoj školi za geoinformatiku u Villachu, Austrija, a nastavu je održavao na Sveučilištima u Rijeci, Sarajevu i Salzburgu. U sklopu programa CEEPUSII koordinira projekt razmjene studenata i nastavnika CEEGIS. U razdoblju od 1.9.2007. do 31.8.2009. vodi TEMPUS CARDS JEP „Geoinformacijska znanost i tehnologija u hrvatskom visokom školstvu“. Služi se njemačkim i engleskim jezikom u govoru i pismu. Oženjen je i ima dvoje djece.

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina

- Pribičević, Boško; Medak, Damir; Prelogović, Eduard; Đapo, Almin. Geodinamika prostora Grada Zagreba . Zagreb : Geodetski fakultet, 2007 (monografija).
- Pribičević, Boško; Medak, Damir; Kordić, Branko. Primjena dvofrekventne batimetrije u određivanju sedrenih naslaga. // Geodetski list. 1-92 (2007) ; 1-18.
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Medved, Ivan; Miler, Mario; Odošić, Dražen. Terestričko lasersko skeniranje i trodimenzionalno projektiranje // SIG 2007. simpozij o inženjerskoj geodeziji s međunarodnim sudjelovanjem / Novaković, Gorana (ur.). Zagreb, 2007. 261-268.
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Prelogović, Eduard; Đapo, Almin. Primjene geodetsko-geodinamičkih GPS-mjerenja za monitoring tektonski uvjetovanih klizišta // SIG 2007. Simpozij o inženjerskoj geodeziji / G. Novaković (ur.). Zagreb : Hrvatsko geodetsko društvo, 2007. 229-242.
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Rumiha, Davorin; Kordić, Branko. Uloga mreže permanentnih GPS-postaja Republike Slovenije pri iskolčenju magistralnog plinovoda Pula-Karlovac // SIG 2007. Simpozij o inženjerskoj geodeziji / Novaković, Gorana (ur.). Zagreb, 2007. 269-282.
- Pribičević, Boško; Medak, Damir; Đapo, Almin; Medved, Ivan. Priprema i izvođenje batimetrijskih mjerenja na Plitvičkim jezerima // SIG 2007. Simpozij o inženjerskoj geodeziji / G. Novaković (ur.). Zagreb : Hrvatsko geodetsko društvo, 2007. 185-194.
- Pribičević, Boško; Medak, Damir; Mikičić, Ivica; Đapo, Almin. Suvremene geodetsko-hidrografske mjerne metode u praćenju izgradnje strateških infrastrukturnih objekata u Republici Hrvatskoj // SIG 2007. Simpozij o inženjerskoj geodeziji / Novaković, Gorana (ur.). Zagreb, 2007. 195-202.

- Kapović, Zdravko; Frangeš, Stanislav; Medak, Damir. Bolonjski proces na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. // Geodetski list. 83 (2006) , 1; 29-50.
- Medak, Damir; Pribičević, Boško. Research on the International Geodynamic Test-Area Plitvice Lakes within CERGOP-2 Project. // Reports on Geodesy/Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw University of Technology, Institute of Geodesy and Geodetic Astronomy. 79 (2006) , 4; 165-172.
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Đapo, Almin. Application of geographical information systems and hydrographic surveying in the international geodynamic test area Plitvice Lakes. // Reports on Geodesy/Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw University of Technology, Institute of Geodesy and Geodetic Astronomy. 79 (2006) , 4; 181-186.
- Medak, D., Pribičević, B. (2006): Processing of geodynamic GPS-networks in Croatia with GAMIT software, In: The Adria Microplate, GPS Geodesy, Tectonics and Hazards / Pinter, Nicholas et al. (eds), 247-256.
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Prelogović, Eduard. Geodesy, tectonics and geodynamics of Dinarides. // Reports on Geodesy/Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw University of Technology, Institute of Geodesy and Geodetic Astronomy. 76 (2006) , 1; 85-90.
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Đapo, Almin; Medved, Ivan. Five years of EUREF-permanent GPS-stations in Croatia. // Reports on Geodesy/Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw University of Technology, Institute of Geodesy and Geodetic Astronomy. 76 (2006) , 1; 91-98.
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Prelogović, Eduard; Đapo, Almin; Medved, Ivan. Final Report on research activities within the project CERGOP2/Environment in Croatia. // Reports on Geodesy/Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw University of Technology, Institute of Geodesy and Geodetic Astronomy. 76 (2006) , 1; 81-84.
- Pribičević, Boško; Medak, Damir; Đapo, Almin; Medved, Ivan. Two-frequencies bathymetry of Plitvice Lakes. // Reports on Geodesy/Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw University of Technology, Institute of Geodesy and Geodetic Astronomy. 76 (2006) , 1; 99-102.
- Pribičević, Boško; Medak, Damir; Prelogović, Eduard. Geodetic and geologic research of recent tectonic activity in Dinarides. // Reports on Geodesy/Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw University of Technology, Institute of Geodesy and Geodetic Astronomy. 79 (2006) , 4; 173-180.
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Prelogović, Eduard. Geology, Tectonics, Geodesy and Geodynamics of Croatia // Geodynamics of the Balkan peninsula / Sledzinski, Janusz (ur.). Warszawa : Warsaw university of technology, Institute of geodesy and geodetic astronomy, 2006. 283-300.
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Đapo, Almin. Application of geographical information systems and hydrographic surveying in the international geodynamic test area Plitvice Lakes. // Reports on Geodesy/Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw University of Technology, Institute of Geodesy and Geodetic Astronomy. 75 (2005) , 4; 177-181.
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Nikolić, Petar. Zbornik radova Trećeg hrvatskog kongresa o katastru s međunarodnim sudjelovanjem. Zagreb, 7-9. ožujka 2005. Hrvatsko geodetsko društvo. 2005.
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Medved, Ivan; Đapo, Almin. Usporedba komercijalnih i slobodnih sustava za upravljanje bazama prostornih podataka. Zbornik radova Trećeg hrvatskog kongresa o katastru s međunarodnim sudjelovanjem (ur. Medak, D. i dr). Zagreb, 7-9. ožujka 2005. Hrvatsko geodetsko društvo. 2005. 289-295.
- Medak, Damir. Objavljeni radovi djelatnika. // Godišnjak Geodetskog fakulteta 2004-2005. 2 (2005) , 1; 91-103 (pregledni rad, stručni rad).
- Medak, Damir; Pribičević, Boško. Research on the International Geodynamic Test-Area Plitvice Lakes within CERGOP-2 Project // Reports on Geodesy / Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw : Warsaw University of Technology, 2004. 81-88 (međunarodna recenzija, znanstveni rad).

- Frančula, Nedjeljko; Medak, Damir. Vijeće europskih geodeta - CLGE. // Geodetski list. 58 (2004) , 1; 87-88 (prikaz, nerazvrstan rad).
- Medak, Damir. Processing of geodynamic GPS-networks in Croatia with GAMIT software // NATO Advanced Research Workshop: The Adria Microplate, GPS Geodesy, Tectonics and Hazards / Pinter, Nicholas ; Grenerczy, Gyula (ur.). Veszprem, Hungary : NATO, 2004. 80 (pozvano predavanje, znanstveni rad).
- Medak, Damir. Osvrt na novi Pravilnik o diplomskom ispitu. // Ekscentar. 6 (2004) ; 20 (osvrt, nerazvrstan rad).
- Medak, Damir; Pribičević, Boško. Međunarodni geodetski projekt CERGOP2/Environment i Plitvička jezera. // Plitvički bilten. 6 (2004) ; 263-268 (članak, stručni rad).
- Pribičević, Boško; Medak, Damir. Geodetska istraživanja na Plitvičkim jezerima godine 1996. do 2000.. // Plitvički bilten. 6 (2004) ; 253-262 (članak, stručni rad).
- Pribičević, Boško; Medak, Damir; Prelogović, Eduard. Geodinamika prostora Grada Zagreba. // Geodetski list. 58(81) (2004) , 1; 51-65 (članak, znanstveni rad).
- Pribičević, Boško; Medak, Damir; Prelogović, Eduard. Geodetic and geologic research of recent tectonic activity in Dinarides. // Reports on Geodesy. 69 (2004) , 2; 125-131 (kongresno priopćenje, znanstveni rad).
- Pribičević, Boško; Medak, Damir. Geodezija u građevinarstvu . Zagreb : V.B.Z., 2003 (sveučilišni udžbenik).
- Medak, Damir. Geoinformacijski sustav, Globalni pozicijski sustav // Hrvatska Enciklopedija / Dalibor Brozović (ur.). Zagreb : Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2003.
- Medak, Damir; Navratil, Gerhard. Haskell - Tutorial. Vienna: Department of Geoinformation, Vienna University of Technology, 2003.
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Đapo, Almin; Medved, Ivan. Open Source based Spatial Data Infrastructure - Why and How? // Proceedings of the ISPRS WG VI/3 workshop: Geoinformation for Practice, Vol. XXXIV, Part 6/W11 / Bačić, Željko ; Biljecki, Zvonko ; Landek, Ivan (ur.). Zagreb : State Geodetic Administration and Croatian Geodetic Society, 2003. 193-196 (znanstveni rad).
- Bačić, Tomislav; Medak, Damir; Pribičević, Boško. Quo Vadis, Geomatica? // Proceedings of the ISPRS WG VI/3 workshop: Geoinformation for Practice, Vol. XXXIV, Part 6/W11 / Bačić, Željko; Biljecki, Zvonko ; Landek, Ivan (ur.). Zagreb : State Geodetic Administration and Croatian Geodetic Society, 2003. 26-29 (međunarodna recenzija, znanstveni rad).
- Medak, Damir; Pribičević, Boško. Processing of Geodynamic GPS-Networks with GAMIT Software // Reports of Geodesy No. 1(64) / Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw : Warsaw University of Technology, 2003. 75-84 (međunarodna recenzija, znanstveni rad).
- Pilas, Ivan; Vrbek, Boris; Medak, Damir. Application of groundwater monitoring in management of pedunculate oak forests in Croatia // 2nd Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems. Zagreb : Fakultet strojarstva i brodogradnje, 2003. (međunarodna recenzija, znanstveni rad).
- Pribičević, Boško; Medak, Damir; Prelogović, Eduard. Investigation of Geodynamics of Adriatic Micro-Plate by Means of Geodetic, Geophysical and Geologic Methods // Reports on Geodesy No. 1(64) / Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw : Warsaw University of Technology, 2003. 85-92 (međunarodna recenzija, znanstveni rad).
- Vodopivec, Florjan; Medak, Damir; Pribičević, Boško. Geodynamic Information System // Proceedings of the ISPRS WG VI/3 workshop: Geoinformation for Practice, Vol. XXXIV, Part 6/W11 / Bačić, Željko ; Biljecki, Zvonko ; Landek, Ivan (ur.). Zagreb : State Geodetic Administration and Croatian Geodetic Society, 2003. 255-257 (međunarodna recenzija, znanstveni rad).

Medak, Damir; Car, Adrijana. Geoinformacijska znanost danas i sutra // Zbornik Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu povodom 40. obljetnice samostalnog djelovanja 1962-2002 / Bašić, Tomislav (ur.). Zagreb : Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2002. 35-42 (znanstveni rad).

Medak, Damir; Pribičević, Boško. Geodinamička mreža Grada Zagreba // Zbornik Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu povodom 40. obljetnice samostalnog djelovanja 1962-2002 / Bašić, Tomislav (ur.). Zagreb : Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2002. 145-156 (znanstveni rad).

Medak, Damir; Pribičević, Boško; Đapo, Almin. Međunarodni projekti za priključenje Hrvatske europskoj geodetskoj zajednici // Zbornik Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu povodom 40. obljetnice samostalnog djelovanja 1962-2002 / Bašić, Tomislav (ur.). Zagreb : Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2002. 71-80 (znanstveni rad).

Medak, Damir; Pribičević, Boško; Medved, Ivan. Geodesic in Java - Enhancing the Presence of Geodesy in the Internet. // Proceedings of the 4th Carnet Users Conference. Zagreb : Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNet, 2002. (znanstveni rad).

Pribičević, Boško; Medak, Damir; Prelogović, Eduard. Determination of the recent structural fabric in the Alps-Dinarides area by combination of geodetic and geologic methods // Raziskave s področja geodezije in geofizike 2002, zbornik predavanja / Kuhar, Miran ; Brilly, Mitja (ur.). Ljubljana : Univerza v Ljubljani, 2002. 57-64 (znanstveni rad).

Medak, Damir; Pribičević, Boško. Suvremene geodetske tehnologije i zaštita okoliša // Ekoinženjerstvo 2002 / Koprivanac, Natalija (ur.). Zagreb : Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologija, 2002. 163 (sažetak, nerazvrstan rad). Medak, Damir. Elementi kvalitete prostornih podataka. // Kartografija i Geoinformacije. 1 (2002) , 1; 153-154 (prikaz, stručni rad).

Medak, Damir. Geodesy in Croatia, Reports of the Croatian National Committee of Geodesy and Geophysics on activities in the period 1999-2002. // Geofizika. 18-19 (2002) ; 3-7 (članak, znanstveni rad).

Medak, Damir. Lifestyles // Life and Motion of Socio-Economic Units / Frank, Andrew U. ; Raper, Jonathan ; Cheylan, Jean-Paul (ur.). London : Taylor and Francis, 2002. .

Pribičević, Boško; Medak, Damir; Prelogović, Eduard. Determination of the recent structural fabric in the Alps-Dinarides area by combination of geodetic and geologic methods // Raziskave s področja geodezije in geofizike 2002 / Kuhar, Miran ; Brilly, Mitja (ur.). Ljubljana : Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Univerza v Ljubljani, 2002. 57-65 (međunarodna recenzija, znanstveni rad).

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje:

Izvanredni profesor, I. izbor, 1. 10. 2003.

Prof. dr. sc. Gorana Novaković

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26

E-mail adresa: gorana.novakovic@geof.hr

Osobna web stranica: <http://www.geof.hr/~ngorana>

Životopis

Rođena je 18. studenoga 1949. u Zagrebu, gdje je završila gimnaziju i diplomirala na Geodetskom fakultetu 1975. godine s odličnim uspjehom. Nakon studija zaposlila se u Geodetskom Zavodu grada Zagreba, a zatim u INA-Naftaplin, gdje je samostalno obavljala geodetske poslove iz područja inženjerske geodezije. Godine 1979. izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje asistent na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, i iste godine upisala poslijediplomski studij. Godine 1980. pohađala je nastavu za pedagošku izobrazbu sveučilišnih nastavnika i suradnika. Magistarski rad pod naslovom *Instrumentalne pogreške nivelira s automatskim horizontiranjem vizurne osi* obranila je 1988. te stekla znanstveni stupanj magistra tehničkih znanosti iz znanstvenog područja Geodezija, znanstvene discipline Inženjerska geodezija. Doktorsku disertaciju pod naslovom *Ispitivanje funkcije kompenzatora geodetskih instrumenata* obranila je 1996. i time postigla znanstveni stupanj doktora tehničkih znanosti iz znanstvenog područja Geodezija, znanstvena disciplina Inženjerska geodezija. U suradničko zvanje viši asistent izabrana je 1996. godine. U znanstveno-nastavno zvanje docentica, za znanstveno područje tehničkih znanosti, polje geodezija, izabrana je 1999. U znanstveno-nastavno zvanje izvanredna profesorica izabrana je 2002., i u znanstveno-nastavno zvanje redovita profesorica 16. siječnja 2007. godine.

Popis radova (izbor)

- Novaković, G., Beban-Brkić, J. (1989): Pogreška kompenzacije nivelira s automatskim horizontiranjem i njeno ispitivanje. *Geodetski list*. 43(66) (1989.), 7-9; 255-266, Zagreb (izvorni znanstveni članak).
- Novaković, G. (1993): Terenske metode ispitivanja glavnog uvjeta nivelira s kompenzatorom. *Geodetski list*. 47(70) (1993.), 3; 213-221, Zagreb (pregledni znanstveni članak).
- Novaković, G. (1993): Prilog ispitivanju i rektifikaciji glavnog uvjeta nivelira u laboratoriju. *Geodetski list*. 47(70) (1993.), 4; 305-314, Zagreb (pregledni znanstveni članak).
- Solarić, N., Solarić, M., Špoljarić, D., Novaković, G. (1996): Precision of laser distance Meter in electronic precision total station Leica TC2002, International symposium "Applications of laser, GPS and GIS technologies in geodesy". Editor: G. Mielev. Sofija: Union of Surveyors and Land Managers in Bulgaria, 1996. 112-118, 13.-14. november 1996. (međ. recenzija, znanstveni rad)
- Novaković, G., Ivković, M. (1999): Control of measurement precision by application of the repeatability criterion. *Allgemeine Vermessungs-Nachrichten*. D 1103 (1999.) 3; 95-99, Karlsruhe (izvorni znanstveni članak).
- Novaković, G. (1999): Pogreška kompenzacije kompenzatora teodolita. *Geodetski list*. 53(76) (1999.), 1; 1-15, Zagreb (izvorni znanstveni članak).
- Ivković, M., Novaković, G., Kapović, Z. (1999): Realisierung von Gewichten bei Messungen in geodätischen Kontrollnetzen. *Vermessungswesen und Raumordnung*. 61. (1999.), 3; 174-184, Köln (izvorni znanstveni članak).
- Novaković, G. (1999): Pogreška stabilizacije kompenzatora teodolita. *Geodetski list*. 53(76) (1999.), 4; 255-260, Zagreb (izvorni znanstveni članak).
- Ivković, M., Novaković, G. (1999): Ocjena kvalitete kontrolnih geodetskih mreža, Simpozij "Državne geodetske osnove i zemljišni informacijski sustavi", Opatija 12.-14. svibnja 1999., Zbornik radova (ur. Z. Kapović, M. Roić), str. 281-288., Zagreb, Hrvatsko geodetsko društvo, 1999.

- Solarić, N., Novaković, G., Džapo, M., Barković, Đ., Šljivarić, M. (1999): Kalibracijska baza Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za ispitivanje i ovjeravanje elektrooptičkih daljinomjera, Simpozij "Državne geodetske osnove i zemljišni informacijski sustavi", Opatija 12.-14. svibnja 1999, Zbornik radova (ur. Z. Kapović, M. Roić), str. 297-305., Zagreb, Hrvatsko geodetsko društvo, 1999.
- Maurer, W., Schnädelbach, K., Solarić, N., Novaković, G. (2001): Povezivanje Münchenske i zagrebačke baze za ispitivanje i umjeravanje elektrooptičkih daljinomjera. Geodetski list. 55(78) (2001.), 3; 177-194, Zagreb (izvorni znanstveni članak).
- Solarić, N., Lapaine, M., Novaković, G. (2002): Testing the Precision of the Electro-Optical Distance Meter Mekometer ME5000 on the Calibration Baseline Zagreb. Survey Review, Vol. 36, No. 286, pp. 612-626, England (izvorni znanstveni članak u bazi podataka ISI WEB OF SCIENCE).
- Solarić, N., Šimičić, K., Novaković, G. (2002): Razvoj laboratorija za mjerenje i mjernu tehniku Geodetskog zavoda Geodetskog fakulteta, Zbornik Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu povodom 40. obljetnice samostalnog djelovanja 1962.-2002., (ur. T. Bašić), str. 309-320., Zagreb: Geodetski fakultet, 2002.
- Novaković, G., Beban-Brkić, J. (2002): Upotreba Mathematice pri računanju geodetske mreže posebnih namjena, Zbornik Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu povodom 40. obljetnice samostalnog djelovanja 1962.-2002., (ur. T. Bašić), str. 205-215., Zagreb: Geodetski fakultet, 2002.
- Solarić, N., Šimičić, K., Novaković, G. (2002): Razvoj laboratorija za mjerenje i mjernu tehniku Geodetskog zavoda Geodetskog fakulteta, Zbornik Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu povodom 40. obljetnice samostalnog djelovanja 1962.-2002., (ur. T. Bašić), str. 309-320., Zagreb: Geodetski fakultet, 2002.
- Novaković, G., Ivković, M. (2003): Normizacija na području geodezije, Savjetovanje "Hrvatska normizacija i srodne djelatnosti", Dubrovnik, Cavtat 10.-12. travnja 2003, Zbornik radova (ur. J. Radić), 467-474., Zagreb: Hrvatsko društvo građevinskih konstruktora, 2003.
- Novaković, G., Benčić, D. (2003): Primjena kriterija mjerne ponovljivosti i obnovljivosti u kontroli preciznosti geodetskih mjerenja i mjernih uređaja, Savjetovanje "Hrvatska normizacija i srodne djelatnosti", Dubrovnik, Cavtat 10.-12. travnja 2003, Zbornik radova (ur. J. Radić), 689-696., Zagreb: Hrvatsko društvo građevinskih konstruktora, 2003.
- Novaković, G., Ivković, M. (2004): Tehnički standardi katastarske izmjere, Izvješća o znanstveno-stručnim projektima iz 2002. godine, Državna geodetska uprava Republike Hrvatske, (ur. I. Landek) (ISBN 953-6971-04-6), str. 37-50., Zagreb.
- Novaković, G. (2004): Prikaz i objašnjenje novih pojmova u području iskazivanja rezultata geodetskih mjerenja u skladu sa međunarodnim normama, Videokonferencija, Skup Geodetskih tehničkih škola Hrvatske, FER, Zagreb, 24. rujna 2004. str. 1-50, Zavod za školstvo RH.
- Benčić, D., Novaković, G. (2005): Značenje i usporedbena analiza pojmova srednja pogreška i standardno odstupanje. Geodetski list. 82 (2005.), 1; 31-44, Zagreb (pregledni znanstveni članak).
- Kapović, Z., Novaković, G., Paar, R. (2005): Deformation monitoring of the bridges by conventional and GPS methods, International Scientific Conference SGEM 2005. "Modern management of Mine Producing, Geology and Environmental Protection". Editor: International Organizing Committee SGEM 2005, 595-603, 13.-17. june 2005, Varna, Bulgaria. (međunarodna recenzija, znanstveni rad)
- Novaković, G. (2006): Smjernice za izradu Pravilnika o osnovnim geodetskim radovima s tehničkim standardima, Izvješća o znanstveno-stručnim projektima iz 2004/2005. godine, Državna geodetska uprava Republike Hrvatske, (ur. M. Bosiljevac), str. 57-71., Zagreb.
- Paar, R., Novaković, G., Kapović, Z.: (2006): Application of GPS RTK in construction of settlements, International Scientific Conference SGEM 2005. "Modern management of Mine Producing, Geology and Environmental Protection". Editor: International Organizing Committee SGEM 2006, Volume II, 331-340, 12.-16. june 2006, Varna, Bulgaria. (međunarodna recenzija, znanstveni rad)

Novaković, G. (2006): Geodetske mreže posebnih namjena, 1-111, Skripta Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.

Novaković, G. (2007): Zbornik radova SIG 2007. Simpozij o inženjerskoj geodeziji sa međunarodnim sudjelovanjem (ur. G. Novaković), Beli Manastir, 16.-19. svibnja 2007., ISBN 978-953-97081-6-8, Zagreb, Hrvatsko geodetsko društvo, 2007.

Novaković, G., Paar, R. (2007): Primjena međunarodnih normi za iskazivanje preciznosti pozicioniranja geodetske osnove, Simpozij o inženjerskoj geodeziji, Beli Manastir 16.-19. svibnja 2007, Zbornik radova (ur. G. Novaković), 59-68., Zagreb: Hrvatsko geodetsko društvo, 2007.

Novaković, G., Marendić, A., Mimica, S. (2007): Analiza pouzdanosti geodetske osnove za inženjerske radove, Simpozij o inženjerskoj geodeziji, Beli Manastir 16.-19. svibnja 2007, Zbornik radova (ur. G. Novaković), 69-80., Zagreb: Hrvatsko geodetsko društvo, 2007.

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje:

Redovita profesorica, I. izbor, 16. 01. 2007.

Prof. dr. sc. Boško Pribičević

E-mail adresa i adresa osobnih web-stranica

e-mail: bpribic@geof.hr

<http://www.geof.hr/~bpribic>

Životopis

Boško Pribičević rođen je u Vrbovskom 1962. godine. Na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu diplomirao 1986. godine, magistrirao na Sveučilištu u Ljubljani 1999. godine, doktorirao na Sveučilištu u Ljubljani 2000. godine, izabran u zvanje docenta u Zavodu za geomatiku 2002. godine. Od 2005. godine pročelnik je Katedre za hidrografiju, a 2006. godine izabran je u znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora. Zamjenik je glavnog urednika znanstveno-stručnog časopisa Geodetski list. Voditelj ili koordinator radova na velikom broju znanstveno-istraživačkih projekata u periodu od 1991. do danas. Od 1.1.2007. godine voditelj je znanstvenog projekta „Suvremene geodetske ultrazvučne metode u održivom razvoju krških područja“ kojeg podupire Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske. Posebnu pažnju posvećuje primjeni najnovijih znanstvenih i tehnoloških dostignuća u domaćoj stručnoj praksi. Bio je Član Upravnog i upisnog odbora HKAIG - Razred inženjera geodezije. Oženjen je i ima dvoje djece.

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina

- Pribičević, Boško; Medak, Damir; Prelogović, Eduard; Đapo, Almin. Geodinamika prostora Grada Zagreba . Zagreb : Geodetski fakultet, 2007 (monografija).
- Pribičević, Boško; Medak, Damir; Kordić, Branko. Primjena dvofrekventne batimetrije u određivanju sedrenih naslaga. // Geodetski list. S. 1-92 (2007) ; 1-18.
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Medved, Ivan; Miler, Mario; Odošić, Dražen. Terestričko lasersko skeniranje i trodimenzionalno projektiranje // SIG 2007. simpozij o inženjerskoj geodeziji s međunarodnim sudjelovanjem / Novaković, Gorana (ur.). Zagreb, 2007. 261-268.
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Prelogović, Eduard; Đapo, Almin. Primjene geodetsko-geodinamičkih GPS-mjerenja za monitoring tektonski uvjetovanih klizišta // SIG 2007. Simpozij o inženjerskoj geodeziji / G. Novaković (ur.). Zagreb : Hrvatsko geodetsko društvo, 2007. 229-242.
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Rumiha, Davorin; Kordić, Branko. Uloga mreže permanentnih GPS-postaja Republike Slovenije pri iskolčenju magistralnog plinovoda Pula-Karlovac // SIG 2007. Simpozij o inženjerskoj geodeziji / Novaković, Gorana (ur.). Zagreb, 2007. 269-282.
- Pribičević, Boško; Medak, Damir; Đapo, Almin; Medved, Ivan. Priprema i izvođenje batimetrijskih mjerenja na Plitvičkim jezerima // SIG 2007. Simpozij o inženjerskoj geodeziji / G. Novaković (ur.). Zagreb : Hrvatsko geodetsko društvo, 2007. 185-194.
- Pribičević, Boško; Medak, Damir; Mikičić, Ivica; Đapo, Almin. Suvremene geodetsko-hidrografske mjerne metode u praćenju izgradnje strateških infrastrukturnih objekata u Republici Hrvatskoj // SIG 2007. Simpozij o inženjerskoj geodeziji / Novaković, Gorana (ur.). Zagreb, 2007. 195-202.
- Medak, Damir; Pribičević, Boško. Research on the International Geodynamic Test-Area Plitvice Lakes within CERGOP-2 Project. // Reports on Geodesy/Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw University of Technology, Institute of Geodesy and Geodetic Astronomy. 79 (2006) , 4; 165-172.
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Đapo, Almin. Application of geographical information systems and hydrographic surveying in the international geodynamic test area Plitvice Lakes. // Reports on Geodesy/Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw University of Technology, Institute of Geodesy and Geodetic Astronomy. 79 (2006) , 4; 181-186.
- Medak, D., Pribičević, B. (2006): Processing of geodynamic GPS-networks in Croatia with GAMIT software, In: The Adria Microplate, GPS Geodesy, Tectonics and Hazards / Pinter, Nicholas et al. (eds), 247-256.

- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Prelogović, Eduard. Geodesy, tectonics and geodynamics of Dinarides. // Reports on Geodesy/Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw University of Technology, Institute of Geodesy and Geodetic Astronomy. 76 (2006) , 1; 85-90
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Đapo, Almin; Medved, Ivan. Five years of EUREF-permanent GPS-stations in Croatia. // Reports on Geodesy/Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw University of Technology, Institute of Geodesy and Geodetic Astronomy. 76 (2006) , 1; 91-98
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Prelogović, Eduard; Đapo, Almin; Medved, Ivan. Final Report on research activities within the project CERGOP2/Environment in Croatia. // Reports on Geodesy/Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw University of Technology, Institute of Geodesy and Geodetic Astronomy. 76 (2006) , 1; 81-84.
- Pribičević, Boško; Medak, Damir; Đapo, Almin; Medved, Ivan. Two-frequencies bathymetry of Plitvice Lakes. // Reports on Geodesy/Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw University of Technology, Institute of Geodesy and Geodetic Astronomy. 76 (2006) , 1; 99-102.
- Pribičević, Boško; Medak, Damir; Prelogović, Eduard. Geodetic and geologic research of recent tectonic activity in Dinarides. // Reports on Geodesy/Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw University of Technology, Institute of Geodesy and Geodetic Astronomy. 79 (2006) , 4; 173-180.
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Prelogović, Eduard. Geology, Tectonics, Geodesy and Geodynamics of Croatia // Geodynamics of the Balkan peninsula / Sledzinski, Janusz (ur.). Warszawa : Warsaw university of technology, Institute of geodesy and geodetic astronomy, 2006. Str. 283-300
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Đapo, Almin. Application of geographical information systems and hydrographic surveying in the international geodynamic test area Plitvice Lakes. // Reports on Geodesy/Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw University of Technology, Institute of Geodesy and Geodetic Astronomy. 75 (2005) , 4; 177-181
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Nikolić, Petar (ur.) Treći hrvatski kongres o katastru s međunarodnim sudjelovanjem. Zagreb : Hrvatsko geodetsko društvo, 2005 (zbornik).
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Medved, Ivan; Odobašić, Dražen. Usporedba komercijalnih i slobodnih sustava za upravljanje bazama prostornih podataka // Treći hrvatski kongres o katastru s međunarodnim sudjelovanjem / Medak, Damir ; Pribičević, Boško ; Nikolić, Petar (ur.). Zagreb : Hrvatsko geodetsko društvo, 2005. 289-295.
- Pribičević, Boško. Pomorska geodezija. Zagreb : Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2005 (sveučilišni udžbenik).
- Medak, Damir; Pribičević, Boško. Međunarodni geodetski projekt CERGOP2/Environment i Plitvička jezera. // Plitvički bilten. 6 (2004) ; 263-268 (članak, stručni rad).
- Pribičević, Boško; Medak, Damir; Prelogović, Eduard. Geodetic and Geologic Research of Recent Tectonic Activity in Dinarides // Reports on Geodesy / Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw : Warsaw University of Technology, 2004. 125-132 (sažetak, znanstveni rad).
- Prelogović, Eduard; Pribičević, Boško; Ivković, Željko; Dragičević, Ivan; Buljan, Renato; Tomljenović, Bruno. Recent structural fabric of the Dinarides and tectonically active zones important for petroleum-geological exploration in Croatia. // Nafta. 55 (2004) , 4; 155-161 (članak, znanstveni rad).
- Pribičević, Boško; Medak, Damir; Prelogović, Eduard. Geodinamika prostora Grada Zagreba. // Geodetski list. 58(81) (2004) , 1; 51-65 (članak, znanstveni rad).
- Pribičević, Boško; Medak, Damir; Prelogović, Eduard. Geodetic and geologic research of recent tectonic activity in Dinarides. // Reports on Geodesy. 69 (2004) , 2; 125-131 (kongresno priopćenje, znanstveni rad).
- Pribičević, Boško; Frangeš, Stanislav. Turistička karta - Park prirode Papuk, 2004 (karta).

- Medak, Damir; Pribičević, Boško. Research on the International Geodynamic Test-Area Plitvice Lakes within CERGOP-2 Project // Reports on geodesy / Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw : Warsaw University of Technology, 2004. 81-88 (međunarodna recenzija, znanstveni rad).
- Bašić, Tomislav; Medak, Damir; Pribičević, Boško. Quo Vadis, Geomatica? // Proceedings of the ISPRS WG VI/3 workshop: Geoinformation for Practice, Vol. XXXIV, Part 6/W11 / Bačić, Željko ; Biljecki, Zvonko ; Landek, Ivan (ur.). Zagreb : State Geodetic Administration and Croatian Geodetic Society, 2003. 26-29 (međunarodna recenzija, znanstveni rad).
- Medak, Damir; Pribičević, Boško. Processing of Geodynamic GPS-Networks with GAMIT Software // Reports of Geodesy No. 1(64) / Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw : Warsaw University of Technology, 2003. 75-84 (međunarodna recenzija, znanstveni rad).
- Pribičević, Boško; Medak, Damir; Prelogović, Eduard. Investigation of Geodynamics of Adriatic Micro-Plate by Means of Geodetic, Geophysical and Geologic Methods // Reports on Geodesy No. 1(64) / Sledzinski, Janusz (ur.). Warsaw : Warsaw University of Technology, 2003. 85-92 (međunarodna recenzija, znanstveni rad).
- Vodopivec, Florjan; Medak, Damir; Pribičević, Boško. Geodynamic Information System // Proceedings of the ISPRS WG VI/3 workshop: Geoinformation for Practice, Vol. XXXIV, Part 6/W11 / Bačić, Željko ; Biljecki, Zvonko ; Landek, Ivan (ur.). Zagreb : State Geodetic Administration and Croatian Geodetic Society, 2003. 255-257 (međunarodna recenzija, znanstveni rad).
- Pribičević, Boško; Medak, Damir. Geodezija u građevinarstvu. Zagreb: V.B.Z., 2003 (sveučilišni udžbenik).
- Medak, Damir; Pribičević, Boško. Processing of Geodynamic GPS-Networks with GAMIT Software // Geophysical Research Abstracts. Nice : , 2003. 13573 (sažetak, znanstveni rad).
- Pribičević, Boško; Medak, Damir; Prelogović, Eduard. Investigation of Geodynamics of Adriatic Micro-Plate by Means of Geodetic, Geophysical and Geologic Methods // Geophysical Research Abstracts. Nice : , 2003. 13573 (sažetak, znanstveni rad).
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Đapo, Almin; Medved, Ivan. Open Source based Spatial Data Infrastructure - Why and How? // Proceedings of the ISPRS WG VI/3 workshop: Geoinformation for Practice, Vol. XXXIV, Part 6/W11 / Bačić, Željko ; Biljecki, Zvonko ; Landek, Ivan (ur.). Zagreb : State Geodetic Administration and Croatian Geodetic Society, 2003. 193-196 (znanstveni rad).
- Medak, Damir; Pribičević, Boško. Geodinamička mreža Grada Zagreba // Zbornik Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu povodom 40. obljetnice samostalnog djelovanja 1962-2002 / Bašić, Tomislav (ur.). Zagreb : Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2002. 145-156 (znanstveni rad).
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Đapo, Almin. Međunarodni projekti za priključenje Hrvatske europskoj geodetskoj zajednici // Zbornik Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu povodom 40. obljetnice samostalnog djelovanja 1962-2002 / Bašić, Tomislav (ur.). Zagreb : Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2002. 71-80 (znanstveni rad).
- Medak, Damir; Pribičević, Boško; Medved, Ivan. Geodesic in Java - Enhancing the Presence of Geodesy in the Internet. // Proceedings of the 4th Carnet Users Conference. Zagreb : Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNet, 2002. (znanstveni rad).
- Pribičević, Boško; Medak, Damir; Prelogović, Eduard. Determination of the recent structural fabric in the Alps-Dinarides area by combination of geodetic and geologic methods // Raziskave s področja geodezije in geofizike 2002, zbornik predavanja / Kuhar, Miran ; Brilly, Mitja (ur.). Ljubljana : Univeza v Ljubljani, 2002. 57-64 (znanstveni rad).
- Medak, Damir; Pribičević, Boško. Suvremene geodetske tehnologije i zaštita okoliša // Ekoinženjerstvo 2002 / Koprivanac, Natalija (ur.). Zagreb : Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologija, 2002. 163 (sažetak, nerazvrstan rad).

Pribičević, Boško; Medak, Damir; Prelogović, Eduard. Determination of the recent structural fabric in the Alps-Dinarides area by combination of geodetic and geologic methods // Raziskave s področja geodezije in geofizike 2002 / Kuhar, Miran ; Brilly, Mitja (ur.). Ljubljana : Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Univerza v Ljubljani, 2002. 57-65 (međunarodna recenzija, znanstveni rad).

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje:

Docent, 1. 10. 2002.

Prof. dr. sc. Miodrag Roić

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26

E-mail adresa: mroic@geof.hr

Osobna web stranica: <http://www.geof.hr/~mroic/>

Životopis

Miodrag Roić, rođen 1961. u Splitu, diplomirao na Sveučilištu u Zagrebu Geodetski fakultet 1985. godine. Doktorirao na TU Beč 1994. godine. Bio je znanstveni novak i asistent na Geodetskom fakultetu te asistent i lektor na Tehničkom sveučilištu u Beču. Bio je docent i izvanredni profesor, a od 2002. godine je redoviti profesor iz područja katastra i upravljanja prostornim informacijama na Sveučilištu u Zagrebu Geodetski fakultet. Bio je glavni urednik Geodetskog lista te dopredsjednik HGD-a i nacionalni predstavnik u FIG. Sudjelovao je u radu na stručnim i znanstvenim projektima u Hrvatskoj i inozemstvu. Glavni je istraživač na znanstvenom projektu: Katastar, temelj infrastrukture prostornih podataka, a bio je voditelj više znanstveno stručnih projekata za državnu upravu i gospodarstvo. Trenutno je pročelnik Zavoda za inženjersku geodeziju i upravljanje prostornim informacijama. Organizirao je više znanstvenih skupova i bio član uredničkih odbora međunarodnih znanstvenih skupova održanih u inozemstvu.

Popis radova (izbor)

Roić, Miodrag; Fanton, Ivan; Medić, Vjenceslav. Katastar zemljišta i zemljišna knjiga / Roić, Miodrag (ur.). Zagreb: Geodetski fakultet, 1999. Nastavna skripta i materijali s predavanja (i elektronska)

Roić, M.: Geoinformatika II, Geodetski fakultet, 2004. Nastavna skripta i materijali s predavanja (i elektronska)

Roić, M.: Katastar nekretnina, Geodetski fakultet, 2005. Nastavna skripta i materijali s predavanja (i elektronska)

Roić, M.: Digitalni katastar, Geodetski fakultet, 2004. Nastavna skripta i materijali s predavanja (i elektronska)

Roić, M.: Komunalni informacijski sustavi, Geodetski fakultet, 2005. Nastavna skripta i materijali s predavanja (i elektronska):

Roić, M.: Podrška upravljanju prostorom, Geodetski fakultet, 2004. Nastavna skripta i materijali s predavanja (i elektronska):

Roić, Miodrag; Matijević, Hrvoje; Cetl, Vlado. Objektnoorijentirano modeliranje katastra // Zbornik Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu povodom 40. obljetnice samostalnog djelovanja 1962.-2002. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2002. 247-256 (znanstveni rad).

Roić, Miodrag; Mastelić-Ivić, Siniša; Matijević, Hrvoje; Cetl, Vlado; Biljecki, Zvonko. Prezentacijski model katastarskog informacijskog sustava v 1.0 - tehničko izvješće o radovima na projektu, 2003 (elaborat).

Roić, Miodrag; Racetin, Ivana. Evidencije pomorskih područja. // Geodetski list. 57 (2003), 4; 279-290 (članak, znanstveni rad).

Roić, Miodrag; Mastelić-Ivić, Siniša; Kapović, Zdravko. An Information System for Sport and Recreation Center // Proceedings of the 2nd International Conference of Engineering Surveying / Kopačik, Kyrinovič (ur.). Bratislava: Slovak University of Technology, 2002, 111-118

Roić, Miodrag; Cetl, Vlado; Matijević, Hrvoje; Kapović, Zdravko; Mastelić-Ivić, Siniša; Ivšić, Ivica. Prevođenje katastarskih planova izrađenih u Gauss-Kruegerovoj projekciji u digitalni vektorski oblik / postupci i procedure - tehničko izvješće o radovima na projektu, 2002 (elaborat).

- Roić, Miodrag; Kapović, Zdravko; Mastelić-Ivić, Siniša; Matijević, Hrvoje; Cetl, Vlado; Ratkajec, Marijan. Poboljšanje katastarskog plana / smjernice - tehničko izvješće o radovima na projektu, 2001 (elaborat).
- Roić, M., Krpeljević, Z., Pahić, D. (2000): Cadastre and Land Registration Programme for Croatia Islands, FIG seminar: The Mediterranean Surveyor in the New Millennium, 18.-21. September, Malta
- Roić, M. (2000): Spatial information management in Croatia, FIG Commission III & VII Newsletter Nr. 20, Gavle, Švedska.
- Cetl, Vlado; Roić, Miodrag; Šiško, Darko. Towards a Spatial Data Infrastructure in Croatia // Proceedings of the 2nd FIG Regional Conference "Urban-rural interrelationship for sustainable environment". Marrakech: FIG, 2003. 1-15 (međunarodna recenzija, znanstveni rad).
- Cetl, Vlado; Roić, Miodrag; Matijević, Hrvoje. Transformacija koordinata u katastru // Zbornik radova drugog hrvatskog kongresa o katastru / Roić, Miodrag; Kapović, Zdravko (ur.). Zagreb: Hrvatsko geodetsko društvo, 2001. 29-35 (znanstveni rad).
- Cetl, V., Roić, M., Matijević, H. (2001): Modern trends in education on the Faculty of Geodesy, 3rd CARNet Users Conference, 24.-26. rujan, Zagreb
- Zbornik radova drugog hrvatskog kongresa o katastru / Roić, Miodrag; Kapović, Zdravko (ur.). Zagreb: Hrvatsko geodetsko društvo, 2001 (zbornik).
- Cetl, Vlado; Roić, Miodrag. Katastar u nacionalnoj infrastrukturi prostornih podataka // Zbornik radova III hrvatskog kongresa o katastru / Medak, Damir; Pribičević, Boško; Nikolić, Petar (ur.). Zagreb: Hrvatsko geodetsko društvo, 2005. 13-21 (znanstveni rad).
- Matijević, Hrvoje; Roić, Miodrag; Mastelić-Ivić, Siniša. Prostorne baze podataka kao osnova sustava za podršku upravljanju građevinama // Treći hrvatski kongres o katastru / Medak, Damir; Pribičević, Boško; Nikolić, Petar (ur.). Zagreb: Hrvatsko geodetsko društvo, 2005. 169-177 (znanstveni rad).

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje:

Redoviti profesor, I. izbor, 1. 10. 2002.

Prof. dr. sc. Nevio Rožić

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26

E-mail adresa: nrozic@geof.hr

Osobna web stranica: www.geof.hr/~nrozic/nrozic.html

Životopis

Nevio Rožić, rođen je 31.8.1959. u Zagrebu gdje je završio osnovnu školu i gimnaziju. Na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu diplomirao je 1984. godine. Od 1985. je zaposen u "Geozavodu" iz Zagreba. Asistent na Geodetskom fakultetu postaje 1986. godine. Završava poslijediplomski studij Geodetskog fakulteta 1991. godine magistrskim radom "Prilog izjednačenju geodetskih mreža posebnih namjena". Izabran je u znanstveno-istraživačko zvanje znanstveni asistent. Upisan je u registar istraživača Ministarstva znanosti, tehnologije i informatike Republike Hrvatske. Na Geodetskom fakultetu doktorira 1995. godine disertacijom "Ispitivanje slučajnih i sistematskih pogrešaka u geometrijskom nivelmanu". Voditelj je Odjela za višu geodeziju 1995.-1997., pročelnik Zavoda za višu geodeziju 1997.-1998., pročelnik Katedre za državnu izmjeru 2006.-2007. i pročelnik Katedre za obradu i analizu geodetskih mjerenja od 2007. godine. U zvanje docenta izabran je 1996. godine, u zvanje izvanrednog profesora 1999. godine, u zvanje redovitog profesora 2003. godine. Imenovan je 2000. godine za privremenog ravnatelja i 2001. godine za ravnatelja Hrvatskog geodetskog instituta te obnaša mandat ravnatelja Instituta u trajanju četiri godine.

Popis radova (izbor)

- Feil, L., Klak, S., Roić, M., Rožić, N.: Beitrag zur Bestimmung der Vertikalkrustenbewegungen in Kroatien. Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen und Photogrammetrie, 1992, Heft 2, 95-106.
- Feil, L., Klak, S., Rožić, N.: Određivanje visinskih pomaka na području Republike Hrvatske. Zbornik radova Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u povodu 30. obljetnice samostalnog djelovanja 1962.-1992., 1993, 17-25.
- Feil, L., Roić, M., Rožić, N.: Prilog kontroli kofaktora izjednačenih mjerenja. Geodetski list, 1988, 10-12, 333-337.
- Klak, S., Feil, L., Rožić, N.: Connection of height systems of Hungary and Croatia. Acta Geodaetica et Geophysica Hungarica, Budapest, 1996, Vol. 31 (1-2), 25-35.
- Lemajić, S., Rožić, N., Rapaić, M.: Improvement of Quality Control System in Croatia. Proceedings of the International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS) WG VI/3 Workshop: GeoInformation for Practice, 15-18 October 2003, ISSN 1682-1750, Zagreb, Croatia, 168-172.
- Rožić, N.: Geoinformatika III. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, interna skripta, Zagreb, 1996.
- Rožić, N.: Strategy and System of Quality Control of the Official Geographic Data Produced by Private Companies in Croatia. Conference papers and CD-ROM of the Cambridge Conference 2003 National mapping - shaping the future, Paper 7.3, Ordnance Survey, England, 2003.
- Roić, M., Rožić, N.: Prilog izjednačenju slobodne trilateracijske mreže. Geodetski list, 1989, 1-3, 49-55.
- Rožić, N.: Izjednačenje geodetskih mreža s dodatnim fiktivnim mjerenjima. Geodetski list, 1992, 1, 49-60.
- Rožić, N.: Sekvencijalni postupak izjednačenja geodetskih mreža. Geodetski list, 1992, 3, 331-345.
- Rožić, N.: Datum geodetskih mreža i S-transformacije. Geodetski list, 1992, 4, 451-463.
- Rožić, N.: Povezanost funkcijskih modela posrednih i uvjetnih mjerenja. Geodetski list, 1994, 3, 233-246.
- Rožić, N.: Fundamental levelling networks and height datums at the territory of the Republic of Croatia. Acta Geodaetica et Geophysica Hungarica, Budapest, 2001, Vol. 36 (2), 231-243.
- Rožić, N.: Repetitorij i zbirka zadataka iz teorije pogrešaka i računa izjednačenja. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, sveučilišna skripta, ISBN 953-6082-00-4, Zagreb, 1993.

Rožić, N.: Ispitivanje slučajnih i sistematskih pogrešaka u geometrijskom nivelmanu. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, doktorska disertacija, Zagreb, 1995.

Rožić, N.: Prilog izjednačenju geodetskih mreža posebnih namjena. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, magistarski rad, Zagreb, 1991.

Rožić, N.: Accuracy of geometric levelling networks at the territory of Croatia. Mitteilungen des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie, Band 29, EUREF Publication No. 12, Frankfurt am Main, 2003, 336-340.

Rožić, N., Feil, L.: Studija o obnovi i održavanju visinskog sustava Republike Hrvatske. Izvješća o znanstveno-stručnim projektima iz 2001. godine. Državna geodetska uprava Republike Hrvatske, ISBN 953-6971-02-X, Zagreb, 2003, 1-20.

Rožić, N., Kanajet, B.: Adjustment of observations with simultaneous computation of residuals and unknowns. Geodetski vestnik, Ljubljana, 1996, Letnik 40, št. 1, 17-26.

Rožić, N., Lemajić, S., Rapaić, M.: Croatian-Norwegian Geoinformation Project. Proceedings of the International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS) WG VI/3 Workshop: Geo-Information for Practice, 15-18 October 2003, ISSN 1682-1750, Zagreb, Croatia, 224-227.

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje:

Naslovno zvanje redoviti profesor 1. 10. 2002.

Prof. emeritus Nikola Solarić

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26

E-mail adresa: nsolaric@geof.hr

Osobna web stranica:

Životopis

Prof. emer. dr. sc. Nikola Solarić rođen je 15. rujna 1934. godine. U Bjelovaru pohađao je pučku školu i gimnaziju od 1941. do 1953. godine, a tu je i maturirao. Na Geodetskom odjelu Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu diplomirao je početkom 1958. godine s izvrsnim uspjehom. Na Odjel za fiziku Prirodoslovno matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu upisao se 1962. godine. Taj studij je također završio s izvrsnim uspjehom 1969. godine.

Početkom 1980. godine promoviran je za doktora tehničkih znanosti na temelju obranjene disertacijske radnje "Fotoelektrični uređaj za registraciju vremena prolaza zvijezda", koju je s uspjehom obranio na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (pred mentorima u sastavu: prof. dr. sc. Leom Randićem - Zagreb, prof. dr. sc. Vladimirom Muljevićem - Zagreb i prof. dr. sc. Hansom Zetscheom - Bonn, vodećim svjetskim stručnjakom za geodetske elektroničke instrumente, izumiteljem digitalnog elektroničkog teodolita, s nizom patenata).

Od 1959. radi kao asistent na Katedri za astronomiju AGG fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a od 1972. uz redovite dužnosti asistenta povjereno mu je honorarno predavanje iz predmeta "Elektrotehnika", koji je kasnije dobio naziv "Fizikalne osnove geodetskih instrumenata", a zatim "Fizika". Za izvanredovitog profesora izabran je 1980., a za redovitog profesora 1986. godine. Za redovitog profesora u trajnom zvanju izabran je 1997. godine, a 2003. u počasno zvanje profesora emeritusa Sveučilišta u Zagrebu, Geodetskog fakulteta.

Prodekan za znanstveni rad bio je od 1981. do 1985. godine.

Dobitnik je Državne nagrade Hrvatske "Nikola Tesla" za značajnu znanstvenu djelatnost 1994. godine. Izabran je za redovitog člana Akademije tehničkih znanosti Hrvatske 1998. godine, a za člana emeritusa 2005. godine.

Popis radova (izbor)

Benčić, D., Solarić, N.: Mjerni instrumenti u geodeziji i geoinformatici, izdavač Školska knjiga, Zagreb 2006.

Solarić, N.: Automatisierte Bestimmung des Azimuts und des Richtungswinkels mit den astronomischen Methoden, Lehrmaterial für das Lehrgebiet Landesvermessung, Dresden 1996, (Njemačka).

Solarić, N.: Digitalni nivelir Wild (Leica) NA2000 i NA3000 s automatskim očitavanjem letve (visine i duljine), izdavač Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1994.

Solarić, N.: Kratke upute za sustav i programe Leica (Wild) T/TC1010 i T/TC1610, izdavač Geodetski fakultet, Zagreb, 1995.

Solarić, N.: Fotoelektrični uređaj za registraciju vremena prolaza zvijezda, Geodetski fakultet, Zagreb 1980, Zbornik radova, Geodetski fakultet, Niz B, svezak br. 6, 1 - 127.

Solarić, N.; Benčić, D.: Razvoj novih elektrooptičkih daljinomjera s posebnim osvrtom na impulsne daljinomjere, Geodetski list, Zagreb, 1987, No. 10-12, 319-328.

Benčić, D.; Solarić, N.; Lasić, Z.: Problemi mjerenja visokom točnosti elektrooptičkim daljinomjerom, Geodetski list, 1989, 4-6, 135-146.

- Benčić, D.; Solarić, N.; Lasić, Z.: Značenje metrološke djelatnosti i njezin razvoj u Republici Hrvatskoj, *Geodetski list*, 1993, broj 4, 293-304.
- Solarić, N.; Veršić, Z.; Solarić, S.: Princip rada ručnog laserskog daljinomjera Leica "Disto" i njegove primjene, *Geodetski list*, 1997, broj 2, 107-125.
- Solarić, M.; Solarić, N.: Pregled geodetskih određivanja položaja Opservatorija Hvar i ostvarenih znanstvenih rezultata, *Geodetski list Zagreb*, 2000, 54(77), No.3, 167-188.
- Solarić, N.; Špoljarić, D.: Sunčani sat Fausta Vrančića, *Priroda*, 1996, 5, 8-10.
- Solarić, N.; Špoljarić, D.: Terensko računalo i automatska mjerne stanica, *Ekscentar*, 1998, 2-3, 18-22.
- Solarić, N.; Veršić, Z.; Solarić, S.: Mali ručni laserski daljinomjer Leica DISTO, *Graditelj*, 1998, 1, 12-17.
- Špoljarić, D.; Solarić, N.: Zemljin oblik i dimenzije, *Čovjek i svemir*, godina XLVI, broj 2, 2003/2004, str. 21-27.
- Solarić, N.; Špoljarić, D.: Sunčani sat Fausta Vrančića, poglavlje u knjizi Kučerin zbornik, izdavač Astronomsko društvo "Faust Vrančić", Šibenik 1995 (urednici Miroslav Berić i Vilijam Lakić), str. 65-70.
- Solarić, N.; Solarić, M.; Špoljarić, D.: "Kalibracijska baza za umjeravanje i ispitivanje elektrooptičkih daljinomjera" poglavlje u knjizi *Spojivost i infrastruktura*, izdavač Akademija tehničkih znanosti Hrvatske, urednik Juraj Božičević, Zagreb 1998, str. 83-88.
- Solarić, M.; Solarić, N.: Analiza ostvarenih znanstvenih rezultata geodetskih određivanja položaja Opservatorija Hvar, *Geodetski list*, 2001, 55(78), broj 2, 79-104, Zagreb.
- Maurer, W.; Schnädelbach, K.; Solarić, N.; Novaković, G.: Povezivanje Münchenske i zagrebačke kalibracijske baze za ispitivanje i umjeravanje elektrooptičkih daljinomjera, *Geodetski list*, 2001, 55(78), broj 3, 177-194, Zagreb.
- Solarić, N.; Veršić, Z.; Barković, Đ.: Semi-Automatic Determination of the Parallelism of Rollers in the Aluminium Factory TLM-Šibenik, *Survey Review*, 2004, vol. 37, No. 293, 577-588. Časopis u CC + SCI expanded.
- Solarić, N., Veršić, Z., Špoljarić, D.: Independent control of GPS Networks above Long Tunnels by Means of Astronomically Determined Azimuth or Bearing Angles, u *Survey Review*, 2005, Vol. 38, No. 298, October 2005, pp 308-316. Časopis u CC + SCI expanded.

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje:

Professor emeritus 8. 7. 2003.

Prof. dr. sc. Drago Špoljarić

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26

E-mail adresa: drago.spoljaric@geof.hr

Osobna web stranica: <http://www.geof.hr/~dspoljar>

Životopis

Drago Špoljarić rođen je 1958. godine. Nakon gimnazije studira geodeziju i diplomira 1987. na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Poslijediplomski studij iz geodezije, završava 1997. obranom magistarskog rada. Doktorirao je na istom fakultetu 2002. godine.

Na Geodetskom fakultetu zaposlen je od 1987. kao mladi istraživač. U rujnu 1990. izabran je za asistenta, 2003. za docenta a za izvanrednog profesora 2007. godine. Predaje kolegije Geodetska astronomija i Posebne metode geodetske astronomije.

U znanstvenom radu pretežno se bavi položajnom i efemeridnom astronomijom, primjenom astrometrije u geodeziji te automatizacijom mjernih metoda u geodetskoj astronomiji. Sudjelovao je i u realizaciji više stručnih projekata.

Objavio je više od 30 članaka u zbornicima radova znanstveno-stručnih skupova i časopisima.

Uređuje Bilten prinova časopisa i knjiga Geodetskog fakulteta, a od 2001. zamjenik je glavnog urednika Geodetskog lista. Urednik je web-stranica Položajna i efemeridna astronomija E-škole astronomije edukacijskog projekta HPD. Član je Hrvatskoga geodetskog društva (HGD), Međunarodne astronomske unije (IAU) i Hrvatskoga astronomskog društva (HAD).

Popis radova (izbor)

Solarić, N.; Špoljarić, D.: Accuracy of the Automatic Grid Azimuth Determination by Observing the Sun Using Kern E2 Theodolite, Surveying and Mapping, USA, Vol. 48, No. 1, 1988, 19-28.

Solarić, N.; Špoljarić, D.: Automatische Bestimmung geographischer Breite durch Beobachtung eines Himmelskörpers mit dem elektronischen Theodolit Kern E2, Wiss. Zeitschrift der Techn. Univ. Dresden 38 (1989), Heft 2, 96-99.

Kanajet, B., Špoljarić, D.: Orijentiranje pomoću Mjesečevih mijena i ure. Čovjek i svemir 1991, 1, 8-12.

Solarić, N.; Špoljarić, D.: Accuracy of the automatic astronomical azimuth determination by Polaris with Leica-Kern E2 electronic theodolite, Surveying and Land Information System, 1992, Vol. 2, 80-85.

Solarić, N.; Špoljarić, D.; Lukinec, Z.: Accuracy of Automatic Grid Azimuth Determination by Astronomical Methods with the Leica – Kern E2 Theodolite. Surveying and Land Information Systems, 1994, No 1, 5-19.

Solarić, N.; Randić, L.; Špoljarić, D.; Skender, I.: Točnost vremenskih signala javnih službi u Hrvatskoj 1990. godine i točnost potrebna pri opažanju u geodetskoj astronomiji. Zbornik radova 39. godišnji skup KoREMA, Zagreb, 25. - 27. travnja 1994, 238-241, ISBN 953-6037-02-5.

Solarić, N.; Špoljarić, D.: Sunčani sat Fausta Vrančića, poglavlje u knjizi Kučerini zbornik, izdavač Astronomsko društvo Faust Vrančić, Šibenik 1995 (urednici Miroslav Berić i Vilijam Lakić), str. 65-70.

Solarić, N.; Bilajbegović, A.; Solarić, M.; Špoljarić, D.: Independent control of geodetic networks above long tunnels by means of astronomically determined azimuths, Proceedings surveying of large bridge and tunnel projects, FIG-symposium, Copenhagen, June 2-5 1997, pp. 215-227.

- Solarić, N.; Solarić, M.; Špoljarić, D.: Automated Method of Determining the Deformations on Construction Objects under Test Load, INGE098, Proceedings of the 1st International Conference of Engineering Surveying (u organizaciji FIG: Commission 6E), Bratislava, 1998, 197-203.
- Špoljarić, D.: Radiointerferometrija dugih baza u položajnoj astronomiji. Čovjek i svemir, 2000, 3, 4-11.
- Špoljarić, D.: Položajna i efemeridna astronomija. WEB-stranice e-škole astronomije, Zvezdarnica, Zagreb (od 2000).
- Špoljarić, D.: VLBI u geodetskoj astronomiji. Ekscentar, 2001, 4, 12-18.
- Špoljarić, D. (2001): Položajna i efemeridna astronomija na stranicama e - škole.
- Roša, D., Špoljarić, D. (2001): Astronomski rječnik opće i položajne astronomije. Bolid 1, 1-50.
- Špoljarić, D., Solarić, N. (2003): Zemljin oblik i dimenzije, Čovjek i svemir 2, 21-27.
- Špoljarić D., Solarić, N. (2003): Zvezdarnica HPD-a i Geodetski fakultet – Razvoj položajne astronomije u Hrvatskoj u 20. stoljeću. Spomenica Zvezdarnice Zagreb: 1903.-2003., povodom stote obljetnice, Kren, Tatjana; Roša, Dragan (ur.). Zagreb: Zagrebački astronomski savez - Zvezdarnica Zagreb.
- Solarić, N., Špoljarić, D.: (2005): Nezavisna astronomska kontrola vanjske geodetske mreže tunela "Mala Kapela", Geodetski list 1, 1-15.
- Špoljarić, D. (2001): Primjena dugobazisne radiointerferometrije u položajnoj astronomiji i geodeziji, Zagreb (interna skripta).
- Špoljarić, D.: Geodetska astronomija, prezentacija, <http://www.geof.hr/~dspoljar>
- Špoljarić, D.: Posebne metode geodetske astronomije, prezentacija, <http://www.geof.hr/~dspoljar>

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje:

Izvanredni profesor, 15. 02. 2007.

Prof. dr. sc. Nada Vučetić

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26

E-mail adresa: nada.vucetic@geof.hr

Osobna web stranica: <http://www.geof.hr/~nvucetic>

Životopis

Rođena je 1958. Na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu diplomirala je 1987, magistrirala 1996. radom Generalizacija linijskih elemenata karte, doktorirala 2001. disertacijom Generalizacija linijskih elemenata karte po kriteriju maksimalne sličnosti. Dobitnica je nagrade Sveučilišta za studentski rad Apsolutna orijentacija astro-geodetskog modela geoida za teritorij SFRJ pomoću Mohorovičićevog diskontinuiteta. Na Geodetskom fakultetu izabrana je za asistenticu 1987, a u zvanje docentice 2002. godine za kolegije Kartografska generalizacija i Geoinformatika I. Sudjelovala je na znanstvenim projektima Kartografsko istraživanje prostora, Kartografija i geoinformacijski sustavi, Regionalno istraživanje oblika i plimnih valova Zemlje, Gravitacijsko polje u geodeziji, geofizici i geodinamici, Hrvatska kartografija – znanstvene osnove te na znanstveno-stručnim projektima Hrvatski kartografi, Prijedlog službenih kartografskih projekcija RH, Kartografska generalizacija sa standardizacijom za državne zemljovide i Hrvatski geodetski rječnik. Suradnica je na znanstvenom projektu Kartografija i nove tehnologije. Sudjelovala je na dvadesetak znanstvenih i stručnih skupova u zemlji i inozemstvu. Izradila je nekoliko programskih paketa i objavila više od četrdeset radova. Članica je Hrvatskoga geodetskog društva i Hrvatskoga kartografskog društva.

Popis radova (izbor)

- Petrović, Svetozar; Vučetić, Nada; Lapaine, Miljenko; Čolić, Krešimir: Computer-aided contour lines – some experiences. Proceedings of the Third international conference on engineering graphics and descriptive geometry. Vienna: Technical University, 1988, Vol.2. -95-102, lit.12. Abstract.
- Petrović, Svetozar; Vučetić, Nada; Čolić, Krešimir: Absolute orientation of the astrogeodetic geoid model for the Yugoslav territory achieved by the method of the maximal linear correlation coefficients. Akademie der Wissenschaften der DDR, Veröffentlichungen des Zentralinstituts für Physik der Erde
- Vučetić, Nada; Petrović, Svetozar; Frančula, Nedjeljko; Lapaine, Miljenko: Conversion of angular quantities. Survey Review, 30, 1990, No.237, 354-356, lit.3. Abstract.
- Vučetić, Nada; Petrović, Svetozar; Žic-Nejašmić, Marina; Frančula, Nedjeljko; Lapaine, Miljenko. Poboljšanja algoritma za transformaciju koordinata između susjednih sustava Gauß-Krügerove projekcije na području Jugoslavije. Geodetski list, 44, 1990, 10-12, 361-371, lit.24. Sažetak. Abstract.
- Frančula, Nedjeljko; Lapaine, Miljenko; Vučetić, Nada; Žic-Nejašmić, Marina: Digitalizacija. Zbornik radova savjetovanja "Nove Tehnologije u geodeziji". Neum: Savez geodetskih inženjera i geometara Jugoslavije, 1991, -115-126. lit.26. Sažetak.
- Frančula, Nedjeljko; Vučetić, Nada; Lapaine, Miljenko: Transformacije i geoinformacijski sistemi. Zbornik Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u povodu 30. obljetnice samostalnog djelovanja 1962.-1992., 1992, -177-186, lit.50. Sažetak. Abstract.
- Lapaine, Miljenko; Lapaine, Miroslava; Frančula, Nedjeljko; Vučetić, Nada: Numerical Values of Geodetic Constants of the Bessel's Ellipsoid. Proceedings 37th International Annual Gathering KoREMA. Faculty of Electrical Engineering of the University of Zagreb, Part 1, Zagreb 1992, -273-277, lit.17.

- Vučetić, Nada; Petrović, Svetozar. Transformiranje sinusa i kosinusa višestrukih argumenata. Geodetski list, 46, 1992, 3, 355-360, lit.2. Sažetak. Abstract.
- Frančula, Nedjeljko; Lapaine, Miljenko; Vučetić, Nada: Površina Republike Hrvatske na temelju digitaliziranih granica općina. Zbornik radova 38. međunarodnog godišnjeg skupa KoREMA. Elektrotehnički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1. svezak, Zagreb 1993, -372-375, lit.20. Sažetak. Abstract.
- Lapaine, Miljenko; Frančula, Nedjeljko; Vučetić, Nada: Površina hrvatskog mora i otoka. Zbornik radova skupa "CAD Forum 1993". Zagreb: CAD sekcija Saveza društava arhitekata Hrvatske, 1993, -47-52, lit.20. Sažetak. Summary.
- Frančula, Nedjeljko; Lapaine, Miljenko; Vučetić, Nada: Primjena daljinskih istraživanja u kartografiji. Geodetski list, 48, 1994, 3, 265-276, lit.37. Sažetak. Abstract.
- Vučetić, Nada: Generalizacija linijskih elemenata karte. Magistarski rad, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 1996, 88 str., lit.33. Sažetak. Summary.
- Frančula, Nedjeljko; Lapaine, Miljenko; Vučetić, Nada: Izbor kartografske projekcije za karte sitnih mjerila. Geodetski list, 51, 1997, 1, 43-52, lit.17. Sažetak. Abstract.
- Lapaine, Miljenko; Vučetić, Nada; Tutić, Dražen: Kartografija i AutoCAD Map. Priručnik, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, Zagreb 1999, 69 str., lit.21.
- Vučetić, Nada: Generalizacija linijskih elemenata karte po kriteriju maksimalne sličnosti. Doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, Zagreb 2001, 108 str., lit.64. Sažetak. Summary.
- Vučetić, Nada; Lapaine, Miljenko: Line Generalisation and AutoCAD Map. Geoadria, 6, 2001, 6, 17-30, lit.14. Izvod. Abstract. Sažetak. Sommaire.
- Vučetić, Nada; Lapaine, Miljenko: Primjena AutoCAD Mapa u kartografskoj generalizaciji linija. Geodetski list, 55, 2001, 4, 259-272, lit.23. Sažetak. Abstract.
- Frančula, Nedjeljko; Vučetić, Nada; Tutić, Dražen: Kartografske projekcije na internetu. Zbornik Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u povodu 40. obljetnice samostalnog djelovanja 1962.-2002., 2002, -43-50, lit. 21. Sažetak. Abstract.
- Tutić, Dražen; Vučetić, Nada; Lapaine, Miljenko: Uvod u GIS. Priručnik, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, Zagreb 2002, 39 str., lit.16.
- Vučetić, Nada; Petrović, Svetozar; Lapaine, Miljenko; Frančula, Nedjeljko: Pojednostavljenje linija na temelju koeficijenta linearne korelacije. Zbornik Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u povodu 40. obljetnice samostalnog djelovanja 1962.-2002., 2002, -51-60, lit. 24. Sažetak. Abstract.

Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje:

Docentica, 1. 10. 2002.

4. 7. Popis nastavnih radilišta (nastavnih baza) za provođenje studija (nastave i istraživačkog rada), suglasnost rukovoditelja nastavne baze u kojoj se odvija praktična nastava, izjava o postojanju potrebne opreme i prostora za izvođenje praktične nastave sukladno studijskom programu, te popis i kvalifikacija suradnika koji će izvoditi studij (nastavu i istraživački rad)

1. Laboratorij za mjerenja i mjernu tehniku

Suglasnost rukovoditelja nastavne baze u kojoj se odvija praktična nastava: **Postoji**
Izjava o postojanju potrebne opreme i prostora za izvođenje praktične nastave sukladno studijskom programu: **Postoji potrebna oprema i prostor.**

Popis i kvalifikacija suradnika koji će sudjelovati u studijskim (nastavnim, istraživačkim i stručnim) aktivnostima:

voditelj: prof. dr. sc. Marko Džapo
doc. dr. sc. Đuro Barković
prof. dr. sc. Mira Ivković
prof. dr. sc. Zlatko Lasić
prof. dr. sc. Brankica Cigrovski Detelić
mr. sc. Marko Šljivarić

2. Fotolaboratorij

Suglasnost rukovoditelja nastavne baze u kojoj se odvija praktična nastava: **Postoji**
Izjava o postojanju potrebne opreme i prostora za izvođenje praktične nastave sukladno studijskom programu: **Postoji potrebna oprema i prostor.**

Popis i kvalifikacija suradnika koji će sudjelovati u studijskim (nastavnim, istraživačkim i stručnim) aktivnostima:

voditelj: prof. dr. sc. Teodor Fiedler
doc. dr. sc. Dubravko Gajski
mr. sc. Tomislav Ciceli

3. Kartografski laboratorij

Suglasnost rukovoditelja nastavne baze u kojoj se odvija praktična nastava: **Postoji**
Izjava o postojanju potrebne opreme i prostora za izvođenje praktične nastave sukladno studijskom programu: **Postoji potrebna oprema i prostor.**

Popis i kvalifikacija suradnika koji će sudjelovati u studijskim (nastavnim, istraživačkim i stručnim) aktivnostima:

voditelj: prof. dr. sc. Stanislav Frangeš
mr. sc. Vesna Poslončec Petrić
mr. sc. Robert Župan

4. Kalibracijska baza Velika Mlaka

Suglasnost rukovoditelja nastavne baze u kojoj se odvija praktična nastava: **Postoji**
Izjava o postojanju potrebne opreme i prostora za izvođenje praktične nastave sukladno studijskom programu: **Postoji potrebna oprema i prostor.**

Popis i kvalifikacija suradnika koji će sudjelovati u studijskim (nastavnim, istraživačkim i stručnim) aktivnostima:

voditelj: prof. dr. sc. Marko Džapo
prof. dr. sc. Mira Ivković
prof. dr. sc. Zlatko Lasić
prof. dr. sc. Brankica Cigrovski Detelić
doc. dr. sc. Đuro Barković
mr. sc. Marko Šljivarić

5. Opservatorij Hvar u Hvaru

Suglasnost rukovoditelja nastavne baze u kojoj se odvija praktična nastava: **Postoji**
Izjava o postojanju potrebne opreme i prostora za izvođenje praktične nastave sukladno studijskom programu: **Postoji potrebna oprema i prostor.**

Popis i kvalifikacija suradnika koji će sudjelovati u studijskim (nastavnim, istraživačkim i stručnim) aktivnostima:

voditelj: dr. sc. Vladimir Ruždjak
dr. sc. Hrvoje Božić (astrofizika)
prof. dr. sc. Drago Špoljarić (geodetska astr.)

4.8. Optimalan broj studenata koji se mogu upisati s obzirom na prostor, opremu i broj nastavnika, posebno obzirom na broj potencijalnih voditelja doktorskih tema

Optimalan broj studenata je između 10 i 20.

4.9. Procjena troškova izvedbe dokorskog programa i trošak studija po studentu

Troškovi izvedbe dokorskog programa: 500.000,00 kn godišnje.

Trošak studija po studentu: 50.000,00 kn po studentu godišnje.

4.10. Financiranje dokorskog programa:

- o Izvori financiranja dokorskog programa,

Troškovi dokorskog programa financirat će se dijelom iz sredstava državnog proračuna, a ostalo iz školarina studenata.

- o Status studenata (ugovori sa studentima, plaće ili stipendije, socijalna i zdravstvena zaštita, zaštita na radu, izobrazba u inozemnim institucijama).

Studenti plaćaju školarinu, a pravo na zdravstvenu zaštitu i ostala prava koristit će sukladno pozitivnim propisima. Na Geodetskom fakultetu se provode odgovarajuće mjere zaštite na radu pa se one odnose i na studente.

4. 11. Kvaliteta dokorskog programa:

- o Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe dokorskog programa, a posebno način sudjelovanja studenata u ocjenjivanju studijskog programa,

Kvalitetu i uspješnost programa bit će moguće ocijeniti brojem pristupnika koji su ga završili. Ispunjavanje uvjeta objavljivanja znanstvenih članaka u uglednim međunarodnim znanstvenim publikacijama i na uglednim međunarodnim znanstvenim skupovima bit će garancija kvalitete. Svaki student će također u anonimnoj anketi moći ocijeniti kvalitetu mentorskog rada, te dati prijedloge za poboljšanje studija.

- o Praćenje realizacije ciljeva dokorskog programa (stjecanje znanja i vještina, ovladavanje tehnikama, vještine relevantne za zapošljavanje izvan akademskih institucija, zapošljavanje, alumni) (*learning outcomes*),

Ostvarivanje ciljeva dokorskog programa posebno će se pratiti kroz javne prezentacije istraživanja na seminaru za doktorante, te kroz objavljivanje rezultata istraživanja u publikacijama i na mrežnim stranicama Geodetskog fakulteta. Sposobnost samostalnog istraživanja, prezentacije vlastitog rada i kritičnog promišljanja o radu drugih predstavljaju značajnu kvalitetu i za zapošljavanje izvan akademskih institucija. Na taj će se način postupno podići opća razina kvalitetnog rada u geodeziji kao struci.

- o Institucijski mehanizmi za unaprjeđenje kvalitete dokorskog programa (samo-evaluacijski postupci, evaluacijski postupci, anketiranje studenata, istraživanje uspješnosti provođenja programa, indikatori uspješnosti).

Svake dvije godine obavljat će se samoanaliza kvalitete dokorskog programa. Pratit će se pokazatelji uspješnosti pristupnika, ali i uvažavati njihove primjedbe kroz anketiranje.

Kvaliteta i uspješnost izvedbe studijskog programa pratit će se u skladu s Pravilnikom o mjerilima i kriterijima za vrednovanje kvalitete i učinkovitosti visokih učilišta i studijskih programa (NN 2005/09).

Studenti će sudjelovati u ocjenjivanju studijskog programa provođenjem studentske ankete.

Prodekan za znanstveni rad i međunarodnu suradnju podnosi godišnje izvješće o kvaliteti i uspješnosti izvedbe poslijediplomskog specijalističkog studija geodezije i geoinformatike Fakultetskom vijeću Geodetskog fakulteta.