
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU - GEODETSKI FAKULTET

**Godišnjak
2011-2012**



Zagreb, rujan 2012.

Naslov:

Godišnjak Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2011-2012

Izdavač:

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Za izdavača:

prof. dr. sc. Miodrag Roić, dekan

Urednik:

doc. dr. sc. Dražen Tutić

Glavni suradnici:

prof. dr. sc. Miodrag Roić

dr. sc. Rinaldo Paar

prof. dr. sc. Tomislav Bašić

dr. sc. Vesna Poslončec-Petrić

prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić

dr. sc. Domagoj Ruždjak

prof. emeritus Nikola Solarić

dr. sc. Mladen Zrinjski

prof. dr. sc. Miljenko Lapaine

Štefica Vorih

prof. dr. sc. Drago Špoljarić

Ksenija Ivančić

doc. dr. sc. Dubravko Gajski

Mirjana Kruhak

doc. dr. sc. Ivka Kljajić

Diana Bećirević, studentica

doc. dr. sc. Robert Župan

Vesna Jurić, studentica

Tehnički urednik:

doc. dr. sc. Dražen Tutić

Dizajn korica:

Sven Gjurček

Naklada:

500 primjeraka

Tisak:

Integrafika TTŽ d.o.o., Zagreb

UVODNA RIJEČ DEKANA

Na Sveučilištu u Zagrebu je pri kraju 343. akademska godina. Geodetski fakultet, jedna od 33 sastavnice Sveučilišta, završava pedesetu godinu samostalnog djelovanja te stotu godišnjicu kontinuiranog izvođenja studijskih programa u polju geodezije. Prilika je osvrnuti se na aktivnosti u protekloj akademskoj godini što Fakultet tradicionalno čini, između ostalog, izdavanjem godišnjaka koji imate u rukama.

Protekle akademske godine dogodila se redovita smjena uprave Fakulteta. Sadašnja uprava nastavila je redovite djelatnosti sukladno propisima i programima. Osim toga pokrenula je i druge aktivnosti o kojima ćete više saznati na stranicama ovog godišnjaka. Zajedničkim naporima svih zaposlenih i studenta nastojali smo očuvati ugled Fakulteta i unaprijediti kvalitetu nastavnog, znanstvenog i stručnog rada.

Nastava je održavana na svim akreditiranim studijima prema planu i programu. Treba spomenuti da je Fakultet, sukladno propisanim promjenama sustava studiranja, prestao s izvođenjem nastave studijskog programa poslijediplomskoga magistarskog studija. Nastavljena je podrška uspostavi preddiplomskog studija geodezije i geoinformatike na Fakultetu građevinarstva, arhitekture i geodezije Sveučilišta u Splitu izvedbom druge studijske godine.

Cjeloživotno obrazovanje danas postaje sve važnije. Promjene tehnologija i metoda rada su brze te jednom završeni fakultet ne osigurava dostačna znanja za cijeli radni vijek. Fakultet nudi svojim bivšim studentima mogućnost pohađanja aktivnosti koje u tome pomažu. One su dopunjene i osvremenjene. Naša struka pruža usluge mnogima. Vrlo često oni nisu svjesni koliko im prostorne informacije mogu pomoći u svakodnevnom radu. Fakultet je pripremio i započeo izvedbu aktivnosti cjeloživotnog obrazovanja i za arhitekte, građevinare, prostorne planere, pravnike, informatičare i ostale.

Smanjenje upisnih kvota u prethodnim godinama, olakšalo je izvođenje nastave, omogućilo rad sa studentima u manjim grupama što pozitivno utječe na kvalitetu. Općenito, protekla godina je bila posvećena kvaliteti, mnoge aktivnosti su imale za cilj povećati kvalitetu rada Fakulteta. Sukladno planu Agencije za znanost i visoko obrazovanje Geodetski fakultet je u protekloj godini prošao postupak reakreditacije koja se obavlja svakih pet godina. U postupku reakreditacije Fakultet je izradio Samoanalizu, a stručno povjerenstvo Agencije je u ožujku 2012. posjetilo Fakultet. Na temelju Samoanalize i posjeta, povjerenstvo je izradilo izvješće u kojem je Fakultet ocijenilo više nego pozitivno te dalo vrlo vrijedne sugestije za poboljšanja.

Svekolike promjene zahtijevaju povremena ozbiljna promišljanja gdje smo i kuda idemo. Fakultet je u protekloj godini, osim samoanalize, napravio i druge analize stanja te usvojio viziju i misiju. Pred nama je određivanje strateških ciljeva i strateškog plana čime želimo izraditi dokument koji će nam jasnije odrediti ciljeve i mjere kojima ćemo unaprijediti Fakultet u budućnosti. Unaprjeđenje kvalitete smo započeli usvajanjem Pravilnika o sustavu osiguravanja kvalitete (SOK) te osnovali Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom koje je izradilo plan aktivnosti. Pravovremenom provedbom planiranih aktivnosti sustav se kontinuirano unaprjeđuje.

Informatička infrastruktura fakulteta uvijek je bila na visokoj razini i od velike pomoći u svakodnevnom radu. Njezino unaprjeđenje je nastavljeno u protekloj godini. Podignuta je sigurnost sustava premještanjem resursa na SRCE, a instalacijom dodatnih pristupnih točaka osiguran je bežični pristup Internetu u sustavu *eduroam* iz gotovo svih prostora Fakulteta. Različitim web-stranicama omogućen je jedinstveni pristup na adresi www.geof.unizg.hr.

Sustav za udaljeno učenje (e-učenje) je obnovljen i proširen. Sada on pruža podršku ne samo studentima kolegija na studijima već i cjeloživotnom obrazovanju, radu na projektima, ustrojstvenim jedinicama i stalnim radnim tijelima u okviru zasebnih intraneta. S nogama čvrsto na Zemlji, mnoge se aktivnosti odvijaju u „oblacima“.

Ubrzana prilagodba propisa Republike Hrvatske onima Europske unije stavila je pred nas nove zahtjeve i donijela promjene u poslovanju. Fakultet uspostavlja sustav finansijskog upravljanja i kontrola donošenjem odgovarajućih odluka i definiranjem procesa rada. Prilagođeno je proračunsko planiranje i uhodana javna nabava. Mnoštvo aktivnosti na tome, uz restrikcije i štednju u svim segmentima stvorilo je utisak, vjerujem ne samo kod mene, kako sve više radimo uz sve manju naknadu.

Nažalost, produženje recesije koja ne jenjava utjecalo je i na mogućnosti zapošljavanja u struci. Završene studente više ne traži posao već oni moraju tražiti posao. To se nije odrazilo na zanimanje maturanata za naš studij, i ove godine je bilo daleko više zainteresiranih nego mjesto. Očito je da i oni vjeruju kako su ovo samo prolazne slabosti. Znanstvenim istraživanjima i suradnjom s gospodarstvom i javnim sektorom Fakultet pomaže u stvaranju novih usluga temeljenih na položaju što je dobar put otvaranju novih radnih mesta za naše stručnjake.

Na Fakultetu nije bilo smanjenja broja zaposlenih. Smanjeno financiranje znanosti i struke na nacionalnoj razini Fakultet je nadomjestio međunarodnim projektima. Prijavljeno je i dobiveno više znanstvenih i stručnih projekata s inozemnim izvorima financiranja. Danas Fakultet u tom segmentu više prihoda ostvaruje u eurima nego u kunama. Uključivanje u međunarodnu zajednicu je na vrijeme započelo ali na tome moramo ustrajati. Osim projektima, međunarodna suradnja jača i razmjenom studenata. Sklopljeni su novi ERASMUS sporazumi i osim odlazaka naših studenta u inozemstvo imamo i studente koji dolaze na naš Fakultet provesti dio studija. Mobilnost postoji, međutim, ona još uvijek nije onakva kakvu bi željeli imati.

Studenti su i ove godine nastavili s uhodanim aktivnostima, izdavanje časopisa *Ekscentar* te sudjelovanjem u sportskim i društvenim dogadjajima. studenata, u zemlji i inozemstvu. Aktivno su se uključili u poboljšanje kvalitete praktične nastave organizacijom prikladnih radionica u suradnji s tvrtkama. Za svoj rad su nagrađivani i pohvaljeni više puta u zemlji i inozemstvu.

Akademska godina 2011./2012. bila je bogata aktivnostima na Geodetskom fakultetu. Nastojali smo učiniti najbolje, a jesmo li uspjeli ocijenite sami. O svemu navedenom više možete pročitati na narednim stranicama ili na webu Fakulteta kojeg redovito obnavljamo i trudimo se držati aktualnim i informativnim za sadašnje i bivše studente, ali i ostale koje zanimaju događaji i aktivnosti Geodetskog fakulteta.

Zagreb, 18. rujna 2012.

Dekan

Prof. dr. sc. Miodrag Roić

SADRŽAJ

UVODNA RIJEČ DEKANA	3
50 godina samostalnog djelovanja Geodetskog fakulteta.....	7
1. Opći podaci o Fakultetu	9
1.1. Vizija i misija	10
1.2. Pravilnik o sustavu osiguravanja kvalitete	11
2. Djelatnici i događaji naFakultetu	17
2.1. Znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna i suradnička zvanja	17
2.2. Djelatnici administracije (Dekanat).....	20
2.3. Otišli s Fakulteta u ak. god. 2011./2012.	21
2.4. Izdanja, skupovi, zahvalnice, izložbe, javna predavanja	21
2.5. Web-mjesto Geodetskog fakulteta.....	24
2.6. Reakreditacija Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od Agencije za znanost i visoko obrazovanje.....	25
2.7. Promocije.....	27
2.8. In memoriam prof. dr. sc. Predrag Terzić (1918.–2012.)	29
3. Preddiplomski i diplomski studij geodezije i geoinformatike	35
3.1. Nastavni plan preddiplomskog studija za ak. god. 2011./2012.	36
3.2. Završili preddiplomski studij u razdoblju od 1. listopada 2007. do 30. rujna 2012.....	38
3.3. Nastavni plan diplomskog studija za ak. god. 2011./2012.	43
3.4. Diplomirali u razdoblju od 1. listopada 2011. do 30. rujna 2012.	47
3.5. Dobitnici Rektorove nagrade.....	56
3.6. Dobitnici Dekanove nagrade	56
3.7. Dobitnici Nagrade fakulteta.....	57
4. Poslijediplomski studij geodezije i geoinformatike	59
4.1. Izvođenje nastave na poslijediplomskom doktorskom studiju	59
5. Cjeloživotno obrazovanje.....	65
6. Znanstveno istraživački projekti	67
6.1. Projekti FP7	67
6.2. Znanstveni projekti ugovoreni s Ministarstvom znanosti, obrazovanja i športa.....	67
6.3. Ostali znanstvenoistraživački projekti.....	68
7. Međunarodna suradnja.....	69
7.1. Inozemni boravci zaposlenika	69
7.2. Inozemni boravci studenata	72
7.3. Boravci inozemnih gostiju.....	72
7.4. Članstva u međunarodnim znanstvenim i strukovnim udružugama	73
7.5. Nastava na engleskom jeziku	75
7.6. Mobilnost u okviru ERASMUS programa	76

8. Objavljeni radovi djelatnika	77
8.1. Autorske knjige	77
8.2. Uredničke knjige	78
8.3. Poglavlja u knjizi.....	78
8.4. Izvorni znanstveni i pregledni radovi u CC časopisima	78
8.5. Ostali radovi u CC časopisima	80
8.6. Disertacije.....	80
8.7. Magistarski radovi.....	80
8.8. Znanstveni radovi u drugim časopisima	80
8.9. Ostali radovi u drugim časopisima	82
8.10. Radovi u postupku objavljivanja	87
8.11. Plenarna izlaganja.....	88
8.12. Objavljena pozvana predavanja na skupovima.....	88
8.13. Znanstveni radovi u zbornicima skupova s međunarodnom recenzijom.....	88
8.14. Drugi radovi u zbornicima skupova s recenzijom	91
8.15. Radovi u zbornicima skupova bez recenzije.....	92
8.16. Sažeci u zbornicima skupova	92
8.17. Neobjavljena sudjelovanja na skupovima	94
8.18. Druge vrste radova	95
9. Financije i poslovanje	97
10. 50 godina razvoja Laboratorija za mjerena i mjernu tehniku Geodetskog fakulteta	99
10.1. Uvod	99
10.2. Razvoj optičkog dijela Laboratorija	100
10.3. Razvoj elektroničkog dijela Laboratorija	100
10.4. Zaključak	111
10.5. Literatura	111
11. 40 godina Opservatorija Hvar	113
12. Studentski zbor Geodetskog Fakulteta Sveučilišta u Zagrebu	115
12.1. The CLGE Students Contest 2011 – 2012.....	115
12.2. 15 godina redovnog izdavaštva Ekscentra - časopisa studenata Geodetskog fakulteta.....	115
12.3. Humanitarne akcije na Fakultetu	116
12.4. Stručna studentska putovanja	117
12.5. Sportske sekcije Studentskog zbora Geodetskog fakulteta.....	118
12.6. Regionalni susret studenata geodezije RGSM.....	119
12.7. Međunarodni susret studenata geodezije IGSM	120

50 godina samostalnog djelovanja Geodetskog fakulteta

Za početak formalnog obrazovanja u struci značajan je kraj 19. stoljeća, kada je 1898. godine, osnovana Šumarska akademija pri Mudroslovnom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, na kojoj se osim ostalih tehničkih predmeta predavala i geodezija. Budući je stalno rasla potreba za odgovarajućim školovanjem stručnjaka za uređenje posjedovnih odnosa, diobe zemljišnih zajednica, komasacije zemljišta, katastarske izmjere itd., uvodi se 1908. godine poseban Geodetski tečaj. Studijski program Geodetskog tečaja ("naukovna osnova") bila je potpuno istovjetna planovima i programima geodetskog studija na visokim školama u Pragu i Beču. Taj temeljni studijski program struke, mijenjan i dopunjavan, izvodi se kontinuirano do danas. Pohađale su ga i uspješno završile generacije vrijednih studenata i time postali stručnjaci.

Geodetski odjel 1919. godine prelazi na Visoku tehničku školu osnovanu godinu dana ranije, na kojoj se nadalje izvodi nastava studijskog programa geodezije. Visoka tehnička škola je 1926. godine ušla u sastav Sveučilišta u Zagrebu kao Tehnički fakultet, a geodezija se predavala u sklopu Geodetsko-kulturno-inženjerskog odjela koji je 1929. dobio naziv Geodetsko-kulturnotehnički odjel. Krajem 1946. godine se uvode dva nova usmjerena: geodetsko i melioracijsko.

Tadašnje gospodarsko-političke prilike tražile su sve veći broj inženjera geodetske struke te primjenu novih geodetskih metoda rada uvjetovanih naglim razvojem i složenošću graditeljstva. Istodobno je došlo do zastoja u rješavanju agrarno-pravnih odnosa, a time i melioracijskih zahvata, što je imalo za posljedicu ukidanje melioracijskog usmjerena 1951. godine. Podjelom Tehničkog fakulteta 1956. godine na četiri nova fakulteta nastao je i Arhitektonsko-građevinsko-geodetski fakultet (AGG) od kojega je 1962. godine nastao samostalni Geodetski fakultet, sastavnica Sveučilišta u Zagrebu.

Uobičajenom dinamikom promjena, mijenjani su ili dopunjavani studijski programi na Fakultetu. Razvoj tehnologije i znanstvene spoznaje struke ugrađivani su izmjenama postojećih predmeta ili uvođenjem novih. Bogata međunarodna suradnja Fakulteta osigurala je visoku razinu kvalitete nastave koja se na njemu izvodila. Promjene u struci su velike, razvoj informatike u proteklom razdoblju je na njih najviše utjecao. Tradicionalni pojmovi viša i niža geodezija pomalo nestaju, a zamjenjuju ih geodezija i geoinformatika. Stupanjem na snagu propisa koji nalaže uvođenje studija prema Bolonjskoj deklaraciji, Fakultet uvodi sadašnje studijske programe 2005./2006. akademske godine.

Uz zнатne poteškoće u implementaciji studija Fakultet se trudi zadržati priznatu kvalitetu rada i prepoznatljivost. Mnogi stručnjaci koji su stekli svoja znanja na Geodetskom fakultetu uspješno ih primjenjuju u Hrvatskoj ali i bilo gdje u svijetu. Kako bi to održali, Fakultet danas intenzivno radi na izradi strategije i ostalih dokumenta kao nezaobilazne osnove za planiranje budućeg razvoja. U bližoj budućnosti, ak. god. 2012./2013., očekujemo formalno pristupanje Europskoj uniji. Pregovaračko poglavje znanost i visoko obrazovanje prvo je zatvoreno, što znači da smo u tom području i prije dobro ispunjavali tražena mjerila. Ali, kao i uvek, znanstvenici ne smiju biti time zadovoljni, njihova uloga u društvu je znati da se može bolje i stalno istraživati nove spoznaje. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu će na tome ustrajati.

Miodrag Roić

1. Opći podaci o Fakultetu



Adresa: Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet
Kačićeva 26, 10000 Zagreb
Telefon: (01) 4639 222
Faks: (01) 4828 081
Internet: <http://www.geof.unizg.hr>
WGS84: $\phi=45^{\circ} 48' 31.7''$, $\lambda=15^{\circ} 57' 49.0''$
HTRS96/TM: E=458 310 m, N=5 074 467 m

DEKAN FAKULTETA

Prof. dr. sc. Miodrag Roić

PRODEKANI FAKULTETA

Doc. dr. sc. Dražen Tutić, prodekan za nastavu i studente

Prof. dr. sc. Tomislav Bašić, prodekan za znanstveni rad i međunarodnu suradnju

Prof. dr. sc. Siniša Mastelić-Ivić, prodekan za financije i poslovanje

PREDSTOJNICI ZAVODA

Z1	Zavod za geomatiku	prof. dr. sc. Boško Pribičević
Z2	Zavod za kartografiju i fotogrametriju	doc. dr. sc. Ivka Kljajić
Z3	Zavod za primjenjenu geodeziju	prof. dr. sc. Mira Ivković

PROČELNICI KATEDRI I OPSERVATORIJA

K1	Katedra za državnu izmjeru	prof. dr. sc. Tomislav Bašić
K2	Katedra za fotogrametriju i daljinska istraživanja	doc. dr. sc. Dubravko Gajski
K3	Katedra za geoinformacije	prof. dr. sc. Miljenko Lapaine
K4	Katedra za geoinformatiku	prof. dr. sc. Damir Medak
K5	Katedra za hidrografiju	prof. dr. sc. Boško Pribičević
K6	Katedra za instrumentalnu tehniku	prof. dr. sc. Zlatko Lasić
K7	Katedra za inženjersku geodeziju	prof. dr. sc. Zdravko Kapović
K8	Katedra za kartografiju	doc. dr. sc. Robert Župan
K9	Katedra za matematiku i fiziku	prof. dr. sc. Mario Brkić
K10	Katedra za analizu i obradu geodetskih mjerena	prof. dr. sc. Nevio Rožić
K11	Katedra za organizacijsku teoriju i menadžment	prof. dr. sc. Branka Mraović
K12	Katedra za satelitsku geodeziju	prof. dr. sc. Drago Špoljarić
K13	Katedra za upravljanje prostornim informacijama	prof. dr. sc. Miodrag Roić
K14	Katedra za zemljomjerstvo	prof. dr. sc. Marko Džapo
H	Opservatorij Hvar	dr. sc. Vladimir Ruždjak

1.1. Vizija i misija

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu je vodeća visokoškolska obrazovna i znanstvena institucija u području geodezije i geoinformatike u Hrvatskoj. Ovim dokumentom izražava promišljanja o tome gdje se Fakultet trenutno nalazi i kamo želi ići u razdoblju 2012.-2016. Njime se iskazuje kako vidimo sebe i što želimo postići u bližoj budućnosti te koji su naši prioriteti.

Dokument je izradila uprava Fakulteta na čelu sa dekanom kao uvod u donošenje strateškog plana koji će se temeljiti na ovoj strategiji.

Vizija

Vrhunski obrazovani stručnjaci u području geodezije i geoinformatike koji će svojim djelovanjem bitno unaprijediti proizvodnju geoinformacija te njihovo korištenje u društvu.

Misija

Pružati vrhunska znanja utemeljena na etički priznatim znanstvenim spoznajama i praktičnim vještinama na nacionalnoj i međunarodnoj razini svim korisnicima kao jedna od vodećih sastavnica prepoznatljivog i priznatog Sveučilišta, održivim sustavnim odmjerenim aktivnostima utemeljenim na propisima i dobrim iskustvima uz stalno unaprijeđenje kvalitete u suradnji sa svim zainteresiranim.

PSMP (eng. SWOT)

Prednosti (eng. Strengths)

- priznata kvaliteta nastavnog, znanstvenog i stručnog rada
- tradicija i prepoznatljivost u regiji
- dobri primjeri kvalitetne uključenosti u međunarodnu znanstvenu zajednicu
- usvojene učinkovite metodologije djelovanja
- dovoljan broj kvalificiranih kadrova
- opremljenost raspoloživog prostora

Slabosti (eng. Weaknesses)

- nedostatak objektivnih analiza stanja
- organizacijsko ustrojstvo Fakulteta
- nedovoljno razvijen sustav finansijskog upravljanja i kontrole
- samozadovoljstvo uspješnim rezultatima na nacionalnoj razini
- narušena semantička interoperabilnost
- slaba zainteresiranost za usavršavanje
- nedostatna povezanost s bivšim studentima

Mogućnosti (eng. Opportunities)

- velika potreba korisnika za geoinformacijama
- nerazvijenost sustava upravljanja zemljištem u Hrvatskoj i mnogim zemljama svijeta

-
- zanimanje za suradnju s Fakultetom
 - priključivanje Republike Hrvatske Europskoj uniji
 - trend razvoja poduzetništva
 - zainteresiranost za studiranje na Fakultetu

Prijetnje (eng. Threats)

- nedovoljna i nestabilna ulaganja iz proračuna
- česte promjene propisa
- nepostojanje strategije Sveučilišta
- dileme o ustrojstvu Sveučilišta
- preklapanje nadležnosti s drugim strukama
- brzo zastarijevanje opreme
- inertnost tijela javne vlasti

1.2. Pravilnik o sustavu osiguravanja kvalitete

Na temelju članka 50. Statuta Geodetskog fakulteta, a sukladno Zakonu o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju (NN, br. 45/09) i Pravilniku o sustavu osiguravanja kvalitete na Sveučilištu u Zagrebu, Fakultetsko vijeće Geodetskog fakulteta je na 2. redovitoj sjednici u 343. akademskoj godini 2011./2012., održanoj 24. studenog 2011. godine donijelo

PRAVILNIK O SUSTAVU OSIGURAVANJA KVALITETE NA GEODETSKOM FAKULTETU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

Ovim Pravilnikom uređuju se cilj, svrha, područja vrednovanja te ustroj i djelovanje sustava osiguravanja kvalitete na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (u dalnjem tekstu: sustav osiguravanja kvalitete), posebice uloga Fakultetskog vijeća (u dalnjem tekstu: Fakultetsko vijeće) u sustavu osiguravanja kvalitete, ustroj i djelovanje Povjerenstva za osiguravanje kvalitete (u dalnjem tekstu: Povjerenstvo), kao i područja unutar kojih se provode mjere i aktivnosti osiguravanja kvalitete na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Članak 2.

Cilj osiguravanja kvalitete je izgradnja institucijskih mehanizama za promicanje i postizanje najviše razine kvalitete u svim djelatnostima Fakulteta.

Članak 3.

Svrha sustava osiguravanja kvalitete jest uspostava načela, kriterija i metoda osiguravanja kvalitete poštujući odredbe Zakona o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju i Pravilnika o sustavu osiguranja kvalitete na Sveučilištu u Zagrebu te uzimajući u obzir Standarde i smjernice za osiguravanje kvalitete u europskom prostoru visokog obrazovanja.

Članak 4.

U stvaranju i razvoju sustava osiguravanja kvalitete na Fakultetu sudjeluju i rezultate njegove primjene koriste svi unutarnji i vanjski dionici u obrazovnom procesu i znanstveno-istraživačkom i stručnom radu. Unutarnji dionici jesu studenti, nastavnici, suradnici, administrativno, tehničko i pomoćno osoblje zaposleno na Fakultetu. Vanjski dionici su pravne i fizičke osobe vezane uz aktivnosti Fakulteta (primjerice druge institucije sustava obrazovanja, gospodarstvo, lokalna i državna uprava, studenti koji su završili bilo koju razinu studija).

II. PODRUČJA OSIGURAVANJA KVALITETE

Članak 5.

Područja osiguravanja kvalitete na Geodetskom fakultetu obuhvačaju:

1) Pravila i postupci razvoja i primjene sustava osiguravanja kvalitete

- razvoj sustava osiguravanja kvalitete, njegovo usklađivanje sa sustavom osiguravanja kvalitete na razini Sveučilišta i njegovo neprekidno unapređivanje,
- razvoj strateških i pravnih dokumenata te prikladne organizacijske strukture za praćenje i unapređenje kvalitete obrazovanja, te znanstvenog i stručnog rada,
- primjena sustava osiguravanja kvalitete,
- suradnja s drugim sastavnicama Sveučilišta i s drugim sveučilištima u realizaciji kvalitete nastavne, znanstvene, stručne te administrativne djelatnosti.

2) Odobrenje, nadzor i periodično vrednovanje studijskih programa koji se izvode na Fakultetu

- status studijskog programa,
- kriteriji i postupci za upis studenata i upisne kvote,
- sadržaj i ishodi učenja,
- studentsko opterećenje i dodjela ECTS bodova,
- nastavne metode usklađene s ishodima učenja,
- povezanost sa znanstveno-istraživačkim i stručnim radom,
- postignuta znanja, vještine, samostalnost i odgovornost,
- raspoloživost odgovarajuće literature, opreme i ostalih sredstava za učenje,
- praćenje procesa učenja, poučavanja i postignuća studenata,
- periodično vrednovanje studijskog programa,
- usklađenost s potrebama promjenjivog tržišta rada i preporukama strukovnih udruga,
- usklađenost sa sličnim programima drugih visokih učilišta i
- uključenost studenata u aktivnosti osiguranja kvalitete.

3) Ocjenjivanje studenata

- vrednovanje postizanja ishoda učenja i ciljeva studijskog programa,
- kriteriji, pravila i postupci ocjenjivanja studenata,
- praćenje postizanja ishoda učenja predmeta i programa,
- javnost ocjenjivanja i povratna informacija studentima,
- uloga ocjenjivanja u procesu postizanja znanja i vještina za određenu kvalifikaciju,
- usklađenost postupka ocjenjivanja s odgovarajućim pravnim aktima i
- administracija postupka ocjenjivanja i mogućnost provjere regularnosti postupka.

4) Potpora studentima

- potpora studentima u njihovim nastavnim aktivnostima (savjetovanja, mentorstva, demonstrature i dr.),
- potpora studentima u njihovim izvannastavnim aktivnostima (stručna praksa, profesionalno usmjeravanje i dr.),
- potpora studentima s invaliditetom i ostalim podzastupljenim skupinama i
- kontakti s bivšim studentima.

5) Nastavnici

- postupci napredovanja u zvanja,
- raspolaganje potrebnim vještinama i iskustvima za prijenos znanja,
- kontinuirana edukacija za unapređenje procesa učenja i poučavanja,
- ocjenjivanje i samoprocjenjivanje rada nastavnika,
- postupci zapošljavanja i napredovanja nastavnika koje provodi ustanova radi osiguranja potrebnih kompetencija nastavnika i
- pravila dodjele nastavničkog opterećenja.

6) Znanstvena i stručna djelatnost

- postojeće i planirane istraživačke aktivnosti,
- učinkovitost odvijanja istraživačke aktivnosti,
- uključivanje u međunarodne i domaće znanstvene i stručne projekte,
- suradnja sa znanstvenim i stručnim organizacijama u zemlji i inozemstvu,
- znanstveni pomladak,
- praćenje znanstvene i stručne aktivnosti i
- stručna djelatnost.

7) Mobilnost i međunarodna suradnja

- mobilnost studenata i nastavnika prema drugim učilištima u zemlji i inozemstvu,
- uključenost u međunarodna udruženja srodnih institucija,
- uvjeti za dolaznu mobilnost studenata i
- uključenost u međunarodne projekte mobilnosti nastavnika, studenata i nenastavnog osoblja.

8) Resursi za obrazovnu, znanstveno-istraživačku i stručnu djelatnost

- nastavno osoblje (nastavnici, asistenti, stručni suradnici, mentorji, voditelji),
- opremljenost fakulteta predavaonicama, laboratorijima, računalnom učionicom, nastavnom opremom i opremom za znanstveno-istraživačku i stručnu djelatnost,
- opremljenost knjižnice potrebnom literaturom,
- služba za potporu studentima,
- administrativno-tehničko osoblje,
- dostupnost opreme studentima i osoblju,
- mogućnosti za mobilnost studenata,
- šira mreža institucija (npr. škole, ustanove za praksu, Tehnološki park i slično).

9) Svrishodnost informacijskog sustava

- praćenje napredovanja i uspjeha studenata kroz studij,
- informacije o zadovoljstvu studenata programom i nastavnicima,

-
- informacije o kompetencijama nastavnika,
 - osnovni podaci o profilu studentske populacije,
 - osnovni pokazatelji uspješnosti izvedbe studijskoga programa,
 - podaci o zapošljivosti studenata i
 - usporedba sa srodnim fakultetima unutar Europskog prostora visokog obrazovanja.

10) Javnost djelovanja

- objave studijskih programa i podataka o studijskim programima,
- javnost izvedbenog plana studijskih programa,
- informacije o mogućnostima koje pridonose kvaliteti studiranja,
- objava pravilnika, uputa i kriterija,
- javnost ispita te obrana seminarских, završnih i diplomske radova,
- točnost, objektivnost i dostupnost objavljenih podataka i informacija i
- zaštita osobnih podataka.

III. USTROJ I DJELOVANJE SUSTAVA OSIGURAVANJA KVALITETE

Članak 6.

Za upravljanje kvalitetom Geodetskog fakulteta, Fakultetsko vijeće osniva Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom Geodetskog fakulteta koje je odgovorno za provođenje postupka osiguranja kvalitete u svim područjima djelovanja Fakulteta.

Osnovni postupci u sustavu osiguranja kvalitete jesu:

- definiranje misije i strategije sustava osiguranja kvalitete,
- određivanje mjerljivih ciljeva u okviru definirane misije i strategije,
- formuliranje procesa za ostvarenje misije i strategije kao i osiguravanje postizanja ciljeva,
- mjerjenje i analiza postignuća u odnosu na postavljene ciljeve,
- poduzimanje aktivnosti za ispravljanje i sprječavanje stanja i
- definiranje novih ciljeva.

Članak 7.

Povjerenstvo provodi strateško planiranje i predlaže smjernice i postupke osiguranja i poboljšanja kvalitete.

Povjerenstvo predlaže dekanu i Fakultetskom vijeću konkretne projekte i aktivnosti te potiče inovacije i razvoj u svrhu osiguranja i poboljšanja kvalitete.

Povjerenstvo predlaže kriterije, standarde i postupke praćenja kvalitete te priručnik sustava osiguranja kvalitete.

Članak 8.

Povjerenstvo ima najmanje pet (5) članova. Članovi Povjerenstva jesu:

- jedan (1) predstavnik uprave,
- najmanje dva (2) zaposlenika u znanstveno-nastavnom ili nastavnom zvanju,
- jedan (1) predstavnik studenata,
- jedan (1) predstavnik administrativnog i tehničkog osoblja.

Predsjednika i članove Povjerenstva imenuje Fakultetsko vijeće na prijedlog dekana.

Mandat predsjednika i članova Povjerenstva je četiri (4) godine. Mandat člana Povjerenstva može se ponoviti.

Članak 9.

Član Povjerenstva može biti razriješen dužnosti prije isteka roka na koji je imenovan ako:

- prestane obnašati dužnost na osnovi koje je imenovan članom Povjerenstva,
- sam zatraži razrješenje,
- ne sudjeluje u radu Povjerenstva ili se u svojem djelovanju ne pridržava odluka Povjerenstva i Fakultetskog vijeća te propisa relevantnih za sustav osiguravanja kvalitete,
- na prijedlog dekana Fakultetsko vijeće doneše odluku o njegovom razrješenju.

Odluku o razrješenju na prijedlog dekana donosi Fakultetsko vijeće, koje ujedno imenuje novog člana Povjerenstva. Mandat novoimenovanog člana Povjerenstva traje do kraja mandata člana kojega se razriješilo dužnosti.

Članak 10.

Povjerenstvo organizira, koordinira i provodi postupke vrednovanja i razvija unutarnje mehanizme osiguravanja i unapređivanja kvalitete Fakulteta, posebice s obzirom na sljedeće elemente:

- samovrijednovanje sustava kvalitete,
- suradnju u pripremi i postupku vanjskog vrednovanja Fakulteta,
- razvijanje pokazatelja kvalitete specifičnih za Geodetski fakultet (npr. broj prijava s obzirom na broj upisnih mjesta, broj i kvaliteta projekata i znanstveno-istraživačkog rada, interes stranih studenata i sl.),
- sudjelovanje nastavnika, studenata i stručnih službi sastavnice u praćenju kvalitete provedbe studija,
- istraživanje uspješnosti studiranja i uzroka nekvalitetnog, neefikasnog i predugog studiranja,
- vrednovanje rada nastavnika i utvrđivanje kompetencija nastavnog osoblja te planiranje usavršavanja sveučilišnih nastavnika (cjeloživotno obrazovanje),
- praćenje osiguravanja i koordiniranja unapređenja potpore studentima u nastavi i izvannastavnim aktivnostima,
- praćenje uključivanja znanstveno-nastavnog i suradničkog osoblja u raspoložive programe međunarodne razmjene,
- utvrđivanje kompetencija i plana usavršavanja administrativnog i tehničkog osoblja,
- razvijanja i praćenje pokazatelja o unapređenju nastave (npr. postizanje ishoda učenja, e-učenje, prolaznost, pokrivenost literaturom, zapošljavanje studenata)
- procjenjivanje kvalitete općih i specifičnih kompetencija ostvarenih studijskim programom,
- definiranje, uvođenje i dokumentiranje standardnih postupaka u administraciji Fakulteta.

Povjerenstvo Fakulteta u suradnji sa sveučilišnim Odborom za upravljanje kvalitetom i ostalim nadležnim tijelima Sveučilišta i Fakulteta provodi i koordinira postupke vrednovanja i razvija unutarnje mehanizme osiguravanja i unapređenja kvalitete Fakulteta uz suglasnost Fakultetskog vijeća.

Članak 11.

Povjerenstvo izrađuje godišnji i dugoročni plan aktivnosti sukladno članku 10. ovog Pravilnika kojeg dostavlja sveučilišnom Uredu za upravljanje kvalitete. Povjerenstvo ima obvezu podnosići najmanje jednom godišnje izvješće o svom djelovanju Fakultetskom vijeću Geodetskog fakulteta. Godišnja izvješća prihvaćena od Fakultetskog vijeća dostavljaju se sveučilišnom Uredu za upravljanje kvaliteti.

Članak 12.

Povjerenstvo radi na sjednicama.

Sjednice saziva predsjednik Povjerenstva po potrebi, a najmanje četiri puta godišnje.

Predsjednik je obvezan sazvati sjednicu Povjerenstva na zahtjev najmanje tri člana

Povjerenstva ili temeljem odluke Fakultetskog vijeća ili dekana.

Povjerenstvo može odlučivati ako sjednici prisustvuje većina članova Povjerenstva.

Povjerenstvo donosi odluke javnim glasovanjem i to natpolovičnom većinom glasova svih članova.

Rad Povjerenstva je javan što podrazumijeva da su sjednice Povjerenstva javne kao i prijedlozi koje Povjerenstvo upućuje Fakultetskom vijeću. Na sjednicama Povjerenstva se vodi zapisnik.

Administrativne i stručne službe Fakulteta će pružati administrativnu i logističku podršku Povjerenstvu.

IV. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 13.

Izmjene i dopune ovog Pravilnika donose se na isti način kao i Pravilnik.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana donošenja.

KLASA: 602-04/11-07/03

URBROJ: 380-65-07-03-11.

Zagreb, 24. studeni 2011.

D e k a n

Prof. dr. sc. Miodrag Roić

2. Djelatnici i događaji na Fakultetu

Podaci o djelatnicima Geodetskog fakulteta odnose se na ak. god. 2011./2012.

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

Počasno zvanje professor emeritus

Dr. sc. Nedjeljko Frančula	professor emeritus
Dr. sc. Nikola Solarić	professor emeritus

Znanstveno-nastavna zvanja

Prof. dr. sc. Tomislav Bašić	redoviti profesor u trajnom zvanju	K1
Prof. dr. sc. Stanislav Frangeš	redoviti profesor u trajnom zvanju	K8
Prof. dr. sc. Zdravko Kapović	redoviti profesor u trajnom zvanju	K7
Prof. dr. sc. Miljenko Lapaine	redoviti profesor u trajnom zvanju	K3
Prof. dr. sc. Damir Medak	redoviti profesor u trajnom zvanju	K4
Prof. dr. sc. Gorana Novaković	redovita profesorica u trajnom zvanju	K7
Prof. dr. sc. Miodrag Roić	redoviti profesor u trajnom zvanju	K13
Prof. dr. sc. Nevio Rožić	redoviti profesor u trajnom zvanju	K10
Prof. dr. sc. Željko Bačić	redoviti profesor	K12
Prof. dr. sc. Mario Brkić	redoviti profesor	K9
Prof. dr. sc. Siniša Mastelić-Ivić	redoviti profesor	K13
Prof. dr. sc. Branka Mraović	redovita profesorica	K11
Prof. dr. sc. Boško Pribičević	redoviti profesor	K5
Prof. dr. sc. Drago Špoljarić	redoviti profesor	K12
Prof. dr. sc. Nada Vučetić	redovita profesorica	K3
Prof. dr. sc. Đuro Barković	izvanredni profesor	K14
Prof. dr. sc. Vlado Cetl	izvanredni profesor	K13
Prof. dr. sc. Brankica Cigrovski-Detelić	izvanredna profesorica	K6
Prof. dr. sc. Marko Džapo	izvanredni profesor	K14
Prof. dr. sc. Mira Ivković	izvanredna profesorica	K14
Prof. dr. sc. Zlatko Lasić	izvanredni profesor	K6
Doc. dr. sc. Jelka Beban-Brkić	docentica	K9
Doc. dr. sc. Almin Đapo	docent	K5
Doc. dr. sc. Dubravko Gajski	docent	K2
Doc. dr. sc. Ivka Kljajić	docentica	K3
Doc. dr. sc. Dražen Tutić	docent	K3
Doc. dr. sc. Robert Župan	docent	K8

Znanstvena zvanja

Dr. sc. Vladimir Ruždjak	znanstveni savjetnik u trajnom zvanju	H
Dr. sc. Bojan Vršnak	znanstveni savjetnik u trajnom zvanju	H
Dr. sc. Hrvoje Božić	znanstveni savjetnik	H
Dr. sc. Roman Brajša	znanstveni savjetnik	H
Dr. sc. Domagoj Ruždjak	znanstveni suradnik	H
Dr. sc. Davor Sudar	znanstveni suradnik	H

Nastavna zvanja

Mr. Biserka Fučkan-Držić	viša predavačica	K8
Mr. sc. Nikol Radović	viša predavačica	K9
Mr. sc. Vida Zadelj-Martić	viša predavačica	K9

Suradnička zvanja

Dr. sc. Andrija Krtalić	viši asistent	K2
Dr. sc. Ante Marendić	viši asistent	K7
Dr. sc. Rinaldo Paar	viši asistent	K7
Dr. sc. Vesna Poslončec-Petrić	viša asistentica	K8
Dr. sc. Loris Redovniković	viši asistent	K14
Dr. sc. Marko Šljivarić	viši asistent	K6
Dr. sc. Hrvoje Tomić	viši asistent	K13
Mr. sc. Danijel Šugar	asistent	K12
Mr. sc. Željka Tutek	asistentica	K9
Iva Ališić, dipl. ing. geod.	asistentica	K14
Mateo Gašparović, dipl. ing. geod.	asistent	K2
Mario Miler, dipl. ing. geod.	asistent	K4
Vanja Miljković, dipl. ing. geod.	asistentica	K5
Marko Pavasović, dipl. ing. geod.	asistent	K1
Marija Pejaković, dipl. ing. geod.	asistentica	K1
Ivan Razumović, dipl. ing. geod.	asistent	K10
Baldo Stančić, dipl. ing. geod.	asistent	K13
Sanja Šamanović, dipl. ing. geod.	asistentica	K2
Martina Triplat-Horvat, dipl. ing. geod.	asistentica	K3
Matej Varga, mag. ing. geod. i geoin.	asistent	K1
Saša Vranić, dipl. ing. geod.	asistent	K14

Znanstveni novaci

Dr. sc. Ivan Medved	znanstveni novak – viši asistent	K4
Dr. sc. Mladen Zrinjski	znanstveni novak – viši asistent	K14
Luka Babić, dipl. ing. geod.	znanstveni novak – asistent	K5
Krešimir Babić, dipl. ing. geod.	znanstveni novak – asistent	K7
Olga Bjelotomić, dipl. ing. geod.	znanstvena novakinja – asistentica	K1
Jaša Čalogović, dipl. ekolog	znanstveni novak – asistent	H
Marijan Grgić, mag. ing. geod. i geoin.	Znanstveni novak – asistent	K1
Branko Kordić, dipl. ing. geod.	znanstveni novak – asistent	K4
Ana Kuveždić Divjak, dipl. ing. geod.	znanstvena novakinja – asistentica	K3
Mario Mađer, dipl. ing. geod.	znanstveni novak – asistent	K13
Dražen Odobašić, dipl. ing. geod.	znanstveni novak – asistent	K4
Marina Rajaković, dipl. ing. geod.	znanstvena novakinja – asistentica	K3
Marina Tir, dipl. ing. geod.	znanstvena novakinja – asistentica	K10
Ela Vela Bagić, dipl. ing. geod.	znanstvena novakinja – asistentica	K4
Tomislav Žic, dipl. ing. fizike	znanstveni novak – asistent	H

Vanjski suradnici

Prof. dr. sc. Tatjana Josipović
Prof. dr. sc. Željko Hećimović
Dr. sc. Danko Markovinović
Mr. Dalibor Vračan

redovita profesorica u trajnom zvanju
izvanredni profesor
viši asistent
predavač

Suradnici

Igor Birin, dipl. ing. geod.	stručni suradnik	K8
Lili Gracin, dipl. ing. geod.	stručna suradnica	K3
Goran Jurakić, mag. ing. geod. i geoinf.	stručni suradnik	
Ljiljana Pleše, dipl. ing. geod.	stručna suradnica	K2
Radan Vučnović, dipl. ing. geod.	stručni suradnik	K3
Mateja Dumbović, dipl. ing. fizike	stručna suradnica za određene poslove	H
Tomislav Džapo, dipl. ing. geod.	stručni suradnik za određene poslove	K14
Maja Ivančić, dipl. ing. geod.	stručna suradnica za određene poslove	K5
Davor Ivančić	laborant	K5
Dubravka Maurer	laborantica	K2
Nikša Novak	viši stručni referent	H
Robert Rodbinić, ing. geod.	viši tehničar	K5
Krunoslav Šoštarić, ing. geod.	viši tehničar	K8

Laboratorij za mjerena i mjernu tehniku

Josip Bešanić

pomoćni laborant

Franjo Molnar

tehnički suradnik

2.2. Djelatnici administracije (Dekanat)

Tajništvo

Sonja Marketić Pašić, dipl. iur.

tajnica Fakulteta

Bernard Jakubec

informatički referent

Leo Komočar

viši informatički referent

Ivana Starinec

administrativna referentica

Ana Sušec

dostavljačica

Damir Višić

tehnički suradnik

Štefica Vorih

voditeljica odsjeka

Studentska referada

Ksenija Ivančić

voditeljica odsjeka

Mirjana Kruhak

administrativna referentica

Marija Vichra

administrativna referentica

Računovodstvo

Dajana Bradara

računovodstvena referentica

Teodora Fiedler-Adžić, ecc.

voditeljica odsjeka

Snježana Milec, dipl. ecc.

voditeljica ostalih ustrojstvenih jedinica

Ruža Šešok

voditeljica odsjeka

Telefonska centrala

Dinka Đulović

telefonistica

Služba održavanja

Vera Ban

spremačica

Jožica Franc

spremačica

Božica Grđan

spremačica

Zlata Miličević

spremačica

Marica Murgić

spremačica

Naira Spahić

spremačica

2.3. Otišli s Fakulteta u ak. god. 2011./2012.

Olga Alduk, prestanak Ugovora o radu – mirovina

Vjekoslav Krpetić, ing. geod., prestanak Ugovora o radu na određeno vrijeme

Dr. sc. Danko Markovinović, imenovan na dužnost ravnatelja Državne geodetske uprave

Ivo Nazifovski, dipl. ing. geod., sporazumno prestanak Ugovora o radu

Dr. sc. Milan Rezo, sporazumno prestanak Ugovora o radu

Margita Rešetar, prestanak Ugovora o radu – mirovina

2.4. Izdanja, skupovi, zahvalnice, izložbe, javna predavanja

Objavljeni udžbenici/knjige



„Upravljanje zemljишnim informacijama – katastar“, M. Roić,
Sveučilišni udžbenik, Geodetski fakultet, Zagreb, 2012.

„Topografske karte na području Hrvatske“, urednik S. Frangeš, Zagreb, Državna geodetska uprava, 2012.

„Kartografska građa : upute za katalogizaciju prema formatu MARC 21, Bibliografski podaci“, autorica M. Miletić Drder, Zagreb, Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, 2011. (projekt Kartografija Jadrana, voditelj prof. dr. sc. M. Lapaine)

Suorganizator skupova

Svečano obilježavanje 500. obljetnice rođenja Gerarda Mercatora i Prvoga dana europskih geodeta i geoinformacija, organizator Hrvatsko kartografsko društvo, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 5. ožujka 2012.

Zahvalnice Geodetskom fakultetu:

Zahvalnica Geodetskom fakultetu povodom desetgodišnjice osnutka Hrvatskoga kartografskog društva.

Zahvalnica Geodetskom fakultetu povodom petnaestgodišnjice studentskog časopisa Ekscentar.

Prof. dr. sc. Miljenko Lapaine dobio je 10. 10. 2011. na svečanoj sjednici u povodu 10. obljetnice Hrvatskoga kartografskog društva Zahvalnicu za osobit doprinos razvoju i ugledu toga društva.

Prof. dr. sc. Miljenko Lapaine dobio je 12. 12. 2011. The INNOLEC Lectureship in Cartography and Geoinformation in recognition of his valuable contribution to the development of the teaching curriculum in the Faculty of Science, Masaryk University, Brno, Czech Republic.

Izložbe na Geodetskom fakultetu

500. obljetnica rođenja Gerarda Mercatora, 5. ožujak - 25. rujan 2012.

Članstva Geodetskog fakulteta

FIG – Međunarodna udruga geodeta – akademski član

AGISEE – Društvo za geoprostorne informacije jugoistočne Europe (prof. dr. sc. M. Lapaine i prof. dr. sc. V. Cetl članovi su Upravnoga odbora AGISEE)

ICA – Međunarodno kartografsko društvo (prof. dr. sc. M. Lapaine predsjedavajući Povjerenstva za kartografske projekcije)

Sudjelovanje Geodetskog fakulteta na manifestacijama

Smotra Sveučilišta u Zagrebu, Studentski centar, 13–15. listopada 2011.

Festival znanosti, Tehnički muzej, 23-28. travnja 2012.

2.4.1. Smotra Sveučilišta 2011

Od 13.-15. listopada 2011. održana je 16. smotra Sveučilišta u Zagrebu, sa ciljem olakšavanja izbora studija našim maturantima. Ovogodišnja Smotra je bila pomalo neobična i to iz razloga što su sve sastavnice Sveučilišta u Zagrebu bile smještene u šatoru, dok je 40 gostiju sa šangajskih sveučilišta i veleučilišta, te predstavnici Sveučilišta i Veleučilišta iz Zagreba i ostalih gradova Hrvatske, kao i glavni i zlatni sponzori (Privredna banka Zagreb, Veleučilište Vern i dr.) bili smješteni u glavnoj zgradi Studentskog centra.

Ali, bez obzira na neadekvatan prostor za prezentaciju, izložbeni prostor Geodetskog fakulteta bio je izuzetno dobro posjećen, a zainteresiranost budućih studenata za naš Fakultet vrlo velika. Atmosfera na izložbenom štandu bila je izrazito pozitivna, a prezentacije i aktivnosti su privukle veliku pozornost posjetitelja. Među zapaženim posjetiteljima svakako je potrebno naglasiti posjet rektora Alekse Bjeliša, koji je za geodeziju imao vrlo pohvalne komentare i to pred kamerama!

Naravno, štand su posjetili dekan i prodekan za nastavu i studente, te neki naši bivši i sadašnji studenti.

Brankica Cigrovski-Detelić

2.4.2. Geodetski fakultet na Festivalu znanosti 2012

Desetu godinu za redom Sveučilište u Zagrebu, British Council i Tehnički muzej u Zagrebu organizirali su u Zagrebu Festival znanosti, šestodnevnu manifestaciju koja na jednostavan i zanimljiv način popularizira znanost povezujući javnost, mlade, znanost i medije.

Na ovogodišnjem jubilarnom 10. festivalu znanosti Geodetski fakultet predstavio se široj javnosti popularizacijom geodezije, kartografije i astronomije nizom predavanja, izložbi, radionica i drugih sadržaja. Festival znanosti u Zagrebu održao se od 23. do 28. travnja 2012. na nekoliko lokacija, a Geodetski fakultet se predstavio u prostorima Tehničkog muzeja i izložbom na Geodetskom fakultetu, koja je postavljena u suradnji Hrvatskoga kartografskog društva i Geodetskog fakulteta. Sudjelovanje Geodetskog fakulteta na ovogodišnjem Festivalu bilo je vrlo uspješno, a sva predavanja bila su dobro posjećena.

Geodetski fakultet na Festivalu znanosti 2012 predstavljeni su sljedeći sudionici:

Roman Brajša	<i>Sunčeve aktivnosti kao kaotična pojava – predavanje, za srednjoškolski uzrast</i> <i>Utjecaj Sunca na Zemlju – predavanje, za osnovnoškolski i srednjoškolski uzrast</i>
Brankica Cigrovski-Detelić	<i>Satelitska geodezija i dinamičke pojave na Zemlji – predavanje, za osnovnoškolski i srednjoškolski uzrast, te šиру populaciju</i>
Brankica Cigrovski-Detelić i Dražen Tutić	<i>50. obljetnica samostalnog djelovanja Geodetskog fakulteta 1962-2012. – poster</i>
Nada Vučetić i Miljenko Lapaine	<i>10. godina Hrvatskoga kartografskog društva i 10. godina časopisa Kartografija i geoinformacije – poster</i>
Ivka Kljajić	<i>Podjela priznanja djeci i školama koje su sudjelovale na natjecanju Hrvatskoga kartografskog društva za najbolju kartu svijeta</i>
Branko Kordić i Boško Pribičević	<i>Geodezija budućnosti: Primjena laserskog skenera za šetnje 3D prostorom – prezentacija, za osnovnoškolski i srednjoškolski uzrast, te širu populaciju</i>
Miljenko Lapaine, Nada Vučetić, Ivka Kljajić i Mira Miletić Drder	<i>500. obljetnica rođenja Gerarda Mercatora – izložba na Geodetskom fakultetu</i>
Vesna Poslončec-Petrić i Dražen Tutić	<i>Kako nastaje karta? – predavanje, svi uzrasti.</i>
Dražen Tutić, Ana Kuveždić Divjak i Vesna Poslončec-Petrić	<i>Kako nastaje karta? – radionica, za srednjoškolski uzrast</i>
Marina Rajaković i Miljenko Lapaine	<i>Loksodroma – predavanje, za srednjoškolski uzrast</i>

Brankica Cigrovski-Detelić

2.5. Web-mjesto Geodetskog fakulteta

Web-mjesto Fakulteta (www.geof.unizg.hr) je izrađeno još daleke 2006. godine. U međuvremenu se pojavila potreba za uvođenjem e-učenja te je za to uspostavljeno drugo web mjesto (e-ucenje.geof.unizg.hr). Sve intenzivnije korištenje sustava e-učenja dovela je do redundantnih informacija koje je teško održavati, a osnovna pristupna točka je pomalo izgubila svoju ulogu i zastarjela. Analizom dostupnih mogućnosti utvrđeno je da nije nužno održavanje dva sustava. Stoga je odlučeno da se instalira novija verzija sustava za učenje na daljinu Moodle i prenesu sadržaji s oba dotadašnja web mjesta na jedno koje je dostupno na adresi www.geof.unizg.hr.

The screenshot shows the homepage of the Faculty of Geodesy. At the top, there is a banner with the university's logo and name in English and Croatian. Below the banner, a navigation bar includes links for Naslovnička stranica, O FAKULTETU, STUDIJ, CJEOŽIVOTNO OBRAZOVANJE, ZNANSTVENI RAD, DOKUMENTI, STUDENTI, and KONTAKT. On the left, a sidebar titled 'Navigacija' contains sections for 'Kolegiji' (with links to AAi@EduHr, ISVU, CARNet, SRCE, eduroam, and e-Indeks), 'Poveznice' (with links to AAi@EduHr, ISVU, CARNet, SRCE, eduroam, and e-Indeks), and 'Popis kolegija' (with links to Studiji, Cjeloživotno obrazovanje, Radna tijela, Ustrojstvene jedinice, Projekti, and Ostalo). The main content area features a large 'Oglasna ploča' (Announcement Board) with a message from the webmaster about the need to log in with a specific electronic identity. It also includes sections for 'Objedinjavanje Web usluga' (Integration of Web services) and 'Buduća događanja' (Upcoming events). A calendar for August 2012 is shown at the bottom right.

Web mjesto je zamišljeno kao centralna pristupna točka Fakultetskim resursima za sve dionike. Vanjski dionici imaju priliku upoznati se s općim informacijama o Fakultetu. Zaposlenici i studenti, prijavom na sustav putem AAI@EduHr, autentikacijske i autorizacijske infrastrukture sustava znanosti i visokog obrazovanja, mogu pristupati kolegijima ili intranetima stalnih radnih tijela ili projekata.

Osim postojećih, dodani su novi sadržaji i funkcionalnosti. Novi sadržaji su uspostavljeni i dostupni, a za prijenos postojećih sadržaja predviđeno je razdoblje akademske godine 2012./2013. Pojedine aktivnosti će nositelji prenositi u pogodnom trenutku prema vlastitoj procjeni.

Autorizirani pristup je moguć i za vanjske dionike koji mogu samostalno kreirati korisnički račun. On im omogućava sudjelovanje u određenim aktivnostima za koje je potrebna prijava, kao što su na primjer aktivnosti cjeloživotnog učenja. Time je sustav postao otvoren i za bivše studente te ostale zainteresirane.

Miodrag Roić

2.6. Reakreditacija Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od Agencije za znanost i visoko obrazovanje

U okviru reakreditacije Geodetskog fakulteta, koju u ime Ministarstva znanosti obrazovanja i sporta obavlja Agencija za znanost i visoko obrazovanje, primljeno je 26. srpnja 2012. godine Završno izvješće Stručnog povjerenstva na engleskom (izvorni dokument) i hrvatskom jeziku. Izvješće se temelji na samoanalizi koju je izradio Fakultet, kao i studijskom posjetu, održanom 28. i 29. ožujka 2012. sa ciljem utvrđivanja činjenica, kada je povjerenstvo imalo prilike posjetiti urede, učionice i laboratorije Fakulteta.

Stručno povjerenstvo za provođenje reakreditacije Geodetskog fakulteta je:

- Prof. Martin Vermeer, Katedra za geodeziju, Odsjek za mjerjenje planiranje, Sveučilište Aalto, Finska – predsjednik stučnog povjerenstva
- Dr. Johannes Bouman, istraživač na *Deutsches Geodätisches Forschungsinstitut (DGFI)*, München, Njemačka
- Dr. Mira Morović, znanstvena savjetnica na Institutu za oceanografiju i ribarstvo, Split, Hrvatska
- Dr. Josip Terzić, Hrvatski geološki institut, Zagreb, Hrvatska
- Željko Šreng, student, Građevinski fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska

Prilikom posjeta Stručno povjerenstvo obavilo je ciljane razgovore sa sljedećim skupinama:

- radna skupina koja je sastavila Izvješće o samoanalizi,
- uprava Fakulteta,
- studenti koji su se odazvali javnom pozivu za razgovor,
- prodekan za nastavu i studente, voditelji studijskih programa i nastavnici,
- prodekan za znanstveni rad i međunarodnu suradnju, predstavnici Odbora za znanost i voditelji znanstvenih projekata,
- predstojnici zavoda, te
- asistenti i znanstveni novaci.

Na ukupno 14 stranica, Izvješće nakon uvodnih napomena i kratkog opisa vrednovanja Fakulteta donosi detaljnu analizu na temelju standarda i kriterija za reakreditaciju, pri čemu su obrađena poglavља: Upravljanje visokim učilištem i osiguranje kvalitete, Studijski programi, Studenti, Nastavnici, Znanstvena i stručna djelatnost, Mobilnost i međunarodna suradnja, Resursi – stručne službe, prostor, oprema i financije, da bi se na kraju dalo Završno izvješće i preporuke Stručnog povjerenstva akreditacijskom Savjetu, uključujući prednosti (snage), nedostatke (slabosti), kao i preporuke za unaprjeđenje kvalitete.

U nastavku se iz Završnog izvješća citiraju:

PREDNOSTI (SNAGE):

1. Studijski programi su bili dobro organizirani i s dugom tradicijom; međutim, provedba Bolonjske reforme je prisilila Fakultet da promijeni i neke dobre stvari, pri čemu je došlo do određenih pogrešaka koje ćemo raspraviti u nastavku.

-
2. Znanstveni rad, uspješne publikacije i niz stručnih i znanstvenih projekata snaga su Fakulteta.
 3. Fakultet ima i međunarodnu reputaciju i aktivno sudjeluje u međunarodnim aktivnostima, u području znanosti kao i nastave. Razina engleskog jezika koji se koristi na Fakultetu je zadovoljavajuća (ali ju je uvijek moguće poboljšati).
 4. Takoder, čini se da su mnogi "komercijalni" projekti dobro uklopljeni u akademsku praksu što je još jedan primjer duge i uspješne tradicije Fakulteta.

NEDOSTACI (SLABOSTI):

1. Bolonjski je proces u posljednje vrijeme doveo do nekih neželjenih posljedica – odnosno, uvođenje Bolonjskih razina je dovelo do ukidanja velikog dijela praktičnog rada, koju je potrebno ponovno uvesti na sve godine studija, zajedno s obveznom praksom u tvrtkama.
2. U tom pogledu najviše zabrinjava činjenica da Fakultet obrazuje prvostupnike koji ne uspijevaju pronaći odgovarajuće zaposlenje, i nije napravljeno ništa u vezi stopi nezaposlenosti od 40% među prvostupnicima. Istovremeno, Fakultet ne prikuplja podatke koji bi im omogućili da utvrde koliki dio diplomanata zaista nalazi posao u struci (geodeziji, mjerenu, kartografiji ili katastru).
3. Informacije o diplomskom studiju ne dopiru do studenata; mijenjaju se u hodu, i nisu u skladu s onim što je bilo unaprijed rečeno studentima; takve izmjene *ex post facto* se nikad ne bi smjelo primjenjivati na trenutne, nego samo na buduće studente.
4. Postoje određeni problemi i između studenata i Studentskog zbora, za koje se Fakultet ne može okriviti, ali na koje također može obratiti pažnju.
5. Fakultet treba razviti strateški dokument, kao i strateško promišljanje, dijelom i na temelju ovog izvješća.
6. Takoder, potrebno je poboljšati sustav unutarnjeg osiguravanja kvalitete.

U očitovanju koje je Fakultetsko vijeće Geodetskog fakulteta usvojilo na svojoj izvanrednoj sjednici 14. rujna 2012. godine, odgovoreno je Agenciji za znanost i visoko obrazovanje da u potpunosti prihvaćamo Završno izvješće Stručnog povjerenstva u postupku reakreditacije Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, koje je doista u dobrom suglasju sa samoanalizom koju je Geodetski fakultet za tu svrhu pripremio i gdje su samokritički istaknute gotovo iste slabosti koje se spominju u Izvješću.

Stoga će Fakultet već u ak. god. 2012./2013. uvesti obavljanje prakse za studente preddiplomskog i diplomskog studija u tvrtkama i nastojati osigurati bolje uvjete za odvijanje praktične nastave u okviru obvezne nastave na Fakultetu. Nadalje, nastavljen je rad na izradi strateškog dokumenta Geodetskog fakulteta, pri čemu se radi što bolje usuglašenosti puno očekuje i od donošenja Strategije Sveučilišta. Na sustavu unutarnjeg osiguranja kvalitete se također neprestano radi, pa je upravo u proceduri rasprava o završnim anketama studenata koje bi zajedno s redovitim studentskim anketama trebale poslužiti poboljšanju kvalitete nastave. Što se tiče spominjanja izmjena „u hodu“ prilikom izvođenja diplomskog studija (premda nam se čini da je povjerenstvo nešto krivo percipiralo i da se zapravo radi o preddiplomskom studiju), one su se dogodile kod prvih nekoliko generacija studenata i bile su posljedica kako objektivnih, tako i nepredviđenih okolnosti te neiskustva, dok je već kod sadašnjih generacija mogućnost njihovog pojavljivanja svedena na minimum puno preciznijim definiranjem pravila studiranja u ISVU-u.

Za preostale dvije slabosti navedene u Izvješću možemo reći da su ipak više uvjetovane vanjskim čimbenicima. To što su prvostupnici još uvijek neprepoznati u društvu, kako u javnom, tako i u privatnom sektoru, pa i njihovo zapošljavanje nema u Hrvatskoj tradiciju (uvođenjem „Bolonje“ uveden je kod nas zapravo „nepoznati“ anglo-saksonski sustav). Što se tiče statistike praćenja zapošljavanja diplomanata, ona se uvijek nastojala voditi, no sve do unazad 2 godine nije bilo nezaposlenih geodeta, a trenutno stanje je izravna posljedica gospodarske situacije u državi, pa i svijetu. Uočeni problemi u komunikaciji između studenata i Studentskog zbora su činjenica o kojoj ćemo svakako voditi više brige, ali organizacija studenata i češći studentski izbori (jedanput godišnje) su u nadležnosti Sveučilišta i propisa.

Zaključno se može reći da je ocjena Stručnog povjerenstva vrlo povoljna, što slijedi i iz iduće tablice, no Geodetski fakultet mora u narednom razdoblju nastaviti intenzivno raditi na poboljšanju kvalitete studiranja, uvažavajući sve preporuke Stručnog povjerenstva.



agencija za znanost i visoko obrazovanje

azvo

OCJENA KVALITETE VREDNOVANOG VISOKOG UČILIŠTA

Naziv visokog učilišta: Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Datum posjete visokom učilištu: 28. - 29. ožujka 2012.

STANDARD	STUPAN PROVEDBE
1. Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete - Institucija se svojom misijom i drugim dokumentima koji opisuju njezino djelovanje jasno identificira kao visoko učilište. Misija je visokog učilišta doprinos razvoju društva razvojem obrazovanja, učenja i istraživanja i ostalih ciljeva određenih specifičnim karakteristikama visokog učilišta i njegovim položajem u društvu. Visoko se učilište posvetilo razvijanju kulture koja prepoznaže važnost kvalitete i njezinog osiguravanja i važnost društvene odgovornosti.	Uglavnom provedeno
2. Studijski programi - Svaki je studijski program definiran u skladu s jasno određenim ishodima učenja studenata i međunarodnim standardima. Visoko je učilište uspostavilo mehanizme za odobrenje, praćenje i unapređenje svojih programa i kvalifikacija.	Uglavnom provedeno
3. Studenti - Visoko učilište osigurava kvalitetu studenata odgovarajućim seleksijskim postupkom, brigom za napredak kroz studij i različitim vidovima potpore.	Uglavnom provedeno
4. Nastavnici - Visoko učilište dokazuje da zapošljava dovoljan broj nastavnika s odgovarajućim kvalifikacijama kako bi postiglo svoje obrazovne ciljeve, uspostavilo i nadziralo akademска pravila i osiguralo održivost svojih studijskih programa.	Potpuno provedeno
5. Znanstvena i stručna djelatnost - Visoko učilište redovito provodi istraživačku aktivnost čiji je rezultat originalno znanstveno djelo koje pridonosi ukupnom znanju, a temelji se na rezultatima temeljnih, razvojnih i primijenjenih istraživanja.	Potpuno provedeno
6. Mobilnost i međunarodna suradnja - Visoko učilište shvaća da djeluje u međunarodnom okruženju te je razvilo pravila, postupke i resurse za potporu međunarodnim aktivnostima.	Uglavnom provedeno
7. Resursi: stručna službe, prostor, oprema i financije - Visoko učilište dokazuje svoju sposobnost osigurati i unapređivati dovoljno sredstava kojima može osigurati uspjeh svih dionika i vlastiti kontinuitet.	Uglavnom provedeno

2.7. Promocije

Promocija prvostupnika geodezije i geoinformatike

Promocija, odnosno svečana podjela svjedodžbi za studente koji su završili Preddiplomski sveučilišni studij geodezije i geoinformatike održana je u petak, 9. prosinca 2011. god. u Velikoj predavaonici.

Na promociji su podijeljene svjedodžbe studentima koji su završni ispit položili od 27. siječnja 2010. do 2. rujna 2011. godine. Ukupno ih je u tom vremenu završilo studij 156, a njihova imena nalaze se u tablici u potpoglavlju 3.2. pod rednim brojevima od 138. do 293.

Svečanoj podjeli pristupilo je ih 74, a preostalima, njima 82 završne svjedodžbe uručene su naknadno. Svakako je potrebno promocije održavati svake godine jer je ovaj put dio studenata već završio i diplomski studij, a da nisu imali priliku na svečani način proslaviti završetak preddiplomskog studija.

Promocija magistara inženjera geodezije i geoinformatike

Promocija, odnosno svečana dodjela diploma za studente koji su završili Diplomski sveučilišni studij geodezije i geoinformatike održana je u subotu, 10. prosinca 2011. u Velikoj predavaonici.

Na promociji su podijeljene diplome svim studentima koji su diplomirali na tom studiju od početka njegovog izvođenja, odnosno koji su diplomirali u ak. god. 2009./2010. i 2010./2011. Ukupno je diplomiralo 123 studenta, a njihova imena mogu se naći u prethodna dva Godišnjaka, 2009–2010 i 2010–2011. Svečanoj podjeli pristupilo je ih 98, a preostalima, njih 25 diplome su uručene naknadno.

Promocija magistara tehničkih znanosti, polje geodezija

Promocija magistara tehničkih znanosti za studente koji su završili Poslijediplomski znanstveni studij geodezije za stjecanje magisterija znanosti održana je u petak, 9. prosinca 2011. u predavaonici 117/I na Geodetskom fakultetu.

Akademski stupanj magistar znanosti iz znanstvenog područja Tehničke znanosti, polje Geodezija dodijeljen je:

1. Bojanu Barišiću,
2. Darku Šišku,
3. Jasminki Francki Bijonda,
4. Mariji Brajković,
5. Ivanu Landeku i
6. Blaženki Mičević.

Promocije doktora tehničkih znanosti, polje geodezija

Svečane promocije doktora tehničkih znanosti za studente koji su završili Poslijediplomski znanstveni studij geodezije za stjecanje doktorata znanosti održane su u Hrvatskome narodnom kazalištu:

- 25. rujna 2011. kada su diplomu primili Ilija Grgić, Ante Marendić, i Loris Redovniković, i
- 1. srpnja. 2012. kada su diplomu primili Miroslav Kuburić i Andrija Krtalić

2.8. In memoriam prof. dr. sc. Predrag Terzić (1918.–2012.)



Naš cijenjeni prof. dr. sc. Predrag Terzić iznenada nas je napustio u utorak 10. travnja 2012. U petak 20. travnja na gradskom groblju Mirogoj ispratili smo ga na vječni počinak. U ime Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu oprostio se dekan profesor Miodrag Roić, a prigodnim govorom o životu i djelu profesora Terzića oprostio se jedan od njegovih najbližih suradnika profesor Nikola Solarić.

Profesor Predrag Terzić rođen je 1918. godine u Zenici. Osnovnu školu završio je u Sanskom mostu, a gimnaziju u Banja Luci 1937. Iste se godine upisao na Kulturno-tehnički i geodetski odsjek Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Studij prekida 1941., a nastavlja ga nakon drugog svjetskog rata. Diplomirao je 1948. godine.

Nakon završetka studija radio je godinu dana u Geozavodu u geofizičkoj grupi. Za asistenta na Tehničkom fakultetu izabran je 1949. godine kod profesora Nikolaja Abakumova. Habilitacijsku radnju pod naslovom Astrolab s prizmom, primjena metoda Zingera i Pjevcova obranio je 1963. Iste je godine izabran za docenta, a 1971. za izvanrednog profesora. Doktorirao je 1982. obranivši disertacijsku radnju Neki aspekti metoda suvremenih astronomskih određivanja geografske širine. U znanstveno-nastavno zvanje redovnog profesora izabran je 1983., a u mirovinu odlazi 1988. godine. Profesor Terzić jedan je od rijetkih djelatnika Geodetskog fakulteta koji je praktično cijeli svoj radni vijek od približno 40 godina odradio na matičnom fakultetu.

Nastavni i znanstveni razvojni put profesora Terzića bio je postepen. Svoj pedantan, uporan i temeljit rad okrunio je obranom doktorske disertacije i to kad je već imao 64 godine, što je rijetkost. U toj vrijednoj disertacijskoj radnji zaključio je da se uzroci sustavnih pogrešaka između noći nalaze u pojedinim dijelovima instrumenta, a ne u anomalijama refrakcije, kao što je u to vrijeme mislila većina astronoma.

Od znanstvenih radova profesora Terzića posebno treba izdvojiti: Određivanje razlike geografskih duljina opservatorija Maksimir i Hvar i Određivanje geografske širine astronomske točke Opservatorija Hvar. Ti se radovi ističu pedantnošću i preciznošću, a astronomska određivanja geografskih koordinata Opservatorija Hvar izvedena su s najvećom mogućom točnošću koja se može postići s preciznim teodolitom Wild T4. Geografske koordinate koje je odredio na Opservatoriju Hvar upotrebljavane su kao referentne koordinate pri uspostavljanju novih geoidnih točaka na području Hrvatske (posebice na području Dinarida i jadranskih otoka).

Sistematicnost i temeljito obilježila je nastavni rad profesora Terzića, a takav način rada prenosio je i na sve ostale oko sebe. Njegovi studenti i suradnici naučili su kako je za obrazovanje geodetskih stručnjaka važno temeljito održavanje predavanja i vježbi, pedantno i precizno opažanje i obrađivanje rezultata mjerjenja.

Da bi svoje znanje prenio drugima, ponajprije studentima, napisao je profesor Terzić 1982. udžbenik Sferna astronomija. U njemu je detaljno opisao osnovna područja sferne astronomije od nebeskih koordinatnih sustava i preračunavanja koordinata, pojava koje mijenjaju koordinate nebeskih tijela do vremenskih sustava i skala, navodeći brojne primjere, što je studentima olakšalo pripremanje i polaganje ispita.

Godine 1988. kad odlazi u mirovinu izlazi iz tiska njegov drugi udžbenik Geodetska astronomija II. U njemu je profesor Terzić sustavno opisao područja praktične astronomije od suvremenih uređaja za mjerjenje i registraciju vremena, astrometrijskih i astrogeodetskih instrumenata do metoda određivanja astronomskih koordinata i azimuta s konkretnim primjerima iz astrogeodetske prakse. I taj je udžbenik značajno olakšao praćenje nastave i pripremanje ispita iz geodetske astronomije. Ujedno je olakšao i predavačima, jer se moglo više posvetiti izlaganju automatiziranih metoda geodetske astronomije koje su nalazile sve veću primjenu u geodetskoj praksi.

Vrijednost udžbenika uočljiva je usporedimo li ih s onodobnim tematskim udžbenicima na njemačkom, engleskom i ruskom jeziku. Tako primjerice Siglov Geodatische Astronomie (I. izdanje 1975.) sadržajno obuhvaća gradivo sferne i praktične astronomije koje je profesor Terzić podijelio i opisao u dvije knjige. Uralov Kurs geodezičeskoj astronomii iz 1980. obuhvaća samo područje praktične astronomije što sadrži i Geodetska astronomija II. Po nekima najutjecajniji onodobni udžbenik na engleskom jeziku Muellerov Spherical and Practical Astronomy as applied to Geodesy iz 1969., sadržajno nadmašuje udžbenike profesora Terzića, no sva su glavna područja sferne i praktične astronomije zastupljena i u udžbenicima profesora Terzića. Dok je u drugoj polovici XX. st. postojalo više vrijednih udžbenika iz geodetske astronomije na nekoliko dominantnih europskih jezika, na području bivše države postojale su, pored udžbenika profesora Terzića, samo Ševarlić-Brkićeva Geodetska astronomija I iz 1963., i Opšta astronomija iz 1979. godine. Već je iz naslova ove posljednje jasno da su u njoj, između ostalog, obrađena i područja opće astronomije koja nisu neposredno vezana uz geodetsku astronomiju. Zbog toga su u tom udžbeniku astrogeodetska područja općenitija za razliku od temeljitim i detaljnijim opisa u udžbenicima profesora Terzića. Prema tome, udžbenici profesora Terzića po sadržaju i sustavnosti te jasnom izlaganju tematske materije ne zaostaju za navedenim udžbenicima, i u potpunosti obuhvaćaju ona područja klasične astronomije koja čine geodetsku astronomiju.

Stručni rad profesora Terzića, slično kao i nastavni i znanstveni rad, karakterizirala je temeljitošću i visoku točnost mjerjenja, koju je rijetko tko kao on uspijeva postići. Od značajnih stručnih radova koje je izveo možemo istaknuti sljedeće:

- rad na tunelu u Sri Lanki (zajedno s profesorom Veljkom Petkovićem)
- radove na projektu melioracije područja Nanlet u Burmi
- (zajedno s profesorom Veljkom Petkovićem)
- radove na kontroli deformacija brana i
- radove na preciznom nivelmanu na području rafinerije Sisak.

Za marljiv je društveni rad profesor Terzić primio više priznanja, nagrada i odlikovanja, od kojih spominjemo medalju za zasluge za narod, orden rada sa zlatnim vijencem, plaketu Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za uspješnu suradnju u znanstveno-nastavnoj djelatnosti i za afirmaciju Fakulteta u povodu proslave 60. obljetnice geodetske visokoškolske nastave u Hrvatskoj, pohvale i nagrade geodetske tvrtke Geozavod iz Zagreba. Izabran je za počasnog člana Saveza geodetskih inženjera igeometara SR Hrvatske.

Profesor Terzić je i u svojim 80-tim i 90-tim godinama života bio vrlo zainteresiran za rad i napredak Geodetskog fakulteta. A nadasve je volio svoju obitelj. Uvijek je govorio, kako je najvažnija obitelj, a uspjesi na poslu prolazni su. S ljubavlju i ponosom govorio je o sinu Nenadu, snahi Danici i unukama.

Premda među nama više neće biti profesora Predraga Terzića ostat će živjeti u našim mislima i srcima, kao uporan, temeljit i marljiv u radu i pravedan, čovjek koji je osobito cijenio poštjenje. Hvala mu za sve što je učinio za napredak Geodetskog fakulteta i geodetske astronomije u Hrvatskoj.

Popis objavljenih udžbenika

Terzić, P.: Sferna astronomija, Sveučilište u Zagrebu, 1972., 346 stranica.

Terzić, P.: Geodetska astronomija II, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, 1988., 263.

Popis objavljenih znanstvenih radova

Terzić, P.: Astrolab s prizmom, primjena metoda Zingera i Pjevcova. Zbornik radova Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Niz A, Svezak 22, Zagreb, 1980.

Terzić, P.: Određivanje razlike geografskih dužina opservatorija Maksimir i Hvar. Zbornik radova Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Niz A, Svezak 25, Zagreb, 1980.

Terzić, P.: Neki aspekti metoda suvremenih astronomskih određivanja astronomске širine. Zbornik radova Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Niz B, disertacije, A, Svezak 7, Zagreb, 1983.

Terzić, P.: Određivanje geografske širine astronomске točke Opservatorija Hvar, Zbornik radova Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Niz A, Svezak 37, Zagreb, 1985.

Popis objavljenih stručnih radova

Radiogeodezija, Geodetski list, 1950, 1–3, str. 77–78.

Efemeride 1952, Almanah Bošković 1952, Hrvatsko prirodoslovno društvo, Zagreb, 1952, str. 8–60, 81–86.

Efemeride 1953, Almanah Bošković 1953, Hrvatsko prirodoslovno društvo, Zagreb, 1953, str. 6–75.

Efemeride 1954, Almanah Bošković 1954, Hrvatsko prirodoslovno društvo, Zagreb, 1954, str. 6–76.

Efemeride 1955, Almanah Bošković 1955, Hrvatsko prirodoslovno društvo, Zagreb, 1955, str. 6–76.

Efemeride 1956, Almanah Bošković 1956, Hrvatsko prirodoslovno društvo, Zagreb, 1956, str. 6–76.

Efemeride 1957, Almanah Bošković 1957, Hrvatsko prirodoslovno društvo, Zagreb, 1957, str. 6–76.

Komparacija invarske vrpce H.2567, Geodetski list 1957, 5–8, str. 144–151, Petković, Terzić.

Efemeride 1958, Almanah Bošković 1958, Hrvatsko prirodoslovno društvo, Zagreb, 1958, str. 6–65, 88–96.

Efemeride 1959–1960, Almanah Bošković 1959–1960, Hrvatsko prirodoslovno društvo, Zagreb, 1959, str. 6–76, 84–154.

Efemeride 1961–1962, Almanah Bošković 1961–1962, Hrvatsko prirodoslovno društvo, Zagreb, 1961, str. 6–76, 84–84, 88–158.

Efemeride 1963, Almanah Bošković 1963, Hrvatsko prirodoslovno društvo, Zagreb, 1963, str. 6–76.

Efemeride 1964–1965, Almanah Bošković 1964–1965, Hrvatsko prirodoslovno društvo, Zagreb, 1964, str. 6–78, 83–86, 90–162.

Efemeride 1966–1967, Almanah Bošković 1966–1967, Hrvatsko prirodoslovno društvo, Zagreb, 1966, str. 6–78, 83–86, 90–162.

Efemeride 1976, Almanah Bošković 1976, Hrvatsko prirodoslovno društvo, Zagreb, 1976, str. 6–76.

Sadašnje stanje osnovnih mreža stalnih geodetskih točaka u SR Hrvatskoj. Zbornik radova Saveza geodetskih inženjera i geometara Jugoslavije, Hercegnovi, 1976, str. 20–30, Gjurgjan, Klak, Petković, Terzić.

Popis značajnih izvedenih stručnih radova i eleborata

1. Geomagnetska mjerenja na području rudnika Ljubija i području Podgorača u geofizičkoj grupi Geozavoda, 1948. godine.
2. Terenski radovi na triangulaciji, poligonskoj mreži i terestričkoj fotogrametriji u području rudnika Raduša u Makedoniji, u geofizičkoj grupi Geozavoda, 1948. godine.

-
3. Radovi s Eötvösom variometrom u rudniku Vareš i na HE Nikola Tesla i na prijenosu smjera i visina kroz vertikalno okno za HE Nikola Tesla, u geofizičkoj grupi Geozavoda, 1948. godine.
 4. Triangulacijski radovi na jednom dijelu područja nacionalnog parka Plitvička jezera, terenski rad i računska obrada podatka mjerena, 1952. godine.
 5. Sastav programa opažanja za određivanje vremena Zingerovom metodom za Astronomski opservatorij u Maksimiru, 1954. godine.
 6. Računanje srednjih ekvatorskih koordinata zvijezda po programu određivanja geografske širine zapadnog stupa Astronomskog opservatorija u Maksimiru za 1953. do 1959. godine.
 7. Obrada jednog dijela opažanja izvršenih Horrebow-Talcottovom metodom na zapadnom stupu Astronomskog opservatorija u Maksimiru 1955. i 1956. godine.
 8. Tahimetrijsko snimanje 160 ha Tivatskog polja za projekte melioracija s kartiranjem snimljenog područja, 1953. godine.
 9. Tahimetrijsko snimanje jednog dijela općine Rabac, 1954. godine.
 10. Izjednačenje poligonske i nivelmanske mreže općine Rabac, 1954. godine.
 11. Kontrolna mjerena iskolčenja tunela HE Gojak. Kontrole smjera, visina i dužina uz mjerena invarnim žicama na nekim dijelovima trase tlačnog i pristupnih tunela. Točnost mjerena i računanja potvrđena je visokim slaganjem pravaca i visina na mjestima proboga tunela. Radovi su obavljeni od 1954. do 1957., u okviru Geodetskog zavoda Tehničkog fakulteta odnosno AGG fakulteta.
 12. Izmjera jednog dijela Makarske, u okviru Geodetskog zavoda Tehničkog fakulteta, 1955. godine.
 13. Tehnički nivelman uz rijeku Kupčinu i rijeku Česmu u dužini od 120 km, 1956. godine.
 14. Određivanje 26 trigonometrijskih i orientacijskih točaka na području Gračaca za Zajednicu elektroprivrednih poduzeća SR Hrvatske, 1956. godine.
 15. Precizna indirektna mjerena dužina, uz mjerene baze invarnim žicama za mostove preko Save u Jankomiru i u Trnju. Kolektivni rad članova Geodetskog zavoda AGG fakulteta, 1956. godine.
 16. Trigonometrijska i poligonska mreža jednog dijela poplavnog područja rijeke Gomjenice, terenski rad i obrada podatka mjerena za Geodetski zavod AGG fakulteta, 1957. godine.
 17. Sudjelovanje u astronomskim radovima na trigonometrijskoj točki prvog reda Kozjak /Laplaceova točka/ u SR Srbiji. Radove je izvodila Savezna geodetska uprava, 1958. godine.
 18. Dopuna mikrotriangulacijske mreže za kontrolu deformacija brane HE Peruća i određivanje horizontalnih i vertikalnih pomaka brane u prvom mjerenu, 1959. godine.
 19. Trigonometrijska mreža i orientacijske točke za aerofotogrametrijsko snimanje na jednom dijelu područja Sinj-Livno, za potrebe zajednice elektroprivrednih poduzeća SR Hrvatske, u okviru Zavoda za višu geodeziju AGG fakulteta, 1959. godine.
 20. Snimanje 1037 ha terena za istočni i zapadni lateralni kanal zajednice Kupa-Kupčina, 1960. i 1961. godine.
 21. Geodetski i astronomski radovi za projekt melioracija rijeke Nanlet u Burmi, zajedno s profesorom Veljkom Petkovićem, kao suradnik poduzeća Elektroprojekt: mjerena mreže precizne poligonometrije, mjerena bazisa samostalne trigonometrijske mreže, mjerena ove trigonometrijske mreže, astronomска orientacijska mreža, sva računanja i izjednačenja. Od 25. 11. 1963. do 1. 5. 1964.

-
- 22. Kontrolna mjerena visina točaka tlačnog cjevovoda Liš HE Nikola Tesla, za Elektroprojekt u Zagrebu, 1965. godine.
 - 23. Kontrolna mjerena za HE Senj u kosom cjevovodu, tunelu Gusić polje-Hrmotine temeljnog ispusta na brani Sklope, za poduzeće Elektroprojekt u Zagrebu, 1965. godine.
 - 24. Određivanje deformacija betonske brane Valiči na Rječini i horizontalnih pomaka točaka klizišta na desnoj obali Rječine, za poduzeće Elektroprojekt, 1965. i 1966. godine.
 - 25. Geodetska osnova za hidrotehnički tunel Polpitiya za Maskeliya oya projekt u Šri Lanki. Kontrola ranije postavljenih točaka od Survey Departementa iz Colombia i kontrole svih elemenata u nacrtima kanadske projektne organizacije Ingledow Kid iz Vancouvera. O mjerjenjima je napisan izvještaj "Geodetski radovi" na 243 stranice na hrvatskom i engleskom jeziku. Proboji svih tunela obavljeni su s visokom točnošću. Dužina tlačnog tunela s dva pristupna tunela iznosi 8500 metara. Prof. Terzić je radeve izveo zajedno s profesorom Veljkom Petkovićem za poduzeće iz Splita.
 - 26. Mjerjenje visina kontrolnih točaka na brani Sklope HE Senj i betonskoj brani Selišće HE Senj za određivanje vertikalnih pomaka ovih točaka. Radovi su izvršeni u okviru Zavoda za višu geodeziju za HE Senj u 1967., 1968. i 1968. godini.
 - 27. Određivanje horizontalnih pomaka kontrolnih točaka na nasipima u Gusić polju, točaka mikrotriangulacije i orientacijskih točaka za HE Senj u 1967. i 1968. godini.
 - 28. Projekt radova iz geodetske astronomije na Opservatoriju Hvar, 1971. godini.
 - 29. Kontrolna mjerena visina repera preciznih nivelmanom na području Rafinerije Sisak, 1979. godine.
 - 30. Kontrolna mjerena visina repera preciznim nivelmanom u području strojarnice, brane, dovodnog kanala i na nasipima jezera HE Varaždin, za Višu geotehničku školu Varaždin, 1979. do 1983. godine.

Nikola Solarić, Drago Špoljarić

3. Preddiplomski i diplomski studij geodezije i geoinformatike

U protekloj akademskoj godini 2011./2012. na preddiplomski studij geodezije i geoinformatike po drugi put su se budući studenti upisivali na temelju rezultata državne mature, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu upisao je 85 studenata hrvatskih državljanima. Kao prvi izbor preddiplomski studij geodezije i geoinformatike navelo je 179 kandidata, a kao drugi izbor 180 kandidata. Ti podaci potvrđuju već kontinuirano visok interes za taj studij.

Za upis diplomskog studija geodezije i geoinformatike u ak. god. 2010/2011. godini prijavila su se 94 kandidata. Kako je odobrena kvota iznosila 80 studenata, po prvi puta diplomski studij nisu mogli upisati svi koji su to željeli. Studij je upisalo 83 studenta (3 studenta sa statusom izvrsnog studenta upisana su izvan kvote jer im je diplomski studij geodezije i geoinformatike drugi, paralelni studij).

Ukupno je na preddiplomskom studiju upisni list u ak. god. 2011/12. imao 371 student, a na diplomskom studiju 192.

U ak. god. 2011./2012. odvijala se nastava na svim studijima za koje Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu ima dopusnicu (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski doktorski, poslijediplomski specijalistički). Dio nastavnika je održavao gostujuću nastavu na 1. i 2. godini Preddiplomskoga sveučilišnog studija geodezije i geoinformatike na Sveučilištu u Splitu. Nastavni proces se odvijao bez posebnih poteškoća. Uređena je računaonica 113 što će doprinijeti kvalitetnijem boravku i radu studenata na Fakultetu.

Akademska godina 2011./2012. obilježena je nastavkom unaprijeđenja organizacije i kvalitete nastave na preddiplomskom i diplomskom studiju. Značajne aktivnosti bile su usmjerene na ažuriranje podataka u ISVU-u (Informacijskom sustavu visokih učilišta), lakšu provedbu upisa, smanjenje broja studenata po nastavnim grupama, reviziju kriterija za upis na studije, ujednačavanje opterećenja nastavnika i suradnika u nastavi, definiranje ishoda učenja na predmetima i studijima kao i stalno osvremenjivanje sadržaja predmeta. Svi procesi podržani su ISVU-om i sustavom za e-učenje.

Bez obzira na sve napore koji su učinjeni u unaprijeđenju nastave, tijekom izrade Samoanalize, kroz postupak reakreditacije te kroz rezultate studentskih anketa utvrđeni su postojeći problemi čijem će se rješavanju morati pristupiti u narednom razdoblju. Prvenstveni problem se ogleda u malom udjelu praktične i terenske nastave na oba studija, ali i u definiranju ciljeva i načina provjere znanja te realnog opterećenja na predmetima u usporedbi s brojem ECTS-a.

Nastava na Dodiplomskom sveučilišnom studiju geodezije nije se izvodila, ali je bilo omogućeno polaganje ispita. Rok za završetak dodiplomskog studija produljen je do 30. rujna 2013.

U nastavku se daje nastavni plan preddiplomskog i diplomskog studija geodezije i geoinformatike za ak. god. 2011./2012., zajedno s popisom svih studenata koji su završili studij, odnosno diplomirali u protekloj akademskoj godini.

Dražen Tutić

3.1. Nastavni plan preddiplomskog studija za ak. god. 2011./2012.

Obvezni predmet	Izborni predmet	* može se upisati i u III. sem.
-----------------	-----------------	---------------------------------

I. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	E
Beban-Brkić, J.	Analitička geometrija i linearna algebra	2	2	5
Zadelj Martić, V.	Matematička analiza	2	2	5
Brkić, M.	Fizika	2	2	5
Barković, Đ, Vučetić, N.	Osnove geoinformatike	2	2	5
Lasić, Z.	Geodetski instrumenti	2	2	5
Tutić, D., Cetl, V., Đapo, A., Župan, R.	Inženjerska grafika u geodeziji i geoinformatici	1	2	3
Špoljarić, D.	*Osnove informatike	1	1	2
Kapović, Z., Džapo, M.	*Uvod u geodeziju	2	0	2
Mraović, B.	*Poslovna komunikacija	1	1	2

II. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	E
Radović, N.	Računalna geometrija	2	2	5
Vučetić, N.	Programiranje	2	2	5
Džapo, M.	Izmjera zemljишta	2	4	5
Barković, Đ.	Terenska mjerena	2	2	5
Lapaine, M.	Osnove statistike	2	1	4
Zadelj Martić, V.	Vektorska analiza	2	1	3
Fučkan-Držić, B.	Osnove engleskog jezika struke	1	1	3
Fučkan-Držić, B.	Osnove njemačkog jezika struke	1	1	3
Radović, N.	Sferna trigonometrija	1	1	3

III. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	E
Medak, D.	Baze podataka	2	2	5
Beban-Brkić, J.	Diferencijalna geometrija	2	2	5
Rožić, N.	Analiza i obrada geodetskih mjerena	2	3	5
Ivković, M.	Geodetski planovi	2	2	5
Mraović, B.	Uvod u informacijsko društvo	1	1	3
Josipović, T.	Osnove zemljopisnoknjžnog prava	2	0	2
Fučkan-Držić, B.	Engleski jezik u funkciji struke	1	1	3
Fučkan-Držić, B.	Njemački jezik u funkciji struke	1	1	3
Cigrovski-Detelić, B.	Topografija	2	0	3
Špoljarić, D.	Osnove informatike	1	1	2
Kapović, Z., Džapo, M.	Uvod u geodeziju	2	0	2
Mraović, B.	Poslovna komunikacija	1	1	2

IV. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	E
Župan, R.	Kartografija	2	2	5
Bašić, T., Hećimović, Ž.	Geodetski referentni okviri	2	2	5
Gajski, D.	Fotogrametrija	2	2	5
Roić, M.	Katastar	2	3	5
Medak, D., Roić, M.	Modeliranje geoinformacija	2	2	5
Rožić, N.	Kvaliteta geoinformacija	2	2	5
Lapaine, M.	Rukovanje geoinformacijama	2	2	5

V. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	E
Baćić, Ž.	Satelitsko pozicioniranje	2	2	5
Novaković, G.	Inženjerska geodetska osnova	2	2	5
Bajić, M.	Daljinska istraživanja	2	2	5
Mastelić Ivić, S.	Uređenje zemljišta	2	2	5
Cigrovski-Detelić, B., Barković, Đ.	Stručna praksa	0	3	3
Lasić, Z.	Praktični rad s geodetskim instrumentima	1	1	3
Cetl, V..	Zemljisci informacijski servisi	2	2	5
Frangeš, S.	Topografska kartografija	2	1	4

VI. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	E
Kapović, Z.	Inženjerska geodezija	2	2	5
Bašić, T.	Državna izmjera	2	2	5
Lapaine, M.	Kartografske projekcije	2	2	5
Pribičević, B.	Hidrografska izmjera	2	2	5
Mraović, B.	Uvod u menadžment	1	1	2
Roić, M.	Geoinformacijska infrastruktura	2	2	5
Župan, R.	Web - kartografija	1	1	3
Špoljarić, D.	Osnove geodetske astronomije	2	2	5
Beban-Brkić, J.	Diskretna matematika	2	2	5

3.2. Završili preddiplomski studij u razdoblju od 1. listopada 2007. do 30. rujna 2012.

Do sada u Godišnjaku nije objavlјivan popis prvostupnika/ca geodezije i geoinformatike, te ih u ovom broju dajemo u cijelosti od početka izvođenja preddiplomskog studija ak. god. 2005./2006. odnosno od ak. god. 2007./2008. kada su prvi studenti završili taj studij.

R.b.	Prezime, ime	God. upisa	Datum završnog ispita
1.	Baćan, Željka	2005.	18.07.2008.
2.	Vidoš, Danijel	2005.	18.07.2008.
3.	Biljecki, Filip	2005.	18.07.2008.
4.	Brajković, Roman	2005.	18.07.2008.
5.	Čuljat, Marino	2005.	18.07.2008.
6.	Stričak, Emina	2005.	18.07.2008.
7.	Šoštar, Karlo	2005.	18.07.2008.
8.	Trlaja, Tomislav	2005.	18.07.2008.
9.	Špiranec, Lidija	2005.	18.07.2008.
10.	Junašević, Alen	2005.	18.07.2008.
11.	Knežević, Andrija	2005.	18.07.2008.
12.	Šarušić, Ivica	2005.	18.07.2008.
13.	Špodnjak, Tanja	2005.	18.07.2008.
14.	Jerčić, Duško	2005.	18.07.2008.
15.	Tomić, Igor	2005.	18.07.2008.
16.	Došen, Daria	2005.	18.07.2008.
17.	Buntić, Ana	2005.	12.09.2008.
18.	Dešman, Marijan	2005.	12.09.2008.
19.	Hrkać, Božo	2005.	12.09.2008.
20.	Polić, Maja	2005.	12.09.2008.
21.	Car, Vedran	2005.	12.09.2008.
22.	Vučković, Nikola	2005.	12.09.2008.
23.	Vukelić, Ariana	2005.	12.09.2008.
24.	Klarić, Leonida	2005.	12.09.2008.
25.	Rupčić, Željko	2005.	12.09.2008.
26.	Kodžić, Dijana	2005.	12.09.2008.
27.	Milat, Ante	2005.	12.09.2008.
28.	Čubranić, Marko	2005.	12.09.2008.
29.	Petrović, Mia	2005.	12.09.2008.
30.	Bednjanec, Martina	2005.	12.09.2008.
31.	Radanović, Neda	2005.	12.09.2008.
32.	Cindrić, Marko	2005.	12.09.2008.
33.	Šplajt, Mirjana	2005.	12.09.2008.
34.	Tomić, Sanja	2005.	12.09.2008.

R.b.	Prezime, ime	God. upisa	Datum završnog ispita
35.	Veršić, Josip	2005.	12.09.2008.
36.	Marelja, Marina	2005.	12.09.2008.
37.	Dragun, Dino	2005.	12.09.2008.
38.	Branišelj, Ivan	2005.	12.09.2008.
39.	Čale, Irena	2005.	12.09.2008.
40.	Ivišić, Frane	2005.	30.01.2009.
41.	Veig, Zdeslav	2005.	30.01.2009.
42.	Vela, Niza,	2005.	30.01.2009.
43.	Šimek, Karlo	2005.	16.06.2009.
44.	Vodopija, Filip	2006.	16.06.2009.
45.	Grgić, Marijan	2006.	16.06.2009.
46.	Vinković, Adam	2006.	16.06.2009.
47.	Vidmar, Tomislav	2006.	16.06.2009.
48.	Jareb, Andjelo	2006.	16.06.2009.
49.	Gašpar, Slaven	2006.	16.06.2009.
50.	Koch, Kristijan	2006.	16.06.2009.
51.	Slipčević, Marina	2005.	16.06.2009.
52.	Marasović, Nikola	2006.	16.06.2009.
53.	Vučemilović- Grgić, Marko	2006.	14.07.2009.
54.	Viro, Damir	2006.	14.07.2009.
55.	Vukasović- Lončar, Maja	2006.	14.07.2009.
56.	Vučković, Nina	2006.	14.07.2009.
57.	Ujdur, Petra	2006.	14.07.2009.
58.	Triva, Simon	2006.	14.07.2009.
59.	Smoljan, Tina	2006.	14.07.2009.
60.	Tomljenović, Ivan	2006.	14.07.2009.
61.	Šubat, Dino	2006.	14.07.2009.
62.	Ševo, Marina	2005.	14.07.2009.
63.	Rakić, Jasmina	2005.	14.07.2009.
64.	Mileta, Ivna	2006.	14.07.2009.
65.	Delač, Ivan	2005.	14.07.2009.
66.	Baričević, Sergej	2006.	14.07.2009.
67.	Bulić, Emanuel	2005.	14.07.2009.

R.b.	Prezime, ime	God. upisa	Datum završnog ispita
68.	Jarić, Davor	2005.	14.07.2009.
69.	Čarić, Sanja	2006.	14.07.2009.
70.	BasaLuka	2006.	14.07.2009.
71.	Crnković, Andrea	2005.	14.07.2009.
72.	Juraj, Ivan	2006.	14.07.2009.
73.	Ćosić, Nada	2006.	14.07.2009.
74.	Dukovac, Ivan	2005.	14.07.2009.
75.	Glibušić, Ivana	2005.	14.07.2009.
76.	Čatipović, Mile	2006.	14.07.2009.
77.	Ivelja, Tamara	2005.	14.07.2009.
78.	Jurakić, Goran	2006.	14.07.2009.
79.	Kolak, Daria	2006.	14.07.2009.
80.	Katičić, Mario	2005.	14.07.2009.
81.	Košpo, Ines	2006.	14.07.2009.
82.	Kozina, Martina	2006.	14.07.2009.
83.	Krivić, Marijeta	2006.	14.07.2009.
84.	Krznarić, Martina	2005.	14.07.2009.
85.	Krog, Renata	2005.	14.07.2009.
86.	Lučin, Lena	2005.	14.07.2009.
87.	Margaretić, Ilija	2005.	14.07.2009.
88.	Sinčić, Klementina	2006.	14.07.2009.
89.	Mihaljević, Ivan	2006.	14.07.2009.
90.	Ravlić, Zvonimir	2005.	14.07.2009.
91.	Matijaš, Igor	2006.	14.07.2009.
92.	Matajia, Marko	2006.	14.07.2009.
93.	Nervo, Marija	2005.	14.07.2009.
94.	Rožić, Lovre	2005.	14.07.2009.
95.	Tomić, Josipa	2005.	14.07.2009.
96.	Milović, Petra	2005.	14.07.2009.
97.	Štimac, Iva	2005.	14.07.2009.
98.	Petković, Helena	2006.	14.07.2009.
99.	Vuković, Ognjen	2005.	14.07.2009.
100.	PetrovićJelena	2006.	14.07.2009.
101.	Trtanj, Željka	2005.	14.07.2009.
102.	Pušić, Zvonimir	2005.	28.08.2009.
103.	Tonković, Aleksandra	2006.	28.08.2009.
104.	Vukušić, Mila	2006.	28.08.2009.
105.	Mulig, Marijan	2006.	28.08.2009.
106.	Peša, Martina	2006.	28.08.2009.
107.	Polović, Marija	2006.	28.08.2009.
108.	Stojanović, Ivan	2005.	28.08.2009.
109.	Marjanica, Ana	2005.	28.08.2009.
110.	Kelčec, Hrvoje	2006.	28.08.2009.

R.b.	Prezime, ime	God. upisa	Datum završnog ispita
111.	Nikolac, Ivan	2005.	28.08.2009.
112.	Marunčić, Zorana	2006.	28.08.2009.
113.	Šparada, Roko	2005.	28.08.2009.
114.	Lokas, Tihana	2005.	28.08.2009.
115.	Milovčić, Frane	2006.	28.08.2009.
116.	Petković, Bojan	2006.	28.08.2009.
117.	Pospiš, Goran	2006.	28.08.2009.
118.	Krnić, Goran	2005.	28.08.2009.
119.	Karin, Hrvoje	2005.	28.08.2009.
120.	Krezić, Andrej	2005.	28.08.2009.
121.	Bušić, Dragomir	2005.	28.08.2009.
122.	Ivanović, Marko	2006.	28.08.2009.
123.	Rezo, Ana	2005.	28.08.2009.
124.	Jerčić, Darko	2005.	28.08.2009.
125.	Gavrilovski, Lino	2006.	28.08.2009.
126.	Habek, Boris	2006.	28.08.2009.
127.	Dobravac, Petra	2005.	28.08.2009.
128.	Barišić, Ante	2005.	28.08.2009.
129.	Benjek, Slavica	2005.	28.08.2009.
130.	Božić, Mario	2006.	28.08.2009.
131.	Borić, Božica	2005.	28.08.2009.
132.	Bolanča, Martina	2005.	28.08.2009.
133.	Božan, Toni	2005.	28.08.2009.
134.	Beg, Domenika	2006.	28.08.2009.
135.	Bauk, Jelena	2006.	28.08.2009.
136.	Baldasar, Teo	2005.	28.08.2009.
137.	Babić, Tea	2006.	28.08.2009.
138.	Batinić, Kristina	2006.	27.01.2010.
139.	Glasinović, Frane	2006.	27.01.2010.
140.	Milunović, Zoran	2006.	27.01.2010.
141.	Vrček, Martina	2007.	17.06.2010.
142.	Županović, Ljerka	2007.	17.06.2010.
143.	Pinter, Dunja	2007.	17.06.2010.
144.	Dobrinić, Dino	2007.	17.06.2010.
145.	Luketić, Antonio	2007.	17.06.2010.
146.	Kozjak, Viktor	2006.	17.06.2010.
147.	Rapić, Ivan	2006.	17.06.2010.
148.	Ramić, Martina	2007.	17.06.2010.
149.	Varga, Matej	2007.	17.06.2010.
150.	Krunić, Vedran	2005.	17.06.2010.
151.	Orlović, Marko	2006.	17.06.2010.
152.	Vranković, Stipe	2007.	17.06.2010.
153.	Maganić, Jakov	2007.	17.06.2010.
154.	Baričević, Lucija	2007.	02.07.2010

R.b.	Prezime, ime	God. upisa	Datum završnog ispita
155.	Dubinović, Aldijana	2007.	02.07.2010.
156.	Džakula, Zdenka	2007.	02.07.2010.
157.	Herceg, Darko	2005	02.07.2010.
158.	Kovačić, Milena	2006.	02.07.2010.
159.	Mirčeta, Marijo	2006.	02.07.2010.
160.	Opatic, Kristina	2007.	02.07.2010.
161.	Pernjek, Krešimir	2006.	02.07.2010.
162.	Stepčić, Saša	2006.	02.07.2010.
163.	Tubić, Jasmina	2006.	02.07.2010.
164.	Valentić, Iva	2007.	02.07.2010.
165.	Crnić, Tomislav	2005.	16.07.2010.
166.	Domiter, Dinko	2006.	16.07.2010.
167.	Dragčević, Daria	2007.	16.07.2010.
168.	Gojanović, Joško	2005	16.07.2010.
169.	Kesić, Marko	2005.	16.07.2010.
170.	Pavlić, Ida	2007.	16.07.2010.
171.	Pavković, Jure	2005.	16.07.2010.
172.	Padovan, Ivan	2007.	16.07.2010.
173.	Orešković, Vedran	2005.	16.07.2010.
174.	Olić, Ana	2005.	16.07.2010.
175.	Mikulec, San	2006	16.07.2010.
176.	Marković, Josip	2006.	16.07.2010.
177.	Kušec, Marija	2007.	16.07.2010.
178.	Levak, Martina	2007.	16.07.2010.
179.	Majić, Ivan	2007.	16.07.2010.
180.	Lambaša, Gorana	2007.	16.07.2010.
181.	Križman, Helena	2007.	16.07.2010.
182.	Krolo, Mario	2007.	16.07.2010.
183.	Vračar, Jelena	2005.	16.07.2010.
184.	Rimanić, Valentin	2007.	16.07.2010.
185.	Slovenec, Siniša	2006	16.07.2010.
186.	Zupičić, Daniel	2005.	16.07.2010.
187.	Korda, Tonči	2005.	19.07.2010.
188.	Goran, Kaurić	2005.	19.07.2010.
189.	Klobučar, Nenad	2005.	19.07.2010.
190.	Kukuruzović, Tomislav	2005.	19.07.2010.
191.	Maleš, Marko	2005.	19.07.2010.
192.	Mimica, Dragica	2005.	19.07.2010.
193.	Periša, Viktorija	2006.	19.07.2010.
194.	Skenderi, Jasmin	2005.	19.07.2010.
195.	Sušac, Ivan	2007.	19.07.2010.
196.	Širjan, Ivica	2005.	19.07.2010.

R.b.	Prezime, ime	God. upisa	Datum završnog ispita
197.	Topolovac, Ivan	2006.	19.07.2010.
198.	Vukasović- Lončar, Marko	2005.	19.07.2010.
199.	Vukić, Ana	2005.	19.07.2010.
200.	Žižić, Ivan	2007.	19.07.2010.
201.	Golek, Darko	2007.	19.07.2010.
202.	Ćosović, Dražen	2005.	19.07.2010.
203.	Begović, Branko	2005	19.07.2010.
204.	Čulić, Dino	2005.	19.07.2010.
205.	Janjac, Vladimir	2006.	07.09.2010.
206.	Slišković, Iva	2008.	1. 07. 2011.
207.	Racetin, Ivan	2008.	1. 07. 2011.
208.	Peručić, Fran	2007.	1. 07. 2011.
209.	Marincel, Nikola	2007.	1. 07. 2011.
210.	Vaclavek, Sanja	2008.	1. 07. 2011.
211.	Razum, Matija	2006.	1. 07. 2011.
212.	Jakopec, Ivan	2008.	1. 07. 2011.
213.	Stepić, Gabrijela	2007.	1. 07. 2011.
214.	Špalj, Jelena	2007.	1. 07. 2011.
215.	Jurčević, Martina	2007.	1. 07. 2011.
216.	Ćosić, Karlo	2008.	1. 07. 2011.
217.	Uđovičić, Dino	2008.	1. 07. 2011.
218.	Stilinović, Sanja	2008.	1. 07. 2011.
219.	Biočić, Marina	2007.	1. 07. 2011.
220.	Kilić, Jelena	2007.	1. 07. 2011.
221.	Švanderlik, Luka	2006.	1. 07. 2011.
222.	Gamboc, Leo	2008.	1. 07. 2011.
223.	Bećirević, Diana	2007.	1. 07. 2011.
224.	Govorčin, Marin	2008.	1. 07. 2011.
225.	Ivanović, Antonije	2008.	1. 07. 2011.
226.	Grgac, Igor	2008.	1. 07. 2011.
227.	Šarić, Igor	2008.	1. 07. 2011.
228.	Kević, Veronika	2008.	15.07.2011.
229.	Kober, Silvio	2007.	15.07.2011.
230.	Koružnjak, Borna	2008.	15.07.2011.
231.	Kurtović, Valentina	2007.	15.07.2011.
232.	Kušan, Ivan	2007.	15.07.2011.
233.	Maurović, Bojan	2008.	15.07.2011.
234.	Lovrić, Hrvoje	2007.	15.07.2011.
235.	Maček, Matija	2008.	15.07.2011.
236.	Lukin, Hrvoje	2006.	15.07.2011.
237.	Maruna, Anamarija	2008.	15.07.2011.

R.b.	Prezime, ime	God. upisa	Datum završnog ispita
238.	Matković, Ivana	2005.	15.07.2011.
239.	Hanić, Denis	2007.	15.07.2011.
240.	Guštin, Andjela	2007.	15.07.2011.
241.	Roguljić, Tomislava	2007.	15.07.2011.
242.	Rožić, Katarina	2008.	15.07.2011.
243.	Rudić, Bojana	2008.	15.07.2011.
244.	Stojnović, Vedran	2008.	15.07.2011.
245.	Stopar, Nina	2008.	15.07.2011.
246.	Škugor, Andrea	2008.	15.07.2011.
247.	Tržok, Dejan	2007.	15.07.2011.
248.	Vučić, Lucija	2007.	15.07.2011.
249.	Vuljanić, Marijo	2007.	15.07.2011.
250.	Karas, Danijel	2007.	15.07.2011.
251.	Katavić, Maja	2008.	15.07.2011.
252.	Župljanin, Želimir	2008.	15.07.2011.
253.	Bešker, Jure	2007.	15.07.2011.
254.	Černjul, Robert	2008.	15.07.2011.
255.	Cindrić, Matija	2008.	15.07.2011.
256.	Bonaca, Jure	2008.	15.07.2011.
257.	Bugarin, Ivan	2008.	15.07.2011.
258.	Dolanjski, Luka	2005.	15.07.2011.
259.	Andabaka, Josip	2007.	15.07.2011.
260.	Drakula, Žarko	2007.	15.07.2011.
261.	Dubravčić, Matko	2007.	15.07.2011.
262.	Dušek, Augustin	2007.	15.07.2011.
263.	Grubešić, Ana	2008.	15.07.2011.
264.	Šćepanović, Kristian	2006.	15.07.2011.
265.	Kardum, Ružica	2006.	15.07.2011.
266.	Knez, Ivan	2006.	15.07.2011.
267.	Mlinarić, Gordan	2006.	15.07.2011.
268.	Predović, Anamaria	2007.	15.07.2011.
269.	Sruk, Dalibor	2006.	15.07.2011.
270.	Benić, Goran	2008.	15.07.2011.
271.	Dželalija, Grgo	2008.	15.07.2011.
272.	Tolj, Jan	2007.	15.07.2011.
273.	Jakovčev, Luka	2007.	15.07.2011.
274.	Žanko, Marin	2007.	15.07.2011.
275.	Soče, Karla	2008.	15.07.2011.
276.	Petrunić, Martina	2008.	15.07.2011.
277.	Petrinić, Zvonimir	2006.	15.07.2011.
278.	Meštrović, Ivor	2007.	15.07.2011.

R.b.	Prezime, ime	God. upisa	Datum završnog ispita
279.	Mihaljević, Ana	2007.	15.07.2011.
280.	Milec, Matija	2008.	15.07.2011.
281.	Meštrović, Ines	2007.	15.07.2011.
282.	Miletić, Vanja	2007.	15.07.2011.
283.	Pajić, Zoran	2007.	15.07.2011.
284.	Pavićić, Leo	2008.	15.07.2011.
285.	Pavišić, Josipa	2007.	15.07.2011.
286.	Perić, Andrea	2008.	15.07.2011.
287.	Peroš, Josip	2008.	15.07.2011.
288.	Pleše, Vanja	2008.	15.07.2011.
289.	Prosenica, Luka	2007.	15.07.2011.
290.	Jurinović, Ana	2008.	15.07.2011.
291.	Kapustić, Maja	2007.	15.07.2011.
292.	Židić, Daria	2008.	02.09.2011.
293.	Antunović, Boris	2006.	02.09.2011.
294.	Prugovečki, Danijel	2007	21.06.2012.
295.	Hržić, Hržić	2008.	21.06.2012.
296.	Radić, Filip	2007.	21.06.2012.
297.	Tomić, Ivan	2008.	21.06.2012.
298.	Knežević, Ema	2008	21.06.2012.
299.	Vrljičak, Petra	2007	21.06.2012.
300.	Vinski, Karlo	2008	21.06.2012.
301.	Videković, Matija	2009	21.06.2012.
302.	Mikolić, Alenka	2009	21.06.2012.
303.	Slavnić, Filip	2007	21.06.2012.
304.	Šola, Filipa	2009	21.06.2012.
305.	Krmek, Mihaela	2009	21.06.2012.
306.	Krešić, Ivana	2008	21.06.2012.
307.	Vulić, Lovre	2008	21.06.2012.
308.	Kolundžić, Dinko	2008	21.06.2012.
309.	Neven, Ružić	2008	21.06.2012.
310.	Željeznjak, Iva	2008	21.06.2012.
311.	Pavlik, Pavlik	2008	21.06.2012.
312.	Matić, Boško	2008	21.06.2012.
313.	Šiško, Franjo	2009	06.07.2012.
314.	Jurina, Ivan	2009	06.07.2012.
315.	Pivac, Doris	2009	06.07.2012.
316.	Opačak, Anja	2009	06.07.2012.
317.	Tomljenović, Marko	2009	06.07.2012.
318.	Antolković, Anita	2008	06.07.2012.
319.	Luketić, Kristina	2009	06.07.2012.
320.	Mihaljević, Dino	2008	06.07.2012.

R.b.	Prezime, ime	God. upisa	Datum završnog ispita
321.	Pašić, Ivan	2009.	06.07.2012.
322.	Puklavec, Ivana	2009.	06.07.2012.
323.	Krešić, Marin	2009	06.07.2012.
324.	Rumora, Luka	2009.	06.07.2012.
325.	Matus, Matija	2009.	06.07.2012.
326.	Horvat, Gordan	2009.	06.07.2012.
327.	Močić, Antonija	2009.	06.07.2012.
328.	Maleš, Josipa	2009.	06.07.2012.
329.	Oršulić, Ivana	2009.	06.07.2012.
330.	Novosel, Tomislav	2009	06.07.2012.
331.	Miletić, Stjepan	2009.	06.07.2012.
332.	Čunović, Dominik	2009.	06.07.2012.
333.	Juretić, Tamara	2009	06.07.2012.
334.	Baraba, Sara	2009.	06.07.2012.
335.	Romančuk, Nikolina	2009	06.07.2012.
336.	Žiška, Andrej	2009.	06.07.2012.
337.	Novosel, Tomislav	2009.	06.07.2012.
338.	Rumora, Ana	2008.	07.09.2012.
339.	Božičković, Zoran	2008.	07.09.2012.
340.	Bugarin, Miše	2009.	07.09.2012.
341.	Antunović, Antonio	2009.	07.09.2012.
342.	Matišić, Igor	2008.	07.09.2012.
343.	Popčević, Iva	2008.	07.09.2012.
344.	Kolovrat, Davor	2009.	07.09.2012.
345.	Vinko, Danijel	2008.	07.09.2012.
346.	Skorup, Ante	2009.	07.09.2012.
347.	Tivanovac, Damir	2007.	07.09.2012.
348.	Idžojetić, Marko	2008.	07.09.2012.
349.	Hrvoje, Vukašinović	2008.	07.09.2012.
350.	Zelenbaba, Dinko	2008.	07.09.2012.
351.	Rončević, Simon	2007.	07.09.2012.
352.	Radan, Ivan	2010.	07.09.2012.
353.	Janković, Ivan	2010.	07.09.2012.
354.	Miljanović, Paolo	2008.	07.09.2012.
355.	Lisak, Helena	2009.	14.09.2012.

R.b.	Prezime, ime	God. upisa	Datum završnog ispita
356.	Polegubić, , Jurica	2007.	14.09.2012.
357.	Buterin, Antonija	2009.	14.09.2012.
358.	Švarc, Mario	2009.	14.09.2012.
359.	Jagić, Ivan	2007.	14.09.2012.
360.	Kolar, Ivan	2009.	14.09.2012.
361.	Horvat, Maja	2009.	14.09.2012.
362.	Mamula, Tena	2008.	14.09.2012.
363.	Rukavina, Tomislav	2008.	14.09.2012.
364.	Palameta, Bruno	2009.	14.09.2012.
365.	Slavić, Ante	2006.	14.09.2012.
366.	Vrgoč, Fabjan	2009.	14.09.2012.
367.	Vidonis, Nikolina	2009.	14.09.2012.
368.	Jurjević, Genoveva	2009.	14.09.2012.
369.	Igbeka, Glorija	2009.	14.09.2012.
370.	Zrinušić, Ante	2009.	14.09.2012.
371.	Stepić, Anita	2009.	14.09.2012.
372.	Savi, Marina	2009.	14.09.2012.
373.	Abičić, Igor	2007.	14.09.2012.
374.	Idžanović, Martina	2009.	14.09.2012.
375.	Kljaić, Ivanka	2009.	14.09.2012.
376.	Alar, Tihomir	2008.	14.09.2012.
377.	Gusić, Ivan	2009.	14.09.2012.
378.	Pupić, Bartol	2006.	14.09.2012.
379.	Benić, Orsat	2007.	14.09.2012.
380.	Popović, Marin	2006.	14.09.2012.
381.	Žugčić, Marko	2008.	14.09.2012.
382.	Milin, Marko	2009.	14.09.2012.
383.	Gaćina, Antonio	2008.	14.09.2012.
384.	Sever, Hrvoje	2007.	14.09.2012.
385.	Janjanin, Bojan	2008.	14.09.2012.
386.	Plavčić, Barbara	2009.	14.09.2012.
387.	Galić, Josip	2009.	14.09.2012.
388.	Majcan, Tomislav	2009.	14.09.2012.
389.	Grlj, Nikola	2009.	14.09.2012.

3.3. Nastavni plan diplomskog studija za ak. god. 2011./2012.

Obvezni predmet	Izborni predmet	** nije se predavao
-----------------	-----------------	---------------------

Usmjerjenje GEODEZIJA

I. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	S	E
Džapo, M.	Katastarska izmjera	2	2		6
Rožić, N.	Posebni algoritmi obrade geodetskih mjerena	2	2		6
Kapović, Z.	Inženjerska geodezija u graditeljstvu	2	2		6
Ivković, M.	Digitalni planovi	2	2		6
Hečimović, Ž.	**Globalna geodezija	2	2		6
Izetbegović, J.	Osnove građevinarstva	2	2		6
Kapović, Z.	Pomaci i deformacije	2	2		6
Pribičević, B.	Prezentacijske tehnike	2	2		6
Kapović, Z.	**Geodezija u zaštiti okoliša	2	2		6
Špoljarić, D.	Svemirska geodezija	2	2		6
Fučkan Držić, B.	Engleski za akademske potrebe	2	2		6
Lapaine, M.	**Sustav znanstvenih infomacija	2	2		6
Marušić, J.	**Hidrotehničke melioracije	2	2		6
Mastelić Ivić, S.	Geodetski radovi u hidrotehnicki	2	2		6
Mraović, B.	**Organizacijska teorija	2	2		6
Rožić, N.	Geokinematika	2	2		6
Lapaine, M.	**Kartografija i GIS	2	2		6
Zadelj - Martić, V.	**Kompleksna analiza	2	2		6

II. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	S	E
Baćić, Ž.	Navigacija	2	2		6
Bašić, T.	Fizikalna geodezija	2	2		6
Novaković, G.	Geodetske mreže posebnih namjena	2	2		6
Cigrovski-Detelić, B.	Geodezija u geoznanostima	2	2		6
Beben - Brkić, J.	Numerička linearna algebra	2	2		6
Rožić, N.	Optimiranje geodeskih mreža	2	2		6
Barković, Đ.	Precizna geodetska mjerena	2	2		6
Lasić, Z.	Primjena laserskih uređaja	2	2		6
Pribičević, B.	Geodetsko poduzetništvo	2	2		6
Brkić, M.	Geomagnetska izmjera	2	2		6
Mastelić Ivić, S.	Industrijska izmjera	2	2		6
Fučkan Držić, B.	**Njemački za akademske potrebe	2	2		6
Kapović, Z.	Organizacija geodetskih radova	2	2		6
Lapaine, M., Kljajić, I.	Geodetska baština	2	2		6
Radović, N.	Geomatematika	2	2		6
Zadelj Martić, V.	**Numerička analiza	2	2		6

III. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	S	E
Bašić, T.	Geofizička geodezija	2	2		6
Mastelić Ivić, S.	Komasacije	2	2		6
Pribičević, B.	Pomorska geodezija	2	2		6
	Projekt				

Nositelj	Projekt	P	V	S	E
Baćić, Ž.	**Satelitsko pozicioniranje	0	4		6
Bajić, M.	Daljinska istraživanja	0	4		6
Barković, Đ.	**Ispitivanja i umjeravanja geodetskih instrumenata i pribora prema ISO normama	0	4		6
Bašić, T.	Određivanje oblika Zemlje	0	4		6
Brkić, M.	Geomagnetske mreže	0	4		6
Cigrovski-Detelić, B.	Četverodimenzionalna geodezija	0	4		6
Džapo, M.	Izmjera zemljишta	0	4		6
Franeš, S.	Praktična kartografija	0	4		6
Gajski, D.	Odabrana poglavља fotogrametrije i GIS-a	0	4		6
Hećimović, Ž.	Globalna geodezija	0	4		6
Ivković, M.	Digitalni planovi	0	4		6
Kapović, Z.	Inženjerska geodezija u graditeljstvu	0	4		6
Lapaine, M.	Kartografija i nove tehnologije	0	4		6
Lasić, Z.	**Utjecaj atmosferskih uvjeta mjerena na optičku funkciju dalekozora teodolita	0	4		6
Mastelić Ivić, S.	Razvoj prostora	0	4		6
Medak, D.	Programiranje u geoinformacijskim sustavima	0	4		6
Mraović, B.	Alati i tehnike marketinga	0	4		6
Novaković, G.	Geodetske mreže posebnih namjena	0	4		6
Pribičević, B.	Geodinamika jadranske mikroploče	0	4		6
Roić, M.	Upravljanje zemljишnim informacijama	0	4		6
Rožić, N.	Optimiranje geodetskih mreža	0	4		6
Špoljarić, D.	**Geodetska astronomija	0	4		6
Vučetić, N.	**Generalizacija geoinformacija	0	4		6

Obvezni predmet	Izborni predmet	** nije se predavao
-----------------	-----------------	---------------------

Usmjerjenje GEOINFORMATIKA

I. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	S	E
Medak, D.	Baze prostornih podataka	2	2		6
Roić, M.	Podrška upravljanju prostorom	2	2		6
Vučetić, N.	Digitalna kartografija	2	2		6
Medak, D.	Mobilna izmjera i GIS	2	2		6
Pribičević, B.	Prezentacijske tehnike	2	2		6
Mastelić Ivić, S.	Procjena nekretnina	2	2		6
Bajić, M.	Primjena daljinskih istraživanja	2	2		6
Gajski, D.	Topografski informacijski sustavi	2	2		6
Fučkan Držić, B.	Engleski za akademske potrebe	2	2		6
Lapaine, M.	**Sustav znanstvenih infomacija	2	2		6
Mraović, B.	**Organizacijska teorija	2	2		6
Vučetić, N.	**Kartografske generalizacije	2	2		6
Zadelj Martić, V.	**Kompleksna analiza	2	2		6

II. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	S	E
Gajski, D.	Napredna daljinska istraživanja	2	2		6
Gajski, D.	Geoinformacijski sustavi	2	2		6
Medak, D.	Analiza prostornih podataka	2	2		6
Gajski, D.	Blizupredmetna fotogrametrija	2	2		6
Gajski, D.	GIS u primjeni	2	2		6
Beban-Brkić, J.	Numerička linearna algebra	2	2		6
Župan, R.	Tematska kartografija	2	2		6
Fučkan Držić, B.	**Njemački za akademske potrebe	2	2		6
Lapaine, M.	Multimedijска kartografija	2	2		6
Mastelić Ivić, S.	Upravljanje rizikom	2	2		6
Medak, D.	Programsko inženjerstvo u geomatici	2	2		6
Radović, N.	Geomatematika	2	2		6
Zadelj Martić, V.	**Numerička analiza	2	2		6

III. semestar

Nositelj	Predmet	P	V	S	E
Bačić, Ž.	Integrirani sustavi u geomatici	2	2		6
Gajski, D.	Izmjera snimki	2	2		6
Frangeš, S.	Geovizualizacija	2	2		6
	Projekt				

Nositelj	Projekt	P	V	S	E
Bačić, Ž.	**Satelitsko pozicioniranje	0	4		6
Bajić, M.	Daljinska istraživanja	0	4		6
Barković, Đ.	**Ispitivanja i umjeravanja geodetskih instrumenata i pribora prema ISO normama	0	4		6
Bašić, T.	Određivanje oblika Zemlje	0	4		6
Brkić, M.	Geomagnetske mreže	0	4		6
Cigrovski-Detelić, B.	Četverodimenzionalna geodezija	0	4		6
Džapo, M.	Izmjera zemljišta	0	4		6
Frangeš, S.	Praktična kartografija	0	4		6
Gajski, D.	Odabrana poglavља fotogrametrije i GIS-a	0	4		6
Hećimović, Ž.	Globalna geodezija	0	4		6
Ivković, M.	Digitalni planovi	0	4		6
Kapović, Z.	Inženjerska geodezija u graditeljstvu	0	4		6
Lapaine, M.	Kartografija i nove tehnologije	0	4		6
Lasić, Z.	**Utjecaj atmosferskih uvjeta mjerena na optičku funkciju dalekozora teodolita	0	4		6
Mastelić Ivić, S.	Razvoj prostora	0	4		6
Medak, D.	Programiranje u geoinformacijskim sustavima	0	4		6
Mraović, B.	Alati i tehnike marketinga	0	4		6
Novaković, G.	Geodetske mreže posebnih namjena	0	4		6
Pribičević, B.	Geodinamika jadranske mikroploče	0	4		6
Roić, M.	Upravljanje zemljišnim informacijama	0	4		6
Rožić, N.	Optimiranje geodetskih mreža	0	4		6
Špoljarić, D.	**Geodetska astronomija	0	4		6
Vučetić, N.	**Generalizacija geoinformacija	0	4		6

3.4. Diplomirali u razdoblju od 1. listopada 2011. do 30. rujna 2012.

3.4.1. Diplomirali na Diplomskom sveučilišnom studiju Geodezija i geoinformatika

R.b.	Pristupnik	Naslov diplomskega rada	Datum obrane, mentor
1.	Margaretić Ilija	„Izrada informativne internetske interaktivne karte za studente Sveučilišta u Zagrebu“	09.12.2011., doc. dr. sc. Robert Župan
2.	Petković Bojan	„Određivanje horizontalnih (2D) i visinskih (1D) pomaka HE Đale“	09.12.2011., prof. dr. sc. B. Cigrovski-Detelić
3.	Bolanča Martina	„Prostorna analiza zona zelenila u Kutini“	09.12.2011., prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić
4.	Baldasar Teo	„Praćenje sjeveroatlantske struje iz podataka ARGO-a“	09.12.2011., prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić
5.	Katičić Mario	„Analiza hidrografskih mjerjenja korita rijeke Drave i Kupe“	10.02.2012., doc. dr. sc. Almin Đapo
6.	Nikolac Ivan	„Uspostava geodetske osnove za određivanje vertikalnih pomaka „Starog mosta“ u Sisku“	10.02.2012., prof. dr. sc. Gorana Novaković
7.	Beg Dominika	„Izrada posebne geodetske podloge i problemi koji se pri tome pojavljuju“	10.02.2012., prof. dr. sc. Mira Ivković
8.	Kolak Daria	„Kriteriji izrade elaborata PGP-a za Šibensko-kninsku i Zadarsku županiju“	10.02.2012., prof. dr. sc. Brankica Cigrovski-Detelić
9.	Košpo Ines	„Komasacija dijela k.o. Stari Grad“	10.02.2012., prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić
10.	Petrović Jelena	„Satelitske misije CHAMP, GRACE i GOCE“	10.02.2012., prof. dr. sc. Tomislav Bašić
11.	Smoljan Tina	„Uporaba programske pakete POINTOOLS u obradi skeniranih objekata“	24.02.2012., doc. dr. sc. Almin Đapo
12.	Ivandić Klement	„Primjena GIS-a u analizi tržišta nekretnina“	27.04.2012. , prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić
13.	Pušić Zvonimir	„Prostorna analiza katastarske čestice u odnosu na zone namjene u KO Centar“	27.04.2012. , prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić
14.	Glibušić Ivana	„Upotreba programske pakete Pointools u obradi i modeliranju skeniranih objekata“	27.04.2012., doc. dr. sc. Almin Đapo

R.b.	Pristupnik	Naslov diplomskog rada	Datum obrane, mentor
15.	Čale Irena	„Satelitska misija GOCE – rezultati i primjena“	27.04.2012., prof. dr. sc. Tomislav Bašić
16.	Dobrinić Dino	„Poboljšanje GUSS-a primjenom pseudolita s posebnim osvrtom na Locata tehnologiju“	15.06.2012., prof. dr. sc. Gorana Novaković
17.	Harhaj Ivan	„GIS zdenaca Osječko-baranjske županije“	15.06.2012., prof. dr. sc. Brankica Cigrovski-Detelić
18.	Kovačić Milena	„Kriteriji preklopa i uklopa PGP-a u Područnom uredu za katastar Split, Ispostava Omiš“	15.06.2012., prof. dr. sc. Brankica Cigrovski-Detelić
19.	Kozjak Viktor	„Programski dodatak za automatizaciju izrade geodetskih elaborata u Autolisp-u“	15.06.2012., prof. dr. sc. Damir Medak
20.	Krečak Tino	„Geomarketing Šibenko-kninske županije“	15.06.2012., prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić
21.	Lambaša Gorana	„Analiza teorijskih i izmjerениh vertikalnih pomaka pri probnom ispitivanju željezničkog mosta Sava Jakuševac“	15.06.2012., prof. dr. sc. Zdravko Kapović
22.	Matea Meštrović	„Kriteriji izrade posebnih geodetskih podloga u Zadarskoj županiji“	15.06.2012., prof. dr. sc. Brankica Cigrovski-Detelić
23.	Otočan Renata	„Postupak izrade geodetskog elaborata za legalizaciju objekata u Rovinju“	15.06.2012., prof. dr. sc. Brankica Cigrovski-Detelić
24.	Pernjek Krešimir	„GIS šuma gore Strahinjščice“	15.06.2012., prof. dr. sc. Brankica Cigrovski-Detelić
25.	Pothorski Bojan	„Novi kriteriji analize kvalitete geodetske osnove za izgradnju objekta Arena Zagreb“	15.06.2012., prof. dr. sc. Gorana Novaković
26.	Ramić Martina	„Metode izrade digitalnih katastarskih planova i njihova usporedba“	15.06.2012., prof. dr. sc. Mira Ivković
27.	Tubić Jasmina	„GIS izvora vode Zagrebačke županije“	15.06.2012., prof. dr. sc. Brankica Cigrovski-Detelić
28.	Vukasović-Lončar Marko	„Predikcija lokacije podmorskih izvora pitke vode“	15.06.2012., prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić
29.	Pavlić Ida	„Obrada i analiza podataka mjerena mreže za posebne namjene“	15.06.2012., prof. dr. sc. Zdravko Kapović

R.b.	Pristupnik	Naslov diplomskog rada	Datum obrane, mentor
30.	Žižić Ivan	„Izrada trodimenzionalnog modela Opservatorija Hvar“	15.06.2012., prof. dr. sc. Drago Špoljarić
31.	Luketić Antonio	„Postojeće stanje katastra vodova u Republici Hrvatskoj“	29.06.2012., prof. dr. sc. Miodrag Roić
32.	Landek Mario	„Georeferencirani statistički podaci popisa stanovništva 2001. i 2011. godine za grad Velika Gorica“	29.06.2012., prof. dr. sc. Miodrag Roić
33.	Varga Matej	„Topo-izostatski model teritorija Republike Hrvatske“	29.06.2012., prof. dr. sc. Mario Brkić
34.	Milunović Zoran	„Analiza starih i izrada novog interaktivnog internetskog plana grada Zagreba“	29.06.2012., doc. dr. sc. Robert Župan
35.	Crnić Tomislav	„Kartografska vizualizacija multimedijskom okruženju karta na lenticularnom mediju“	29.06.2012., doc. dr. sc. Dražen Tutić
36.	Stepčić Saša	„Analiza kvalitete geodetske mreže za rekonstrukciju starog Masleničkog mosta“	29.06.2012., prof. dr. sc.
37.	Lončarić Ivan	„Legalizacija bespravno sagrađenih građevina“	29.06.2012., prof. dr. sc. Gorana Novaković
38.	Županović Ljerka	„Izmjera i obrada podataka klizišta Kostanjek satelitskim metodama“	29.06.2012., prof. dr. sc. Zdravko Kapović
39.	Čiznić Marina	„Izračun i kontrola zemljanih radova u Luci Ploče“	29.06.2012., prof. dr. sc. Zdravko Kapović
40.	Budimir Ines	„Vrednovanje nekretnina na osnovu udaljenosti od zračnih luka“	29.06.2012., prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić
41.	Bilandžić Nedjeljka	„Izrada geodetskog elaborata za legalizaciju objekata na području grada Sinja“	29.06.2012., prof. dr. sc. Brankica Cigrovski-Detelić
42.	Pinter Dunja	„Metode određivanja površina katastarskih čestica“	29.06.2012., prof. dr. sc. Mira Ivković
43.	Periša Viktorija	„Geodezija u svrhu legalizacije nezakonito izgrađenih objekata“	29.06.2012., prof. dr. sc. Marko Džapo
44.	Ciganović Anita	„GIS u upravljanju zaštićenim područjima na primjeru parka prirode Papuk“	29.06.2012., doc. dr. sc. Dražen Tutić
45.	Kharchenko Sergiy	„Servis OGC-a za transformaciju koordinata“	29.06.2012., doc. dr. sc. Dražen Tutić

R.b.	Pristupnik	Naslov diplomskog rada	Datum obrane, mentor
46.	Mirčeta Mario	„Politika upravljanja ljudskim potencijalima u geodetskog tvrtki“	13.07.2012., prof. dr. sc. Branka Mraović
47.	Rapić Ivan	„Utvrđivanje korelacije između geodetskih i geotehničkih podataka mjerena“	13.07.3012., prof. dr. sc. Zdravko Kapović
48.	Orešković Vedran	„Primjena novih kriterija točnosti pozicioniranja pri analizi kvalitete nadzemne geodetske osnove tunela Mala Kapela“	13.07.2012., prof. dr. sc. Gorana Novaković
49.	Pavković Jure	„A priori analiza geodetske osnove za izgradnju i praćenje hidroelektrane Dale“	13.07.2012., prof. dr. sc. Gorana Novaković
50.	Gojanović Joško	„Hidrografsko geološka izmjera gradske plaže u Makarskoj“	13.07.2012., prof. dr. sc. Boško Pribičević
51.	Gavran Ana	„Hidrografska izmjera jezera Petnja“	13.07.2012. , prof. dr. sc. Boško Pribičević
52.	Čanjevac Irena	„GIS analiza potencijalnih biciklističkih staza otoka Raba“	13.07.2012., doc. dr. sc. Dubravko Gajski
53.	Knego Jurica	“Optimiranje prometa u mirovanju“	13.07.2012., doc. dr. sc. Dubravko Gajski
54.	Orlović Marko	„Analiza klasifikacija na razini piksela i razini objekata“	13.07.2012., doc. dr. sc. Dubravko Gajski
55.	Zupičić Danijel	„GIS alati otvorenog koda – Analize biciklističkih staza“	13.07.2012., doc. dr. sc. Dubravko Gajski
56.	Herceg Darko	„Analiza i kartografski prikaz podataka popisa stanovništva Republike Hrvatske iz 2001. godine“	13.07.2012., doc. dr. sc. Dražen Tutić
57.	Vukić Ana	„Izrada interaktivne turističke karte Krapinsko-zagorske županije“	13.07.2012., doc. dr. sc. Robert Župan
58.	Vračar Jelena	„Primjena GIS-a u kartografskoj praksi – Izrada interaktivne karte Sveučilišta u Zagrebu“	13.07.2012., doc. dr. sc. Robert Župan
59.	Olić Ana	„Analiza i izrada interaktivnog plana grada Novigrada na web-u“	13.07.2012., doc. dr. sc. Robert Župan
60.	Kesić Marko	„Analiza promjena oceanskih cirkulacija i utjecaj na klimu“	13.07.2012., prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić
61.	Domiter Dinko	„Morsko tehničke konstrukcije“	13.07.2012., prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić

R.b.	Pristupnik	Naslov diplomskog rada	Datum obrane, mentor
62.	Babić Dean	„Urbana preparcelacija, realizacija DPU Martine – istok (Grad Čakovec)“	13.07.2012., prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić
63.	Skenderi Jasmin	„Analiza utjecaja udaljenosti većih gradova na vrijednosti nekretnina“	13.07.2012., prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić
64.	Maleš Marko	„Morsko tehničke konstrukcije u uvali Vele Srakane“	13.07.2012., dr. sc. Hrvoje Tomić
65.	Cestnik Deni	„Postupak legalizacije nezakonito izgrađenih zgrada“	13.07.2012., dr. sc. Hrvoje Tomić
66.	Palin Bojan	„GIS izvora vode Istarske županije“	13.07.2012., prof. dr. sc. Brankica Cigrovski-Detelić
67.	Korda Tonći	„Geodetski radovi u postupku legalizacije objekata na području Splitsko dalmatinske županije“	13.07.2012., prof. dr. sc. Brankica Cigrovski-Detelić
68.	Valentić Iva	„Interpolacija visina izohipsa ručno i računalnim programima“	13.07.2012., prof. dr. sc. Mira Ivković
69.	Batinić Kristina	„Izrada geodetskih elaborata za evidentirane zgrade“	13.07.2012., prof. dr. sc. Brankica Cigrovski-Detelić
70.	Mimica Dragica	„GIS izvora vode Splitsko-dalmatinske županije“	13.07.2012., prof. dr. sc. Brankica Cigrovski-Detelić
71.	Padovan Ivan	„NoSQL baze podataka u geoinformatici“	14.09.2012., prof. dr. sc. Damir Medak
72.	Vinković Adam	„WebGIS groblja Velika Trapinska“	14.09.2012., prof. dr. sc. Damir Medak
73.	Glasinović Frane	„Android aplikacija kao GNSS kontroler“	14.09.2012., prof. dr. sc. Damir Medak
74.	Slovenec Siniša	„Razvoj proširenja za QGIS platformu u Pythonu“	14.09.2012., prof. dr. sc. Damir Medak
75.	Klobučar Nenad	„FuelGIS – aplikacija za pregled benzinskih postaja na području Grada Zagreba, razvijena na QGIS platformi“	14.09.2012., prof. dr. sc. Damir Medak
76.	Mikulec San	„Primjena GIS-a u kartografsko-povijesnim analizama regulacije potoka Medveščak“	14.09.2012., doc. dr. sc. Ivka Kljajić
77.	Golek Darko	„Mjerenje i obrada podataka klizišta Kostanjek terestičkim metodama“	14.09.2012., prof. dr. sc. Zdravko Kapović

R.b.	Pristupnik	Naslov diplomskog rada	Datum obrane, mentor
78.	Širjan Ivica	„Geoinformacijski servis utemeljen na AdriaTOPO podacima“	14.09.2012., doc. dr. sc. Dražen Tutić
79.	Marković Josip	„3D snimka pročelja povijesnog centra Jastrebarskog“	14.09.2012., prof. dr. sc. Boško Pribičević
80.	Guberina Boris	„GIS kao potpora zaštiti i spašavanju u slučaju potresa za grad Zagreb“	14.09.2012., prof. dr. sc. Miodrag Roić
81.	Opatić Kristina	„Vremenske promjene ubrzanja sile teže na ekscentrima apsolutnih gravimatrijskih točaka“	14.09.2012., prof. dr. sc. Tomislav Bašić
82.	Vrček Martina	„GIS grada Zaboka“	14.09.2012., doc. dr. sc. Ivka Kljajić
83.	Dubinović Aldijana	„Vrednovanje općina na osnovu udaljenosti od željezničkog kolodvora“	14.09.2012., prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić
84.	Džakula Zdenka	„Web atlas Hrvatske“	14.09.2012., doc. dr. sc. Dražen Tutić
85.	Vukušić Mila	„Terestričko lasersko skeniranje kamenoloma Vetovo“	14.09.2012., doc. dr. sc. Almin Đapo
86.	Baričević Lucija	„Blizupredmetna fotogrametrija u izradi 3D modela arheoloških artefakata“	14.09.2012., doc. dr. sc. Dubravko Gajski
87.	Bošnjak Damir	„Digitalna fotogrametrijska izmjera DMR-a Zapadne Slavonije“	14.09.2012., doc. dr. sc. Dubravko Gajski
88.	Komerički Marko	„Digitalna fotogrametrijska izmjera digitalnog modela reljefa (DMR-a) Istočne Slavonije“	14.09.2012., doc. dr. sc. Dubravko Gajski
89.	Krolo Mario	„Geodetski radovi na izgradnji vijadukta Golubinjak“	14.09.2012., prof. dr. sc. Zdravko Kapović
90.	Milovčić Frane	„Modeliranje slivnog područja dijela rijeke Brahmaputre“	14.09.2012., prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić
91.	Kušec Marija	„Izrada posebne geodetske podloge i njena usporedba s topografsko-katastarskim planom“	14.09.2012., prof. dr. sc. Mira Ivković
92.	Dragčević Daria	„Određivanje visina pomoću CROPOS sustava“	14.09.2012., prof. dr. sc. Tomislav Bašić
93.	Karin Hrvoje	„Ispitivanje mjerne stanice Leica TCRP1201 prema ISO Normama 17123-3, 17123-4, 17123-5“	14.09.2012., prof. dr. sc. Zdravko Kapović

R.b.	Pristupnik	Naslov diplomskog rada	Datum obrane, mentor
94.	Lončar Maja	„Sistematizacija najpoznatijih arheoloških nalazišta u geoinformacijskom sustavu“	14.09.2012., doc. dr. sc. Dubravko Gajski

3.4.2. Diplomirali na Sveučilišnom dodiplomskom studiju geodezije

R. b.	Pristupnik	Naslov diplomskog rada	Datum obrane, mentor
1.	Ada Junuzović	„Analiza tržišta nekretnina u Republici Hrvaskoj“	11. 11. 2011. Prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić
2.	Ivan Tomić	„Izmjera i vizualizacija arheološkog nalazišta na Veloj Palagruži“	11. 11. 2011 Prof. dr. sc. Drago Špoljarić
3.	Božidar Krznarić	„Zvučna gravimetrija“	11. 11. 2011. Prof. dr. sc. Tomislav Bašić
4.	Branko Rašić	„Urbana komasacija dijela Središća s bazom podataka Microsoft Accesu“	11. 11. 2011 Prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić
5.	Tomislav Baković	„Morsko-tehničke konstrukcije“	09. 11. 2011. Prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić
6.	Tihana Griparić	„Primjena GPS-a za potrebe izrade PGP-a“	09. 12. 2011. Prof. dr. sc. B. Cigrovski-Detelić
7.	Damjan Ivšak	„Blizupredmetna fotogrametrija u zaštiti spomenika kulture“	09. 12. 2011. doc. dr. sc. Dubravko Gajski
8.	Zlata Kljaić	„Terestričko lasersko skeniranje utvrde Tureta“	09. 12. 2011. prof. dr. sc. Boško Pribičević
9.	Tomislav Mirković	„Izrada tematske karte Brodsko-posavske županije“	09. 12. 2011. prof. dr. sc. Stanislav Frangeš
10.	Antonio Miškulin	„Začna laserska batimetrija“	09. 12. 2011. doc. dr. sc. Almin Džapo
11.	Marija Peroš	„Utjecaj gospodarske krize na geodetsku djelatnost u Republici Hrvatskoj“	09. 12. 2011. prof. dr. sc. Boško Pribičević
12.	Jasmin Tubić	„Fotogrametrijska izmjera secesijske fasade kuće Bande u Zagrebu“	09.12. 2011. doc. dr. sc. Dubravko Gajski
13.	Marinko Baica	„Atlas životrođenih i prekida trudnoće po županijama i bolnicama od 2003 – 2009 godine“	09. 12. 2012. doc. dr. sc. Robert Župan
14.	Boris Bijelić	„Karta širenja radiaktivnog zračenja“	24. 02. 2012. prof. dr. sc. Miljenko Lapaine

R. b.	Pristupnik	Naslov diplomskog rada	Datum obrane, mentor
15.	Goran Blažetić	„Izrada situacijskog plana kamenoloma Veličanica na temelju 3D terestričkog laserskog skenera“	24. 02. 2012. prof. dr. sc. Damir Medak
16.	Dario Džambo	„Geomagnetsko polje Hrvatske 2004-2008.“	24. 02. 2012. prof. dr. sc. Mario Brkić
17.	Igor Kuzmić	„Digitalna fotogrametrijska izmjera industrijske arhitekture“	24. 02. 2012. doc. dr. sc. Dubravko Gajski
18.	Ana Lubina	„Vizualizacija utvrde Prozor“	24. 02. 2012. prof. dr. sc. Boško Pribičević
19.	Igor Marenić	„Analiza položaja dijela sjevernoatlantske struje iz podataka projekta ARGO – program GEOMEDIA“	24. 02. 2012. prof. dr. sc. Siniša Mastelić-Ivić
20.	Davor Nimani	„Trodimenzionalni model kamenoloma „Vetovo“	24. 02. 2012. prof. dr. sc. Damir Medak
21.	Ines Stefanović	„Slobodna programska podrška kod izrade i obrade fotorealističnih 3D modela“	24. 02. 2012. doc. dr. sc. Dubravko Gajski
22.	Tomislav Šipek	„Geodetski radovi pri izmjeri DTK primjenom CROPOS-a“ za potrebe katastra bodova“	24. 02. 2012 prof. dr. sc. Đuro Barković
23.	Hrvoje Škarica	„Primjena CROPOS-a za potrebe izrade PGP-a“	24. 02. 2012. prof. dr. sc. B. Cigrovski-Detelić
24.	Hrvoje Čikotić	„Morsko-tehnička konstrukcija“	27. 04. 2012. prof. dr. sc. Siniša Mastelić-Ivić
25.	Dražen Halambek	„Geometrijska kalibracija digitalnih kamera“	08. 06. 2012. doc. dr. sc. Dubravko Gajski
26.	Ana Karaula	„Elaborat katastra vodova u općini Plitvička jezera“	08. 06. 2012. prof. dr. sc. Miodrag Roić
27.	Karlo Kiš	„Analiza procjena oceanskih cirkulacija i utjecaja na klimu“	08. 06. 2012. prof. dr. sc. Siniša Mastelić-Ivić
28.	Emina Kugić	„Izrada karte-bračko-viške biskupije“	08. 06. 2012. doc. dr. sc. Robert Župan
29.	Ivana Pejović	„Internetski interaktivni plan otoka Hvara i većih otočnih naselja“	08. 06. 2012. prof. dr. sc. Stanislav Frangeš
30.	Marko Valjak	„Primjena GIS-a u procjeni lokacije nekretnine po prometnoj povezanosti“	08. 06. 2012. prof. dr. sc. Siniša Mastelić-Ivić

R. b.	Pristupnik	Naslov diplomskog rada	Datum obrane, mentor
31.	Marinko Bušić	„Određivanje položajnih koordinata točaka različitim geodetskim metodama s pripadajućom ocjenom točnosti“	08. 06. 2012. prof. dr. sc. Đuro Barković
32.	Marija Bagarić	„Nova izmjera k. o. Vrbovec“	12. 07. 2012. prof. dr. sc. Mira Ivković
33.	Ivan Bazo	„Tematsko kartiranje pomoću KMK-a i Google Eartha“	12. 07. 2012. prof. dr. sc. Boško Pribičević
34.	Ante Fabris	„Digitalna fotogrametrijska izmjera DMR-a Biokovo“	12. 07. 2012. doc. dr. sc. Robert Župan
35.	Ivan Kegalj	„Lidar sustavi u službi izrade 3 D katastra“	12. 07. 2012. prof. dr. sc. Boško Pribičević
36.	Zvonimir Klarić	„Određivanje koordinata stupova kalibracijske baze Geodetskog fakulteta poligonometrijom“	12. 07. 2012. prof. dr. sc. Đuro Barković
37.	Ivan Marijan	„GIS i aksijalna analiza grada Kutine“	12. 07. 2012. prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić
38.	Aneta Mijatović	„Katastarska izmjera k. o. Preslatnici u novom položajnom datumu RH“	12. 07. 2012. prof. dr. sc. Đuro Barković
39.	Andrej Stipetić	„Blizupredmetna fotogrametrija u zaštiti spomenika visoke peći Gvozdansko“	12. 07. 2012. doc. dr. sc. Dubravko Gajski
40.	Mirjana Zovko	„Izlaganje na javni uvid izmjere k.o.“	12. 07. 2012. prof. dr. sc. Đuro Barković
41.	Dario Jukica	„Fotogrametrijska izmjera istočne kule Dubovac“	21. 09. 2012. doc. dr. sc. Dubravko Gajski
42.	Tomislav Kelemen	„Primjena kodirane tahimetrije pri izradi prostornih modela“	21. 09. 2012. prof. dr. sc. Marko Džapo
43.	Ante Bilušić	„Geodetska mjerenja u tunelografiji“	21. 09. 2012. prof. dr. sc. Marko Džapo
44.	Valentino Lovreković	„Položaj sjevernoatlantske struje iz podataka preko ARGO“	21. 09. 2012. prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić
45.	Ana Pejaković	„Postupak ozakonjenja nezakonito izgrađene zgrade“	21. 09. 2012. prof. dr. sc. Đuro Barković
46.	Darko Mičetić	„Položaj oceanske struje iz podataka projekta Argo za područje južne Afrike“	21. 09. 2012. prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić
47.	Goran Jurjević	„Izrada karte Karlovačke županije“	21. 09. 2012. prof. dr. sc. Stanislav Frangeš

3.5. Dobitnici Rektorove nagrade

Ivan Janković i Ivan Racetin

Rektorova nagrada za rad: *Globalni geopotencijalni modeli i njihova vizualizacija*

Mentor: prof. dr. sc. Tomislav Bašić

3.6. Dobitnici Dekanove nagrade

Božičković Zoran, Grgo Dželalija i Antonije Ivanović

Dekanova nagrada za rad: *Topološke operacije i operatori nad jednostavnim trodimenzionalnim objektima u bazama geoprostornih podataka*

Mentor: prof. dr. sc. Damir Medak

Hanić Denis

Dekanova nagrada za rad: *Interaktivna web-karta događanja na Geodetskom fakultetu*

Mentor: doc. dr. sc. Dražen Tutić

Luketić Antonio

Dekanova nagrada za rad: *Uloga katastra vodova u upravljanju u hitnim situacijama*

Mentor: prof. dr. sc. Vlado Cetl

Matišić Igor

Dekanova nagrada za rad: *Analiza kvalitete nivelmanske mreže grada Vukovara*

Mentor: prof. dr. sc. Nevio Rožić

Vulić Lovre

Dekanova nagrada za rad: *Automatizacija ispitivanja preciznosti GNSS RTK mjernih sustava*

Mentori: dr.sc. Mladen Zrinski i prof. dr. sc. Đuro Barković

3.7. Dobitnici Nagrade fakulteta

Preddiplomski sveučilišni studij geodezije i geoinformatike



Ines Pavičić
I. godina (4,623)



Jasmina Antolović
II. godina (4,560)



Ivana Puklavec
III. godina (4,789)

Diplomski sveučilišni studij geodezije i geoinformatike

Usmjerenje: Geodezija



Josip Peroš
I. godina (4,900)



Marin Govorčin
I. godina (4,900)



Antonio Luketić
II. godina (4,900)

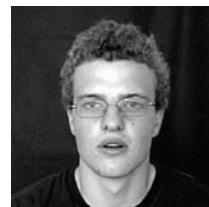
Usmjerenje: Geoinformatika



Dragan Tasić
I. godina (4,900)



Ivan Racetin
I. godina (4,900)



Frane Glasinović
II. godina (4,933)

4. Poslijediplomski studij geodezije i geoinformatike

4.1. Izvođenje nastave na poslijediplomskom doktorskom studiju

U akademskoj godini 2011./2012. na poslijediplomski doktorski studij upisalo se 13 novih studenata. Trenutni broj polaznika poslijediplomskog doktorskog studija na Geodetskom fakultetu je 50-tak. U ak. god. 2011./2012. doktoriralo je 3 studenata i magistriralo 5 studenta. Po prvi puta je obranjeno i 5 specijalističkih radova.

4.1.1. Izvedbeni plan poslijediplomskog doktorskog studija

Izvedben plan poslijediplomskog doktorskog studija nije se mijenjao u ak. god. 2011./2012. u odnosu na izvedbeni plan u ak. god. 2010./2011. Cjeloviti izvedbeni plan može se naći u Godišnjaku 2010-2011.

4.1.2. Obranjeni doktorski, magisterski i završni specijalistički radovi

Obranjeni doktorski radovi

Na Geodetskom fakultetu u akademskoj godini 2011./2012. obranjena su 3 doktorska rada.

1.	Ime i prezime	ANDRIJA KRTALIĆ
	Datum rođenja	30. 03. 1969.
	Mjesto i država rođenja	Mostar, Republika Bosna i Hercegovina
	Naslov doktorskog rada	Sustav za potporu odlučivanja u uvjetima neodređenosti u protuminskom djelovanju utemeljen metodama daljinskih istraživanja
	Datum obrane	11. 07. 2011.
	Ime i prezime mentora	Prof. dr. sc. Milan Bajić
	Sastav povjerenstva pred kojim je rad obranjen	Professor emeritus Nedjeljko Frančula Prof. dr. sc. Miljenko Lapaine Prof. dr. sc. Renata Pernar, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu Prof. dr. sc. Hrvoje Gold, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu Prof. dr. sc. Milan Bajić

2.	Ime i prezime	MIROSLAV KUBURIĆ
Datum rođenja	13. 04. 1975.	
Mjesto i država rođenja	Ruma, Republika Srbija	
Naslov doktorskog rada	Model vrednovanja prostornih jedinica kao osnova masovne procjene vrijednosti nekretnina	
Datum obrane	15. 12. 2011.	
Ime i prezime mentora	Prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić	
Sastav povjerenstva pred kojim je rad obranjen	Prof. dr. sc. Vlado Cetl Prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić Prof. dr. sc. Ivica Završki Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu	

3.	Ime i prezime	BORIS BLAGONIĆ
Datum rođenja	17. 02. 1975.	
Mjesto i država rođenja	Pula, Republika Hrvatska	
Naslov doktorskog rada	Katastar vodova u lokalnoj infrastrukturi prostornih podataka	
Datum obrane	13. 07. 2012.	
Ime i prezime mentora	Prof. dr. sc. Miodrag Roić	
Sastav povjerenstva pred kojim je rad obranjen	Prof. dr. sc. Zdravko Kapović Prof. dr. sc. Miodrag Roić Prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić Prof. dr. sc. Vlado Cetl Doc. dr. sc. Hrvoje Matijević Geodis d.o.o., Zagreb	

Obranjeni magistarski radovi

Na Geodetskom fakultetu u akademskoj godini 2011./2012. obranjeno je 5 magistarskih radova.

1.	Ime i prezime	BLAŽENKA MIČEVIĆ
Datum rođenja	09. 05. 1979.	
Mjesto i država rođenja	Slavonski Brod, Republika Hrvatska	
Naslov magistarskog rada	Primjena GNSS i GIS tehnologija u izmjeri poljoprivrednog zemljišta i upravljanju poljoprivrednom proizvodnjom	
Datum obrane	12. 10. 2011.	
Ime i prezime mentora	Prof. dr. sc. Željko Bačić	
Sastav povjerenstva pred kojim je rad obranjen	Prof. dr. sc. Tomislav Bašić Prof. dr. sc. Miodrag Roić Prof. dr. sc. Željko Bačić	

2.	Ime i prezime	SANJA ZEKUŠIĆ
Datum rođenja	08. 01. 1969.	
Mjesto i država rođenja	Pakrac, Republika Hrvatska	
Naslov magistarskog rada	Službeni podatci kao osnova za upravljanje poljoprivredom	
Datum obrane	19. 12. 2011.	
Ime i prezime mentora	Prof. dr. sc. Miljenko Lapaine	
Sastav povjerenstva pred kojim je rad obranjen	Prof. dr. sc. Željko Bačić Prof. dr. sc. Miljenko Lapaine Prof. dr. sc. Mladen Juršić Poljoprivredni fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	

3.	Ime i prezime	DRAGAN DIVJAK
Datum rođenja	15. 01. 1977.	
Mjesto i država rođenja	Našice, Republika Hrvatska	
Naslov magistarskog rada	Prijedlog unapređenja STOKIS-a kroz sustav ažuriranja	
Datum obrane	30. 12. 2011.	
Ime i prezime mentora	Prof. dr. sc. Miljenko Lapaine	
Sastav povjerenstva pred kojim je rad obranjen	Professor emeritus Nedjeljko Frančula Prof. dr. sc. Miljenko Lapaine Doc. dr. sc. Hrvoje Matijević Geofoto d.o.o., Zagreb	

4.	Ime i prezime	BRANKA BARIŠIĆ
Datum rođenja	14. 08. 1974.	
Mjesto i država rođenja	Slavonski Brod, Republika Hrvatska	
Naslov magistarskog rada	Infrastruktura prostornih podataka obalnog područja	
Datum obrane	13. 07. 2012.	
Ime i prezime mentora	Prof. dr. sc. Vlado Cetl	
Sastav povjerenstva pred kojim je rad obranjen	Prof. dr. sc. Siniša Mastelić-Ivić Prof. dr. sc. Miodrag Roić Prof. dr. sc. Vlado Cetl	

5.	Ime i prezime	MARGARETA PREMUŽIĆ
Datum rođenja	20. 08. 1979.	
Mjesto i država rođenja	Zagreb, Republika Hrvatska	
Naslov magistarskog rada	Primjena geodetskih metoda u slučaju prirodnih katastrofa i postupovne mjere geodetske službe	
Datum obrane	05. 09. 2012.	
Ime i prezime mentora	Prof. dr. sc. Željko Bačić	
Sastav povjerenstva pred kojim je rad obranjen	Prof. dr. sc. Tomislav Bašić Prof. dr. sc. Željko Bač Doc. dr. sc. Milan Rezo Geotehnički fakultet u Varaždinu Sveučilišta u Zagrebu	

Obrađeni specijalistički radovi

Na Geodetskom fakultetu je po prvi puta u akademskoj godini 2011./2012. obranjeno i 5 specijalističkih radova.

1.	Ime i prezime	VESNA KOVAC
	Datum rođenja	24. 05. 1967.
	Mjesto i država rođenja	Požega, Republika Hrvatska
	Naslov magistarskog rada	Vizualizacija ustrojstva područnih ureda za katastar Hrvatske
	Datum obrane	12. 09. 2012.
	Ime i prezime mentora	Doc. dr. sc. Robert Župan
	Sastav povjerenstva pred kojim je rad obranjen	Doc. dr. sc. Dubravko Gajski Doc. dr. sc. Robert Župan Doc. dr. sc. Milan Rezo Geotehnički fakultet u Varaždinu Sveučilišta u Zagrebu

2.	Ime i prezime	OZREN ŠUKALIĆ
	Datum rođenja	24. 12. 1979.
	Mjesto i država rođenja	Mostar, Republika Bosna i Hercegovina
	Naslov magistarskog rada	Ažuriranje nesuglasica između geometrijskih i atributnih podataka u GIS-u
	Datum obrane	12. 09. 2012.
	Ime i prezime mentora	Prof. dr. sc. Damir Medak
	Sastav povjerenstva pred kojim je rad obranjen	Doc. dr. sc. Robert Župan Prof. dr. sc. Damir Medak Doc. dr. sc. Milan Rezo Geotehnički fakultet u Varaždinu Sveučilišta u Zagrebu

3.	Ime i prezime	JOZO KATIĆ
	Datum rođenja	04. 02. 1965.
	Mjesto i država rođenja	Teslić, Republika Bosna i Hercegovina
	Naslov magistarskog rada	Internetska interaktivna turistička karta Topuskog
	Datum obrane	12. 09. 2012.
	Ime i prezime mentora	Doc. dr. sc. Robert Župan
	Sastav povjerenstva pred kojim je rad obranjen	Doc. dr. sc. Dubravko Gajski Doc. dr. sc. Robert Župan Doc. dr. sc. Milan Rezo Geotehnički fakultet u Varaždinu Sveučilišta u Zagrebu

4.	Ime i prezime	TOMISLAV ŠIMEK
Datum rođenja	05. 03. 1983.	
Mjesto i država rođenja	Osijek, Republika Hrvatska	
Naslov magistarskog rada	Praktična primjena open-source geoinformacijskih sustava u inženjerskoj geodeziji	
Datum obrane	12. 09. 2012.	
Ime i prezime mentora	Prof. dr. sc. Damir Medak	
Sastav povjerenstva pred kojim je rad obranjen	Doc. dr. sc. Robert Župan Prof. dr. sc. Damir Medak Doc. dr. sc. Milan Rezo Geotehnički fakultet u Varaždinu Sveučilišta u Zagrebu	

5.	Ime i prezime	PREDRAG VIDUKA
Datum rođenja	19. 06. 1965.	
Mjesto i država rođenja	Osijek, Republika Hrvatska	
Naslov magistarskog rada	Primjena GIS-a u području infrastrukturnih objekata – plinovoda	
Datum obrane	21. 09. 2012.	
Ime i prezime mentora	Doc. dr. sc. Dražen Tutić	
Sastav povjerenstva pred kojim je rad obranjen	Prof. dr. sc. Nada Vučetić Doc. dr. sc. Dražen Tutić Doc. dr. sc. Dario Perković Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu	

5. Cjeloživotno obrazovanje

Usavršavanje znanja osoba koje obavljaju stručne geodetske poslove regulirano je Pravilnikom o stručnom ispitnu te upotpunjavanju i usavršavanju znanja osoba koje obavljaju stručne geodetske poslove (Narodne novine 30/2010). Prema spomenutom Pravilniku, jednogodišnji program stručnog usavršavanja donosi Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije (HKOIG), na prijedlog Odbora za trajno stručno usavršavanje.

Sadržaj programa stručnog usavršavanja osigurava prijenos suvremenih spoznaja i znanja radi ospozobljavanja osoba za učinkovit rad u europskom gospodarskom prostoru. Predavači uključeni u realizaciju programa moraju biti osobe koje imaju akademski stupanj magistra inženjera ili viši i koji su priznati stručnjaci iz stručnog područja programa, te osobe koje trajno rade na izradi, nadzoru primjene ili provedbi tehničke regulative uključene u Program. Sadržaj predloženih aktivnosti mora biti utemeljen na suvremenim spoznajama i znanjima znanosti i stuke, te stanju i razvoju tehničke regulative.

Geodetski fakultet je s HKOIG potpisao Sporazum o stručnom usavršavanju. Temeljem Sporazuma i Pravilnika o stručnom usavršavanju Geodetskog fakulteta, djelatnici Geodetskog fakulteta ponudili su polaznicima 14 predavanja i radionica. U okviru jednogodišnjeg Plana i programa stručnog usavršavanja za 2011./2012. godinu koji se izvodio na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u suradnji s HKOIG održana su predavanja prikazana u tablici 1.

Tablica 1. Jednogodišnji plan i program stručnog usavršavanja za 2011./2012. god. - Geodetski fakultet Zagreb

Br.	Tema	Oblik provođenja	Broj bod.	Datum
1.	Nova kartografska projekcija HTRS96/TM	predavanje/ radionica	8	09.12.2011.
2.	Hrvatski jezik u geodeziji i geoinformatici	predavanje/ radionica	8	02.12. 2011.
3.	Primjena u praksi novih službenih geodetskih datuma RH	predavanje	8	18.11. 2011.
4.	Primjena nove službene transformacije	predavanje	8	17.02. 2012.
5.	Suvremeni trendovi vizualizacije prostornih podataka	predavanje	8	24.02. 2012
6.	Izrada interaktivnih web-karata	radionica	8	08.12.2011. 10.02.2012. 16.03.2012.
7.	NIPP i INSPIRE u RH –stanje i perspektive	predavanje	8	25.11.2011.
8.	Evidencije i distribucija prostornih podataka u RH	predavanje/ radionica	8	17.02.2012. 23.03.2012.
9.	Evidencija prometnica kao dio Nacionalnog programa o sredovanju katastra i zemljišnih knjiga	predavanje	5	16.12. 2011.
10.	3D modeliranje u CAD-u	predavanje/ radionica	8	20.01. 2012.
11.	Automatizacija obrade geoprostornih podataka	radionica	8	07.02.2012.

Br.	Tema	Oblik provodenja	Broj bod.	Datum
	korištenjem AutoLISP-a			
12.	Modeliranje geoinformacija u slobodnom GIS softveru	radionica	8	08.02.2012.
13.	Geodetska hidrografija	predavanje	6	11.11.2011.
14.	Značaj pregovaračkih i prezentacijskih vještina u geodetskom poduzetništvu	predavanje	6	17.02.2012.

*strucno.usavrsavanje@geof.hr
Rinaldo Paar i Vesna Poslončec-Petrić*

6. Znanstveno istraživački projekti

U nastavku slijedi popis tekućih znanstvenih projekata i onih koji su završili u ak. god. 2011./2012.

6.1. Projekti FP7

1. COronal Mass Ejections and Solar Energetic Particles. forecasting the space weather impact (FP7), trajanje 3 godine, voditelj: dr. sc. Bojan Vršnak.
2. Environment for Human Exploration and Robotic Experimentation in Space (FP7), trajanje 3 godine, voditelj: dr. sc. Roman Brajša
3. Solar-terrestrial investigations and archives (FP7), trajanje 3 godine, voditelj: dr. sc. Vladimir Ruždjak.
4. Toolbox implementation for removal of anti-personel mines, submunition and UXO (FP7), predviđeno trajanje: 4 godine, voditelj: doc. dr. sc. Dubravko Gajski, koordinator: Andrija Krtalić.

6.2. Znanstveni projekti ugovoreni s Ministarstvom znanosti, obrazovanja i športa

Naziv projekta	Broj projekta MZOŠ	Voditelj projekta
Geopotencijal i geodinamika Jadrana (Geo++Adria)	007-0072284-2287	Prof. dr. sc. Tomislav Bašić
Kartografija Jadrana	007-0071588-1593	Prof. dr. sc. Miljenko Lapaine
Geoinformatika i geomatičko inženjerstvo u zaštiti okoliša	007-0072974-1599	Prof. dr. sc. Damir Medak
Suvremene geodetske ultrazvučne metode u održivom razvoju krških područja	007-0072974-2281	Prof. dr. sc. Boško Pribičević
Visinska kinematika i dinamika kontinentalne hrvatske	007-0000000-2554	Prof. dr. sc. Nevio Rožić
Razvoj znanstvenog mjeriteljskog laboratorija za geodetske instrumente	007-1201785-3539	Prof. emeritus Nikola Solarić
Eruptivni procesi u Sunčevoj atmosferi	007-0000000-1362	dr. sc. Bojan Vršnak

6.3. Ostali znanstvenoistraživački projekti

Međunarodni projekti

1. COST Action TU0801: Semantic enrichment of 3D city models for sustainable urban development, trajanje 4 godine, voditelj: prof. dr. sc. Damir Medak.
2. Development of a Data-driven Three-Dimensional Magnetohydrodynamic Model (Multilat.), trajanje 3 godine, voditelj: dr. sc. Bojan Vršnak.
3. Exploiting OSPAN Dana for Understanding of Large Scale Solar Eruptions Impacting Space Weather (Ostalo), trajanje 3 godine, voditelj: dr. sc. Bojan Vršnak.
4. Istraživanje asimetrije sjever-jug u aktivnosti i rotaciji Sunca (Bilat.), trajanje 2 godine, voditelj: dr. sc. Roman Brajša.
5. Joint Croatian-Hungarian Geomagnetic Repeat Station Survey and Joint Geomagnetic Field Model (Bilat.), trajanje 2 godine, voditelj: prof. dr. sc. Mario Brkić.
6. Magnetic Clouds and their solar origin (Multilat.), trajanje 3 godine, voditelj: dr. sc. Bojan Vršnak.

7. Međunarodna suradnja

7.1. Inozemni boravci zaposlenika

Konferencije

- Ž. Baćić (izvanredni profesor), 1. Srpski geodetski kongres, BEOGRAD (SRBIJA), 1.-3.12.2011.
- Ž. Baćić (izvanredni profesor), 1st High Level Forum on UN Global Geographical Information Management (GGIM), SEUL (REPUBLIKA KOREJA); 22.-27.10.2011.
- Ž. Baćić (izvanredni profesor), 2. Kongres o katastru u BiH, ILIDŽA (BOSNA I HERCEGOVINA); 28.-30.09.2011.
- Ž. Baćić (izvanredni profesor), GDI User Conference, BUDIMPEŠTA (MAĐARSKA); 5.-6.10.2011.
- Ž. Baćić (izvanredni profesor), General Assembly of EuroGeographics, BELFAST (SJEVERNA IRSKA); 16.-19.10.2011.
- Ž. Baćić (izvanredni profesor), National Spatial Data Infrastructure in Macedonia conference, SKOPJE (MAKEDONIJA); 18.-21.09.2011.
- Ž. Baćić (redoviti profesor), 5. Regionalna konferencija o katastru i infrastrukturi prostornih podataka, BANJA LUKA – LAKTAŠI (BOSNA I HERCEGOVINA); 6.-8.10.2012.
- Ž. Baćić (redoviti profesor), FIG Working Week 2012, RIM, Italija. 5.-10.05.2012.
- R. Brajša, (ostalo), Central European Solar Physics Meeting, BAIRISCH KÖLLDORF, (AUSTRIJA); trajanje: (do) tjedan dana, od 09.10.2011.; pojedinačni posjet
- R. Brajša, (ostalo), European Space Weather Week, NAMUR, (BELGIJA); trajanje: (do) tjedan dana, od 28.11.2011.; pojedinačni posjet
- R. Brajša, 2nd Sunspot Number Workshop, BRISEL, (BELGIJA), trajanje: (do) tjedan dana, od 21.5.2012.
- R. Brajša, ALMA Winter School, PRAG, (ČEŠKA), trajanje: (do) tjedan dana, od 27.2.2012.
- R. Brajša, European Week of Astronomy and Space Science, RIM, (ITALIJA), trajanje: (do) tjedan dana, od 2.7.2012.
- R. Brajša, HELIO CDAW-3 Meeting, PARIZ, (FRANCUSKA), trajanje: (do) tjedan dana, od 6.2.2012.
- R. Brajša, XII Hvar Astrophysical Colloquium, HVAR, (HRVATSKA), trajanje: (do) tjedan dana, od 3.9.2012.
- J. Čalogović, (znanstveni novak), 5th Central European Solar Physics Meeting, BAIRISCH KÖLLDORF, (AUSTRIJA); trajanje: (do) tjedan dana, od 09.10.2011.; pojedinačni posjet
- M. Dumbović, (stručni suradnik), 5. Central European Solar Physics Meeting (CESPM V), BAIRISCH KÖLLDORF, (AUSTRIJA); trajanje: (do) tjedan dana, od 09.10.2011.; pojedinačni posjet
- M. Dumbović, (stručni suradnik), Space EU, BRISEL, (BELGIJA); trajanje: (do) tjedan dana, od 28.02.2012.; pojedinačni posjet
- M. Lapaine, (redoviti profesor), 4th International Conference on Cartography and GIS, ALBENA, (BUGARSKA); trajanje: (do) tjedan dana, od 18.06.2011.; pojedinačni posjet

-
- M. Lapaine, (redoviti profesor), 50 Jahre Österreichischer Kartographische Kommission, Festesymposium, BEČ, (AUSTRIJA); trajanje: (do) tjedan dana, od 10.11.2011.; pojedinačni posjet
- M. Lapaine, (redoviti profesor), Symposium of the ICA Commisssion on the History of Cartography "Exploration, Discovery, Cartography", BUDIMPEŠTA, (MAĐARSKA); trajanje: (do) tjedan dana, od 28.06.2011.; pojedinačni posjet
- D. Medak, (redoviti profesor), Environmental Software and Modelling Group, Computer Science School Technical University of Madrid (UPM), 3D issues in environmental and urban systems, MADRID, (ŠPANJOLSKA); trajanje: (do) tjedan dana, od 11.04.2012.; pojedinačni posjet
- D. Odobašić (znanstveni novak): Faculty of Civil Engineering, Czech Technical University in Prague, FOSS4G-CEE & Geoinformatics 2012, PRAG, (ČEŠKA); trajanje: (do) tjedan dana, od 21.05.2012.
- V. Poslončec-Petrić (viša asistentica), 1. Srpski geodetski kongres, BEOGRAD (SRBIJA), 1.-3.12.2011.
- V. Poslončec-Petrić (viša asistentica), 5. Regionalna konferencija o katastru i infrastrukturnim prostornim podatcima, BANJA LUKA – LAKTAŠI (BOSNA I HERCEGOVINA); 6.-8.10.2012.
- V. Poslončec-Petrić (viša asistentica), GDI User Conference, BUDIMPEŠTA (MAĐARSKA); 5.-6.10.2011.
- V. Poslončec-Petrić (viša asistentica), National Spatial Data Infrastructure in Macedonia conference, SKOPJE (MAKEDONIJA); 18.-21.09.2011.
- B. Vršnak, (ostalo), Central European Solar Physics Meeting, BAIRISCH KÖLLDORF, (AUSTRIJA); trajanje: (do) tjedan dana, od 09.10.2011.; pojedinačni posjet
- B. Vršnak, (ostalo), European Space Weather Week, NAMUR, (BELGIJA); trajanje: (do) tjedan dana, od 28.11.2011.; pojedinačni posjet

Projektni sastanak

- Ž. Bačić (izvanredni profesor), Potpisivanje ugovora o izjednačenju mreže II. NVT-a i definiranju visinskog datuma za područje Crne Gore, PODGORICA (CRNA GORA); 6.-7.11.2011.
- Ž. Bačić (redoviti profesor), Predstavljanje rezultata projekta izjednačenja mreže II. NVT-a i definiranju visinskog datuma za područje Crne Gore, PODGORICA (CRNA GORA); 22.-24.02.2012.
- Ž. Bačić (redoviti profesor), Radionica Agencije za katastar nekretnina Republike Makedonije o uspostavi Centra za edukaciju, SKOPJE (MAKEDONIJA); 28.-30.03.2012.
- Ž. Bačić (redoviti profesor), Sastanak Stalne tehničke komisije Regionalne konferencije o katastru i infrastrukturi prostornih podataka, SARAJEVO (BOSNA I HERCEGOVINA); 26.-27.03.2012.
- R. Brajša, INAF, RIM, (ITALIJA), trajanje: (do) tjedan dana, od 6.3.2012.
- J. Čalogović, (znanstveni novak), Belgian Institute for Space Aeronomy (BIRA-IASB), BRISSEL, (BELGIJA); trajanje: (do) tjedan dana, od 17.06.2012.; pojedinačni posjet
- J. Čalogović, (znanstveni novak), COST Action ES1005 Meeting, POTSDAM, (NJEMAČKA); trajanje: (do) tjedan dana, od 14.11.2011.; pojedinačni posjet

-
- J. Čalogović, (znanstveni novak), Paris Observatory, HELIO meting, PARIZ, (FRANCUSKA); trajanje: (do) tjedan dana, od 12.12.2011.; pojedinačni posjet
- M. Dumbović, (stručni suradnik), Belgian Institute for Space Aeronomy, BRUXELLES, (BELGIJA); trajanje: (do) tjedan dana, od 18.06.2012.; skupni posjet
- M. Dumbović, (stručni suradnik), COMESEP 1st Year Progress Meeting, ATENA, (GRČKA); trajanje: (do) tjedan dana, od 17.04.2012.; skupni posjet
- M. Dumbović, (stručni suradnik), Karl-Franzes Universitat, Institute for geophysics, astrophysics and meteorology (IGAM), GRAZ, (AUSTRIJA); trajanje: (do) tjedan dana, od 30.05.2012.; skupni posjet
- M. Lapaine, (redoviti profesor), ICA Joint Executive Committee + Commission Chairs Meeting, BEČ, (AUSTRIJA); trajanje: (do) tjedan dana, od 24.11.2011.; pojedinačni posjet
- V. Poslončec-Petrić (viša asistentica), Sastanak Stalne tehničke komisije Regionalne konferencije o katastru i infrastrukturi prostornih podataka, BANJA LUKA (BOSNA I HERCEGOVINA); 18.05.2012.

Dogovor o suradnji

- V. Cetl, (izvanredni profesor), Hungarian CASCADOSS Association, BUDIMPEŠTA, (MAĐARSKA); trajanje: (do) tjedan dana, od 11.11.2011.; pojedinačni posjet
- J. Čalogović, (znanstveni novak), Karl-Franzens Universitaet Graz, GRAZ, (AUSTRIJA); trajanje: (do) tjedan dana, od 12.10.2011.; pojedinačni posjet
- M. Dumbović, (stručni suradnik), Paris Observatory, HELIO propagation model meeting, PARIZ, (FRANCUSKA); trajanje: (do) tjedan dana, od 13.12.2011.; skupni posjet
- M. Lapaine, (redoviti profesor), Faculty of Natural Sciences, Constantine the Philosopher University, NITRA, (SLOVAČKA); trajanje: (do) tjedan dana, od 08.12.2011.; pojedinačni posjet
- M. Lapaine, (redoviti profesor), Faculty of Science, Masaryk University, BRNO, (REPUBLIKA ČEŠKA); trajanje: (do) tjedan dana, od 10.12.2011.; pojedinačni posjet
- D. Medak, (redoviti profesor), Universitaet Muenster, MÜNSTER, (NJEMAČKA); trajanje: manje od 1 mjesec, od 02.01.2012.; pojedinačni posjet
- D. Medak, (redoviti profesor), Vienna University of Technology, VIENNA, (AUSTRIJA); trajanje: (do) tjedan dana, od 27.04.2012.; pojedinačni posjet

Znanstveni boravak

- M. Brkić, (izvanredni profesor), 6th Congress of Balkan Geophysical Society, BUDIMPEŠTA, (MAĐARSKA); trajanje: (do) tjedan dana, od 03.10.2011.; pojedinačni posjet
- M. Brkić, (izvanredni profesor), Tihany Geophysical Observatory, Eötvös Loránd Geophysical Institute of Hungary, TIHANY, (MAĐARSKA); trajanje: (do) tjedan dana, od 04.10.2011.; pojedinačni posjet
- V. Cetl, (izvanredni profesor), Joint Research Centre, Institute for Environment and Sustainability, ISPRA, (ITALIJA); trajanje: akademска godina, od 01.02.2012.; pojedinačni posjet
- J. Čalogović, (znanstveni novak), Instituto de Astrofísica de Canarias, LA LAGUNA, (ŠPANJOLSKA); trajanje: manje od 1 mjesec, od 25.02.2012.; pojedinačni posjet

-
- J. Čalogović, (znanstveni novak), ISSI workshop "Cosmic ray influence upon atmospheric processes", BERN, (ŠVICARSKA); trajanje: (do) tjedan dana, od 12.06.2012.; pojedinačni posjet
- J. Čalogović, (znanstveni novak), Karl-Franzens Universitaet Graz, Kanzelhoehe Observatory, VILLACH, (AUSTRIJA); trajanje: (do) tjedan dana, od 01.04.2012.; pojedinačni posjet
- M. Dumbović, (stručni suradnik), Kanzelhoehe Observatory, KANZELHOHE, (AUSTRIJA); trajanje: (do) tjedan dana, od 01.04.2012.; pojedinačni posjet
- M. Lapaine, (redoviti profesor), Institute of Geoinformation and Cartography, Vienna University of Technology, BEČ, (AUSTRIJA); trajanje: (do) tjedan dana, od 20.10.2011.; pojedinačni posjet
- M. Miler, (asistent), The Vespucci Initiative, FIRENZA, (ITALIJA); trajanje: (do) tjedan dana, od 01.07.2012.; skupni posjet
- D. Odobašić, (znanstveni novak), The Vespucci Initiative, Vespucci Summer institute, FIRENZA, (ITALIJA); trajanje: (do) tjedan dana, od 01.07.2012.; skupni posjet

Stručni boravak

- L. Redovniković, (viši asistent), Lehrstuhls für Geodäsie der Technischen Universität München (TUM), MÜNCHEN, (NJEMAČKA); trajanje: (do) tjedan dana, od 04.06.2012.; pojedinačni posjet

7.2. Inozemni boravci studenata

- F. Glasinović, University of Salzburg, SALZBURG, (AUSTRIJA); trajanje: od 1-3 mjeseca, od 01.11.2011.; pojedinačni posjet
- D. Niman, University of Salzburg, SALZBURG, (AUSTRIJA); pojedinačni posjet; trajanje: od 1-3 mjeseca, od 01.10.2011.; pojedinačni posjet

7.3. Boravci inozemnih gostiju

Znanstveni boravak

University of Applied Sciences Dresden, Faculty of Spatial Information

- R. Lehmann, (redoviti profesor); trajanje: (do) tjedan dana, od 10.10.2011.; skupni posjet
- B. Teichert, (redoviti profesor); trajanje: (do) tjedan dana, od 10.10.2011.; skupni posjet
- A. Bilajbegović, (redoviti profesor); trajanje: (do) tjedan dana, od 19.12.2011.; pojedinačni posjet

University of Liege, Belgija

- I. Šainović; trajanje: od 1-3 mjeseca, od 01.10.2011.; COST TU0801 STSM, pojedinačni posjet

West University of Timisoara, Department of Geography,

A. Arba; trajanje: od 1-3 mjeseca, od 01.06.2012.; CEEPUS - pojedinačni posjet

Održana predavanja na Fakultetu

U akademskoj godini 2011./2012. održana su na Geodetskom fakultetu slijedeća predavanja inozemnih gostiju:

Prof. Dr.-Ing. Bernd Teichert, University of Applied Sciences Dresden, Fakultät für Geoinformation, The photogrammetric potential of Unmanned Aerial Vehicles (UAV), 13.10.2011.

Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Lehmann, University of Applied Sciences Dresden, Fakultät für Geoinformation, Geodetic navigation technique for cruise liner conveyance on the river Ems, 13.10.2011.

Prof. dr. sc. Asim Bilajbegović, University of Applied Sciences Dresden, Fakultät für Geoinformation, Precise Point Positioning (PPP); besplatni GNSS PPP servisi i centimetrska točnost koordinata svuda na Zemlji s jednim GNSS prijamnikom?, 21.12.2011.

7.4. Članstva u međunarodnim znanstvenim i strukovnim udružama

Željko Bačić

- Počasni član Geodetskog društva Herceg-Bosne (Bosne i Hercegovine)
- Član Advisory Boarda Cambridge Conference Ordnance Surveya (Velika Britanija)
- Član Committee of experts UN Global Geographical Information Management (GGIM)
- Član INSPIRE Committee EU (do travnja 2012.)

Tomislav Bašić:

- IAG - International Association of Geodesy

Jelena Beban-Brkić:

- ISGG - International Society for Geometry and Graphics

Roman Brajša

- Međunarodni astronomski savez (International Astronomical Union, IAU)
- Evropsko astronomsko društvo (European Astronomical Society, ESA)
- Joint Organization for Solar Observations (JOSO)
- European Association for Solar Telescopes (EAST)

Vlado Cetl:

- AGISEE - Association for Geospatial Information in South-East Europe

Miljenko Lapaine

- Predsjedavajući Povjerenstva za kartografske projekcije Međunarodnoga kartografskog društva (Commission on Map Projections of the International Cartographic Association – ICA)
- Član Upravnog odbora Društva za geoprostorne informacije jugoistočne Europe (Association for Geospatial Information in the South-East Europe – AGISEE)
- Član Međunarodnoga društva za geometriju i grafiku (International Society for Geometry and Graphics – ISGG)
- Član Međunarodnoga društva skupljača karata (International Map Collectors' Society – IMCoS)

Branka Mraović

- Od 2010. član Emeraldovog Znanstvenog savjeta za tržišta u usponu (the Emerald's Editorial Advisory Board for Emerging Markets Case Studies)
- 2004- Član SCOS, the Standing Conference on Organizational Symbolism, an autonomous working group of the European Group for Organization Studies, University of Leicester, the U.K.
- 2003- Član Social Responsibility Research Network – SrRNet, De Montfort University, Leicester, the U.K.

Vesna Poslončec-Petrić

- Društvo za geoprostorne informacije jugoistočne Europe (Association for Geospatial Information in the South-East Europe – AGISEE), član Radne skupine za edukaciju

Miodrag Roić:

- Deutsche Geodätische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (DGK), dopisni član
- FIG joint commission 3 and 7 Working Group on 3D Cadastres, član

Dražen Tutić

- Povjerenstvo za kartografske projekcije Međunarodnoga kartografskog društva (Commission on Map Projections of the International Cartographic Association – ICA), član
- Društvo za geoprostorne informacije jugoistočne Europe (Association for Geospatial Information in the South-East Europe – AGISEE), član Radne skupine za edukaciju
- Međunarodno društvo za geometriju i grafiku (International Society for Geometry and Graphics – ISGG), član

Bojan Vršnak

- International Astronomical Union (IAU)
- American Geophysical Union (AGU)
- European Astronomical Society (EAU)
- Committee on Space Research (COSPAR)
- Joint Organization for Solar Observation (JOSO)
- Community of European Solar Radio Astronomers (CESRA)

Stanislav Frangeš, Vesna Poslončec-Petrić i Robert Župan

- Commission on GeoVisualization, International Cartographic Association

Priredio Tomislav Bašić

7.5. Nastava na engleskom jeziku

Od ak. god. 2010/2011. održava se manji dio nastave na Diplomskom sveučilišnom studiju Geodezija i geoinformatika na engleskom jeziku, uz potporu Sveučilišta u Zagrebu i Geodetskog fakulteta. U ak. god. 2011/12. broj predmeta koji se izvode na engleskom jeziku povećan je u odnosu na prethodnu akademsku godinu s 2 na 4, a svi predmeti su izborni. Interes studenata je zapažen, te su svi ponuđeni izborni predmeti održani s 10 i više upisanih studenata.

Studenti su ocijenili nastavu vrlo pozitivno, smatrajući to vrijednim iskustvom koje će im pomoći u nastavku studija, studentskim razmjenama, te kasnije u karijeri.

Modules taught in English / Academic year 2011/2012

No	Code	Module	ECTS	hrs	Sem.	Level
1	50395	Software Engineering in Geomatics	6	60	S	MSc
2	51221	Mobile Surveying and GIS	6	60	W	MSc
3	51221	Risk Management	6	60	S	MSc
4	50393	Multimedia Cartography	6	60	S	MSc

Dražen Tutić

7.6. Mobilnost u okviru programa ERASMUS

U akademskoj godini 2009./2010. Geodetski fakultet se po prvi puta aktivno uključio u program Erasmus. Erasmus je dio Programa za cjeloživotno učenje koji je usmjeren na visokoškolsko obrazovanje. U okviru programa Erasmus moguće je sudjelovati u individualnoj i skupnoj mobilnosti te u europskim obrazovnim projektima. Sudjelovati mogu studenti, nastavno i nenastavno osoblje u svim oblicima tercijarnog obrazovanja i ospozobljavanja.

Geodetski fakultet je s Tehničkim Sveučilištem u Münchenu (TUM), s Fakultetom za građevinarstvo i geodeziju, potpisao bilateralni Erasmus sporazum za akademske godine od 2009./2010. do 2012./2013., te s Universidad Politécnica de Valencia za akademske godine 2001-2015. S tog visokog učilišta razmjenom smo dobili studenta Sergia Fabiana koji boravi na Geodetskom fakultetu cijelu ak. god. 2012/2013. Time je omogućena mobilnost studenata, nastavnika i nenastavnog osoblja Geodetskog fakulteta koji su zainteresirani za studij ili znanstveno stručno usavršavanje. Nadalje, nadamo se produljenju postojećih ugovora i potpisivanju novih čim bude iskazan interes od strane studenata i/ili Sveučilišta.

Temeljem navedenih sporazuma od 24.05. do 29.05.2010. godine doc. dr. sc. Vlado Cetl boravio je u Institutu za geodeziju, GIS i upravljanje zemljишtem na TUM-u. Tijekom boravka bio je uključen u aktualne znanstvene i stručne projekte kao i u nastavni proces. Tako prikupljena iskustva uspješno će koristiti u svom dalnjem znanstveno-istraživačkom radu i nastavi na Geodetskom fakultetu. Naši djelatnici su u prethodnom razdoblju također boravili na raznim Sveučilištima, pa tako npr. Mario Miller i Ivan Medved bili su u Salzburgu 2009. god., Vesna Poslončec-Petrić u Beogradu 2009. god., te Loris Redovniković u Münchenu 2009. god., Vanja Miljković u Krakovu 2010. god., te Ela Vela Bagić u Krakovu 2010. god.

Student Adam Vinković, je zimski semestar akademske godine 2010./2011. proveo studirajući na TUM-u. To je ujedno bila i prva takva mobilnost studenata Geodetskog fakulteta koja je omogućena uvođenjem i provedbom Bolonjskog procesa. U ljetnom semestru akademske godine 2010./2011. na TUM-u su boravili studenti Helena Petković i Ivan Mihaljević na izradi diplomskog rada.

Također, šestero studenata Geodetskog fakulteta prijavilo se 2012. godine na Erasmus natječaj za studentsku mobilnost. Mobilnost je odobrena za četvero studenata, kao i finansijska potpora. Denis Hanić i Valentina Kurtović nalaze se od 15.10.2012. do 15.2.2013. na Technische Universität München, dok će Alenka Mikolić biti od 15.2.2013. do 15.7.2013. kao i Ivan Sušac od 1.10.2012. do 1.3.2013. na Univerza u Ljubljani.

Valentini Kurtović odobrena je u 2012. godini ujedno i stručna praksa u Njemačkoj koju trenutno uspješno provodi.

Krajem 2013. godine ističu ugovori potpisani za suradnju sa Sveučilištima u Munchenu, Dresdenu i Ljubljani, pa su potrebne predradnje za produljenje i/ili potpisivanje novih Erasmus bilateralnih sporazuma sa navedenim Sveučilištima, što će omogućiti nove mobilnosti u budućnosti.

Nadamo se kako će u budućem razdoblju biti potpisani bilateralni sporazumi i sa drugim visokim učilištima u Europi na kojima se održava nastava iz geodezija i geoinformatike, čime će se omogućiti još veća mobilnost studenata i djelatnika Fakulteta.

Robert Župan

8. Objavljeni radovi djelatnika

Slijedi popis radova svih djelatnika Geodetskog fakulteta objavljenih u ak. god. 2011./2012., odnosno onih radova koji nisu navedeni u prethodnom Godišnjaku 2010-2011 Geodetskog fakulteta. Popis sadrži sve radove koje su uneseni u Hrvatsku znanstvenu bibliografiju (CROSBI). Radovi su kategorizirani prema CROSBI-ju.

Popis najvjerojatnije ne obuhvaća sve radove koji su objavljeni u ak. god. 2011./2012. iz razloga što je unos radova u CROSBI dobrovoljan i podaci nisu uvijek aktualni.

Statistički pregled radova

Autorske knjige (1)

Uredničke knjige (2)

Poglavlja u knjizi (1)

Izvorni znanstveni i pregledni radovi u CC časopisima (18)

Ostali radovi u CC časopisima (1)

Disertacije (1)

Magistarski radovi (2)

Znanstveni radovi u drugim časopisima (21)

Ostali radovi u drugim časopisima (91)

Radovi u postupku objavljivanja (8)

Plenarna izlaganja (1)

Objavljena pozvana predavanja na skupovima (1)

Znanstveni radovi u zbornicima skupova s međunarodnom recenzijom (23)

Drugi radovi u zbornicima skupova s recenzijom (13)

Drugi radovi u zbornicima skupova bez recenzije (1)

Sažeci u zbornicima skupova (19)

Neobjavljena sudjelovanja na skupovima (4)

Druge vrste radova (36)

8.1. Autorske knjige

Roša, Dragan. Elementarna astronomija I. dio – osnove sferne astronomije i nebeske mehanike.

Zagreb: Alfa d.d. i Zvjezdarnica Zagreb, Zagrebački astronomski savez, 2011
(priručnik).

8.2. Uredničke knjige

Topografske karte na području Hrvatske / Frangeš, Stanislav (ur.). Zagreb : Državna geodetska uprava, 2012 (monografija).

Xth Hvar Astrophysical Colloquium "The Active Sun" / Ruždjak, Vladimir; Hanslmeier, Arnold; Ruždjak, Domagoj (ur.). Zagreb : Geodetski fakultet, 2011 (zbornik).

8.3. Poglavlja u knjizi

Cetl, Vlado. INSPIRE in Kroatien // INSPIRE-GMES-Informationsbroschüre Siebte, vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage / Schilcher, Matthäus (ur.). München : Runder Tisch Geoinformationssysteme e.V., 2011. Str. 47-48.

8.4. Izvorni znanstveni i pregledni radovi u CC časopisima

Bein, Bianka; Berkebile-Stoiser, Sigrid; Veronig, Astrid; Temmer, Manuela; Vršnak, Bojan. Impulsive Acceleration of Coronal Mass Ejections. II. Relation to Soft X-Ray Flares and Filament Eruptions. // *The Astrophysical journal*. 755 (2012) ; 44-1-44-12 (članak, znanstveni).

Bennett, R.A.; Serpelloni, E.; Hreinsdottir, S.; Brandon, M.T.; Buble, G.; Basic, T.; Casale, G.; Cavaliere, A.; Anzidei, M.; Marjanovic, M.; Minelli, G.; Molli, G.; Montanari, A. Synconvergent extension observed using the RETREAT GPS network, northern Apennines, Italy. // *Journal of Geophysical Research – Solid Earth*. 117 (2012) ; 1-23 (članak, znanstveni).

Cetl, Vlado; Roić, Miodrag; Mastelić Ivić, Siniša. Towards a real property cadastre in Croatia. // *Survey review - Directorate of Overseas Surveys*. 44 (2012) , 324 (1); 17-22 (članak, znanstveni).

Chadima, Pavel; Fiřt, Roman; Harmanec, Petr; Wolf, Marek; Ruždjak, Domagoj; Božić, Hrvoje; Koubský, Pavel. Hydrodynamic and Radiative Modeling of Temporal H α Emission V/R Variations Caused by Discontinuous Mass Transfer in Binaries. // *The Astronomical Journal*. 142 (2011) , 1; 7-1-7-4 (članak, znanstveni).

Dumbović, Mateja; Vršnak, Bojan; Čalogović, Jaša; Župan, Robert. Cosmic ray modulation by different types of solar wind disturbances. // *Astronomy and astrophysics*. 538 (2012) , A28; 1-13 (članak, znanstveni).

Innocenti, Maria Elena; Lapenta, Giovanni; Vršnak, Bojan; Crespon, Francois; Skandranis, Chaif; Temmer, Manuela; Veronig, Astrid; Bettarini, Lappo; Markidis, S.; Skender, Marina. Improved forecasts of solar wind parameters using the Kalman filter. // *Space weather-the international journal of research and applications*. 9 (2011) ; S10005-1-S10005-15 (članak, znanstveni).

-
- Jurdana-Šepić, Rajka; Brajša, Roman; Wöhl, Hubertus; Hanslmeier, Arnold; Poljančić, Ivana; Svalgaard, Leif; Gissot, Samuel. A relationship between the solar rotation and activity in the period 1998-2006 analysed by tracing small bright coronal structures in SOHO-EIT images. // *Astronomy and astrophysics*. 534 (2011) , A17; 1-6 (članak, znanstveni).
- Kovačić, Boštjan; Kamnik, Rok; Premrov, Miroslav. Deformation measurement of a structure with calculation of intermediate load phases. // *Survey review - Directorate of Overseas Surveys*. 43 (2011) , 320; 150-161 (članak, znanstveni).
- Laken, Benjamin A.; Čalogović, Jaša. Solar irradiance, cosmic rays and cloudiness over daily timescales. // *Geophysical research letters*. 38 (2011) ; L24811-1-L24811-6 (članak, znanstveni).
- Magdalenić, Jasmina; Marque, Christophe; Zhukov, Andrei; Vršnak, Bojan; Veronig, Astrid. Flare-generated Type II Burst without Associated Coronal Mass Ejection. // *The Astrophysical journal*. 746 (2012) ; 152-159 (članak, znanstveni).
- Muhr, Nicole; Veronig, Astrid; Kienreich, Ines; Temmer, Manuela; Vršnak, Bojan. Analysis of characteristic parameters of large-scale coronal waves observed by the solar-terrestrial relations observatory extreme ultraviolet imager. // *The Astrophysical journal*. 739 (2011) , 2; 89-102 (članak, znanstveni).
- Novosel-Radović, Vjera; Radović, Nikol; Soucie, Tanja; Iharoš, Ana; Belinić, Ana. The Characterization of Damage of the Pipes Made from Stainless Steel. // *Journal of Chemistry and Chemical Engineering*. 6 (2012) , 4; 346-350 (članak, znanstveni).
- Prakash, O.; Umapathy, S.; Shanmugaraju, A.; Pappa Kalaivani, P.; Vršnak, Bojan. Characteristics of DH type II bursts, CMEs and flares with respect to the acceleration of CMEs. // *Astrophysics and space science*. 337 (2012) ; 47-64 (članak, znanstveni).
- Temmer, Manuela; Rollett, Tanja; Möstl, Christian; Veronig, M. Astrid; Vršnak, Bojan; Odstrčil, Dušan. Influence of the ambient solar wind flow on the propagation behavior of interplanetary CMEs. // *The Astrophysical journal*. 743 (2011) ; 101-112 (članak, znanstveni).
- Temmer, Manuela; Vršnak, Bojan; Rollett, Tanja; Bein, Bianca; de Koning, Curt A.; Liu, Ying; Bosman, Eckhard; Davies, Jackie A.; Mostl, Christian; Žic, Tomislav; Veronig, Astrid M.; Bothmer, Volker; Harrison, Richard; Nitta, Nariaki; Bisi, Mario; Flor, Olga; Eastwood, Jonathan; Odstrčil, Dušan; Forsyth, Robert. Characteristics of Kinematics of a Coronal Mass Ejection during the 2010 August 1 CME–CME Interaction Event. // *The Astrophysical journal*. 749 (2012) ; 57-67 (članak, znanstveni).
- Vasanth, V.; Umapathy, S.; Vršnak, Bojan; Anna Lakshmi, M. Characteristics of Type-II Radio Bursts Associated with Flares and CMEs. // *Solar physics*. 273 (2011) ; 143-162 (članak, znanstveni).
- Veronig, M. Astrid; Gomory, Peter; Kienreich, W. Ines; Muhr, Nicole; Vršnak, Bojan; Temmer, Manuela; Warren, H. P. Plasma diagnostics of an EIT wave observed by Hinode/EIS and SDO/AIA. // *The Astrophysical journal*. 743 (2011) ; L10-1-L10-7 (članak, znanstveni).
- Vujić, Eugen; Brkić, Mario; Radović, Nikol. Analysis of Croatian geomagnetic repeat station surveys in 2004 and 2007. // *Studia geophysica et geodaetica (A)*. 55 (2011) , 4; 737-753 (članak, znanstveni).

8.5. Ostali radovi u CC časopisima

Laken, Benjamin A.; Čalogović, Jaša; Beer, Jürg; Pallé, Enric. Interactive comment on “Effects of cosmic ray decreases on cloud microphysics” by J. Svensmark et al. // *Atmospheric chemistry and physics*. 12 (2012) ; C962-C973 (komentar, znanstveni).

8.6. Disertacije

Miletić Drder, Mira. Kartografske zbirke u Hrvatskoj : model virtualnog povezivanja / doktorska disertacija. Zagreb : Filozofski fakultet, 13.02. 2012., 259 str. Voditelj: Horvat, Aleksandra. (projekt Kartografija Jadrana, voditelj prof. dr. sc. M. Lapaine)

8.7. Magistarski radovi

Divjak, Dragan. Prijedlog unapredjenja STOKIS-a kroz sustav ažuriranja / magistarski rad. Zagreb : Geodetski fakultet, 30.12. 2011, 152 str. Voditelj: Lapaine, Miljenko.

Zekušić, Sanja. Službeni prostorni podatci kao osnova za upravljanje u poljoprivredi / magistarski rad. Zagreb : Geodetski fakultet, 19.12. 2011, 119 str. Voditelj: Lapaine, Miljenko.

8.8. Znanstveni radovi u drugim časopisima

Barišić, Ante; Crnković, Andrea; Hećimović, Željko. Satellite orbits optimized for satellite supported services on the territory of Croatia. // *Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku*. 18 (2011) , 2; 179-186 (članak, znanstveni).

Brkić, Mario; Špoljarić, Dragan; Markovinović, Danko. Geomagnetska i GNSS izmjera vrha otočića Jabuka. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011) , 3; 195-204 (članak, znanstveni).

Frančula, Nedjeljko; Lapaine, Miljenko. Studiji geodezije i geoinformatike u Europi. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011) , 2; 145-156 (pregledni rad, znanstveni).

Frančula, Nedjeljko; Vučetić, Nada. Transformacija koordinata iz Budimpeštanskog sustava na području Baranje u Gauss-Krügerovu projekciju. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011) , 4; 335-340 (pregledni rad, znanstveni).

Kapović, Zdravko; Paar, Rinaldo; Marendić, Ante. Model evidencije javnih cesta u Republici Hrvatskoj. // *Gradvinar : časopis Hrvatskog saveza građevinskih inženjera*. 63 (2011) , 11; 933-940 (prethodno priopćenje, znanstveni).

-
- Lapaine, Miljenko. Mollweide Map Projection. // *KoG : znanstveno-stručni časopis Hrvatskog društva za konstruktivnu geometriju i kompjutorsku grafiku*. 15 (2011) ; 7-16 (članak, znanstveni).
- Lipovac, Nenad. The Beginning of Prehistoric Settlements of the American Southwest. // *Prostor*. 19 (2011) , 1(41); 2-17 (članak, znanstveni).
- Mađer, Mario; Roić, Miodrag. Model tijeka katastarske izmjere. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (2011) , 4; 297-310 (članak, znanstveni).
- Marković, Danko; Špodnjak, Tanja; Bjelotomić, Olga. Utjecaj sile teže u geometrijskom nivelmanu. // *Ekscentar : časopis studenata Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu*. (2011) ; 14; 61-65 (članak, znanstveni).
- Paar, Rinaldo; Kapović, Zdravko; Marendić, Ante. Prijedlog novog modela evidencije autocesta u Republici Hrvatskoj. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 11 (2012) , 17; 42-57 (izvorni znanstveni rad, znanstveni).
- Paar, Rinaldo; Zrinjski, Mladen; Marendić, Ante. Quality Check of Vertical Component Using GPS RTK Method and Laser System. // *Geodetski vestnik*. 55 (2011) , 4; 689-700 (članak, znanstveni).
- Poslončec-Petrić, Vesna; Cetl, Vlado; Babić, Krešimir. Uspostava infrastrukture prostornih podataka u Hrvatskoj. // *Gradjevinar : časopis Hrvatskog saveza građevinskih inženjera*. 63 (2011) , 12; 1087-1093 (pregledni rad, znanstveni).
- Pribičević, Boško; Đapo, Almin; Miljković, Vanja; Babić, Luka; Vela, Ela; Kordić, Branko. Trodimenzionalna geodetska izmjera za potrebe geodinamičkih i geoloških istraživanja Starog grada Modruša. // *Modruški zbornik*. 4 i 5 (2011) ; 159-182 (članak, znanstveni).
- Redovniković, Loris; Džapo, Marko; Kapović, Zdravko. Ispitivanje utjecaja bočne refrakcije na mjerjenja horizontalnih pravaca u tunelu. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011) ; 241-259 (pregledni rad, znanstveni).
- Solarić, Nikola; Solarić, Miljenko; Barković, Đuro; Zrinjski, Mladen. Nova tehnološka dostignuća u konstrukcijama integriranih mjernih stanica. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011) , 4; 311-322 (pregledni rad, znanstveni).
- Stančić, Baldo; Roić, Miodrag. Koncepciji model pojedinačnog prevodenja katastarskih čestica u katastar nekretnina. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011) , 1; 21-36 (članak, znanstveni).
- Šugar, Danijel; Jungwirth, Enio; Rezo, Milan. Određivanje geomagnetskih elemenata na odabranim lokacijama sa zemljom crvenicom. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011) , 3; 221-240 (pregledni znanstveni članak, znanstveni).
- Tutić, Dražen; Lapaine, Miljenko. Kartografija u Hrvatskoj 2007–2011 Nacionalni izvještaj ICA-i 15. generalna skupština, Pariz, 2011. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (2011) , 15; 4-105 (pregledni rad, znanstveni).
- Volenc, Vladimir; Beban-Brkić, Jelena; Šimić, Marija. Cyclic Quadrangle in the Isotropic Plane. // *Sarajevo journal of mathematics*. 7 (2011) , 20; 265-275 (članak, znanstveni).
- Zrinjski, Mladen; Barković, Đuro; Tir, Mariana. Automatizacija ispitivanja preciznosti teodolita prema normi HRN ISO 17123-3:2004. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011) , 2; 123-144 (članak, znanstveni).

Župan, Robert. Poboljšanja geovizualizacije kartografskog prikaza PDA-uredajem. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011) , 2; 87-108 (članak, znanstveni).

8.9. Ostali radovi u drugim časopisima

Baričević, Sergej; Žižić, Ivan. 3D modeliranje i generiranje oblaka točaka pomoću Autodesk ImageModeler-a i Photo Scene editor-a. // *Ekscentar : časopis studenata Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu*. (2011) ; 14; 50-55 (članak, ostalo).

Frančula, Nedjeljko. "Povijest kartografije" J. B. Harleya i D. Woodwarda besplatno na internetu. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (2011) , 16; 146-146 (pričak, stručni).

Frančula, Nedjeljko. Annals of GIS. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (2011) , 16; 147-147 (pričak, stručni).

Frančula, Nedjeljko. Doprinos karata komunikaciji s javnošću u rizičnim situacijama. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65(88) (2011) , 3; 291-292 (pričak, stručni).

Frančula, Nedjeljko. e-Perimetron. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (2011) , 16; 148-148 (pričak, stručni).

Frančula, Nedjeljko. Faktor odjeka geodetskih časopisa za 2010. godinu. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65(88) (2011) , 3; 276-276 (pričak, stručni).

Frančula, Nedjeljko. Geomatics, Natural Hazards and Risk. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65(88) (2011) , 3; 291-291 (pričak, stručni).

Frančula, Nedjeljko. Google Scholar. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65(88) (2011) , 3; 274-275 (pričak, stručni).

Frančula, Nedjeljko. Iz časopisa. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (2011) , 16; 150-151 (pričak, stručni).

Frančula, Nedjeljko. Journal of Geodetic Science. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65(88) (2011) , 4; 373-373 (pričak, stručni).

Frančula, Nedjeljko. Journal of Spatial Science. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011) , 2; 190-190 (pričak, stručni).

Frančula, Nedjeljko. Knjige o kartografskim projekcijama na internetu. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (2011) , 16; 144-145 (pričak, stručni).

Frančula, Nedjeljko. Novi globalni digitalni model terena. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (2011) , 16; 152-153 (pričak, stručni).

Frančula, Nedjeljko. Novi termini iz geoinformacijske znanosti. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65(88) (2011) , 3; 273-273 (pričak, stručni).

Frančula, Nedjeljko. Pohvale Međunarodnoga kartografskog društva časopisu Kartografija i geoinformacije. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65(88) (2011) , 3; 274-274 (osvrt, stručni).

-
- Frančula, Nedjeljko. Prof. Chris Rizos predsjednik Međunarodne udruge za geodeziju. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65(88) (2011) , 4; 356-356 (vijest, stručni).
- Frančula, Nedjeljko; Frangeš, Stanislav. Kartogrami. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65(88) (2011) , 4; 355-355 (ostalo, stručni).
- Frančula, Nedjeljko; Kljajić, Ivka; Vučetić, Nada; Lapaine, Miljenko. Povijest Hrvatskoga kartografskog društva – U povodu 10. obljetnice. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (2011) , 16; 174-185 (ostalo, stručni).
- Frančula, Nedjeljko; Lapaine, Miljenko. Mali rječnik infrastrukture prostornih podataka. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (2011) , 16; 155-171 (ostalo, stručni).
- Frančula, Nedjeljko; Lapaine, Miljenko. Vrednovanje geodetskih časopisa prema faktoru odjeka. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011) , 2; 165-166 (pričak, stručni).
- Grgić, Marijan; Vučetić, Nada. Sustavi višestrukih agenata u kartografskoj generalizaciji. // *Ekscentar: časopis studenata Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu*. (2012) ; 15; 100-103 (članak, stručni).
- Kljajić, Ivka. 300. obljetnica rođenja Rudera Josipa Boškovića, Izložba, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (2011) , 16; 142-143 (pričak, ostalo).
- Kljajić, Ivka. 500 godina od rođenja Gerarda Mercatora. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 11 (2012) , 17; 86-89 (obljetnica, ostalo).
- Kljajić, Ivka. Dodjela priznanja na natječaju Hrvatskoga kartografskog društva za najbolju dječju kartu na temu Život u globaliziranom svijetu. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 11 (2012) , 17; 112-113 (pričak, ostalo).
- Kljajić, Ivka. Znanstveni skup Dalmacija u prostoru i vremenu - Što Dalmacija jest, a što nije?. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 11 (2012) , 17; 114-117 (pričak, ostalo).
- Kljajić, Ivka; Kuveždić Divjak, Ana. Hrvatska na Međunarodnoj izložbi dječijih radova u Parizu 2011. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (2011) , 16; 130-135 (pričak, ostalo).
- Landek, Mario; Cetl, Vlado; Ponjavić, Mirza. Prostorni podaci i GML. // *Ekscentar : časopis studenata Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu*. (2011) , 14; 66-68 (članak, stručni).
- Lapaine, Miljenko. 25. međunarodna kartografska konferencija (ICC2011). // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (2011) , 16; 118-125 (pričak, ostalo).
- Lapaine, Miljenko. 50 godina Austrijskoga kartografskog povjerenstva. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (2011) , 16; 172-173 (pričak, ostalo).
- Lapaine, Miljenko. 500. obljetnica rođenja Gerarda Mercatora i Prvi dan europskih geodeta i geoinformacija. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 11 (2012) , 17; 93-95 (pričak, ostalo).

-
- Lapaine, Miljenko. Andrija Krtalić, doktor tehničkih znanosti. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (2011) , 16; 92-97 (pričaz, ostalo).
- Lapaine, Miljenko. Bošković and Technical Sciences. // *Engineering Power*. 10 (2011) , special issue; 6-16 (pregledni rad, stručni).
- Lapaine, Miljenko. Bošković i tehničke znanosti. // *Tehničke znanosti : glasnik Akademije tehničkih znanosti Hrvatske*. 18 (2011) , poseban broj; 6-16 (pregledni rad, stručni).
- Lapaine, Miljenko. Dragan Divjak, magistar tehničkih znanosti. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (2011) , 16; 106-109 (pričaz, ostalo).
- Lapaine, Miljenko. In memoriam dr. Mirko Tomić. // *Godišnjak Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2010-2011*. 8 (2011) ; 20-22 (nekrolog, ostalo).
- Lapaine, Miljenko. Ivan Landek, magistar tehničkih znanosti. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (2011) , 15; 152-155 (pričaz, ostalo).
- Lapaine, Miljenko. Mercator Revisited, Cartography in the Age of Discovery. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 11 (2012) , 17; 88-92 (pričaz, ostalo).
- Lapaine, Miljenko. Riječ urednika. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (2011) , 16; 2-2 (uvodnik, ostalo).
- Lapaine, Miljenko. Sanja Zekušić, magistrica tehničkih znanosti. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (2011) , 16; 102-105 (pričaz, ostalo).
- Lapaine, Miljenko. Stručni obilazak Varaždin-Borl-Jeruzalem. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 11 (2012) , 17; 154-155 (vijest, ostalo).
- Lapaine, Miljenko; Frančula, Nedjeljko. Jezični priručnik. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 11 (2012) , 17; 128-130 (pričaz, ostalo).
- Luketić, Antonio; Padovan, Ivan. AutoCAD Civil 3D-Survey. // *Ekscentar : časopis studenata Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu*. (2011) ; 14; 40-44 (članak, ostalo).
- Novak Zelenika, Kristina; Triplat Horvat, Martina; Tutek, Željka. 4. kongres hrvatsko-mađarskih geomatematičara i 15. kongres mađarskih geomatematičara. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 11 (2012) , 17; 104-105 (pričaz, ostalo).
- Paar, Rinaldo. 5. međunarodna konferencija o inženjerskoj geodeziji Brijuni, 22–24. rujna 2011.. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (16) (2011) ; 140-141 (vijest, ostalo).
- Polić, Maja; Kljajić, Ivka. Kartografija na Wikipediji. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (2011) , 15; 160-177 (pričaz, ostalo).
- Radović, Nikol. Pišem ili rišem?_(3). // *Matka : časopis za mlade matematičare*. 20 (2011) , 77; 5-9 (članak, stručni).
- Radović, Nikol. Pišem ili rišem?_(4). // *Matka : časopis za mlade matematičare*. 20 (2011) , 78; 82-87 (članak, stručni).
- Radović, Nikol. Pišem ili rišem?_(5). // *Matka : časopis za mlade matematičare*. 20 (2012) , 79; 156-161 (članak, stručni).

-
- Radović, Nikol. Pišem ili rišem?_(6). // *Matka : časopis za mlade matematičare*. 20 (2012) , 80; 219-221 (članak, stručni).
- Radović, Nikol; Svedrec, Renata. Konstrukcije bez riječi - geometrija broja 7. // *Matka : časopis za mlade matematičare*. 20 (2012) , 79; 162-163 (članak, ostalo).
- Radović, Nikol; Svedrec, Renata. Konstrukcije bez riječi - geometrija broja 8. // *Matka : časopis za mlade matematičare*. 20 (2012) , 80; 238-239 (članak, stručni).
- Radović, Nikol; Svedrec, Renata. Konstrukcije bez riječi - geometrija broja 5. // *Matka : časopis za mlade matematičare*. 20 (2011) , 77; 20-22 (članak, stručni).
- Radović, Nikol; Svedrec, Renata. Konstrukcije bez riječi - geometrija broja 6. // *Matka : časopis za mlade matematičare*. 20 (2011) , 78; 88-90 (članak, stručni).
- Radović, Nikol; Svedrec, Renata; Soucie, Tanja; Kokić, Ivana. Nemoguće figure u izometrijskoj trokutastoj mreži točaka. // *Poučak : časopis za metodiku i nastavu matematike*. 11 (2012) , 50; 56-69 (članak, stručni).
- Radović, Nikol; Svedrec, Renata; Soucie, Tanja; Kokić, Ivana. Vizualizacija prostora. // *Poučak : časopis za metodiku i nastavu matematike*. 11 (2012) , 49; 49-68 (članak, stručni).
- Radović, Nikol; Svedrec, Renata; Soucie, Tanja; Kokić, Ivana. Kružnica, prozor i Sketchpad (3). // *Poučak : časopis za metodiku i nastavu matematike*. 11 (2011) , 47; 57-65 (članak, stručni).
- Rajaković, Marina; Lapaine, Miljenko. 4. međunarodni simpozij Povjerenstva ICA-e o povijesti kartografije. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 11 (2012) , 17; 96-98 (pričak, ostalo).
- Rajaković, Marina; Poslončec-Petrić, Vesna. 3. hrvatski NIPP i INSPIRE dan i 7. savjetovanje Kartografija i geoinformacije, Split, 14.-16. rujna 2011. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (2011) , 16; 136-139 (pričak, ostalo).
- Solarić, Nikola; Barković, Đuro; Zrinjski, Mladen. In memoriam prof. dr. sc. Dušan Benčić (1921.-2010.). // *Godišnjak Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2010-2011*. 8 (2011) , 15-19 (nekrolog, stručni).
- Soucie, Tanja; Radović, Nikol; Svedrec, Renata; Kokić, Ivana. Teaching and Assessing Polygons Using Technology. // *The international Journal for Technology in Mathematics Education*. 18 (2011) , 4; 165-170 (članak, stručni).
- Šiško, Darko; Cetl, Vlado; Batić, Sanja; Veselić Bruvo, Jadranka. Zagrebačka infrastruktura prostornih podataka. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 10 (2011) , 16; 16-25 (članak, stručni).
- Špoljarić, Dragan. Dragan Roša ; Elementarna astronomija I. dio - Osnove sferne astronomije i nebeske mehanike. // *Čovjek i svemir : časopis Zagrebačke zvjezdarnice*. LIV (2011) , 2; 16-17 (pričak, ostalo).
- Triplat Horvat, Martina. 2. hrvatski NIPP i INSPIRE dan i 6. savjetovanje Kartografija i geoinformacije, Opatija, 25–27. studenoga 2010. // *Ekscentar : časopis studenata Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu*. (2011) , 14; 21-21 (pričak, ostalo).
- Triplat Horvat, Martina; Lapaine, Miljenko; Tutić, Dražen. Application of Bošković's Geometric Adjustment Method on Five Meridian Degrees. // *KoG : znanstveno-stručni časopis Hrvatskog društva za konstruktivnu geometriju i kompjutorsku grafiku*. 15 (2011) ; 67-74 (članak, stručni).

-
- Tutek, Željka. Bloomova taksonomija i digitalni alati. // *Pogled kroz prozor - digitalni časopis za obrazovne stručnjake*. 39 (2012) ; (članak, stručni).
- Tutić, Dražen. 10. godišnja skupština Hrvatskoga kartografskog društva. // *Kartografija i geoinformacije : časopis Hrvatskoga kartografskog društva*. 11 (2012) , 17; 148-153 (prikaz, ostalo).
- Varga, Matej. Globalni geodetski opažački sustav - GGOS. // *Ekscentar : časopis studenata Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu*. (2011) ; 14; 69-75 (članak, stručni).
- Varga, Matej. Ruđer Bošković u geodeziji. // *Ekscentar : časopis studenata Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu*. (2011) ; 14; 94-96 (članak, ostalo).
- Varga, Matej. Testiranje Airy-Heiskanen modela topo-izostatske kompenzacije na području Republike Hrvatske. // *Ekscentar : časopis studenata Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu*. (2012) , 15; 104-108 (članak, ostalo).
- Varga, Matej; Dragčević, Daria; Pinter, Dunja; Ramić, Martina; Topolovec, Ivan. Regionalni geoidi u svijetu. // *Ekscentar : časopis studenata Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu*. (2012) , 15; 82-88 (članak, ostalo).
- Zrinjski, Mladen. 16. Državno natjecanje učenika graditeljskih i geodetskih škola Republike Hrvatske. // *Ekscentar : časopis studenata Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu*. (2011) , 14; 20-20 (vijest, stručni).
- Zrinjski, Mladen. 16. Državno natjecanje učenika graditeljskih i geodetskih škola Republike Hrvatske. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011) , 2; 172-176 (vijest, stručni).
- Zrinjski, Mladen. Božidar Kanajet: Boris Apsen – sjećanje uz 30. obljetnicu smrti velikoga pedagoga, autora, čovjeka. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011) , 2; 189-189 (pregled stručnog tiska, stručni).
- Zrinjski, Mladen. Božidar Kanajet: Boris Apsen – sjećanje uz 30. obljetnicu smrti velikoga pedagoga, autora, čovjeka. // *Godišnjak Geodetskog društva Herceg-Bosne 2011*. 11 (2011) , 1; 100-101 (pregled stručnog tiska, stručni).
- Zrinjski, Mladen. Diplomirali na Geodetskom fakultetu. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 66 (89) (2012) , 1; 62-63 (vijest, stručni).
- Zrinjski, Mladen. Diplomirali na Geodetskom fakultetu. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011) , 2; 178-178 (vijest, stručni).
- Zrinjski, Mladen. Diplomirali na Geodetskom fakultetu. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011) , 3; 282-283 (vijest, stručni).
- Zrinjski, Mladen. Diplomirali na Geodetskom fakultetu. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011) , 4; 367-367 (vijest, stručni).
- Zrinjski, Mladen. Dobitnice Rektorove nagrade za ak. god. 2010./2011.. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011) , 3; 277-278 (vijest, stručni).
- Zrinjski, Mladen. Ivan Landek, magistar tehničkih znanosti. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011) , 2; 176-177 (vijest, stručni).
- Zrinjski, Mladen. Magistri inženjeri geodezije i geoinformatike. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 66 (89) (2012) , 1; 61-62 (vijest, stručni).

-
- Zrinjski, Mladen. Magistri inženjeri geodezije i geoinformatike. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011), 2; 178-178 (vijest, stručni).
- Zrinjski, Mladen. Magistri inženjeri geodezije i geoinformatike. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011), 3; 279-282 (vijest, stručni).
- Zrinjski, Mladen. Magistri inženjeri geodezije i geoinformatike. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011), 4; 366-367 (vijest, stručni).
- Zrinjski, Mladen. Predstojeći događaji. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 66 (89) (2012), 1; 75-75 (predstojeći događaji, stručni).
- Zrinjski, Mladen. Predstojeći događaji. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011), 2; 193-193 (predstojeći događaji, stručni).
- Zrinjski, Mladen. Predstojeći događaji. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011), 4; 376-376 (predstojeći događaji, stručni).
- Zrinjski, Mladen. Sveučilišni prvostupnici (baccalaureusi) inženjeri geodezije i geoinformatike. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011), 3; 278-279 (vijest, stručni).
- Zrinjski, Mladen. Sveučilišni prvostupnici (baccalaureusi) inženjeri geodezije i geoinformatike. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 65 (88) (2011), 4; 365-365 (vijest, stručni).
- Zrinjski, Mladen; Kanajet, Božidar. Izložba Djeca tehnologije: elektronička računala u Tehničkom muzeju Grada Zagreba. // *Geodetski list : glasilo Hrvatskoga geodetskog društva*. 66 (89) (2012), 1; 59-61 (vijest, stručni).

8.10. Radovi u postupku objavljivanja

- Brkić, Mario. Bošković i teorija izostazije. // *poglavlje u monografiji „Bošković i geoznanosti“*. (2012).
- Brkić, Mario; Jungwirth, Enio; Matika, Dario; Bačić, Željko. Geomagnetska informacija i sigurnost. // *Zbornik radova 3. konferencije Hrvatske platforme za smanjenje rizika od katastrofa, Državna uprava za zaštitu i spašavanje, studeni 2011, Zagreb*. (2012).
- Brkić, Mario; Šugar, Danijel; Pavasović, Marko; Vujić, Eugen; Jungwirth, Enio. Croatian Geomagnetic Field Maps for 2008.5 Epoch. // *Annals of geophysics (A)*. (2012) (prihvaćen za objavljivanje).
- Csontos A.; Šugar, D.; Brkić, M.; Kovács, P.; Hegymegi, L. How to control a temporary DIDD based observatory in the field?. // *Annals of geophysics (A)*. (2012).
- Muhr, Nicole; Vršnak, Bojan; Kienreich, W. Ines; Veronig, M. Astrid; Temmer, Manuela; Bein, M. Bianka. Multi-wavelength observations of a coronal globally propagating disturbance observed on February 15, 2011. // *The Astrophysical journal*. (2011).
- Šugar, Danijel; Brkić, Mario; Špoljarić, Dragan. Comparison of the reference mark azimuth determination methods. // *Annals of geophysics (A)*. (2012) (prihvaćen za objavljivanje).

Vasanth, Veluchamy; Umapathy, S.; Vršnak, Bojan; Žic, Tomislav. Investigation on the coronal magnetic field using a type II solar radio burst. // *Solar physics*. (2011).

Vršnak, Bojan. Cos. // *The Astrophysical journal*. (2011) (prihvaćen za objavljivanje).

8.11. Plenarna izlaganja

Radović, Nikol; Svedrec, Renata; Soucie, Tanja; Kokić, Ivana. Vizualizacija prostora u izometrijskoj trokutastoj mreži točaka // *Zbornik radova 5. kongresa nastavnika matematike RH / Mladinić, Petar ; Svedrec, Renata (ur.)*. Zagreb : Hrvatsko matematičko društvo ; Profil, 2012. 461-480 (plenarno predavanje, domaća recenzija, objavljeni rad, stručni).

8.12. Objavljena pozvana predavanja na skupovima

Radović, Nikol; Mladinić, Petar. Elementi perspektive // *Zbornik radova 5. kongresa nastavnika matematike RH / Mladinić, Petar ; Svedrec, Renata (ur.)*. Zagreb : Hrvatsko matematičko društvo ; Profil, 2012. 449-459 (pozvano predavanje, domaća recenzija, objavljeni rad, stručni).

8.13. Znanstveni radovi u zbornicima skupova s međunarodnom recenzijom

Barković, Đuro; Zrinjski, Mladen; Peša, Martina. Testing of Measuring Frequency of Electro-Optical Distance Meters // *Conference Proceedings, Volume II - 12th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2012 / International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM (ur.)*. Sofia : International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM, 2012. 805-812 (međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).

Basta, Željko; Cetl, Vlado; Godler, Iva; Guberina, Boris. Role of the Office for Emergency Management – City of Zagreb regarding the problem of landslides and floods in Zagreb area // *Risk Identification and Land – Use Planning for Disaster Mitigation of Landslides and Floods in Croatia. 2nd Project Workshop “Monitoring and analyses for disaster mitigation of landslides, debris flow and floods”*. / Ožanić, Nevenka ; Arbanas, Željko ; Mihalić, Snježana ; Marui, Hideaki (ur.). Rijeka : University of Rijeka, 2011. (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).

Brkić, Mario; Šugar, Danijel; Pavasović, Marko. The representative recent secular variation of the geomagnetic field on the Croatian territory // *Proceedings of the International scientific conference on Magnetism – Geomagnetism – Biomagnetism MGB – 2008 / Fabjan, Daša ; Sadovski, Katarina ; Čop, Rudi (ur.)*. Sežana (Slovenija) : Visokošolsko središće Sežana, Slovenija, 2011. 49-57 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).

-
- Cetl, Vlado; Mastelić Ivić, Siniša; Zeljko, Marina. INSPIRE i katastarski podaci // *II Kongres o katastru u BiH s međunarodnim sudjelovanjem*. (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Cetl, Vlado; Šiško, Darko; Veselić-Bruvo, Jadranka. Local Spatial Data Infrastructure as a Service for Efficient Spatial Management // *Proceedings of the FIG Working Week 2012*. 2012. (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Gašparović, Mateo; Malarić, Iva. Increase of readability and accuracy of 3D models using fusion of close range photogrammetry and laser scanning // *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences* / Shortis, M. ; Mills, J. (ur.). Melbourne, Australia : ISPRS, 2012. 93-98 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Kordić, Branko; Đapo, Almin; Pribičević, Boško. Application of Terrestrial Laser Scanning in the Preservation of Fortified Caves // . 2012. (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Lipovac, Nenad; Dumbović Bilušić, Biserka. Role of historic and contemporary spatial accents defining the city identity : Zagreb skyline // *The 4th International Conference on Hazards and Modern Heritage "Importance of Place" : proceedings* / Kudumović, Lana ; Idrizbegović-Zgonić, Aida (ur.). Sarajevo : CICOPBH, 2011. 694-708 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Malarić, Iva; Gašparović, Mateo. GIS arheološkog lokaliteta Crikvenica - "Igralište" // *Zbornik I. međunarodnog arheološkog kolokvija Crikvenica* / Lipovac Vrkljan, Goranka ; Radić Rossi, Irena ; Šiljeg, Bartul (ur.). Rijeka : Institut za arheologiju, Grad Crikvenica, Muzej grada Crikvenice, 2011. 39-43 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Mandžuka, Sadko; Pašagić Škrinjar, Jasmina; Cetl, Vlado. The Decision Support System for Crisis Management // *Lecture Notes in Management Science (LNMS)* / Gunalay, Yavuz ; Kadipasaoglu, Sukran (ur.). Istanbul : Tadbir Operational Research Group Ltd, 2011. 247-253 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Matijević, Hrvoje; Biljecki, Zvonko; Vranić, Saša. Correctness Preconditions For Changes On Geometry Of Cadastral Parcels With Analysis Of Implementation Options // *Proceedings of Papers – 1st Serbian Geodetic Congress* / Joksic, Dusan (ur.). Beograd : Republic Geodetic Authority, 2011. 201-208 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Novosel-Radović, Vjera; Radović, Nikol; Balen, Milka. Karakterizacija korozionih produkata cijevovoda // *Book of Abstracts International conference MATRIB 2012* / Alar, Željko ; Jakovljević, Suzana (ur.). Zagreb : Hrvatsko društvo za materijale i tribologiju, 2012. 32-33 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Poljančić, Ivana; Brajša, Roman; Hržina, Damir; Wöhl, Hubertus; Hanslmeier, Arnold; Pötzi, Werner; Baranyi, Tunde; Özgür, Atila; Singh, Jagdev; Ruždjak, Vladimir. Differences in heliographic positions and rotation velocities of sunspot groups from various observatories // *Xth Hvar Astrophysical Colloquium "The Active Sun"* / Ruždjak, Vladimir ; Hanslmeier, Arnold ; Ruždjak, Domagoj (ur.). Zagreb : Geodetski fakultet, 2011. 59-70 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).

-
- Poslončec-Petrić, Vesna; Cetl, Vlado; Hećimović, Željko. Promoting of the importance of spatial data and recommendations for NSDI improvement // *Proceedings of papers of 1st Serbian Geodetic Congress* / Joksić, Dušan (ur.). Beograd : Republički geodetski zavod, 2011. 367-376 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Rajaković; Marina; Kljajić, Ivka; Lapaine, Miljenko. Hungarian and Croatian Cartographers // *4th International Symposium of the ICA Commission on the History of Cartography titled "Exploration, Discovery, Cartography" – Programme and Abstracts*. 2012. 27-27 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Sudar, Davor; Ruždjak, Domagoj; Božić, Hrvoje. Applying the Steepest Descent Method with BINSYN on RY Per Photometry // *Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, Volume 282* / Richards, Mercedes T. ; Hubeny, Ivan (ur.). Cambridge, UK : Cambridge University Press, 2012. 323-324 (poster, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Šugar, Danijel; Bašić, Tomislav; Bačić, Željko. Azimuth determination and analysis on the repeat stations network in Croatia // *Conference Proceedings, Volume II - 12th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2012*. Sofia, Bugarska : International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM, 2012. 693-700 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Triplat Horvat, Martina; Lapaine, Miljenko. Bošković-Laplace's and Related Methods of Adjustment // *Conference book "Geomathematics as geoscience"* / Malvić, Tomislav ; Geiger, János ; Cvetković, Marko (ur.). Zagreb : Croatian Geological Society, 2012. 165-175 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Triplat Horvat, Martina; Lapaine, Miljenko. INSPIRE and Protected Sites - An Overview and Recommendations // *Proceedings Vol. 2 4th International Conference on Cartography & GIS* / Bandrova, Temenoujkia ; Konecny, Milan ; Zhelezov, Georgi (ur.). Albena, Bulgaria : Bulgarian Cartographic Association, 2012. 71-82 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Vučić, Nikola; Roić, Miodrag; Kapović, Zdravko. Current Situation and Prospect of 3D Cadastre in Croatia // *Proceedings 2nd International Workshop on 3D Cadastres* / Peter van Oosterom, Elfriede Fendel, Jantine Stoter & Andre Strelein (ur.). Kopenhagen, Danska : International Federation of Surveyors, 2011. 255-270 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Zrinjski, Mladen; Barković, Đuro; Baričević, Sergej. Methods of Detecting the Underground Infrastructure Objects // *Conference Proceedings, Volume II - 12th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2012* / International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM (ur.). Sofia : International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM, 2012. 763-770 (međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Zrinjski, Mladen; Solarić, Nikola; Barković, Đuro. Analysis of the Influence of Multipath Effects on GPS Measurements at the Calibration Baseline of the Faculty of Geodesy, University of Zagreb // *Proceedings of Papers – 1st Serbian Geodetic Congress* / Joksić, Dusan (ur.). Beograd : Republic Geodetic Authority, 2011. 223-228 (međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).

Zrinjski, Mladen; Solarić, Nikola; Barković, Đuro. Determination of Pillar Coordinates at the Calibration Baseline of the Faculty of Geodesy, University of Zagreb by Applying CROPOS // *Proceedings of Papers – 1st Serbian Geodetic Congress* / Joksic, Dusan (ur.). Beograd : Republic Geodetic Authority, 2011. 233-239 (međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).

8.14. Drugi radovi u zbornicima skupova s recenzijom

Brkić, Mario; Pavasović, Marko; Šugar, Danijel; Rezo, Milan; Jungwirth, Enio. Croatian Geomagnetic Networks // *International Conference on Magnetism, Geomagnetism and Biomagnetism, Conference proceedings* / Fabjan, Daša ; Sadovski, Katarina ; Čop, Rudi (ur.). Sežana (Slovenija) : Visokošolsko središče Sežana, Slovenija, 2011. 94-100 (međunarodna recenzija, objavljeni rad).

Kuveždić Divjak, Ana; Lapaine, Miljenko; Ciganović, Anita. National and Affiliate Members of the International Cartographic Association (ICA) on a Web Map // *4th International Conference on Cartography and GIS Proceedings 1* / Bandrova, Temenoujka ; Konecny, Milan ; Georgi Zhelezov (ur.). Sofija : Bulgarian Cartographic Association, 2012. 285-294 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad).

Kuveždić Divjak, Ana; Župan, Robert; Lapaine, Miljenko. Kartografija u službi ranog upozoravanja i upravljanja u kriznim situacijama // *IV. međunarodna konferencija "Dani kriznog upravljanja"* Zbornik radova / Ivan Toth (ur.). Velika Gorica, 2011. 124-144 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad).

Markovinović, Danko; Rezo, Milan; Bjelotomić, Olga; Pavasović, Marko; Bašić, Tomislav. Kontrola visina na točkama GPS mreže Grada Zagreba uporabom VPPS servisa CROPOS sustava // *Zbornik radova - 2. CROPOS konferencija* / Bašić, Tomislav (ur.). Zagreb : Državna geodetska uprava Republike Hrvatske, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, Hrvatsko geodetsko društvo, 2011. 147-157 (predavanje, domaća recenzija, objavljeni rad, znanstveni).

Pavasović, Marko; Bačić, Željko; Rezo, Milan; Bjelotomić, Olga; Markovinović, Danko; Bašić, Tomislav. Analiza vremenski nezavisnih signala u CROPOS mreži // *Zbornik radova - 2. CROPOS konferencija* / Bašić, Tomislav (ur.). Zagreb : Državna geodetska uprava Republike Hrvatske, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, Hrvatsko geodetsko društvo, 2011. 125-135 (predavanje, domaća recenzija, objavljeni rad, znanstveni).

Poslončec-Petrić, Vesna; Birin, Igor; Frangeš, Stanislav. Evidencije prostornih podataka u autorskoj kartografiji // *Zbornik radova - u izradi*. (predavanje, domaća recenzija, objavljeni rad, znanstveni).

Pribičević, Boško; Medak, Damir; Đapo, Almin. Geodetsko-hidrografska istraživanja na području NP Plitvička jezera // *Znanstveno-stručni skup Nacionalnog parka Plitvička jezera* / Šutić, Branislav ; Dujmović, Antonija (ur.). Plitvička jezera : Javna ustanova "Nacionalni park Plitvička jezera", 2011. 68-81 (predavanje, domaća recenzija, objavljeni rad, znanstveni).

Rezo, Milan; Pavasović, Marko; Bjelotomić, Olga; Markovinović, Danko; Bašić, Tomislav; Bačić, Željko. Usporedba izjednačenih koordinata iz direktno mjerениh i generiranih

CROPOS-om // *Zbornik radova - 2. CROPOS konferencija* / Bašić, Tomislav (ur.). Zagreb : Državna geodetska uprava Republike Hrvatske, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, Hrvatsko geodetsko društvo, 2011. 159-170 (predavanje, domaća recenzija, objavljeni rad, znanstveni).

Slovenec, Blaženka; Radović, Nikol. Novo učenje / poučavanje-primjeri iz prakse // *Zbornik radova 5. kongresa nastavnika matematike RH* / Mladinić, Petar ; Svedrec, Renata (ur.). Zagreb : Hrvatsko matematičko društvo ; Profil, 2012. 501-507 (predavanje, domaća recenzija, objavljeni rad, stručni).

Soucie, Tanja; Kokić, Ivana; Svedrec, Renata; Radović, Nikol. Vjerojatnost u nižim razredima osnovne škole // *Zbornik radova 5. kongresa nastavnika matematike RH* / Mladinić, Petar ; Svedrec, Renata (ur.). Zagreb : Hrvatsko matematičko društvo ; Profil, 2012. 509-514 (predavanje, domaća recenzija, objavljeni rad, stručni).

Tutek, Željka. Biblioteke slobodnog i otvorenog koda za metode konačnih elemenata // *MIPRO 2012 Proceedings* / Petar, Biljanović (ur.). Rijeka : Hrvatska udruga za informacijsku komunikacijsku tehnologiju, elektroniku i mikroelektroniku - MIPRO, 2012. 1724-1729 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, stručni).

Tutek, Željka. Free and open-source porous media simulator // *Conference book "Geomatematics as geoscience"* / Tomislav Malvić, János Geiger, Marko Cvetković (ur.). Zagreb : Croatian Geological Society, 2012. 177-184 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, stručni).

Viduka, Predrag; Tutić, Dražen; Skeležija, Vlado. Primjena geoinformacijskih sustava u održavanju i razvoju distribucijske plinovodne mreže // *9. skup o prirodnom plinu, toplini i vodi i 2. međunarodni skup o prirodnom plinu, toplini i vodi* / Tonković, Zlatko (ur.). Osijek : Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu, 2011. 16-1-16-6 (poster, domaća recenzija, objavljeni rad, stručni).

8.15. Radovi u zbornicima skupova bez recenzije

Šugar, Danijel; Bačić, Željko. CROPOS DSP servis u nastavi kolegija Navigacija na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu // *Zbornik 2. CROPOS konferencije* / Bašić, Tomislav (ur.). Zagreb : Državna geodetska uprava, Sveučilište u Zagrebu - Geodetski fakultet, Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, Hrvatsko geodetsko društvo, 2011. 195-206 (objavljeni rad, znanstveni).

8.16. Sažeci u zbornicima skupova

Cetl, Vlado; Lapaine, Miljenko. Croatian NSDI - An example of AGISSEE country web-page // *3. hrvatski NIPP i INSPIRE dan i 7. savjetovanje Kartografija i geoinformacije - Program i sažetci* / Lapaine, Miljenko (ur.). Zagreb : Hrvatsko kartografsko društvo, 2011. 58-58 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, stručni).

Cetl, Vlado; Tóth, Katalin; Reznik, Tomas; Tomas, Robert. Abstract Test Suite for INSPIRE Data Specifications // *Proceedings of INSPIRE Conference 2012*. (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni).

-
- Grgić, Marijan; Vučetić, Nada; Divjak, Dragan. Razvoj sustava za automatsku kartografsku generalizaciju temeljenu na ograničenjima // *Program i sažetci - 3. hrvatski NIPP i INSPIRE dan i 7. savjetovanje Kartografija i geoinformacije / Program and abstracts - 3rd Croatian NSDI and INSPIRE Day and 7th Cartography and Geoinformation Conference* / Lapaine, Miljenko (ur.). Zagreb : Hrvatsko kartografsko društvo, 2011. 35/62-36/63 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).
- Jovičić, Luka; Vrečar, Simon; Cetl, Vlado; Ristovski, Kiril. Non-Governmental Organizations for Spatial Data Infrastructure - Environmental Democracy Case // *Proceedings of INSPIRE Conference 2012.* (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni).
- Kljajić, Ivka; Lapaine, Miljenko. Dalmatinski gradovi u atlasu Maximilana de Trauxa // *Knjiga sažetaka: Znanstveni skup Dalmacija u prostoru i vremenu – Što Dalmacija jest, a što nije?* / Mirošević, Lena ; Graovac Matassi, Vera (ur.). Zadar : Sveučilište u Zadru, 2012. 8-8 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).
- Kljajić, Ivka; Rajaković, Marina. Kartografi Splita // *Program i sažetci - 3. hrvatski NIPP i INSPIRE dan i 7. savjetovanje Kartografija i geoinformacije / Lapaine, Miljenko (ur.). Zagreb : Hrvatsko kartografsko društvo, 2011.* 37-38 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).
- Kovács, Péter; Vujić, Eugen; Csontos, András; Brkić, Mario; Heilig, Balázs; Koppán, András. Regional magnetic field model for Croatia and Hungary // *Abstracts of the 6th Congress of Balkan Geophysical Society.* (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni).
- Kuveždić Divjak, Ana. Oblikovanje kartografskih znakova za učinkovitu vizualizaciju prostornih informacija i proces kartografske komunikacije u kriznim situacijama – početna istraživanja, zahtjevi i smjernice // *Program i sažetci - 3. hrvatski NIPP i INSPIRE dan i 7. savjetovanje Kartografija i geoinformacije / Lapaine, Miljenko (ur.). Zagreb : Hrvatsko kartografsko društvo, 2011.* 38-38 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).
- Poslončec-Petrić, Vesna. Prilagodba koncepta NIPP-a zahtjevima srednjoškolskog obrazovanja // *3. hrvatski NIPP i INSPIRE dan i 7. savjetovanje Kartografija i geoinformacije - Program i sažetci / Lapaine, Miljenko (ur.). Zagreb : Hrvatsko kartografsko društvo, 2011.* 41-42 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).
- Poslončec-Petrić, Vesna; Hećimović, Željko; Bačić, Željko. Implementation of the NSDI into secondary school education // *Impact of the NSDI in Society, Challenges for Establishment.* Skopje, Makedonija, 2011. (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni).
- Radović, Nikol. Matematički izračun debljine zaštitnog magnetitnog filma // *Knjiga sažetaka: IX. susret mladih kemijskih inženjera - Nove tehnologije & transfer znanja / Martinez, Sanja (ur.). Zagreb : Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehologa, 2012.* 165-165 (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni).
- Rajaković, Marina; Kljajić, Ivka. Hrvatski i mađarski kartografi // *Program i sažetci - 3. hrvatski NIPP i INSPIRE dan i 7. savjetovanje Kartografija i geoinformacije / Miljenko Lapaine (ur.). Zagreb : Hrvatsko kartografsko društvo, 2011.* 43-43 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).
- Temmer, M.; Vrsnak, B.; Rollett, T.; Bein, B.; deKoning, C. A.; Liu, Y.; Bosman, E.; Davies, J. A.; Möstl, C.; Zic, T.; Veronig, A. M.; Bothmer, V.; Harrison, R.; Nitta, N.; Bisi, M.;

Flor, O.; Eastwood, J.; Odstrcil, D.; Forsyth, R. CME-CME interaction during the 2010 August 1 events // *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 14, EGU2012-1677 EGU General Assembly 2012 / Abbasi, A. and Giesen, N. (ur.). Geophysical Research Abstracts, 2012. 1677 (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni).

Triplat Horvat, Martina; Lapaine, Miljenko; Tutić, Dražen. Application of Bošković Geometric Adjustment Method on Five Meridian Degrees // *Abstracts – 15th Scientific-Professional Colloquium on Geometry and Graphics Tuheljske Toplice, 2011* / Došlić, Tomislav ; Jurkin, Ema (ur.). Zagreb : Croatian Society for Geometry and Graphics, 2011. 31-32 (predavanje, domaća recenzija, sažetak).

Triplat Horvat, Martina; Tutić, Dražen; Lapaine, Miljenko. Primjena Boškovićeve geometrijske metode izjednačenja na devet meridijanskih stupnjeva // *Program i sažetci - 3. hrvatski NIPP i INSPIRE dan i 7. savjetovanje Kartografija i geoinformacije* / Lapaine, Miljenko (ur.). Zagreb : Hrvatsko kartografsko društvo, 2011. 46-46 (predavanje, domaća recenzija, sažetak).

Tutić, Dražen; Lapaine, Miljenko. 20 godina nacionalnih izvještaja za kartografiju u Hrvatskoj // *Program i sažetci - 3. hrvatski NIPP i INSPIRE dan i 7. savjetovanje Kartografija i geoinformacije* / Lapaine, Miljenko (ur.). Zagreb : Hrvatsko kartografsko društvo, 2011. 47-48-82 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).

Vučetić, Nada; Tutić, Dražen; Papić, Marija. Duljine rijeka na topografskim kartama // *Program i sažetci - 3. hrvatski NIPP i INSPIRE dan i 7. savjetovanje Kartografija i geoinformacije* / Program and Abstracts - 3rd Croatian NSDI and INSPIRE Day and 7th Cartography and Geoinformation Conference / Lapaine, Miljenko (ur.). Zagreb : Hrvatsko kartografsko društvo, 2011. 50/86-51/87 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, stručni).

Zdenković Lechthaler, Mirjanka. Značenje kartografske informacije za pouzdano upravljanje u kriznim situacijama // *Program i sažetci - 3. hrvatski NIPP i INSPIRE dan i 7. savjetovanje Kartografija i geoinformacije* / Lapaine, Miljenko (ur.). Zagreb : Hrvatsko kartografsko društvo, 2011. 38-39-70-71 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).

Župan, Robert; Frangeš, Stanislav; Sruk, Dalibor. Analysis of map graphics on the special maps for crisis management // *2nd Workshop “Monitoring and analyses for disaster mitigation of landslides, debris flow and floods”, Book of Abstracts* / Ožanić, Nevenka ; Arbanas, Željko ; Mihalić, Snježana ; Marui, Hideaki (ur.). Rijeka : University of Rijeka, 2011. 59-59 (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni).

8.17. Neobjavljena sudjelovanja na skupovima

Barković, Đuro; Zrinjski, Mladen; Zovko, Mirjana. Važnost primjene nacionalnih norma za geodetska mjerila // . (predavanje, ppt prezentacija, znanstveni).

Gašparović, Mateo. Photorealistic 3D model of the Roman ceramic kiln // . (predavanje, međunarodna recenzija, ppt prezentacija, znanstveni).

Novaković, Gorana. Kontrola kvalitete geodetske izmjere // . (pozvano predavanje, ppt prezentacija, znanstveni).

Poslončec-Petrić, Vesna; Cetl, Vlado; Šiško, Darko. GIS database of the City of Zagreb census districts according to the population census of 2001 // . (poster, međunarodna recenzija, neobjavljeni rad, znanstveni).

8.18. Druge vrste radova

Bajić, Alica. Republika Hrvatska, Karta osnovne brzine vjetra, 2012. (karta).

Bajić, Milan; Matić, Čedo; Krtalić, Andrija; Vuletić, Dejan. Research of the Mine Suspected Area, 2011. (publikacija).

Brkić, Mario. Magnetska deklinacija za potrebe civilnog zrakoplovstva i izrade zrakoplovnih karata, 2011. (mišljenje).

Brkić, Mario. Završno izviješće o radu na projektu Joint Croatian-Hungarian Geomagnetic Repeat Station Survey and Joint Geomagnetic Field Model, 2011. (izvješće).

Brkić, Mario; Jungwirth, Enio; Vujić, Eugen; Radović, Nikol. Tehničko izviješće projekta Obnova magnetske informacije za potrebe MORH i OSRH - V. faza, 2011. (izvješće).

Brkić, Mario; Vujić, Eugen; Radović, Nikol. Tehničko izviješće projekta Osnovna geomagnetska mreža Republike Hrvatske - za potrebe službene kartografije – VI. faza, 2011. (izvješće).

Cigrovski Detelić, Brankica; Tutić, Dražen. 50. obljetnica samostalnog djelovanja Geodetskog fakulteta 1962-2012, 2012. (poster).

Cigrovski-Detelić, Brankica. Satelitska geodezija i dinamičke pojave na Zemlji, 2012. (javno predavanje, popularizacija znanosti, powerpoint).

Hrvatski zavod za norme HZN/TO 548. Republika Hrvatska, Karta snježnih područja, 2012. (karta).

Kapović, Zdravko; Marendić, Ante; Paar, Rinaldo. Geodetski situacijski nacrt stvarnog stanja Starog mosta u Sisku, 2011. (elaborat).

Kapović, Zdravko; Marendić, Ante; Paar, Rinaldo. Geodetski situacijski nacrt stvarnog stanja Željezničkog mosta "Sava Jakuševac", 2011. (elaborat).

Kapović, Zdravko; Paar, Rinaldo; Marendić, Ante. Eksperimentalno ispitivanje željezničkog mosta "Sava Jakuševac", 2011. (elaborat).

Kljajić, Ivka; Kuveždić Divjak, Ana. Dodjela priznanja na natječaju Hrvatskoga kartografskog društva za najbolju dječju kartu na temu Život u globaliziranom svijetu, 2012. (dodjela priznanja).

Kordić, Branko; Pribičević, Boško; Đapo, Almin. Terestričko lasersko skeniranje spremnika 331-A-002 u rafineriji nafte Rijeka, 2011. (elaborat).

Lapaine, Miljenko. 3rd Croatian NSDI and INSPIRE Day, 7th Cartography and Geoinformation Conference, 2011. (prikaz).

Lapaine, Miljenko. Map Projections, 2011. (izvješće).

Lapaine, Miljenko. Map Projections, 2012. (izvješće).

-
- Lapaine, Miljenko. Vodič za studente 1. godine Geodetskog fakulteta, Ak. god. 2011/12, 2011. (vodič).
- Perčec Tadić, Melita. Republika Hrvatska, Karta najnižih temperatura zraka, 2012. (karta).
- Perčec Tadić, Melita. Republika Hrvatska, Karta najviših temperatura zraka, 2012. (karta).
- Pribičević, Boško; Babić, Luka; Đapo, Almin. 3D terestričko lasersko skeniranje i vizualizacija BS Medak, na magistralnom plinovodu MČS-3 Gospic-PČ/MRS Benkovac DN 800/75, 2011. (elaborat).
- Pribičević, Boško; Babić, Luka; Đapo, Almin. 3D terestričko lasersko skeniranje i vizualizacija BS Lovinac, na magistralnom plinovodu MČS-3 Gospic-PČ/MRS Benkovac DN 800/75, 2011. (elaborat).
- Pribičević, Boško; Babić, Luka; Đapo, Almin. 3D terestričko lasersko skeniranje i vizualizacija BS Gračac, na magistralnom plinovodu MČS-3 Gospic-PČ/MRS Benkovac DN 800/75, 2011. (elaborat).
- Pribičević, Boško; Babić, Luka; Đapo, Almin. 3D terestričko lasersko skeniranje i vizualizacija MRS Knin, na magistralnom plinovodu Šibenik-Knin, DN500/75, 2011. (elaborat).
- Pribičević, Boško; Babić, Luka; Đapo, Almin. 3D terestričko lasersko skeniranje i vizualizacija BS Rađe, na magistralnom plinovodu Šibenik-Knin, DN500/75, 2011. (elaborat).
- Pribičević, Boško; Babić, Luka; Đapo, Almin. 3D terestričko lasersko skeniranje i vizualizacija MRS Drniš, na magistralnom plinovodu Šibenik-Knin, DN500/75, 2011. (elaborat).
- Pribičević, Boško; Babić, Luka; Kordić, Branko; Đapo, Almin. Elaborat o izvedenim radovima na izmjeri pročelja zgrade vrtića u Gornjem Desincu, 2011. (elaborat).
- Pribičević, Boško; Đapo, Almin; Kordić, Branko. Terestričko lasersko skeniranje utvrde Tureta, 2011. (elaborat).
- Pribičević, Boško; Đapo, Almin; Kordić, Branko. Terestričko lasersko skeniranje spomenika u Petrovoj gori, 2011. (ekspertiza).
- Pribičević, Boško; Đapo, Almin; Kordić, Branko. Terestričko lasersko skeniranje peći 323-H-001 u rafineriji nafte Rijeka, 2011. (elaborat).
- Pribičević, Boško; Đapo, Almin; Mešin, Gordan. Hidrografska izmjera luke Makarska, 2011. (elaborat).
- Pribičević, Boško; Đapo, Almin; Stanin, Slaven; Babić, Luka. 3D vizualizacija novog putničkog terminala Zračne luke Zagreb, 2011. (elaborat).
- Rožić, Nevio. Visinski refrentni sustav Crne Gore, 2012. (elaborat).
- Tutić, Dražen; Kuveždić Divjak, Ana; Poslončec-Petrić, Vesna. Kako nastaje karta?, 2012. (radionica).
- Vučetić, Nada; Kljajić, Ivka; Miletić Drder, Mira. 500. obljetnica rođenja Gerarda Mercatora, 2012. (izložba).
- Vučetić, Nada; Lapaine, Miljenko. 10. godina Hrvatskoga kartografskog društva i 10. godina časopisa Kartografija i geoinformacije, 2012. (poster).

Priredila Ivka Kljajić

9. Financije i poslovanje

Godinu iza nas karakterizira još značajniji efekt recesije. Obilježena je stagnacijom gospodarske aktivnosti, padom BDP-a i smanjenjem opsega infrastrukturnih investicija u državi. Geodetski fakultet je u prošoj godini registrirao minimalni rast prihoda od 1% na 25,7 milijuna kuna. Učinke recesije uspjeli smo ublažiti strogom kontrolom troškova, zadržavanjem dijela postojećih i stjecanjem novih izvora prihoda. U nepovoljnim gospodarskim prilikama u 2011. godini, Fakultet je ostvario primjerene rezultate i zadržao stečeni položaj na hrvatskom i međunarodnom znanstveno-stručnom i obrazovnom tržištu. Ova stagnacija prihoda je posljedica postojeće krize, pada standarda te prilagodbe lošijem stanju u sektoru građevinarstva. Cijene geodetskih poslova u državi su antiinflacijski konstruirane iako dobar dio troškova poskupljuje poslovanje, što rezultira povećanjem broja nezaposlenih stručnjaka geodetske struke.

Rast prihoda iz državnog proračuna 2011. u odnosu na 2010. je 4%, od čega je za troškove zaposlenih rast 8% i kod troškova za novake od 5%, dok se pojavio pad od 22 % u materijalnim rashodima. Vlastiti prihodi su pali za 13 % u odnosu na 2010. i sada čine 19 % ukupnog prihoda.

Obzirom na trenutačne gospodarske prilike, suočeni sa sporim oporavkom cijelokupnog gospodarstva, svjesni smo da će i u ovoj godini biti dosta izazova, ali ćemo ustrajati na našim glavnim razvojnim smjernicama, te održanju kvalitete studijskih programa, kako bismo zadržali dosegnutu poziciju na međunarodnom tržištu visokog obrazovanja. S obzirom na aktualnu krizu i njezino trajanje, Fakultet će negativne utjecaje nastojati neutralizirati rastom produktivnosti u znanstveno-stručnom segmentu i na međunarodnom tržištu.

U prethodnom razdoblju se, temeljem pojašnjenja Ministarstva financija, odustalo od uspostave i razvoja financijskog upravljanja i kontrole, te se krajem 2011. godine počeo primjenjivati Zakon o fiskalnoj odgovornosti temeljem kojeg je Fakultet podnio izjavu o fiskalnoj odgovornosti za proračunsku godinu 2011. Uočene slabosti i nepravilnosti u poslovanju otklanjanju kroz doneseni plan.

U svrhu poboljšanja poslovanja Fakultet je tijekom 2011. godine donio Pravilnik nastavnoj literaturi, Pravilnik o stručnom usavršavanju i Pravilnik o sustavu osiguravanja kvalitete. Koordinirajući s izradom strateškog plana razvoja sveučilišta, Fakultet intenzivno radi na izradi detaljne strategije razvoja Geodetskog fakulteta.

Kroz suvremenu poslijediplomsku izobrazbu, Fakultet se izgrađuje u smjeru omogućavanja iskorištavanja rezultata istraživanja kroz različite oblike suradnje s privredom, pa i pokretanjem spin-off tvrtki u kojima bi mladi istraživači mogli graditi svoje znanstvene karijere i provoditi transfer novih znanja i vještina na ukupnu privredu. Fakultet se na globalnoj razini i okruženju mora profilirati kao stabilna i dohodovna institucija sa stabilnim odgovorima na sve izazove.

Iskreno zahvaljujem svim zaposlenicima Geodetskog fakulteta na povjerenju koje su nam ukazali i posebno studentima na predanom radu i suradnji u prethodnom razdoblju.

Siniša Mastelić Ivić

10. 50 godina razvoja Laboratorija za mjerena i mjernu tehniku Geodetskog fakulteta

SAŽETAK. U radu je opisan razvoj Laboratorija za mjerena i mjernu tehniku Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u posljednjih 50 godina s naglaskom na razvoj elektroničkog dijela Laboratorija. Detaljno je prikazano deset postupaka automatizacije geodetskih metoda mjerena:

- automatizacija registriranja horizontalnih kutova pri mjerenu girusnom metodom pomoću elektroničkog teodolita Kern E2 i programabilnog kalkulatora HP41CX
- automatsko računanje vrijednosti čestica u komasacijama
- automatsko mjerene duljina u bacačkim disciplinama na Univerzijadi u Zagrebu
- poluautomatsko određivanje profila tunela pomoću ručnoga laserskog daljinomjera Leica DISTO
- automatizirano određivanje deformacija građevinskih objekata pri probnim opterećenjima
- automatizirano određivanje smjernog kuta astronomskim metodama pri neovisnoj kontroli i povećanju točnosti geodetskih mreža iznad dugih tunela
- automatizirano određivanje deformacija vanjskih fiksatora u medicini
- automatizirano određivanje paralelnosti valjaka pomoću elektroničkog teodolita Kern E2 i računala notebook
- automatizacija komparatora za nivelmanske letve pomoću inkrementalne mjerne letve
- automatizacija mjerena duljina kalibracijske baze preciznim elektrooptičkim daljinomjerom Leica TCA2003 i neovisna kontrola GPS-om.

Ključne riječi: elektronički geodetski instrumenti, automatizacija mjerena, Laboratorij za mjerena i mjernu tehniku.

10.1. Uvod

Razvoj mjernog laboratorija na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu započeo je 1955. dolaskom profesora Dušana Benčića za asistenta iz nastavnog kolegija Niža geodezija, u svrhu osvremenjivanja nastave iz tog područja uz upoznavanje jednostavnih i brzih metoda rektifikacije instrumenata.

Mjerni laboratorij službeno je otvoren 1964. godine, uz prigodnu demonstraciju, kao posebna jedinica tadašnjega Geodetskog zavoda Geodetskog fakulteta, pod nazivom Laboratorij za mjerena i mjernu tehniku. Tada je Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, zahvaljujući razvoju mjernog laboratorija i nizu originalnih konstrukcija, bio među prvima u Europi u praktičnoj nastavi optike i geodetskih mjernih instrumenata. U tom smislu prof. Benčić dobio je i pismena priznanja od vrhunskih stručnjaka na tom području, i to od prof. dr. H. Zetschea sa Sveučilišta u Bonnu i od prof. dr. F. Deumlichha sa Sveučilišta u Dresdenu.

Na prijedlog prof. Benčića, 1972. godine, umjesto predmeta Elektrotehnika uveden je predmet Fizikalne osnove geodetskih elektroničkih instrumenata. Za nastavnika je izabran geodetski stručnjak sa završenim studijem Fizike na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Nikola Solarić. Prof. dr. sc. Vladimir Muljević, ugledni profesor Elektrotehničkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, kao član povjerenstva pri izboru

nastavnika za taj kolegij, tada je rekao profesoru Benčiću: "... to je najbolji izbor, jer će geodetski stručnjak najkvalitetnije predavati primjenu elektronike u geodeziji, jer nijedan nastavnik Elektrotehničkog fakulteta nema interesa, uz svoje obaveze, da se specijalizira za geodetske instrumente". Na taj je način započeo razvoj elektroničkog dijela Laboratorija za mjerena i mjernu tehniku.

10.2. Razvoj optičkog dijela Laboratorija

U prvoj fazi razvoja optičkog dijela Laboratorija prišlo se izradi kolimatara kao osnovnih optičkih uređaja nužnih za djelatnost laboratorija. Zahvaljujući intenzivnoj suradnji prof. Benčića s Tehničkom školom "Ruđer Bošković", čiji je on bio osnivač, i suradnji s optičkom industrijom "Ghetaldus", dobiveni su mehanički i optički dijelovi potreбni za konstrukciju kolimatara (Benčić 2002).

U drugoj fazi slijedilo je temeljenje i izvedba betonskih stupova, montaža i kontrola nosača te završno postavljanje uređaja. Tako su, uz skromna sredstva, izgrađeni i postavljeni sljedeći uređaji:

- sustav od dva kolimatara u pravcu, za ispitivanje i rektifikaciju kolimacijske pogreške
- sustav kolimatara za ispitivanje limbova, s reostatom za regulaciju osvjetljenja
- sustav vizurnih mjernih marki, za mjerena kutova
- precizni kolimator Wild s jahaćom libelom, za ispitivanje i rektifikaciju nivelira i pogreške indeksa vertikalnog kruga teodolita
- sustav kolimatara, za mjerena kutova
- uređaj s vizirnom markom i skalom, za ispitivanje pogreške nagiba horizontalne osi teodolita
- uređaj za ispitivanje optičkog viska
- komparator s mikroskopima za ispitivanje bazisne dvometarske letve
- komparator za ispitivanje mjernih vrpci i
- komparator za ispitivanje nivelmanske letve, na zidu.

Također, za nastavu na Geodetskom fakultetu izrađene su prema konstrukcijama profesora Benčića u optičkoj školi dvije optičke klupe za demonstraciju funkcije leća, posebno durbina i mikroskopa, kao i demonstracijska optička ploča za nastavu iz optike.

10.3. Razvoj elektroničkog dijela Laboratorija

Kao voditelj znanstvenog zadatka profesor Benčić poticao je od 1972. godine izgradnju kalibracijske baze za ispitivanje i umjeravanje optičkih i elektrooptičkih daljinomjera. Bazu je, u blizini Donje Lomnice, projektirao i vodio njenu izgradnju profesor N. Solarić 1982. godine. Na taj je način omogućeno u Hrvatskoj postizanje jedinstvenog mjerila pri mjerenu velikih duljina, što je od interesa za znanost i gospodarstvo. Objavljeno je niz radova o kalibracijskoj bazi (Solarić 1992, Solarić i dr. 1992, Solarić i dr. 1998b). Osim toga, profesor Benčić poticao je svoje suradnike da se u Laboratoriju za mjerena i mjernu tehniku Geodetskog fakulteta razviju uređaji za ispitivanje i umjeravanje optičkih geodetskih instrumenata i dio za ispitivanje i umjeravanje elektroničkih geodetskih instrumenata. Pod njegovim mentorstvom izrađene su u Laboratoriju dvije doktorske disertacije.

Na slici 1 prikazana je kalibracijska baza Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Stupovi baze izgrađeni su 1982., a obnovljeni 2007. godine zaslugom profesora Đure Barkovića i tadašnjeg dekana profesora Zdravka Kapovića.

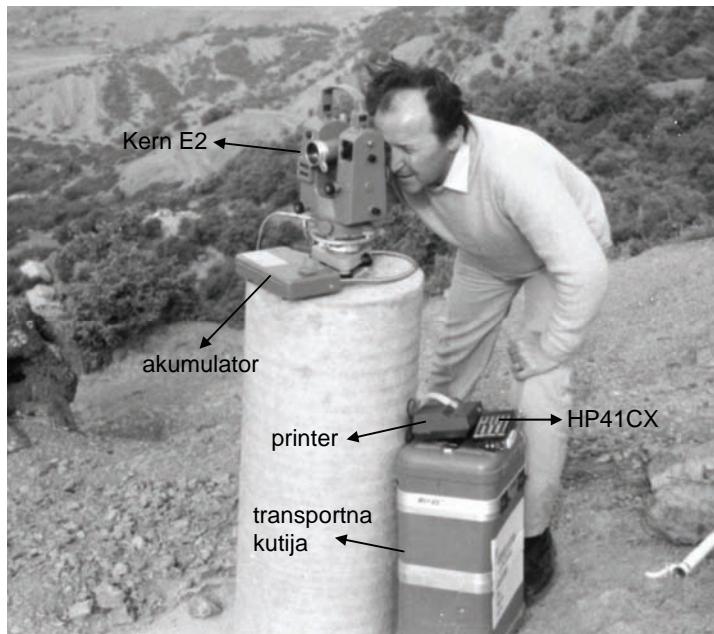


Slika 1. Kalibracijska baza Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Tijekom razvoja elektroničkog dijela Laboratorija za mjerena i mjernu tehniku od 1972. godine, tj. u posljednjih 40 godine, razvio je prof. dr. sc. Nikola Solarić sa suradnicima dvadesetpet (25) automatiziranih metoda mjerena u primijenjenoj geodeziji, a pod njegovim mentorstvom izrađene su tri doktorske disertacije. Na automatizacijama pod rednim brojevima 4, 8, 9 i 10 suradnik je bio prof. dr. sc. Đuro Barković, na automatizacijama 1, 5 i 6 Miljenko Vresk, ing., na automatizacijama 5 i 6 prof. dr. sc. Drago Špoljarić, na automatizaciji pod rednim brojem 10 suradnik je bio dr. sc. Mladen Zrinjski, a na automatizaciji pod brojem 3 Dubravko Hlad, ing.

10.3.1. Automatizacija registriranja horizontalnih kutova pri mjerenu girusnom metodom pomoću elektroničkog teodolita Kern E2 i programibilnog kalkulatora HP41CX

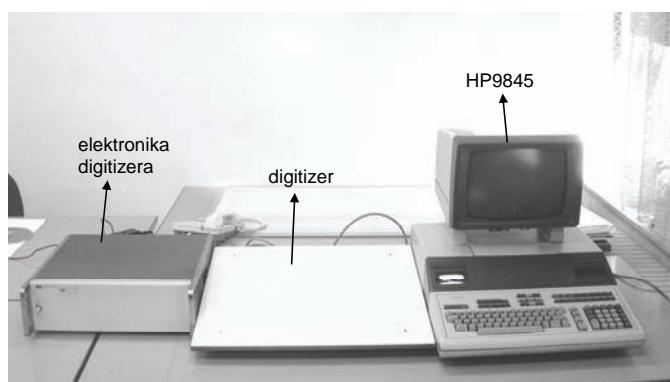
Tvrta Kern nije imala 80-ih godina 20. st. program za girusnu metodu mjerena pravaca, zbog toga je u Laboratoriju razvijen program pomoću kojeg se postiže automatska registracija mjerena girusnom metodom. Napravljen je program za HP41CX koji informacijama na ekranu vodi opažača što treba raditi, kontrolira da li je teodolit u pravilnom položaju, kontrolira da li je razlika između prvog i drugog položaja teodolita u dozvoljenim granicama, omogućava ponavljanje mjerena na točkama na kojima je ova razlika izvan dopuštenog odstupanja, računa reducirane sredine i sredine (više) potpunih girusa. Mjerena i rezultati mogu se ispisati na malom printeru ili pohraniti na kazetu. Ovim programom može se opažati u više girusa, a ukupni broj pravaca u svim girusima može biti najviše 150, dok se pomoću uređaja Wild GRE3 u to doba moglo opažati ukupno najviše 50 pravaca. Automatizirana registracija horizontalnih kutova pri mjerenu girusnom metodom pomoću elektroničkog teodolita Kern E2 i programibilnog kalkulatora HP41CX primijenjena je u geodetskoj mreži iznad tunela Chiffa u Alžиру 1988. godine (slika 2), gdje se pokazala osobito praktičnom. O ovoj automatizaciji objavljen je članak u Njemačkoj (Solarić 1989) i u domaćoj publikaciji (Solarić 1986).



Slika 2. Automatizirana registracija horizontalnih kutova pri mjerenuju girusnom metodom iznad tunela Chiffa u Alžиру 1988. godine.

10.3.2. Automatsko računanje vrijednosti čestica u komasacijama

Za stolno računalo HP9845 napravljen je program pomoću kojeg se računaju vrijednosti čestica u komasacijama. Lagano se korigiraju pogreške koje nastaju pri unošenju podataka, a informacije na ekranu vrlo su opširne, tako da nisu potrebne posebne pisane upute. Algoritam i program nisu objavljeni, iako se program pokazao vrlo praktičnim tijekom 15 godina primjene (1980–1995) u Geozavodu – Geos 91 u Zagrebu. Na slici 3 prikazan je Hewlett Packard HP9845, prvo stolno elektroničko računalo koje je Geodetski fakultet kupio 1978. godine.



Slika 3. Hewlett Packard HP9845, prvo stolno elektroničko računalo na Geodetskom fakultetu.

10.3.3. Automatsko mjerjenje duljina u bacačkim disciplinama na Univerzijadi u Zagrebu

U suradnji sa Zavodom za katastar i geodetske poslove Grada Zagreba s kolegom Dubravkom Hlad, razvijena je vrlo praktična automatizacija mjerjenja duljina u bacačkim disciplinama za potrebe atletskih natjecanja na Univerzijadi u Zagrebu 1987. godine, pomoću elektroničkog teodolita Wild T2000 i daljinomjera Di3000 (slika 4). Koristeći izvorno vlastito rješenje za reflektor i odgovarajući algoritam pri računanju, postignuto je brže, a i točnije mjerjenje duljine nego što su to predlagali iz razvojnog odjela svjetski poznate tvrtke Wild. Metoda mjerjenja pokazala se točnjom i bržom, nego metoda primijenjena na prethodnoj Univerzijadi u Osaki u Japanu. O ovoj metodi objavljen je rad Solarić i Hlad (1989).

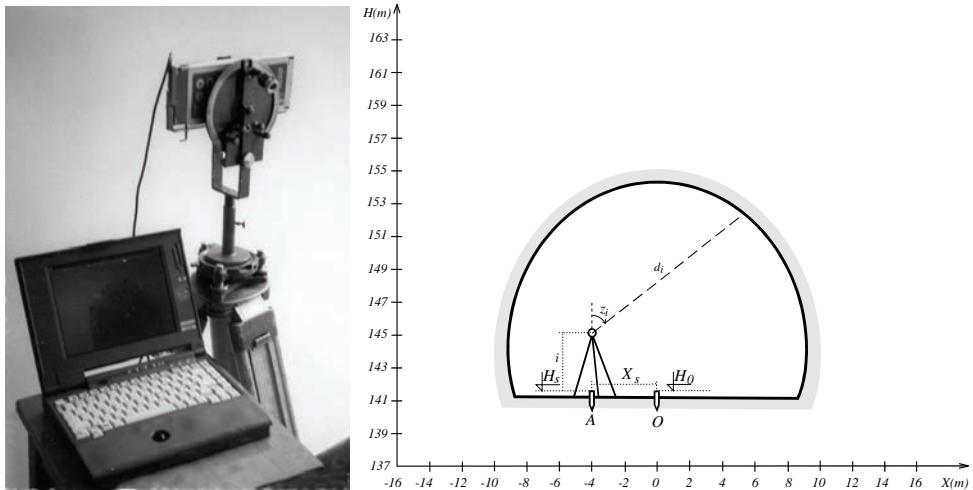


Slika 4. Automatsko mjerjenje duljina u bacačkim disciplinama na Univerzijadi u Zagrebu 1987.

10.3.4. Poluautomatsko određivanje profila tunela pomoću ručnoga laserskog daljinomjera Leica DISTO

Razvijena je metoda poluautomatskog određivanja profila tunela pomoću ručnog laserskog daljinomjera Leica DISTO, posebne šablone za namještanje daljinomjera na odgovarajuće vertikalne kutove s mjernom nesigurnošću od $0,1^\circ$ i računala notebook (slika 5). Računalo prema izboru nudi, da se na šabloni namjesti vertikalni kut s korakom 1° ili proizvoljnim brojem stupnjeva. Poslije mjerjenja duljine do stijene na tome vertikalnom kutu podatak o izmjerenoj duljini automatski se pohranjuje u računalo. Odmah nakon snimanja profila može se u tunelu na ekranu dobiti iscrtan oblik iskopanog i projektiranog profila. Sličnih uređaja je bilo i do tada, međutim prednost ovog uređaja je vrlo niska cijena, a ručni laserski daljinomjer može se koristiti i za druga mjerena na gradilištu.

Ideju za ovu metodu dao je prof. dr. sc. Miljenko Solarić, a na razvoju su sudjelovali Duro Barković, dipl. ing., i prof. dr. sc. Nikola Solarić. Na toj je temi obranio magisterski rad Duro Barković (Barković 1997). Postignuti rezultati o ovoj metodi objavljeni su na međunarodnom simpoziju (Solarić i dr. 1995). Metoda je praktično primijenjena u tvrtki Hidrotehnika, gdje su napravljena 3 primjera takovog uređaja i primijenili ih na tunelima Sv. Rok i drugima.



Slika 5. Poluautomatsko određivanje profila tunela pomoću laserskog daljinomjera Leica DISTO.

10.3.5. Automatizirano određivanje deformacija građevinskih objekata pri probnim opterećenjima

Pri probnim opterećenjima građevinskih objekata automatizirano je mjerjenje odstupanja od nekog pravca izazvano promjenom deformacije građevinskog objekta. Mjerjenje se izvodi pomoću elektroničkog teodolita Kern E2 sa serijski priključenim računalom notebook (slika 6), a poslije mjerjenja dobiva se odmah pomak mjerne značke u odnosu na prvo referentno mjerjenje u horizontalnom smjeru (okomito na pravac teodolit-mjerna značka), kao i u vertikalnom smjeru. Moguće je prema izboru izvoditi više finih viziranja, a računalo samo automatski prema programu izbacuje grubo pogrešna mjerena. Poslije mjerjenja, u svakoj fazi mogu se dobiti odmah na terenu grafički prikazane razlike u deformacijama u horizontalnom i vertikalnom smjeru između različitih faza probnog opterećenja. U slučaju prevelike deformacije može se prestati s povećanjem probnog opterećenja. Pri prvim probnim opažanjima u Kaštelima kod ispitivanja promjena deformacija utovarno-istovarnog mola, ova se metoda pokazala vrlo praktičnom. Na duljini od 50 m, s jednim finim viziranjem, postignuto je standardno odstupanje određivanja pomaka od 0,2 mm, a s više finih viziranja može se očekivati i bolje od 0,1 mm.

Na razvoju programa suradnik je bio Miljenko Vresk, ing., a na ispitivanju točnosti mr. sc. Drago Špoljarić. Rezultati postignuti ovom metodom objavljeni su u Solarić i dr. (1996) te na međunarodnom simpoziju (Solarić i dr. 1998a).

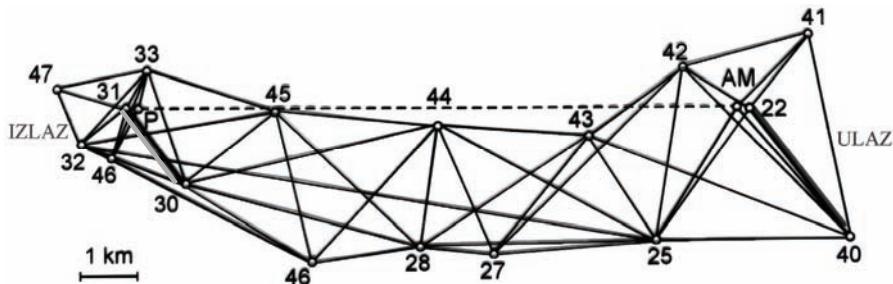


Slika 6. Automatizirano određivanje deformacija građevinskih objekata pri probnim opterećenjima.

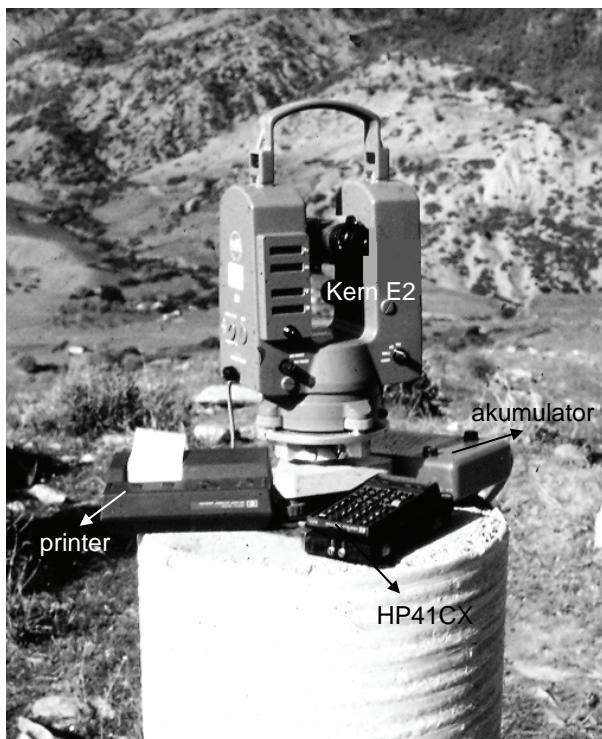
10.3.6. Automatizirano određivanje smjernog kuta astronomskim metodama pri neovisnoj kontroli i povećanju točnosti geodetskih mreža iznad dugih tunela

U Laboratoriju je razvijena automatizirana metoda određivanja smjernog kuta astronomskim metodama prema nekoj točci na Zemljinoj površini, a primjenjena je prema izvornoj ideji profesora Nikole Solarića za neovisnu kontrolu geodetskih mreža iznad dugih tunela. Određivanje astronomskoga smjernog kuta opažanjem zvijezde Sjevernjače pomoću elektroničkih teodolita Kern E2 i Leica T3000 postiže se s mjernom nesigurnošću od $0,3''$. Tako visoka točnost određivanja smjernog kuta omoguće neovisnu kontrolu geodetskih mreža iznad dugih tunela. Vrlo je važno, što se na ovaj način kontroliraju i komponente otklona vertikale, jer one utječu na orientaciju poligonskih vlakova na portalskim ulazima u tunel, osobito ako su vizure na točke za orientaciju strme. Ovakva kontrola vrlo je važna i pri primjeni suvremene GNSS tehnologije. Na ovaj način izvedenom kontrolom geodetski stručnjaci dobivaju neovisnom metodom kontrolu točnosti geodetske mreže, te s većom pouzdanošću mogu procijeniti hoće li probor tunela biti uspješan i mirnije ga čekati. Osim toga, može se povećati točnost probora tunela i uštediti na nepotrebним dodatnim reprofiliranjima, naročito ako su poligonske strane na portalskim ulazima kratke i strme.

Metoda je primjenjena na 12 km dugom tunelu Chiffa u Alžiru (slika 7 i slika 8), na tunelu Nevesinje u Bosni i Hercegovini te na tunelu Mala Kapela (najduljem cestovnom tunelu u Republici Hrvatskoj, duljine nešto manje od 6 km). O ovoj metodi objavljeni su izvorni znanstveni radovi (Solarić i dr. 1997b, Solarić i dr. 2005, Solarić i Špoljarić 2005a) te radovi na međunarodnim simpozijima (Solarić i dr. 1997a, Solarić i Špoljarić 2005b).



Slika 7. Geodetska mreža iznad tunela Chiffa u Alžiru i poligonske strane za orijentaciju.

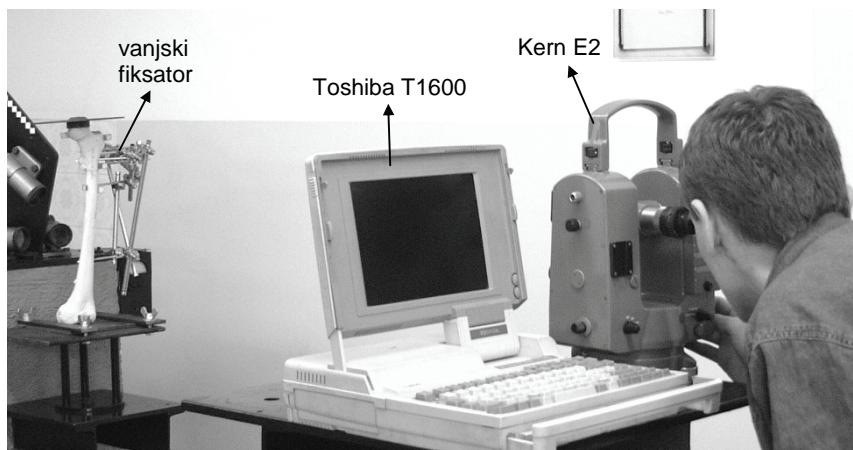


Slika 8. Oprema za određivanja astronomskog azimuta na izlazu tunela Chiffa u Alžiru.

10.3.7. Automatizirano određivanje deformacija vanjskih fiksatora u medicini

Razvijeno je automatizirano određivanje deformacija vanjskih fiksatora u medicini pomoću elektroničkog teodolita Kern E2 i računala notebook (slika 9). Pomoću ove metode vrlo precizno, s vrlo malim standardnim odstupanjem od 0,007 mm određuju se deformacije medicinskih vanjskih fiksatora. To omogućava da se praktično odredi koji tip ili podtip vanjskog fiksatora ima manje deformacije i bolji je za primjenu u medicini. Ovo automatizirano određivanje primjenjeno je u magistarskom radu i doktorskoj disertaciji, obranjenima u Traumatološkoj bolnici Zagreb, a radovi su objavljeni u uglednom medicinskom časopisu

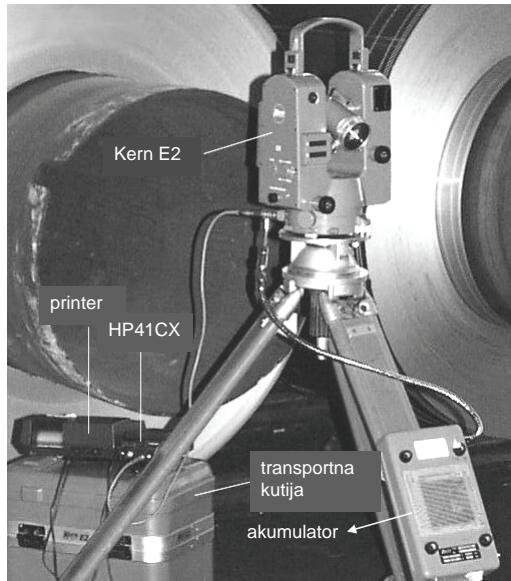
(Boljkovac i dr. 2002) te na međunarodnom simpoziju (Boljkovac i dr. 1999). Na slici 9 prikazano je automatizirano određivanje deformacija vanjskih fiksatora u medicini pomoću električnog teodolita Kern E2 i laptop računala Toshiba T1600.



Slika 9. Automatizirano određivanje deformacija vanjskih fiksatora u medicini.

10.3.8. Automatizirano određivanje paralelnosti valjaka pomoću električnog teodolita Kern E2 i računala notebook

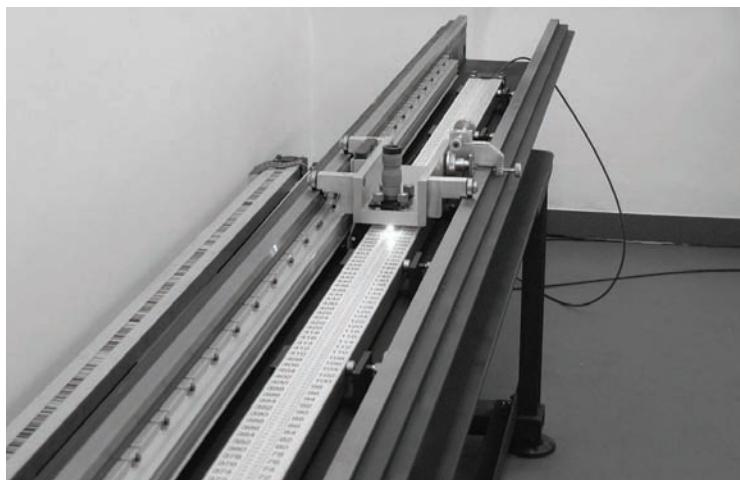
Automatizirana je metoda određivanja paralelnosti valjaka u tvorničkim halama pomoću kolimatora, električnog teodolita Kern E2 ($\pm 0,5''$) i računala notebook (slika 10). Izvedena su apriori standardna odstupanja određivanja paralelnosti valjaka s teodolitom udaljenim od 2 m do 15 m od valjka, za valjke duljine od 1 m do 4 m i standardno odstupanje mjerenja duljina 1 mm i 5 mm. Osim toga, utvrđeno je da je optimalna udaljenost teodolita od valjka približno 2 m, ako se duljine mjere sa standardnim odstupanjem 1 mm. Optimalna udaljenost teodolita od valjka je približno 4 m, ako se duljine mjere sa standardnim odstupanjem 5 mm. U tvornici aluminija TLM Šibenik postignuta je točnost određivanja paralelnosti valjaka u realnim, nepovoljnijim tvorničkim uvjetima 0,03 mm/m, a metoda se pokazala vrlo praktičnom. Opis ove metode objavljen je u uglednom engleskom časopisu (Solarić i dr. 2004) te u Njemačkoj (Solarić i dr. 2003). Na slici 10 prikazano je automatizirano određivanje paralelnosti valjaka pomoću električnog teodolita Kern E2 i računala notebook u tvornici aluminija TLM u Šibeniku.



Slika 10. Automatizirano određivanje paralelnosti valjaka u TLM Šibenik.

10.3.9. Automatizacija komparatora za nivelmanske letve pomoću inkrementalne mjerne letve

Izrađen je novi automatizirani komparator za nivelmanske letve pomoću inkrementalne mjerne letve u okviru doktorske disertacije *Komparacija nivelmanskih letava pomoću inkrementalne mjerne letve*, autora mr. sc. Đure Barkovića (Barković 2002), (slika 11 i slika 12). Automatizacija komparacije riješena je na originalan način pomoću inkrementalne mjerne letve, čime se postiže vrlo visoka točnost umjeravanja (Barković i Solarić 2002, Barković i Solarić 2003).



Slika 11. Komparator za nivelmanske letve i mjerne vrpce.



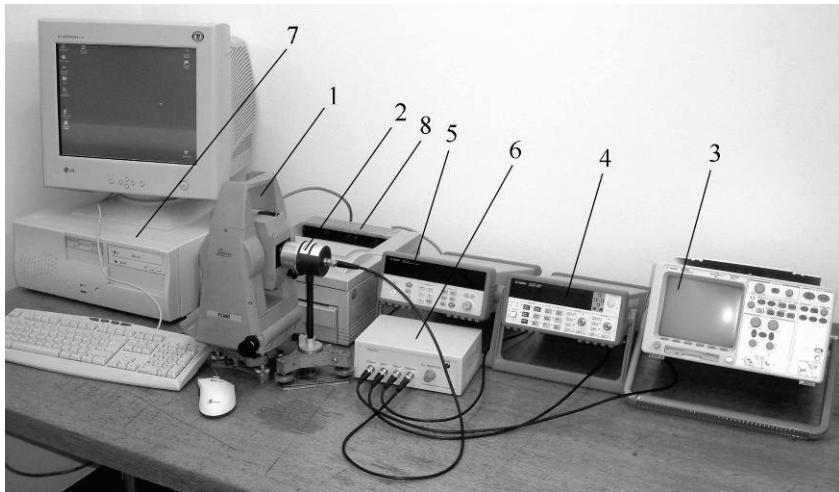
Slika 12. Program za umjeravanje nivelmanskih letvi i mjernih vrpci.

10.3.10. Automatizacija mjerena duljina kalibracijske baze preciznim elektrooptičkim daljinomjerom Leica TCA2003 i neovisna kontrola GPS-om

Tijekom preciznih mjerena duljina kalibracijske baze Geodetskog fakulteta preciznim elektroničkim tahimetrom Leica TCA2003 (slika 13) automatski su mjereni i atmosferski parametri. Izmjerena je frekvencija u daljinomjeru (slika 14), određena je periodijska pogreška daljinomjera te su uzeti u obzir svi utjecaji pri mjerenu duljine baze s elektrooptičkim daljinomjerom. Duljina baze zatim je kontrolirana neovisnom metodom, mjerenjem pomoću GPS-a tijekom 8 dana/24 sata (slika 15), za potrebe izrade doktorske disertacije Mladena Zrinjskog (Zrinjski 2010). Postignuta točnost ovim dvjema metodama bila je bolja od 1 mm na duljini od 1000 m. Osim toga, utvrđeno je da se daljinomjerom Leica TCA2003, ako se atmosferski parametri mjere s dva senzora Väisälä, postiže približno jednaka preciznost kao i Mekometrom ME5000. Precizni daljinomjer Mekometar ME5000 jedan je od najpreciznijih daljinomjera, koji se nažalost više ne proizvodi. Rezultati dobiveni ovim mjerenjima u postupku su objavljuvani u nekoliko radova u međunarodnim i domaćim časopisima.



Slika 13. Precizni elektronički tahimetar Leica TCA2003 na kalibracijskoj bazi.



1 – elektrooptički daljinomjer (elektronički tajmetar),
2 – fotodioda s pojačalom, 3 – osciloskop, 4 – frekvencimetar,
5 – uređaj za mjerjenje temperature, 6 – PLL-sklop, 7 – računalo, 8 – printer

Slika 14. *Sustav za mjerjenje frekvencije u elektrooptičkim daljinomjerima.*



Slika 15. *GPS mjerena na kalibracijskoj bazi.*

10.4. Zaključak

Razvoj Laboratorija za mjerena i mjernu tehniku Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu započeo je 1955. godine. U sastavu tadašnjega Geodetskog zavoda Geodetskog fakulteta, mjerni laboratorij službeno je otvoren 1964. godine kao zasebna ustrojbena jedinica pod nazivom Laboratorij za mjerena i mjernu tehniku. U Laboratoriju je u proteklih 50 godina razvijeno 25 različitih automatizacija mjerena u primjenjenoj geodeziji. Od toga je odabранo i detaljno opisano deset najzanimljivijih automatiziranih postupaka geodetskih metoda mjerena.

10.5. Literatura

- Barković, Đ. (1997): 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 mjerena na komparatu za nivelmanske letve pomoću inkrementalne mjerne letve, Zbornik radova povodom 40. obljetnice Geodetskog fakulteta, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 281–292.
- Barković, Đ., Solarić, N. (2003): Automatizacija komparatora za nivelmanske letve, Izvješća o znanstveno-stručnim projektima za 2001. godinu, Državna geodetska uprava, Zagreb, 33–44.
- Benčić, D. (2002): Razvoj znanstveno-nastavnog područja mjerena i mjernih instrumenata u Geodetskom zavodu Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Geodetski list, 1, 33–46.
- Boljkovac, D., Solarić, N., Solarić, M. (1999): Automatic determination of deformations at external fixateur in medicine by means of electronic theodolite, Proceedings, 9th FIG International Symposium on deformation Measurements, Olsztyn, September 27–30, 354–360.
- Boljkovac, D., Solarić, N., Solarić, M. (2002): Stability estimation of the Ilizarov external frame by electronic, Periodicum Biologorum, Vol. 104, No. 3, 335–344.
- Solarić, N. (1986): Automatizacija registracije pri mjerenu pravaca girusnom metodom pomoću elektroničkog računala HP41CX, 6. susret geodeta Hrvatske, Zbornik radova, Geodezija u planiranju i organizaciji prostora u cilju očuvanja čovjekove okoline, Plitvice, 99–106.
- Solarić, N. (1989): Automatisierung der Registrierung der Richtungsmessung und Stationsausgleichung mit einem elektronischen Rechner, Vermessungstechnik, Vol. 91, No. 3, Berlin.
- Solarić, N. (1992): Kalibracijska baza za ispitivanje elektrooptičkih daljinomjera Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zbornik radova, 37. međunarodni godišnji skup KOREMA, 236–241.
- Solarić, N., Hlad, D. (1989): Automatsko mjerena duljine u bacačkim disciplinama na Univerzijadi Zagreb 1987, Geodetski list, 7–9, 287–294.
- Solarić, N., Solarić, M., Benčić, D. (1992): Projekt i izgradnja kalibracijske baze Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Geodetski list, 1, 7–27.

-
- Solarić, N., Solarić, M., Junašević, M., Barković, Đ. (1995): Automatic Determination of the Cross-section in the Tunnels by means of the Hand-held Laser Meter Leica DISTO, Proceedings of the 1st International Symposium of Laser Technique in Geodesy and Mine Surveying, Ljubljana, Slovenia, September 14–16, 53–60.
- Solarić, N., Špoljarić, D., Vresk, M. (1996): Automatizirano određivanje deformacija građevinskih objekata pri probnim opterećenjima, Geodetski list, 233–240.
- Solarić, N., Bilajbegović, A., Solarić, M., Špoljarić, D. (1997a): 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, 215–227.
- Solarić, N., Bilajbegović, A., Solarić, M., Špoljarić, D. (1997b): Nezavisna kontrola geodetskih mreža iznad dugih tunela pomoću astronomski određenih smjernih kutova, Geodetski list, 1, 13–24.
- Solarić, N., Solarić, M., Špoljarić, D. (1998a): Automated Method of Determining the Deformations on Construction Objects under Test Load, INGEO98, Proceedings of the 1st International Conference of Engineering Surveying, Bratislava, 197–203.
- Solarić, N., Solarić, M., Špoljarić, D. (1998b): Kalibracijska baza za umjeravanje i ispitivanje elektrooptičkih daljinomjera, poglavje u knjizi Spojivost i infrastruktura, Akademija tehničkih znanosti Hrvatske, Zagreb, 83–88.
- Solarić, N., Barković, Đ., Zrinjski, M. (2003): Halbautomatische Bestimmung der Punktverschiebung von der durch die Walzenständermitte durchlaufende Achse, Allgemeine Vermessungs-Nachrichten, Vol. 110, No. 6, 224–230.
- Solarić, N., Veršić, Z., Barković, Đ. (2004): Semi-Automatic Determination of the Parallelism of Rollers in the Aluminium Factory TLM-Šibenik, Survey review, Vol. 37, No. 293, 577–588.
- Solarić, N., Špoljarić, D. (2005a): Nezavisna astronomска kontrola vanjske geodetske mreže tunela Mala Kapela, Geodetski list, 1, 15–30.
- Solarić, N., Špoljarić, D. (2005b): Independent Automated Astronomic Control of the external Geodetic Network of the Tunnel "Mala Kapela", International Symposium, Proceedings, Design, Construction and Operation of Long Tunnels, Taipei, Taiwan, November 7–10, 1293–1303.
- Solarić, N., Veršić, Z., Špoljarić, D. (2005): Independent control of GPS Networks above Long Tunnels by Means of Astronomically Determined Azimuth or Bearing Angels, Survey review, Vol. 38, No. 298, 308–316.
- Zrinjski, M. (2010): Definiranje mjerila kalibracijske baze Geodetskog fakulteta primjenom preciznog elektrooptičkog daljinomjera i GPS-a, doktorska disertacija, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.

Nikola Solarić, Đuro Barković, Mladen Zrinjski

11. 40 godina Opservatorija Hvar

Povodom 40. obljetnice Opservatorija Hvar organizirani su znanstveni skupovi:

- XIth Hvar Astrophysical Colloquium "The Most Mysterious Binaries: Significance for Astrophysics", 2 - 6 July 2012, Hvar, Croatia
- XIIth Hvar Astrophysical Colloquium "The Sun and Heliosphere", 3 - 7 September 2012, Hvar, Croatia

XIth Hvar Astrophysical Colloquium

"The Most Mysterious Binaries: Significance for Astrophysics"

Od 2. do 6. srpnja 2012. godine na Hvaru je pod pokroviteljstvom Poglavarstva grada Hvara održan međunarodni znanstveni skup *XIth Hvar Astrophysical Colloquium "The Most Mysterious Binaries: Significance for Astrophysics"*. U radu skupa sudjelovalo je 64 znanstvenika iz: Australije (1), Belgije (1), Češke Republike (6), Čilea (6), Danske (1), Francuske (2), Grčke (1), Hrvatske (7), Italije (2), Kanade (3), Mađarske (2), Meksika (1), Njemačke (8), Poljske (4), Portugala (1), Ruske Federacije (7), SAD (5), Slovačke (1), Španjolske (1), Švicarske (1), Ukrajine (2) i Velike Britanije (1).

Na skupu su održana sljedeća zasjedanja: Binaries as Tests of Stellar evolution Models, Rapid Phases of binary Evolution, Extreme and Unusual Binaries, Extreme and Unusual Binaries – Epsilon Aurigae, Emission Line Binaries i Highest to Lowest Mass Binaries.

Ukupno je podneseno 44 izlaganja i prikazano 15 postera.

XIIth Hvar Astrophysical Colloquium

"The Sun and Heliosphere"

Od 3. do 7. rujna 2012 godine na Hvaru je pod pokroviteljstvom Poglavarstva grada Hvara održan međunarodni znanstveni skup *XIIth Hvar Astrophysical Colloquium "The Sun and Heliosphere"*. U radu skupa sudjelovalo je 75 znanstvenika iz: Austrije (10), Belgije (4), Češke Republike (11), Francuske (2), Hrvatske (9), Italije (2), Mađarske (4), Njemačke (6), Poljske (9), Rumunjske (1), Ruske Federacije (11), SAD (2), Slovačke (3) i Slovenije (1).

Na skupu su održana sljedeća zasjedanja: The Solar Photosphere - Theory and Observations I, II i III; The Chromosphere - Link between the Pothosphere and Corona I i II; Observing Techniques, Data Analysis and Archives I; Eruptive Processes, CMEs and Energetic Particles I, II, III, IV, V i VI; Solar - Terrestrial Connections and the Heliosphere I i II te šest posebnih zasjedanja posvećenih FP7 projektima COMESEP i eHEROES.

Ukupno je podneseno 57 izlaganja i prikazano 18 postera.

Domagoj Ruždjak

12. Studentski zbor Geodetskog Fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

12.1. The CLGE Students Contest 2011 – 2012



Rad studenata Geodetskog fakulteta, Diane Bećirević, Darije Dragčević, Jakova Maganića, Kristine Opatić, Ljerke Županović: *Geodetic works in research and development plan for remediation of landslide Kostanjevica*, osvojio je prvu nagradu u kategoriji Geodezija, Topografija na Prvom studentskom natjecanju 2011-2012 Europskog vijeća geodeta (CLGE).

Autori rada će sudjelovati i predstaviti svoj rad na European Students Meeting (ESM) u Hannoveru koji će se održati 10. listopada 2012. godine u sklopu INTERGEO 2012.

12.2. 15 godina redovnog izdavaštva Ekscentra - časopisa studenata Geodetskog fakulteta



U svibnju 2012. godine studenti Geodetskog fakulteta su izdali 15. broj studentskog časopisa Ekscentar. U sklopu promocije, izložbom arhivskih materijala časopisa Rektificirano, Novo Rektificirano i Ekscentra obilježeno je petnaest godina redovnog izlaženja Ekscentra te iznimnog uspjeha studenata na polju izdavaštva. Novi broj je osvježen novim idejama i rubrikkama te je u njegovom stvaranju aktivno sudjelovalo više od tridesetak studenata. Uredništvo se ponosi činjenicom da su uspjeli očuvati tradiciju, uvesti novitete i proširiti obzore te se nadaju da će Ekscentar u godinama koje dolaze doživjeti još mnogo promocija novih brojeva.

12.3. Humanitarne akcije na Fakultetu

12.3.1. Akcija za Japan

Potreseni velikom tragedijom potresa i tsunamija, 11. ožujka 2011., studenti/ce izbornog kolegija Diskretna matematika su u travnju 2011. organizirali Akciju za Japan. Akcija se sastojala u izradi i prodaji origami ždralova. Izrađeno je 200 ždralova koji su po cijeni od 10 kn ponuđeni na prodaju djelatnicima/cama Geodetskog fakulteta, kolegama/icama sa studija, kao i brojnim prijateljima. Prikupljena novčana sredstva su, prema uputama iz Japanskog veleposlanstva, uplaćena na račun Crvenog križa Republike Hrvatske za Japan. Čuvši za ovu akciju, veleposlanik Japana, gospodin Yoshio Tamura, pozvao je studente i predmetnu nastavnici u prostore veleposlanstva u posjet.



12.3.2. Dobro je činiti dobro!



Približavanjem Božića, sve nas nekako obuzme radost i toplina, htjeli mi to priznati ili ne. Isto se dogodilo i članovima Studentskog zbora Geodetskog fakulteta i časopisa Ekscentar.

Uključivši se u humanitarnu akciju, koju već nekoliko godina za redom organiziraju Veseli Djedovi Božićnjaci, odlučili smo dati svoj mali doprinos. Veseli Djedovi Božićnjaci skupina su prijatelja iz okolice Zaprešića koja već nekoliko godina zaredom uveseljava i daruje poklone djeci kojoj je to najpotrebnije. Obilaze djeće domove i bolnice u nadi da im barem malo uljepšaju blagdane. Humanitarna akcija na Geodetskom fakultetu provedena je od 12. do 20. prosinca 2011. godine. U tom su razdoblju, u predvorju ispred studentske referade, bile postavljene dvije kutije u kojima su se skupljali darovi za djecu. Osim velike kutije, u koju su se stavljale poklonjene igračke, slatkiši, školske i higijenske potrepštine, bila je postavljena i manja kutija u koju su se mogle dati i novčane donacije. Iz razloga što Veseli Djedovi

Božićnjaci ne primaju novčane donacije, organizatori akcije su od prikupljenih novčanih sredstava kupili još igračaka, slatkiša... Kao što je i većina nas priželjkivala, uspjeli smo proširiti volju i želju za pomoći i darivanjem među našim studentima, profesorima i djelatnicima našeg fakulteta. Odaziv je bio velik! Svatko je, makar i jednom čokoladicom, dao svoj doprinos akciji. Prikupljene su 4 kutije slatkiša, igračaka i ostalih poklona i skoro 800 kuna kojima su organizatori kupili slične poklone. Potaknuti dobrim odazivom i konačnim ishodom ove humanitarne akcije, namjeravamo i u budućnosti više i češće organizirati različite humanitarne akcije te poticati i ostale na dobra djela.

12.4. Stručna studentska putovanja



U listopadu 2011. godine, u organizaciji Studentskog zbora Geodetskog fakulteta, organiziran je posjet studenata Hrvatskom hidrografskom institutu u Splitu i Opservatoriju na otoku Hvaru. Prilikom posjeta HHI-u obišli su, pod vodstvom gospodina Peje Bročića, sve odjele (hidrografski, oceanološki, kartografski i nautički odjel) te posjetili muzej HHI koji je otvoren u listopadu 2010. godine. U Opservatoriju na otoku Hvaru imali su prilike upoznati se sa različitim vrstama teleskopa, te su, zahvaljujući lijepom i sunčanom vremenu, naši studenti imali priliku pogledati samu Sunčevu površinu jednim od teleskopa te uživo svjedočiti nekolicini sunčevih eksplozija. Ovo putovanje je postalo tradicija te se nadamo da će svake godine nove generacije imati priliku doživjeti ovo, mnogima jedinstveno, iskustvo.

Ovogodišnje studentsko putovanje, prema izboru samih studenata, organizirano je u ožujku 2012. godine, a studenti su posjetili gradove Osijek i Vukovar. Većina studenata Geodetskog fakulteta je porijeklom iz primorskog dijela Hrvatske pa je mnogima ovo bio prvi posjet Baranji, Srijemu i samom kontinentalnom dijelu Lijepe naše. Družili su se, veselili, ali i naučili i ponovili dio povijesti stvaranja Republike Hrvatske.

12.5. Sportske sekcije Studentskog zbora Geodetskog fakulteta

12.5.1. Rukometna sekcija

Rukometna sekcija osnovana je akademске godine 2010/2011. Iako početak prošlogodišnje sezone nije bio obećavajući, ova snažna i visoko motivirana ekipa uspjela je na završetku sezone osvojiti 2. rukometnu ligu i osvojiti prvo mjesto u istom natjecanju. Ovogodišnja sezona počela je dosta kasno, tek 10. ožujka 2012. Uz izmijenjenu ovogodišnju strukturu same lige, naši rukometari su po završetku natjecanja osvojili 5. mjesto. Rukometari su ove godine dobili i nove dresove. Članovi: Lovre Vulić, Dino Dobrinić, Bruno Palameta, Fabjan Vrgoč, Nino Pijanović, Lovre Nekić, Dino Željeznjak, Joško Marić, Lovro Šlabek, Nikola Kranjčić i Marko Tomljenović.

12.5.2. Nogometna sekcija



Nogometna ekipa studenata Geodetskog fakulteta ove godine nastupila je na Sveučilišnom prvenstvu grada Zagreba u malom nogometu koje je održano u sportskoj dvorani „Martinovka“. Nakon niza pobjeda i nekoliko poraza, Geodetski fakultet osvojio je 7. mjesto u ukupnom poretku od 30 fakulteta što je do sada najbolji rezultat našeg fakulteta u malom nogometu na Sveučilišnom prvenstvu u Zagrebu. Za Geodetski fakultet nastupili su: Marko Šibenik, Mario Jović, Ivan Majić, Marijo Vuljanić, Jure Bonaca, Robert Černjul, Ivan Radan, Ivan Lončar, Antonio Antunović, Mišel Peran, Matija Balaško, Ivan Golub, Antonio Milunović, Sandro Zurich, Bruno Palameta i David Padovan.

12.5.3. Košarkaška sekcija

Košarkaška ekipa Geodetskog fakulteta nastupila je ove godine na Košarkaškom prvenstvu Sveučilišta u Zagrebu. Nakon plasmana ekipe u prvu ligu prije dvije godine i postizanja najboljih rezultata u povijesti sveučilišta te nakon prošlogodišnjih solidnih partija u drugoj ligi, u ovu sezonu, s obzirom na objektivno kvalitetnu ekipu, krenuli su prilično ambiciozno. Po završetku kvalifikacija i neispunjavanja nekih ciljeva koje je ekipa sam sebi postavila, košarkaška ekipa završila je u trećoj ligi. Zahvaljujući njihovom zajedništvu i snazi osvarili su nekoliko pobjeda i opravdali dio



očekivanja. U košarkaškoj ekipi nastupili su: Ivan Sambunjak, Vanja Miletić, Luka Prosenica, Ante Leo Čatlak, Lovre Vulić, Ivan Racetin, Ivan Pašić, Pavao Menix, Matija Pavlinić, Filip Pavelić, Lovro Klarić, Hrvoje Anić i Vedran Dubaić.

12.6. Regionalni susret studenata geodezije RGSM



RGSM je manifestacija koja se održava treću godinu zaredom te ugošćuje studente geodezije iz zemalja bivše Jugoslavije (Srbija, Slovenija i BiH). Nakon uspješne organizacije susreta u Beogradu i Ljubljani red je došao i na studente Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Susret će se održati u prvoj polovici studenog 2012. godine te će trajati ukupno četiri dana. Planirani broj sudionika je 50 i to sa Sveučilišta u Ljubljani, Beogradu, Banja Luci i Novom Sadu. Tijekom trajanja susreta studenti prisustvuju brojnim predavanjima, otkrivaju tajne geodezije i upijaju korisna znanja i informacije, ali i druže se izvan formalnih okvira. Nadamo se da ćemo sudionicima na zanimljiv način pokazati Zagreb i okolicu, a možda se zaputimo i nekoliko kilometara dalje, do Jadrana. Uz pregršt zanimljivih tema iz geodezije, predavanja profesora i studenata, stručnih izleta koji će pokazati kako geodezija diše u Hrvatskoj i koje mjesto zauzima u društvu, nadamo se da će nam svima ovi dani ostati u ugodnom i nezaboravnom sjećanju.

12.7. Međunarodni susret studenata geodezije IGSM



IGSO je Međunarodna geodetska studentske organizacije. Njezin je cilj ujedinjenje studenata geodezije iz cijelog svijeta. Trenutačno, 80 sveučilišta i škola iz 28 zemalja pripadaju ovoj organizaciji. Svake godine se u okviru IGSO-a organizira Međunarodni susret studenata geodezije - IGSM. Ovakvi susreti su ne samo prekrasna prilika za razmjenu iskustava iz područja geodezije, nego i jedinstvena prilika za upoznavanje drugih zemalja običaje i kulturu, budući da je svake godine domaćin nova država. Studenti Geodetskog fakulteta i ove su godine sudjelovali na IGSM-u. 25. susret je održan od 20. - 28. travnja 2012. u gradu Jaén, Španjolska. Sljedeći susret će se održati u gradu Wrocław u Poljskoj i svakako će i nekolicina studenata Geodetskog fakulteta krenuti na taj dogadjaj.

Diana Bećirević, Vesna Jurić