

	REPUBLIKA HRVATSKA Državna geodetska uprava HR-10000 Zagreb, Gruška 20	<a href="http://www.dgu.hr">www.dgu.hr</a>
---	--	--

## ODRŽANA 2. CROPOS KONFERENCIJA

Državna geodetska uprava i Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu u suradnji s Hrvatskom komorom ovlaštenih inženjera geodezije i Hrvatskim geodetskim društvom organizirali su 2. CROPOS konferenciju, koja je održana 8. travnja 2011. godine na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (slika 1), Kačićeva 26.



Slika 1. Ceremonija otvaranja 2. CROPOS konferencije.

CROPOS sustav je u samo dvije godine rada postao nezaobilazan pozicijski servis u obavljanju svakodnevnih poslovnih zadaća unutar geodetsko-katastarskog sustava i šire. Razlog tome je prije svega visoka pouzdanost i kvaliteta usluga koja omogućavaju korisniku jednostavnije i ekonomičnije obavljanje terenskih mjerena. Broj registriranih korisnika do kraja ožujka 2011. godine dosegao je brojku od 348 tvrtki. Ukupno je izdano 897 licenci za korištenje tri servisa CROPOS-a: DPS, VPPS i GPPS. Najveći broj licenci (478) dodijeljen je za VPPS servis, što je vidljivo iz činjenice da korisnici sustav koriste i do 8000 sati mješечно. Uz to, CROPOS sustav nadograden je novom VPPS on-line transformacijskom uslugom CROPOS\_VRS\_HTRS96/TM, koja omogućuje izvođenje mjerena u novim službenim geodetskim datumima, a koja je puštena u uporabu 3. siječnja 2011. godine. U ovoj godini korisnicima bit će na raspolaganju i druga VPPS on-line transformacijska usluga CROPOS\_VRS\_HDKS u koju će biti implementiran i novi jedinstveni transformacijski model.

Uvodna predavanja o trenutnom statusu CROPOS-a i novim on-line CROPOS uslugama održali su pomoćnik ravnatelja Marinko Bosiljevac (slika 2) i načelnik dr. sc. Marijan Marjanović iz Državne geodetske uprave.



Slika 2. Uvodno predavanje Marinka Bosiljevca, pomoćnika ravnatelja DGU.

Sve je to pridonijelo činjenici da se na 2. CROPOS konferenciji okupilo preko 400 korisnika, stručnjaka te predstavnika gospodarskih i javnih subjekata. Uz razmjenu domaćih i međunarodnih iskustava vezanih za rad i korištenje permanentnih GNSS mreža, cilj ove konferencije bio je upoznavanje geodetske i šire javnosti s implementacijom novih službenih geodetskih datuma i ravninskih kartografskih projekcija Republike Hrvatske te uvođenje i primjena jedinstvenoga transformacijskog modela T7D, koji je Odlukom ravnatelja od 31. ožujka 2011. pušten u službenu uporabu. Time se korisnicima omogućava još jednostavnije i učinkovitije obavljanje svakodnevnih zadaća te se na taj način krug korisnika proširuje na sve više subjekata geodetsko-katastarskog sustava, ali i na druga tijela državne uprave, javna poduzeća, gospodarstvo i cjelokupnu javnost.

Nakon uvodnih riječi predsjednika organizacijskog odbora prof. dr. sc. Tomislava Bašića s Geodetskog fakulteta i prof. dr. sc. Željka Bačića, ravnatelja Državne geodetske uprave, konferenciju je svečano otvorio ministar zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva gospodin Branko Bačić, koji je u svome govoru najavio mogućnosti primjene pozicijskih servisa u tijelima državne uprave te široj javnosti. Otvaranju konferencije prisustvovali su i visoki predstavnici državnih institucija susjednih zemalja: Bence Toronyi, direktor FÖMI-a – Madarskog instituta za geodeziju, kartografiju i daljinska istraživanja, Predrag Femić, načelnik Uprave za nekretnine Crne Gore, Aleš Seliškar, direktor Geodetske uprave Republike Slovenije, Dragan Macanović, zamjenik direktora Republičke uprave za geodetske i imovinsko-pravne poslove Republike Srpske i Željko Obradović, direktor Federalne uprave za geodetske i imovinsko-pravne poslove Federacije Bosne i Hercegovine.

Uz nazočne goste iz državnih geodetsko-katastarskih organizacija susjednih zemalja s kojima vrlo uspješno razmjenjujemo podatke referentnih stanica, uz 30 hrvatskih GNSS stani-

ca u umreženo rješenje i računanje korekcijskih parametara uključeno je i sedam slovenskih, četiri madarske i dvije crnogorske stanice. Predstavljen je i trenutni status permanentnih mreža te transformacijskih modela zemalja u okruženju: pozicijski sustav SIGNAL te transformacijski model Slovenije i implementacija sustava BiHPOS.

### *Programski dio konferencije*

#### *UVODNA PREDAVANJA*

1. Marinko Bosiljevac: CROPOS – dvije godine poslije
2. Marijan Marjanović: Pozicioniranje – nikad lakše i jednostavnije u Hrvatskoj

#### *POZVANA PREDAVANJA*

3. Carine Bruyninx: Maintenance of the ETRS89 using EUREF's Permanent GNSS Network
4. Bojan Stopar, Oskar Sterle, John Weber, Marko Vrabec: The Role and Importance of GNSS for Geodynamics
5. Ana Karabatić: GNSS Meteorology – Use of GNSS Reference Station Data for Troposphere Monitoring
6. Volker Wegener: Globalization of GNSS Networks
7. Heiner Denker, Tomislav Bašić: The European Gravimetric Geoid EGG2008 and the Croatian Geoid HRG2009

#### *PERMANENTNE GNSS MREŽE I DATUMSKE TRANSFORMACIJE*

8. Sandi Berk, Katja Bajec, Klemen Kozmus Trajkovski, Bojan Stopar: Status of the SIGNAL Positioning Service and Transformation between the Local and ETRS89 Coordinates in Slovenia
9. Darko Mišković, Nedžad Pašalić: Implementacija projekta BiHPOS
10. Margareta Premužić, Marko Šljivarić: T7D korisnička aplikacija
11. Mihajla Liker, Branka Vorel: Obratna transformacija k. o. Jalkovec u HTRS96/TM
12. Željko Hećimović: Koordinatni sustav, referentni sustav i referentni okvir za novi sustav određivanja položaja u Hrvatskoj

#### *PRAKTIČNA PRIMJENA CROPOS-a – ISKUSTVA KORISNIKA*

13. Marko Pavasović, Željko Bačić, Milan Rezo, Olga Bjelotomić, Danko Markovinović, Tomislav Bašić: Analiza vremenski nezavisnih signala u CROPOS mreži
14. Ilija Grgić, Maro Lučić, Ivan Malović, Davor Kršulović, Tomislav Bašić: Statika ili VRS?
15. Danko Markovinović, Milan Rezo, Olga Bjelotomić, Marko Pavasović, Tomislav Bašić: Kontrola visina na točkama GPS mreže Grada Zagreba uporabom VPPS servisa CROPOS-a
16. Milan Rezo, Olga Bjelotomić, Marko Pavasović, Danko Markovinović, Tomislav Bašić: Usporedba izjednačenih koordinata iz direktno mjerene i generirane CROPOS-om
17. Ivan Vojnović, Ivan Miljković, Danko Gjuretek, Tomislav Bašić: Ispitivanje preciznosti terestričke i RTK-GNSS metode geodetske izmjere

U Zborniku radova bit će tiskana i dva rada koja su bila prihvaćena, ali nažalost nisu mogla biti uvrštena u program konferencije zbog vremenskog ograničenja jednodnevног skupa:

1. Mladen Zrinjski, Nikola Solarić, Tomislav Bašić: Određivanje koordinata stupova kalibracijske baze Geodetskog fakulteta primjenom CROPOS-a
2. Danijel Šugar, Željko Bačić: CROPOS DSP servis u nastavi kolegija Navigacija na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu



Slika 3. Uvaženi gosti konferencije.



Slika 4. Sudionici konferencije.

Veliko zadovoljstvo predstavljala nam je i činjenica da su ove godine pozvana predavanja održali eminentni stručnjaci iz područja GNSS mreža permanentnih stanica, geodinamike, GNSS meteorologije i gravimetrije: dr. sc. Carine Bruyninx s Kraljevskog opservatorija Belgije, koja je održala predavanje o statusu europske permanentne GNSS mreže, prof. dr. sc. Bojan Stopar s Fakulteta za građevinu i geodeziju Sveučilišta u Ljubljani s predavanjem o ulozi i važnosti GNSS-a u geodinamičkim istraživanjima, dr. sc. Ana Karabatić s Instituta za geodeziju i geofiziku Tehničkog Sveučilišta u Beču, koja je održala predavanje o mogućnostima korištenja podataka GNSS referentnih stanica u GNSS meteorologiji te predavanje

o Globalizaciji GNSS mreža, koje je održao Volker Wegener iz tvrtke Trimble Njemačka. Prof. dr. sc. Tomislav Bašić s Geodetskog fakulteta predstavio je rad pod nazivom Europski gravimetrijski geoid EGG2008 i Hrvatski geoid HRG2009, koji je nastao u koautorstvu s dr. sc. Heiner Denkerom s Instituta za Geodeziju Leibnitz Sveučilišta u Hannoveru.

Uz prezentirane radove o permanentnim GNSS mrežama u okruženju i datumskim transformacijama te praktičnoj primjeni CROPOS-a, u Zborniku radova 2. CROPOS konferencije bit će objavljeno više od 20 znanstveno-stručnih radova pripremljenih za ovu konferenciju. Sva predavanja bila su izuzetno dobro posjećena te su naišla na veliko zanimanje u geodetskim i širim krugovima s obzirom da su implementacija novih datuma i problem transformacije usko vezani za korištenje, odnosno unapređenje CROPOS sustava.

Prigodom konferencije ministar Branko Bačić i ravnatelj Državne geodetske uprave prof. dr. sc. Željko Bačić dodijelili su istaknutim pojedincima i geodetskim upravama susjednih država priznanja za poseban doprinos razvoju GNSS tehnologije u Hrvatskoj i unapređenju CROPOS sustava.

*Margareta Premužić, Marijan Marjanović i Maša Ecimović*

## CROPOS PRIZNANJA ISTAKNUTIM POJEDINCIMA I INSTITUCIJAMA

Protekle su dvije godine otkako je hrvatski satelitski pozicijski sustav CROPOS predstavljen i pružen na korištenje geodetskoj i široj javnosti. Broj do sada registriranih korisnika te korištenje samog sustava ukazuju na činjenicu da se sustav primjenjuje za gotovo sve vrste geodetsko-katastarskih radova, dok se primjenom novih rješenja unutar CROPOS-a, vezanih za nove službene datume i transformacije, očekuje njegova sve šira primjena i u ostalim subjektima državne i javne uprave te gospodarstva.

Održavanje 2. CROPOS konferencije je za Državnu geodetsku upravu predstavljalo prigodu da istaknutim pojedincima dodijeli priznanja za njihov iznimski doprinos razvoju i primjeni GNSS tehnologije u Hrvatskoj, unapređenju CROPOS sustava, uvođenju novih službenih referentnih sustava i razvoju transformacijskih modela za područje Republike Hrvatske. Za otvorenu suradnju na području razmjene podataka pograničnih GNSS stanica, što je rezultiralo boljom pouzdanošću, pokrivenošću i točnosti mjerjenja u pograničnim područjima, Državna geodetska uprava dodijelila je javne zahvale geodetskim institucijama susjednih država.

Stoga su prigodom 2. CROPOS konferencije ministar Branko Bačić i ravnatelj Državne geodetske uprave prof. dr. sc. Željko Bačić dodijelili priznanja i zahvalnice sljedećim istaknutim pojedincima i geodetskim institucijama susjednih država:



### Akademik prof. dr. sc. Petar Krešimir Čolić

Akademiku prof. dr. sc. Petru Krešimiru Čoliću, vrhunskom znanstveniku i promotoru hrvatske geodezije, sa sigurnošću pripada epitet pionira matematičko-fizikalne geodezije u Hrvatskoj. Od njegovih brojnih angažmana kao voditelja niza znanstveno-stručnih projekta, posebno je za istaknuti projekti CROREF94, CROREF95 i CROREF96 kojima je Republika Hrvatska priključena na europsku referentnu mrežu te su uspostavljeni temeljni uvjeti za uvođenje novoga referentnog sustava. Provedbom projekta apsolutnih gravimetrijskih mjerjenja pod njegovim vodstvom postavljene su osnove za definiranje i uspostavu gravimetrijskoga referentnog sustava Hrvatske. Njegovim osobnim zalaganjem uspostavljene su permanentne stanice Osijek i Dubrovnik, koje su i danas dio europske i svjetske GNSS permanentne mreže.



### Branimir Gojčeta, dipl. ing. geod.

Branimir Gojčeta, dipl. ing. geodezije, preuzeo je mjesto ravnatelja Državne geodetske uprave u najtežim trenucima osamostaljenja hrvatske države. Prateći što se dešava u europskom okruženju, u teškim okolnostima Domovinskog rata, početkom 1994. donio je odluku o priključenju Republike Hrvatske u europski referentni sustav. Pod njegovim vodstvom te uz njegovo iznimno zalaganje, uspostavljena je suradnja s uglednim europskim institucijama, pogotovo njemačkim Institutom za primijenjeni geodeziju, uz čiju su pomoć uspješno organizirane i provedene GNSS mjerne kampanje (1994.–1996.), kojima je Republika Hrvatska priključena na EUREF mrežu. Time su ostvareni temeljni uvjeti za uvođenje novoga referentnog sustava u Republici Hrvatskoj i kasniju uspostavu CROPOS sustava.



### Prof. dr. sc. Tomislav Bašić

Prof. dr. sc. Tomislav Bašić autor je znanstvene studije *Prijedlog novog službenog položajnog i gravimetrijskog datuma Republike Hrvatske*, kojom je dao poseban doprinos na području definiranja novoga hrvatskog referentnog sustava. Pored toga, autor je zajedničkog izjednačenja GNSS mreže II. reda, kao i studije Osnovna geomagnetska mreža RH. Pod njegovim stručnim vodstvom provedena su i obradena gravimetrijska mjerena i uspostavljena je gravimetrijska mreža I. reda. Njegovim cjelokupnim znanstvenim angažmanom na području datumskih transformacija i definiranja modela geoida razvijen je jedinstveni transformacijski model za Hrvatsku što je rezultiralo novim servisima CROPOS sustava koji su trenutno među prvima takvima u svijetu. Pored djelovanja na Geodetskom fakultetu, svojim je angažmanom u Hrvatskom geodetskom institutu potaknuo novu generaciju hrvatskih stručnjaka i znanstvenika na istraživanja u području osnovnih geodetskih radova.



### Dipl.-Ing. Volker Wegener

Dipl.-Ing. Volker Wegener, dugogodišnji direktor središnjeg ureda SAPOS-a iz Hannovera, danas direktor Trimble VRS-Now, osobno se angažiraо kao savjetnik na uspostavi CROPOS sustava i nešobično prenio iskustva njemačkih kolega vezana za uspostavu, dnevno funkcioniranje i održavanje permanentnih GNSS sustava u Njemačkoj i Europi. Svojim osobnim angažmanom u izradi i konačnom oblikovanju CROPOS projekta zaslужan je što su u CROPOS ugradena najnovija i najbolja tehnološka rješenja, što je od velike važnosti za pouzdan i točan rad sustava kakav CROPOS danas ostvaruje.



### Prof. dr. sc. Nevio Rožić

Prof. dr. sc. Nevio Rožić je kao koautor znanstvene studije *Prijedlog novog službenog visinskog datuma Republike Hrvatske* dao poseban doprinos na području definiranja novoga hrvatskog visinskog referentnog sustava. Od 2003. godine do danas prof. Rožić osobit interes i angažman posvećuje definiranju odnosa između visinskih sustava, rezultat čega je hrvatski transformacijski model visina, koji je ugrađen u jedinstveni transformacijski model. Pored djelovanja na Geodetskom fakultetu, svojom iznimnom energijom i upornošću te angažmanom kao prvi ravnatelj Hrvatskog geodetskog instituta dao je poseban poticaj razvoju hrvatske geodezije i uspostavi CROPOS sustava.



### Zlatko Medić, dipl. ing. geod.

Pomoćnik ravnatelja Zlatko Medić, dipl. ing. geodezije, je u razdoblju od 1992. do 2000. godine obnašao dužnost načelnika Odjela osnovnih geodetskih radova u Državnoj geodetskoj upravi i stoga je bio neposredno odgovoran za organizaciju i provedbu prvih GNSS mjernih kampanja CROREF94, CROREF95 i CROREF96, koje do tada nisu u takvom obimu izvedene u Republici Hrvatskoj. Izvanrednim osobnim angažmanom doprinio je njihovoj uspješnoj realizaciji te kroz međunarodnu suradnju osigurao uvjette za daljnju obradu rezultata mjerjenja, odnosno konačno izjednačenje mreže, što je bila pretpostavka za nastavne radove na određivanju hrvatskoga referentnog sustava i kasniju uspostavu CROPOS sustava.



### Geodetska uprava Republike Slovenije

U svrhu povećanja kvalitete i pouzdanosti CROPOS sustava na rubnom sjeverozapadnom području Republike Hrvatske, nastavljena je otprije dobra suradnja Državne geodetske uprave i Geodetske uprave Republike Slovenije te je na 1. CROPOS konferenciji 9. lipnja 2009. godine potpisana Sporazum o razmjeni podataka pograničnih GNSS stanica CROPOS i SIGNAL mreža. Time se broj stanica CROPOS mreže povećao za sedam (7) stanica, čime je Državna geodetska uprava korisnicima CROPOS sustava osigurala bolju pokrivenost, pouzdanost i točnost mjerjenja u pograničnim područjima. Geodetskoj upravi Republike Slovenije zahvaljujemo na profesionalnoj i kolegijalnoj suradnji, koja je rezultirala uspješnom razmjenom podataka pograničnih GNSS stanica.



### Institut za geodeziju, kartografiju i daljinska istraživanja (FÖMI) Republike Madarske

U svrhu povećanja kvalitete i pouzdanosti CROPOS sustava na rubnom sjeveroistočnom području Republike Hrvatske, u kratkom vremenu uspostavljena je suradnja Državne geodetske uprave i Instituta za geodeziju, kartografiju i daljinska istraživanja Republike Madarske te je na 1. CROPOS konferenciji 9. lipnja 2009. godine u Zagrebu potpisana Sporazum o razmjeni podataka pograničnih GNSS stanica CROPOS i GNSSnet.hu mreža. Time se broj stanica CROPOS mreže povećao za četiri (4) stanice čime je Državna geodetska prava korisnicima CROPOS sustava osigurala još bolju pokrivenost, pouzdanost i točnost mjerjenja u pograničnim područjima. Institutu za geodeziju, kartografiju i daljinska istraživanja Republike Madarske zahvaljujemo na profesionalnoj i kolegijalnoj suradnji, koja je rezultirala uspješnom razmjenom podataka pograničnih GNSS stanica.



### Uprava za nekretnine Crne Gore

U svrhu povećanja kvalitete i pouzdanosti CROPOS sustava na južnom području Republike Hrvatske, uspostavljena je suradnja Državne geodetske uprave i Uprave za nekretnine Crne Gore te je na 1. CROPOS konferenciji 9. lipnja 2009. godine potpisana Sporazum o suradnji, koji je obuhvatio razmjenu podataka pograničnih GNSS stanica CROPOS i MontePOS mreža. Time se broj stanica CROPOS mreže povećao za dvije nove stanice, čime je Državna

geodetska uprava korisnicima CROPOS sustava osigurala ukupno 43 stanice i time bolju pokrivenost, pouzdanost i točnost mjerjenja na cjelokupnom teritoriju Republike Hrvatske. Upravi za nekretnine Crne Gore zahvaljujemo na profesionalnoj i kolegijalnoj suradnji, koja je rezultirala uspješnom razmjenom podataka pograđenih GNSS stanica.



Slika 1. Svi dobitnici priznanja i zahvalnica.

Marinko Bosiljevac i Margareta Premužić

## NOVI POSLOVNI PROSTOR

Odlukom Središnjeg državnog ureda za upravljanje državnom imovinom od 3. veljače 2011. godine Državnoj geodetskoj upravi, za potrebe Područnog ureda za katastar Varaždin, Ispostave Novi Marof, dodijeljen je na korištenje poslovni prostor u Novom Marofu, Ulica Franjevačka 3. Uz poslovne prostorije smještene na dvije etaže ukupne površine oko 200 m<sup>2</sup>, dodijeljena su još dva mjesta u garaži i dva parkirna mjesta unutar ograde objekta. U novim prostorima uvelike će se olakšati rad zaposlenika sa strankama kojima će u prizemnim prostorijama biti pružena sva potrebna usluga. Na I. katu planiraju se provedbe djelatnosti Ispostave koje nisu neposredno vezane za rad sa strankama. Posebice treba istaknuti da će prostori u prizemlju biti prilagođeni pružanju usluga i strankama s posebnim potrebama. Izvedbom potrebnih preinaka, koje su ovih dana otpočete, prostori će biti prikladni za skoro useljenje, čemu se posebice raduju zaposlenici, a kasnije sasvim sigurno i korisnici naših usluga. Nadamo se, također, da će se svakako pronaći sredstva da se tako moderno izgrađeni prostori opreme isto tako modernim namještajem i opremom.

Valent Stepan

## HRVATSKO-NORVEŠKI FORUM KOMPETENTNOSTI

Povodom dvodnevnog posjeta norveškog kralja Haralda V. i kraljice Sonje Republiци Hrvatskoj, u zagrebačkom hotelu Westin 12. svibnja 2011. održan je Hrvatsko-norveški forum kompetentnosti.



Forum su svečano otvorili Gunn Ovesen, predsjednica Innovation Norwaya, najvažnijega vladinog instrumenta za inovaciju i razvoj norveških poduzeća i industrije, Davor Božinović, ministar obrane Republike Hrvatske, Halvard Ingebrigsten, državni tajnik norveškog Ministarstva trgovine i industrije, Vesna Trnokop-Tanta, potpredsjednica Hrvatske gospodarske komore za gospodarstvo, europske integracije i pitanja EU i Rune Werner, izvršni potpredsjednik Kongsberg Protech Systemsa za marketing i prodaju vodećeg svjetskog dobavljača Remote Weapon stanica.

Forum je bio podijeljen u četiri paralelna specijalizirana seminara – Obnovljivi izvori energije, Geografske informacije za razvoj, Tehnologija izgradnje tunela i Hrvatsko-norveška obrambena industrija. Seminar o geografskim informacijama organiziran je u suradnji geodetsko-kartografsko-katastarskih uprava Norveške i Hrvatske s ciljem razmjene informacija i iskustava povezanih s uspostavom Nacionalnih infrastruktura prostornih podataka (NIPP) u dvije države i njihovo sudjelovanje u EU INSPIRE programu te uspostavljanje potencijalnih kontakata za suradnju između dviju uprava, kao i između predstavnika privatnog sektora u Norveškoj i Hrvatskoj.



Prva sesija, koju je vodio Helge Onsrud, direktor u Norveškoj kartografsko-katastarskoj upravi, posvećena je ulozi i odgovornoći nacionalnih geodetskih, kartografskih i katastarskih uprava u realizaciji NIPP-a. U sklopu prvoga dijela predavanja su održali Knut A. Gjertsen, zamjenik generalnog direktora Statens Kartverka na temu Razvoj moderne kartografske i katastarske uprave za Norvešku, prof. dr. sc. Željko Baćić, ravnatelj Državne geodetske uprave na temu Status dostupnosti geografskih informacija i implementacija INSPIRE direktive u Hrvatskoj, Kåre Kyrkjedal, tehnički direktor Statens Kartverka na temu Uspostava NIPP-a za

Norvešku – zajednički napor brojnih sudionika, Zoran Šikić, državni tajnik Ministarstva kulture na temu NIPP kao mehanizam za razmjenu podataka i servise o podacima u Hrvatskoj i Jan Fongen, potpredsjednik za prodaju Geofoto/Geofoto Scandinavia na temu Stvaranje hrvatsko-norveške kompanije – nastanak i trenutne aktivnosti.

Druga sesija bila je posvećena ulozi i poslovnim mogućnostima za privatni sektor u proizvodnji i primjeni geografskih informacija, a vodio ju je Damir Pahić, pomoćnik ravnatelja Državne geodetske uprave za katastarski sustav. Sesiju je otvorio Robert Paj, direktor Zavoda za fotogrametriju s temom Kapaciteti privatnog geodetskog i kartografskog sektora u Hrvatskoj, zatim je uslijedilo predavanje Andreja Lončarića, direktora GISDATE o Novim tehnologijama, proizvodima i servisima za hrvatski NIPP, Jan Sirotek iz Blom ASA govorio je o Kartiranju svijeta iz zraka – nove tehnologije i proizvodi, Fredrik Steiwer, izvršni direktor Project Management and Mapping Norway održao je predavanje o Implementaciji

projekata u inozemstvu financiranih od strane Norveške, dr. sc. Zvonko Biljecki, direktor Geofota, o Ulozi privatnog sektora u osiguranju informacija o nekretninama, Truls Ingebrigsten, direktor za razvoj u Norwegian Real Estate Information, o Ulozi privatnog sektora u osiguranju informacija o nekretninama za tržište nekretnina i Tor Gunnar Øverli, koordinator za urbanizam i razvoj u Norplan AS, o Iskustvima nacionalne IPP (Norge Digitalt) iz perspektive privatne kompanije.

Predstavnicima nacionalnih geodetskih, katastarskih i kartografskih uprava te javnog i privatnog sektora Hrvatske i Norveške ovaj seminar bio je izvrsna prilika za uspostavljanje kontakata s međunarodnim partnerima i jačanje gospodarske suradnje. Na seminaru su dodijeljene i zahvalnice Helge Onsrudu i Norveškoj kartografsko-katastarskoj upravi u znak zahvalnosti i podrške u procesu izrade hrvatske topografske karte u mjerilu 1:25 000.

Na kraju cijelodnevnog foruma održan je svečani prijem za sve sudionike foruma, njih oko 300, čiji su počasni gosti bili njegova ekselencija norveški kralj Harald V. i predsjednik Republike Hrvatske prof. dr. sc. Ivo Josipović.



*Maša Ecimović*

## GOST PREDAVAČ S ISLANDA

Državna geodetska uprava ugostila je 9. svibnja 2011. godine Magnúsa Guðmundssona, direktora National Land Survey of Iceland. Magnús Guðmundsson rođen je 19. svibnja 1960. godine u Reykjaviku. Na Islandskom sveučilištu diplomirao je na geografiji i governmental business, a karijeru je započeo u National Land Survey of Iceland, na odjelu za aerofotogrametriju. Od 2007. do 2009. godine obnašao je funkciju predsjednika EuroGraphicsa, a posljednjih je 12 godina na čelu National Land Survey of Iceland.

Gospodin Guðmundsson nazočnim je gostima održao predavanje pod nazivom National Land Survey of Iceland, Precision, Usefulness and Innovation, u kojem ih je na zanimljiv i jednostavan način upoznao s prirodnim i kulturnim značajkama Islanda te temeljnim vrijednostima njihove Uprave. U nastavku nalogasak je bio na glavnim projektima kojima se National Land Survey bavi, poput CORINE (Coordination of Information on the Environment) i INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe) te geodetskim aktivnostima u razdoblju od 2006. do 2010. godine. Ovim predavanjem nastavljena je vrlo uspješna suradnja naših dviju Uprava.

*Maša Ecimović*