

# **NOVA ULOGA GEODETSKIH UPRAVA U REGIJI – KOORDINATOR USPOSTAVE NACIONALNE INFRASTRUKTURE PROSTORNIH PODATAKA**

Ljerka Rašić

Državna geodetska uprava (e-mail: ljerka.rasic@dgu.hr)

**Sažetak:** Državna geodetska uprava Republike Hrvatske (DGU) je Zakonom o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (Narodne novine 16/07), dalje u tekstu: Zakon, preuzela ulogu tajništva Vijeća nacionalne infrastrukture prostornih podataka (NIPP), obvezu koordinacije svih tijela NIPP-a i tehničke podrške. U tom kontekstu DGU je osnovala novi sektor koji ima zadatak ispuniti Zakonom preuzete obveze, a u skladu s Inspire direktivom.

DGU proteklih je godina poduzela niz aktivnosti kako bi osvijestila subjekte NIPP-a o njihovoj ulozi i obvezi u uspostavi NIPP-a. Organiziran je cijeli niz radionica i seminara gdje su prezentirana iskustva drugih zemalja, a rezultat svih tih napora bio je vidljiv na 2. hrvatskom NIPP i Inspire danu, održanom u Opatiji u studenom 2010. godine. Subjekti NIPP-a na raznim razinama prezentirali su svoje napore i rezultate u uspostavi geoinformacijskih sustava temeljenih na prostornim podacima DGU te podacima drugih subjekata. Umrežavanje subjekata i njihovih podataka jedini je ispravan put razvoja NIPP-a, stoga podaci moraju biti standardizirani, harmonizirani i lako dostupni svima pod definiranim uvjetima.

Republika Hrvatska, kao zemlja kandidat za članstvo u Europskoj uniji ima već preuzete obveze vezane uz prijenos INSPIRE direktive u hrvatsko zakonodavstvo. Navedenim Zakonom prenesena su osnovna načela direktive u hrvatsko zakonodavstvo. Sukladno nacionalnom programu pridruživanja Europskoj uniji u 2011. godini izradit će se prijedlog zakona o infrastrukturi prostornih podataka, dok se samo usvajanje predmetnog zakona planira do ulaska Republike Hrvatske u Europsku uniju. Nadalje, planirano je usvojiti Provedbeno pravilo za mrežne usluge, jedan od kriterija i normi za razmjenu podataka, te Sporazum o pristupu, razmjeni i korištenju podataka između subjekata NIPP-a. Što se tiče tehničkih mjera, ubrzano se radi na uspostavi nacionalnog kataloga metapodataka kako bi bile dostupne informacije o raspoloživosti prostornih podataka.

**Ključne riječi:** prostorni podaci, INSPIRE, infrastruktura prostornih podataka, geodetska uprava, međunarodna suradnja

## **1. UVOD**

Geodetske uprave u regiji, odnosno nacionalne organizacije nadležne za kartografiju i katastar u mnogim europskim zemljama, imale su i imaju značajnu ulogu u uspostavi infrastrukture prostornih podataka (IPP) u svojim zemljama. Razlog tome leži u jednostavnoj činjenici da je u nadležnosti upravo tih institucija veliki broj različitih prostornih podataka, a posebno prostorni podaci iz priloga I i II Inspire direktive, te su samim time geodetske uprave od početka pratile razvoj europskih propisa vezanih za prostorne podatke.

Drugi pokretač ranog uključivanja geodetskih uprava u uspostavu IPP je članstvo u organizacijama koje se bave prostornim podacima i IPP. Kroz navedene organizacije geodetske uprave su izuzetno rano uvidjele značaj IPP te poduzele niz aktivnosti na jačanju svijesti drugih subjekata, što je na kraju rezultiralo činjenicom da je IPP u zemljama regije definirana kroz zakone koji definiraju geodetsku i katastarsku djelatnost, a geodetske uprave postale su koordinacijska tijela uspostave IPP (Rašić i Bačić, 2010).

Ovom novom ulogom, geodetska struka i geodetske uprave regije postavile su pred sebe, novi izazov, novi cilj - povezati sve subjekte IPP na nacionalnoj razini, povezati prostorne podatke tih subjekata, učiniti ih dostupnih svim korisnicima pod jasno definiranim uvjetima.

Državna geodetska uprava Republike Hrvatske (DGU) koordinator je uspostave IPP na nacionalnoj razini te poduzima niz aktivnosti kako bi na što brži i učinkovitiji način učinila prostorne podatke dostupnim, a sve kao dio europske IPP u skladu s INSPIRE direktivom.

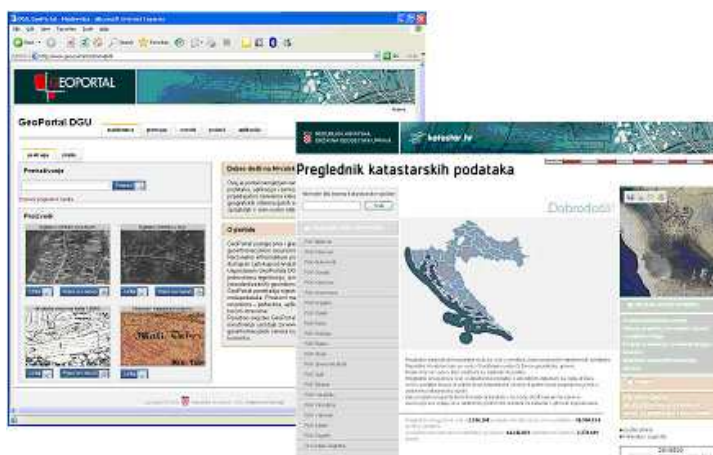
## **2. DGU KAO NAJZNAČAJNIJI PROIZVOĐAČ PROSTORNIH PODATAKA**

Državna geodetska uprava (DGU) državna je upravna organizacija koja obavlja upravne i stručne poslove iz područja geodezije i geoinformatike, odnosno detaljnije definirano, državne izmjere, kartografije, katastra nekretnina, vodi registar prostornih jedinica te koordinira uspostavu infrastrukture prostornih podataka.

DGU, kao jedan od proizvođača prostornih podataka, nadležna je za nekoliko tema prostornih podataka iz Priloga I i II INSPIRE direktive: koordinatni referentni sustav, geografska imena, administrativne jedinice, adrese i

katastarske čestice iz Dodatka I. te nadmorska visina i ortofoto iz Dodatka II. Također, u topografskoj bazi podataka postoje i informacije o prometnicama, hidrografiji, zaštićenim područjima, korištenju zemljišta, zgradama i dr. što dovodi do zaključka da je DGU je jedan od glavnih, najvećih proizvođača prostornih podataka.

Kao tijelo državne uprave nadležno za prikupljanje i obradu podataka iz svoje nadležnosti, DGU ima za cilj učiniti dostupne informacije o raspoloživim podacima korisnicima i široj javnosti, a u tom cilju izrađeno je nekoliko web-servisa putem kojih DGU određene setove podataka stavlja na uvid pod jasno definiranim uvjetima. Alfnumerička baza katastarskih podataka prva je skupina podataka koje je DGU u potpunosti pretvorila u digitalni format i stavila na javni uvid i uporabu putem Interneta. Preglednik katastarskih podataka ([www.katastar.hr](http://www.katastar.hr)) služi za uvid u središnju bazu postojećih katastarskih podataka Republike Hrvatske koja se vodi u Središnjem uredu Državne geodetske uprave. Podaci koji se vode u bazi službeni su katastarski podaci. Preglednik omogućava uvid u katastarske podatke s određenim datumom za cijelu državu. Uvid u podatke moguć je putem broja katastarske čestice ili putem broja posjedovnog lista u odabranoj katastarskoj općini. Ispis posjedovnog lista ima informativni karakter i ne može služiti kao javna isprava (slika 1). Preglednik omogućava uvid u 2.890.615 posjedovnih listova, te uvid u podatke o 16.986.221 čestica zemljišta. U posjedovnim listovima evidentirano je ukupno 14.478.049 katastarskih čestica i 2.379.619 osoba (URL-1).



Slika 1. Geoportal DGU i preglednik katastarskih podataka

Kroz Program državne izmjere i katastra nekretnina za razdoblje 2001-2005 razvijeno je nekoliko baza podataka. Sljedeći korak bio je razvoj i uspostava DGU geoportala, koji je postao operativan u svibnju 2009. godine (URL-3). Geoportal sadrži metapodatkovni katalog sa uslugama objavljivanja i pronalaženja. U prvoj fazi izrade geoportala pet setova podataka stavljeno je geoportal: ortofoto, rasterski katastarski planovi, rasterska Hrvatska osnovna karta, geodetske točke i registar prostornih jedinica. U isto vrijeme geoportal ima funkcionalnost web prodaje (Slika 1). Geoportal je prva i glavna točka pristupa distribuiranim geoinformacijskim resursima te kao takav izuzetno bitan za učinkovito korištenje geografskih informacijskih sustava. Samim time ključni je element infrastrukture prostornih podataka. DGU je putem geoportala učinila javno dostupnim informacije o svojim podacima (metapodatke) te same podatke, kako bi korisnici prostornih podataka dobili potrebnu informaciju o raspoloživosti podataka i uvjetima nabave i korištenja. Kako je DGU upravo i nositelj uspostave IPP tj. pruža tehničku podršku uspostave, tu se pojavljuje i sljedeći zadatak, a to je uspostava nacionalnog geoportala, tj. povezivanje podataka svih subjekata NIPP-a, u cilju boljitka cjelokupnog društva.

U 2008. godini izrađen je Hrvatski pozicijski sustav – CROPOS, jedan od najmodernijih sustava (Bačić i dr., 2009). CROPOS je državna mreža referentnih GNSS stanica. Svrha sustava je omogućiti određivanje položaja u realnom vremenu s točnošću od 2 cm u horizontalnom te 4 cm u vertikalnom smislu na čitavom području države (Slika 2). CROPOS sustav čini 30 referentnih GNSS stanica na međusobnoj udaljenosti od 70 km raspoređenih tako da prekrivaju cijelo područje Republike Hrvatske u svrhu prikupljanja podataka satelitskih mjerenja i računanja korekcijskih parametara (URL-2).



Slika 2. CROPOS web stranica

Godine 1994. DGU je pokrenula projekt s ciljem izrade novih topografskih karata u mjerilu 1:25 000. Zbog nedostatka povijesnog nasljeđa i iskustva u proizvodnji karata a s druge strane tradicije široke uporabe topografskih karata u hrvatskom društvu, projekt se morao boriti s percepcijom i prihvaćanjem njegove provedbe. Ovaj veliki projekt dovršen je u 2010. godini. Sve nove karte u mjerilu 1:25 000 prošle su proces kontrole kvalitete nakon čega su puštene u službenu uporabu. Republika Hrvatska po prvi put je u svojoj povijesti dobila topografske karte za cijelu državu izrađene novim modernim tehnologijama.

### **3. DGU KAO KOORDINACIJSKO TIJELO USPOSTAVE IPP**

Najnoviji uloga DGU u uspostavi IPP je koordinacijsko tijelo. Ta uloga glavnog pokretača, inicijatora došla je ranim članstvom u EuroGeographicsu, europskoj udruzi nacionalnih institucija nadležnih za kartografiju i katastar, u novije vrijeme i zemljišnu knjigu, a kasnije i drugih međunarodnih organizacija koje se bave prostornim podacima i IPP.

DGU postala je koordinacijsko tijelo IPP, tj. odgovorna za tehničku podršku i koordinaciju rada tijela IPP u Hrvatskoj donošenjem Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (Republika Hrvatska, 2007). Ali mnogo ranije, DGU je poduzela prve korake ka uspostavi IPP. Prepoznala je važnost edukacije subjekata NIPP-a, jačanje svijesti o važnosti i potrebi IPP, dakle niz aktivnosti kako bi se zadovoljili navedeni ciljevi.

#### ***3.1 Radionice i skupovi u cilju edukacije i jačanja svijesti***

Kako bi sveukupno geoinformacijsko društvo informirali o konceptu nacionalne IPP te osposobili kapacitete za rad tijela NIPP-a, DGU je organizirala radionice na kojima su stručnjaci iz zemalja koje su najviše napravile u razvoju IPP u svojim zemljama predstavili taj koncept. Radionice su održane za različite ciljane skupine sudionika:

- one koji odlučuju i vode politiku uspostave NIPP-a, te
- subjekte NIPP-a i korisnike prostornih podataka. Napravljen je presjek kroz cijelo geoinformacijsko društvo u Hrvatskoj te je pozvano oko 150 sudionika iz tijela državne uprave, regionalne i lokalne uprave, privatnog sektora te obrazovnih institucija.

Organizirane su sljedeće četiri radionice kako bi se podijelila iskustva (Bačić i dr. 2011):

- U suradnji sa Švedskom agencijom za razvojnu suradnju (SIDA) i Švedskom geodetskom upravom (Lantmäteriet), održana je 29. i 30. svibnja 2007. u Zagrebu prva radionica.
- U suradnji s Kanadskim veleposlanstvom u Zagrebu organizirana je druga radionica 12. rujna 2007. gdje je predstavljen jedan potpuno drugi pristup uspostavi IPP od europskog, uz veliki utjecaj privatnog sektora.
- U suradnji s Udrugom za tehničku pomoć Njemačke (GTZ) predstavljen je nacionalni SDI sustav Savezne Republike Njemačke te *Niedersachsen*. Radionica je održana 26. i 27. svibnja 2008.
- Kao dio suradnje u okviru projekta CRONO GIP (Hrvatsko-Norveški geoinformacijski projekt), održana je 26. studenog 2009. u Varaždinu četvrta radionica za razmjenu iskustava gdje je predstavljen Norveški model IPP.

Punukani potrebom promicanja spoznaje o infrastrukturi prostornih podataka, te okupljanja subjekata NIPP-a, s ciljem ubrzanja implementacije infrastrukture prostornih podataka u Hrvatskoj i razvoja geosposobljenoga društva, Hrvatsko kartografsko društvo i Državna geodetska uprava kao sastavnice geodetske struke organizirali su:

- Prvi hrvatski NIPP i INSPIRE dan i 6. savjetovanje *Kartografija i geoinformacije*, 26. i 27. studenog 2009. u Varaždinu,
- Drugi hrvatski NIPP-a i INSPIRE dan i 7. savjetovanje *Kartografija i geoinformacije*, 25. i 26. studenog 2010. u Opatiji.

Oko 200 stručnjaka iz državne, regionalne i lokalne uprave, privatnog sektora (geodetski, geoinformacijski, IT) te obrazovanja (srednjih škola i fakulteta), kao i iz inozemstva - koji u izvršenju svojih aktivnosti proizvode ili koriste prostorne podataka, imali su priliku upoznati se s najnovijom dostignućima uspostave IPP na lokalnoj, nacionalnoj te europskoj razini.

### **3.2 Studije o NIPP-u**

Prve aktivnosti koje je DGU poduzela još u pripremnj fazi uspostave NIPP-a bila je analiza stanja u zemlji po pitanju geoinformacija te izrada studija koje će biti dostupne široj javnosti. Tako je već 2001. godine, u sklopu zajma Međunarodne banke za obnovu i razvoj izrađena prva studija o infrastrukturi prostornih podataka pod nazivom *“Review of EU Requirements for Geographical Information Infrastructure and their implications for Croatia with special reference to the Parcel identification System for Agriculture”* (Pregled EU zahtjeva za infrastrukturuom geografskih informacija i njihove implikacije na Hrvatsku s posebnim osvrtom na Sustav identifikacije čestica za poljoprivredu). Ovu je studiju za potrebe Državne geodetske uprave uspješno

izradila danska konzultantska tvrtka Blominfo. Sama studija dala je izvrstan pregled stanja i upozorila na značaj razvoja infrastrukture prostornih podataka, kao i na perspektivu razvoja infrastrukture na europskoj razini.

Međutim, u toj početnoj fazi nije bilo moguće odgovoriti na pitanje kako izgraditi hrvatsku IPP. Stoga je DGU, koristeći darovnicu Europske unije iz programa CARDS 2002 u okviru Projekta sređivanja zemljišnih knjiga i katastra, naručila izradu Studije o Nacionalnoj infrastrukturi prostornih podataka u Hrvatskoj. Studiju je izradila skupina stručnjaka iz inozemstva i Hrvatske koje je objedinila njemačka tvrtka Conterra. Predmetna studija predstavlja sveobuhvatan rad u kojem su, na sustavan i vrlo pregledan način, sakupljene i analizirane informacije o trenutnom stanju prostornih podataka u Hrvatskoj, u kontekstu potreba Hrvatske i očekivanja koja dolaze iz Europske unije (Remke i dr. 2005). Na temelju analize predloženi su konkretni koraci uspostave IPP u Hrvatskoj.

Prije nego što je predmetna studija materijalizirana, Državna geodetska uprava, tijekom 2006. godine – koristeći darovnicu Ministarstva vanjskih poslova Velike Britanije, a u suradnji s tvrtkom Geolink Consulting - evaluirala je samu studiju, kao i razvoj europske infrastrukture prostornih podataka, te je izrađena Studija pod nazivom *“Hrvatska: Nacionalna infrastruktura prostornih podataka i INSPIRE”*. Ova studija potvrdila je zaključke prve studije i proširila ju novim informacijama vezanima uz donošenje INSPIRE direktive (Geolink Consulting Ltd, 2006). Obje ove studije, kao i nacrt INSPIRE direktive, bile su podloga Državnoj geodetskoj upravi tijekom izrade prijedloga Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina, odnosno poglavlja o nacionalnoj IPP.

S obzirom na vezu dviju studija koje se nadograđuju jedna na drugu, prevedene su obje studije na hrvatski jezik, te je izrađena publikacija po nazivom „Nacionalna infrastruktura prostornih podataka u Republici Hrvatskoj“ (Državna geodetska uprava, 2008). Publikacija je distribuirana u 1000 primjeraka a ima za cilj pružiti kako užoj stručnoj tako i široj javnosti cjeloviti prikaz izgradnje IPP u Hrvatskoj, ali i aktivnosti u Europi.

### **3.3 Izgradnja kapaciteta u DGU za pružanje podrške uspostavi NIPP-a**

Kako je Zakonom o državnoj izmjeri i katastru nekretnina 2007. godine DGU postala koordinacijsko tijelo uspostave NIPP-a, pojavili su se novi zadaci i ciljevi. Prema navedenom Zakonu, DGU pruža tehničku podršku uspostavi IPP, te podršku radu tijela NIPP-a. Odgovorna je za uspostavu i održavanje javne usluge metapodataka na Internetu (pomoću geo-portala), na način koji

omogućuje subjektima NIPP-a interaktivno održavanje metapodataka. Subjekti NIPP-a odgovorni su za redovito održavanje metapodataka, a na zahtjev DGU, oni su obvezni učiniti dostupnima informacije o prostornim podacima u njihovoj nadležnosti. Sukladno INSPIRE direktivi, da bi potpomogle integraciju nacionalnih infrastruktura u INSPIRE države članice trebaju omogućiti pristup svojim infrastrukturama putem geoportala Europske zajednice kojim upravlja Europska komisija, kao i putem drugih pristupnih točaka kojima države članice odluče upravljati. Pretpostavlja se da je DGU geoportal osnova za izgradnju nacionalnog geoportala a samim time postavlja se i zadatak izgradnje hrvatske pristupne točke na Inspire geoportal.

Iz svega navedenog vidi se da su se pojavili novi zadaci, nova uloga DGU u uspostavi IPP. Stoga je 2011. u DGU osnovan Sektor za NIPP. Sektor obavlja upravne, razvojne i stručne poslove podrške tijelima NIPP-a, poslove nacionalne kontaktne točke za INSPIRE direktivu, prati implementaciju INSPIRE direktive u Europskoj uniji i koordinira aktivnosti hrvatskih institucija glede njene implementacije u Republici Hrvatskoj, podupire pripremu podzakonskih akata za njenu implementaciju u nacionalno zakonodavstvo, razvija i koordinira politiku pristupa, razmjene i korištenja prostornih podataka u okviru NIPP-a, prati razvoj IPP u drugim tijelima, institucijama i gospodarskim subjektima i pruža im podršku pri uspostavi geoinformacijskih sustava u suglasju s odrednicama INSPIRE direktive i NIPP-a. Sektor također priprema i provodi programe informiranja i edukacije o NIPP-u subjektima i korisnicima NIPP-a, razvija i održava Internet portal NIPP-a, nacionalni geoportal te nacionalnu pristupnu točku za INSPIRE geoportal (Republika Hrvatska 2011).

### ***3.4 Regionalna suradnja***

DGU je prepoznala potrebu za suradnjom u regiji, a sve u cilju učinkovitog i ubrzanog razvoja. U tom kontekstu, "INSPIRATION - SDI rješenje za Zapadni Balkan" projekt je definiran i odobren od strane Europske unije koji će biti uključeni za financiranje u okviru programa IPA. Cilj projekta je promicanje koncepta IPP i pripremiti zemlje u regiji za provedbu INSPIRE direktive. Sedam zemalja u regiji (Albanija, Bosna i Hercegovina, Kosovo, Makedonija, Crna Gora, Srbija i Hrvatska) sudjeluju u projektu (Bačić i dr. 2011).



## **4. TRENUTNE AKTIVNOSTI NA USPOSTAVI NIPP-A**

### ***4.1 Zakonodavna aktivnost***

Zakonom o državnoj izmjeri i katastru nekretnina godine prenesena su osnovna načela INSPIRE direktive u hrvatsko zakonodavstvo. Sukladno nacionalnom programu za preuzimanje i provedbu pravne stečevine Europske unije izradit će se prijedlog novog zakona o infrastrukturi prostornih podataka do kraja 2011. godine kojim će se INSPIRE direktiva u potpunosti prenijeti u hrvatsko zakonodavstvo, dok se samo usvajanje predmetnog zakona planira do ulaska Republike Hrvatske u Europsku uniju. Sukladno Planu rada Vijeća Nacionalne infrastrukture prostornih podataka za 2011. godinu, započete su pripreme aktivnosti za daljnju transpoziciju INSPIRE direktive u hrvatsko zakonodavstvo. Državna geodetska uprava ugovorila je konzultantske usluge u okviru kojih će se pružiti podrška izradi novog zakona koji definira nacionalnu infrastrukturu prostornih podataka u skladu s INSPIRE direktivom. Međunarodna banka za obnovu i razvoj donirala je Republici Hrvatskoj sredstva za navedene usluge u okviru predujma za pripremu projekta „Integrirani sustav zemljišne administracije“.

Vezano uz provedbena pravila INSPIRE direktive, pripremljen je nacrt Provedbenih pravila za mrežne usluge usklađen s INSPIRE Provedbenim pravilima za mrežne usluge, a Vlada Republike Hrvatske usvojiti će ga u 2011. godini. Izrađen je nacrt Sporazuma o razmjeni, pristupu i korištenju prostornih podataka usklađen s Inspire Provedbenim pravilima za zajedničko korištenje prostornih podataka i usluga koji je prilagođen hrvatskim uvjetima.

### ***4.2 Edukacija i informiranje***

U svrhu informiranja i educiranja subjekata NIPP-a Državna geodetska uprava i Hrvatsko geodetsko društvo organiziraju skup „3. hrvatski NIPP i INSPIRE dan i 7. savjetovanje Kartografija i geoinformacije “ od 14. do 16. rujna 2011. godine u Splitu (URL-4). Na ovogodišnjem skupu želimo posebno istaknuti aktivnosti na transpoziciji direktive INSPIRE u hrvatsko zakonodavstvo koje se odvija u skladu s nacionalnim programom pridruživanja Europskoj uniji, te rješenja koje nudi gospodarstvo za uspostavu lokanih, regionalnih i nacionalne infrastrukture prostornih podataka.

U cilju informiranja subjekata NIPP-a o aktivnostima na uspostavi IPP- u Hrvatskoj i Europi u izradi je web stranica NIPP-a (srpanj 2011).

### **4.3 Aktivnosti na izradi metapodataka**

Jedan od velikih zadataka je izrada kataloga metapodataka svih subjekata NIPP-a, te se stoga pristupilo izradi nacionalnog profila metapodataka. DGU je već poduzela aktivnosti kako bi se postojeći geoportal u potpunosti uskladio s INSPIRE propisima te osposobio za umrežavanje metapodataka subjekata NIPP-a.

## **5. ZAKLJUČAK**

Državna geodetska uprava u Hrvatskoj, a i druge geodetske uprave u regiji imaju dugi niz godina svoju već dobro poznatu ulogu glavnog stvaratelja prostornih podataka, počevši od uspostave temeljnih geodetskih mreža, katastra, topografskih i kartografskih podataka, podataka o održavanju nacionalnih granica te granica prostornih administrativnih jedinica unutar zemalja. Razvojem INSPIRE direktive i infrastrukture prostornih podataka geodetske uprave preuzimaju ulogu glavnog pokretača razvoja nacionalne infrastrukture prostornih podataka, te kroz svoje nacionalne zakone dobivaju ulogu koordinatora uspostave NIPP-a u svojim zemljama. Jaka sinergija navedene dvije uloge geodetskih uprava u uspostavi NIPP-a, glavnog stvaratelja prostornih podataka i koordinatora razvoja IPP-a može dovesti do jače pozicije u cjelokupnom društvu, te gledano u drugom smjeru, tako osnažena, educirana i stručna geodetska uprava uspješno će voditi uspostavu IPP na boljitak cjelokupnog društva.

## **LITERATURA**

Bačić, Ž.; Rašić, Lj. i Zekušić, S. (2011): Development of Croatian and regional SDI as a part of European SDI, FIG Working Week 2011, Bridging the Gap between Cultures, Marrakech, Morocco

Bačić, Ž.; Bosiljevac, M.; Rašić, Lj. i Vujić (2009), Z.: New geo-services and their influence of the SDI development in Croatia, GSDI 11 World Conference 2009, Proceedings, 15 - 19 June 2009, Rotterdam

Državna geodetska uprava (2008): Studija: Nacionalna infrastruktura prostornih podataka u Republici Hrvatskoj

Geolink Consulting Ltd (2006): Croatia: National Spatial Data Infrastructure and INSPIRE - A study and report by Geolink Consulting Ltd, State Geodetic Administration of Republic of Croatia

Rašić, Lj. i Bačić, Ž. (2010): The Role of National Mapping and Cadastre Agencies in Establishment of NSDI: Croatian Example, FIG Congress 2010, Facing the Challenges – Building the Capacity, Sydney, Australia

Remke, A; Wytzisk, A; Buehler, W. i Stipić, D. (2005): Study on Development of National Spatial Data Infrastructure in Croatia, State Geodetic Administration of Republic of Croatia.

Republika Hrvatska (2007): Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina, Narodne novine 16/2007, str. 1309-1328.

Republika Hrvatska (2011): Uredba o unutarnjem ustrojstvu Državne geodetske uprave, Narodne novine 80/2011

URL-1: [www.katastar.hr](http://www.katastar.hr), Preglednik katastarskih podataka, 14. srpnja 2011.

URL-2: [www.cropos.hr](http://www.cropos.hr), Hrvatski pozicijski sustav, 14. srpnja 2011.

URL-3: [www.geo-portal.hr](http://www.geo-portal.hr), Geoportal DGU, 14. srpnja 2011.

URL-4: [www.kartografija.hr](http://www.kartografija.hr), 3. hrvatski NIPP i INSPIRE dan i 7. savjetovanje Kartografija i geoinformacije s međunarodnim sudjelovanjem, 14. srpnja 2011.

# **NEW ROLE OF THE GEODETIC ADMINISTRATIONS IN THE REGION – COORDINATOR OF THE NATIONAL SPATIAL DATA INFRASTRUCTURE ESTABLISHMENT**

Ljerka Rašić

*State Geodetic Administration (e-mail: ljerka.rasic @ dgu.hr)*

*SUMMARY: The State Geodetic Administration of the Republic of Croatia (SGA) with the Law on State Survey and Real Estate Cadastre (Official gazette 16/07), hereinafter: Law, took the role of the secretariat of the National Spatial Data Infrastructure (NSDI) Council, the obligation to coordinate all the NSDI bodies and technical support. In this context, the SGA has established a new sector that has the task to fulfill the tasks given within the Law and in line with the INSPIRE directive. SGA has, in recent years, undertaken several activities to raise awareness of the NSDI subjects about their role and tasks in NSDI establishing. A number of workshops and seminars were organized where the experiences of other countries were presented, and result of these efforts could be seen on the 2nd Croatian NSDI and INSPIRE day, held in Opatija in November 2010. NSDI subjects coming from different levels presented their efforts and results in the establishment of geo-information systems based on SGA's spatial data and data from other NSDI subjects. Networking of the subjects and their data is the only correct way of NSDI development, so the data must be standardized, harmonized and easily accessible to all under defined conditions.*

*Republic of Croatia as candidate country for membership in the European union already has commitments related to the transposition of the INSPIRE directive. Within the Law, the basic principles of INSPIRE directive were transposed into Croatian legislation. According to the national program for accession of European Union in 2011 a draft of the new law defining NSDI in Croatia, and the adoption process is foreseen till date of EU accession. Furthermore, it is planned to adopt implanting rules for network services, as one of the criteria and norms for data exchange, as well as agreement on data exchange, access and use between NSDI subjects. Regarding to the technical measures, activities on establishing a national catalog of metadata are rapidly going on, to have information on the availability of spatial data.*

*Keywords: spatial data, INSPIRE, spatial data infrastructure, geodetic administrations, international cooperation*