

# vizURA

INFORMATIVNI LETAK DRŽAVNE GEODETSKE UPRAVE  
BR. 58 I VELJAČA 2012.



## Sadržaj

Regionalna radionica



ELF Task Force



Sveta Nedelja



OGC



NIPP



Registri geografskih imena



## Novi ravnatelj Državne geodetske uprave

Dana 2. veljače 2012. godine Vlada Republike Hrvatske imenovala je dr. sc. Danka Markovinovića novim ravnateljem Državne geodetske uprave.



Danko Markovinović rodio se 27. srpnja 1967. godine u Vinkovcima. Nakon završene osnovne škole pohađao je Centar usmjerenog obrazovanja „Matija Antun Reljković“ u Vinkovcima. Diplomirao je 1994. godine na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, gdje je i magistrirao 2001. godine obranom magistarskog rada „Gravimetrijska mreža I. reda i gravimetrijska kalibracijska baza Republike Hrvatske“. Godine 2006. položio je državni stručni ispit za pristava I. vrste. Dana 16. listopada 2009. godine obranio je disertaciju „Gravimetrijski referentni sustav Republike Hrvatske“. Od 1995. do 2012. godine bio

je zaposlen na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Do sada je bio član Upravnog odbora Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije (HKOIG), te predsjednik Odbora za trajno stručno usavršavanje pri HKOIG. Sudjelovao je na više domaćih i inozemnih projekata, te je objavio više desetaka stručnih i znanstvenih radova. Trenutačno obnaša funkciju potpredsjednika Europskog vijeća geodeta (Comité de Liaison des Géomètres Européens - CLGE).

## Regionalna radionica Prenošenje i implementacija INSPIRE direktive

Od 17. do 18. siječnja 2012. godine u Beču (Austrija) održana je radionica na temu prenošenja i implementacije INSPIRE direktive. Radionica je organizirana u okviru RENA projekta (Regional Environmental Network for Accession) od strane konzultantske tvrtke Human Dynamics u suradnji sa Umweltbundesamt, Agencijom za okoliš, u čijim se prostorijama radionica i odvijala.



Skupu je prisustvovalo 33 sudionika iz 9 zemalja regije. Republiku Hrvatsku su predstavljali dr. sc. Željko Hećimović i mr. sc. Tomislav Ciceli, koji su u radnom dijelu prezentirali iskustva Republike Hrvatske u implementaciji INSPIRE direktive.

Tijekom radionice prikazane su sljedeće prezentacije: Why INSPIRE Directive?; Octavian Stamate, European Commission, DG Environment; INSPIRE Directive - General Overview; Christian Ansorge, Umweltbundesamt; National Implementation of the INSPIRE Directive in Austria; Wolfgang Fahrner and Rainer Hinterleitner, Austrian Ministry

of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management; National Implementation of the INSPIRE Directive in Slovakia; Martin Koska / Marek Zlácik, Slovak Environmental Agency; The practical use of INSPIRE: The example of protected areas; Gebhart Banko, Umweltbundesamt; The practical use of INSPIRE: The example of water management and Hydrography; Gabriele Vincze, Umweltbundesamt; INSPIRE and beyond - the link with GMES, GEOSS, SEIS, GGIM (UN); Octavian Stamate, European Commission, DG Environment / Herbert Haubold, Umweltbundesamt; Experience in implementing the INSPIRE Directive in Croatia; Tomislav Ciceli / Željko Hećimović, State Geodetic Administration; Implementing rules under the INSPIRE Directive; Martin Koska / Marek Zlácik, Slovak Environmental Agency; Experience in implementing INSPIRE Directive in Austria from the perspective of an IT expert; Michael Hadrobolec, Umweltbundesamt; Added value and socio-economic impact of spatial data infrastructures?; Christian Ansorge, Umweltbundesamt; Electronic Data Management - An Integrated EGovernment-Application in the environmental Field in Austria; Franz Mochty, Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management, Austria.

Organizator se potruđio da svi detalji organizacije budu realizirani na visokom nivou, te omogućio sudionicima uvjete za kvalitetan rad. Više o RENA projektu, kao i o samoj radionici možete pronaći na <http://www.renanetwork.org>

Tomislav Ciceli / Željko Hećimović

# Sastanak ELF Task force /coordinating committee, Brussels



European Location Framework (ELF) programska je inicijativa EuroGeographicsa. Misija ELF-a je izgraditi infrastrukturu za referentni skup geoprostornih podataka koji će sadržavati interoperabilni skup referentnih podataka i servisa, a izgradit će se na osnovi skupova informacija nacionalnih državnih geodetskih uprava i omogućiti korisnicima da grade daljnje proizvode i usluge na njoj.

Aktivnosti ELF-a su tematski nastavak ESDIN projekta EuroGeographicsa koji je završio početkom 2011. godine. ELF se tematski uključuje u europsku inicijativu *Digital Agenda for Europe* koja je jedna od inicijativa za *Europe 2020 Strategy*, a kojim se želi definirati uloga informacijskih i komunikacijskih tehnologija u Evropi do 2020. godine. Između ostalog, ovom strategijom je definiran program interoperabilnosti za *European public administrations* (ISA), uključujući lokalnu i regionalnu administraciju za razdoblje 2010.-2015. ELF je također usklađen s *EU Public Sector Information Directive* koja definira principe korištenja informacija javnog sektora, a koja se provodi i kroz implementaciju INSPIRE inicijative.

Aktivnosti vezane za ELF inicijativu se odvijaju na više razina. ELF je postao dio programske aktivnosti EuroGeographica, te EuroGeographics provodi niz aktivnosti od prezentacije ELF-a na skupovima, koordinacije s ostalim evropskim strategijama, inicijativama i projektima. Ovo je bio drugi sastanak *European Location Framework (E.L.F.) Task force /co-ordinating committee* koji je održan u prostorijama EuroGeographicsa u Bruxellesu 10.2.2012. godine. Sastanak su vodili Antti Jakobsson i David Overton (EuroGeographics), a sastanku su prisustvovali Dave Lovell (EuroGeographics, Secretary General and Executive Director), Athina Trakas (OGC), François Chirié (IGN France), Arnulf Christl (Metaspacial, Germany), Željko Hećimović (DGU, Croatia), Anja Hopfstock (BKG, Germany), Clemens Portele (Interactive Instruments, Germany) i Olaf Ostensen (SK, Norway), Laila Aslesen (SK, Norway) i Jorgen Hartnor (LM, Sweden).

Glavne teme ovog sastanka bile su:

- ELF prezentacija Dave Lovell (EuroGeographics, Secretary General and Executive Director),
- ELF plan i ciljevi,
- izneseni su i prodiskutirani planovi rada i ciljevi radnih skupina: Radna skupina za strategiju (voditelj: Francois Chire), Radna skupina za sadržaj podataka (voditeljica: Anja Hopfstock), Radna skupina za usluge (voditelji: Clemens Portele i Željko Hećimović), Radna skupina za rukovođenje podacima (voditelj: Arnulf Christl), Radna skupina za komunikaciju (vanjsku) (voditelji: Jorgen Hartnor i Athina Trakas), Radna skupina za komunikaciju između radnih skupina i članova (voditelj: Antti Jakobsson),
- diskutirana je revizija ELF/ESDIN specifikacija podataka,
- puštanje u rad ELF Demonstrator web preglednika,
- uključivanje EuroGeoNames sustava u ELF,
- izrada alata za provjeru kvalitete podataka,
- izrada servisa za demo podatke,
- izrada EuroGeoClouda,
- analiza prijedloga projekta za financiranje iz ICT-PSP EU fondova.

ELF je jedan od glavnih aktivnosti EuroGeographicsa koje će se odvijati u razdoblju od 2011. do 2015. godine i ima za cilj izgraditi infrastrukture za paneuropske proizvode i potrebe nacionalnih državnih geodetskih uprava.

 Željko Hećimović

## Završeno izlaganje podataka nove katastarske izmjere, Sv. Nedelja

U Područnom uredu za katastar Zagreb, Ispostava Samobor, uskoro će biti u upotrebi još dvije nove katastarske općine.

Katastarska izmjera na području naselja Kalinovica i dijela naselja Mala Gorica u površini 467 ha započela je 2007. godine temeljem ugovora između Državne geodetske uprave i Grada Sv. Nedelje kao naručitelja i Zavoda za fotogrametriju d.d. iz Zagreba kao izvoditelja radova, a završena je u kolovozu 2011. godine.

Izlaganje podataka katastarske izmjere na javni uvid za nove katastarske općine Kalinovica i Mala Gorica odvijalo se u prostoru Grada u Sv. Nedelji. Postupak izlaganja koje je provodilo katastarsko povjerenstvo istovremeno sa sudskim povjerenstvom u istoj prostoriji, započeto je 15.2.2011. i uz kraći prekid završeno je 31.1.2012. Za obje katastarske općine ukupno je izloženo 1588 katastarskih čestica. Po završetku izlaganja Ministarstvo pravosuđa donosi rješenje o otvaranju zemljische knjige, a potom i Državna geodetska uprava donosi rješenje o početku upotrebe novih katastarskih operata za k.o. Kalinovica i k.o. Mala Gorica što se očekuje u ožujku 2012. godine.

 Mirko Dumić



Od siječnja 2012. godine web stranicu Državne geodetske uprave možete pretraživati i na engleskom jeziku.

# Open Geospatial Consortium (OGC)

Državna geodetska uprava 1.1.2012. postala je pridruženi član *Open Geospatial Consortiuma (OGC)*.

OGC je neprofitabilna međunarodna organizacija za normizaciju koju vode članovi i radi na principu konsenzusa. OGC razvija norme u području računalnih interoperabilnih geoprocesa i osigurava globalni kolaborativni forum za diskusiju i rješavanje pitanja vezanih za interoperabilnost u geoprostornoj domeni. OGC konzorcij sastavljen je od organizacija s namjerom da brine o rješavanju zajedničkih procesa (problema, operacija), a čije rješavanje nije moguće rješiti unutar pojedine organizacije.

OGC misija je promoviranje otvorenog razvoja i korištenje normi naprednih sustava i tehnologija u području obrade geodata i popratnih informacijskih tehnologija. Rad na OGC standardima je primarno podržan dobrovoljnim radom članova. OGC stalni djelatnici i popratna infrastruktura za aktivnosti Konzorcija su financirane iz članarina, i u manjem iznosu partnerstvom i javno financiranim korporativnim programima. Primarni proizvod OGC-a su norme u području računalnih interoperabilnih geoprocesa. OGC norme su definirane, diskutirane, testirane i provjerene od strane članova kroz formalne procese. One su besplatne i javno dostupne na OGC web stranicama (<http://www.opengeospatial.org/standards>). *OGC Network* (<http://www.ogcnetwork.net>) je web platforma koja sadrži tehničku dokumentaciju, materijale za trening, test stranice, implementacijske reference i druge interoperabilne resurse.

OGC članstvo omogućuje rješavanje poslovnih problema, ubrzavanje tehnološkog napretka, stimuliranje ekonomskog razvoja ili željenih socijalnih promjena, otvara nove poslovne mogućnosti i omogućuje nove poslovne modele. OGC članovi su globalno rasprostranjene vladine i upravne organizacije, sveučilišta, instituti, privatne tvrtke i dr. među kojima su: *US National Aeronautics and Space Administration (NASA)*, *Statens kartverk (Norveška)*, *US Geological Survey (USGS)*, *Institut Géographique National (IGN) (Francuska)*, *Danish National Survey & Cadastre*, *Federal Agency for Cartography and Geodesy (BKG)*, *Geospatial Information Authority of Japan, ESRI, Google, Intergraph Corporation, Oracle USA, Pixia Corporation, Autodesk Inc., CNES, Eurocontrol, European Space Agency (ESA), IBM Corporation, Microsoft Corporation, Trimble Navigation Ltd., GFZ Potsdam, Land Information New Zealand, World Bank Institute, Stuttgart University Institute for Photogrammetry, University of Washington, University of Tokyo CSIS* i ostali (26.1.2012. OGC je imao 445 članova). DGU se ovim učlanjivanjem uključila u OGC zajednicu i otvara se mogućnost zajedničkog rada u području normizacije geoprostornih podataka.

DGU OGC kontakt osobe su: *Technical Committee Representative Željko Hećimović* ([zeljko.hecimovic@dgu.hr](mailto:zeljko.hecimovic@dgu.hr)), *Planning Committee Representative Tomislav Ciceli* ([tomislav.ciceli@dgu.hr](mailto:tomislav.ciceli@dgu.hr)) i *Business Representative Tanja Lerotic* ([tanja.lerotic@dgu.hr](mailto:tanja.lerotic@dgu.hr)).



Željko Hećimović

## Specifikacija metapodataka NIPP-a

Bivši ravnatelj DGU prof. dr. sc. Željko Bačić, sukladno zaključku Vijeća NIPP-a, donio je Odluku o stavljanju Specifikacija metapodataka Nacionalne infrastrukture prostornih podataka (NIPP) u službenu uporabu.

Osnovu za izradu Specifikacije definiraju dokumenti: Direktiva 2007/2/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća od 14.3.2007. kojom se uspostavlja Infrastruktura za prostorne informacije u Europskoj zajednici (INSPIRE), Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (NN 16/2007, 124/2010), te Provedbena pravila za metapodatke (NN 102/2010). U izradi Specifikacije sudjelovali su konzultanti tvrtke Con terra, članovi Radne skupine za tehničke standarde NIPP-a, djelatnici Sektora za NIPP DGU-a te svi zainteresirani kroz javni poziv objavljen na web stranicama NIPP-a, na kojoj su objavljivane verzije dokumenta u tijeku izrade s pozivom svima zainteresiranim da daju svoje prijedloge, primjedbe i zapažanja na izradu dokumenta. Na istim stranicama se može preuzeti konačna, službena verzija Specifikacije metapodataka NIPP-a (verzija 1.0) (<http://www.nipp.hr/default.aspx?id=11>) i Odluka Ravnatelja o stavljanju u službenu uporabu.

Specifikacija metapodataka NIPP-a izrađena je u skladu s međunarodnim i domaćim normama: *EN ISO 19115:2005, Geographic information - Metadata, ISO 19115/Cor.1:2006, Geographic information - Metadata, Technical Corrigendum, ISO 19119:2005, Geographic information - Services, ISO 19119:2005/Amd 1:2008, Extensions of the service metadata model, EN ISO 19108:2005, Geographic information - Temporal Schema 2, ISO 639-2, Codes for the representation of names of languages - Part 2: Alpha-3 codeda control, ISO 8601, Data elements and interchange formats - Information interchange - Representation of dates and times, ISO/TS 19139:2007, Geographic information - Metadata - XML Schema Implementation, CSW2 AP ISO, OpenGIS Catalogue Services Specification 2.0.2 - ISO Metadata Application Profile, Version 1.0.0, OGC 07-045, 2007, Provedbena pravila za metapodatke, Odluka o uspostavi mjerila i normi za razmjenu podataka, ref. br.: 5030120-10-1, kolovoz 2010. (NN 102/2010), INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119, Version 1.2 i IETF RFC 1738: Uniform Resource Locators (URL), December 1994.*

Specifikacija je izrađena u skladu s najnovijim iskustvima izrade nacionalnih profila metapodataka u drugim zemljama. Specifikacija podržava *Geography Markup Language (GML) 3.2.1* normu uz preporuku korištenja *l'Equipe D'Experts en Normalisation (EDEN) XML Schema Definition (XSD)* koja je temeljena na *International Organization for Standardization (ISO) 19139* normi. Specifikacijom su definirani elementi metapodataka: broj elemenata metapodataka, ime elemenata, definicija elemenata, da li postoji INSPIRE ekvivalentan element metapodataka i njegova usklađenost, da li postoji ISO ekvivalentan element metapodataka i njihova usklađenost, XPath izraz, brojčanost, vrsta podataka, domena vrijednosti, primjer elementa metapodataka, te upute za provedbu.

Specifikacijom metapodataka NIPP-a su definirani metapodatci i njihovi elementi koji će ispuniti skupovi i nizovi skupova te usluge prostornih podataka koji se uključuju u NIPP.



Željko Hećimović

# Registar geografskih imena u Republici Hrvatskoj

Geografska imena su vlastita imena različitih fizičko-geografskih i socio-geografskih objekata na površini i unutrašnjosti Zemlje (spilje, jame, ponori) kao i na dnu mora (brazde, hrptovi). Predstavljaju veliki izvor podataka za razna antropološka, arheološka, geografska, lingvistička, povjesna i druga istraživanja. Postojeće geografsko nazivlje pruža mogućnost analize promjena u prostoru koje govori o nastanku, porijeklu, raširenosti i vremenu trajanja imena, kao i o njihovoj upotrebi na kartama kao važnim orientirima. Geografska imena nisu samo dio karte, već i važno komunikacijsko sredstvo za orijentaciju u prostoru. Znanost koja se bavi geografskim imenima zove se toponimija. Toponimija ili ukupnost geografskog nazivlja u prostoru, predstavlja jezični izričaj fizičko-geografskih i socio-geografskih objekata.

U skladu s rezolucijom Ujedinjenih naroda i njenoj krovnoj organizaciji za standardizaciju geografskih imena UNGEGN (United Nations Group of Experts on Geographical Names) kao i Nacionalnoj infrastrukturi prostornih podataka (NIPP) Republike Hrvatske, Državna geodetska uprava izradila je Registar geografskih imena Republike Hrvatske. Zadatak je Registra prikupljati, evidentirati, obrađivati, publicirati te davati na upotrebu geografska imena preuzeta s topografskih i drugih karata kao i drugih službenih dokumenata u informacijski sustav Republike Hrvatske (Nacionalna infrastruktura prostornih podataka (NIPP) Republike Hrvatske).

Registar geografskih imena je sustavni popis geografskih imena izvedenih iz geografskih objekata s indikacijom o njihovom položaju, klasifikacijom i ostalim atributima. Registar je izrađen na osnovi službenog dokumenta topografske karte mjerila 1:200 000 (TK200). Osim navedenog izvornika, a u svrhu što obuhvatnijeg sadržaja, korišteni su i drugi važeći dokumenti Republike Hrvatske (kulturna baština, zračne luke, zakonom zaštićeni prirodni objekti i dr.). U Registru geografskih imena geografski objekt je definiran preko geografskog imena samog objekta, pripadnosti administrativnom području, položaju u prostoru (koordinatama), pripadnosti objektnoj grupi, objektnom tipu, objektnom podtipu i kodu.

Da bi dokument Registar geografskih imena Republike Hrvatske bio što prikladniji za razumijevanje i primjenu, izrađen je i katalog geografskih objekata i naziva za mjerilo karte 1:200 000 (TK200). Katalogom geografskih objekata i naziva obuhvaćen je sveukupan geografski inventar na kartama (unutar granica Republike Hrvatske), a sadrži i popis onih geografskih objekata koji su preuzeti iz drugih službenih dokumenata. Svaki geografski objekt u katalogu je prikazan kroz objektnu grupu, objektnu vrstu, objektnu podvrstu, engleski naziv, kod i definiciju objekta.

Trenutno je u izradi Registar geografskih imena Republike Hrvatske baziran na osnovi karte u mjerilu 1:25 000 (TK25) i drugih službenih dokumenata. Paralelno s izradom registra geografskih objekata u izradi je i katalog geografskih objekata i naziva.

Zvonko Štefan

## Registar geografskih imena nacionalnih manjina u Republici Hrvatskoj

Stvaranjem Republike Hrvatske država je preuzela obveze provođenja zakona o ravnopravnosti i ostvarivanju slobode i prava za 22 nacionalne manjine. Stanovnici koji su pripadnici drugih naroda u RH predstavljaju nacionalnu manjinu. Ustavom RH jamči se ravnopravnost pripadnicima svih nacionalnih manjina, kao i sloboda izražavanja nacionalne pripadnosti, slobodno služenje svojim jezikom i pismom i kulturna autonomija.

Ustav Republike Hrvatske, II Temeljne odredbe, članak 12. definira da je u RH u službenoj uporabi hrvatski jezik i latinično pismo (ISO-hrv). Isto tako, službene karte kao i svi geografski objekti na službenim dokumentima u RH, ispisuju se hrvatskim jezikom i latiničnim pismom. Međutim, sljedeći europsku (EuroRegionalmap, EuroGeoNames) i UN regulativu (UNGEGN-United Nations Group of Experts on Geographical Names), potrebno je na službenim kartama kao i drugim službenim dokumentima, uvesti i voditi društvene i prirodne geografske objekte i na jeziku i pismu nacionalnih manjina.

U DGU je izrađen Registar geografskih objekata RH na osnovi karte mjerila 1:200 000 (TK200) i drugih službenih dokumenata. U tijeku je izrada Registra geografskih objekata Republike Hrvatske na osnovi karte mjerila 1:25 000 (TK25) i drugih službenih dokumenata. Preporuka europske i UN regulative je da u registar trebaju biti ugrađene odredbe hrvatskih zakona o službenom korištenju jezika i pisma nacionalnih manjina kao drugog službenog jezika i pisma.

Stoga je u DGU izrađen Registar geografskih imena nacionalnih manjina u Republici Hrvatskoj. Na osnovi službenih dokumenata (Ustav RH, Ustavni zakon o nacionalnim manjinama, Zakon o uporabi jezika i pisma nacionalnih manjina u RH, Zakon o odgoju i obrazovanju na jeziku i pismu nacionalnih manjina, Statut županija, gradova i općina i dr.) vidi se koje nacionalne manjine imaju pravo korištenja, uz službeni hrvatski jezik i latinično pismo, jezika i pisma svoje nacionalne manjine. Temeljem zakonske odredbe o zastupljenosti od 1/3 u ukupnom broju stanovnika ili nekim drugim aktom (npr. temeljem stečenih prava autohtonih nacionalnih manjina) dobiva se uvid u pravo na donošenje statutarne odluke o službenoj uporabi jezika i pisma nacionalne manjine. Prema zakonskoj osnovi u RH uz službeni hrvatski jezik i latinično pismo, pravo na službeno korištenje svog jezika i pisma imaju pripadnici češke, mađarske, rusinske, slovačke, srpske i talijanske nacionalne manjine.

Registar prati prava nacionalnih manjina kroz:

- Uvod; Zakonska osnova korištenja jezika i pisma nacionalnih manjina, na primjeru geografskih objekata; Nacionalne manjine u RH; Dokumenti koji reguliraju prava nacionalnih manjina; Ustavni zakon RH, koji regulira prava nacionalnih manjina; Zakon o uporabi jezika i pisma nacionalnih manjina u RH; Zakon o odgoju i obrazovanju na jeziku i pismu nacionalnih manjina; Teritorijalne jedinice u kojima nacionalne manjine ostvaruju pravo na korištenje svog jezika i pisma i Zaključak.

Zvonko Štefan