

ULOGA GEOPORTALA DRŽAVNE GEODETSKE UPRAVE U USPOSTAVI NACIONALNE INFRASTRUKTURE PROSTORNIH PODATAKA U HRVATSKOJ

Ivan Grubić, Ivan Landek, Nada Malnar, Ljerka Rašić, Igor Vilus

Državna geodetska uprava

HR-10000 Zagreb, Gruška 20, Croatia

e-mail: ivan.grubic@dgu.hr, ivan.landek@dgu.hr, nada.malnar@dgu.hr,

ljerka.rasic@dgu.hr, igor.vilus@dgu.hr

Sažetak

U skladu s novim Zakonom o državnoj izmjeri i katastru nekretnina koji je hrvatski Sabor usvojio u siječnju 2007. godine, Državna geodetska uprava (DGU) treba preuzeti ulogu koordinacijskog tijela Nacionalne infrastrukture prostornih podataka (NIPP) u Hrvatskoj. Postavljanje prvog hrvatskog nacionalnog Geoportala, DGU implicitno preuzima odgovornost za uspostavu početnog sastavnog dijela hrvatskog NIPP-a. Geoportal postaje prvo i glavno mjesto pristupa za distribuirane geo-informacijske resurse u Hrvatskoj. Uspostavom Geoportala DGU postaje pružatelj osnovnih (korisničkih) usluga za jednostavan upis, izvršenje i integriranje vanjskih (normiziranih) GI usluga putem Interneta. Implementacija Geoportala zapravo se odnosi na prvi korak provedbenog plana za INSPIRE, to jest usklađivanje dokumentiranja postojećih skupova podataka (metapodataka) te pružanje alata za pristup toj dokumentaciji.

1 UVOD

DGU obvezan je uspostaviti Višenamjenski prostorni informacijski sustav (VPIS) koji ispunjava nacionalne potrebe za efikasnim i racionalnim korištenjem prostornih podataka koje proizvode vladina tijela i privatni sektor. Uspostava VPIS-a predviđa razvoj nacionalnih baza podataka za proizvode u nadležnosti DGU-a i njihovo povezivanje s jedinstvenim informacijskim sustavom, koji će korisnicima dopustiti učinkovito korištenje i proširenje podataka putem atributa.

Putem Programa državne izmjere i katastra nekretnina za razdoblje od 2001. – 2005. godine u tu svrhu razvijeno je nekoliko baza podataka u DGU. Sljedeći korak bio je razvoj i uspostava DGU Geoportala, koji će biti u funkciji do kraja travnja 2007. godine. Prva faza razvoja Geoportala obuhvatit će pet baza podataka, stvoriti funkcionalnosti između njih, sustav raspodjele podataka putem

Interneta. U prvoj fazi na Geoportalu bit će dostupni sljedeći: skenirana hrvatsku osnovna karta u omjeru 1:5.000, digitalne ortofoto karte u omjeru 1:5.000 i skenirani katastarski planovi u različitim omjerima. Također će uspostaviti veze s postojećim bazama podataka Središnjeg registra prostornih jedinica i bazom stalnih točaka geodetske izmjere.

Istovremeno DGU treba postati koordinacijsko tijelo za hrvatski NIPP (NIPPH). Novi Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina, usvojen tijekom siječnja 2007. prvi je hrvatski zakon koji definira NIPPH.

Stoga DGU postaje hrvatski pružatelj osnovnih usluga za jednostavan upis, izvršenje i integriranje vanjskih (normiziranih) usluga za geografske podatke (GIS) putem Interneta, a Geoportal DGU-a postaje prvi nacionalni Geoportal, kojemu može pristupiti cijela hrvatska GI zajednica (korisnici i pružatelji usluga).

2 USPOSTAVA NIPP-A U HRVATSKOJ

2.1 Prethodne aktivnosti

Hrvatska je na putu pridruživanja Europskoj uniji i europskom informacijskom društvu. Pravila, tehničke norme i operativne mogućnosti uskladit će se s europskim normama, s Infrastrukturu za prostorne podatke u Europi (INSPIRE). NIPP će biti integralni dio hrvatske infrastrukture e-vlade. Povezivat će javni sektor s nacionalnom i međunarodnom mrežom prostornih informacija te će pružati podršku procesima odlučivanja koje provode vlada, privatne tvrtke i pojedini privatnici.

DGU je kao jedan od glavnih subjekata NIPP-a u Hrvatskoj započeo s ispunjavanjem preduvjeta za uspostavu NIPP-a. Godine 2001. danska je tvrtka BloomInfo za DGU izradila studiju „Pregled EU zahtjeva za Infrastrukturu geografskih podataka u Hrvatskoj“. Zatim je 2005. godine njemačka tvrtka Con Terra za DGU izradila drugu studiju koja se bavila zadacima NIPP-a „Konzultantske usluge za izradu studije nacionalne infrastrukture prostornih podataka“. To je operativni dokument čiji je cilj voditi razvoj pravila, kao i procesa donošenja odluka u svezi postavki institucionalnog okvira. Studija predstavlja plan izvedbe koji utvrđuje i opisuje procedure za uspostavu NIPP-a u Hrvatskoj. Te su procedure u skladu s normama informacijske komunikacijske tehnologije Europske unije.

Bez određenog stupnja upravljanja ovaj će proces postati kaotičan sa svojom vlastitom nepredvidivom dinamikom. Posvećeno upravljanje promjenama uz primjereni kapacitet rezultirat će kontroliranim i učinkovitim procesom.

2.2 NIPP u novom Zakonu o državnoj izmjeri i katastru nekretnina

Kao što je već ranije napomenuto, novi Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina iz siječnja 2007. godine prvi je hrvatski zakon koji definira uspostavu NIPP-a u Hrvatskoj. Jasno je da je DGU pružio prve smjernice o uspostavi NIPP-a u Hrvatskoj te je novi Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina pokazao da je DGU inicijator i voditelj NIPP-a.

NIPP obuhvaća uspostavu sustava metapodataka, skupova prostornih podataka, usluga prostornih podataka, mrežnih usluga i tehnologije, kao i ugovora u svezi razmjene, pristupa i korištenja prostornih podataka, mehanizama, procesa i procedura koordinacije i nadzora. Prostorni podaci uključeni u NIPP su svi podaci državne izmjere i katastra nekretnina, kao i hidrografski podaci, podaci u svezi cesta, podaci o zaštićenim područjima ili objektima, podaci o prostornom planiranju, podaci o zaštiti okoliša, podaci iz prostorno referentnih registara, georeferentni statistički podaci, geološki, pedagoški i drugi specijalizirani georeferentni podaci te zemljišnoknjižni podaci. NIPP subjekti obvezni su sudjelovati u uspostavi i održavanju NIPP-a, što znači da su odgovorni za redovito održavanje podataka vezanih uz njihove skupove i usluge prostornih podataka.

DGU je odgovoran za uspostavu i održavanje javne usluge metapodataka na internetu (putem geoportala), na način koji omogućuje NIPP subjektima da interaktivno održavaju prostorne podatke uključene u NIPP. Na zahtjev DGU-a, NIPP subjekti su obvezni učiniti dostupnima informacije o prostornim podacima u svojoj nadležnosti ili ovlaštenju. Skupovi i usluge prostornih podataka pod nadležnošću NIPP subjekata trebali bi se međusobno uskladiti.

Usluge prostornih podataka NIPP subjekata trebaju se međusobno povezati u IT mreži. Na jednostavan i vrlo dostupan način trebali bi omogućiti pretragu skupova i usluga prostornih podataka, vizualnu uslugu koja omogućuje prikaz skupova i usluga prostornih podataka, navigaciju, povećavanje ili smanjivanje te preklapanje skupova prostornih podataka, prikaz podataka legende i sadržaj relevantnih metapodataka, preslikavanje cijelih ili djelomično javno dostupnih skupova prostornih podataka, pozivanje drugih usluga prostornih podataka i preoblikovanje skupova prostornih podataka.

2.3 Institucionalni okvir

U skladu sa studijom tvrtke Con Terra i sada novim Zakonom o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (DGU 2006.), tijela NIPP-a su Vijeće NIPP-a, Odbor i radne skupine (slika 1).

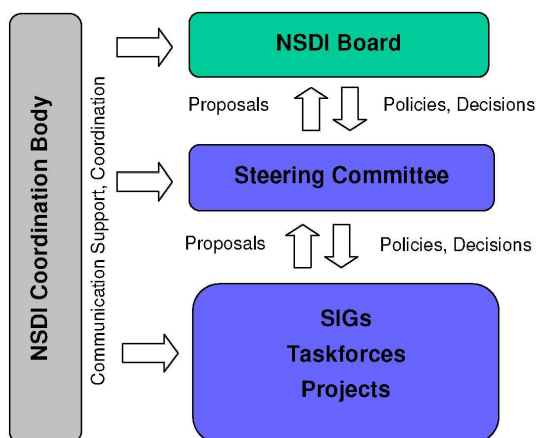
Vijeće NIPP-a je odgovorno za vođenje uspostave NIPP-a i koordinaciju aktivnosti NIPP subjekata. Članovi su predstavnici državnih tijela (ministarstva odgovorna za zaštitu okoliša i prostorno planiranje, obranu, zemljišne knjige,

transport i komunikaciju, poljoprivredu, šumarstvo i vode, znanost i obrazovanje, kulturu, tijelo državne uprave odgovorno za e-vladu, državnu izmjeru i katastar nekretnina, hidrografski institut, geodetski institut, geodetske organizacije i GI organizacije iz iz privatnog sektora, IT organizacije iz privatnog sektora te komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu).

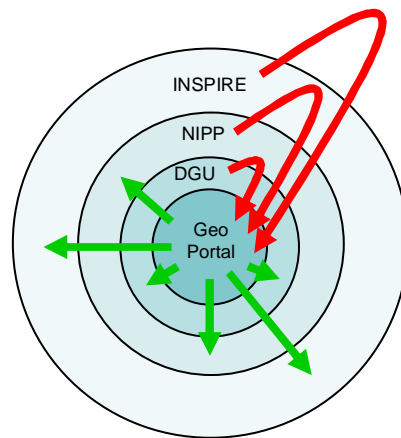
Odbor NIPP je stalno izvršno tijelo za uspostavu Vijeća NIPP-a. Vijeće NIPP-a imenuje Odbor NIPP-a te se sastoji od tri predstavnika iz NIPP Vijeća NIPP-a, dva DGU predstavnika i voditelja radnih grupa, koje imenuje Vijeće NIPP-a.

Specijalne interesne grupe (SIG-ovi), radne skupine i projekti su ili privremene ili stalne radne skupine koje se bave konceptualnim ili provedbenim aspektima. Njihovi su članovi predstavnici glavnih korisnika NIPP-a. Te radne skupine imenuje i raspušta koordinacijski odbor.

Državna geodetska uprava djeluje kao Tajništvo Vijeća NIPP-a, koordinira sva NIPP tijela i pruža tehničku podršku.



Slika 1: Institucionalni okvir NIPP-a (Con Terra 2005.)



Slika 2: Odnosi NIPP-a i Geoportala

2.4 NIPP aktivnosti – gdje smo sada i koji je sljedeći korak

Pripremna je faza rezultirala jasno definiranim planom izvedbe. NIPP ciljevi, zakonski okvir, politike određivanja cijena za pružanje informacija javnom sektoru obuhvaćeni su na političkoj razini (Con Terra 2005.). Glavni su ciljevi ispunjenje kriterija za pristup Europskoj uniji, poboljšanje temelja za dobro upravljanje i pružanje podrške rastu nacionalnog gospodarstva. Novi Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (nadalje: Zakon) daje osnovu za zakonski okvir. Sljedeći bi korak trebao biti razvoj NIPP programa i lobiranje za snažniju političku podršku.

Pitanja plana izvođenja obuhvaćena na upravljačkoj razini su institucionalni razvoj, ključni zadaci uloga na upravljačkoj razini te tehničke norme. Sljedeći je korak provedba institucionalnog razvoja u skladu s novim Zakonom, kao i definiranje nacionalnih normi ondje gdje nedostaju.

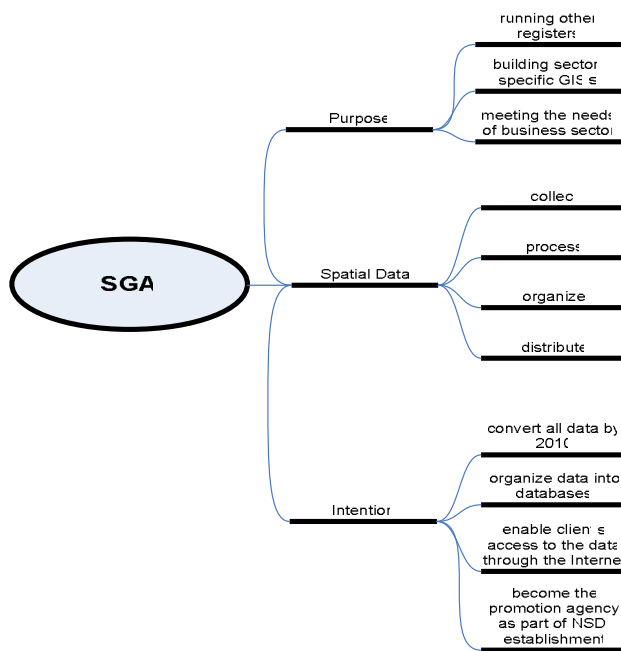
Pitanja plana izvedbe obuhvaćena na operativnoj razini su pružanje ključnih podataka i tehničkih smjernica za uspostavu sastavnih dijelova NIPP-a. U novom su Zakonu definirani prostorni podaci te su u skladu s INSPIRE priložima. Trebao bi se uspostaviti, promovirati i održavati NIPP Geoportal. Geoportal DGU-a prvi je pristup NIPP Geoportalu (Slika 2).

3 GEOPORTAL

3.1 Opći ciljevi

DGU je postavila opće ciljeve implementacije tehnologije informacija. U skladu s tom vizijom, DGU sada igra ključnu ulogu u prikupljanju i obradi prostornih podataka, te će u budućnosti igrati veliku ulogu u organiziranju tih podataka na način koji će omogućiti njihovu distribuciju krajnjim korisnicima na jednostavan način.

Ovim se projektom realizira organiziranje prostornih podataka i njihova distribucija, to jest korisnički pristup putem Interneta. Glavni cilj ovog projekta je projektiranje, razvoj i provedba informacijskog sustava za prodaju proizvoda, usluga i informacija putem weba različitim vrstama korisnika iz postojećeg i budućeg portfelja prostornih podataka DGU-a. Dio glavnog cilja je i modeliranje i uspostava Višenamjenskog prostornog informacijskog sustava (VPIS) kao sustava baze podataka za GIS, kao i projektiranje i razvoj Geoportala DGU-a.



Slika 3: Struktura VPIS-a

3.2 Ciljevi Geoportala

Glavni cilj samog Geoportala je uspostava obrasca *Publish-Find-Bind* za DGU i druge pružatelje ponuđenih geoprostornih resursa. U tom smislu resursi su sljedeći:

- Skupovi geoprostornih podataka (informacijski proizvodi)
- Geografski web servisi
- (Web) aplikacije i drugi nedefinirani resursi

Geoportal nudi mogućnost usluge kataloškog pregleda svih resursa putem metapodataka u svrhu funkcionalnosti *-publish-find*. Katalog sadrži opise metapodataka svih resursa, a korisnicima i drugim aplikacijama/portalima omogućuje pretraživanje i nalaženje tih resursa. Nakon pronalaženja resursa, Geoportal korisniku pomaže u procesu evaluacije predstavljanjem metapodataka na pogodan način. Metapodaci su također dostupni za pristup između različitih sučelja u standardiziranoj ISO strukturi.

Ključni cilj ovog projekta je uspostava procesa naručivanja (www prodaja) za geoprostorne proizvode DGU-a, koji obuhvaćaju skeniranu Hrvatsku osnovnu kartu (HOK) u omjeru 1:5.000, digitalni ortofoto 1:5.000 i skenirane katastarske planove u različitim omjerima. Također će stvoriti veze na postojeće baze podataka Središnjeg registra prostornih jedinica i Baze stalnih geodetskih točaka.

3.3 Funkcionalnost

3.3.1 Pretraživanje metapodataka

U Geoportalu postoje dvije razine pretraživanja metapodataka – jedno je jednostavno pretraživanje, a drugo napredno pretraživanje temeljem određenih polja.

Pogled jednostavno traženja je preddefinirani odjeljak za definiranje upita. Pruža mogućnost interaktivnog definiranja prostornog filtra, kao i tematskog filtra pomoću samo nekoliko polja za unos. Korisnik može navigirati kartom (zumiranje, kretanje). Sadržaj karte može se mijenjati na različite omjere. Za razliku od jednostavnog traženja, napredno će traženje pružiti dodatne attribute upita.

Napredno će pretraživanje proširiti pojednostavljeno traženje jednostavnim proširenjem odjeljka za prikaz dodatnim poljima za unos naprednih atributa upita. Postojeći će ostati i koristiti se na isti način kao i u jednostavnom pretraživanju. Pretraživanje prostornih metapodataka omogućuje definiranje omotnice pretraživanja - *search envelope* (pravokutnika) na karti. Kartu proizvodi usluga prikaza karte Portala i podržava radnje kretanja/zumiranja.

3.3.2 Kanali

U dijelu zaglavlja nalaze se gumbi koji korisniku omogućuju prebacivanje između različitih tako zvanih „kanala“. Cilj kanala je odvajanje sadržaja na visokoj razini da bi korisnik imao što lakši pristup. Osim „home“-kanala postoje tri različita kanala, jedan za svaku grubu (*coarse grained*) vrstu resursa:

- podaci
- usluge
- aplikacije.

Kanali će prikazivati informacije, novosti i promidžbu, i/ili direktne veze za pristup određenim resursima te vrste. Kanal je također dobar kontekst za određenu pomoć ili savjete za korisnika. Sljedeći primjer pokazuje kako izgleda aplikacijski kanal.

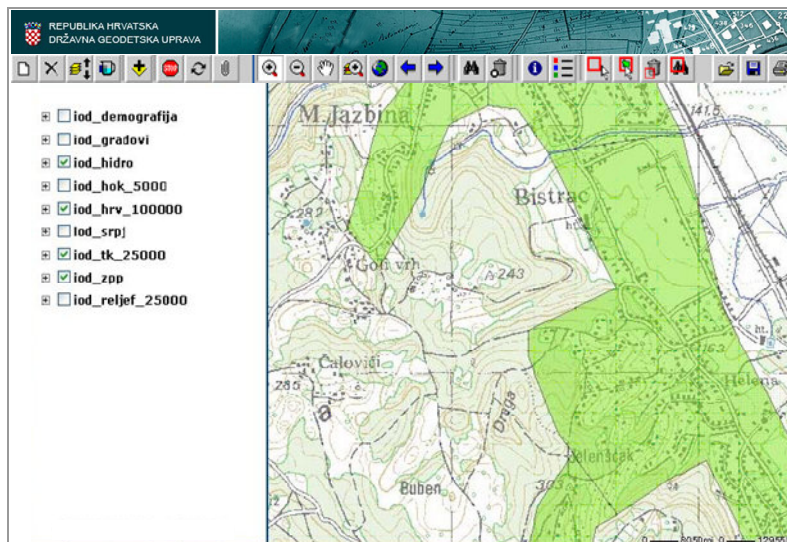
Geoportal bi trebao biti otvoren za mogućnost naknadnog dodavanja novih kanala.



Slika 4: Aplikacijski kanal Geoportala DGU-a

3.3.3 Preglednik karata

Namjena preglednika karata je da korisnici Geoportala mogu pregledavati zemljopisni sadržaj dostupnih usluga. Kada pretraga pomoću metapodataka pronađe neku uslugu, korisnik može kliknuti na gumb „Usluga pregleda“ za pokretanje preglednika karata i prikaz sadržaja te usluge. Ako je preglednik karata već pokrenut, usluga se dodaje u sadržaj karte.



Slika 5: Geoportalov preglednik karata

Preglednik karata podržava sve neophodne funkcije GIS preglednika karata, kao što su dodavanje slojeva, navigacija po karti, prostorni upit, legenda karte i spremanje karata:

- dodavanje OGC WMS i ArcIMS Image Service u sadržaj karte,
- uklanjanje usluga s karte,
- prikaz usluga,
- promjena poretka slojeva,
- navigacija po karti (zumiranje – povećavanje i smanjivanje, kretanje, potpuno zumiranje/vidljive usluge, prethodna/sljedeća karta),
- upit na karti („identificiraj“),
- prikaz legende karte,
- traži mjesta,
- spremanje karte / otvaranje spremljene karte,
- ispis
- promjena prostorno referentnih sustava (samo traženje različitih srs epsg kodova sa poslužitelja, nije ponovna projekcija u samom pregledniku)

3.3.4 WWW prodaja

- Odabir proizvoda

WWW prodaja podržava odabir proizvoda putem pretrage metapodataka Geoportala u cilju naručivanja tih proizvoda. Metode odabira uključuju prostorni odabir i odabir s liste artikala. Prostorni odabir može biti pomoću referentnih geometrija (indeks listova karata) ili prilagođeni pravokutnik - *custom rectangle*.

- Konfiguracija proizvoda

Moguće je konfigurirati skup odabranih artikala (jedna narudžba-pozicija), što znači da korisnik može odabrati iz predodređenih izlaznih formata, prostornih referenci i razine kvalitete (rezolucija).

- Kupovna košarica

Kupovna košarica podržava pregled odabranih artikala, kao i pregled približne ukupne cijene. Mora biti moguće obrisati artikle iz košarice.

- Odjava

Odjava naručenih artikala podržava se pomoću ulaska u fakturiranje te najzad odabir adrese za slanje i metode plaćanja. Odjava se zaključuje značavanjem okvira „Naruči sad“.

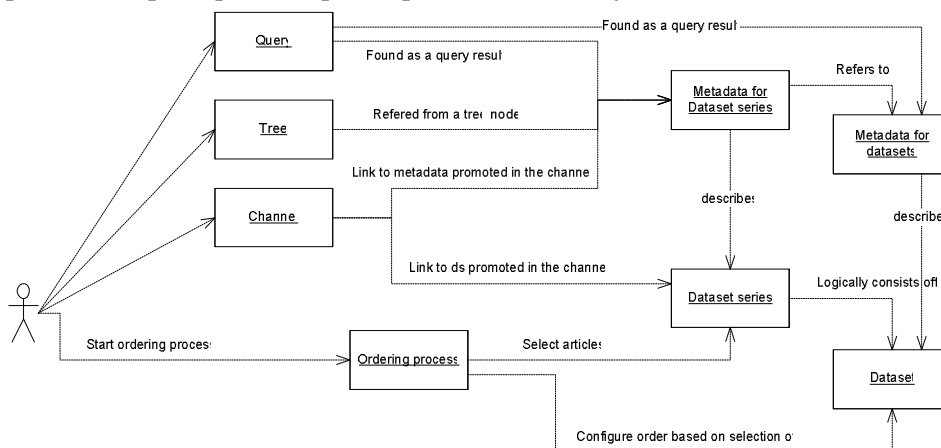
- Plaćanje kreditnim karticama

Također se podržava plaćanje kreditnim karticama. Podaci s kreditne kartice ne smiju ni u jednom trenutku ostati u Geoportalu i WWW Prodaji DGU-a.

- Pregled narudžbi

Korisnik također može pregledati svoje prethodne narudžbe i provjeriti njihovo stanje.

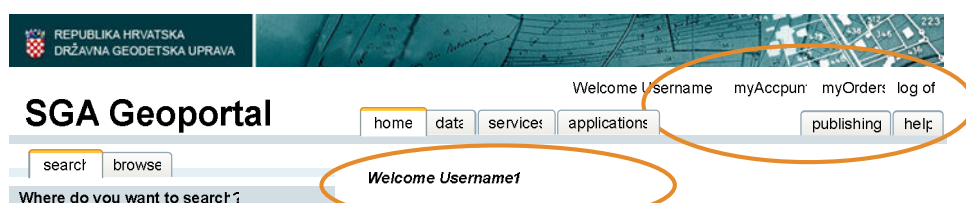
Sljedeći crteži prikazat će tijek rada korisnika u pronalasku skupa podataka putem upita (koristeći jednostavno pretraživanje), ocjenu metapodataka tog skupa podataka te pristup istome putem procesa naručivanja.



Slika 6: Tijek naručivanja

3.3.5 Autorizacija i provjera autentičnosti

Sustav autorizacije Geoportala temelji se na ulogama. Uloge su grupe korisnika koje imaju različita prava na neke resurse portala. Ti su resursi uglavnom različite stranice portala, ali i djelomičnih elemenata stranica. Anonimni korisnik primjerice ne može vidjeti vezu Objavi u gornjem vodoravnom izborniku, dok će prijavljeni korisnik s ulogom koja ima prava vidjeti ovu stranicu vidjeti vezu Objavi. Slika dolje je prikaz za anonimnog korisnika, dok Slika 8 prikazuje izbornik koji se vidi iz perspektive prijavljenog korisnika koji je u ulozi s pravima na vezu objavljivanja.



Slika 7: Anonimni korisnik

Uloga administratora Geoportala je uloga s pravima za upravljanje korisnicima i ulogama. Ako je administrator prijavljen na portal, drugačije će mu se veze pojaviti na glavnom vodoravnom izborniku nego drugim korisnicima.



Slika 8: Uloga administratora

Kao što možete vidjeti na slici gore, korisniku administratoru dostupne su dvije specifične veze – Korisnici i Uloge. Te veze otvaraju obrasce za dodavanje/ažuriranje/brisanje evidencije korisnika portala, kao i za upravljanje ulogama portala i dodavanje evidencija korisnika odabranim ulogama. Administrator Geoportala ima ulogu administratora, koja je ugrađena u sustav i ne može se vidjeti na ovom popisu niti se može urediti.

4 ZAKLJUČAK

Razvoj NIPP-a je, po svojoj prirodi, složen proces promjene koji će trajati godinama. Promjene će utjecati na sve ili gotovo sve dijelove heterogenog informacijskog društva (vladina tijela, organizacije, privatnu industriju, pojedine privatnike), obuhvatit će značajne promjene postojeće situacije te će obuhvatiti zakonske, organizacijske, tehničke i provedbene aspekte. Značajni napredak u provedbi NIPP-a ostvaren je putem novog Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina koji dodijelio važnu ulogu DGU-u. Geoportal DGU-a prvi je korak prema uspostavi NIPP Geoportala.

Provedba Geoportala u biti se odnosi na prvi korak provedbenog plana INSPIRE, naime usklađivanje dokumentiranja postojećih skupova podataka (metapodataka) te pružanje alata pomoću kojih će ta dokumentacija postati dostupna. To ne podrazumijeva samo pružanje usluga za podršku stvaranja i provjere metapodataka (na temelju standardnih shema), nego i da je samo stvaranje metapodataka važan dio provedbenog procesa portala.

Dostupni dokumenti koji su bili temelj za dizajn portala na početku projekta bili su sljedeći: usvojeni prijedlog za direktivu Europskog parlamenta i Vijeća za uspostavu Infrastrukture za prostorne podatke u Europskoj zajednici (EK 2004.) te dostupna uvodna izlaganja, posebno o Arhitekturi i normama (SMITS 2002.) te Referentni podaci i metapodaci (RASE ET AL. 2002.). Mogućnost reagiranja na najnovije razvoje, kao i biti u kontaktu s relevantnim Timovima za izradu INSPIRE-a zajedno sa savjetničkim timom važna je za DGU tijekom faze provedbe Geoportala i nakon nje u fazi održavanja.

LITERATURA

1. *BloomInfo (2001) Pregled EU zahtjeva za infrastrukturu geografskih podataka u Hrvatskoj. Projekt tehničke pomoći za institucionalnu reformu za razvoj privatnog sektora. Zajam Svjetske banke br. 4460-HR. Konačno izvješće. Verzija 1.2. 7. kolovoza 2001.*
2. *Vlada Republike Hrvatske (2003): Program e-Hrvatska 2007.*

3. EK (2004): *Prijedlog za Direktivu europskog parlamenta i vijeća za uspostavu infrastrukture za prostore podatke u Zajednici (INSPIRE)*. Vijeće europskih zajednica, Bruxelles.
URL: <http://inspire.jrc.it/proposal/COM_2004_0516_F_EN_ACTE.pdf>
4. Con Terra (2005) *Konzultantske usluge za izradu studije nacionalne infrastrukture prostornih podataka, Verzija 1.1. 20. travnja 2005. godine.*
5. Zajednički nastup "GISDATA" d.o.o., "Trigger" d.o.o. i "Con Terra" GmbH (2006) *Konzultantske usluge za projektiranje sustava i provedbu DGU GIS baza podataka i projektiranje i izrada Geoportala i razvoj WWW prodaje za DGU, Početno izvješće, DGU 2006.*
6. Zajednički nastup "GISDATA" d.o.o., "Trigger" d.o.o. i "Con Terra" GmbH (2006) *Konzultantske usluge za projektiranje sustava i provedbu DGU GIS baza podataka i projektiranje i izrada Geoportala i razvoj WWW prodaje za DGU, korporativno stajalište, Verzija 1,01, DGU 2006.*
7. Državna geodetska uprava (2006) *Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina, Konačni nacrt, prosinac 2006.*
8. Geolink Consulting (2006) *Nacionalna infrastruktura prostornih podataka i INSPIRE. Studija i izvješće. Verzija 3.0. 15. veljače 2006.*

URL: http://inspire.jrc.it/reports/position_papers/inspire_rdm_pp_v4_3_en.pdf

RASE ET AL. 2002: RASE D., BJÖRNSSON A., PROBERT M., HAUPT M.-F. (Eds.) (2002): *Reference Data and Metadata Position Paper. EUROSTAT.*

URL: http://inspire.jrc.it/reports/position_papers/inspire_ast_pp_v4_3_en.pdf

SMITS 2002: SMITS P. (2002) (Ed.): *INSPIRE Architecture and Standards Position Paper. JRC Institute for Environment and Sustainability, Ispra.*

THE ROLE OF STATE GEODETIC ADMINISTRATION'S GEOPORTAL IN ESTABLISHING OF NATIONAL SPATIAL DATA INFRASTRUCTURE IN CROATIA

***Abstract.** According to the new Law on State Survey and Real Estate Cadastre which was adopted by the Croatian Parliament in January 2007 the State Geodetic Administration (SGA) should take over the role of coordination body of National Spatial Data Infrastructure (NSDI) in Croatia. By setting up Croatian first National Geoportal, SGA implicitly takes over the responsibility for establishing the initial building block of Croatian NSDI. The Geoportal becomes the first & major access point for distributed geo-information resources in Croatia. By establishing of the Geoportal SGA becomes a provider of basic (client-) services to easily register, execute and integrate external (standardized) GI-Services across the Internet. The Geoportal implementation basically relates to the first step of the INSPIRE implementation plan, namely the harmonization of documenting existing datasets (metadata) and provision of tools to make this documentation accessible.*