



REPUBLIKA HRVATSKA
Državna geodetska uprava



Državna geodetska uprava

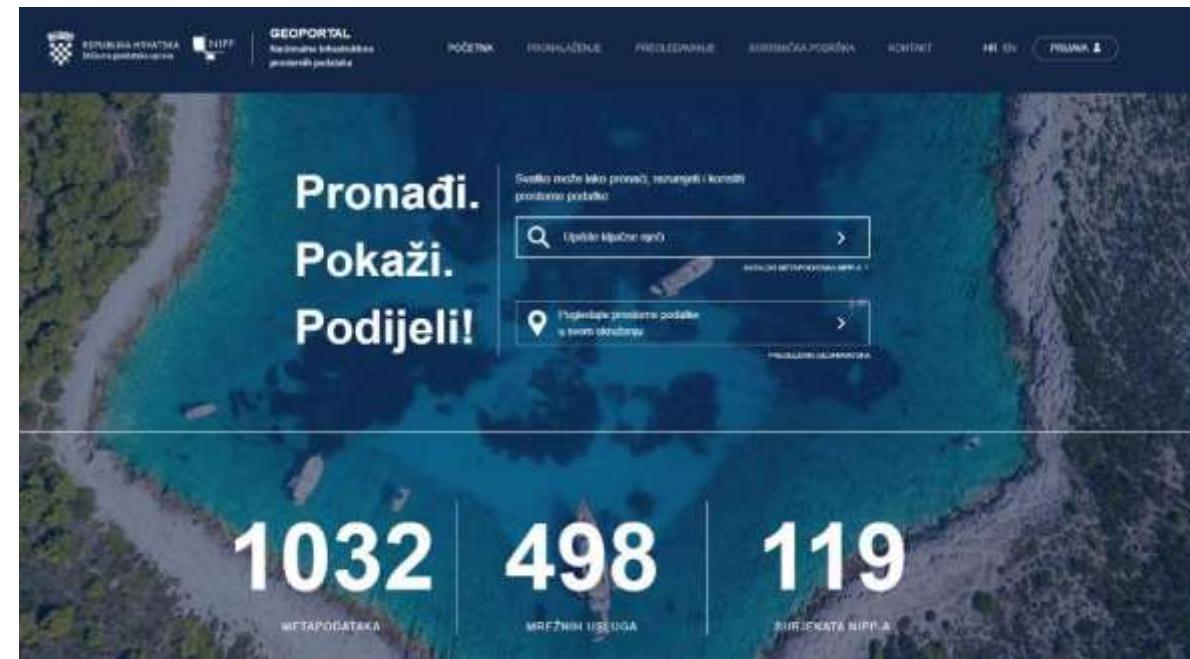


Podizanje kvalitete metapodataka NIPP-a

dr. sc. Iva Gašparović

Geoportal NIPP-a

- Uspostavlja, održava i razvija DGU u svojstvu Nacionalne kontaktne točke
- Javno dostupan svim korisnicima bez registracije: geoportal.nipp.hr
- Katalog metapodataka NIPP-a sukladno Specifikaciji metapodataka NIPP-a
- Integriran preglednik, mogućnost preuzimanja podataka
- Registracija potrebna za unos i uređivanje metapodataka (subjekti NIPP-a)



Što su metapodaci?

- Metapodaci su informacije koje opisuju izvore prostornih podataka te omogućavaju njihovo pronađenje, pregledavanje i upotrebu
- Informacije o podacima
- Obveza subjekata NIPP-a (Zakon o NIPP-u 56/13, 52/18, 50/20):
 - pripremiti podatke i metapodatke te ih uključiti u NIPP
 - skrbiti se o ažuriranju istih



Specifikacija metapodataka NIPP-a

- Nova verzija **Specifikacije metapodataka NIPP-a v.3.1.**
- Tehničke smjernice za uspostavu metapodataka INSPIRE skupova podataka i usluga temeljenih na ISO/TS 19139:2007 – 31.1.2024.
- Izmjena specifikacije - 2024.
- Promjene:
 - Adresa usluge – dodani novi podelementi za skupove podataka za koje su razvijene mrežne usluge pregleda i preuzimanja:
 - Protokol
 - Profil aplikacije

Upravljanje metapodacima

- Unos metapodataka:
 - korištenjem predložaka (8)
 - uvoz vanjske datoteke (XML, ZIP)
 - automatsko periodičko preuzimanje (engl. harvesting)
- Uređivanje metapodataka
- Validacija metapodataka

The screenshot shows the homepage of the Geoportal (geoportal.rtr.hr) with a dark blue header containing the logo of the Republic of Croatia Ministry of Environment and Energy, the acronym RTR, and the text 'GEOPORTAL'. Below the header are navigation links: POČETNA, PRIMJERAJUĆE, PREUZIMANJE, KONTAKT, HR/EN, and 'Na Odjeljene administrator'.

The main content area features a large map titled 'Geografski granični okvir' (Geographic boundary map) showing land parcels in yellow and red. To the left of the map is a section titled 'Odsjek - osnovna podjela državnih šuma' (Section - basic division of state forests) with descriptive text and links to download files in various formats (e.g., GML, SHP).

On the right side, there is a 'Configure your test' form. It includes fields for 'Preuzimanja i poveznice' (Downloads and links) with three listed URLs, 'Upareni izvori' (Associated sources) with two listed items, and dropdown menus for 'Select the INSPIRE resource you would like to test' (Metadata selected), 'Select the Technical Guidelines version' (Version 2.0 selected), and 'Select the type of metadata record(s) to be tested' (Data sets and data set series selected). A 'NEXT' button is located at the bottom right of the form.

Izmjene u katalogu metapodataka

- Klasa usklađenosti 8 – skupovi s razvijenim uslugama pregleda i preuzimanje
- Adresa usluge:
 - Protokol – odabratи vrstu protokola iz kodne liste (OGC Web Feature Service, OGC Web Map Service, ATOM Syndication Format, OGC Web Coverage Service i sl.)
 - Profil aplikacije – odabratи vrijednost iz kodne liste Vrsta usluge (pronalaženje, pregled, preuzimanje, i dr.)
- Novi predlošci:
 - Prostorni planovi uređenja grada/općine
 - Registar komunalne infrastrukture grada/općine
 - Registar nerazvrstanih cesta grada/općine

Adresa izvora

URL	<input type="text" value="http://www.opengis.net/def/serviceType/ogc/wfs"/>
Protokol	OGC Web Feature Service
Link	<input type="text" value="http://www.opengis.net/def/serviceType/ogc/wfs"/>
Profil aplikacije	<input type="text" value="Preuzimanje"/>
Link	<input type="text" value="http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codeList/SpatialDataServiceType/download"/>
Ime izvora	<input type="text"/>
Opis izvora	<input type="text"/>
Funkcija izvora	<input type="text"/>

Obveze subjekata NIPP-a

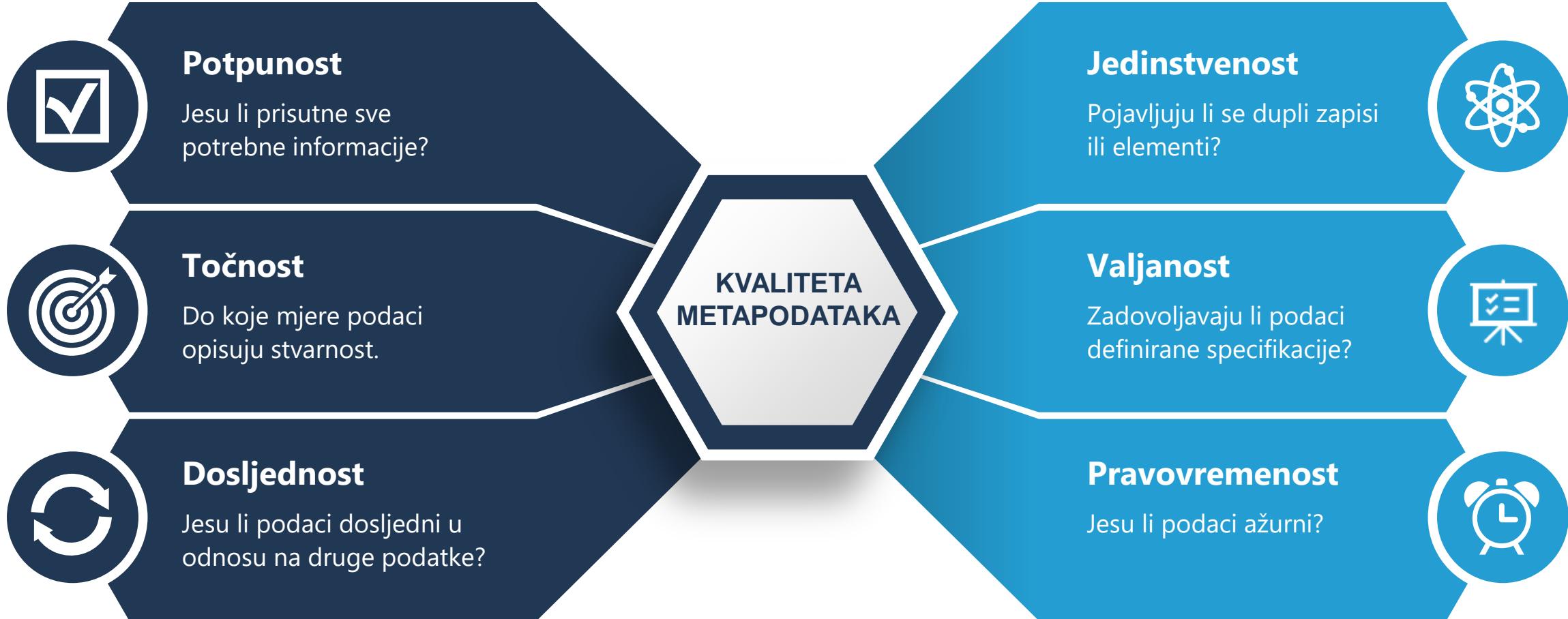
- Automatsko popunjavanje za postojeće izvore prostornih podataka – provjera unosa novih elemenata
- Subjekti koji dostavljaju zapise u katalog metapodataka NIPP-a automatskim periodičkim preuzimanjem:
 - implementirati izmjene specifikacije u svoje kataloge (Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, Državni zavod za statistiku, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva)
 - dodati potrebne informacije na postojeće metapodatke

Zašto je važna kvaliteta metapodataka?



- Olakšavanje pronalaženja podataka
 - Informiranje korisnika kako pristupiti podacima
 - Informiranje korisnika o uvjetima ponovne upotrebe podataka
 - Identificiranje podrijetla izvora podataka od nastanka do korištenja, čineći podatke transparentnima za korisnike
 - Predstavljanje kvalitete podataka kako bi korisnici mogli odlučiti o njihovoj prikladnosti za određenu svrhu
 - Dostupnost podataka na tražilicama i podatkovnim portalima
 - Omogućavanje korisnicima da s povjerenjem koriste te podatke
- 

Kako odrediti kvalitetu podataka?



Najčešći problemi kod upisa metapodataka



- Opseg specifikacija metapodataka i nejasni nazivi elemenata
- Struktura je dobro definirana, ali sadržaj nije
- Nejasni nazivi izvora, kratice
- Prazni elementi: ključne riječi, podrijetlo
- Sažetak često prekratak i neinformativan
- Nejasni ili zastarjeli uvjeti pristupa i korištenja
- Usklađenost: nedostaje / pogreške u propisu, datumu i sl.

Kako podići
kvalitetu
metapodataka?



Općenite preporuke

- Dobro upoznajte podatke za koje unosite metapodatke
- Radije napišite previše, nego premalo
- Nemojte pretpostavljati da su neke stvari opće poznate
- Ispišite URL-ove u cijelosti, na primjer „<https://...>”
- Koristite kodne liste/predefinirane rječnike/preporučene vrijednosti
- Uključite informacije koje nisu obvezne, ali mogu pomoći krajnjim korisnicima

Sažetak



- Sažetak uz naziv izvora pomaže korisnicima brzo razumjeti podatke i napraviti početnu procjenu njihove prikladnosti za njihovu upotrebu ili svrhu
- Temeljena pitanja na koje sažetak treba dati odgovor:
 - Što sadrže podaci?
 - Na koje se geografsko područje podaci odnose?
 - Kada su podaci prikupljeni?
 - Zašto su podaci prikupljeni?
 - Tko prikuplja, upravlja i objavljuje podatke?

Sažetak – primjer

- Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (NN 112/18) propisuje kako je Državna geodetska uprava središnje tijelo državne uprave nadležno za održavanje i vođenje Registra geografskih imena (RGI) u Republici Hrvatskoj. Sadržaj, način vođenja i održavanja, RGI-ja propisan je Pravilnikom o registru geografskih imena (NN 59/20). RGI je mrežna baza u kojoj se evidentiraju i održavaju podatci o geografskim imenima na području Republike Hrvatske. Službena je osnova za prikupljanje, evidentiranje, obrađivanje, predočavanje, razumijevanje, povezivanje, istraživanje i publiciranje različitih podataka o prostoru, poput izrade različitih karata, statističkih podataka vezanih za prostor, članaka i sl. Mogu ga koristiti tijela javna vlasti, privatni sektor, međunarodne organizacije te pravne i fizičke osobe. U RGI-ju se vode podatci o geografskim imenima razvrstanim u objektne grupe (grupa geografskih objekata koji imaju zajedničke karakteristike), a to su: geografske cjeline, reljefni oblici, vode kopna i mora, otoci i poluotoci, građevine i ostali objekti, područja, naselja, prometnice. Geografska imena navode se uz točke (imenovana mjesta) s prostornim koordinatama u geodetskome referentnom sustavu Republike Hrvatske (HTRS96/TM) koje označuju točnu lokaciju točkastoga geografskog objekta ili označuju geometrijsko središte arealnog odnosno linearног objekta. Prikupljanje podataka odvijalo se kroz nekoliko faza (2004.-2008., 2008.-2010. i 2011.-2019. godine), a 2013. godine konačno je razvijen geoinformacijski sustav koji se sastoji od mrežne aplikacije i prostorne baze podataka.

Adresa izvora

- Adresa izvora specificira adresu lokacije (URL), ili više njih, s koje se podaci mogu pregledati, preuzeti ili na kojoj se može dobiti više informacija o izvoru
- URL adresa izvora treba biti ispravna i davati poveznicu:
 - za direktni pristup za preuzimanje podataka,
 - na capabilities dokument usluge prostornih podataka (npr. OGC GetCapabilities),
 - na WSDL dokument usluge prostornih podataka (SOAP),
 - na klijentsku aplikaciju koja omogućuje direktni pristup podacima,
 - na mrežne stranice s dalnjim uputama za pristup podacima

Adresa izvora – primjer

- Mora biti opisana novim elementima: protokol i profil aplikacije, ali i dodatnim elementima kao što su naslov, opis i funkcija
- Npr.:
 - Adresa izvora:
[https://rgi.dgu.hr/geoserver/wfshr/wfs?SERVICE=WFS&REQUEST=GetCap
abilities&version=2.0.0](https://rgi.dgu.hr/geoserver/wfshr/wfs?SERVICE=WFS&REQUEST=GetCapabilities&version=2.0.0)
 - Protokol: OGC Web Feature Service
 - Profil aplikacije: preuzimanje
 - Naslov: Registar geografskih imena – WFS
 - Opis: Preglednik koji omogućuje pretraživanje baze geografskih imena
 - Funkcija: "informacije"

Podrijetlo

- Podrijetlo objašnjava kako su podaci nastali i kako su se mijenjali kroz vrijeme. Pruža informacije o događajima i izvornim podacima korištenim u izradi izvora podataka
- Uključite informacije o:
 - izvornim materijalima,
 - korištenim metodama prikupljanja podataka,
 - korištenim standardima prikupljanja podataka,
 - procesima kontrole kvalitete,
 - korištenim metodama obrade podataka

Podrijetlo – primjer

Izvorni materijali za stvaranje podataka Registra geografskih imena su službeni izvori kao npr. službene državne karte, registri i popisi koje vode tijela javne vlasti kao i neslužbeni izvori koji uključuju popise imena objekata preuzete s internetskih stranica raznih udruga i zajednica te prijedloge lokalnog stanovništva odnosno zainteresiranih korisnika zaprimljene putem mrežne aplikacije i prihvaćene za objavu.

Metoda korištena za prikupljanje podataka je vektorizacija ishodišnih točaka toponima sa službenih karata odnosno objekata vidljivih na ortofoto karti, a dozvoljena geometrija podataka je točka.

Metode obrade podataka obuhvaćaju prepoznavanje geografskog objekta, njegova kartografska generalizacija na točku te pridruživanje jednog ili više geografskih imena te drugih pripadajućih atributa. Podaci se obrađuju pomoću aplikacije za unos i obradu podataka kojom se puni baza podataka i u koju se upisuju vrijednosti pripadajućih atributa. U slučaju potrebe za obradom ili upisom veće količine podataka obrada se radi direktno na bazi podataka (PostgreSQL).

Postupci kontrole kvalitete podataka uključuju tri načina kontrole: uredska i terenska kontrola te kontrola od strane anonimnih korisnika. Godine 2021. godine od strane Državne geodetske uprave pokrenut je pilot projekt „Revizija toponima na topografskim kartama“ pri čemu je uredskim i terenskim izvidima kontrolirana jezična, položajna i atributna ispravnost cca. 1600, u bazu unesenih, geografskih imena. Na temelju saznanja i iskustava prikupljenih Pilot projektom, 2023. godine pokrenut je projekt revizije cca. 15000 geografskih imena na području istočne Slavonije koji je još u tijeku.

Uvjeti pristupa i korištenja

- Uvjeti daju informaciju na koji način se podaci mogu koristiti i kako im se pristupa
- Navedite:
 - mogu li korisnici i kako koristiti podatke
 - na koji način mogu pristupiti podacima osobito ako oni nisu dostupni kroz javne mrežne usluge
 - sva ograničenja povezana s izvorom podataka
 - URL-ove na licenčni dokument, koji korisnicima može ponuditi detaljne informacije o uvjetima korištenja

Uvjeti pristupa i korištenja – primjer

- Korištenjem podataka prihvataćete uvjete korištenja koji su navedeni pod otvorenom dozvolom dostupnom na poveznici <https://data.gov.hr/otvorena-dozvola>.
- Korištenje podataka omogućeno registriranim korisnicima uz prijavu na adresi: <https://geoportal.dgu.hr/>. Nakon prijave korisnici dobiju vjerodajnicu za korištenje web servisa u obliku UID broja koji se koristi u kreiranju upita za mrežne usluge. Korištenjem podataka i usluga prihvataćete uvjete korištenja koji su navedeni pod otvorenom dozvolom dostupnom na poveznici <https://data.gov.hr/otvorena-dozvola>
- Korištenje podataka omogućeno je javnopravnim tijelima koja imaju poseban status korisnika više razine usluge i sklapaju protokol o korištenju podataka s Državnom geodetskom upravom. Korištenjem podataka i usluga prihvataju se uvjeti korištenja navedeni u potpisanim protokolima. Zahtjevi za korištenje mrežnih usluga više razine usluge javnopravna tijela podnose Državnoj geodetskoj upravi. Na same podatke preuzete putem mrežne usluge za sporazumne korisnike se primjenjuju uvjeti korištenja navedeni pod otvorenom dozvolom dostupnom na poveznici <https://data.gov.hr/otvorena-dozvola>.

Ažuriranje metapodataka



- Naziv subjekta NIPP-a
- Odgovorna organizacija – kontakt osoba
- Kontaktna točka za metapodatke
- Ograničenja javnog pristupa – česte promjene
- Uvjeti pristupa i korištenja – česte promjene

Zaključak

- Redovitim izmjenama specifikacija i nadogradnjama kataloga metapodataka DGU osigurava sukladnost sa INSPIRE provedbenim pravilima i tehničkim smjernicama
- Metapodaci, kao i podaci, moraju se redovito održavati – minimalno jednom godišnje
- Kvaliteta metapodataka korisnicima je jednako bitna kao i kvaliteta podataka



Hvala na pozornosti!

iva.gasparovic@dgu.hr

infonipp@dgu.hr