



# Provedbena pravila za metapodatke

Ivica Skender

Radna skupina NIPP-a za tehničke standarde

*ivica.skender@gisdata.com*

2. hrvatski NIPP i Inspire dan, Opatija 25.11.2010.

# Sadržaj

- O radnoj skupini za tehničke standarde
- O Provedbenom pravilu INSPIRE o metapodacima
- O procesu razmatranja i preporuke
- O izazovima i načinu rada
- O konačnom rezultatu
- O NIPP-u i metapodacima u Zakonu o državnoj izmjeri i katastru nekretnina
- O planovima za daljnji rad radne skupine
- O Provedbenom pravilu INSPIRE za mrežne usluge

# Dva paralelna procesa relevantna za NIPP

- Razvoj geoinformatičke zajednice
  - Strukovni i poslovni sektor
  - Cilj: učiniti prostorne informacije dostupnima
- Usvajanje i testiranje načela i standarda proizašlih iz INSPIRE direktive kao sastavnice pristupnih pregovora Hrvatske s Europskom unijom
- Aktivnosti sinkronizirane
  - Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina

# Radna skupina za tehničke standarde NIPP-a

- Jedna od prve dvije radne skupine
- Razmatranje i preporuke standarda potrebnih za izgradnju NIPP-a
- Standardi se temelje na provedbenim pravilima INSPIRE direktive ...
  - ... i na Zakonu o državnoj izmjeri i katastru nekretnina

# Provedbeno pravilo INSPIRE-a o metapodacima

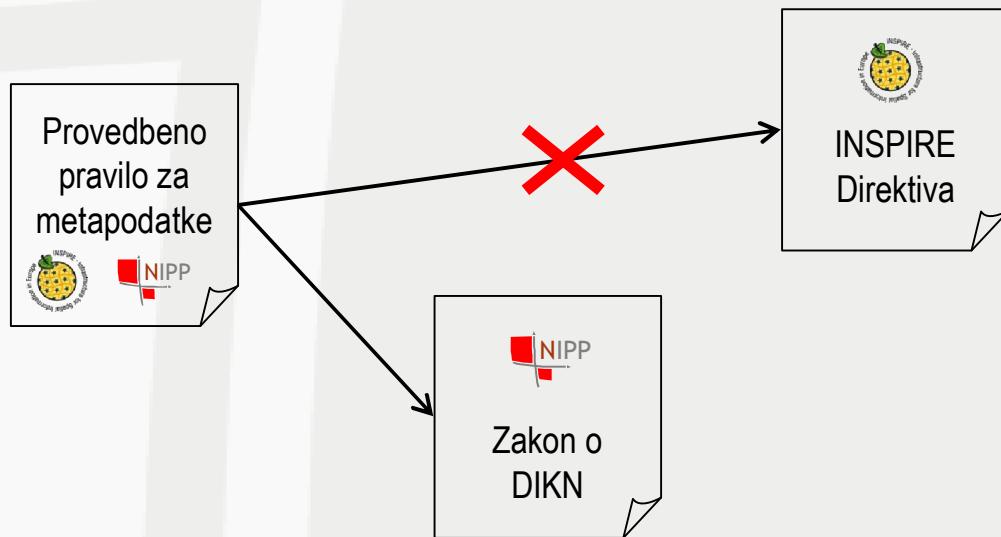
- Prvo usvojeno u EU
  - 3.12.2008.
- Prvo u fokusu ove radne skupine

# Preporuka provedbenog pravila INSPIRE-a o metapodacima

- Dva osnovna koraka
  - stručna revizija prijevoda provedbenog pravila
  - uklapanje u hrvatski zakonodavni okvir
- Odbor NIPP-a proslijedi preporuku Vijeću NIPP-a

# Izazovi

- Nehomogenost prijevoda
- Konzistentnost dokumenata
- Razumijevanje izvornika
- Referenciranje na ZDIKN umjesto na INSPIRE



# Primjer

- 209 Gazetteer service (infoGazetteerService)
  - Service that provides access to a directory of instances of a class or classes of real-world phenomena containing some information regarding position.
- 209 Usluga geografskog leksikona (infoGazetteerService)
  - Usluga koja omogućava pristup imeniku primjera klase ili klase fenomena u stvarnom svijetu koji sadržavaju neke informacije u svezi položaja.

# Izazovi

- Potreba poboljšanja prijevoda Direktive INSPIRE
- Inicirana izrada pojmovnika INSPIRE terminologije

# Način rada

100 Geografske usluge ljudskih interakcija ([humanInteractionService](#)~~ljudiInterakcijaUsluga~~)

Ova se kategorija sastoji od sljedećih pod-kategorija:

101 Preglednik kataloga ([humanCatalogueViewer](#)~~ljudiKatalogPreglednik~~)

Korisnička Klijentska usluga koja omogućava interakciju korisnika s katalogom u cilju određivanja peležajapronalaženja, pregleda i upravljanja metapodacima o geografskim podacima ili geografskim uslugama.

102 Geografski preglednik ([humanGraphicViewer](#)~~ljudiGeografskiPreglednik~~)

Klijentska Korisnička usluga koja dopušta omogućava korisniku pregledati jednu ili više zbirki značajki ili pekrivenost slojeva.

103 Preglednik radnih listova kataloga ([humanGraphicSpreadsheetViewer](#)~~ljudiKatalogPreglednik~~)

Klijentska Korisnička-usluga koja korisniku dopušta omogućava korisničku interakciju s više podatkovnih objekata te mu omogućava korisniku da zatraži izračune koji su slični aritmetičkim radnim listovima, ali su ednose prošireni na geografske podatke.

104 Uređivač teksta-usluge ([humanServiceEditor](#)~~ljudiUslugaUredivač~~)

Korisnička Klijentska usluga koja dopušta omogućava korisniku da kontrolira usluge geografske obrade podataka.

105 Urednikčeka teksta-ulančanih definicije lanca ([humanChainDefinitionEditor](#)~~ljudiUlanačanaDefinicijaUredivač~~)

Pruža korisničku interakciju s uslugom ulančnih definicije lanca.

106 Upravitelj provedbe radnog tijeka ([humanWorkflowEnactmentManager](#)~~ljudiRadniTijekProvedbaUpravitelj~~)

Pruža korisničku interakciju s uslugom provedbe radnog tijeka.

107 Uređivač teksta-geografskih značajki ([humanGraphicFeatureEditor](#)~~ljudiGeografskaZnačajkaUredivač~~)

Geografski preglednik koji omogućava korisničku interakciju s podacima o značajkama.

108 Uređivač teksta-zemljopisnih simbola ([humanGraphicSymbolEditor](#)~~ljudiZemljopisniSimbolUredivač~~)

Korisnička Klijentska usluga koja omogućava čovjeku da izabere i upravlja knjižnicama simbola.

109 Uređivač teksta-o-generalizaciji značajki ([humanFeatureGeneralizationEditor](#)~~ljudiZnačajkeGeneralizacijaUredivač~~)

Comment [I.S.61]: ?

Comment [I.S.62]: „Korisnička“ je dobar prijevod, ali „klijentska“ jednoznačno određuje da se radi o arhitekturom kraju veze klijent-poslužitelj; pored toga se pojavljuje i riječ „user“ koja se prevodi s „korisnik“.

Comment [c63]: Da, ali to nije situacija u ovom kontekstu jer se dalje spominju „korisnici“ itd. Mislim da je „korisnička“ sasvim uređu.

Comment [I.S.64R63]: Zapravo ne. Client i user su različiti pojmovi; user je obično osoba, čovjek, a client može biti client device, client application, itd. opet u smislu arhitekture. Mislim da mora ostati neka distinkcija ovih dvaju pojmljova.

Comment [I.S.65]: Ovo me jako muči: prijevod je dobar, ali ne odražava ono što stručnjaci razumiju pod „feature collection“. Možda „zbirka elemenata“?

Comment [c66]: U Informatičkom rječniku stoji "uredivač", a ako se prihvati komentar g. Skendera onda se mora dosljedno i niže ispraviti.

Comment [I.S.67R66]: Prihvacać "uređivač" jer se odnosi na uslugu, odnosno aplikaciju.

Comment [I.S.68]: ?

# Način rada

		presentation of the layer, e.g. in a menu
Resource Abstract	Layer abstract	
Keyword	Additional keywords	
Geographic Bounding Box	The minimum bounding rectangle in all supported Coordinate Reference Systems of the area covered by the layer	
Unique Resource Identifier	The Unique Resource Identifier of the resource used to create the layer	

The layer specific parameters listed in Table 4 shall be provided for each layer.

Table 4

Parameter	Description
Name	Harmonised name of the layer
Coordinate Reference Systems	List of Coordinate Reference Systems in which the layer is available
Styles	List of the rendering styles available for the layer. A style shall be composed of a title and a unique identifier
Legend URL	Location of the legend for each style, language and dimension pairs
Dimension Pairs	Indicates the supported two dimensional axis pairs for multi-dimensional spatial data sets and spatial data sets series

## 3. GET MAP OPERATION

Naziv resursizvora	Naziv sloja, koji se koristi za ljudsku komunikaciju, kako bi se predstavio sloj, npr. u izborniku, meniju
Sažetak resursizvora	Sažetak sloja
Ključna riječ	Dodatne ključne riječi
<u>Geografski granični pravokutnik</u>	Najmanji granični okvir pravokutnik u svim podržanim Referentnim koordinatnim sustavima područja pokrivenog slojem
Jedinstveni identifikator resursizvora	Jedinstveni identifikator resursizvora za resursizvor koji se koristi za stvaranje sloja

Comment [I.S.21]: TODO: Provesti svuda konzistentno

Za svaki sloj moraju se osigurati Parametri parametri specifični za sloj, navedeni u Tablici 4 biti će osigurani za svaki sloj.

Tablica 4

Parametar	Opis
Ime	Uskladeno ime sloja
Referentni koordinatni sustav	Popis Referentnih koordinatnih sustava u kojima je sloj dostupan
Stilovi	Popis reprezentativnih stilova iscrtavanja dostupnih za sloj. Stil će se sastojati od naslova-naziva i jedinstvenog identifikatora
Legenda URL legende-a	Lokacija legende za svaki stil, jezik i parove dimenzija
Parovi dimenzija	Naznačuje podržane dvo-dimenzionalne parove osi za multi-više dimenzionalne skupove prostornih podataka i serije skupova prostornih podataka)

Comment [I.S.22]: TODO: provjeriti Mladen Srdelić

Formatted: Default, Space Before: 0 pt, After: 0 pt

### 3. OPERACIJA „PRISTUPI-DOHVATI KARTU-KARTI“

#### 3.1. Zahtjev „Pristupi-kartiDohvati kartu“

##### 3.1.1. Parametri zahtjeva „Dohvati kartuPristupi-karti“

# Rezultat

- Odluka Vlade RH o utvrđivanju kriterija i normi razmjene podataka (skupova i usluga prostornih podataka) subjekata Nacionalne infrastrukture prostornih podataka – »Provedbena pravila za metapodatke«
- Donesena na sjednici 19. kolovoza 2010.

# Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (2007.)



- (Članak 84.) Nacionalna infrastruktura prostornih podataka skup je mjera, **norma, specifikacija i servisa** koji imaju za cilj, u okviru uspostave e-vlade, omogućiti učinkovito prikupljanje, vođenje, razmjenu i korištenje georeferenciranih prostornih podataka određenih ovim Zakonom.

# Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (2007.)

- (Članak 85.) Nacionalna infrastruktura prostornih podataka obuhvaća uspostavu:
  - sustava **metapodataka**,
  - skupova prostornih podataka,
  - **servisa prostornih podataka**,
  - servisa i tehnologija umreženja te:
  - sporazume o razmjeni, pristupu i korištenju prostornih podataka,
  - mehanizme koordinacije i nadzora,
  - procese i procedure.

# ZDIKN (2007.): Metapodaci su informacije ... (Članak 87.)

- ... koje opisuju skupove i servise prostornih podataka i omogućuju njihovo otkrivanje, pregled i uporabu.  
Metapodaci sadrže informacije o:
  1. prostornim podatcima (opis sadržaja),
  2. usklađenosti podataka s propisanim normama,
  3. pravima uporabe skupova i servisa prostornih podataka,
  4. kakvoći i valjanosti prostornih podataka,
  5. tijelima, javnim sustavima, fizičkim ili pravnim osobama odgovornim za uspostavu, održavanje i distribuciju skupova i servisa prostornih podataka te upravljanje njima,
  6. podacima kojima je pristup ograničen i razloge ograničenja.

# ZDIKN (2007.): Metapodaci ... (Članak 87.)

- Državna geodetska uprava dužna je uspostaviti i održavati javni servis metapodataka na internetu (putem geoportala) na način koji će subjektima NIPP-a omogućiti interaktivno održavanje informacija iz stavka 2. ovoga članka.
- Subjekti NIPP-a dužni su podatke o svojim skupovima i servisima prostornih podataka redovito održavati, a na zahtjev Državne geodetske uprave staviti na raspolaganje informacije o prostornim podatcima za koje su nadležni ili ovlašteni za njihovo vođenje.

# ZDIKN (2007.): Članak 88.

- Skupovi i servisi prostornih podataka obuhvaćeni NIPP-om uspostavljaju se tako da su međusobno usklađeni te **sukladni usvojenim specifikacijama** i protokolima za razmjenu prostornih podataka.

# ZDIKN (2007.): Članak 90.

- Skupovi i servisi prostornih podataka obuhvaćeni NIPP-om predmet su razmjene između subjekata NIPP-a.
- **Kriterije i norme razmjene podataka iz stavka 1. ovoga članka propisuje Vlada Republike Hrvatske na prijedlog Vijeća NIPP-a.**
- Kriteriji i norme iz stavka 2. ovoga članka omogućuju razmjenu, pristup i korištenje skupova i servisa prostornih podataka na učinkovit i neposredan način i uz pokriće troškova sukladno posebnomu propisu.

# ZDIKN (2007.): Članak 91.

- Kriteriji i norme iz članka 90. stavka 2. ovoga Zakona temelje se na sljedećim pravilima za uspostavu skupova i servisa prostornih podataka:
  - primjeni geodetskoga referentnog sustava Republike Hrvatske,
  - usklađenomu sustavu identifikatora za prostorne podatke,
  - usklađenomu sustavu relacija između prostornih podataka,
  - jedinstvenomu nazivlju za osnovne skupine prostornih podataka,
  - usklađenomu načinu razmjene izmijenjenih ili osvježenih prostornih podataka,
  - usklađenosti informacija koje se odnose na istu lokaciju, odnosno na isti prostorni podatak u različitim mjerilima.

# Planovi za daljnji rad radne skupine za tehničke standarde

- Preporuka PP za mrežne usluge
- Pregled i preporuka dalnjih PP
- Definiranje specifičnih potreba
  - Nacionalni profil metapodataka
- Testiranje PP
- Prikupljanje i dijeljenje znanja

# Vizija poboljšanih uvjeta rada i rezultata

- poboljšana suradnja s ostalim radnim skupinama NIPP-a
- poboljšana suradnja s drafting-timovima INSPIRE
- kolaboracijska platforma i Web stranica NIPP-a
- suradnja s institucijama i privatnim tvrtkama na testiranju specifikacija

# Provedbeno pravilo INSPIRE za mrežne usluge

- Stupilo na snagu odlukom Europske komisije od 19.10.2009.
- U postupku usvajanja u radnoj skupini

# Pojmovnik

Izraz na engleskom jeziku	Prijevod	Napomena ili pojašnjenje
Character string	Niz znakova	vrijednost domene elemenata metapodataka izražen kao skup znakova koji se tretiraju kao jedno
Coupled resource	Upareni izvori	
Date of creation	Datum stvaranja	
Date of last revision	Datum zadnje izmjene	
Date of publication	Datum objave	
Extent of the resource	Prostiranje izvora	
Free text	Slobodan tekst	vrijednost domene elemenata metapodataka izražen u jednom ili vise jezika
General environmental multilingual thesaurus (GEMET)	Op i vize jezi ni rje nik pojmove u svezi okoliza (GEMET)	
Geographic bounding box	Geografski grani ni pravokutnik	
Geographic location	geografski poloaj / geografska lokacija	
Gregorian calendar	gregorijanski kalendar	
Implementing rules	provedbena pravila	
Information resource	informacijski izvor / izvor informacije	
Interoperability	interoperabilnost	
Keyword	Klju na rije	
Keyword value	Vrijednost klju ne rije i	
Legal validity	pravovaljanost	
Lineage	podrijetlo	povijest skupa podataka; Oivotni ciklus od prikupljanja ili dobivanja kroz kompilaciju i izvo enje u trenutni oblik, u skladu sa EN ISO 19101
Link(s) to the resource	veze prema izvoru	
Measurement or performance standard	mjerni standard ili norma radnog u inka	
Metadata element	element metapodataka	diskretna jedinica metapodataka, u skladu sa EN ISO 19101
Namespace	prostor imena / imenski prostor	zbir imena, odre enih sa poveznicom jedinstvenog identifikatora izvornika (URI), koji se koristi u dokumentima prozirenog jezika za ozna avanje (XML) za imena i attribute elemenata
Narrative summary	narrativni saoetak	
Originating controlled vocabulary	Stvaranje kontroliranog rje nika	Prikladnije bi bilo "pridruživanje kontroliranog izvornog rje nika" jer se u objaznjenu kaže "If the keyword value originates from a controlled vocabulary (thesaurus, ontology), for example GEMET, the <b>citation of the originating controlled vocabulary</b> shall be provided."



## **Provedbena pravila za metapodatke**

**Kraj – hvala!**

*[ivica.skender@gisdata.com](mailto:ivica.skender@gisdata.com)*

**2. hrvatski NIPP i Inspire dan, Opatija 25.11.2010.**