



DS 3.1.1 - ANALIZA IN IDENTIFIKACIJA PROSTORSKIH ZBIRK PODATKOV NA ČEZMEJNEM OBMOČJU

Program sodelovanja INTERREG V-A Italija-Slovenija 2014-2020
Programma di cooperazione INTERREG V-A Italia-Slovenia 2014-2020

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Strateški projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj

Dokument so pripravili projektni partnerji projekta HARMO-DATA pod okriljem projektne partnerja IGEA d.o.o., Ljubljana:

- Geodetski Inštitut Slovenije, Ljubljana (slovenski prevod),
- Geodetska Uprava Republike Slovenije,
- IGEA d.o.o., Ljubljana,
- Slovenije Insiel S.p.A., Trieste,
- Italia GeoSNav Lab,
- DIA, Università di Trieste, Italia,
- Terre srl, Mestre, Venezia, Italia.

Vsebina

1	UVOD	4
2	IDENTIFIKACIJA IN ANALIZA PROSTORSKIH ZBIRK PODATKOV	5
2.1	Identifikacija prostorskih zbirk podatkov	5
2.2	Analiza prostorskih podatkovnih zbirk	7
2.2.1	Geografska imena	8
2.2.2	Administrative enote.....	14
2.2.3	Zemljiški kataster	22
2.2.4	Kataster stavb.....	24
2.2.5	Okoljevarstvena območja	26
2.3	Predstavitev analiziranih prostorskih podatkovnih zbirk v spletnem GIS-u.....	40
3	Kratka predstavitev obstoječe prostorske podatkovne infrastrukture.....	41
3.1	Prostorska podatkovna infrastruktura v Sloveniji	42
3.2	Prostorska podatkovna infrastruktura v Furlaniji - Julijski krajini.....	44
3.3	Prostorska podatkovna infrastruktura Benetk in Benečije	45
4	Identifikacija prednostnih procesov in interesnih skupin.....	47
5	Predlog za vzpostavitev skupne čezmejne prostorske platforme	48

1 UVOD

Dotični dokument predstavlja izhodišče za pripravo skupnega čezmejnega modela prostorskega upravljanja, kar je glavni cilj delovnega sklopa DS 3.1 Protokol čezmejnega prostorskega upravljanja in zajema prvo aktivnost tega delovnega paketa DS 3.1.1 Analiza in identifikacija prostorskih zbirk podatkov na čezmejnem območju.

Splošni protokol analize in identifikacije prostorskih zbirk podatkov na čezmejnem območju (predstavljen na začetnem sestanku 16. 11. 2017 v Ljubljani) je sledeč:

- identifikacija prostorskih podatkovnih zbirk,
- identifikacija odgovornih organizacij,
- zakonodajno ozadje/direktive EU,
- identifikacija obstoječih poslovnih procesov in dobre prakse, povezanih z določeno prostorsko podatkovno zbirko,
- analiza in primerjava politik posredovanja prostorskih podatkov,
- identifikacija obstoječih servisov za posredovanje prostorskih podatkov,
- analiza skladnosti spletnih servisov, povezanih s prostorskimi podatki, z INSPIRE,
- primerjava referenčnih koordinatnih sistemov.

Prednostne tematike prostorskih podatkov v skladu s prilogami INSPIRE so večinoma tematike iz priloge I:

- geografska imena (I.3),
- administrativne enote (I.4),
- zemljiški kataster (I.6),
- kataster stavb (III.2),
- naravovarstvena območja (I.9),
- območja kulturne dediščina,
- območja zaščitene krajinske dediščine,
- kataster gospodarske javne infrastrukture (III.6),
- območja nevarnosti naravnih nesreč,
- akustično coniranje prostora.

Metodologija za analizo prostorskih podatkov in njihovo harmonizacijo naj bi temeljila na specifikacijah INSPIRE (<http://inspire.ec.europa.eu/data-specifications/2892>). Uporabljeni bodo tudi nekatera že razvita orodja, npr. orodja za strojno prevajanje za javno upravo - MT@EC in ISA Programme Location Core Vocabulary (<https://www.w3.org/ns/locn>).

2 IDENTIFIKACIJA IN ANALIZA PROSTORSKIH ZBIROK PODATKOV

2.1 Identifikacija prostorskih zbirke podatkov

V spodnjih preglednicah so navedene tiste prostorske zbirke podatkov, ki so potencialno primerne za vključitev v čezmejni model prostorskega upravljanja. Prostorske zbirke podatkov so razvrščene v skladu tematikami INSPIRE. Za vsako prostorsko zbirko podatkov je dana tudi spletna povezava do pripadajočih metapodatkov.

Tematika: geografska imena (I.3)		
Slovenija	register zemljepisnih imen	http://prostor4.gov.si/imps/srv/eng/catalog_search#/metadata/0f5fd804-9073-42d9-ad3c-b273f59fc16c
Furlanija - Julijska krajina (FVG)	oronimi CTRN 5000	http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadataId=6641&identificationId=5481
	krajevna imena CTRN 5000	http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadataId=5841&identificationId=4981
Benetke in Benečija	IGM Data Toponomastica Venezia Province (neobjavljeno na spletu - naloženo na Google Drive)	https://drive.google.com/open?id=1Za35Y57uOcx16hBQdYRxsOC9snbOUreD

Tematika: administrativne enote (I.4)		
Slovenija	register prostorskih enot sloji: država, statistične regije, občine	http://prostor4.gov.si/imps/srv/eng/catalog_search#/metadata/25e80f41-8348-4759-bac1-ec56c7223509
Furlanija - Julijska krajina	občine FVG 2016	http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadataId=10396&identificationId=10716
	pokrajine FVG 2012	http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadataId=10415&identificationId=10011
	dežela FVG 2012	http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadataId=10416&identificationId=10014
Benetke in Benečija	občine Veneto	http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/getMetadata/?id=475&isle=false
	pokrajine VENETO	http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/getMetadata/?id=476&isle
	dežela VENETO	http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/getMetadata/?id=477&isle=false
	ostale specifične administrativne enote	http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/getMetadata/?id=1105 WMS: http://idt.regione.veneto.it/WMS_c0104_LimitiAmministrativi/service.svc/get

Tematika: zemljiški kataster (I.6)		
Slovenija	zemljiški kataster	http://prostor4.gov.si/imps/srv/eng/catalog.search#/metadata/3e0b727e-49d5-4c7f-835b-823c5392a307
Italija	zemljiški kataster	https://wms.cartografia.agenziaentrate.gov.it/inspire/wms/ows01.php

Opomba: Podatki zemljiškega katastra so last Državnega urada za ekonomijo in finance. Italijanske dežele lahko uporabljajo podatke zemljiškega katastra v svojih programskih orodjih na podlagi skupnega dogovora. Javnosti je na voljo servis WMS.

Tematika: kataster stavb (III.2)		
Slovenija	kataster stavb	http://prostor4.gov.si/imps/srv/eng/catalog.search#/metadata/5aa2b97b-2ea3-427f-a9fb-d7827c61c115
Italija	kataster stavb	https://wms.cartografia.agenziaentrate.gov.it/inspire/wms/ows01.php

Opomba: Podatki zemljiškega katastra so last Državnega urada za ekonomijo in finance. Italijanske dežele lahko uporabljajo podatke zemljiškega katastra v svojih programskih orodjih na podlagi skupnega dogovora. Javnosti je na voljo servis WMS.

Tematika: naravovarstvena območja (I.9)		
Slovenija	Natura 2000	http://prostor4.gov.si/imps/srv/eng/catalog.search#/search?facet.q=type%2Fdataset%26inspireThemeURI%2Fhttp%253A%252F%252Frdfrdata.eionet.europa.eu%252Finspirethemes%252Fthemes%252F9&resultType=details&fast=index&_content_type=json&from=1&to=20&sortBy=relevance
	ekološko pomembna območja	http://prostor4.gov.si/imps/srv/slv/catalog.search#/metadata/d965acad-3930-4828-b641-de36a9663fbc
	register naravnih vrednot	http://prostor4.gov.si/imps/srv/slv/catalog.search#/metadata/e8c263d1-c987-4f9f-9f05-d019a7eae785
	zavarovana območja	http://prostor4.gov.si/imps/srv/slv/catalog.search#/metadata/50a097f2-99d9-417b-8ca5-dce7051f181a
Furlanija - Julijska krajina	Natura 2000 SIC	http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadatald=2441&identificationId=1176
	Natura 2000 ZPS	http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadatald=6621&identificationId=1177
	deželni naravni parki	http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadatald=8661&identificationId=1170
	deželni naravni rezervati	http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadatald=8662&identificationId=1171
	biotopi	http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadatald=2401&identificationId=1175
	pomembna ornitološka območja (2002)	http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadatald=2421&identificationId=1178

Benetke in Benečija	Natura 2000 (SIC-ZPS)	http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/getMetadata/?id=2345&isle=false#MetadaneInformation
	deželni naravni parki	http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/getMetadata/?id=706&isle=false
	deželni naravni rezervati	http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/getMetadata/?id=707&isle=false
	pomembna ornitološka območja (WMS ni na voljo)	http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/getMetadata/?id=2305&isle=false
	WMS vseh razredov poimenovanih "vincoli" (omejitve)	http://idt.regione.veneto.it/WMS_c1101_Tutele/service.svc/get

Opređeljene so tudi nekatere dodatne podatkovne zbirke, ki jih je mogoče kasneje vključiti v projekt:

- hidrografija (I.8) - reke, jezera,
- transportno omrežje (I.7) - kolesarske steze,
- raba prostora (III.4) - dejanska raba prostora.

Te podatkovne zbirke bodo vključeni v proces harmonizacije na podlagi potreb interesnih skupin.

2.2 Analiza prostorskih podatkovnih zbir

Analiza prostorskih podatkovnih zbir vključuje nekatere pomembne informacije o podatkovnih zbirkah, katere naj bi bili vključeni v nadaljnje postopke harmonizacije podatkov. V tem poglavju so navedene le nekatere informacije, ki so na voljo v metapodatkovnem sistemu, objektnih katalogih itd. Cilj predhodnih analiz je narediti osnovni pregled prostorskih podatkov, ki so na voljo na čezmejnem območju. Najvišjo prioriteto za vključitev v analize imajo tiste podatkovne zbirke, ki so enostavno dostopne tako izvajalcem projekta, kot tudi ostalim uporabnikom.

- naslov vira,
- povzetek vira,
- povezava do metapodatkov,
- odgovorne organizacije,
- geografski položaj,
- vzdrževanje,
- omejitve, povezana z dostopom in uporabo,
- servisi za prenos podatkovne zbirke,
- servisi INSPIRE,
- atributi.

2.2.1 Geografska imena

2.2.1.1 Register zemljepisnih imen (SI)

Območje: Slovenija (SI)

Naslov vira: register zemljepisnih imen (REZI)

Kratek opis: V register so zajeta imena krajev (imena naseljenih krajev, njihovih delov in imena zgradb), hidronimi (vodna imena), oronimi (imena reliefnih oblik) in horonimi (imena krajinskih delov). Imena so zajeta iz temeljnih topografskih načrtov v merilu 1 : 5 000 in 1 : 10 000 (REZI 5), iz državnih topografskih kart v merilu 1 : 25 000 (REZI 25) in iz državne pregledne karte v merilu 1 : 250 000 (REZI 250).

Položaj in smer zemljepisnega imena je definirana z linijo (do 4 točke). Definirana je velikost zemljepisnega imena na topografski karti.

Povezava do metapodatkov:

<http://prostor4.gov.si/imps/srv/eng/catalog.search#/metadata/0f5fd804-9073-42d9-ad3c-b273f59fc16c>

Odgovorne organizacije: Geodetska uprava Republike Slovenija

Geografski položaj: Republika Slovenija + deli sosednjih držav, ki jih pokrivajo slovenske topografske karte

Referenčni koordinatni sistem: D48/GK (EPSG:3912)

Vzdrževanje: V okviru vzdrževanja topografskih kart (zelo redko)

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: Open data (Creative Commons 2.5. - CC BY 2.5 SI)

Servisi za prenos podatkovne zbirke: Aplikacija EGP za prenos brezplačnih podatkov Geodetske uprave Republike Slovenije (<https://egp.gu.gov.si/egp/?lang=en>)

Servisi INSPIRE:

http://prostor4.gov.si/ows2-ins-m/inspire_gn/ows?service=wms&request=GetCapabilities&version=1.3.0

Atributi:

(definicija atributov ja na voljo na:

http://www.e-prostor.gov.si/fileadmin/struktura/REZI_struktura.pdf)

EN_MID: enolični identifikator objekta znotraj tranše ali obstoječi EN_MID

NO: zaporedna številka pojavitve (0 pomeni zapis o endonimu)

ID_TIPA: tip zemljepisnega imena (glej spodnji šifrant tipov imen)
IME: zemljepisno ime (endonim)
IME_DJ: manjšinsko (dvojezično) zemljepisno ime
D_OD: datum vnosa (zajema) podatkov v obliki YYYYMMDD
ID_VNASAL: identifikator vnašalca podatkov
ID_SISTEMA: sistem kart ali samostojna karta
NOMEN: nomenklatura
D_VIRA: prazno polje
RPE_ENOTA: ime prostorske enote iz registra prostorskih enot
RPE_MID: medresorski identifikator prostorske enote
ID_DRZAVE: šifra države
STAND: stopnja kontrole oz. standardiziranosti
D_STAND: datum zadnje standardizacije v obliki YYYYMMDD
OPOMBA: opombe
NAPIS: dejanski napis na karti (pojavitev)
VISINA: višina črk v milimetrih na eno decimalno natančno
Y1: Y - koordinata prve točke
X1: X - koordinata prve točke
Y2: Y - koordinata druge točke
X2: X - koordinata druge točke
Y3: Y - koordinata tretje točke
X3: X - koordinata tretje točke
Y4: Y - koordinata četrte točke
X4: X - koordinata četrte točke
Y5: Y - koordinata pete točke
X5: X - koordinata pete točke

2.2.1.2 Oronimi CTRN 5000 (FVG)

Območje: Furlanija - Julijska krajina (FVG)

Naslov vira: oronimi CTRN 5000 (FVG)

Kratek opis: Krajevna imena, povezana z orografijo, katera so del vsebine Deželne digitalne tehnične karte merila 1 : 5 000 (CTRN 5000).

Položaj imen je definiran s točko.

Povezava do metapodatkov: <http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadatald=6641&identificationId=5481>

Metapodatki so v italijanskem jeziku.

Odgovorne organizacije:

Avtonomna dežela Furlanija - Julijska krajina (lastnik)

Insiel S.p.A. (tvorec podatkov)

RAFGV - PRG - Informacijski sistem FVG in e-uprava (kontaktna točka)

Geografski položaj: dežela Furlanija - Julijska krajina (večinoma znotraj deželnih mej)

Vzdrževanje: V primeru posodobitve Deželne digitalne tehnične karte CTRN 5000 je možna tudi priprava nove različice dotične podatkovne zbirke. Za pokrajino Trst bo v drugi polovici leta 2018 implementirana nova različica digitalne karte imenovana Topografska baza. Nova Topografska baza je že na voljo za občine Monfalcone, Staranzano in Ronchi dei Legionari e Redipuglia.

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev (podatki so predmet ITALIA OPEN DATA LICENSE V2.0 (IODL 2.0), <https://www.dati.gov.it/content/italian-open-data-license-v20>)

Servisi za prenos podatkovne zbirke:

Datoteka v formatu shape:

http://irdat.regione.fvg.it/Distributore/download?idDset=5481&idFmt=383&type=lcr&path=CTR_N_5000/Orografia/Shape/CTR_N5000_Orografia_top_shp.zip&refSys=6708

Servisi INSPIRE:

WFS:

http://serviziogc.regione.fvg.it/geoserver/NOMI_GEO/wfs?version=1.0.0&service=wfs&request=GetFeature&typeName=NOMI_GEO:TOPONIMI_OROGRAFIA_PUNTI

WMS:

http://serviziogc.regione.fvg.it/geoserver/NOMI_GEO/wms?version=1.1.1&service=wms

Atributi:

ID1: numerični identifikator

ELEMENTO: element Deželne digitalne tehnične karte kateremu pripada oronim

COMUNE: občina, v kateri se nahaja oronim

EST_ETRS89TM33: projicirana *easting* koordinata - koordinatni sistem ETRS89UTM33

NORD_ETRS89TM33: projicirana *northing* koordinata - koordinatni sistem ETRS89UTM33

LAT_ETRS89: zemljepisna širina v koordinatnem sistemu ETRS89

LONG_ETRS89: zemljepisna dolžina v koordinatnem sistemu ETRS89

EST: projicirana *easting* koordinata - koordinatni sistem Gauss Boaga Fuso Est

NORD: projicirana *northing* koordinata - koordinatni sistem Gauss Boaga Fuso Est

TESTO: oronim

TOPONIMO_COMPLETO: polno besedilo oronima (uniija oronima in občine, kateri pripada oronim)

TESTO_CTRN: izvorni oronim na Deželni digitalni tehnični karti CTRN 5000

2.2.1.3 Krajevna imena CTRN 5000 (FVG)

Območje: Furlanija - Julijska krajina (FVG)

Naslov vira: krajevna imena CTRN 5000 (FVG)

Kratek opis: Krajevna imena, povezana z grajenim okoljem, katera so del vsebine Deželne digitalne tehnične karte merila 1 : 5 000 (CTRN 5000).

Položaj imen je definiran s točko.

Povezava do metapodatkov: <http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadatald=5841&identificationId=4981>

Metapodatki so v italijanskem jeziku.

Odgovorne organizacije:

Avtonomna dežela Furlanija - Julijska krajina (lastnik)

Insiel S.p.A. (tvorec podatkov)

RAFVG - PRG - Informacijski sistem FVG in e-uprava (kontaktna točka)

Geografski položaj: dežela Furlanija - Julijska krajina (večinoma znotraj deželnih mej)

Vzdrževanje: V primeru posodobitve Deželne digitalne tehnične karte CTRN 5000 je možna tudi priprava nove različice dotične podatkovne zbirke. Za pokrajino Trst bo v drugi polovici leta 2018 implementirana nova različica digitalne karte imenovana Topografska baza. Nova Topografska baza je že na voljo za občine Monfalcone, Staranzano in Ronchi dei Legionari e Redipuglia.

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev (podatki so predmet ITALIA OPEN DATA LICENSE V2.0 (IODL 2.0), <https://www.dati.gov.it/content/italian-open-data-license-v20>)

Servisi za prenos podatkovne zbirke:

Datoteka v formatu shape:

http://irdat.regione.fvg.it/Distributore/download?idDset=4981&idFmt=383&type=lcr&path=Strati_info_prioritari/Shape/DbPrior_0411_Localita_5000_shp.zip&refSys=6708

Servisi INSPIRE:

WFS:

http://serviziogc.regione.fvg.it/geoserver/NOMI_GEO/wfs?version=1.0.0&service=wfs&request=GetFeature&typeName=NOMI_GEO:DBPRIOR_0411_LOCAL_PUNT

WMS:

http://serviziogc.regione.fvg.it/geoserver/NOMI_GEO/wms?version=1.1.1&service=wms

Atributi:

ID_OGG: numerični identifikator

TIPO_TOPON: šifra tipologije krajevnega imena (01 - glavno mesto pokrajine, 02 - sedež občine, 03 - urbano območje, 04 - razpršena gradnja)

EST: projicirana *easting* koordinata - koordinatni sistem Gauss Boaga Fuso Est

NORD: projicirana *northing* koordinata - koordinatni sistem Gauss Boaga Fuso Est

EST_ETRS89TM33: projicirana *easting* koordinata - koordinatni sistem ETRS89UTM33

NORD_ETRS89TM33: projicirana *northing* koordinata - koordinatni sistem ETRS89UTM33

LAT_ETRS89: zemljepisna širina v koordinatnem sistemu ETRS89

LONG_ETRS89: zemljepisna dolžina v koordinatnem sistemu ETRS89

COD_CTRN: šifra razreda (v skladu z razredno strukturo CTRN 5000), kateremu pripada krajevno ime

NOME_CTRN: element Deželne digitalne tehnične karte kateremu pripada krajevno ime

COD_ISTAT_COMUNE: šifra občine, dodeljena s strani Statističnega urada Republike Italije

ORIGINE: vir krajevnega imena (01 - Deželni geografski sistem, 02 - Deželna digitalna tehnična karta, 03 - obdelava ortofota, 04 - Istat, 05 - drugo)

TIPO_TOPON_ESTESO: tipologija krajevnega imena v skladu s šifro tipologije TIPO_TOPON

TOPONIMO: krajevno ime

TOPONIMO_LOCALIZZAZIONE: polno besedilo krajevnega imena (unija krajevnega imena in občine, kateri pripada krajevno ime)

COMUNE: občina, v kateri se nahaja krajevno ime

TOPONIMO_CTRN: izvirno krajevno ime na Deželni digitalni tehnični karti CTRN 5000

2.2.1.4 Geografska imena - dežela Benečija

Območje: Benečija

Naslov vira: krajevna imena CTRN 5000

Kratek opis: Krajevna imena iz projekta ASITA (povezava podatkovne baze Vojaškega geografskega inštituta in Beneške tehnične karte CTRN) dežele Benečije.

Položaj imen je definiran s točko.

Povezava do metapodatkov:

Podatki niso objavljeni, dostopni so preko Google drive (ime: Geoname_Veneto_72_8.zip)

<https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1VxNGHdWfANLiqKJuky0A-oaxh8X0nket>

Odgovorne organizacije:

Dežela Benečija (lastnik)

Geografski položaj:

Dežela Benečija

Vzdrževanje: Dežela Benečija pripravlja posodobitev podatkovne zbirke.

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev

Servisi za prenos podatkovne zbirke: ni na voljo

Servisi INSPIRE: ni na voljo

Atributi:

LIVCOD: ID podatkovne baze (Benečija in IGM)

LAYER: delovni sloj

COLORE: tip barve

LABEL: geografsko ime

ANGLE: orientacija oznake

RGB0: RGB barva

RGB1: RGB barva 1

RGB2: RGB barva 2

SIZE: velikost pisave

STYLE: stil pisave

FONT: tip pisave

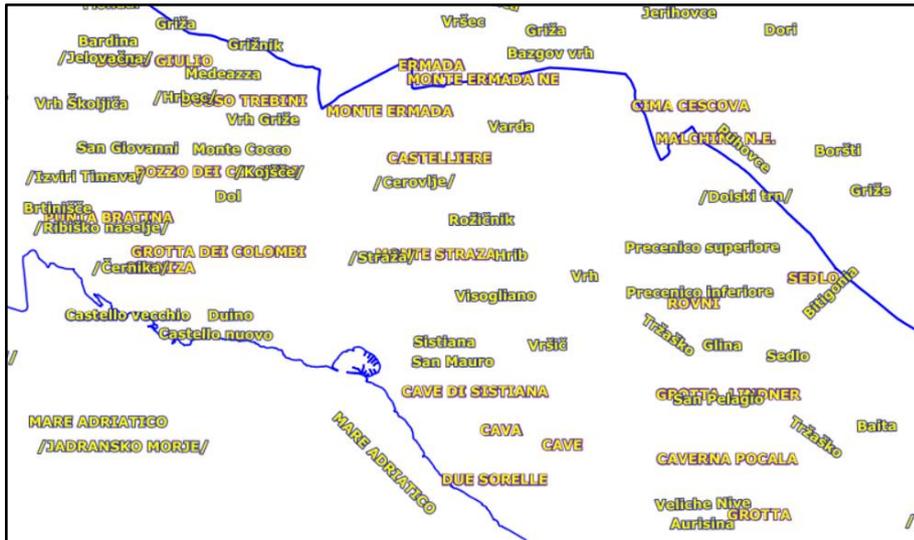
ORGTHEME: izvor datoteke v podatkovni bazi

ID: identifikacijska številka

2.2.1.5 Primerjava italijanskih in slovenskih podatkovnih zbir (geografska imena)

Primerjava italijanskih in slovenskih podatkovnih zbir (geografska imena):

- slovenske podatkovne zbirke pokrivajo tudi del italijanskega območja (posledica dejstva, da so vir podatkovnih zbir klasične topografske karte),
- podatkovna zbirka dežele Benečije delno pokriva deželno območje,
- slovenska podatkovna zbirka vključuje različne tipe geografskih imen, italijanska (FVG) podatkovna zbirka vsebuje oronime (imena gora in hribov) in druge tipe geografskih imen v obliki različnih podatkovnih slojev (na voljo v italijanskem jeziku),
- položaj geografskih imen je definiran različno (slovenska podatkovna zbirka je usmerjena bolj kartografsko),
- nekatera geografska imena so podobna v obeh podatkovnih zbirkah (na območju, ki ga pokrivata obe podatkovni zbirki), položaj je praviloma različen,
- atributi se med podatkovnima zbirkama razlikujejo, glavni atribut je *Napis* v slovenski in *Toponimo_C* v italijanski podatkovni zbirki,
- za slovensko podatkovno zbirko je na voljo prevod za podatkovno shemo INSPIRE.



Slika: Podatkovni zbirki geografskih imen na območju, ki ga pokrivata obe zbirki (SI-FVG)

2.2.2 Administrative enote

2.2.2.1 Register prostorskih enot (SI)

Območje: Slovenija (SI)

Naslov vira: register prostorskih enot (sloji: država, statistične regije, občine)

Kratek opis: Uradne prostorske enote Republike Slovenije. Vključuje več slojev: prostorski okoliši, naselja, občine, poštni okoliši, upravne enote, statistične regije, šolski okoliši, ožji deli občin (mestne četrti, krajevne skupnosti, vaške četrti), območne geodetske uprave, enote za državnoborske volitve (državnoborske volilne enote, državnoborski volilni okraj, državnoborska volišča) in enote za lokalne volitve (lokalne volilne enote, lokalna volišča). Nekatero prostorske enote delno ali popolnoma hierarhične.

Ulice in hišne številke so prav tako del Registra prostorskih enot.

Povezava do metapodatkov:

<http://prostor4.gov.si/imps/srv/eng/catalog.search#/metadata/25e80f41-8348-4759-bac1-ec56c7223509>

Odgovorne organizacije: Geodetska uprava Republike Slovenije

Geografski položaj: Republika Slovenija

Referenčni koordinatni sistem: D48/GK (EPSG:3912)

Vzdrževanje: Podatkovna zbirka je redno vzdrževana.

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: Open data (Creative Commons 2.5. - CC BY 2.5 SI)

Servisi za prenos podatkovne zbirke: Aplikacija EGP za prenos brezplačnih podatkov Geodetske uprave Republike Slovenije (<https://egp.gu.gov.si/egp/?lang=en>) (na voljo 11 slojev)

Servisi INSPIRE:

WFS: <http://prostor4.gov.si/imps/srv/eng/catalog.search#/metadata/e4bdde19-50b5-4f04-959c-28a215bb614c>

WMS: <http://prostor4.gov.si/imps/srv/eng/catalog.search#/metadata/9b9fb5be-fd70-426e-84f8-9efe7d56ad0d>

Atributi:

Sloj država:

Ta sloj je trenutno privzet iz evidence državne meje in ne iz Registra prostorskih enot

Statistične regije:

ENOTA: šifra enote

SR_MID: identifikator statistične regije

SR_ID: šifra statistične regije

SR_UIME: ime statistične regije uradno

POV_KM2: površina statistične regije v km²

D_OD: datum veljavnosti

DV_OD: datum vnosa v bazo

STATUS: status veljavnosti zapisa (V - veljavno stanje)

Y_C: Y koordinata centroida statistične regije

X_C: X koordinata centroida statistične regije

Občine:

ENOTA: šifra enote

OB_MID: identifikator občine

OB_ID: šifra občine

OB_UIME: ime občine uradno

OB_TIP: tip občine (mestna občina: D - da, N - ne)

POV_KM2: površina občine v km²

D_OD: datum veljavnosti

DV_OD: datum vnosa v bazo

STATUS: status veljavnosti zapisa (V - veljavno stanje)

Y_C: Y koordinata centroida občine

X_C: X koordinata centroida občine

2.2.2.2 Občine FVG 2018 (FVG)

Območje: Furlanija - Julijska krajina (FVG)

Naslov vira: občine FVG 2018

Kratek opis: Administrativne meje občin dežele Furlanije - Julijske krajine, podatkovna zbirka posodobljena 31. 1. 2018.

Povezava do metapodatkov:

<http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadatald=10746&identificationId=11047>

Metapodatki so v italijanskem jeziku.

Odgovorne organizacije:

Avtonomna dežela Furlanija - Julijska krajina (lastnik)

Insiel S.p.A. (tvorec podatkov)

RAFVG - PRG - Informacijski sistem FVG in e-uprava (kontaktna točka)

Geografski položaj: dežela Furlanija - Julijska krajina (večinoma znotraj deželnih mej)

Vzdrževanje: ni predvideno, v primeru sprememb bo pripravljena nova različica podatkovne zbirke

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev (podatki so predmet ITALIA OPEN DATA LICENSE V2.0 (IODL 2.0), <https://www.dati.gov.it/content/italian-open-data-license-v20>)

Servisi za prenos podatkovne zbirke:

Datoteka v formatu shape:

http://irdat.regione.fvg.it/Distributore/download?idDset=11047&idFmt=383&type=lcr&path=SIT/Shape/COMUNI_FVG_Sh.zip&refSys=6708

Servisi INSPIRE:

WFS:

http://serviziogc.regione.fvg.it/geoserver/UNITA_AMM/wfs?version=1.0.0&service=wfs&request=GetFeature&typeName=UNITA_AMM:COMUNI_FVG

WMS:

http://serviziogc.regione.fvg.it/geoserver/UNITA_AMM/wms?version=1.1.1&service=wms

Atributi:

ID_OGG: numerični identifikator

NOME: ime občine

COD_ISTAT: šifra občine, dodeljena s strani Statističnega urada Republike Italije

AREA_MQ: površina občine v m²

PERIM_ML: obseg občine v m

COD_CATASTALE: šifra zemljiškega katastra, dodeljena s strani državne finančne agencije

2.2.2.3 Občine Veneto

Območje: Benečija

Naslov vira: občine Veneto

Kratek opis: Občine v deželi Benečiji, podatkovna zbirka posodobljena marca 2016.

Povezava do metapodatkov:

<http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/getMetadata/?id=475&isle=false>

Odgovorne organizacije:

Dežela Benečija, Organizacijska enota za strateško teritorialno načrtovanje in kartografijo (lastnik)

Dežela Benečija, Organizacijska enota za strateško teritorialno načrtovanje in kartografijo (kontaktna točka)

Geografski položaj: dežela Benečija

Vzdrževanje: ob vsaki administrativni spremembi

Omejitev, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev

Servisi za prenos podatkovne zbirke:

WFS: <https://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/>

WMS: http://idt.regione.veneto.it/WMS_c0104_LimitiAmministrativi/service.svc/get

Servisi INSPIRE: ni na voljo

Atributi:

ID1: identifikator poligona

Provincia: okrajšava imena pokrajine (primer: Venice=VE)

Codistat: šifra občine, dodeljena s strani Statističnega urada Republike Italije

Area: površina občine v m²

Perimeter: obseg občine v m

Nomcom: ime občine

2.2.2.4 Pokrajine FVG 2018 (FVG)

Območje: Furlanija - Julijska krajina (FVG)

Naslov vira: pokrajine FVG 2018

Kratek opis: Administrativne meje pokrajin dežele Furlanije - Julijske krajine. Podatkovna zbirka je bila narejena s poenotenjem podatkovne zbirke Občine FVG 2018.

Povezava do metapodatkov:

<http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadatald=10748&identificationId=11052>

Metapodatki so v italijanskem jeziku.

Odgovorne organizacije:

Avtonomna dežela Furlanija - Julijska krajina (lastnik)

RAFGV - DC objekti, mobilnost, prostorsko načrtovanje, javna dela, gradbeništvo - urad za prostorsko načrtovanje (lastnik)

RAFGV - PRG - Informacijski sistem FVG in e-uprava (kontaktna točka)

Geografski položaj: dežela Furlanija - Julijska krajina

Vzdrževanje: ni predvideno, v primeru sprememb bo pripravljena nova različica podatkovne zbirke

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev (podatki so predmet ITALIA OPEN DATA LICENSE V2.0 (IODL 2.0), <https://www.dati.gov.it/content/italian-open-data-license-v20>)

Servisi za prenos podatkovne zbirke:

Datoteka v formatu shape:

http://irdat.regione.fvg.it/Distributore/download?idDset=11052&idFmt=383&type=wfs&path=UNITA_AMM:PROVINCE_FVG&refSys=6708

Servisi INSPIRE:

WFS:

http://serviziogc.regione.fvg.it/geoserver/UNITA_AMM/wfs?version=1.0.0&service=wfs&request=GetFeature&typeName=UNITA_AMM:PROVINCE_FVG

WMS:

http://serviziogc.regione.fvg.it/geoserver/UNITA_AMM/wms?version=1.1.1&service=wms

Atributi:

ID_OGG: numerični identifikator

NOME: ime pokrajine

COD_ISTAT: šifra pokrajine, dodeljena s strani Statističnega urada Republike Italije

AREA_MQ: površina pokrajine v m²

PERIM_ML: obseg pokrajine v m

2.2.2.5 Pokrajine VENETO (VE)

Območje: Benečija

Naslov vira: pokrajine VENETO

Kratek opis: Pokrajine v deželi Benečiji, podatkovna zbirka posodobljena marca 2005.

Povezava do metapodatkov:

<http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/getMetadata/?id=476&isle>

Odgovorne organizacije:

Dežela Benečija, Organizacijska enota za strateško teritorialno načrtovanje in kartografijo (lastnik)

Dežela Benečija, Organizacijska enota za strateško teritorialno načrtovanje in kartografijo (kontaktna točka)

Geografski položaj: dežela Benečija

Vzdrževanje: ob vsaki administrativni spremembi

Omejitev, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev

Servisi za prenos podatkovne zbirke:

WFS: <http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/>

WMS: http://idt.regione.veneto.it/WMS_c0104_LimitiAmministrativi/service.svc/get

Servisi INSPIRE: ni na voljo

Atributi:

ID1: identifikator poligona

Provincia: okrajšava imena pokrajine (primer: Venice=VE)

Codistat: šifra pokrajine, dodeljena s strani Statističnega urada Republike Italije

Area: površina pokrajine v m²

Perimeter: obseg pokrajine v m

Nomcom: ime pokrajine

2.2.2.6 Dežela FVG 2018 (FVG)

Območje: Furlanija - Julijska krajina (FVG)

Naslov vira: dežela FVG 2018

Kratek opis: Administrativna meja dežele Furlanije - Julijske krajine. Podatkovna zbirka je bila narejena s poenotenjem podatkovne zbirke Občine FVG 2018.

Povezava do metapodatkov:

<http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadatald=10747&identificationId=11050>

Metapodatki so v italijanskem jeziku.

Odgovorne organizacije:

Avtonomna dežela Furlanija - Julijska krajina (lastnik)

Insiel S.p.A. (tvorec podatkov),

RAFVG - PRG - Informacijski sistem FVG in e-uprava (kontaktna točka)

Geografski položaj: dežela Furlanija - Julijska krajina

Vzdrževanje: ni predvideno, v primeru sprememb bo pripravljena nova različica podatkovne zbirke

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev (podatki so predmet ITALIA OPEN DATA LICENSE V2.0 (IODL 2.0), <https://www.dati.gov.it/content/italian-open-data-license-v20>)

Servisi za prenos podatkovne zbirke:

Datoteka v formatu shape:

http://irdat.regione.fvg.it/Distributore/download?idDset=11050&idFmt=383&type=wfs&path=UNITA_AMM:REGIONE_FVG&refSys=6708

Servisi INSPIRE:

WFS:

http://serviziogc.regione.fvg.it/geoserver/UNITA_AMM/wfs?version=1.0.0&service=wfs&request=GetFeature&typeName=UNITA_AMM:REGIONE_FVG

WMS:

http://serviziogc.regione.fvg.it/geoserver/UNITA_AMM/wms?version=1.1.1&service=wms

Atributi:

ID_OGG: numerični identifikator

NOME: ime dežele

AREA_MQ: površina dežele v m²

PERIM_ML: obseg dežele v m

2.2.2.7 Dežela VENETO

Območje: Benečija

Naslov vira: dežela Veneto

Kratek opis: Meja dežele Benečija.

Povezava do metapodatkov:

<http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/getMetadata/?id=477&isle=false>

Odgovorne organizacije:

Dežela Benečija, Organizacijska enota za strateško teritorialno načrtovanje in kartografijo (lastnik)

Dežela Benečija, Organizacijska enota za strateško teritorialno načrtovanje in kartografijo (kontaktna točka)

Geografski položaj: dežela Benečija

Vzdrževanje: ob vsaki administrativni spremembi

Omejitev, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev

Servisi za prenos podatkovne zbirke:

WFS: <http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/>

Servisi INSPIRE: ni na voljo

Atributi:

ID1: identifikator poligona

Codistat: šifra dežele, dodeljena s strani Statističnega urada Republike Italije

Area: površina pokrajine v m²

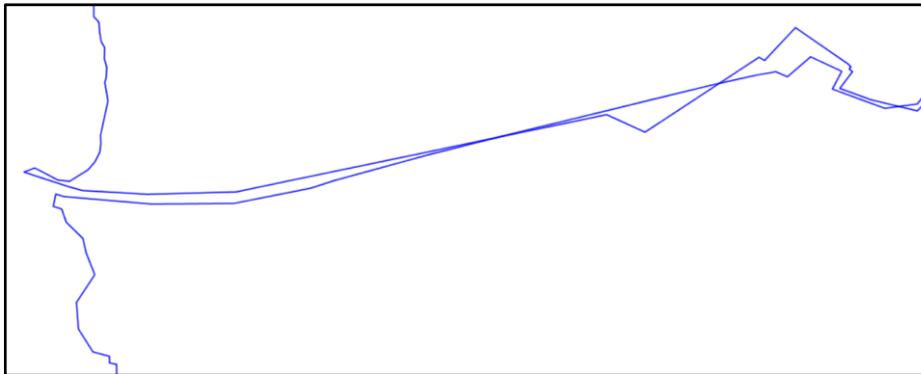
Perimeter: obseg pokrajine v m

Nome: ime pokrajine Benečija

2.2.2.8 Primerjava italijanskih in slovenskih podatkovnih zbirk (administrativne enote)

Primerjava italijanskih in slovenskih podatkovnih zbirk (administrativne enote):

- osnovni princip vseh podatkovnih zbirk je podoben,
- hierarhija administrativnih enot v Sloveniji in Italiji se razlikuje,
- referenčni koordinatni sistemi so različni (slovenske podatkovne zbirke so v koordinatnem sistemu, ki ne temelji na ETRS),
- atributi se med podatkovnimi zbirkami razlikujejo, glavna atributa vseh podatkovnih zbirk pa sta si vsebinsko podobna (*ID* in *ime administrativne enote*),
- podatkovne zbirke niso topološko usklajene,
- za slovensko podatkovno zbirko je na voljo prevod za podatkovno shemo INSPIRE.



Slika: Topološko neskladje podatkovnih zbirk administrativnih enot

2.2.3 Zemljiški kataster

2.2.3.1 Zemljiški kataster (SI)

Območje: Slovenija (SI)

Naslov vira: zemljiški kataster

Kratek opis: Uradna evidenca zemljiških parcel v Sloveniji. Ločen od zemljiške knjige.

Povezava do metapodatkov:

<http://prostor4.gov.si/imps/srv/eng/catalog.search#/metadata/3e0b727e-49d5-4c7f-835b-823c5392a307>

Odgovorne organizacije: Geodetska uprava Republike Slovenije

Geografski položaj: Republika Slovenija

Referenčni koordinatni sistem: D48/GK (EPSG:3912)

Vzdrževanje: redno vzdrževanje na podlagi uradnih postopkov

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: omejen dostop do osebnih podatkov, odprtost podatkov v skladu z zakonodajo, ki stopi v veljavo v začetku leta 2018

Servisi za prenos podatkovne zbirke: trenutno ni na voljo

Servisi INSPIRE:

WFS:

<https://prostor4.gov.si/ows2-ins/cp/wfs?service=wfs&request=GetCapabilities&version=2.0.0>

WMS:

http://prostor4.gov.si/ows2-ins-m/inspire_cp/ows?service=wms&request=GetCapabilities&version=1.3.0

Servisi trenutno še niso odprti servisi, načrtovano je, da bodo v obliki odprtih servisov na voljo v letu 2018.

Atributi:

Iz servisa INSPIRE WMS:

AreaValue: površina parcele v m² v skladu z pravili INSPIRE

BeginLifeSpanVersion: status veljavnosti zapisa v skladu z pravili INSPIRE

InspireID - localID: šifra parcele

InspireID - namespace: imenski prostor podatkovne zbirke v skladu z pravili INSPIRE

Label: številka parcele (za namen označevanja na karti)

NationalCadastralReference: referenca državnega katastra, skladna s pravili INSPIRE

ValidFrom: datum veljavnosti parcele v zemljiškem katastru

2.2.3.2 Land Cadastre (I)

Območje: Italija (I)

Naslov vira: zemljiški kataster

Kratek opis: Uradna evidenca zemljiških parcel v Italiji.

Povezava do metapodatkov:

Odgovorne organizacije: Državna agencija za ekonomijo in finance

Geografski položaj: Republika Italija

Vzdrževanje:

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: Podatki zemljiškega katastra so last Državnega urada za ekonomijo in finance. Italijanske dežele lahko uporabljajo podatke zemljiškega katastra v svojih programskih orodjih na podlagi skupnega dogovora. Javnosti je na voljo servis WMS.

Servisi za prenos podatkovne zbirke: ni na voljo, na voljo WMS

Servisi INSPIRE:

WMS:

<https://wms.cartografia.agenziaentrate.gov.it/inspire/wms/ows01.php?SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=GetCapabilities>

Atributi servisa WMS so privzeti iz modela INSPIRE.

Opomba: Servisa WMS ni možno uporabljati v spletnem brskalniku.

Atributi:

Iz servisa WMS:

InspireId: identifikator v skladu s pravili INSPIRE

InspireId_namespace: imenski prostor podatkovne zbirke v skladu z pravili INSPIRE

Label: številka parcele (za namen označevanja na karti)

NationalCadastralReference: referenca državnega katastra, skladna s pravili INSPIRE

2.2.4 Kataster stavb

2.2.4.1 Kataster stavb (SI)

Območje: Slovenija (SI)

Naslov vira: kataster stavb

Kratek opis: Kataster stavb je uradna državna evidenca stavb. Kataster stavb vsebuje ažurne informacije o stavbah in delih stavb.

Povezava do metapodatkov:

<http://prostor4.gov.si/imps/srv/eng/catalog.search#/metadata/5aa2b97b-2ea3-427f-a9fb-d7827c61115>

Odgovorne organizacije: Geodetska uprava Republike Slovenije

Geografski položaj: Republika Slovenija

Referenčni koordinatni sistem: D48/GK (EPSG:3912)

Vzdrževanje: redno vzdrževanje na podlagi uradnih postopkov

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: omejen dostop do osebnih podatkov, odprtost podatkov v skladu z zakonodajo, ki stopi v veljavo v začetku leta 2018

Servisi za prenos podatkovne zbirke: trenutno ni na voljo

Servisi INSPIRE:

WFS:

<https://prostor4.gov.si/ows2-ins/cp/wfs?service=wfs&request=GetCapabilities&version=2.0.0>

WMS:

http://prostor4.gov.si/ows2-ins-m/inspire_cp/ows?service=wms&request=GetCapabilities&version=1.3.0

Atributi:

Iz servisa WMS:

BeginLifeSpanVersion: status veljavnosti zapisa v skladu z pravili INSPIRE

Heightaboveground: višina stavbe nad tlemi v skladu s pravili INSPIRE

InspireID - localID: šifra stavbe

InspireID - namespace: imenski prostor podatkovne zbirke v skladu z pravili INSPIRE

NumberOfBuildingUnits: število delov stavbe v skladu s pravili INSPIRE

NumberOfFloorsAboveGround: število nadstropij nad tlemi v skladu s pravili INSPIRE

2.2.4.2 Kataster stavb (I)

Območje: Italija (I)

Naslov vira: kataster stavb

Kratek opis: Uradna evidenca stavb v Italiji.

Povezava do metapodatkov:

Odgovorne organizacije: Državni urad za ekonomijo in finance

Geografski položaj: Republika Italija

Vzdrževanje:

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: Podatki zemljiškega katastra so last Državnega urada za ekonomijo in finance. Italijanske dežele lahko uporabljajo podatke zemljiškega katastra v svojih programskih orodjih na podlagi skupnega dogovora. Javnosti je na voljo servis WMS.

Servisi za prenos podatkovne zbirke: ni na voljo, na voljo WMS

WMS:

<https://wms.cartografia.agenziaentrate.gov.it/inspire/wms/ows01.php?SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=GetCapabilities>

Atributi niso na voljo.

Servisi INSPIRE: neznan

Atributi:

Atributi v servisu WMS niso na voljo.

2.2.4.3 Primerjava italijanskih in slovenskih podatkovnih zbirk (zemljiški kataster, kataster stavb)

Primerjava italijanskih in slovenskih podatkovnih zbirk (zemljiški kataster, kataster stavb):

- princip vseh podatkovnih zbirk je enak,
- referenčni koordinatni sistemi so različni (slovenske podatkovne zbirke so v koordinatnem sistemu, ki ne temelji na ETRS),
- atributi se med podatkovnimi zbirkami razlikujejo, glavni atributi pa so si podobni,
- podatkovne zbirke niso topološko usklajene,
- prevod za podatkovno shemo INSPIRE je na voljo za obe slovenski podatkovni zbirki (zemljiški kataster in kataster stavb) in del italijanskega zemljiškega katastra.

2.2.5 Okoljevarstvena območja

2.2.5.1 Natura 2000 (SI)

Območje: Slovenija (SI)

Naslov vira: Natura 2000

Kratek opis: Podatkovni niz prikazuje območja NATURA 2000 določena na podlagi direktive o pticah (Direktiva Sveta 79/409/EGS z dne 2. aprila 1979 o ohranjanju prosto živečih ptic) - SPA območja, in direktive o habitatih (Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst) - pSCI/SAC območja.

Povezava do metapodatkov:

<http://prostor4.gov.si/imps/srv/eng/catalog.search#/metadata/c93002fa-8064-4b7c-866b-2648ca1c403e>

Odgovorne organizacije: Agencija Republike Slovenije za okolje

Geografski položaj: Republika Slovenija

Referenčni koordinatni sistem: D48/GK (EPSG:3912)

Vzdrževanje: Na podlagi biogeografskega seminarja, ki je bil junija 2014 v Ljubljani (zaključki), je Evropska komisija 3. decembra 2014 potrdila slovenski predlog območij. Odločitev o posodobitvi seznama območij v alpski biogeografski regiji in v celinski biogeografski regiji je Komisija objavila 23. januarja 2015 v Uradnem listu EU.

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev

Servisi za prenos podatkovne zbirke: na voljo na portalu GIS Agencije Republike Slovenije za okolje (<http://gis.arso.gov.si/geoportal/catalog/main/home.page>)

Servisi INSPIRE: ni na voljo (na voljo neuraden prevod za podatkovno shemo INSPIRE)

Atributi:

SDF_ID: identifikator območja

OBMOCJE: ime območja

SKUPINA: klasifikacija (SCI, SPA, pSCI, SAC)

POVRS_HA: površina v ha

2.2.5.2 Natura 2000 SIC (FVG)

Območje: Furlanija - Julijska krajina (FVG)

Naslov vira: Natura 2000 SIC

Kratek opis: Območja, ki spadajo pod evropsko direktivo o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst 92/43/EEC.

Povezava do metapodatkov:

<http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadataId=2441&identificationId=1176>

Odgovorne organizacije:

Avtonomna dežela Furlanija - Julijska krajina (lastnik)

RAFVG - DC objekti, mobilnost, prostorsko načrtovanje, javna dela, gradbeništvo - urad za prostorsko načrtovanje (lastnik)

RAFVG - PRG - Informacijski sistem FVG in e-uprava (kontaktna točka)

Geografski položaj: dežela Furlanija - Julijska krajina (večinoma znotraj deželnih mej)

Vzdrževanje: ni predvideno, v primeru sprememb bo pripravljena nova različica podatkovne zbirke

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev (podatki so predmet ITALIA OPEN DATA LICENSE V2.0 (IODL 2.0), <https://www.dati.gov.it/content/italian-open-data-license-v20>)

Servisi za prenos podatkovne zbirke:

Datoteka v formatu shape:

http://irdat.regione.fvg.it/Distributore/download?idDset=1176&idFmt=383&type=wfs&path=SITI_PROT:SIC&refSys=6708

Servisi INSPIRE:

WFS:

http://serviziogc.regione.fvg.it/geoserver/SITI_PROT/wfs?version=1.0.0&service=wfs&request=GetFeature&typeName=SITI_PROT:SIC

WMS:

http://serviziogc.regione.fvg.it/geoserver/SITI_PROT/wms?version=1.1.1&service=wms

Atributi:

ID: numerični identifikator

REGIONE_BIOGEOGRAFICA: biogeografska tipologija SIC (dovoljene vrednosti: Alpina Continentale)

TIPO_SITO: klasifikacija SIC (dovoljene vrednosti: B - ZSC brez relacij z drugim območjem NATURA 2000, B - SIC brez relacij z drugim območjem NATURA 2000, C - sovpadanje ZSC in ZPS, G - ZSC vključen v ZPS)

NOME: ime SIC

CODICE_SITO: šifra SIC

SUPERFICIE_GIS_HA: površina območja SIC v ha

CARTOGRAFIA_DI_RIFERIMENTO: digitalna karta, uporabljena za opredelitev kartografskega prikaza SIC

NOTE: dodatni podatki o SIC

SCHEDA_DEL_SITO_LINK: spletna povezava do opisa pripadajočega SIC

2.2.5.3 Natura 2000 ZPS (FVG)

Območje: Furlanija - Julijska krajina (FVG)

Naslov vira: Natura 2000 ZPS

Kratek opis: Območja, ki spadajo pod evropsko direktivo o ohranjanju prostoživečih ptic 79/409/EEC.

Povezava do metapodatkov:

<http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadataId=6621&identificationId=1177>

Odgovorne organizacije:

Avtonomna dežela Furlanija - Julijska krajina (lastnik)

RAFGV - DC objekti, mobilnost, prostorsko načrtovanje, javna dela, gradbeništvo - urad za prostorsko načrtovanje (lastnik)

RAFGV - PRG - Informacijski sistem FVG in e-uprava (kontaktna točka)

Geografski položaj: dežela Furlanija - Julijska krajina (večinoma znotraj deželnih mej)

Vzdrževanje: ni predvideno, v primeru sprememb bo pripravljena nova različica podatkovne zbirke

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev (podatki so predmet ITALIA OPEN DATA LICENSE V2.0 (IODL 2.0), <https://www.dati.gov.it/content/italian-open-data-license-v20>)

Servisi za prenos podatkovne zbirke:

Datoteka v formatu shape:

http://irdat.regione.fvg.it/Distributore/download?idDset=1177&idFmt=383&type=wfs&path=SITI_PROT:ZPS&refSys=6708

Servisi INSPIRE:

WFS:

http://serviziogc.regione.fvg.it/geoserver/SITI_PROT/wfs?version=1.0.0&service=wfs&request=GetFeature&typeName=SITI_PROT:ZPS

WMS:

http://serviziogc.regione.fvg.it/geoserver/SITI_PROT/wms?version=1.1.1&service=wms

Atributi:

ID: numerični identifikator

NOME: ime ZPS

SUPERFICIE: površina območja ZPS v ha

ALTITUDINE_MEDIANA: mediana višine v m

ALTITUDINE_MASSIMA: najvišja višina v m

ALTITUDINE_MINIMA: najnižja višina v m

SCHEDA_DEL_SITO_LINK: spletna povezava do opisa pripadajočega ZPS

CARTOGRAFIA_DI_RIFERIMENTO: digitalna karta, uporabljena za opredelitev kartografskega prikaza ZPS

NOTE: dodatni podatki o ZPS

CODICE_SITO: šifra ZPS

TIPO_SITO: klasifikacija ZPS

REGIONE_BIOGEOGRAFICA: biogeografska tipologija (dovoljene vrednosti: Alpina Continentale)

2.2.5.4 Deželni naravni parki (FVG)

Območje: Furlanija - Julijska krajina (FVG)

Naslov vira: deželni naravni parki

Kratek opis: Meje deželnih naravnih parkov, kot so bile določene z deželnim zakonom 42/1996.

Povezava do metapodatkov:

<http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadatald=8661&identificationId=1170>

Odgovorne organizacije:

Avtonomna dežela Furlanija - Julijska krajina (lastnik)

RAFG - DC objekti, mobilnost, prostorsko načrtovanje, javna dela, gradbeništvo - urad za prostorsko načrtovanje (lastnik)

RAFG - PRG - Informacijski sistem FVG in e-uprava (kontaktna točka)

Geografski položaj: dežela Furlanija - Julijska krajina (večinoma znotraj deželnih mej)

Vzdrževanje: ni predvideno, v primeru sprememb bo pripravljena nova različica podatkovne zbirke

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev (podatki so predmet ITALIA OPEN DATA LICENSE V2.0 (IODL 2.0), <https://www.dati.gov.it/content/italian-open-data-license-v20>)

Servisi za prenos podatkovne zbirke:

Datoteka v formatu shape:

http://irdat.regione.fvg.it/Distributore/download?idDset=1170&idFmt=383&type=wfs&path=SITI_PROT:PARCHI_NATURALI_REG&refSys=6708

Servisi INSPIRE:

WFS:

http://serviziogc.regione.fvg.it/geoserver/SITI_PROT/wfs?version=1.0.0&service=wfs&request=GetFeature&typeName=SITI_PROT:PARCHI_NATURALI_REG

WMS:

http://serviziogc.regione.fvg.it/geoserver/SITI_PROT/wms?version=1.1.1&service=wms

Atributi:

ID: numerični identifikator

DENOMINAZIONE: uradno ime parka

PROVV_ISTITUZIONE: deželni zakon, na podlagi katerega se je park ustanovil

SOGGETTO_GESTORE: upravljavec parka

COMUNI_INTERESSATI: občine, na katerih ozemlju se park nahaja

SCALA_BASE_PERIMETRO_PCS: numerična točnost, s katero je bila določena kartografska meja parka

DESCRIZIONE_PERIMETRO_PCS: kratek opis meje parka (prazno, če je meja pravilno opisana v PCS)

PCS: šifra in datum potrditve plana za ohranjanje in širjenje parka

LINK_PCS: spletna povezava do plana vzdrževanja in širjenja parka

LINK_INFO_PARCO: povezava do uradne spletne strani parka

2.2.5.5 Deželni naravni rezervati (FVG)

Območje: Furlanija - Julijska krajina (FVG)

Naslov vira: deželni naravni rezervati

Kratek opis: Deželni naravni rezervati.

Povezava do metapodatkov:

<http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadatald=8662&identificationId=1171>

Odgovorne organizacije:

Avtonomna dežela Furlanija - Julijska krajina (lastnik)

RAFGV - DC objekti, mobilnost, prostorsko načrtovanje, javna dela, gradbeništvo - urad za prostorsko načrtovanje (lastnik)

RAFGV - PRG - Informacijski sistem FVG in e-uprava (kontaktna točka)

Geografski položaj: dežela Furlanija - Julijska krajina (večinoma znotraj deželnih mej)

Vzdrževanje: ni predvideno, v primeru sprememb bo pripravljena nova različica podatkovne zbirke

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev (podatki so predmet ITALIA OPEN DATA LICENSE V2.0 (IODL 2.0), <https://www.dati.gov.it/content/italian-open-data-license-v20>)

Servisi za prenos podatkovne zbirke:

Datoteka v formatu shape:

http://irdat.regione.fvg.it/Distributore/download?idDset=1171&idFmt=383&type=wfs&path=SITI_PROT:RISERVE_NATURALI_REG&refSys=6708

Servisi INSPIRE:

WFS:

http://serviziogc.regione.fvg.it/geoserver/SITI_PROT/wfs?version=1.0.0&service=wfs&request=GetFeature&typeName=SITI_PROT:RISERVE_NATURALI_REG

WMS:

http://serviziogc.regione.fvg.it/geoserver/SITI_PROT/wms?version=1.1.1&service=wms

Atributi:

ID: numerični identifikator

ISTITUZIONE: deželni zakon, na podlagi katerega se je rezervat ustanovil

COMUNI_INTERESSATI: občine, na katerih ozemlju se park nahaja

NOME: uradno ime rezervata

ORGANO_GESTORE: upravljavec rezervata

LINK_INFO: povezava do uradne spletne strani rezervata (strani gostujejo na uradni spletni strani Furlanije - Julijske krajine)

PCS: razpoložljivost plana za ohranjanje in širjenje rezervata

REGOLAMENTO: referenca uredbe rezervata

DIGITALIZ_PERIMETRO: digitalna karta, uporabljena za opredelitev kartografskega prikaza

2.2.5.6 Pomembna deželna ornitološka območja (IBA2002) (FVG)

Območje: Furlanija - Julijska krajina (FVG)

Title: pomembna deželna ornitološka območja

Kratek opis: Meje in splošne informacije o območjih IBA, ki predstavljajo funkcionalne znanstvene dokaze za opredelitev posebnih zaščitenih območij (SPZ).

Povezava do metapodatkov:

<http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadataId=2421&identificationId=1178>

Odgovorne organizacije:

Avtonomna dežela Furlanija - Julijska krajina (lastnik)

RAFG - PRG - Informacijski sistem FVG in e-uprava (kontaktna točka)

Geografski položaj: dežela Furlanija - Julijska krajina (večinoma znotraj deželnih mej)

Vzdrževanje: ni predvideno, v primeru sprememb bo pripravljena nova različica podatkovne zbirke

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev (podatki so predmet ITALIA OPEN DATA LICENSE V2.0 (IODL 2.0), <https://www.dati.gov.it/content/italian-open-data-license-v20>)

Servisi za prenos podatkovne zbirke:

Datoteka v formatu shape:

http://irdat.regione.fvg.it/Distributore/download?idDset=1178&idFmt=383&type=wfs&path=SITI_PROT:IMPORTANT_BIRD_AREA&refSys=6708

Servisi INSPIRE: ni na voljo

Atributi:

CODICE_IBA: IBA043

NOME: Alpi Carniche

ID: numerični identifikator

ISTITUZIONE: deželni zakon, na podlagi katerega se je rezervat ustanovil

COMUNI_INTERESSATI: občine, na katerih ozemlju se park nahaja

NOME: uradno ime rezervata

ORGANO_GESTORE: upravljavec rezervata

LINK_INFO: povezava do uradne spletne strani rezervata (strani gostujejo na uradni spletni strani Furlanije - Julijske krajine)

PCS: razpoložljivost plana za ohranjanje in širjenje rezervata

REGOLAMENTO: referenca regulative rezervata

DIGITALIZ_PERIMETRO: digitalna karta, uporabljena za opredelitev kartografskega prikaza

2.2.5.7 Deželni biotopi (FVG)

Območje: Furlanija - Julijska krajina (FVG)

Naslov vira: deželni biotopi

Kratek opis: deželni naravni rezervati

Povezava do metapodatkov:

<http://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/istantSearch.do?metadataId=2401&identificationId=1175>

Odgovorne organizacije:

Avtonomna dežela Furlanija - Julijska krajina (lastnik)

RAFVG - DC objekti, mobilnost, prostorsko načrtovanje, javna dela, gradbeništvo - urad za prostorsko načrtovanje (lastnik)

RAFVG - PRG - Informacijski sistem FVG in e-uprava (kontaktna točka)

Geografski položaj: dežela Furlanija - Julijska krajina (večinoma znotraj deželnih mej)

Vzdrževanje: ni predvideno, v primeru sprememb bo pripravljena nova različica podatkovne zbirke

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev (podatki so predmet ITALIA OPEN DATA LICENSE V2.0 (IODL 2.0), <https://www.dati.gov.it/content/italian-open-data-license-v20>)

Servisi za prenos podatkovne zbirke:

Datoteka v formatu shape:

http://irdat.regione.fvg.it/Distributore/download?idDset=1175&idFmt=383&type=wfs&path=SITI_PROT:BIOTOPI&refSys=6708

Servisi INSPIRE: ni na voljo

Atributi:

ID: numerični identifikator

NOME:

DPGR_ISTITUZIONE: deželni zakon, na podlagi katerega se je biotop ustanovil

BUR_ISTITUZIONE: referenca uradne objave zakona o ustanovitvi

COMUNI_INTERESSATI: občine, na katerih ozemlju se park nahaja

SUPERFICIE_HA: površina biotopa v ha

2.2.5.8 Natura 2000 (SIC-ZPS) (VENETO)

Območje: Benečija

Naslov vira: Natura 2000 (SIC-ZPS)

Kratek opis: Poligoni območij Nature 2000.

Povezava do metapodatkov:

<https://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/getMetadata/?id=2345&isle=false>

Odgovorne organizacije:

Dežela Benečija, Direkcija ADG FEASR parki in gozdovi - Operativna enota parki in gozdovi

(<https://www.regione.veneto.it/web/agricoltura-e-foreste/reti-ecologiche-e-biodiversita>)

Geografski položaj: dežela Benečija

Vzdrževanje: ni predvideno

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev

Servisi za prenos podatkovne zbirke:

WFS: <http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/>

Servisi INSPIRE: ni na voljo

Atributi:

CODICE: šifra območja Nature 2000

TIPO_SITO: tip območja (primer: A - ZPS, B - SIC, C - prekrivanje območij SIC in ZPS)

DENOMINAZI: ime območja Nature 2000 (v italijanskem jeziku)

REG_BIOG: biogeografska tipologija

AREA: površina v m²

PERIMETER: obseg v m

HECTARES: površina v ha

TIPOLOGIA: tip območja (ZPS, SIC)

2.2.5.9 Deželni naravni parki (VENETO)

Območje: Benečija

Naslov vira: vzpostavljeni deželni in narodni parki

Kratek opis: Poligoni deželnih in narodnih parkov.

Povezava do metapodatkov:

<http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/getMetadata/?id=706&isle=false>

Odgovorne organizacije:

Dežela Benečija, Strateško načrtovanje prostora in kartografija

(<http://ptcr.regione.veneto.it/pianificazione-territoriale-paesaggistica>)

Geografski položaj: dežela Benečija

Vzdrževanje: po potrebi

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev

Servisi za prenos podatkovne zbirke:

WFS: <http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/>

Servisi INSPIRE: ni na voljo

Atributi:

ID: numerični identifikator

N_PTRC: številka v deželnem prostorskem načrtu Benečije

FONTE: vir podatkov

SUP_HA: površina v ha

TIPO_AMB:

TIPO_PAR: tip parka (1 - narodni park, 2 - deželni park)

DENOM: ime parka

ID_AMBITO:

ISTATPRO: šifra pokrajine, dodeljena s strani Statističnega urada Republike Italije

N_AMBITO:

2.2.5.10 Deželni naravni rezervati (VENETO)

Območje: Benečija

Naslov vira: deželni in narodni naravni rezervati

Kratek opis: Poligoni deželnih in narodnih naravnih rezervatov.

Povezava do metapodatkov:

<http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/getMetadata/?id=707&isle=false>

Odgovorne organizacije:

Dežela Benečija, Strateško načrtovanje prostora in kartografija

(<http://ptrc.regione.veneto.it/pianificazione-territoriale-paesaggistica>)

Geografski položaj: dežela Benečija

Vzdrževanje: po potrebi

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev

Servisi za prenos podatkovne zbirke:

WFS: <http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/>

Servisi INSPIRE: ni na voljo

Atributi:

SUPHA: površina v ha

ID: numerični identifikator

Numero: sekundarna identifikator
DENOM: ime parka
ID_AMBITO: prazno
NOTE: opomba
TIPO_RIS: identifikator tipologije
ENTE_GEST: tip rezervata (narodni, deželni)

2.2.5.11 Ekološko pomembna območja (Slovenija)

Območje: Slovenija (SI)

Naslov vira: ekološko pomembna območja

Kratek opis: Podatkovni niz prikazuje prostorsko razporeditev območij uvrščenih med ekološko pomembna območja v Sloveniji, ki so bila sprejeta z Uredbo o ekološko pomembnih območjih (Uradni list RS, številki 48/04 in 99/13). Ekološko pomembno območje je po Zakonu o ohranjanju narave območje habitatnega tipa, dela habitatnega tipa ali večje ekosistemske enote, ki pomembno prispeva k ohranjanju biotske raznovrstnosti.

Povezava do metapodatkov:

<http://prostor4.gov.si/imps/srv/eng/catalog.search#/metadata/d965acad-3930-4828-b641-de36a9663fbe>

Odgovorne organizacije: Agencija Republike Slovenije za okolje

Geografski položaj: Republika Slovenija

Referenčni koordinatni sistem: D48/GK (EPSG:3912)

Vzdrževanje: Zadnja različica je bila pripravljena na podlagi uredbe iz leta 2013.

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev

Servisi za prenos podatkovne zbirke: na voljo na portalu GIS Agencije Republike Slovenije za okolje (<http://gis.arso.gov.si/geoportal/catalog/main/home.page>)

Servisi INSPIRE: ni na voljo

Atributi:

ID_STEV: identifikator ekološko pomembnega območja
IME: ime območja
POVRSINAHA: površina v ha

2.2.5.12 Register naravnih vrednot (Slovenija)

Območje: Slovenija (SI)

Naslov vira: register naravnih vrednot

Kratek opis: Podatkovni niz prikazuje prostorsko razporeditev območij naravnih vrednot v Sloveniji, kot so določene s Pravilnikom o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Ur. l. RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10 in 23/15), Pravilniki o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Ur. l. RS, št. 70/06, 58/09 in 93/10) izdanih na podlagi 6. odstavka 37. člena Zakona o ohranjanju narave (Ur. l. RS, št. 96/04 - uradno prečiščeno besedilo). Naravna vrednota je po Zakonu o ohranjanju narave poleg redkega, dragocenega ali znamenitega naravnega pojava tudi drug vredni pojav, sestavina oziroma del žive ali nežive narave, naravno območje ali del naravnega območja, ekosistem, krajina ali oblikovana narava. Med objekte in območja naravnih vrednot štejemo predvsem: geološke pojave, minerale in fosile ter njihova nahajališča, površinske in podzemne kraške pojave, podzemne jame, soteske in tesni ter drugi geomorfološke pojave, ledenike in oblike ledeniškega delovanja, izvire, slapove, brzice, jezera, barja, potoke in reke z obrežji, morsko obalo, rastlinske in živalske vrste, njihove izjemne osebkke ter njihove življenjske prostore, ekosisteme, krajino in oblikovano naravo.

Povezava do metapodatkov:

<http://prostor4.gov.si/imps/srv/eng/catalog.search#/metadata/e8c263d1-c987-4f9f-9f05-d019a7eae785>

Odgovorne organizacije: Agencija Republike Slovenije za okolje

Geografski položaj: Republika Slovenija

Referenčni koordinatni sistem: D48/GK (EPSG:3912)

Vzdrževanje: ni podatka

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev

Servisi za prenos podatkovne zbirke: na voljo na portalu GIS Agencije Republike Slovenije za okolje (<http://gis.arso.gov.si/geoportal/catalog/main/home.page>)

Servisi INSPIRE: ni na voljo

Atributi:

EVIDSTEV	evidenčna številka
IME	ime naravne vrednote
KRATKAOZNA	kratka oznaka naravne vrednote
POMEN	pomen (državni/lokalni)

POVRSINAHHA površina v ha
IDENTSTEV identifikacijska številka
KOORDY koordinata Y
KOORDX koordinata X

2.2.5.13 Zavarovana območja (Slovenija)

Območje: Slovenija (SI)

Naslov vira: register naravnih vrednot

Kratek opis: Podatkovni niz prikazuje prostorsko razporeditev območij v Sloveniji, ki so zavarovana po predpisih o ohranjanju narave.

Povezava do metapodatkov:

<http://prostor4.gov.si/imps/srv/eng/catalog.search#/metadata/50a097f2-99d9-417b-8ca5-dce7051f181a>

Odgovorne organizacije: Agencija Republike Slovenije za okolje

Geografski položaj: Republika Slovenija

Referenčni koordinatni sistem: D48/GK (EPSG:3912)

Vzdrževanje: ni podatka

Omejitve, povezana z dostopom in uporabo: brez omejitev

Servisi za prenos podatkovne zbirke: na voljo na portalu GIS Agencije Republike Slovenije za okolje (<http://gis.arso.gov.si/geoportal/catalog/main/home.page>)

Servisi INSPIRE: ni na voljo

Atributi:

SIF_OBM identifikator zavarovanega območja
ID_ZNAMEN identifikator znamenitosti
IME_ZNAMEN ime znamenitosti
ID_PREDPIS identifikator predpisa
PREDPIS ime predpisa
STATUS status
DATUMPREDP datum predpisa
POVRSINAHHA površina v ha
ZADNJASPRE zadnja sprememba

GLASILO	glasilo
STEVILKAGL	številka glasila
OBJAVA	uradna objava
LETOZAV	leto uredbe
OPOMBA	opomba
POMEN	pomen (državni/lokalni)
SITE_CODE_	šifra območja

2.2.5.14 Primerjava italijanskih in slovenskih podatkovnih zbirk (naravovarstvena območja)

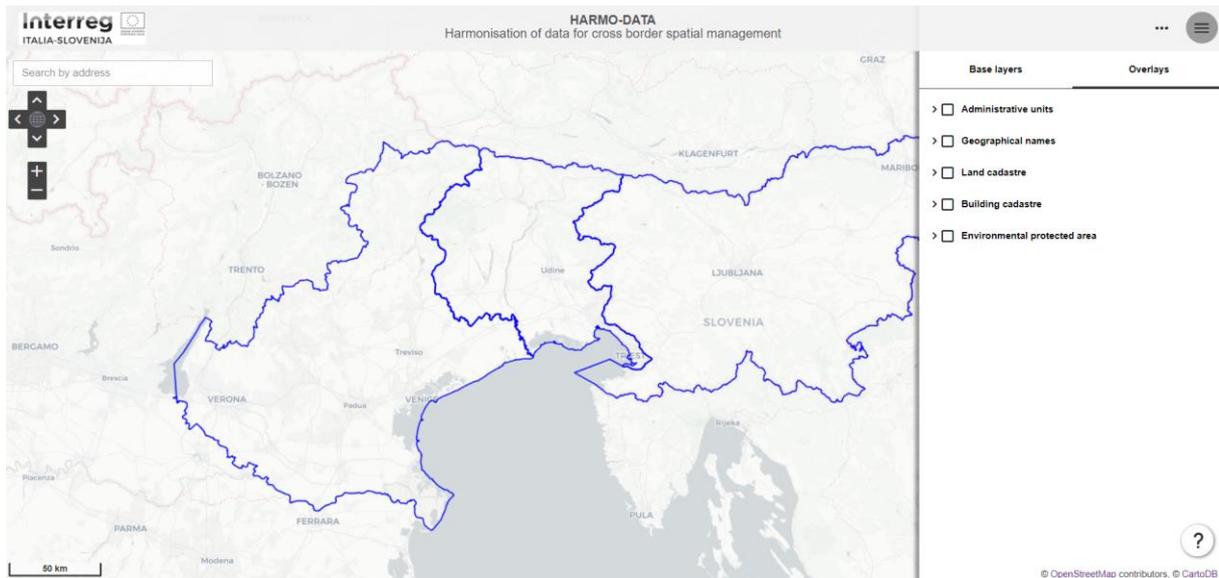
Primerjava italijanskih in slovenskih podatkovnih zbirk (naravovarstvena območja):

- podatkovne zbirke Natura 2000 vseh treh obravnavanih območij so med seboj primerljive,
- dežela Furlanija - Julijska krajina ima ločena sloja za območja SIC in območja ZPS Nature 2000,
- referenčni koordinatni sistemi so različni (slovenske podatkovne zbirke so v koordinatnem sistemu, ki ne temelji na ETRS),
- atributi se med podatkovnimi zbirkami razlikujejo, glavni atributi so si med seboj podobni,
- meje podatkovnih zbirk niso medsebojno topološko usklajene,
- za slovenske podatkovne zbirke in podatkovne zbirke Furlanije - Julijske krajine je na voljo preliminarni prevod za podatkovno shemo INSPIRE,
- ostali sloji v tej kategoriji so med seboj različni in med seboj niso semantično primerljivi, kar je posledica različnih zakonov in predpisov, ki urejajo naravovarstvena območja in njihove implementacije v prakso.

2.3 Predstavitev analiziranih prostorskih podatkovnih zbirk v spletnem GIS-u

Za namen predstavitve analiziranih prostorskih podatkovnih zbirk je bil vzpostavljen namenski spletni GIS. Aplikacija je nameščena na infrastrukturi projektnega partnerja Igea Ljubljana in je bila vzpostavljena le za namene tega projekta. Aplikacijo se lahko uporabi tudi za predstavitvene namene v pogovorih z različnimi interesnimi skupinami.

Pri implementaciji končnega čezmejnega modela prostorskega upravljanja ni nujno, da se uporabi dotična aplikacija.



Slika: Spletni GIS za predstavitev analiziranih prostorskih podatkovnih zbirk

Vse prostorske podatkovne zbirke, analizirane v okviru te aktivnosti, so v aplikaciji razdeljene glede na tematike INSPIRE v pet skupin:

- administrativne enote,
- geografska imena,
- zemljiški kataster,
- kataster stavb,
- okoljevarstvena območja.

Če obstajajo, so k posamezni podatkovni zbirki so pripeti tudi pripadajoči metapodatki iz državnega oziroma deželnega matapodatkovnega sistema.

3 KRATKA PREDSTAVITEV OBSTOJEČE PROSTORSKE PODATKOVNE INFRASTRUKTURE

Za vsa tri obravnavana območja smo pripravili kratke opise obstoječe prostorske podatkovne infrastrukture. Na podlagi pripravljenih opisov smo ugotovili, ali tehnični del obstoječih prostorskih podatkovnih infrastruktur omogoča razširitev za namen vključitve harmoniziranih prostorskih podatkovnih zbirk.

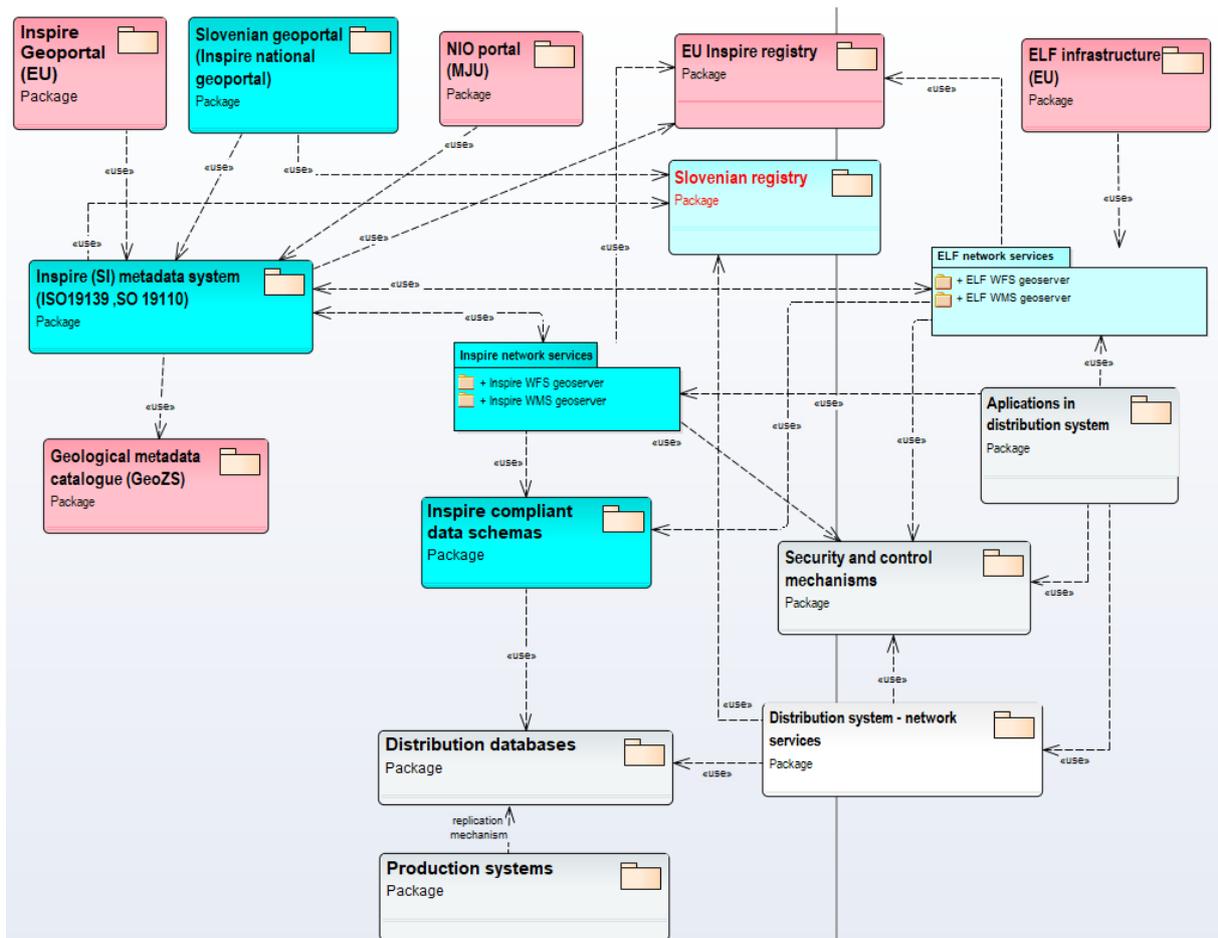
Vsebina harmoniziranih prostorskih podatkovnih zbirk bo opredeljena v okviru delovnega sklopa 3.2 Čezmejni model prostorskega upravljanja. Implementacija čezmejnega modela prostorskega upravljanja je predvidena kot razširitev prostorske podatkovne infrastrukture posameznih obravnavanih območij.

Sama implementacija modela pa ni odvisna le od tehničnih zmožnosti posamezne obstoječe prostorske podatkovne infrastrukture, temveč tudi od institucij, ki so odgovorne za vzpostavitev in vzdrževanje posamezne prostorske podatkovne infrastrukture. Te morajo omogočiti ustrezno razširitev prostorske podatkovne infrastrukture za namen implementacije harmoniziranih prostorskih podatkovnih zbirk in zagotoviti sredstva za vzdrževanje infrastrukture po zaključku projekta Harmodata. S tem povezane dolžnosti bodo opredeljene v sklopu t. i. *protokola čezmejnega prostorskega upravljanja*, ki bo definiran v okviru ene izmed aktivnosti delovnega sklopa 3.1 Protokol čezmejnega prostorskega upravljanja (aktivnost 3.1.2 Priprava in podpis protokola).

Glavno vodilo pri harmonizaciji prostorskih podatkovnih zbirk bo skupen model INSPIRE, vključno s komponentami za podporo interoperabilnosti na evropski ravni (primarno metapodatkovni sistem ter servisi za pregledovanje in prenos podatkov). Posledično se opisi obstoječih prostorskih podatkovnih infrastruktur osredotočajo na komponente, povezane z implementacijo INSPIRE.

3.1 Prostorska podatkovna infrastruktura v Sloveniji

Osnovna prostorska podatkovna infrastruktura Republike Slovenija je predstavljena na spodnjem diagramu.



Večna komponent, ki so predstavljene na diagramu, so v osnovi komponente t. i. **distribucijskega sistema**. Njegova primarna naloga je distribucija podatkov oziroma zagotavljanje dostopa do podatkov različnim končnim uporabnikom, medtem ko je primarna naloga **produkcijskega sistema** (na diagramu predstavljen z le enim paketom) redno vzdrževanje podatkov.

Povezavo med produkcijskim sistemom in distribucijskim sistemom predstavljajo **replikacijski mehanizmi**, ki skrbijo za periodičen prenos podatkov iz produkcijskega sistema v **podatkovno bazo distribucijskega sistema**. Na distribucijski strani je vzpostavljena celovita infrastruktura **distribucijskih mrežnih servisov** (v obliki državnih mrežnih servisov), ki temelji na odprti OGC tehnologiji *GeoServer* in se uporablja v različnih **aplikacijah distribucijskega sistema** (javni dostop do podatkov o nepremičninah,

aplikacija za prenos podatkov, aplikacija za registrirane uporabnike). Za namen spremljanja in nadzora infrastrukture so v sistem implementirani različni **varnostni in kontrolni mehanizmi**.

Ločeno so vzpostavljene **podatkovne sheme, skladne z INSPIRE**, ki se uporabljajo tako za implementacijo **mrežnih servisov INSPIRE**, kot tudi za implementacijo **mrežnih servisov ELF**. Za več tematik, povezanih z INSPIRE, že obstajajo servisi za prenos (trenutno WFS) in pregledovanje (trenutno WMS) podatkov. Z vidika omejitve dostopa oziroma avtentikacijskih protokolov je implementacija teh servisov trenutno še vedno enaka implementaciji ostalih spletnih servisov distribucijskega sistema. Predvideno je, da bodo v letu 2018 spletni servisi INSPIRE na voljo kot odprti servisi (glavni razlog za odprtje teh servisov je sprememba zakonodaje, ki se nanaša na odprte podatke javnega sektorja, ki stopi v veljavo leta 2018).

Metapodatkovni sistem imenovan **Inspire (SI)** je vzpostavljen z uporabo odprtokodne tehnologije GeoNetwork. Metapodatkovni sistem Inspire (SI) je državni metapodatkovni sistem za prostorske podatke in je povezan v evropski **Geoportal INSPIRE**. Ostali slovenski metapodatkovni sistemi naj bi bili posredno povezani v metapodatkovni sistem INSPIRE (SI) z uporabo avtomatskih metod zbiranja podatkov (trenutno to velja za **geološki metapodatkovni katalog**).

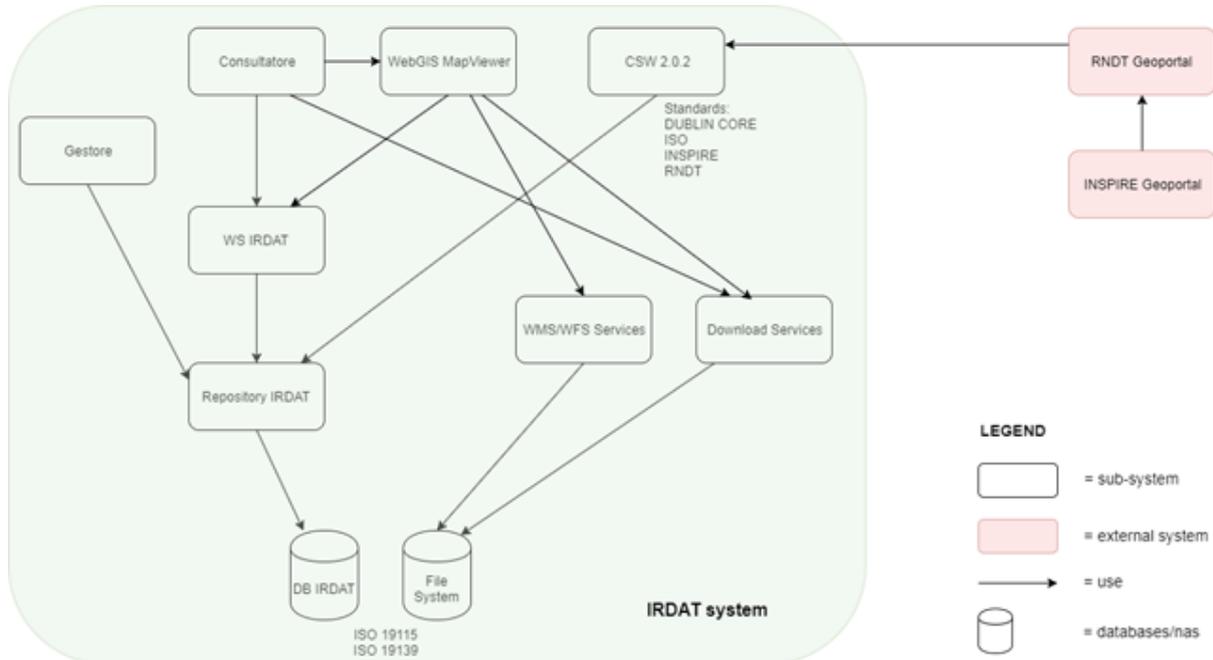
Metapodatkovni sistem Inspire (SI) je integriran tudi v **Slovenski geoportal** (nacionalna kontaktna točka), med drugim pa predstavlja tudi glavni vir informacij **portalu NIO**. Portal NIO je portal nacionalnega interoperabilnostnega okvirja (uporabljene so avtomatske metode zbiranja podatkov iz Inspire (SI) v portal NIO).

V bližnji prihodnosti je predvidena tudi vzpostavitev slovenskega sistema registrov, ki bo razširitev sistema registrov INSPIRE na državno raven in bo vseboval državne definicije prostorskih objektov, register šifrantov idr.

Metapodatki v metapodatkovnem sistemu Inspire (SI) so večinoma v slovenskem jeziku. Metapodatki, pripravljene s strani Geodetske uprave Republike Slovenije bodo kmalu na voljo tako v slovenskem, kot tudi angleškem jeziku. Prenos odprtih podatkov je trenutno možen preko posebne spletne aplikacije. Predvideno je, da bo prenos odprtih podatkov možen tudi preko metapodatkovnega sistema Inspire (SI). Servisi INSPIRE za prenos podatkov bodo najverjetneje implementirani tudi kot servisi ATOM FEED.

3.2 Prostorska podatkovna infrastruktura v Furlaniji - Julijski krajini

Na spodnjem diagramu je predstavljena visokonivojska struktura prostorske podatkovne infrastrukture dežele Furlanija - Julijska krajina (IRDATfvg).



Pravokotniki z zaobljenimi oglišči predstavljajo posamezne podsisteme oziroma komponente s specifičnimi nalogami. To so lahko različne aplikacije, spletni servisi, ogrodja za vzdrževanje podatkov, podatkovne baze ali naprave NAS.

Katalog IRDATfvg je preko standarda CSW združen z nacionalnim portalom RNDT (Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali - Nacionalni repozitorij teritorialnih podatkov), kateri je združen z evropskim Geoportalom INSPIRE.

Sistem IRDAT sestavljajo različne aplikacije in spletni servisi, vključno z aplikacijo *Gestore*, ki jo uporabljajo avtorizirani uporabniki za polnjenje kataloga. Vnos metapodatkov se izvaja v italijanskem jeziku. Glavne informacije vsebovanih podatkovnih zbirk in servisov se periodično prevaja v angleščino. Upravljanje z informacijami kataloga poteka v okviru ogrodja *IRDAT Repository*, ki je skladen s standardoma ISO19115 in ISO19119.

Consultatore je dvojezična spletna aplikacija (v italijanskem in angleškem jeziku), ki omogoča iskanje in prikazovanje metapodatkov podatkovnih zbirk in servisov ter prenos geografskih podatkov in njihovo prikazovanje na karti z uporabo komponente *WebGIS Map Viewer*. Poizvedbe so lahko v italijanskem ali angleškem jeziku. Vsi metapodatki so na voljo v okviru spletnega servisa *WS IRDAT* preko protokola SOAP.

Podatkovne zbirke se lahko prenese v formatih, ki so navedeni v metapodatkih posamezne podatkovne zbirke, v koordinatnem sistemu GaussBoaga-EST ali RND2008/TM33 (italijanski nacionalni standard).

Servisi so na voljo kot WMS in WFS preko komponente *WMS/WFS Service*, ki je v skladu s standardom OGC in implementirana s tehnologijo GeoServer.

Katalog je na voljo tudi preko standarda ISO/INSPIRE CSW (različica 2.0.2). V okviru tega servisa so metapodatki na voljo v standardnem formatu DublinCore, ISO19139, INSPIRE in RNDT (kar je razširitev standarda INSPIRE, saj so nekateri informacije, ki so v okviru standarda INSPIRE neobvezne, v tem primeru obvezne).

3.3 Prostorska podatkovna infrastruktura Benetk in Benečije

Dežela Benečija pripravlja novo podatkovno infrastrukturo.

Nov IDT-RV 2.0 je implementiran v skladu s paradigmo SOA (Service-Oriented Architecture) in je sestavljen iz niza kartografskih servisov in aplikacij.

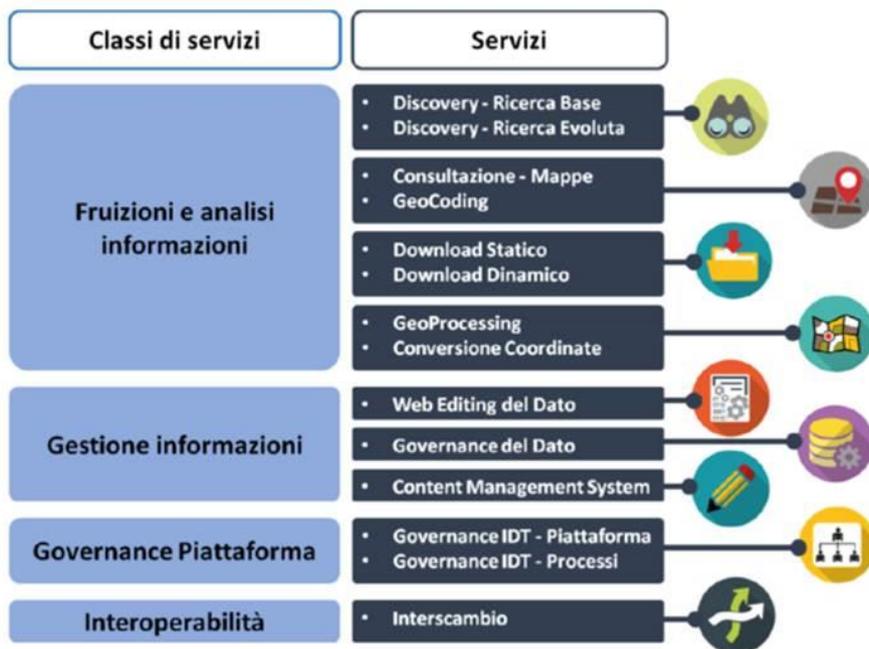
Aplikacije v ITD-RV 2.0 so sledeče:

- metapodatkovni katalog,
- spletni GIS,
- geoportali.

Aplikacije IDT-RV 2.0 bo zagotavljala nabor servisov, ki bodo zadostili tako potrebam preliminarnih analiz, kot tudi potrebam pri upravljanju z obstoječo podatkovno infrastrukturo.

Osnovni kartografski servisi so združeni v štiri skupine:

- poizvedbe in analize,
- upravljanje z informacijami,
- platforma za upravljanje sistema,
- interoperabilnost.



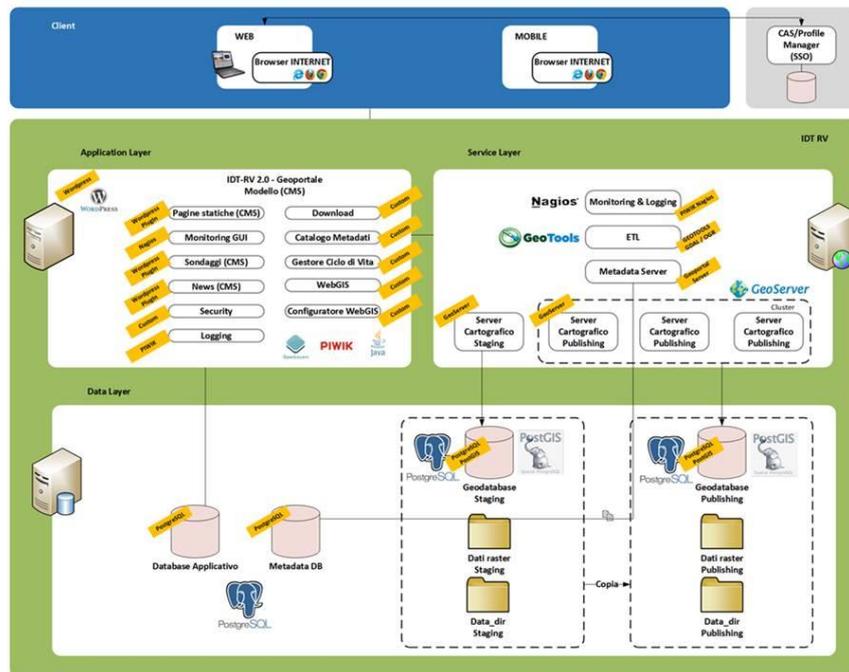
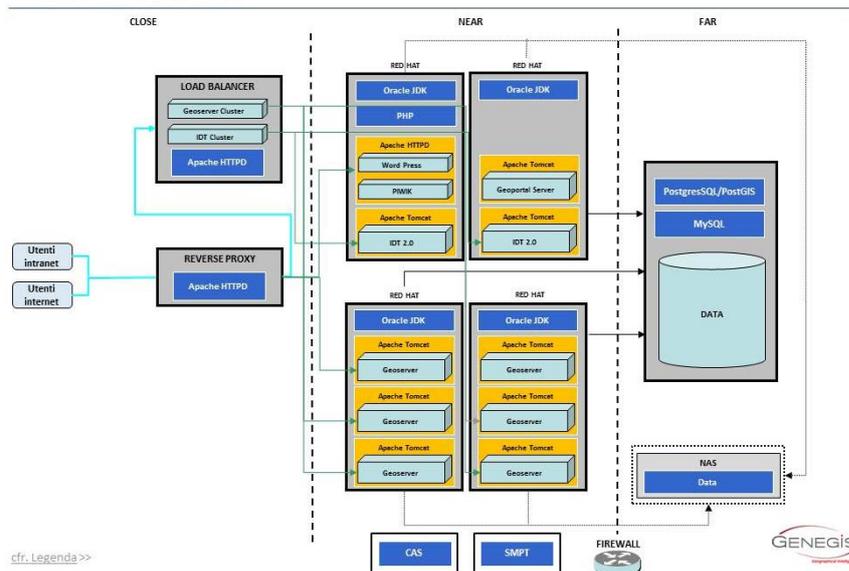
Programska arhitektura IDT-RV 2.0

Novi IDT-RV 2.0 je osnovan na trinivojski arhitekturi (nivo aplikacij, nivo servisov, nivo podatkov) in temelji na uporabi odprtokodnih komponent, ki so referenca v razvijalskih skupnostih na mednarodnem nivoju in so bile predstavljene v več projektih pod okriljem javne uprave na vseh ravneh: mednarodni, državni, deželni in lokalni.

Nivo aplikacij:

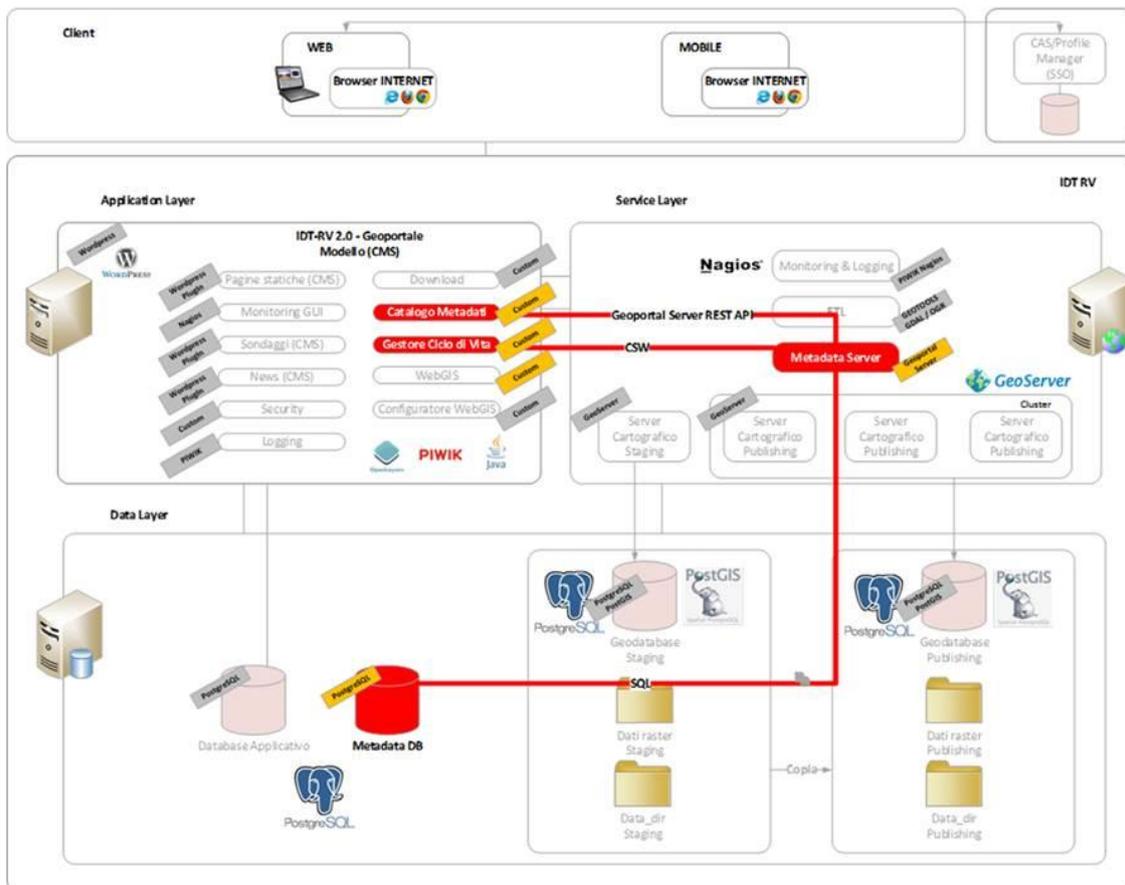
- WordPress - pridobitev enostavno nastavljive strukture za razvoj geoportalov,
- OpenLayer - za pregledovanje in upravljanje geoprostorskih vsebin,
- Nagios in PIWIK - programska oprema za upravljanje nadzora in beleženja na nivoju servisov,
- knjižnice Bootstrap in JQUERY - v okviru komponente WebGIS in grafičnega dela sistema,
- GeoServer in Geoportal Server - omogočajo uporabo spletnih servisov in poizvedovanje podatkov glede na dano,
- dodatne strežniške komponente za pretvorbo in transformacijo prostorskih podatkov (GeoTools, GDAL and OGR) ter nadzor in beleženje celotnega IDT.

Infrastruttura IDT 2.0



Metapodatki v IDT-RV 2.0: programska arhitektura

Izbira programa Geoportal Server kot programsko rešitev za upravljanje dejelne metapodatkovne zbirke je temeljila tudi na dejstvu, da je isto rešitev pred kratkim začel uporabljati tudi Urad za digitalno Italijo (Digital Italy Agency - AgID) za vzpostavitev novega geoportala Državni repozitorij teritorialnih podatkov (Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali - RNDT), kar bo poenostavilo izmenjavo podatkov med IDT-RV 2.0 in državnim katalogom.



4 Identifikacija prednostnih procesov in interesnih skupin

Identifikacija interesnih skupin in njihovih potreb, povezanih s harmoniziranimi prostorskimi podatki je ključna tako za prepoznavanje (potrditev) identificiranih prostorskih podatkovnih zbirk, kot tudi za definiranje protokola čezmejnega prostorskega upravljanja.

V okviru projekta je bilo že opredeljenih več prednostnih procesov:

- prostorsko načrtovanje,
- storitve nevarnosti tveganja in obnove,
- varstvo naravne in kulturne dediščine,
- upravljanje javne infrastrukture.

Opredeljeni sta bili dve možni pilotni območji, na katerih je predvideno testiranje skupne čezmejne prostorske platforme:

- regionalno območje: Benečija, Furlanija - Julijska krajina, Slovenija,

- lokalno območje: Območje, ki ga sestavljajo občine Gorica (ITA), Nova Gorica (SLO) in Šempeter-Vrtojba (SLO). Območje vsebuje tako neprekinjeno transnacionalno urbano območje, kot tudi različna območja Nature 2000 (500021 Vipavski rob in 3000226 Dolina Vipave), okoljevarstvena območja (A.R.I.A. n.19, Gozd Panovec, Rafutski park na Pristavi, Kromberk, Skalnica Južni obronki Trnovskega gozda) in različna zaščitena območja.

Prednostni procesi in interesne skupine so opredeljene glede na obstoječe procese, v katerih so uporabljene prostorske podatkovne zbirke, identificirane v prejšnjem poglavju.

Prostorska podatkovna zbirka	Obstoječi proces	Glavne interesne skupine
geografska imena	prostorsko načrtovanje (predvsem kot topografska vsebina na kartografski podlagi)	občine, ministrstva
geografska imena (I.3)	prostorsko načrtovanje ukrepi v primeru nesreč in obnove	občine, ministrstva Ministrstvo za obrambo
administrativne enote (I.4)	prostorsko načrtovanje ukrepi v primeru nesreč in obnove upravljanje gospodarske javne infrastrukture	
zemljiški kataster (I.6)	prostorsko načrtovanje storitve nevarnosti tveganja in obnove varstvo naravne in kulturne dediščine	občine, ministrstva, podjetja
kataster stavb (III.2)	prostorsko načrtovanje storitve nevarnosti tveganja in obnove varstvo naravne in kulturne dediščine	občine, ministrstva, podjetja
naravovarstvena območja (I.9)	prostorsko načrtovanje	občine, ministrstva
pravni režimi varstva kulturne dediščine (eVrd)	prostorsko načrtovanje varstvo naravne in kulturne dediščine	občine, ministrstva
kataster gospodarske javne infrastrukture (III.6)	prostorsko načrtovanje upravljanje gospodarske javne infrastrukture	občine, ministrstva, podjetja

5 Predlog za vzpostavitev skupne čezmejne prostorske platforme

V tem poglavju bomo opisali implementacijo skupne čezmejne prostorske platforme na zelo visoki konceptualni ravni. Namen poglavja torej ni detajlna definicija postopkov harmonizacije prostorskih podatkov, temveč opis osnovnih konceptov, ki bodo predmet nadaljnjega razvoja in testiranja v okviru drugih aktivnosti in delovnih sklopov tega projekta.

Predlagan postopek implementacije skupne čezmejne prostorske platforme bo tudi predmet pogovorov z interesnimi skupinami - možno je, da bodo rezultati pogovorov vplivali na izboljšave predlagane skupne čezmejne prostorske platforme.

Izraz skupna čezmejna prostorska platforma ne označuje ene skupne platforme (kar bi pomenilo, da bo razvita popolnoma nova platforma, ki pa bi v prihodnosti najverjetneje imela težave s trajnostjo). Načrtovano je, da se obstoječe prostorske podatkovne platforme vsakega izmed sodelujočih območij (Slovenija, Furlanija - Julijska krajina, Benetke in Benečija) posodobijo tako, da bodo omogočale tako implementacijo harmoniziranih prostorskih podatkovnih zbirk, kot tudi implementacijo ustreznih mrežnih servisov, povezanih s harmoniziranimi podatkovnimi zbirkami.

Osnovni scenariji čezmejne uporabe podatkov so:

1. iskanje, prenos in uporaba obstoječih podatkov,
2. iskane in pregled obstoječih podatkov,
3. iskanje, prenos in uporaba harmoniziranih podatkov,
4. iskanje in pregled harmoniziranih podatkov.

Nivoji harmoniziranosti čezmejnih podatkov:

1. **Osnovni:** Opredeljene so primerljive podatkovne zbirke, ki so tudi dobro dokumentirane. Končni uporabnik lahko najde in prenese omenjene podatkovne zbirke.
2. **Napredni:** Osnovni nivo + primerljive podatkovne zbirke so na voljo v harmoniziranem formatu (v osnovni ali razširjeni shemi INSPIRE).
3. **Polni:** Napredni nivo + primerljive podatkovne zbirke so topološko usklajene.

Za vsako podatkovno zbirko, ki bo vključena v postopek harmonizacije, bodo opredeljeni najverjetnejši oziroma najbolj zaželeni scenariji uporabe (predvsem glede na potrebe interesnih skupin). Glede na zmožnosti implementacije in rednega vzdrževanja harmoniziranosti čezmejnih podatkov bo opredeljen optimalni nivo harmoniziranosti podatkov.

Vzpostavitev skupne čezmejne prostorske platforme (tehnični vidik):

- uporaba obstoječih prostorskih podatkovnih platform na deželni (Italija) oziroma državni (Slovenija) nivoju,
- implementacija novih oziroma izboljšava obstoječih funkcionalnosti:
 - skupne/ločene vstopne točke do čezmejnih podatkov (najmanj enostavna spletna stran, opcijsko spletni GIS pregledovalnik),
 - večjezični iskalnik po metapodatkih in večjezični metapodatki,
 - možnost prostega prenosa podatkov za,
 - obrazložitev morebitnih omejitev, povezanih z dostopom in uporabo podatkov in kako lahko uporabniki uporabljajo podatke v skladu z omejitvami,
 - neobvezno: implementacija WMS, skladnega z INSPIRE,
 - neobvezno: priprava transformacijske sheme za transformacijo podatkov v shemo INSPIRE in njena implementacija v servis za prenos ATOM FEED,
 - neobvezno: harmonizacija geometrije na mejah.

Vzpostavitev skupne čezmejne prostorske platforme (organizacijski vidik):

- dogovor s pristojnimi institucijami glede razširitev obstoječih platform (znotraj projekta Harmodata),
- dogovor s pristojnimi institucijami za potrditev/sodelovanje pri harmonizaciji prostorskih podatkov (glede na tri nivoje harmonizacije podatkov),
- dogovor s pristojnimi institucijami za redno vzdrževanje in posodabljanje harmoniziranih podatkovnih zbirk (po zaključku projekta Harmodata).