

32008R1205

L 326/12

SLUŽBENI LIST EUROPSKE UNIJE

4.12.2008.

**UREDJA KOMISIJE 1205/2008 EZ****od 3. prosinca 2008.****o provedbi Direktive 2007/2/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o metapodacima**

(Tekst značajan za EGP)

KOMISIJA EUROPSKIH ZAJEDNICA,

uzimajući u obzir Ugovor o osnivanju Europske zajednice,

uzimajući u obzir Direktivu 2007/2/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 14. ožujka 2007. o uspostavljanju Infrastrukture za prostorne informacije u Europskoj zajednici (INSPIRE) <sup>(1)</sup>, a posebno njezin članak 5. stavak 4.,

budući da:

proizlaze iz međunarodnih standarda ili radnih praksi u njihovim interesnim zajednicama. Isto tako ne sprečava mogućnost prihvatanja smjernica koje utvrđuje i ažurira Zajednica, a posebno kada je potrebno osigurati međuoperativnost metapodataka.

(1) Direktiva 2007/2/EZ utvrđuje opća pravila za uspostavljanje Infrastrukture za prostorne informacije u Europskoj zajednici. S obzirom da je za pravilno funkcioniranje te infrastrukture potrebno osigurati da korisnik može pronaći skupove prostornih podataka i usluge u vezi s njima te odrediti mogu li se oni koristiti i za koju namjenu, države članice moraju omogućiti opise tih skupova i usluga prostornih podataka u obliku metapodataka. S obzirom na to da ti metapodaci trebaju biti uskladjeni i upotrebljivi u Zajednici kao i u prekogničnom okviru, potrebno je utvrditi pravila vezana uz metapodatke za opisivanje skupova prostornih podataka i usluga u vezi s njima koji odgovaraju temama u prilozima I., II. i III. Direktivi 2007/2/EZ.

(2) Definicija skupa elemenata metapodataka potrebna je kako bi se omogućila identifikacija informacijskog izvora za koji se stvaraju metapodaci, njegova klasifikacija i identifikacija njegovog geografskog položaja i vremenskog obuhvata, kvalitete i valjanosti, sukladnosti s provedbom pravila o međuoperativnosti skupova prostornih podataka i usluga u vezi s njima, ograničenjima u vezi pristupa i upotrebe te organizaciji odgovornoj za izvor. Elementi metapodataka vezani za sâm zapis metapodataka također su potrebni kako bi se nadziralo jesu li napravljeni metapodaci redovito obnavljani te za određivanje organizacije koja je odgovorna za stvaranje i održavanje metapodataka. To je najmanji skup elemenata metapodataka potreban za osiguravanje sukladnosti s Direktivom 2007/2/EZ te ne sprečava mogućnost da organizacije još opsežnije dokumentiraju izvore informacija s dodatnim elementima koji

(3) Potrebne su upute za potvrđivanje metapodataka u skladu s Direktivom 2007/2/EZ s obzirom na uvjete i očekivanu mnogostruktost svakog elementa metapodataka, odnosno, treba li se vrijednost za svaki element uvijek očekivati u zapisima metapodataka, mogu li se pojaviti samo jednom ili više puta.

(4) Domena vrijednosti svakog elementa metapodataka je potrebna kako bi se osigurala međuoperativnost metapodataka u višejezičnom kontekstu i ona bi trebala moći uzeti oblik slobodnog teksta, datuma, šifri koje proizlaze iz međunarodnih standarda poput jezičnih šifri, ključnih riječi koje proizlaze iz kontroliranih popisa ili tezaurusa ili iz nizova znakova.

(5) Mjere predviđene ovom Uredbom u skladu su s mišljenjem Odbora uspostavljenog člankom 22. Direktive 2007/2/EZ,

DONIJELA JE OVU UREDBU:

**Članak 1.****Predmet**

Ova Uredba utvrđuje zahteve za stvaranje i održavanje metapodataka za skupove prostornih podataka, nizove skupova i usluga prostornih podataka koji odgovaraju temama u prilozima I., II. i III. Direktivi 2007/2/EZ.

**Članak 2.****Definicije**

U smislu ove Uredbe, uz definicije pojmove utvrđenih člankom 3. Direktive 2007/2/EZ, primjenjuju se definicije iz dijela A Priloga.

<sup>(1)</sup> SL L 108, 25.4.2007., str. 1.

**Članak 3.****Stvaranje i održavanje metapodataka**

Metapodaci koji opisuju skup prostornih podataka, nizove skupova prostornih podataka ili usluge prostornih podataka sadrže elemente metapodataka ili skupine elemenata metapodataka iz dijela B Priloga te se stvaraju i održavaju u skladu s pravilima navedenima u dijelovima C i D Priloga.

**Članak 4.****Stupanje na snagu**

Ova Uredba stupa na snagu dvadesetog dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

Ova Uredba je u potpunosti obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 3. prosinca 2008.

Za Komisiju

Stavros DIMAS

Član Komisije

—

**PRILOG****PROVEDBENA PRAVILA METAPODATAKA****DIO A****Tumačenje**

1. Primjenjuju se sljedeće definicije:

- „niz znakova” znači polje vrijednosti elemenata metapodataka izraženih kao skup znakova koji se smatraju jedinicom,
- „slobodni tekst” znači polje vrijednosti elemenata metapodataka izraženo na jednom ili više prirodnih jezika,
- „podrijetlo” znači povijest skupa podataka i njegov životni ciklus od prikupljanja i dobivanja preko sastavljanja i izdvajanja u njegov sadašnji oblik u skladu sa standardom EN ISO 19101,
- „element metapodataka” znači zasebnu jedinicu metapodataka u skladu s EN ISO 19115,
- „nazivni prostor” znači zbirku naziva koje prepoznaje URI (jedinstveni identifikator resursa) i koji se upotrebljavaju u dokumentima formata XML (prilagodljivi jezik za označivanje podataka) kao nazivi elemenata i pripisani nazivima,
- „kvaliteta” znači ukupnost značajki sposobnosti proizvoda da zadovolji izražene i navedene potrebe u skladu sa standardom EN ISO 19101,
- „izvor” znači izvor informacija s posrednom ili neposrednom poveznicom s određenim mjestom ili geografskim područjem,
- „zbirka skupova prostornih podataka” znači zbirka skupova prostornih podataka s istom specifikacijom proizvoda.

2. Smatra se da se upućivanje na valjanost skupova prostornih podataka odnosi na jedno od sljedećeg:

- vremenski i prostorni opseg koji se odnosi na podatke,
- jesu li podaci bili provjereni s obzirom na standarde mjerjenja ili izvedbe,
- stupanj do kojeg su podaci primjereni za predviđenu namjenu,
- kad je to primjenjivo, pravna valjanost skupova prostornih podataka.

**DIO B****Elementi metapodataka****1. ODREĐIVANJE**

Navode se sljedeći elementi metapodataka:

**1.1. Naziv izvora**

Uobičajeno i, u većini slučajeva, jedinstveno ime pod kojim je poznat izvor.

Polje vrijednosti ovog elementa metapodataka je slobodan tekst.

**1.2. Sažetak izvora**

Kratki opisni sažetak sadržaja izvora.

Polje vrijednosti ovog elementa metapodataka je slobodni tekst.

**1.3. Vrsta izvora**

Vrsta izvora kojeg opisuje metapodatak.

Polje vrijednosti ovog elementa metapodataka objašnjeno je u dijelu D.1.

**1.4. Adresa izvora**

Adresa izvora definira poveznicu ili poveznice na izvor i/ili poveznicu na dodatne informacije o izvoru podataka.

Polje vrijednosti ovog elementa metapodataka je niz znakova koje obično nazivamo URL (usklađeni lokator resursa).

**1.5. Jedinstveni označivač izvora**

Jedinstvena vrijednost koja označava izvor podataka.

Polje vrijednosti ovog elementa metapodataka je obavezna oznaka niza znakova koju obično dodjeljuje vlasnik podatka i nazivni prostor niza znakova koji jedinstveno određuje kontekst identifikacijske oznake (na primjer, vlasnika podatka).

**1.6. Povezani izvori**

Ako je izvor usluga prostornih podataka onaj element metapodataka koji određuje, kad je to primjenjivo, ciljni skup(ine) prostornih podataka usluga kroz njihov jedinstveni URI.

Polje vrijednosti ovog elementa metapodataka je obvezna oznaka niza znakova koju obično dodjeljuje vlasnik podataka i nazivni prostor niza podataka koji jedinstveno označuje kontekst identifikacijske oznake (na primjer, vlasnika podatka).

**1.7. Jezik izvora**

Jezik ili jezici koji se upotrebljavaju u izvoru.

Polje vrijednosti ovog elementa metapodataka ograničeno je na jezike određene u standardu ISO 639-2.

**2. KLASIFIKACIJA PROSTORNIH PODATAKA I USLUGA****2.1. Kategorija teme**

Kategorija teme je sustav klasifikacije na visokoj razini koji pomaže pri grupiranju i traženju raspoloživih izvora prostornih podataka na temelju teme.

Polje vrijednosti ovog elementa metapodataka određeno je u dijelu D.2.

**2.2. Vrsta usluge prostornih podataka**

Klasifikacija koja pomaže pri traženju raspoloživih usluga prostornih podataka. Posebna usluga kategorizirana je samo u jednoj kategoriji.

Polje vrijednosti ovog elementa metapodataka određeno je u dijelu D.3.

**3. KLJUČNA RIJEĆ**

Ako je izvor usluga prostornih podataka, navodi se najmanje jedna ključna riječ iz dijela D.4.

Ako je izvor skup prostornih podataka ili usluga skupa prostornih podataka navodi se najmanje jedna ključna riječ iz općeg višejezičnog tezaurusa (GEMET) koji opisuje primjenjivu temu prostornih podataka iz priloga I., II. ili III. Direktivi 2007/2/EZ.

Za svaku ključnu riječ navode se sljedeći elementi metapodataka:

### 3.1. Vrijednost ključne riječi

Vrijednost ključne riječi je često upotrebljavana riječ, formalizirana riječ ili izraz koji se koristi za opisivanje subjekta. Budući da je kategorija teme previše sažeta za detaljnije upite, ključne riječi pomažu pri sužavanju pretraživanja cijelog teksta i omogućuju strukturirano traženje prema ključnoj riječi.

Polje vrijednosti ovog elementa metapodataka je slobodni tekst.

### 3.2. Izvorni kontrolirani rječnik

Ako vrijednost ključne riječi dolazi iz kontroliranog rječnika (tezaurus, ontologija), na primjer GEMET, navodi se izvorni kontrolirani rječnik.

Navod bi trebao sadržavati barem naslov i važne datume (datum izdavanja, datum posljednje promjene ili nastanka) izvornog kontroliranog rječnika.

## 4. GEOGRAFSKI POLOŽAJ

Zahtjev za geografski položaj iz članka 11. stavka 2. točke (e) Direktive 2007/2/EZ izražava se s elementom metapodataka, imenovanim geografskim graničnim okvirom.

### 4.1. Geografski granični okvir

Opseg izvora u geografskom prostoru izražen kao granični pravokutnik.

Granični pravokutnik izražava se zapadnim i istočnim zemljopisnim dužinama, sjevernim i južnim zemljopisnim širinama u decimalnim stupnjevima s točnošću od najmanje dvije decimale.

## 5. VREMENSKA REFERENCA

Ovaj element metapodataka poziva se na zahtjev o potrebi informacije o vremenskoj dimenziji podataka kako je navedeno u članku 8. stavku 2. točki (d) Direktive 2007/2/EZ. Navodi se najmanje jedan element metapodataka navedenih u točkama od 5.1. do 5.4.

Polje vrijednosti elemenata metapodataka navedenih u točkama od 5.1. do 5.4. je skupina podataka. Svaki datum odnosi se na sustav vremenske reference i izražava se u obliku koji je usklađen s tim sustavom. Zadani sustav odnosa je gregorijanski kalendar s datumima koji se izražavaju u skladu sa standardom ISO 8601.

### 5.1. Vremenski obuhvat

Vremenski obuhvat određuje vremensko razdoblje sadržaja izvora. To vremensko razdoblje može se izraziti kao jedno od sljedećeg:

- pojedinačni datum,
- interval datuma izraženih s početnim datumom i konačnim datumom razdoblja,
- kombinacijom pojedinačnih datum i intervala datuma.

### 5.2. Datum objave

Datum objave izvora od kada stoji na raspolaganju ili datum od kada postaje valjan. Može postojati nekoliko datuma objavljivanja.

### 5.3. Datum posljednje promjene

Datum posljednje promjene izvora, u slučaju da je izvor bio mijenjan. Postoji samo jedan datum posljednje promjene.

### 5.4. Datum nastanka

Datum nastanka izvora. Postoji samo jedan datum nastanka.

## 6. KVALITETA I VALJANOST

Zahtjevi iz članka 5. stavka 2. i članka 11. stavka 2. Direktive 2007/2/EZ o kvaliteti i valjanosti prostornih podataka, odnose se na sljedeće elemente metapodataka:

#### 6.1. Podrijetlo

Podaci o povijesti postupka i/ili ukupnoj kvaliteti skupova prostornih podataka. Prema potrebi, mogu uključivati podatke o tome da li je skup podataka provijeren ili da li mu je osigurana kvaliteta, radi li se o službenoj verziji (ako postoji nekoliko verzija) te ima li pravnu valjanost.

Polje vrijednosti ovog elementa metapodataka je slobodni tekst.

#### 6.2. Prostorna rezolucija

Prostorna rezolucija odnosi se na razinu detalja skupa podataka. Izražava se kao skup od nula do mnogostruko udaljene rezolucije (uobičajeno za podatke u mreži i proizvode koji su napravljeni na temelju slike) ili u jednakim omjerima (uobičajeno za karte ili proizvode temeljene na kartama).

Mjerilo se obično izražava kao cijela brojka koja izražava nazivnik mjerila.

Udaljenost rezolucije izražava se kao brojčana vrijednost povezana s jedinicom dužine.

### 7. SUKLADNOST

Zahtjevi iz članka 5. stavka 2. točke (a) i članka 11. stavka 2. točke (d) Direktive 2007/2/EZ o sukladnosti i stupnju sukladnosti s provedbenim pravilima prihvaćenima na temelju članka 7. stavka 1. Direktive 2007/2/EZ odnose se na sljedeće elemente metapodataka:

#### 7.1. Specifikacija

Navođenje provedbenih pravila prihvaćenih člankom 7. stavkom 1. Direktive 2007/2/EZ ili drugom specifikacijom s kojom je određeni izvor sukladan.

Izvor može biti sukladan s više od jednog provedbenog pravila prihvaćenog prema članku 7. stavku 1. Direktive 2007/2/EZ ili druge specifikacije.

Ovaj navod uključuje barem naslov i referentni datum (datum objave, datum posljednje izmjene ili nastanka) provedbenog pravila prihvaćenog na temelju članka 7. stavka 1. Direktive 2007/2/EZ ili specifikacije.

#### 7.2. Stupanj

To je stupanj sukladnosti izvora s provedbenim pravilima prihvaćenim člankom 7. stavkom 1. Direktive 2007/2/EZ ili druge specifikacije.

Polje vrijednosti ovog elementa metapodataka određeno je dijelu D.

### 8. OGRANIČENJA VEZANA UZ PRISTUP I UPOTREBU

Ograničenja vezana uz pristup i upotrebu su jedno ili oboje od sljedećeg:

- niz uvjeta o pristupu i uporabi (8.1),
- niz ograničenja za javni pristup (8.2).

#### 8.1. Uvjeti o pristupu i uporabi

Ovaj element metapodataka određuje uvjete za pristup i upotrebu skupa prostornih podataka i usluga prostornih podataka i, gdje je moguće, odgovarajuće naknade kako je navedeno u članku 5. stavku 2. točki (b) i članku 11. stavku 2. točki (f) Direktive 2007/2/EZ.

Polje vrijednosti ovog elementa metapodataka je slobodni tekst.

Element mora imati svoju vrijednosti. Ako za pristup i upotrebu izvora nema uvjeta, upotrebljava se unos „ne primjenjuju se uvjeti“. Ako su uvjeti nepoznati, upotrebljava se unos „uvjeti nisu poznati“. Ovaj element također pruža informacije o svim naknadama koje su potrebne za pristup i upotrebu izvora, ako je primjenjivo, ili se odnose na jedinstveni lokator izvora (URL) gdje su raspoložive informacije o naknadama.

#### 8.2. Ograničenja javnog pristupa

Kada države članice ograničavaju javni pristup skupovima prostornih podataka ili uslugama prostornih podataka u skladu s člankom 13. Direktive 2007/2/EZ, taj element metapodataka pruža informacije o ograničenjima i razlozima za ograničenja.

Ako ne postoje ograničenja javnog pristupa, taj element metapodataka to i pokazuje.

Polje vrijednosti ovog elementa metapodataka je slobodni tekst.

9. ORGANIZACIJE ODGOVORNE ZA USPOSTAVLJANJE, UPRAVLJANJE, ODRŽAVANJE I DISTRIBUCIJU SKUPOVA PROSTORNIH PODATAKA I USLUGA PROSTORNIH PODATAKA

Za potrebe članka 5. stavka 2. točke (d) i članka 11. stavka 2. točke (g) Direktive 2007/2/EZ navode se sljedeća dva elementa metapodataka:

9.1. Odgovorna strana

Opis organizacije koja je odgovorna za uspostavu, upravljanje, održavanje i distribuciju izvora.

Taj opis uključuje:

- naziv organizacije kao slobodni tekst,
- adresu elektronske pošte za kontakt kao niz znakova.

9.2. Uloga odgovorne strane

Uloga odgovorne organizacije.

Polje vrijednosti ovog elementa metapodataka određeno je u dijelu D.

10. METAPODACI O METAPODACIMA

Za potrebe članka 5. stavka 1. Direktive 2007/2/EZ pružaju se sljedeći elementi metapodataka:

10.1. Podaci za kontakt metapodataka

Opis organizacije koja je odgovorna za stvaranje i održavanje metapodataka.

Taj opis uključuje:

- naziv organizacije kao slobodni tekst,
- adresu elektronske pošte za kontakt kao niz znakova.

10.2. Datum metapodataka

Datum koji određuje kada je zapis metapodataka nastao ili bio obnovljen.

Taj se datum izražava u skladu sa standardom ISO 8601.

10.3. Jezik metapodataka

Jezik na kojem su izraženi elementi metapodataka.

Polje vrijednosti ovog elementa metapodataka ograničeno je na službene jezike Zajednice izražene u skladu sa standardom ISO 639-2.

DIO C

**Upute o mnogostrukosti i uvjetima elemenata metapodataka**

Metapodaci koji opisuju izvor sadrže, s obzirom na skup prostornih podataka ili zbirke skupova prostornih podataka, elemente metapodataka ili grupe elemenata metapodataka navedenih u tablici 1., a vezano uz zbirke skupova prostornih podataka, elementi metapodataka ili grupe elemenata metapodataka navedeni su u tablici 2.

Ti elementi metapodataka ili grupe elemenata metapodataka u skladu su s očekivanom mnogostrukosti i vezanim uvjetima predstavljenima u tablicama 1. i 2.

U slučaju da nema uvjeta povezanih s nekim određenim elementom metapodatka taj je element obavezan.

Tablice sadrže sljedeće podatke:

- prvi stupac sadrži pozivanje na odlomak u dijelu B Priloga koji definira element metapodataka ili grupu elemenata metapodataka,
- drugi stupac sadrži naziv elementa metapodataka ili grupu elemenata metapodataka,
- treći stupac određuje mnogostruktost elementa metapodataka. Izražavanje mnogostrukosti jednako je zapisu za mnogostruktost na jeziku UML u kojem:
  - 1 znači da postoji samo jedan primjerak ovog elementa metapodataka u nizu rezultata,
  - 1..\* znači da postoji najmanje jedan primjerak ovog elementa u nizu rezultata,
  - 0..1 znači da je prisutnost elementa metapodataka u nizu rezultata uvjetna, ali se može pojaviti samo jednom,
  - 0..\* znači da je prisutnost elementa metapodataka u nizu rezultata uvjetna ali da se element metapodataka može pojaviti jednom ili više puta,
  - kada je mnogostruktost 0..1 ili 0..\*, uvjet određuje kada je element metapodataka obavezan,
- ako se brojnost elementa ne odnosi na sve vrste izvora, četvrti stupac sadrži uvjetnu izjavu. Svi su elementi obvezni u drugim okolnostima.

Tablica 1.

**Metapodaci za zbirke prostornih podataka i skupine zbirki prostornih podataka**

Upućivanje	Element metapodataka	Mnogostruktost	Uvjet
1.1	Naziv izvora	1	
1.2	Sažetak izvora	1	
1.3	Vrsta izvora	1	
1.4	Lokator izvora	0..*	Obavezan ako je URL dostupan za dobivanje više informacija o izvoru i/ili uslugama vezanima uz pristup
1.5	Jedinstveni identifikator resursa	1..*	
1.7	Jezik izvora	0..*	Obavezan ako izvor sadrži tekstualne informacije.
2.1	Kategorija teme	1..*	
3	Ključna riječ	1..*	
4.1	Geografski granični okvir	1..*	
5	Vremenska referenca	1..*	
6.1	Porijeklo	1	
6.2	Prostorna rezolucija	0..*	Obavezna za skupove podataka i zbirke skupova podataka ako se može odrediti jednak mjerilo ili udaljenost rezolucije.
7	Sukladnost	1..*	
8.1	Uvjeti za pristup i upotrebu	1..*	
8.2	Ograničenja javnog pristupa	1..*	
9	Odgovorna organizacija	1..*	
10.1	Podaci za kontakt metapodataka	1..*	
10.2	Datum metapodataka	1	
10.3	Jezik metapodataka	1	

Tablica 2.

**Metapodaci za usluge prostornih podataka**

Upućivanje	Element metapodataka	Mnogostruktost	Uvjjet
1.1.	Naziv izvora	1	
1.2.	Sažetak izvora	1	
1.3.	Vrsta izvora	1	
1.4.	Lokator izvora	0..*	Obavezan ako je dostupna povezanost na uslugu.
1.6.	Povezani izvor	0..*	Obavezno ako je dostupna veza do skupa podataka na kojoj djeluje usluga
2.2.	Vrsta usluge povezane s prostornim podacima	1	
3.	Ključna riječ	1..*	
4.1.	Geografski granični okvir	0...*	Obavezno za usluge s izričitim geografskim opsegom.
5.	Vremenska referenca	1..*	
6.2.	Prostorna rezolucija	0..*	Obavezno ako postoji ograničenja na prostornu rezoluciju za ovu uslugu.
7.	Sukladnost	1..*	
8.1.	Uvjeti za pristup i upotrebu	1..*	
8.2.	Ograničenja javnog pristupa	1..*	
9.	Odgovorna organizacija	1..*	
10.1.	Podaci za kontakt metapodataka	1..*	
10.2.	Datum metapodataka	1	
10.3.	Jezik metapodataka	1	

## DIO D

**Polja vrijednosti**

Kada je to određeno u opisima elemenata metapodataka u dijelu B, polja vrijednosti opisana u dijelovima od D.1. do D.6. koriste se s mnogostrukosti koja je navedena u tablicama 1. i 2. dijela C.

S obzirom na određeno polje vrijednosti, svaka je vrijednost određena s:

- brojčanim označivačem,
- tekstualnim nazivom za ljudi koje se može prevesti na razne jezike Zajednice,
- jezično neutralno ime za računala (vrijednost izražena između zagrada),
- izborni opis ili definicija.

## 1. VRSTA IZVORA

1.1. Zbirka skupova prostornih podataka (*series*)1.2. Skup prostornih podataka (*dataset*)1.3. Usluga prostornih podataka (*service*)

2. KATEGORIJE TEME U SKLADU SA STANDARDOM EN ISO 19115

2.1. Poljoprivreda (*farming*)

Uzgoj životinja i/ili biljaka.

Ova kategorija odnosi se na temu prostornih podataka iz Direktive 2007/2/EZ Prilog III. točka 9.

Objekti i strojevi za poljoprivredu i akvakulturu.

2.2. Biota (*biota*)

Flora i/ili fauna u prirodnom okolišu.

Ova kategorija odnosi se na sljedeće teme prostornih podataka iz Direktive 2007/2/EZ Prilog III. točka 17. Biogeografske regije, Prilog III. točka 18. Staništa i biotopi, Prilog III. točka 19. Raširenost vrsta.

2.3. Granice (*boundaries*)

Pravni opisi područja.

Ova kategorija odnosi se na sljedeće teme prostornih podataka iz Direktive 2007/2/EZ Prilog I. točka 4. Upravne jedinice, Prilog III. točka 1. Statističke jedinice.

2.4. Klimatologija/meteorologija/atmosfera (*climatology/Meteorology/Atmosphere*)

Procesi i pojave u atmosferi.

Ova se kategorija odnosi se na sljedeće teme prostornih podataka iz Direktive 2007/2/EZ Prilog III. točka 13. Atmosferski uvjeti, Prilog III. točka 14. Meteorološke-geografske značajke.

2.5. Gospodarstvo (*economy*)

Gospodarske djelatnosti, uvjeti i zapošljavanje.

Ova kategorija odnosi se na sljedeće teme prostornih podataka iz Direktive 2007/2/EZ Prilog III. točka 20. Izvori energije, Prilog III. točka 21. Izvori minerala.

2.6. Nadmorska visina (*elevation*)

Visina iznad razine mora ili dubina ispod razine mora.

Ova kategorija odnosi se na sljedeću temu prostornih podataka iz Direktive 2007/2/EZ Prilog II. točka 1. Nadmorska visina.

2.7. Okoliš (*environment*)

Izvori, zaštita i očuvanje okoliša.

Ova kategorija odnosi se na sljedeću temu prostornih podataka iz Direktive 2007/2/EZ Prilog I. točka 9. Zaštićena područja.

2.8. Geoznanstvene informacije (*geoscientific/Information*)

Informacije koje se odnose na znanosti o Zemlji.

Ova kategorija odnosi se na sljedeće teme prostornih podataka iz Direktive 2007/2/EZ Prilog III. točka 3. Tlo, Prilog II. točka 4. Geologija, Prilog III. točka 12. Područja s prirodnim opasnostima.

2.9. Zdravlje (*health*)

Zdravstvene usluge, socijalna ekologija i sigurnost.

Ova kategorija odnosi se na sljedeću temu prostornih podataka iz Direktive 2007/2/EZ: Prilog III. točka 5. Ljudsko zdravlje i sigurnost.

2.10. Slikovni prikazi/Osnovne karte/Pokrov tla (*imagery/BaseMaps/EarthCover*)

Osnovne karte.

Ova kategorija odnosi se na sljedeće teme prostornih podataka iz Direktive 2007/2/EZ: Prilog II. točka 3. Ortofotografija, Prilog II. točka 2. Prekrivenost tla.

2.11. Obavještajna služba/Vojska (*intelligence/Military*)

Vojne baze, zgrade, aktivnosti.

Ova kategorija ne odnosi se određeno ni na jednu temu prostornih podataka iz Direktive 2007/2/EZ.

2.12. Kopnene vode (*inland/Waters*)

Obilježja kopnenih voda, sustavi odvodnje i njihova obilježja.

Ova kategorija odnosi se na sljedeću temu prostornih podataka iz Direktive 2007/2/EZ: Prilog I. točka 8. Hidrografija.

2.13. Položaj (*location*)

Lokacijske informacije i usluge.

Ova kategorija odnosi se na sljedeće teme prostornih podataka iz Direktive 2007/2/EZ: Prilog I. točka 3. Zemljopisna imena, Prilog I. točka 5. Adrese.

2.14. Oceani (*oceans*)

Obilježja i karakteristike slanih voda (osim voda u unutrašnjosti).

Ova kategorija odnosi se na sljedeće teme prostornih podataka iz Direktive 2007/2/EZ: Prilog III. točka 16. Morske regije, Prilog III. točka 15. Oceanografsko-geografske značajke.

2.15. Nacrti/katastar (*planning/Cadastre*)

Informacije koje se koriste za prikladne radnje za upotrebu zemljišta u budućnosti.

Ova kategorija odnosi se na sljedeće teme prostornih podataka iz Direktive 2007/2/EZ: Prilog I. točka 6. Katastarske čestice, Prilog III. točka 4. Korištenje zemljišta, Prilog III. točka 11. Područja upravljanja/zaštićena područja/uređena područja i jedinice za izvještavanje.

2.16. Društvo (*society*)

Obilježja društva i kulture.

Ova kategorija odnosi se na sljedeću temu prostornih podataka iz Direktive 2007/2/EZ: Prilog III. točka 10. Raširenost – demografija.

2.17. Zgrade (*structure*)

Objekti koje je napravio čovjek.

Ova kategorija odnosi se na sljedeće teme prostornih podataka iz Direktive 2007/2/EZ: Prilog III. točka 2. Zgrade, Prilog III. točka 8. Sustavi za proizvodnju i industriju, Prilog III. točka 7. Sustavi za nadzor okoliša.

2.18. Prijevozna sredstva (*transportation*)

Sredstva i pripomoći za prijevoz ljudi i/ili robe.

Ova kategorija odnosi se na sljedeću temu prostornih podataka iz Direktive 2007/2/EZ: Prilog I. točka 7. Prometne mreže.

2.19. Komunalne usluge/Komunikacije (*utilities/Communication*)

Energetski, vodovodni i otpadni sustavi i komunikacijska infrastruktura i usluge.

Ova kategorija odnosi se na sljedeću temu prostornih podataka iz Direktive 2007/2/EZ: Prilog III. točka 6. Komunalne i državne usluge.

### 3. VRSTE USLUGA PROSTORNIH PODATAKA

#### 3.1. Usluga traženja (*discovery*)

Usluge koje omogućavaju traženje skupova prostornih podataka i usluga prostornih podataka na temelju sadržaja odgovarajućeg metapodataka te prikazivanje sadržaja metapodataka.

#### 3.2. Usluga pregledavanja (*view*)

Usluga koja omogućava, barem, prikazivanje, navigiranje, povećavanje i smanjivanje, panoramski pregled ili prekrivanje vidljivih skupina prostornih podataka te prikazivanje informacije iz legende i sve vezane sadržaje metapodataka.

#### 3.3. Usluga prijenosa (*download*)

Usluga koja omogućava umnožavanje i prijenos skupova prostornih podataka ili dijelova takvih skupova kada je moguć neposredni pristup podacima.

#### 3.4. Usluga preoblikovanja (*transformation*)

Usluga koja omogućava da se zbirke prostornih podataka preoblikuju s namjenom postizanja međuoperativnosti.

#### 3.5. Usluga pozivanja prostornih podataka (*invoke*)

Usluga koja omogućava definiranje ulaznih i izlaznih podataka koje očekuje usluga vezana uz prostor i tijek rada ili lanac usluga koji kombinira mnogostrukе usluge. Također omogućava određivanje sučelja vanjske mrežne usluge tijek rada ili lanca usluga.

#### 3.6. Druga usluga (*other*)

### 4. KLASIFIKACIJA USLUGA PROSTORNIH PODATAKA

Ključne riječi temelje se na taksonomiji geografskih usluga iz standarda EN ISO 19119. Ova taksonomija podijeljena je u kategorije, potkategorije koje određuju domenu vrijednosti klasifikacije usluga prostornih podataka.

#### 100 Geografske usluge ljudskih interacija (*humanInteractionService*)

Ova kategorija uključuje sljedeće potkategorije:

##### 101 Preglednik kataloga (*humanCatalogueViewer*)

Usluga za klijenta koja korisniku omogućava interakciju s katalogom kako bi pronašao, listao i upravljao metapodacima o geografskim podacima ili geografskim uslugama.

##### 102 Geografski preglednik (*humanGeographicViewer*)

Usluga za klijenta koja korisniku omogućava uvid u jednu ili više zbirk obilježja ili slojeva.

##### 103 Geografski preglednik proračunskih tablica (*humanGraphicSpreadsheetViewer*)

Usluga za klijenta koja korisniku omogućava interakciju s mnogostrukim podatkovnim objektima te da zatraži izračune slične aritmetičkim proračunskim tablicama ali proširene na geografske podatke.

##### 104 Urednik usluge (*humanServiceEditor*)

Usluga za klijenta koja korisniku omogućava kontrolu geografskih procesnih usluga.

##### 105 Urednik lančane definicije (*humanChainDefinitionEditor*)

Omogućava korisniku interakciju s uslugom lančanog određivanja.

106 Upravitelj odredbi tijeka rada (*humanWorkflowEnactmentManager*)

Omogućava korisniku interakciju s uslugom odredbi tijeka rada.

107 Urednik geografskih značajki (*humanGeographicFeatureEditor*)

Geografski preglednik koji korisniku omogućava interakciju s podacima o značajkama.

108 Urednik geografskih simbola (*humanGeographicSymbolEditor*)

Usluga za klijenta koja omogućava osobi odabiranje i upravljanje knjižnicom simbola.

109 Urednik generalizacije značajki (*humanFeatureGeneralizationEditor*)

Usluga za klijenta koja korisniku omogućava mijenjanje kartografske karakteristike značajke ili zbirke značajki tako da pojednostavi njihovu vizualizaciju ali održava njihove značajne elemente – prostorni ekvivalent pojednostavljenja.

110 Preglednik geografskih podatkovnih struktura (*humanGeographicDataStructureViewer*)

Usluga za klijenta koja korisniku omogućava pristup dijelovima skupa podataka kako bi dobio uvid u njegovu unutarnju strukturu.

200 Usluga upravljanja geografskim modelom/informacijom (*infoManagementService*)

Ova kategorija sastoji se od sljedećih potkategorija:

201 Usluga pristupa značajki (*infoFeatureAccessService*)

Usluga koja klijentu omogućava pristup i upravljanje memorijom značajki.

202 Usluga pristupa karti (*infoMapAccessService*)

Usluga koja omogućava klijentu pristup geografskim grafikama, to jest, slikama geografskih podataka.

203 Usluga pristupa slojevima (*infoCoverageAccessService*)

Usluga koja klijentu omogućava pristup i upravljanje memorijom slojeva.

204 Usluga opisa senzora (*infoSensorDescriptionService*)

Usluga koja omogućava opis senzora za podatkovni sloj, uključujući lokaciju i orijentaciju senzora kao i geometrične, dinamičke i radiometričke karakteristike senzora za namjenu geoprocесiranja.

205 Usluga pristupa proizvodu (*infoProductAccessService*)

Usluga koja omogućava pristup i upravljanje memorijom geografskih proizvoda.

206 Usluga vrste značajki (*infoFeatureTypeService*)

Usluga koja omogućava klijentu pristup i upravljanje memorijom definicija vrsta značajki.

207 Usluga kataloga (*infoCatalogueService*)

Usluga koja omogućava traženje i upravljanje uslugama memorije metapodataka o primjerima.

208 Usluga registra (*infoRegistryService*)

Usluga koja omogućava pristup memoriji metapodataka o tipovima.

209 Usluga geografskog leksikona (*infoGazetteerService*)

Usluga koja omogućava pristup imeniku primjera jednog ili više razreda stvarnih fenomena koji sadrže neke informacije vezane uz položaj.

210 Usluga upravljanja narudžbama (*infoOrderHandlingService*)

Usluga koja klijentu omogućava naručivanje proizvoda od ponuđača.

211 Usluga trajnih narudžbi (*infoStandingOrderService*)

Usluga upravljanja narudžbama koja omogućuje korisniku da zatraži da proizvod na geografskom području bude raspoređen čim postane dostupan.

300 Usluge upravljanja geografskim tijekom rada/zadatka (*taskManagementService*)

Ova kategorija uključuje sljedeće potkategorije:

301 Usluga lančanog određivanja (*chainDefinitionService*)

Usluga lančanog određivanja i omogućavanje da se izvede uslugom odredbi tijeka rada.

302 Usluga odredbi tijeka rada (*workflowEnactmentService*)

Usluga odredbi tijeka rada objašnjava lanac i nadzire ubrzanje usluga i aktivnosti dijeljenja.

303 Usluga naručivanja (*subscriptionService*)

Usluga koja omogućuje klijentima da se registriraju i dobivaju obavijesti o događajima.

400 Usluge geografske obrade – prostorne (*spatialProcessingService*)

Ova kategorija uključuje sljedeće potkategorije:

401 Usluga pretvorbe koordinata (*spatialCoordinateConversionService*)

Usluga za promjenu koordinata iz jednog sustava koordinata u drugi koji je povezan s istim podatkom.

402 Usluga mijenjanja koordinate (*spatialCoordinateTransformationService*)

Usluga za promjenu koordinata iz koordinatnog referentnog sustava temeljenog na jednom podatku u koordinatni referentni sustav temeljen na drugom podatku.

403 Usluga pretvorbe slojeva/vektora (*spatialCoverageVectorConversionService*)

Usluga za promjenu prostornog prikaza iz sheme prekrivanja u shemu vektora ili obrnuto.

404 Usluga pretvorbe koordinata prikaza (*spatialImageCoordinateConversionService*)

Pretvorba koordinata ili usluga pretvorbe koordinata za promjenu sustava odnosa koordinata za neki prikaz.

405 Usluga ispravljanja (*spatialRectificationService*)

Usluga za pretvaranje slike u okomito paralelnu projekciju i stoga konstantnu skalu.

406 Usluga orto-ispravljanja (*spatialOrthorectificationService*)

Usluga ispravljanja koja odstranjuje nagib i pomicanje slike zbog nagiba terena.

407 Usluga namještanja senzornog geometrijskog modela (*spatial Sensor Geometry Model Adjustment Service*)

Usluga koja namješta senzorne geometrijske modele kako bi se poboljšalo slaganje slike s drugim slikama i/ili poznatim položajima terena.

408 Usluga pretvaranja slikovnog geometrijskog modela (*spatial Image Geometry Model Conversion Service*)

Usluga koja pretvara senzorne geometrijske modele u različiti, ali ravnopravni senzorni geometrijski model.

409 Usluga pod-određivanja (*spatialSubsettingService*)

Usluga koja izvlači podatke iz unosa u stalno prostorno područje ili pomoću geografskog položaja ili mrežnih koordinata.

410 Usluga uzorkovanja (*spatialSamplingService*)

Usluga koja izvlači podatke iz unosa koristeći plan stalnog uzorkovanja ili pomoću geografskih položaja ili mrežnih koordinata.

411 Usluga promjene pokrova (*spatialTilingChangeService*)

Usluga koja mijenja pokrov geografskih podataka.

412 Usluga mjerenja dimenzija (*spatialDimensionMeasurementService*)

Usluga izračunavanja dimenzija objekata prikazanih kao slika ili kao drugi metapodatak.

413 Usluga manipulacije značajki (*spatialFeatureManipulationService*)

Upisuje jednu značajku drugoj, slici ili drugom skupu podataka ili skupu koordinata ispravljajući relativne promjene prijevoda, rotacijske razlike, razlike mjerila i razlike perspektive. Provjerava jesu li sve značajke u Zbirki značajki topološki dosljedne u skladu s topološkim pravilima Zbirke značajki i prepoznaje i/ili ispravlja bilo kakve nedosljednosti koje su otkrivene.

414 Usluga spajanja značajki (*spatialFeatureMatchingService*)

Usluga koja određuje koje značajke i dijelovi značajki predstavljaju istu jedinicu stvarnog svijeta iz mnogostrukih izvora podatka, na primjer, povezivanje rubova i ograničena spajanja u jedno.

415 Usluga generaliziranja značajki (*spatialFeatureGeneralizationService*)

Usluga koja smanjuje prostornu varijaciju u zbirci značajki kako bi povećala učinkovitost komunikacije pomoću suprotstavljanja neželjenih učinaka smanjenja podataka.

416 Usluga određivanja smjera (*spatialRouteDeterminationService*)

Usluga kojom se određuje optimalni put između dvije određene točke na temelju unesenih parametara i svojstava koja se nalaze u Zbirki značajki.

417 Usluga pozicioniranja (*spatialPositioningService*)

Usluga koju pruža uređaj za pružanje pozicije kako bi se upotrijebila, dobila i jednosmisleno interpretirala informacija o položaju te odredi da li rezultati zadovoljavaju zahtjeve upotrebe.

418 Usluga analize blizine (*spatialProximityAnalysisService*)

Uz dani položaj ili geografsku značajku, pronalazi sve objekte s danom skupinom atributa koji su smješteni unutar udaljenosti položaja ili značajke koju je odredio korisnik.

500 Usluge geografske obrade – tematske (*thematicProcessingService*)

Ova kategorija sastoji se od sljedećih potkategorija:

501 Usluga izračuna geo-parametra (*thematicGoparameterCalculationService*)

Usluga koja izvodi kvantitativne rezultate orijentirane na aplikaciju koji nisu dostupni iz samih sirovih podataka.

502 Usluga tematske klasifikacije (*thematicClassificationService*)

Usluga za klasificiranje regija geografskih podataka temeljenih na tematskim atributima.

503 Usluga generalizacije značajki (*thematicFeatureGeneralizationService*)

Usluga koja generalizira vrste značajki u zbirku značajki kako bi povećala učinkovitost komunikacije suprotstavljanju neželjenih učinaka smanjenja podataka.

504 Usluga pod-određivanja (*thematicSubsettingService*)

Usluga koja izvlači podatke iz unosa temeljenog na vrijednostima parametra.

505 Usluga prostornog brojanja (*thematicSpatialCountingService*)

Usluga koja broji geografske značajke.

506 Usluga pronalaženja promjene (*thematicChangeDetectionService*)

Usluga za pronalaženje razlika između dvije zbirke podataka koje predstavljaju ista geografska područja u različitim vremenima.

507 Usluge izvlačenja geografskih informacija (*thematic Geographic Information Extraction Service*)

Usluge koje podržavaju izvlačenje značajke i informacija o terenu iz primljenih i skeniranih slika.

508 Usluga obrade slika (*thematicImageProcessingService*)

Usluga za promjenu vrijednosti tematskih atributa slike koristeći matematičku funkciju.

509 Usluga generiranja smanjene rezolucije (*thematicReducedResolutionGenerationService*)

Usluga koja smanjuje rezoluciju slike.

510 Usluga manipulacije slikama (*thematicImageManipulationService*)

Usluge za manipuliranje vrijednosti podataka u slikama: mijenjanje boje i vrijednosti kontrasta; primjenjivanje različitih filtra, manipuliranje rezolucijom slike, oduzimanje zvuka, segmentiranje, sistemsko-radiometrički ispravci, atmosfersko oslabljivanje, promjene u osvjetljavanju prikaza i tako dalje.

511 Usluga razumijevanja slike (*thematicImageUnderstandingService*)

Usluge koje pružaju određivanja razlike automatizirane slike, razlikovanje zabilježene slike, analiza i prikaz značenja razlike i razlikovanje na temelju područja i modela.

512 Usluga sinteze slike (*thematicImageSynthesisService*)

Usluge za stvaranje ili pretvaranje slika korištenjem računalno utemeljenim vremenskim modelima, izmjenom perspektive i manipulacijama značajki slike za poboljšanje vidljivosti, rezolucije oštine i/ili smanjenja učinka zatamnjivanja ili maglice.

513 Manipulacija slika s mnogostrukim pojasevima (*thematicMultibandImageManipulationService*)

Usluge koji mijenjaju sliku uz pomoć mnogostruktih pojasa slike.

514 Usluga određivanja objekta (*thematicObjectDetectionService*)

Usluga za određivanje objekta iz stvarnog svijeta na slici.

515 Usluga geoanalize (*thematicGeoparsingService*)

Usluga za skeniranje tekstualnih dokumenata za odnose utemeljene na lokaciji, poput naziva mjesta, adresa, poštanskih brojeva i tako dalje, u pripremi za prelazak na uslugu geoanalize.

516 Usluga geokodiranje (*thematicGeocodingService*)

Usluga za povećanje tekstualnih referenci temeljenih na lokaciji s geografskim koordinatama (ili nekom drugom prostornom referencom).

600 Usluge geografske obrade – vremenske (*temporalProcessingService*)

Ova kategorija sadrži sljedeće potkategorije:

601 Usluga pretvorbe sustava vremenskih referenci (*temporalReferenceSystemTransformationService*)

Usluga za promjenu vrijednosti vremenskih primjera iz jednog sustava vremenske reference u drugi sustav vremenske reference.

602 Usluga pod-određivanja (*temporalSubsettingService*)

Usluga koja izvlači podatke iz unosa u stalnom intervalu utemeljenom na položajima vremenske pozicije.

**603 Usluga uzorkovanja (*temporalSamplingService*)**

Usluga koja izvlači podatke iz unosa korištenjem dosljedne sheme uzorkovanja temeljene na vrijednostima vremenskih položaja.

**604 Usluga analize vremenske približnosti (*temporalProximityAnalysisService*)**

S danim vremenskim intervalom ili događajem, pronalazi sve objekte s danom zbirkom atributa koji su smješteni unutar intervala kojeg određuje korisnik iz intervala ili događaja.

**700 Usluge geografske obrade – metapodaci (*metadataProcessingService*)**

Ova kategorija sadrži sljedeće potkategorije:

**701 Usluga statističkog izračuna (*metadataStatisticalCalculationService*)**

Usluga za izračunavanje statistike skupa podataka.

**702 Usluge geografskog obilježavanja (*metadataGeographicAnnotationService*)**

Usluge za dodavanje dodatnih informacija slici ili značajki u zbirci značajki.

**800 Usluga geografske komunikacije (*comService*)**

Ova kategorija sadrži sljedeće potkategorije:

**801 Usluga šifriranja (*comEncodingService*)**

Usluga koja pruža provedbu šifiranog pravila i pruža sučelje za šifriranje i dešifriranje funkcionalnosti.

**802 Usluga prijenosa (*comTransferService*)**

Usluga koja omogućava provedbu jednog ili više protokola prijenosa koji omogućuju prijenos podataka između podijeljenih sustava informacija putem povezanih ili nepovezanih komunikacijskih medija.

**803 Geografska usluga smanjivanja (*comGeographicCompressionService*)**

Usluga koja pretvara prostorne dijelove zbirke obilježja u i iz sažetog oblika.

**804 Geografska usluga pretvorbe formata (*comGeographicFormatConversionService*)**

Usluga koja pretvara iz jednog geografskog formata podataka u drugi.

**805 Usluga slanja poruka (*comMessagingService*)**

Usluga koja omogućava nekoliko korisnika da istodobno gledaju, komentiraju i traže izmjene zbirke obilježja.

**806 Udaljeno upravljanje izvršavanja datoteka (*comRemoteFileAndExecutableManagement*)**

Usluga koja omogućuje pristup sekundarnim memorijama geografskih obilježja kako bi bili lokalno dostupni klijentu.

**5. STUPANJ SUKLADNOSTI****5.1. Sukladno (*conformant*)**

Izvor je potpuno sukladan s navedenim specifikacijama.

5.2. Nije sukladno (*notConformant*)

Izvor nije sukladan s navedenim specifikacijama.

5.3. Nije ocijenjeno (*notEvaluated*)

Sukladnost nije ocijenjena.

6. ULOGA ODGOVORNE ORGANIZACIJE

6.1. Pružatelj izvora (*resourceProvider*)

Organizacija koja dobavlja izvor.

6.2. Skrbnik (*custodian*)

Organizacija koja prihvata odgovornost za podatke i osigurava prikladnu skrb i održavanje izvora.

6.3. Vlasnik (*owner*)

Organizacija koja je vlasnik izvora.

6.4. Korisnik (*user*)

Organizacija koja koristi izvor.

6.5. Distributer (*distributor*)

Organizacija koja raspačava izvor.

6.6. Začetnik (*originator*)

Organizacija koja je stvorila izvor.

6.7. Kontak (*pointOfContact*)

Organizacija koju se može kontaktirati kako bi se saznalo više o izvoru ili njegovu preuzimanju.

6.8. Glavni istraživač (*principalInvestigator*)

Ključna organizacija odgovorna za sakupljanje informacija i provođenje istraživanja.

6.9. Prerađivač (*processor*)

Organizacija koja je obradila podatke na taj način da je izvor izmijenjen.

6.10. Izdavač (*publisher*)

Strana koja je objavila izvor.

6.11. Autor (*author*)

Organizacija koja je autor izvora.

---