



INSPIRE METADATA 2.0

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tomáš ŘEZNÍK

Laboratoř geoinformatiky a kartografie (LGC)

Geografický ústav, Přírodovědecká fakulta,

Masarykova univerzita Brno

Úvodem...



INSPIRE

Infrastructure for Spatial Information in Europe

Technical Guidance for the implementation of INSPIRE dataset and service metadata based on ISO/TS 19139:2007

Title	INSPIRE Technical Guidelines for implementing dataset and service metadata based on ISO/TS 19139:2007
Creator	Drafting Team Metadata and European Commission Joint Research Centre. Updated by the temporary MIG subgroup for work package 8.
Date of last revision	2016-10-12
Subject	INSPIRE metadata for datasets and services
Status	Version 2.0rc4
Publisher	MIG-T
Type	Text
Description	Implementation specification for defining metadata for INSPIRE datasets and services in ISO/TS 19139 based XML format in compliance with the INSPIRE Implementing Rules for metadata.
Format	MS Word (doc)
Licence	Creative Commons Attribution (cc-by) 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)
Identifier	TG_Metadata_v2.0rc4.docx
Language	EN

- Nové technické návody
- Verze 2.0
 - nyní revize v JRC/MIG

Zdůvodnění



- **Legislativa zůstává, mění se „jen“ technické návody**
- **Snaha o sjednocení nejasných implementací verze 1.3**
- **Všechny aktuální pokyny pro INSPIRE metadata na jednom místě**
 - **168 stran (2016; bez ukázkových XML kódů) místo původních 99 stran (2013)**
 - **výsledek spolupráce JRC a MIWP-8**

Nový obsah



- **Metadata pro interoperabilitu**
- **Metadata jednotlivých INSPIRE témat**
- **Metadata pro služby prostorových dat**
- **Jazykově neutrální identifikátory**
- **Definice *Jedinečného identifikátoru zdroje***
- **Pravidla pro provázání dat a služeb**
- **Definice *Podmínek vztahujících se k přístupu a použití***

Metadata pro interoperabilitu



Souřadnicový referenční systém

<http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3046>

Kódování znaků
utf8-8

Časový referenční systém
Gregorian Calender

Kódování
**Addresses GML Application Schema, verze 3.0
podle D2.8.1.5 Data Specification on Addresses
– Technical Guidelines**

Topologická konzistence
**Počet vadných spojení bod –
křivka: 78**

Typ prostorové reprezentace
vektor

Metadata jednotlivých INSPIRE témat



8.3 Recommended theme-specific metadata elements

Recommendation 28 The metadata describing a spatial data set or a spatial data set series related to the theme *Buildings* should comprise the theme-specific metadata elements specified in Table 9.

The table contains the following information:

- The first column provides a reference to a more detailed description.
- The second column specifies the name of the metadata element.
- The third column specifies the multiplicity.

Table 9 – Optional theme-specific metadata elements for the theme *Buildings*

Section	Metadata element	Multiplicity
8.3.1	Maintenance Information	0..1
8.3.2	Logical Consistency – Conceptual Consistency	0..*
8.3.2	Logical Consistency – Domain Consistency	0..*
8.3.2	Other DQ element from chapter 7	0..*
8.3.3	Content Information	0..1

Souřadnicový referenční systém

<http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/>

Kódování znaků
utf8-8

Informace o údržbě
jednou ročně atributy,
neplánovaně geometrie

Topologická konzistence
Počet vadných spojení bod –
křivka: 78

Kódování
Addresses GML Application Schema, verze 3.0
podle D2.8.1.5 Data Specification on Addresses
– Technical Guidelines

Typ prostorové reprezentace
vektor

Metadata pro služby prostor. dat



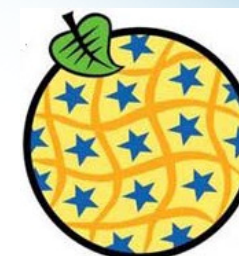
naše „tradiční“ WMS
36 000 000 uživatelů
služby prostorových dat



INSPIRE kompatibilní WMS
220 000 uživatelů
síťové služby

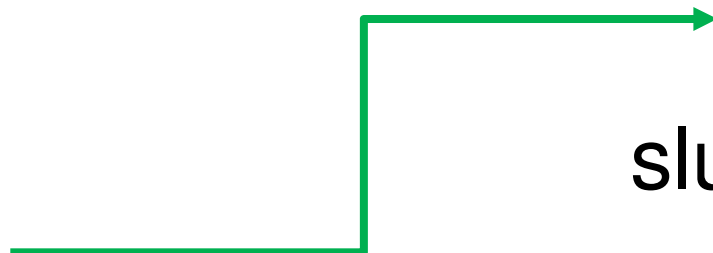
36 220 000 uživatelů

Metadata pro služby prostor. dat



naše „tradiční“ WMS
36 000 000 uživatelů

služby prostorových dat



Výkonnost: 20 sekund

Kapacita: 2 uživatelé

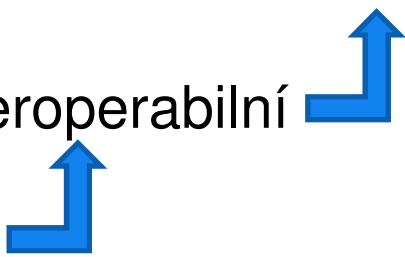
Dostupnost: 60% času

Kategorie: interoperabilní

harmonizovaná

interoperabilní

vyvolatelná



Jazykově neutrální identifikátory



• Snaha o provázanost (meta)dat

```
<gco:CharacterString>Základní INSPIRE  
licence</gco:CharacterString>
```

```
<gmx:Anchor  
xlink:href="http://licence.eu/inspire/z  
akladni">Základní INSPIRE  
licence</gmx:Anchor>
```

Omezení dat +

Legislativní omezení dat

Omezení využití ? +

Omezení přístupu ? +

Jiná omezení ? +

Bezpečnostní omezení dat

Klasifikace ?

Základní INSPIRE licence (Basic INSPIRE Licence)

Preambule

Vzhledem k tomu, že podle čl. 17 odst. 8 Směrnice 2007/2/ES (INSPIRE) členské státy nebo jejich Orgány veřejné správy umožňují orgánům a institucím Společenství získat přístup k Souborům prostorových dat a Služeb podle harmonizovaných podmínek a tyto Soubory prostorových dat a Služby vyměňovat a užívat při plnění svých Veřejných úkolů, které mohou mít vliv na životní prostředí.

Vzhledem k tomu, že společná struktura a pojmy licencí mohou hrát roli v poskytování Souborů prostorových dat a služeb podle harmonizovaných podmínek.

S ohledem na to, že podmínky v této licenci musí být brány v úvahu, aby byly v souladu se Směrnicí 2007/2/ES a jejími implementačními pravidly.

Produkt (definovaný níže) je poskytován podle podmínek této licence. Uplatňováním práva na zde poskytnutý Produkt uživatel akceptuje a souhlasí, že bude vázán touto licenci

Pojmy

Definice z článku 3 Směrnice 2007/2/ES (INSPIRE) a další definice

Prostorová data	data, jež přímo nebo nepřímo odkazují na určitou polohu nebo zeměpisnou oblast (článek 3 odstavec 2 Směrnice 2007/2/ES (INSPIRE))
Soubor prostorových dat	identifikovatelná skupina Prostorových dat (článek 3 odstavec 3 Směrnice 2007/2/ES (INSPIRE))
Služby založené na prostorových datech (dále jen „Služby“)	možné formy zpracování Prostorových dat obsažených v Souborech prostorových dat nebo souvisejících metadat prostřednictvím počítačové aplikace (článek 3 odstavec 4 Směrnice 2007/2/ES (INSPIRE))
Orgán veřejné správy	a) vláda nebo jiný orgán veřejné správy, včetně veřejných poradních subjektů na vnitrostátní, regionální nebo místní úrovni b) každá fyzická nebo právnická osoba vykonávající funkci veřejné správy podle vnitrostátních právních předpisů, včetně zvláštních povinností, činností nebo služeb, které se vztahují k životnímu prostředí c) každá fyzická nebo právnická osoba, která je odpovědná veřejnosti nebo vykonává veřejnou funkci nebo poskytuje veřejné služby ve vztahu k životnímu prostředí, řízená subjektem nebo osobou spadající pod písmena a) nebo b) (článek 3 odstavec 9 Směrnice 2007/2/ES (INSPIRE))
Třetí strana	fyzická nebo právnická osoba, jež není Orgánem veřejné správy (např. jako smluvní dodavatel instituce Společenství)
Dodavatel	Orgán veřejné správy, který poskytuje přístup k Produktu podle této licence
Uživatel	orgány a instituce Společenství, které získají právo užívat Produkt podle podmínek této licence
Veřejné úkoly (institucí Společenství)	tvorba, implementace a monitoring politik definovaných dohodami ES a následnou legislativou Společenství
Mimořádné události	situace, která může mít nepříznivý vliv na obyvatelstvo, životní prostředí nebo majetek a která může mít za následek žádost o pomoc podle mechanismu v článku 3 Rozhodnutí Rady 2007/779/ES, Euratom z 8. listopadu 2007, kterým se stanovuje Mechanismus civilní ochrany Společenství

Produkt

Soubor prostorových dat a Služby poskytované pod touto licenci jsou dále označovány jako Produkt

Jazykově neutrální identifikátory



- Snaha o provázanost (meta)dat

[Thematic Listings](#) | [INSPIRE Spatial Data Themes](#) | [Alphabetic Listings](#) | [Hierarchical Listings](#) | [Search Thesaurus](#)

Select language: [bg](#) | [ca](#) | [cs](#) | [da](#) | [de](#) | [el](#) | [en](#) | [es](#) | [et](#) | [fi](#) | [fr](#) | [hr](#) | [hu](#) | [it](#) | [lt](#) | [lv](#) | [mt](#) | [nl](#) | [no](#) | [pl](#) | [pt](#) | [ro](#) | [sk](#) | [sl](#) | [sv](#)

Katastrální parcely

Definition:

Území vymezená v katastru nemovitostí nebo v obdobném rejstříku.

Scope note:

scope note is not available

Other relations:

Has exact match

[INSPIRE theme register: Cadastral Parcels](#)

Bulgarian:	Кадастрални парцели
Catalan:	Parcel·les cadastrals
Croatian:	Katastarske čestice
Danish:	Matrikulære parceller
Dutch:	Kadastrale percelen
English:	Cadastral parcels
Estonian:	Katastriüksused
Finnish:	Kiinteistöt
French:	Parcelles cadastrales
German:	Flurstücke/Grundstücke (Katasterparzellen)
Greek:	Γεωτεμάχια κτηματολογίου
Hungarian:	Kataszteri parcellák
Italian:	Parcelle catastali
Latvian:	Kadastrāli zemes gabali
Lithuanian:	Kadastro sklypai
Maltese:	Pakketti katastali
Norwegian:	Eiendomsteiger
Polish:	Działki katastralne
Portuguese:	Parcelas cadastrais
Romanian:	Parcela cadastrale
Slovak:	Katastrálne parcely
Slovenian:	Katastrske parcele
Spanish:	Parcelas catastrales
Swedish:	Fastighetsområden

Klíčová slova +

Téma prostorových dat +
INSPIRE téma

Oficiálně registrovaný tezaurus

Název

Kalendářní datum

Datum

Událost

Concept URL: <<http://inspire.ec.europa.eu/theme/cp>>

Definice *Jedinečného identifikátoru zdroje*



- **Rozdílné závěry v členských státech**
 - CZ-00164801-CORINE_1990
 - <http://data.gov.sk/set/rpi/dat/am/urad007/123>
 - ...
- **Stále diskuze v JRC o nejvhodnějším přístupu**
 - nově se doporučuje se URI
 - `<gmx:Anchor
xlink:href="http://paikkatiedot.fi/so/1002001">paikkatiedot.fi/so/1002001</gmx:Anchor>`

Pravidla pro provázání dat a služeb



```
<srv:operatesOn
  xlink:href="
http://example.com/csw?S
ION=1&MAXRECORDS=10&REQU
UTPUTFORMAT=application/xml&OUTPUTSCHEMA=http://www.isotc21
1.org/2005/gmd&TYPENAMES=gmd:MD_Metadata&ELEMENTSETNAME=br
ief&CONSTRAINT_LANGUAGE_VERSION=1.1.0&CONSTRAINTLANGUAGE=CQL
_TEXT&NAMESPACE=xm1ns%28ogc=http://www.opengis.net/ogc%29,x
mlns%28gml=http://www.opengis.net/gml%29,xm1ns%28apiso=http
://www.opengis.net/cat/csw/apiso/1.0%29,xm1ns%28csw=http://
www.opengis.net/cat/csw/2.0.2%29&constraint=apiso:identifie
r%20Like%20%27%26{jedinečný identifikátor
zdroje}%26%27&#MD_DataIdentification"/>
```

Vázaný zdroj

- referenční databáze
- geologická databáze
- databáze inženýrských sítí
- demografická databáze

Definice *Podmínek vztahujících se k přístupu a použití*



- **Opět užití principu hypertextu**

Podmínky vztahující se k přístupu a použití (*)

Podmínky vztahující se k přístupu a použití (*)

- žádné podmínky neplatí
- nezbytná registrace uživatele
- pouze nekomerční užití
- za úplatu
- podmínky (užití) nejsou známy

```
<gmx:Anchor  
xlink:href="http://inspire.ec.europa.eu/metadata-  
codelist/  
ConditionsApplyingToAccessAndUse/noConditionsApply">  
No conditions apply to access and use</gmx:Anchor>
```

Jak motivovat uživatele k přechodu na INSPIRE metadata 2.0?



- **Tříletým přechodným obdobím...**
- **...a validátorem**

INSPIRE GEOPORTAL
Enhancing access to European spatial data

EUROPEAN COMMISSION > INSPIRE > INSPIRE GEOPORTAL > Validator

Contact | Search | Legal notice | English (en) ▼

INSPIRE Geoportal Metadata Validator

[\(Change log\)](#) [\(Documentation\)](#) [\(About\)](#)

This validator replaces the former [schematron validator](#) and implements the same validation criteria applied during the INSPIRE Geoportal discovery process.

It is possible to use this validator as a Web Service (instructions available [here](#)).

Paste your resource in the text field below

(ISO 19139 Metadata or OGC Service Endpoint or CSW GetRecords or GetRecordById GET Request or URL to metadata)

Average degree of conformity of INSPIRE Metadata:
82.35%



Select the file to be tested: Soubor nevybrán.

For security reasons, HTTP resources using ports other than 80 and 443 cannot be contacted.

DISCLAIMER: This service is used in the context of the INSPIRE Geoportal to perform validation of the metadata of resources discovered through the Member State Discovery Services. It is provided as is and it is not to be considered a full INSPIRE compliance test. While we have tried to ensure compliance with the INSPIRE Regulations and the relevant Technical Guidance documents we do recognise that there may still be issues that will need to be addressed. We would appreciate if you could [report to us](#) any issue you find with this validator so that we can improve it.

Co už se naopak do technických
návodů verze 2.0 nevešlo?



- **Vztah/přechod na (ČSN) ISO 19115-1:2014**
- **Použití metadat pro monitoring a reporting**
- **Přidat Abstract Test Suite**
- **Revidovat Xpath**
- ***a několik dalších...***



Pevné nervy
při přechodu
na INSPIRE
metadata 2.0.

Tomáš ŘEZNÍK a GeoTým