

ATOM STANDARD

Smysl a principy

- ATOM (Atom Syndication Format)
- IT standard (bez primárního geo zaměření)
 - původně „pouze“ náhrada RSS
 - metadata popisující obsah Webu
 - otevřený formát
 - první verze ATOM 0.2 v roce 2003
 - zapojení Google, 2005 verze 1.0 jako standard
 - Následně masová implementace dalšími vývojáři
 - Koncovka `.atom`, ale častěji `.atom.xml`
 - 2012 začlenění do INSPIRE metadat pro popis služeb stahování dat



Laboratoř geoinformatiky a kartografie

Základní struktura

- ATOM kanál se dělí na dvě základní části:
 - Metadata kanálu
 - Položky ATOM kanálu
- Obě části musí obsahovat:
 - Název
 - Unikátní identifikátor (URI)
 - Datum poslední změny
 - Jméno autora je povinné u každé položky, pokud není vyplněno přímo v kanálu



Laboratoř geoinformatiky a kartografie

Zápis ATOM feed (kanál)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<feed xmlns="http://www.w3.org/2005/Atom">
  <title>Příklad jednoho informačního kanálu</title>
  <subtitle>Informační kanál pro testování</subtitle>
  <link href="http://geogr.muni.cz/feed/" rel="self"/>
  <link href="http://geogr.muni.cz/" />
  <updated>2013-11-08T18:30:12Z</updated>
  <author>
    <name>Tomáš Řezník</name>
    <email>tom@muni.cz</email>
  </author>
  <id>urn:uuid:12c84f56-x123-18d9-b91C-987645e0af6</id>
  <entry>
    <title>První položka testovacího kanálu</title>
    <link href="http://geogr.muni.cz/feed/atom/atom_kanal_1">
    <id>urn:uuid:1947e864-wed7-5csa-abcd-70da387efa6a</id>
    <updated>2013-11-08T18:30:12Z</updated>
    <summary>Tento informační kanál nabízí...</summary>
  </entry>
</feed>
```



Laboratoř geoinformatiky a kartografie

Atributy elementu *link*

- **href** - URI ([RFC2396](#)) daného záznamu (povinný atribut)
- **hreflang** - jazyk zdroje
- **length** - délka zdroje v bytech
- **rel** - typ vztahu (*enclosure, related, self, via*)
- **title** - popisek v lidsky čitelné podobě
- **type** - typ media podle [RFC2045](#)



Laboratoř geoinformatiky a kartografie

Další možnosti ATOM kanálu

- Možnosti uvedení obsahu
 - Zapouzdřené HTML
 - XHTML
 - XML
 - Odkaz na jiný webový zdroj
 - Binární obsah v kódování *Base64* (binární data pomocí *ASCII*)
 - Např. „*Metainformace v kartografii*“ jako „*TWV0YWluZm9ybWVjZSB2IGhcnRvZ3JhZmlp*“



Laboratoř geoinformatiky a kartografie

Nepovinné elementy – element feed

<category>

- Kategorie zdroje. Element má jediný povinný atribut **term**. Dále může obsahovat atributy **scheme** (pomocí URI odkazuje na použité schéma) a **label** (obsahuje zobrazovaný lidsky čitelný popis).
- Např. `<category term="sport"/>`.

<contributor>

- Přispěvatel do daného zdroje. Element **feed** může obsahovat jeden nebo více elementů **contributor**. Element má další vnořené elementy jako element **author**.

Laboratoř geoinformatiky a kartografie



Nepovinné elementy – element feed

<generator>

- Řetězcová identifikace aplikace použité pro generování Atom zdroje v lidsky čitelné formě. V elementu **feed** se vyskytuje nejvýše jednou. Může obsahovat atributy:
 - **uri** URI odkazující na generátor
 - **version** verze generátoru

<icon>

- Malý obrázek (ikona) zdroje nejlépe ve tvaru čtverce: `<icon>/images/ikona.gif</icon>`.

Laboratoř geoinformatiky a kartografie



Nepovinné elementy – element feed

<logo>

- Větší obrázek zdroje, který by měl mít dvojnásobnou šířku než výšku:
`<logo>/images/logo.gif</logo>`.

<rights>

- Autorská práva ke zdroji. Například `<rights>(C) 2013 Tomáš Řezník</rights>`.

<subtitle>

- Titulek, tedy podrobnější popis zdroje.

Laboratoř geoinformatiky a kartografie



Nepovinné elementy – element entry

<category>

- Obdobný význam i formát jako element category ve feed.

<contributor>

- Přispěvatel do daného záznamu. Element entry může obsahovat jeden nebo více elementů contributor. Zapisuje se jako stejnojmenný element ve feed.

<published>

- Čas vytvoření nebo zveřejnění (dostupnosti) daného záznamu.

Laboratoř geoinformatiky a kartografie



Nepovinné elementy – element entry

<source>

Element se používá, pokud je záznam kopírován z jednoho kanálu do jiného.

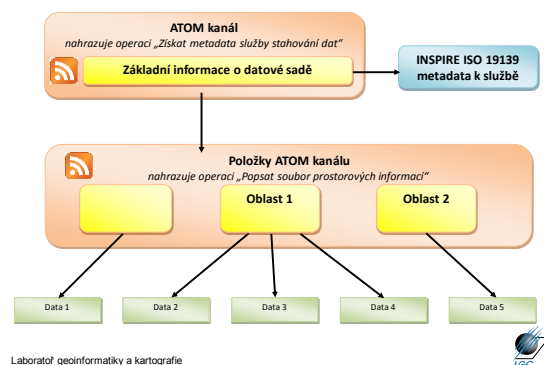
<rights>

Autorská práva k danému záznamu v lidsky čitelné formě.

Laboratoř geoinformatiky a kartografie



Schéma metadat INSPIRE služby stahování dat



Laboratoř geoinformatiky a kartografie

