

## IMPLEMENTACE TÉMAT ADRESY A SPRÁVNÍ JEDNOTKY NA ČÚZK

Petr SOUČEK, David LEGNER

Český úřad zeměměřický a katastrální, Pod Sídlištěm 9/1800, 18211, Praha, CZ  
[petr.soucek@cuzk.cz](mailto:petr.soucek@cuzk.cz), [david.legner@cuzk.cz](mailto:david.legner@cuzk.cz)

### Abstrakt

V příspěvku čtenáře seznámíme s implementací dalších témat INSPIRE (Adresy a Správní jednotky) na Českém úřadě zeměměřickém a katastrálním. Po úspěšném spuštění tématu Parcely (CP) připravujeme další témata, která budeme publikovat z Informačního systému územní identifikace (ISÚI), který tvoří jeden z editačních systémů pro Registr územní identifikace, adres a nemovitostí.

### Abstract

In this paper, the reader acquainted with the implementation of other topics (Addresses and Administrative units) at the Czech Office for Surveying, Mapping and Cadastre. Following the successful launch theme Parcels (CP) prepare other topics that we will publish the Informational System of Czech Territorial Evidence (ISCTE), which forms one of the editing systems Registry of Territorial Identification, Addresses and Real Estates (RTIARE).

**Klíčová slova:** Adresy; Správní jednotky; INSPIRE; implementace; ISÚI; RÚIAN

**Keywords:** Address; Administrative units; INSPIRE; implementation; ISCTE; RTIARE

## 1 ÚVOD

V článku si představíme známé výstupy pro téma Parcely (CP) a některé novinky, které jsme pro Vás připravili na začátku roku 2013. Ve druhé části se zaměříme na implementaci dalších témat Adresy a Správní jednotky (AD a AU), které v pilotním provozu zveřejníme v dubnu 2013.

## 2 IMPLEMENTACE TÉMATU PARCELY (CP)

### 2.1 Opakování

Výstupy pro téma Parcely (CP) jsme zveřejnili už v minulosti, ale určitě neuškodí si to nejdůležitější zopakovat. Prohlížečské služby <http://services.cuzk.cz/wms/inspire-cp-wms.asp> jsme zveřejnili v květnu 2011. Stahovací služby v obou variantách (předpřipravené soubory <http://services.cuzk.cz/gml/inspire/cp/> a WFS <http://services.cuzk.cz/wfs/inspire-cp-wfs.asp>) jsme spustili v červnu 2012. Obě služby jsou k dispozici zdarma a zcela volně.

### 2.2 Novinky

Na začátku roku 2013 jsme implementovali další nové věci. Mezi nejzajímavější patří uložené dotazy ve WFS a funkce GetFeatureInfo u WMS.

#### 2.2.1 Uložené dotazy ve WFS (StoredQuery)

Od začátku roku 2013 jsme rozšířili stahovací služby pro téma Parcely (CP) o uložené dotazy (StoredQuery). Tímto krokem umožníme uživatelům dotazovat se ve WFS na prvky (parcely a katastrální území) přes další parametry, nikoliv pouze přes ID parcely a KOD katastrálního území. V současné době se jedná o následující tři funkce:

- GetChangedZonings – vyhledání katastrálních území, ve kterých došlo ke změně.
- GetZoning – vyhledání katastrálního území podle přirozené identifikace.
- GetParcel – vyhledání parcely podle přirozené identifikace.

První dotaz GetChangedZonings na základě dvou zadaných parametrů (DATUM\_POSLEDNI\_PUBLIKACE a RANGE) vrátí seznam katastrálních území, které spadají do opsaného obdélníku a u kterých došlo po tomto datu k nějaké změně.

Druhý dotaz GetZoning umožňuje vyhledat katastrální území podle šestimístního kódu nebo názvu. Při vyhledávání je možné použít zástupný znak %, např. „Doma%“ vyhledá všechna katastrální území začínající písmeny Doma. Výstup je omezen na max. 10 prvků.

Třetí dotaz GetParcel vyhledá parcely podle kódu katastrálního území a parcelního čísla. Parcelní číslo můžete zadat v této podobě 1) '99', 2) 'st. 99', 3) '99/3', 4) 'st. 99/3'.

Ve všech případech je výstupem GML, které plně odpovídá datové specifikaci Parcely (CP) ve verzi 3.0.1 ze 3. 5. 2010.

## 2.2.2 GetFeatureInfo ve WMS

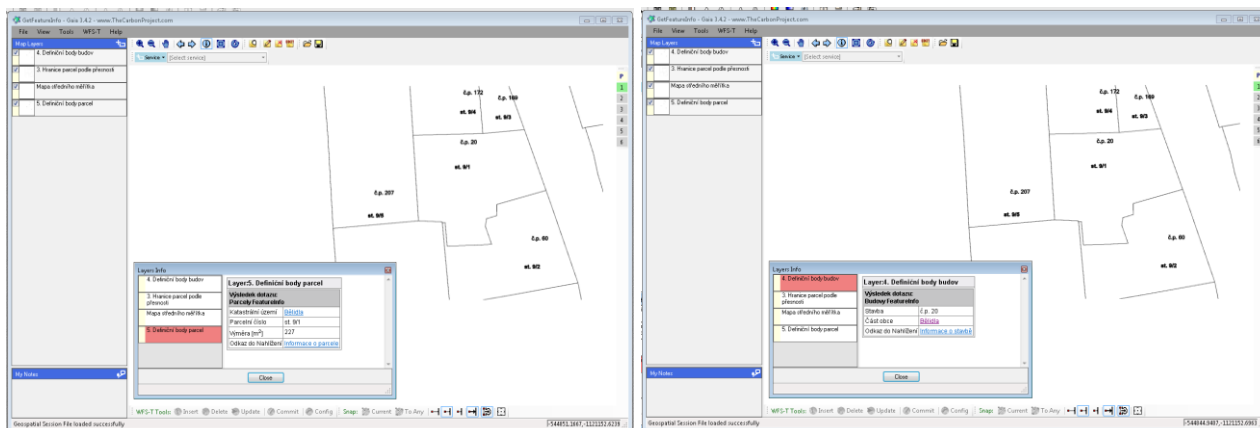
Dlouhodobě naši uživatelé volali po zpřístupnění funkce GetFeatureInfo u WMS, která poskytuje katastrální mapu. Na začátku roku 2013 se uživatelé konečně dočkají a budou si moci v obou našich službách:

- harmonizovaná prohlížečská služba dle INSPIRE (<http://services.cuzk.cz/wms/inspire-cp-wms.asp>),
- neharmonizovaná (<http://services.cuzk.cz/wms/wms.asp>)

zavolat funkci GetFeatureInfo u vrstev s definičními body parcel a budov/staveb, jak je možné vidět na obr. č. 1.

Funkce vrací:

- pro definiční body parcel: katastrální území, parcelní číslo, výměru a odkaz do Nahlížení do KN,
- pro definiční body budov/staveb: část obce, typ budovy a číslo domovní, identifikační parcelu a odkaz do Nahlížení do KN.



Obr. 1 Ukázka volání GetFeatureInfo u WMS v programu Gaia 3.4

## 3 IMPLEMENTACE TÉMATU ADRESY (AD) A SPRÁVNÍ JEDNOTKY (AU)

### 3.1 Informační systém územní identifikace (ISÚI)

Jedná se o nově vybudovaný informační systém, který slouží jako jeden z editačních systémů pro RÚIAN. ISÚI byl spuštěn v srpnu 2011. Před tím do něho byla namigrována data z různých zdrojů (ISKN, UIR-ADR, RSO, ...), která jsou nyní editována několika editory. Správcem ISÚI je Český úřad zeměměřický a katastrální, který je také jedním z editorů. Mezi další editory patří obce, stavební úřady a Český statistický úřad. V systému se evidují stavební objekty, adresy, územní prvky a vazby mezi nimi.

### 3.2 Registr územní identifikace, adres a nemovitostí (RÚIAN)

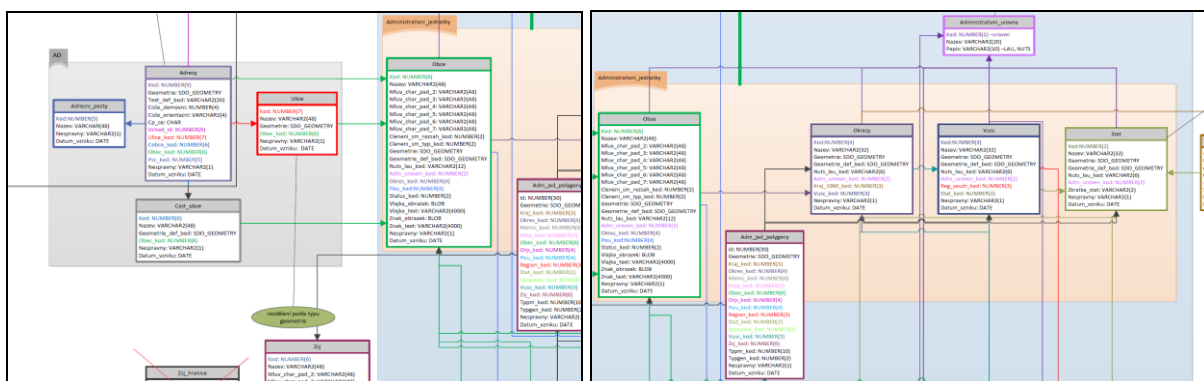
RÚIAN byl spuštěn 1. 7. 2012 jako jeden ze základních registrů ČR. Stal se tak jediným zákonným garantem adres v České republice pro celou veřejnou a státní správu. Kromě výše zmíněného ISÚI je dalším editačním systémem Informační systém katastru nemovitostí (ISKN), ve kterém jsou vedeny nemovitosti.

O RÚIAN se zmiňují hlavně z toho důvodu, že vznik tohoto systému je hlavním důvodem pro bezúplatné poskytování grafických dat z katastru nemovitostí.

### 3.3 Publikační databáze

Po dobré zkušenosti z tématu Parcely (CP) jsme se rozhodli další témata implementovat stejným způsobem a to vytvořením Publikační databáze, respektive doplněním dalších prvků do stávající Publikační databáze katastru nemovitostí. Zdrojová data jsou v tomto případě obsažena v ISÚI, a tak bylo nutné rozšířit vazby do Publikační databáze. Doposud jsme data replikovali pouze z ISKN, nově jsme přidali data z ISÚI.

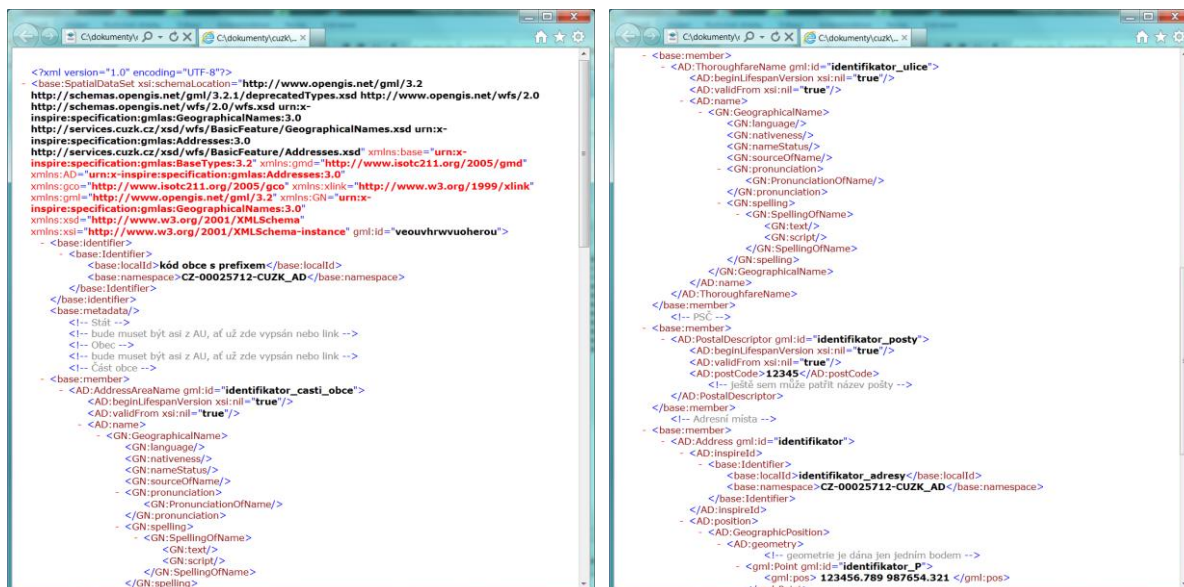
V rámci příprav bylo nutné vytvořit datový model v Publikační databázi, který odpovídá datovým specifikacím INSPIRE. Návrh datového modelu je vidět na obrázku č. 2. Nejedná se pouze o data Směrnice INSPIRE, ale i o další data vedená v ISÚI, neboť předpokládáme (stejně jako u katastrální mapy), že budeme poskytovat služby nad harmonizovanými daty, tak i nad daty neharmonizovanými.



Obr. 2 Ukázka části schématu pro Adresy a Správní jednotky v Publikační databázi

Při implementaci jsme se rozhodli, že budeme společně připravovat témata Adresy, Správní jednotky, ale i Budovy. Poslední téma (BU) je sice stále ještě v návrhu, ale na základě zkušeností z tématu Parcely nepředpokládáme zásadní změny. Témata adresy a správní jednotky připravujeme nad datovými specifikacemi verze 3.0.1 ze 3. 5. 2010, budovy připravujeme nad návrhem datové specifikace verze 3.0 rc2 z 9. 7. 2012. Pro přípravu GML souborů používáme datový model (XSD) verze 3.0 rc3 (označovaný také jako revize 4380), který již odpovídá datovým specifikacím verze 3.0 rc3, které budou publikovány v lednu 2013.

Dokončení prací na převodu dat z ISÚI do Publikační databáze plánujeme na konec prvního čtvrtletí roku 2013. Převod bude realizován opět pomocí PL/SQL skriptů, který bude napojen na replikace z produkční databáze. Replikace dat budou probíhat každé 2 hodiny.



Obr. 3 Ukázka GML pro téma Adresy

### 3.4 Tvorba služeb

Pro všechna tři témata AD, AU, BU budeme realizovat prohlížeč i stahovací služby. Pro témata AD a AU plánujeme spuštění obou služeb v pilotním provozu na 1. 4. 2013 (do produkčního provozu na 15. 5. 2013), pro téma BU záleží spuštění služeb na vydání konečné datové specifikace. Všechny služby budeme opět realizovat pomocí mapového aplikačního serveru Marushka® od firmy Geovap a co je nejdůležitější – opět budou **přístupné bezúplatně, zdarma a bez registrace!**

Už dnes můžeme prozradit, že služby budou k dispozici na níže uvedených adresách.

Prohlížeč služby (WMS):

- téma Adresy: <http://services.cuzk.cz/wms/inspire-ad-wms.asp>,
- téma Správní jednotky: <http://services.cuzk.cz/wms/inspire-au-wms.asp>,
- téma Budovy: <http://services.cuzk.cz/wms/inspire-bu-wms.asp>.

Stahovací služby (WFS):

- téma Adresy: <http://services.cuzk.cz/wfs/inspire-ad-wfs.asp>,
- téma Správní jednotky: <http://services.cuzk.cz/wfs/inspire-au-wfs.asp>,
- téma Budovy: <http://services.cuzk.cz/wfs/inspire-bu-wfs.asp>.

Stahovací služby (předpřipravené soubory):

- téma Adresy: <http://services.cuzk.cz/gml/inspire/ad/>,
- téma Správní jednotky: <http://services.cuzk.cz/gml/inspire/au/>,
- téma Budovy: <http://services.cuzk.cz/gml/inspire/bu/>.

## 4 ZÁVĚR

V článku jsme se čtenáře snažili seznámit s implementací Směrnice INSPIRE na Českém úřadě zeměměřičkém a katastrálním. V minulosti jsme úspěšně zvládli téma Parcely a nyní připravujeme témata Adresy, Správní jednotky (a Budovy), které plánujeme spustit v dubnu 2013. Řešení s Publikační databází se nám osvědčilo, proto jej aplikujeme i v dalších tématech.

**LITERATURA**

ČÚZK, Český úřad zeměměřický a katastrální. Dostupné z: <http://www.cuzk.cz/>, 21. 12. 2012.

Stránky programu Gaia, Dostupné z: <http://www.thecarbonproject.com/gaia.php>, 30. 12. 2012.

INSPIRE, Dostupné z: <http://inspire.ec.europa.eu/>, 30. 12. 2012.

Mapový aplikační server Marushka®, Dostupné z: <http://marushka.geostore.cz/cz/>, 30. 12. 2012.