

Úvod do zpracování prostorových dat

Kvalita bydlení ve vybraných částech Prahy

Zimní semestr 2018/2019

Tereza Kulovaná
Markéta Pecenová

Obsah

1	Zadání	2
1.1	Zadání projektu	2
1.2	Zvolené téma	2
2	Zpracování dat	3
2.1	Data a tématické vrstvy	3
2.1.1	ruain_praha	3
2.1.2	Otevřená data	3
2.1.3	Geoportál Praha	3
2.2	Zpracování dat	4
2.3	Adresní místa (RÚIAN-Praha)	4
2.4	Adresní místa (RÚIAN)	4
2.5	Adresní místa (RÚIAN)	4
2.6	Adresní místa (RÚIAN)	4
2.7	Adresní místa (RÚIAN)	4
3	Ukázka SQL dotazů	5
4	Závěr	6
5	Přílohy	7
6	Zdroje	8

1 Zadání

1.1 Zadání projektu

Navrhněte a vytvořte tématické vrstvy (např. vodní toky, vodní plochy, lesy, silnice, železnice apod.) na základě dat *OpenStreetMap* a další otevřených zdrojů. Aplikujte testy datové integrity a odstraňte případné nekonzistence v datech. Vytvořte tutoriál - tj. sadu atributových a prostorových dotazů nad databází **pgis_uzpd**.

1.2 Zvolené téma

Jako téma pro semestrální projekt byla zvolena analýza kvality bydlení v Praze. Jelikož je toto téma velmi obecné a obsáhlé, bylo nutné zvolit užší zaměření. Z mnoha podkladů, které byly k dispozici, byly vybrány datové vrstvy, které nějak souvisely s občanskou vybaveností nebo zdravím obyvatel Prahy. Výsledným produktem je sada atributových a prostorových dotazů, které hodnotí kvalitu místa pro život na základě zvolených vstupních ukazatelů kvality.

2 Zpracování dat

V rámci projektu bylo nutné získat potřebná vstupní data, nahrát je do příslušné databáze a zajistit jejich konzistenci. Nad těmito daty pak byly následně provedeny prostorové sql dotazy.

2.1 Data a tématické vrstvy

Data použitá v rámci projektu pochází ze tří zdrojů zdrojů: ze schématu *ruian_praha*, portálů *Otevřená data* a *Geoportál Praha*.

2.1.1 ruian_praha

Schéma *ruian_praha* je součástí databáze **pgis_uzpd** a je v souřadnicovém systému JTSK.

Vrstvy:

- *adresnimista*

2.1.2 Otevřená data

Veškeré datové vrstvy, které byly staženy z portálu *Otevřená data*, mají jako poskytovatele uvedeného *HLAVNÍ MĚSTO PRAHA* a jsou vztažena pouze na území Prahy. Zároveň je geometrie všech vrstev reprezentována bodem. Až na poslední uvedenou vrstvu byla data stažena v souřadnicovém systému WGS84, pouze vrstva *Vstupy do metra* byla stažena přímo v S-JTSK.

Vrstvy:

- *Dětská hřiště Praha* [Zdroj]
- *Lékárny a zdravotnická zařízení v Praze* [Zdroj]
- *Mapa košů na tříděný odpad* [Zdroj]
- *Vstupy do metra* [Zdroj]

2.1.3 Geoportál Praha

Ze stránek *Geoportál Praha* byla stažena tématická vrstva zachycující zaplavené území Prahy při povodních v roce 2013. Geometrie této vrstvy je polygon v S-JTSK.

Vrstvy:

- *Záplavové území 2013* [Zdroj]

2.2 Zpracování dat

2.3 Adresní místa (RÚIAN-Praha)

```
1 CREATE TABLE adresni_mista AS
2     SELECT kod, cislodomovni, cisloorientacni, geom
3     FROM ruian_praha.adresnimista
```

```
1 ALTER TABLE adresni_mista ADD PRIMARY KEY(kod)
```

```
1 CREATE INDEX adresy_index ON adresni_mista(geom)
```

```
1 SELECT kod FROM adresni_mista WHERE NOT st_isvalid(geom)
```

```
1 DELETE FROM adresni_mista WHERE geom IS NULL
```

2.4 Adresní místa (RÚIAN)

2.5 Adresní místa (RÚIAN)

2.6 Adresní místa (RÚIAN)

2.7 Adresní místa (RÚIAN)

3 Ukázka SQL dotazů

4 Závěr

5 Přílohy

- Příloha č. 1: Prezentace (prezentace.pdf)
- Příloha č. 2: SQL dávka (davka.sql)

6 Zdroje

1. *Otevřená data* [online] [cit. 28. 1. 2019].
Dostupné z: <http://www.geoportalpraha.cz/>
2. *Datové sady – Národní katalog otevřených dat (NKOD)* [online] [cit. 28. 1. 2019].
Dostupné z: <https://data.gov.cz/>
3. *Otevřená data* [online] [cit. 28. 1. 2019].
Dostupné z: <http://www.geoportalpraha.cz/>
4. *LaTeX/Source Code Listing* [online] [cit. 28. 1. 2019].
Dostupné z: <https://en.wikibooks.org/>