

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta stavební



Úvod do zpracování prostorových dat

Přírodní prvky okresu Strakonice

Bc. Michal Janovský
Bc. Petra Pasovská

Obsah

1	Úvod	2
2	Zdrojová data	3
2.1	DIBAVOD	3
2.2	OpenStreetMap	3
2.3	ArcČR 500	4
2.4	AOPK ČR	4
2.5	ČSÚ	5
3	Software	5
4	Analýza dat??	5
5	Prostorové dotazy	6
6	Závěr	6
7	Reference	7

1 Úvod

Tato dokumentace je součástí semestrálního projektu v předmětu Úvod do zpracování prostorových dat pod vedením Ing. Martina Landy, Ph. D. Hlavním cílem projektu bylo vytvoření databáze, nad níž budou následně volány prostorové dotazy.

Autoři si sami zvolili takové téma, které je zajímavé a sami si vyhledávali zdroje. Jedním z hlavních cílů tohoto projektu je mimo jiné prozkoumání jednotlivých zdrojů. Za tímto účelem bylo pro analýzu vybráno menší zájmové území - okres Strakonice (nebo Jihočeský kraj??).

Přírodní prvky byly zvoleny z toho důvodu, neboť autoři mají velmi kladný vztah k přírodě. Navíc v rámci přírodních prvků je prováděno velké množství analýz, díky čemuž je pro toto téma mnoho dat a je zde větší množství zdrojů, které mohou autoři prozkoumat.

Výsledkem práce je databáze obsahující několik bodových, liniových a polygonových vrstev.

2 Zdrojová data

Pro tento projekt bylo použito několik zdrojů veřejně dostupných zdrojů.

2.1 DIBAVOD

Digitální báze vodohospodářských dat, zkráceně DIBAVOD, je referenční geografická databáze, která je součástí nadstavby ZABAGED (Základní báze geografických dat ČR - digitální topografický model území ČR odvozený z mapového obrazu Základní mapy České republiky 1:10 000). Primárně byla vytvořena pro tvorbu tematických kartografických výstupů s vodohospodářskou tematikou a tematikou ochrany vod.

Obecně lze DIBAVOD považovat jako databázi podkladových dat pro kategorii vodstvo pro ZABAGED. Uživatel má možnost si zdarma stáhnout data ve formátu shapefile v několika podkategoriích, např. chráněná území, objekty na toku, záplavová území či měřicí a kontrolní místa povrchových vod.

Struktura DIBAVOD

- databáze DIBAVOD je podkladem pro aktualizaci ZABAGED® - kategorie vodstvo
- všechny objekty jsou ke stažení ve formátu SHP (komprese ZIP)
- U objektů A01 - A03 a A07 - A10 stále probíhá proces aktualizace ve spolupráci s ČHMÚ, které poskytuje aktuální data objektů A07 - A10.

A - základní jevy povrchových a podzemních vod

B - účelová klasifikace povrchových a podzemních vod

C - chráněná území

D - záplavová území
Průběh je pouze orientační !!! Pro závazné informace kontaktujte správce daného vodního toku nebo místě příslušný vodoprávní úřad.

E - měřicí a kontrolní místa povrchových vod

F - měřicí a kontrolní místa podzemních vod

G - objekty subsystému užívání vody

H - místa odběrů a vypouštění

I - objekty na toku

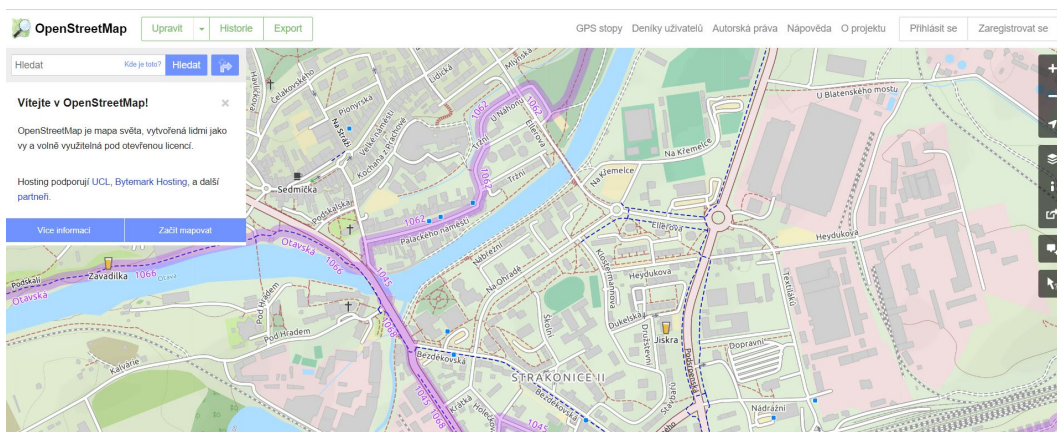
J - objekty meteorologických pozorování

2.2 OpenStreetMap

OpenStreetMap je projekt, jehož cílem je tvorba volně dostupných geografických dat a následně jejich vizualizace do podoby silniční mapy, uliční mapy měst atd. Tato vektorová data jsou poskytována pod licencí Open Database Licence.

Jedná se o taková zdrojová data, která může kdokoli upravit. Díky tomu se na tvorbě

může podílet v podstatě kdokoli, v současné době navíc existují i pluginy, které umožňují stáhnout OMS do Garminu či smartphonů.



2.3 ArcČR 500

ArcČR 500 je digitální vektorová geografická databáze České republiky. Data vznikla ve spolupráci ARCDATA Praha, s.r.o., Zeměměřického úřadu a Českého statistického úřadu. Data jsou pro uživatele k dispozici zdarma.

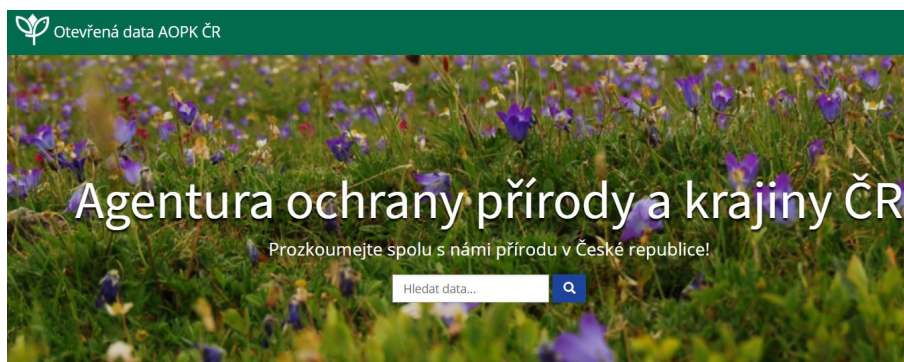
Data lze rozdělit do tří hlavních složek - Administrativní členění, Geografické prvky a Klady a sítě. Pro projekt byly zahrnuty jen určité vrstvy z kategorie Geografické prvky.



2.4 AOPK ČR

Agentura Ochrany Přírody a Krajiny ČR nabízí datové sady týkající se národně i mezinárodně chráněných územích či druhů, památných stromech, biotopech, rezervacích, geoparcích či mokřadech. Data jsou v souřadnicovém systému WGS84 a organizace nabízí řadu formátů, ve kterých lze data stáhnout.

Agentura spadá pod Ministerstvo životního prostředí a v roce 2017 získala ocenění na evropské konferenci INSPIRE ve Štrasburku.



2.5 ČSÚ

Český statistický úřad je ústřední orgán státní správy České republiky. Je nezávislý na vládě a politických stranách. ČSÚ zajišťuje zpracování a zveřejňování údajů, sestavuje souhrnné statistické charakteristiky vývoje národního hospodářství, zpracovává analýzy, zároveň shromažďuje i zahraniční statistické informace a jednou za 10 let provádí Sčítání lidu.

Všechna data a informace jsou na serveru zdarma pro státní správu i běžného uživatele. Data jsou většinou k dispozici ve dvou formátech - ve formátu XML a CVS. Jedním ze známých produktů ČSÚ jsou také výsledky voleb.



3 Software

QGIS? atd

4 Analýza dat??

zpracování, vrstvy atd

5 **Prostorové dotazy**

6 **Závěr**

7 Reference

1. Presentation about convex and concave polygons [online][cit. 21.10.2018].
Dostupné z: <https://slideplayer.com/slide/6161031/>