

ANALYTICKÁ KARTOGRAFIE

24.11. 2016

Propojení s databází

- SQL
- OpenJUMP
- QGIS
- Postgres/Postgis

PostGIS

- nastavba PostgreSQL pro práci s prostorovými daty
- práce s .shp soubory jako s tabulkou
- stejné příkazy jako v postgresu (SELECT, ALTER TABLE, CREATE, DROP, DELETE, ...)
- možnost používat již vytvořené funkce
 - např. prostorové funkce (dotazy) – ST_Intersects, ST_Union, ST_Touches, ... (podobné jako v ArcMapu)
 - http://postgis.net/docs/manual-2.2/reference.html#Geometry_Editors
- tvorba vlastních funkcí

Postgis – QGIS

Server localhost

Vlastnosti

Název PostgreSQL 8.4

Hostitel localhost

Port 5432

SSL

Servisní DB postgres

Jméno uživatele postgres

Heslo

Pamatovat si heslo

Obnovit prostředí?

Omezení DB

Služba postgresql-8.4

Připojit nyní

Barva

Návod

OK Zrušit

Vytvořit nové připojení PostGIS

Informace o připojení

Název postgis

Hostitel localhost

Databáze postgis

Port 5432

SSL režim vypnout

Jméno uživatele postgres

Heslo

Uložit uživatelské jméno

Uložit heslo

Pouze tabulka geometry_columns

Sledovat pouze 'veřejné' schéma

Allow geometryless tables

Použít odhadnutá metadata tabulky

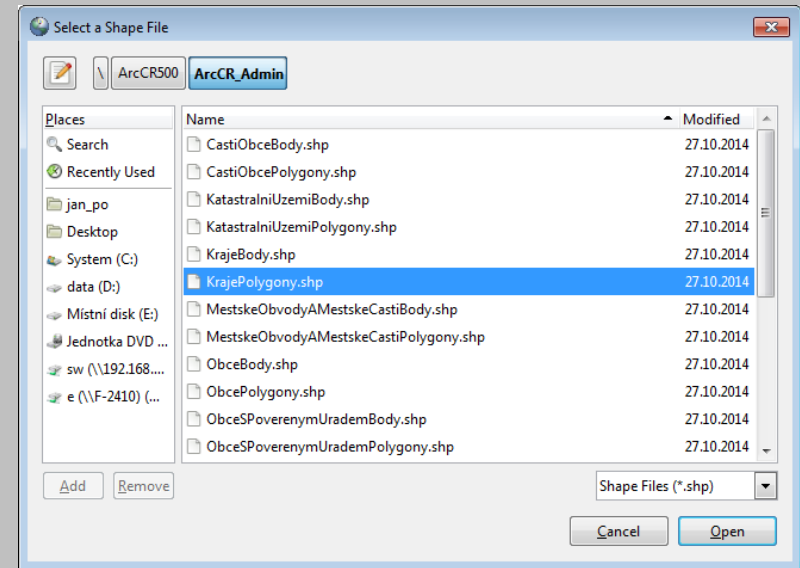
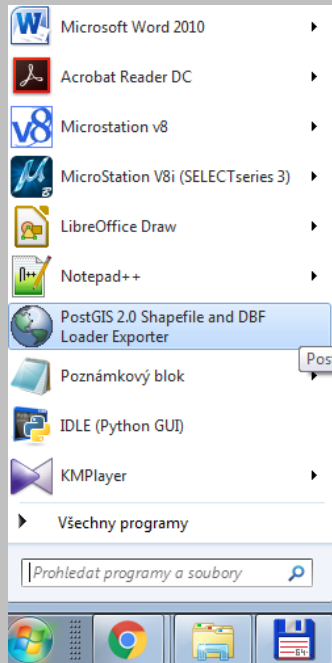
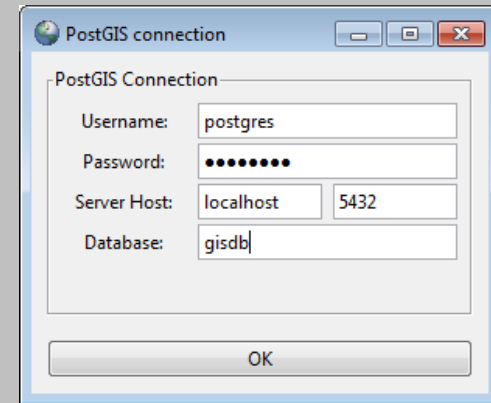
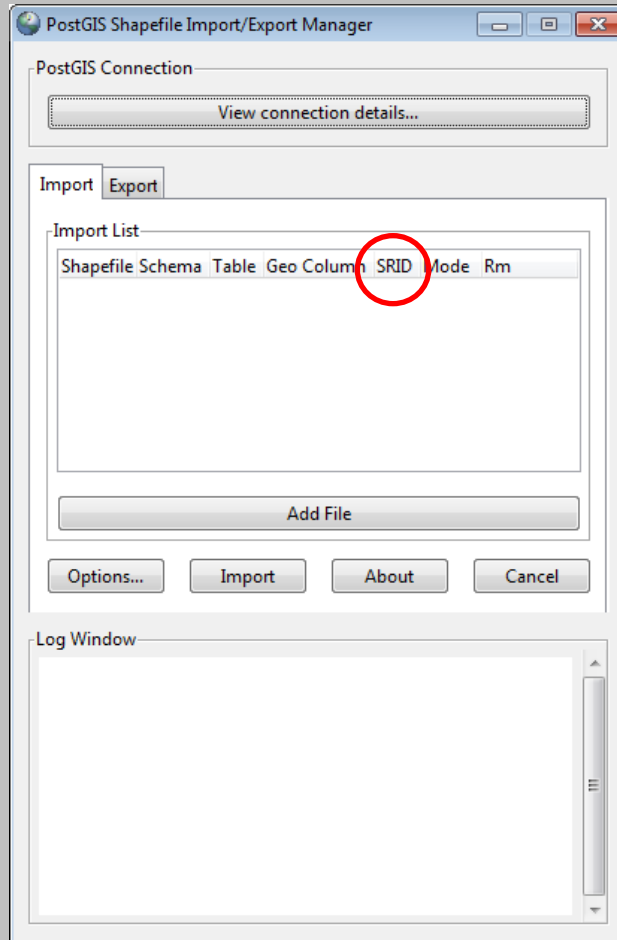
Test připojení

OK Cancel Help

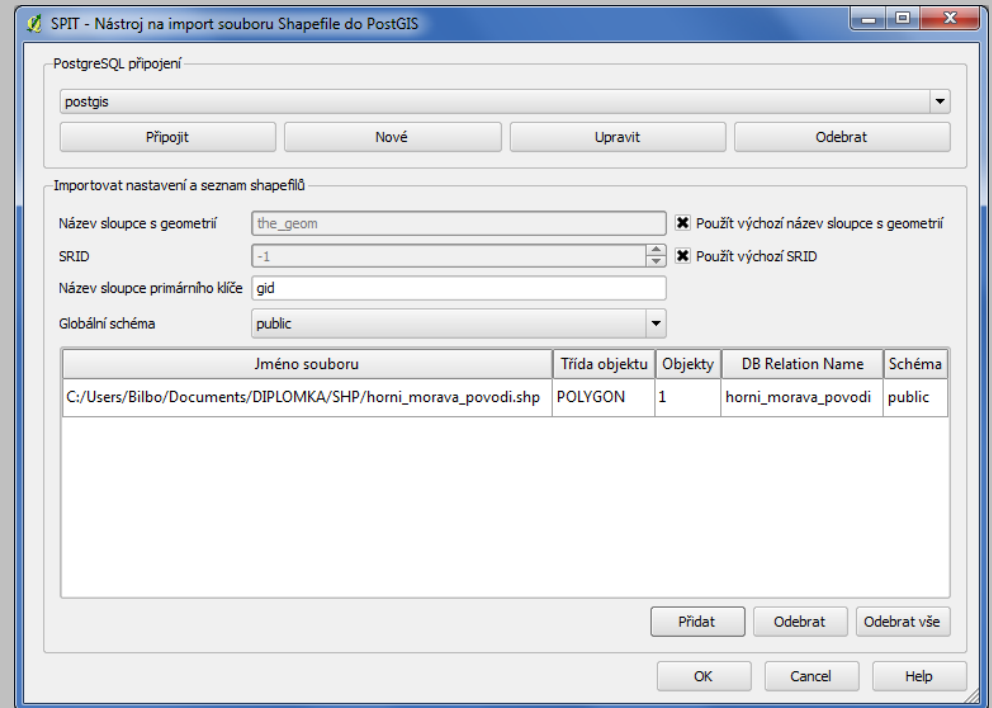
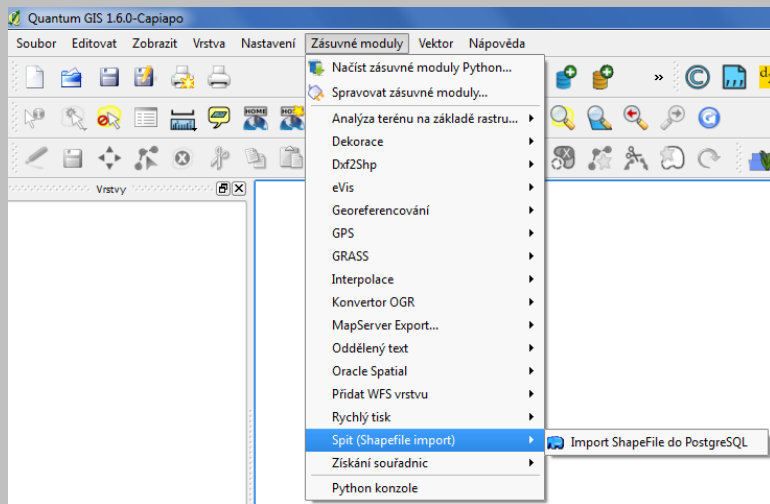
SHP do Postgis

- PostGIS Shapefile Import/Export Manager
- SPIT – Shapefile import (plugin QGIS)
- příkazová řádka
- SQL příkaz

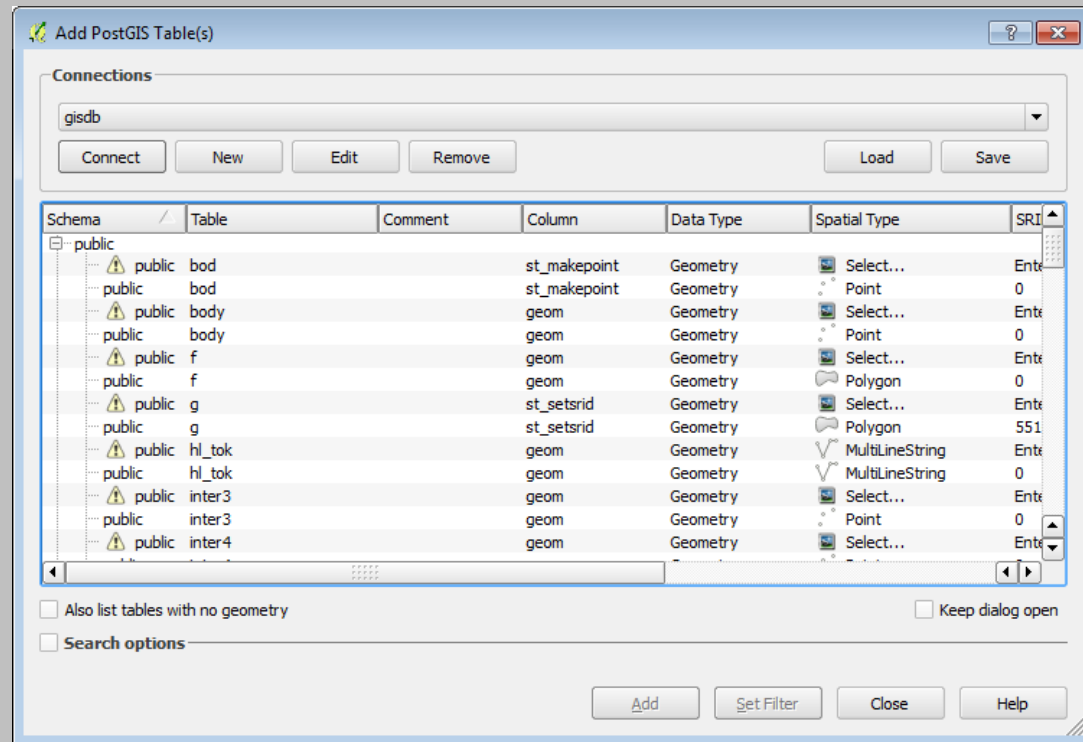
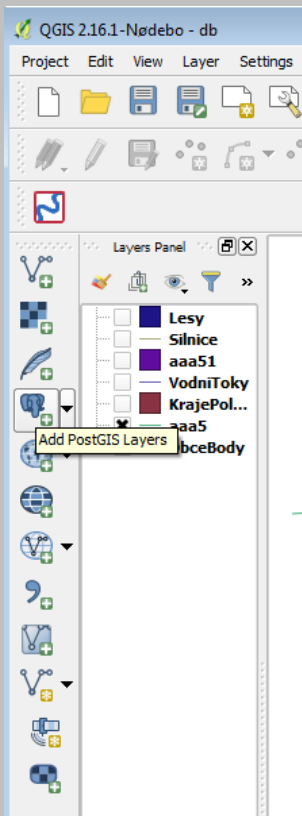
PostGIS Shapefile Import/Export Manager



SPIT

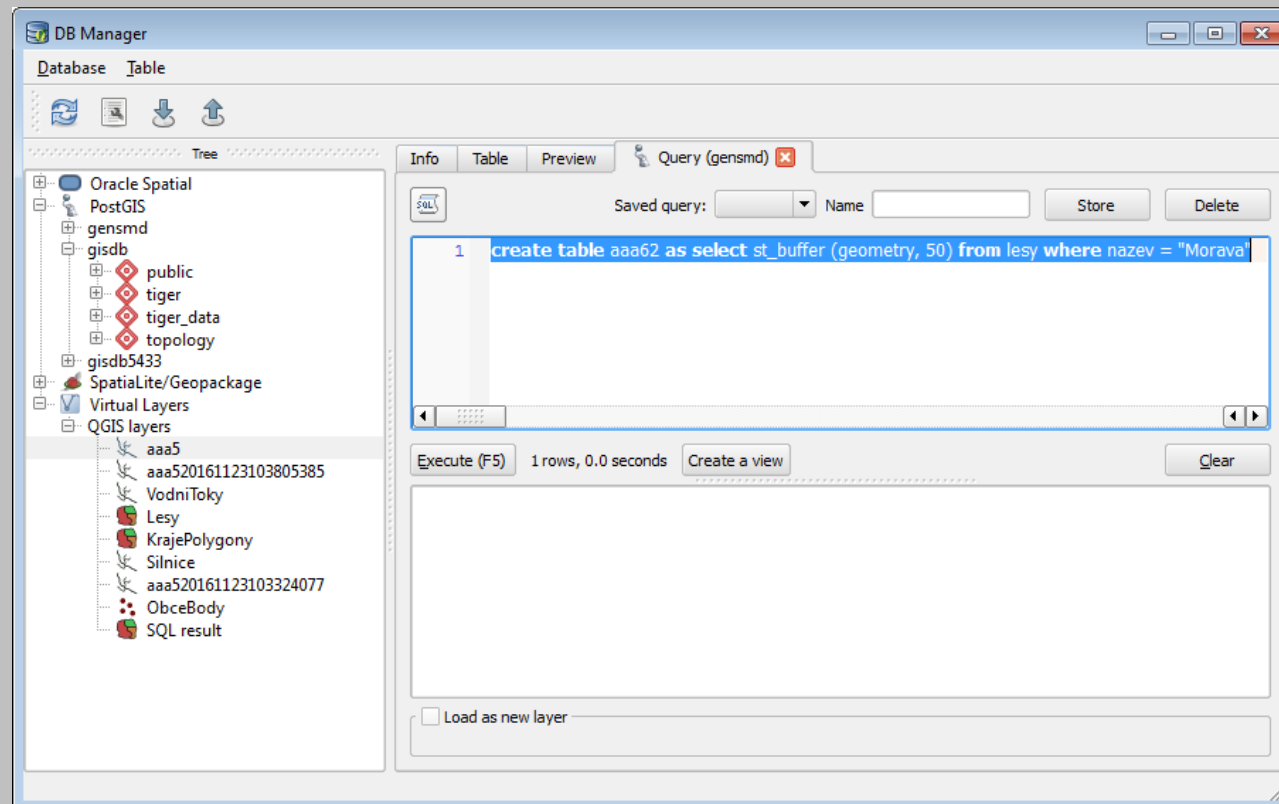


Vizualizace vrstvy PostGIS v QGISu



Práce s DB přímo v QGISu

- Database – DB Manager



Zadání

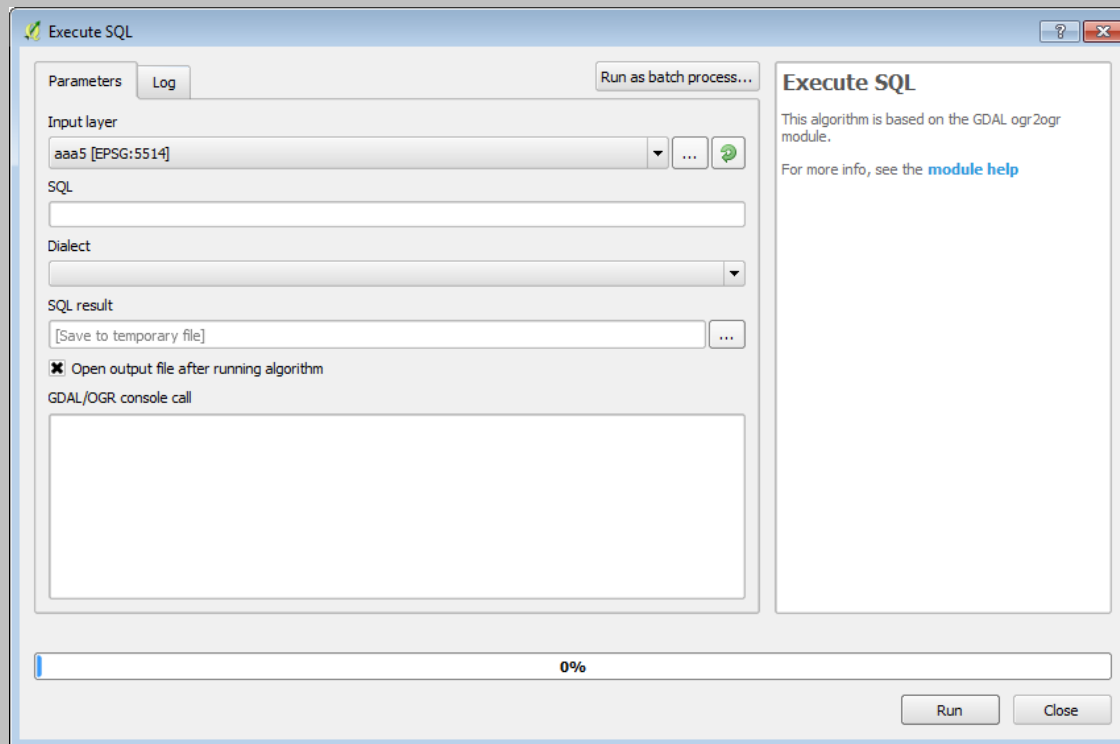
- <http://postgis.net/docs/manual-2.2/reference.html>
- vstupní data ArcCR 500: silnice, kraje, lesy
- nahrát do PostGISu a přes DB Manager:
 - zjistěte kolik lesů nesplňuje podmínku minimální velikosti polygonu pro měřítko 1:1 000 000
 - vizualizujte silnice 1. třídy jako linie o šířce 10 m
 - zjistěte hustotu obyvatelstva v jihomoravském kraji
 - najděte lesy, které celé leží v jihomoravském kraji

Řešení

- `SELECT COUNT(geom) FROM lesy WHERE ST_Area(geom)<90000`
- `CREATE TABLE silnice_viz AS SELECT ST_Buffer(ST_Union(geom), 20, 'endcap=flat') FROM silnice WHERE trida = 1`
- `SELECT (ob01/(st_area(geom))*1000000 as hust FROM krajepolygony WHERE nazkr LIKE '%ihomor%'`
- `CREATE TABLE les_jmk2 AS SELECT DISTINCT lesy.gid AS les_id, lesy.geom AS geometry FROM lesy, krajepolygony WHERE ST_Within(lesy.geom, (SELECT geom FROM krajepolygony WHERE nazkr LIKE '%ihomor%'))`

SQL příkazy v QGISu

- Processing – Toolbox – GDAL/OGR – Execute SQL



OpenJUMP

- File – DB Query

