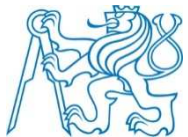


# Zpracování výsledků voleb (kombinace RUIAN a CSU)

Oleksiy Maybrodskyy



Fakulta stavební  
OBOR GEODÉZIE, KARTOGRAFIE A  
GEOINFORMATIKA

# Cíle práce

- \* Navrhněte a vytvořte tématické vrstvy na základě dat RÚIAN A Českého statistického úřadu
- \* Vytvořte tutoriál - tj. sadu atributových a prostorových dotazů nad databází pgis\_uzpd.

# Data a software

## DATA

- \* schémata ruian v databázi pgis\_uzpd na fakultním serveru geo102
- \* Data ČSÚ

## Software

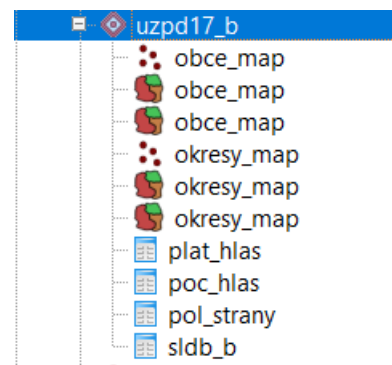
- \* PostgreSQL s rozšířením PostGIS a pgRouting – QGIS a zásuvný modul DB Manager



# Tabulky

- \* *pol\_strany* – *pol. strany zúčastněné v PV 2017 (2017)*
- \* *plat\_hlas* – *statistiká voličů dle okrsků (2017)*
- \* *poc\_hlas* – *výsledky voleb dle okrsků (2017)*
- \* *sldb\_b* – *sčítání lidí (2011)*

- \* *okresy\_map* – *data RÚIAN*
- \* *obce\_map* – *data RÚIAN*



# Tvorba vrstev

```
1 --tabulka vysvetlivky pro statistiku  
2 create table sldb_polozky as  
3 select *  
4 from csu_sldb.sldb;
```

```
1 Create okresy_map as  
2 select kod, nazev, definicnibod, originalnihranice, generalizovanehranice  
3 from ruian.okresy
```

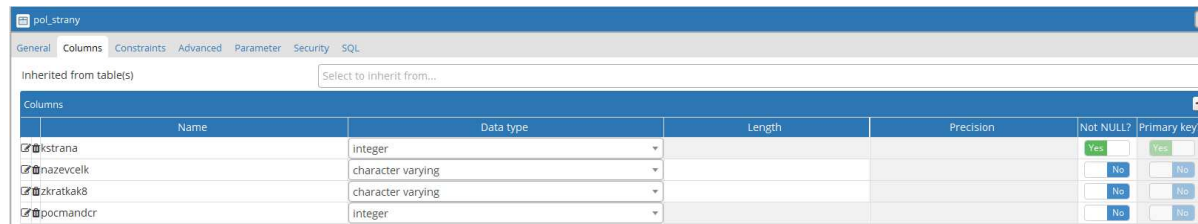
```
1 create table obce_map as  
2 select kod, nazev, okreskod, definicnibod, originalnihranice, generalizovanehranice  
3 from ruian.obce;
```

```
1 SELECT kod FROM okresy_map WHERE not st_isvalid(generalizovanehranice)
```

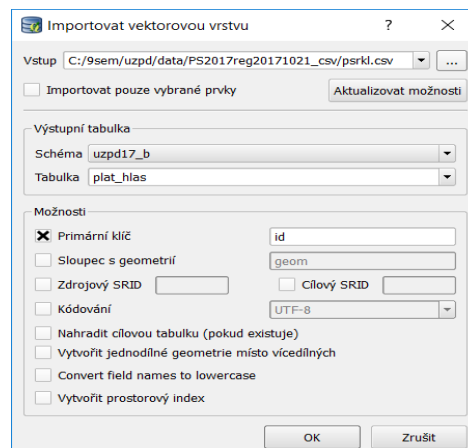
```
1 SELECT kod FROM obce_map WHERE not st_isvalid(generalizovanehranice)
```

# Tvorba vrstev

## PostGIS



## QGIS



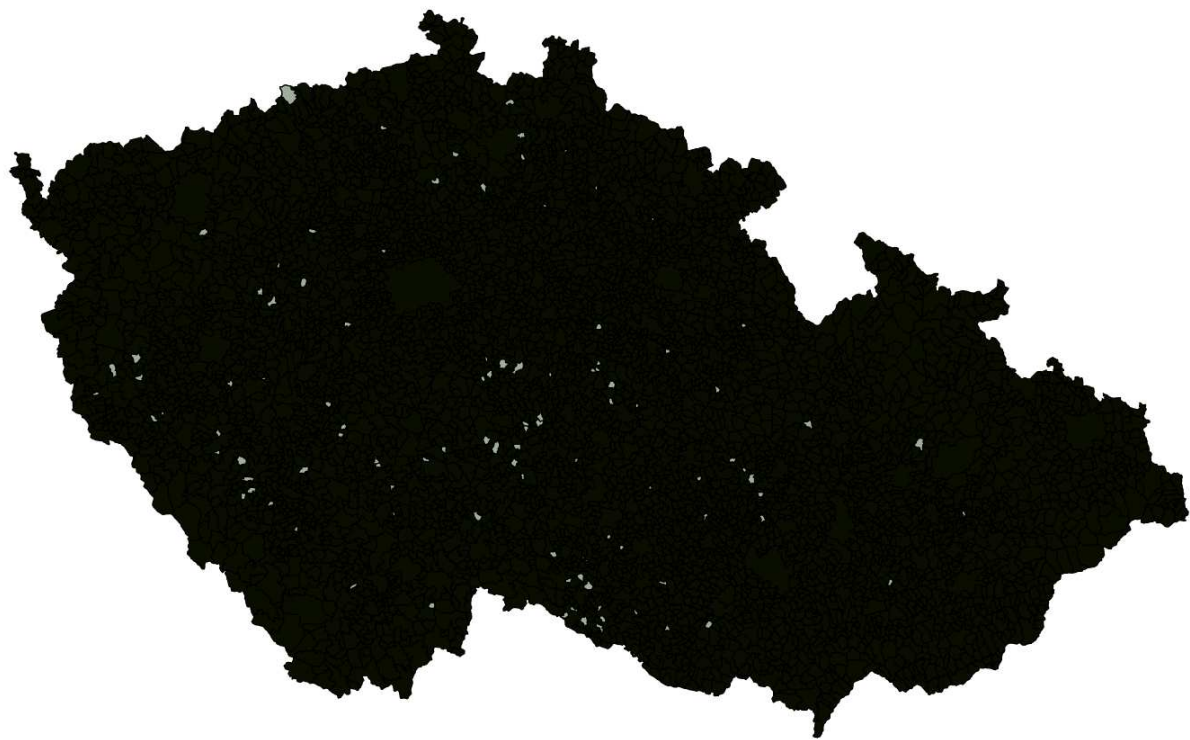
# Dotazy -1

- \* Ukažte obce v celé ČR, kde ani jedna politická strana, které neprošla do sněmovny, nezískala ani jeden voličský hlas. Výsledek zobrazte grafický.

```
1 select distinct nazev,generalizovanehranice
2 from obce_map o
3 join poc_hlas p
4 on o.kod=p.obec
5 - where kod not in (
6 select obec
7 from poc_hlas ph
8 join pol_strany p
9 on ph.kstrana=p.kstrana
10 where pocmandcr=0
11 )
```

# Dotazy 1 -výsledek

\* Celkem 103 obce.





# Dotazy 2

Jaký je rozdíl mezi procenty voličů, kteří volili stranu SPD ve Mělníku a celostátní výsledek?

```
1 - select sum(poc_hlasu)*10000/(
2   select sum(poc_hlasu)
3   from poc_hlas p
4   join obce_map o
5   on o.kod=p.obec
6   where nazev = 'Mělník'
7 -) -(select sum(poc_hlasu)*10000/(
8   select sum(poc_hlasu)
9   from poc_hlas p
10  join obce_map o
11  on o.kod=p.obec
12  )
13 from poc_hlas p
14 join obce_map o
15 on o.kod=p.obec
16 where kstrana=
17 -( select kstrana
18   from pol_strany
19   where zkratka8='SPD')
20   )
21 from poc_hlas p
22 join obce_map o
23 on o.kod=p.obec
24 where kstrana=
25 -( select kstrana
26   from pol_strany
27   where zkratka8='SPD')
28   and nazev = 'Mělník'
```

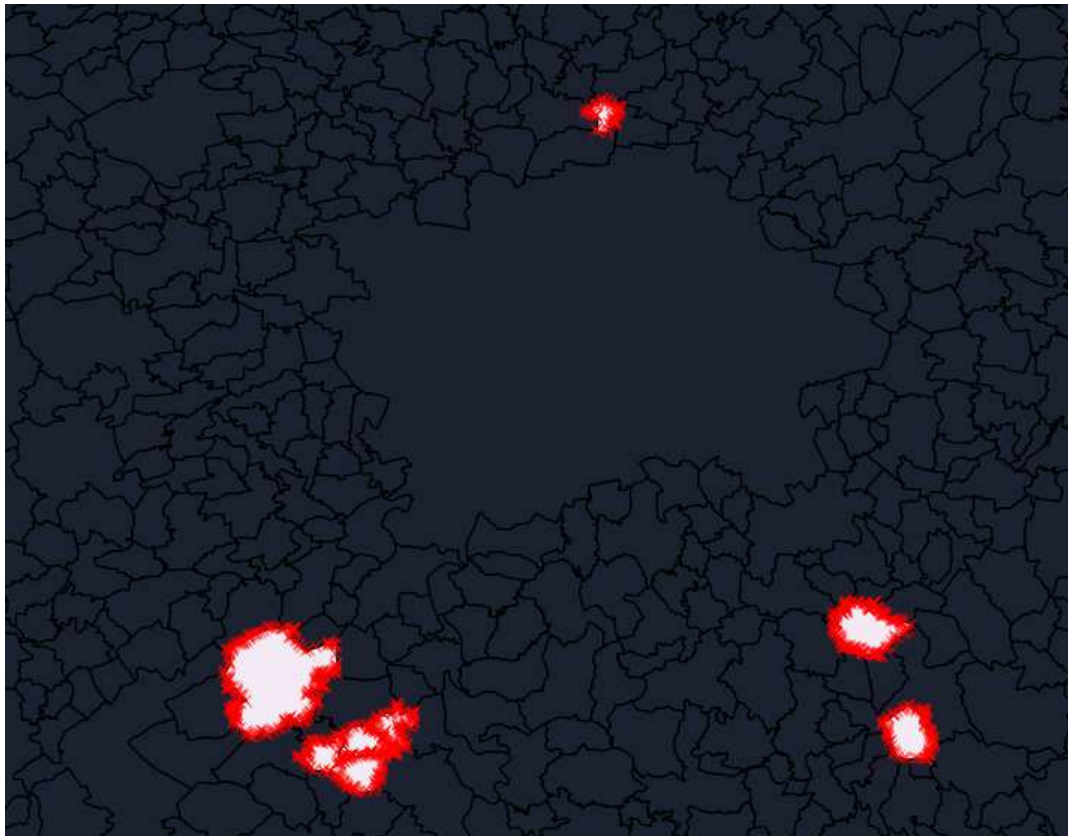
Výsledek: v Mělníku strana SPD získala o 1,99% méně.

# Dotazy 3

Ve kterých obcích, v okolí Prahy, byla zaznamenána volební účast, která převyšuje 80%?

```
1 select nazev,(pl_hl_celk*100)/vol_seznam proc_ucast, generalizovanehranice
2 from obce_map o
3 join plat_hlas p
4 on o.kod=p.obec
5 where obec in
6 - (select ob.kod
7 from obce_map ob
8 join okresy_map ok
9 on ob.okreskod=ok.kod
10 where ok.nazev like '%Praha%')
11 and (pl_hl_celk*100)/vol_seznam>80
```

# Dotazy 3 - výsledek



	nazev	proc_ucast
1	Mnichovice	81
2	Bratřínov	81
3	Sedlec	83
4	Bojanovice	84
5	Kaliště	81
6	Mníšek pod Brdy	82

# Závěr

- \* Výsledek
- \* Chyby
- \* Návrhy na vylepšení

# Použité zdroje

- \* [1] ČSÚ:  
[https://www.volby.cz/opendata/ps2017/ps2017\\_opendata.htm](https://www.volby.cz/opendata/ps2017/ps2017_opendata.htm)
- \* [2] RÚIAN
- \* [3]  
[http://geo.fsv.cvut.cz/gwiki/155UZPD/\\_Semestr%C3%A1In%C3%AD\\_projekt](http://geo.fsv.cvut.cz/gwiki/155UZPD/_Semestr%C3%A1In%C3%AD_projekt)
- \* [4] Martin Landa: *přednášky z předmětu UZPD*  
<http://geo.fsv.cvut.cz/~gin/uzpd/>
- \* [5] Aleš Čepek: *Základy SQL a databáze PostgreSQL*  
<http://geo102.fsv.cvut.cz/user/cepek/git2/git2.pdf>
- \* [6] <http://gismentors.cz/>
- \* [7] <http://training.gismentors.eu/postgis-pokrocily>
- \* [8] <http://postgis.net/docs/>

Děkuji za pozornost

A těším se na Vaší dotazy.