

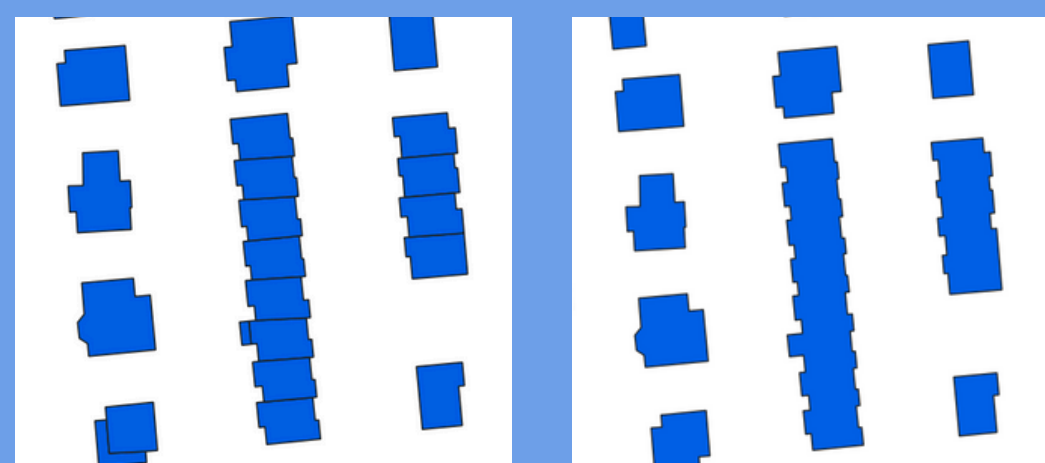
Zmena vzdialenosti medzi rezidenčnými budovami pod vplyvom suburbanizácie

Cieľ práce

Cieľom práce je analyzovať proces suburbanizácie v Bratislavskom kraji v období 2003–2017 pomocou priestorového rozloženia budov a zmien hustoty zástavby. Práca sa zameriava na kvantifikáciu priestorových zmien v urbanizovanom prostredí prostredníctvom priemernej vzdialenosti k najbližšiemu susedovi (Average Nearest Neighbour, ANN) a na identifikáciu oblastí charakteristických výrazným nárastom alebo rednutím zástavby. Analýza umožňuje porovnávať jednotlivé obce z hľadiska intenzity a dynamiky suburbanizačného procesu a hodnotiť priestorové vzorce rozvoja v sledovanom období.

Metódy práce

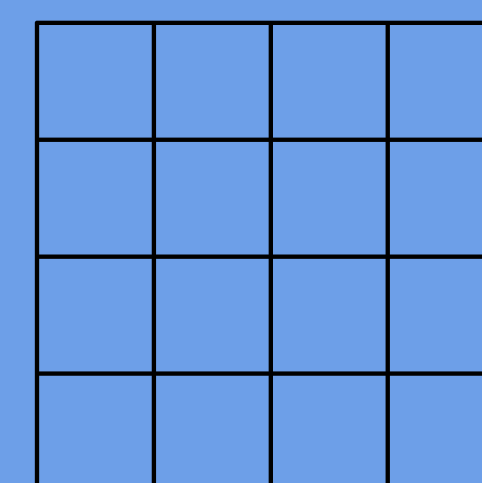
Spojenie susedných polygónov vo vrstve budov za rok 2003 a 2017



Výpočet najbližšieho suseda pre jednotlivé budovy v Rstudio

```
coords <-  
st_coordinates(body_m)  
nn <- nn2(coords, k = 2)  
body_m$nn_dist <-  
nn$nn.dist[, 2]
```

Agregácia budov do gridu 1x1 km



Porovnávanie výsledkov



Porovnanie priemernej hustoty zástavby v Bratislavskom kraji v roku 2003 a 2017

2003 a 2017

Priemerná vzdialenosť medzi najbližšou budovou (v m)

- 13 to 18
- 18 to 25
- 25 to 40
- 40 to 60
- 60 to 160
- Grid 1x1 km

Rok 2003

Rok 2017

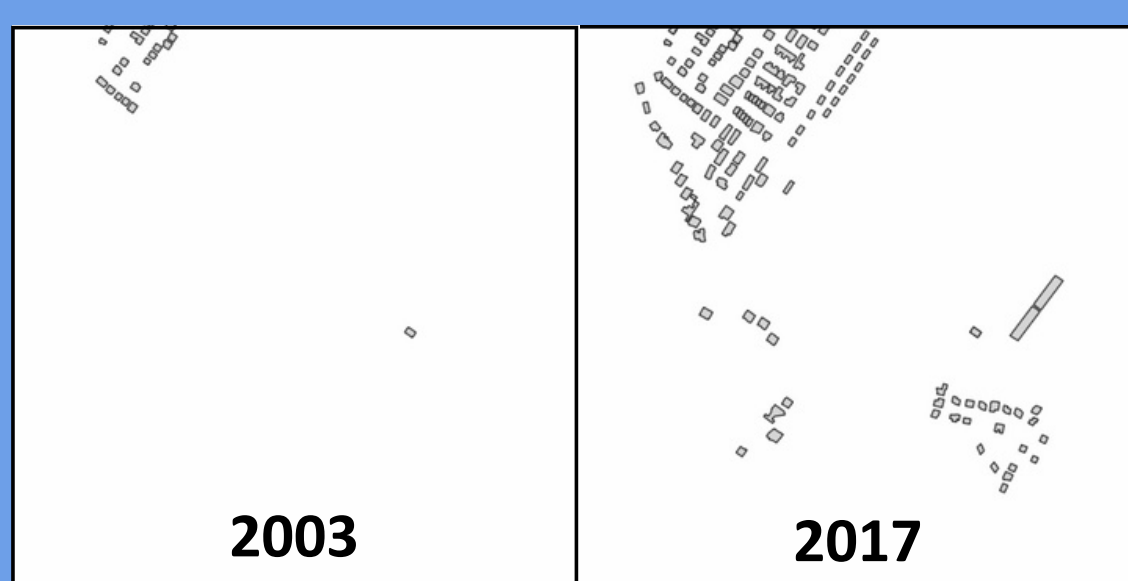
Rozdiely v hustote zástavby v Bratislavskom kraji medzi rokmi 2003 a 2017

Zmena priemernej vzdialenosti medzi budovami

- ≤ -20 m (silné zahustenie)
- 20 až -10 m
- 10 až 0 m
- 0 (bez zmeny)
- 0 až 10 m
- 10 až 20 m
- ≥ 20 m (silné rednutie)
- Nová zástavba
- Grid 1x1 km

Typizácia rozdielov v hustote zástavby na príkladoch v jednotlivých obciach

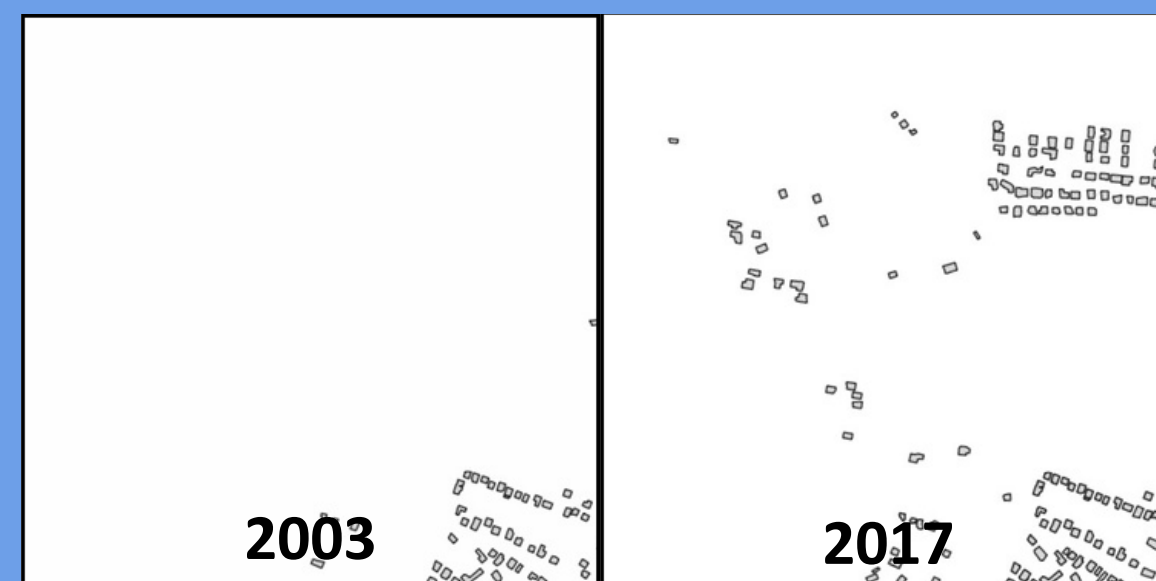
Zahustenie zástavby



Príklad v obci Hamuliakovo (-10 až 0m)

Priemerná vzdialenosť medzi budovami sa znížila - nové stavby boli doplnené medzi už existujúce budovy, alebo vznikali kompaktnejšie developerské projekty

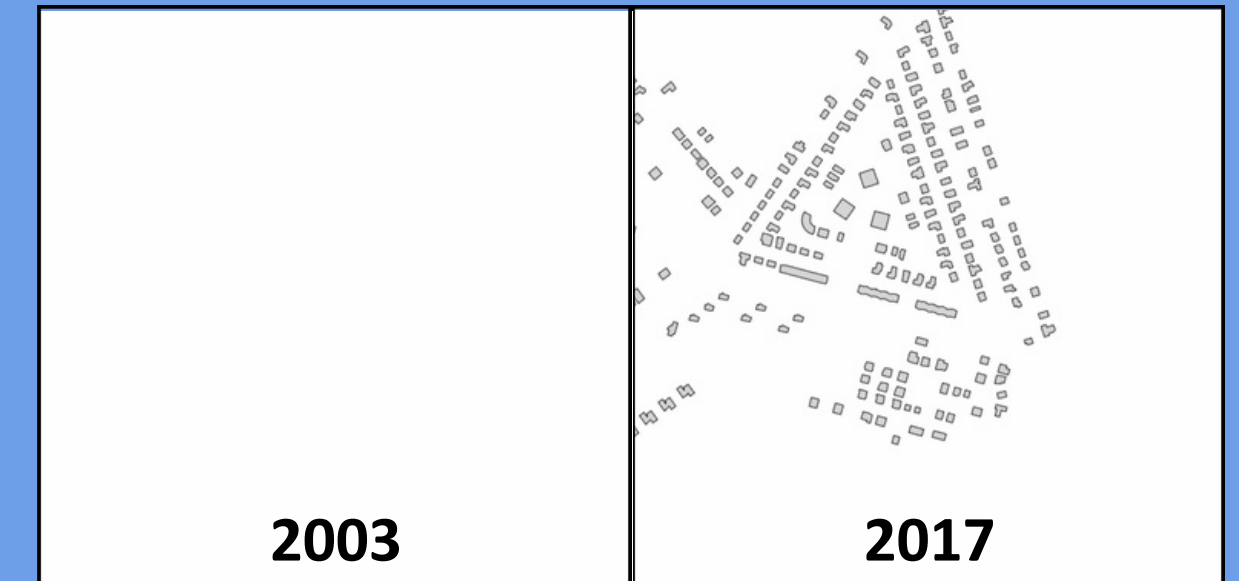
Rednutie zástavby



Príklad v obci Hamuliakovo (0 až 10 m)

Priemerná vzdialenosť medzi budovami sa zväčšila - rednutie zástavby. Nová výstavba bola viac rozptýlená do územia, čo spôsobuje nárast priemernej vzdialenosti medzi budovami.

Nová zástavba



Príklad v obci Chotvátsky Grob (nová zástavba)

V roku 2003 na týchto územiach neboli žiadne budovy - do roku 2017 výstavba nových budovy. Znamená to úplný rozvoj nových území, často na voľnej alebo poľnohospodárskej pôde.