

# ANALYTICKÁ KARTOGRAFIE

24.10. 2012

7.11. 2012

# Generalizace zástavby

- zachovat charakter zástavby
- zachovat výrazné (a významné) budovy
- respektovat uliční síť
- poměr zastavěná/nezastavěná plocha musí zůstat alespoň přibližně zachovaný

# Zadání

- generalizujte vybranou městskou část (ne Stránice) z měřítka 1:500 do 1:25000 (nadvakrát! 1:500 – 1:5000, 1:5000 – 1:25000)
- data: brno\_budovy.zip
- žádná výrazná budova nesmí zmizet
- žádná budova nesmí změnit tvar tak, že ji nelze identifikovat
- nesmí se objevit výstupky kratší, než je minimální délka strany (0,25 mm)
- minimální plocha budovy je 0,35 x 0,35 mm
- minimální vzdálenost dvou objektů v mapě 0,2 mm
- šířka signatury ulic 0,3 mm

# Nástroje

- Plugins – Map Generalisation
- Plugins – Topology – Find Coverage Overlaps in Layer...
- Tools – QA – Validate Selected Layers
- Tools – Analysis – Buffer
- Editing (vrstva musí být Editable)

# Vypracování

[Po každém kroku musíme opravit chyby, které program nahlásí. Je také vhodné zběžně prohlédnout vrstvu a vyřešit „nesprávné“ výsledky.]

- Vypočítat poměr zastavěná/nezastavěná plocha (musíme vytvořit novou polygonovou vrstvu reprezentující mapové pole)
- vytvořit novou vrstvu s „důležitými“ budovami (neodstráním je, ani kdyby byly příliš malé)
- malé, ale důležité převést na pravoúhelníky (*enlarge to rectangle\**), ostatní odstranit
- odebrat přebytečné body
- zjednodušit
- ručně upravit – zpravoúhelnit (*square building\**) a rozšířit úzké části - vždy jen několik budov naráz (algoritmus dělá chyby)
- manuální opravy (*Validate Selected Layers*)
- zjednodušení uliční sítě (*simplify line* - pokud nefunguje, nejprve *edit geometry - convert - planar graph* )
- najít konflikty uliční sítě x zástavba, budova x budova a vyřešit je
- manuální úpravy → výsledek, spočítat poměr zastavěná/nezastavěná plocha

\*nástroj nevytváří novou vrstvu

# Řešení konfliktů

- ulice zachováme, přizpůsobujeme budovy
- 1:5000:
  - amalgamace dotýkajících se budov (*Merge Polygons* – *touching* – vytvoří novou vrstvu)
  - odsunutí budov v konfliktních zónách (0,1 mm)
- 1:25000:
  - amalgamace dotýkajících se budov
  - 1. odsun budov v konfliktních zónách (0,1 mm)
  - 2. agregace budov do bloků
  - 3. vymazat budovu pokud nenarušíme charakter zástavby

# Výstupy

- odevzdat do 14.11. 20:00 (14.11. bude dobrovolné cvičení – prostor na dotazy a dodělávání protokolu)
- 1 soubor pdf
  - výsledná mapa 1:25000 + přehledka (zmenšená původní vrstva)
  - 3 výřezy z mezivýsledku (v měřítku 1:5000)
  - v mapě bude vždy zástavba a uliční síť
  - příklad budovy, která musela být řešena manuálně (srovnání původního stavu a generalizované budovy)
  - postup + hodnoty poměru zastavěná/nezastavěná plocha (původní mapa x 1:5000 x 1:25000)
  - zhodnocení rozsahu ručních úprav

# Amalgamace

- „slévání“, „slučování“
- je typem agregace
- možnosti amalgamace:
  - průnik
  - posun
  - kombinace
- *Merge Polygons*
- *Editing*



# Písemka

- 21.11. 18:00
- teoretická
- všechno, co jsme dělali na cvičeních + Lauer mann (str. 77 - 102)
- max 8 bodů

[12.12. druhá písemka, odevzdání třetího protokolu]