

# ANALYTICKÁ KARTOGRAFIE

20.10. 2016

# Generalizace zástavby I

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

# Generalizace zástavby II

- 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)

# Postup

[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 (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
- 1:25000:
  - amalgamace dotýkajících se budov
  - 1. odsun budov v konfliktních zónách
  - 2. agregace budov do bloků
  - 3. vymazat budovu pokud nenarušíme charakter zástavby

# Amalgamace

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

# Zadání

- generalizujte budovy vybrané městské části z měřítka 1:500 do 1:25000 (nadvakrát! 1:500 – 1:5000, 1:5000 – 1:25000)
- data: 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



# Výstupy

- odevzdat do **3.11. 14:59**
- soubor zip, který bude obsahovat:
  1. pdf
    - výsledná mapa 1:25000
    - 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
  2. shp generalizovaných budov 1:5000 a 1:25000

# Písemka

- **27.10. 15:00**
- teoretická
- všechno, co jsme dělali na cvičeních + Lauer mann (str. 77 - 102)
- max 8 bodů