

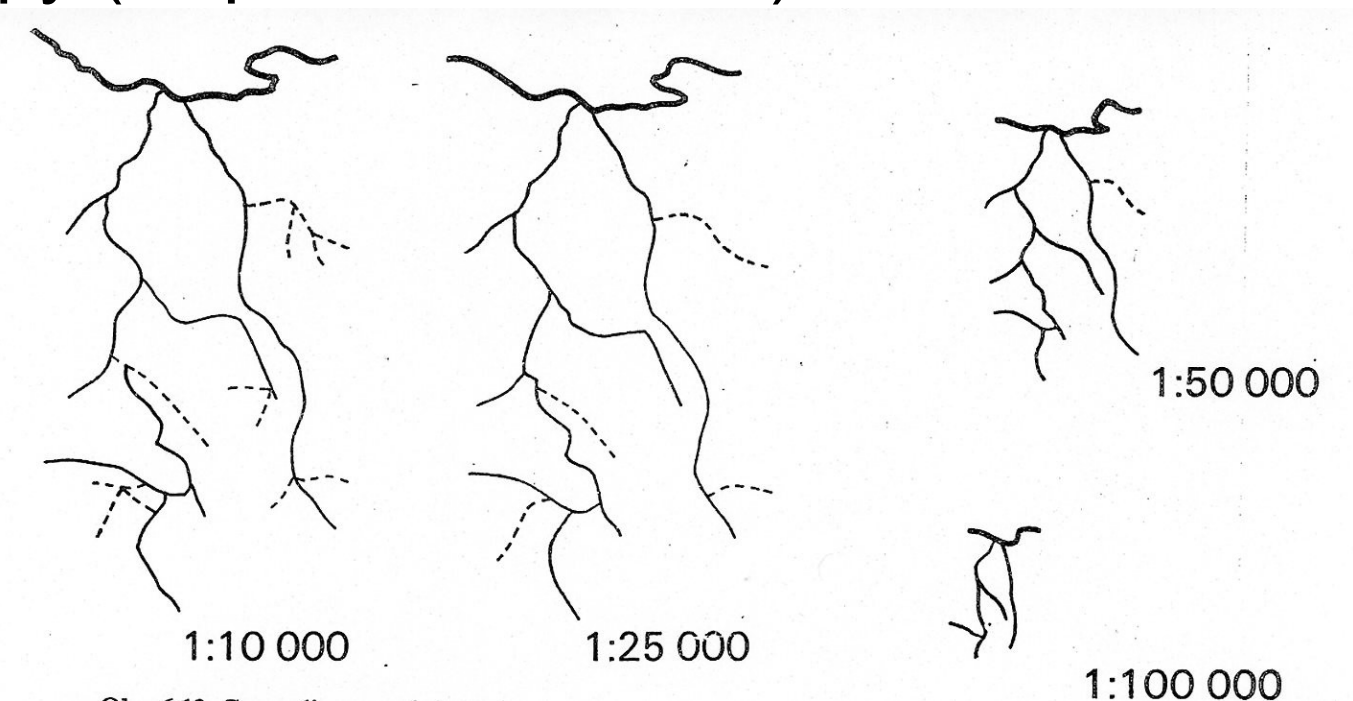
# GEOGRAFICKÁ KARTOGRAFIE

# kartografická generalizace – proč?

- redukce objemu dat
- změna měřítka mapy
- změna účelu mapy
- zlepšení grafické stránky mapy

# Kartografická generalizace

- výběr a cílevědomé zevšeobecnění objektů znázorňovaných na mapě úměrně jejich významu, charakteru území, měřítku a účelu mapy (Čapek a kol., 1992)



# Činitelé generalizace

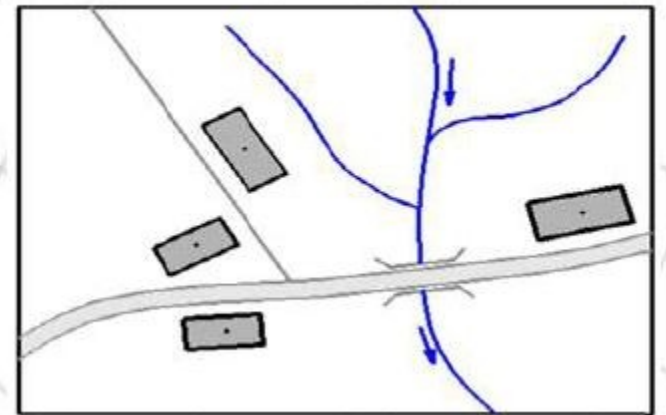
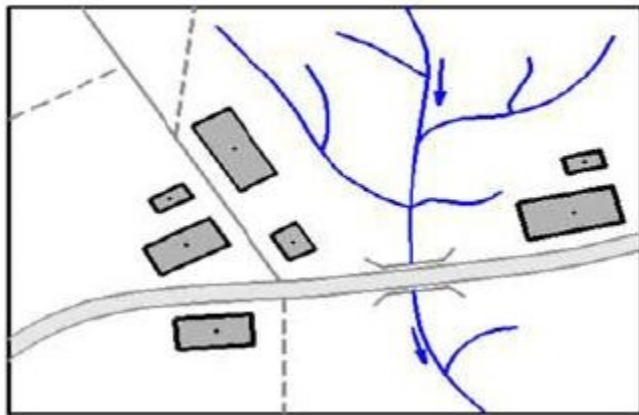
- **Účel mapy** - záleží zejména na uživateli a tématu mapy
- **Měřítko mapy** - zmenšení měřítka znamená snížení informační kapacity mapy
- **Ráz zobrazovaného území** - důležité prvky by měly zůstat zachovány
- **Způsob grafického znázornění** (znakový klíč) - vliv parametrů znaku (velikost, tvar atd.)

# Metody generalizace

- výběr
- klasifikace
- geometrická generalizace
- operace s plochami
- prostorová redukce
- změna grafické reprezentace
- generalizace textových popisků a doplňků
- generalizace atributové složky

# Metoda výběru

## □ výběr zájmových prvků



## □ **cenzální výběr** – stanovuje se dolní hranice výběru

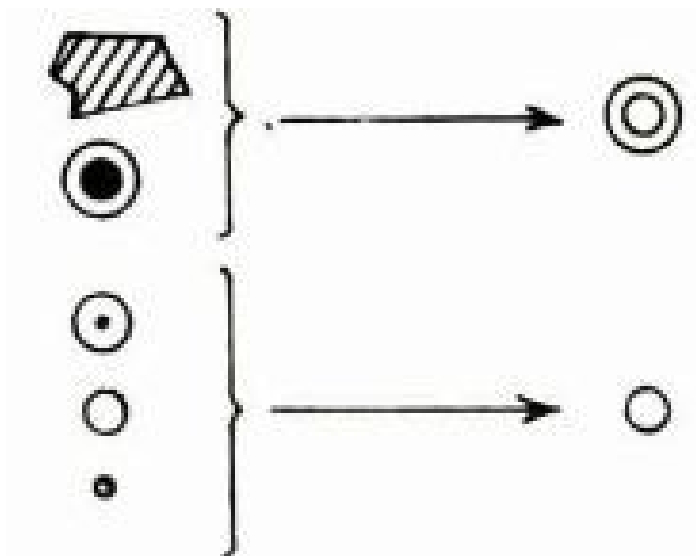
## □ **normativní výběr** – Topferův zákon odmocniny:

- $n_o$ ...počet prvků na mapě odvozené
- $n_p$  počet prvků na mapě podkladové
- $m_o$ ...měřítkové číslo mapy odvozené
- $m_p$ ...měřítkové číslo mapy podkladové

$$n_o = n_p \sqrt{\frac{m_p}{m_o}}$$

# Změna klasifikace

- slučování/rozdělování jednotlivých skupin



# Geometrická generalizace

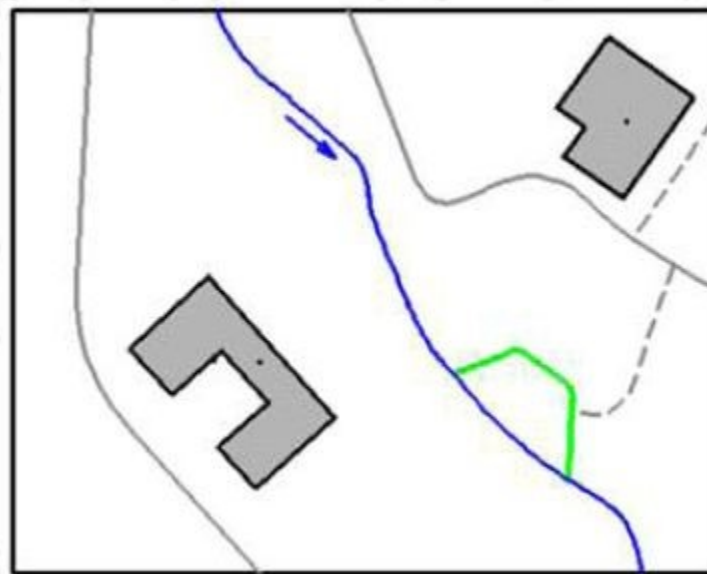
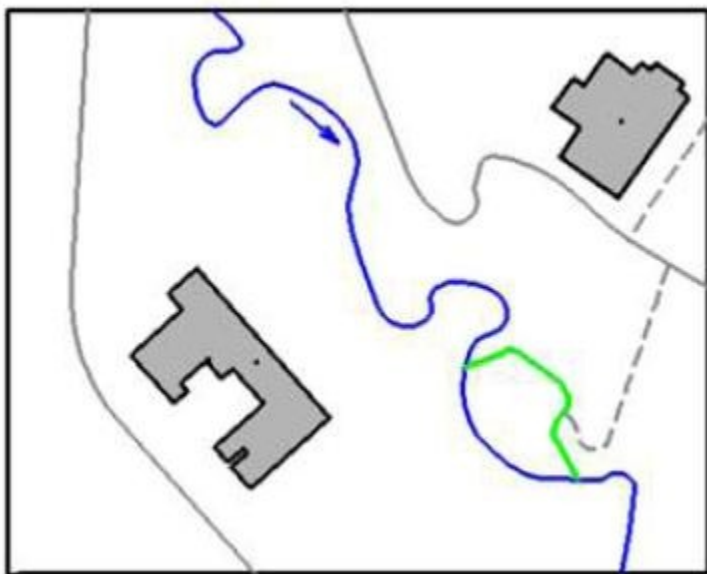
- úprava tvarů linií

1. zjednodušení
2. vyhlazení
3. zlepšení
4. posun
5. pootočení

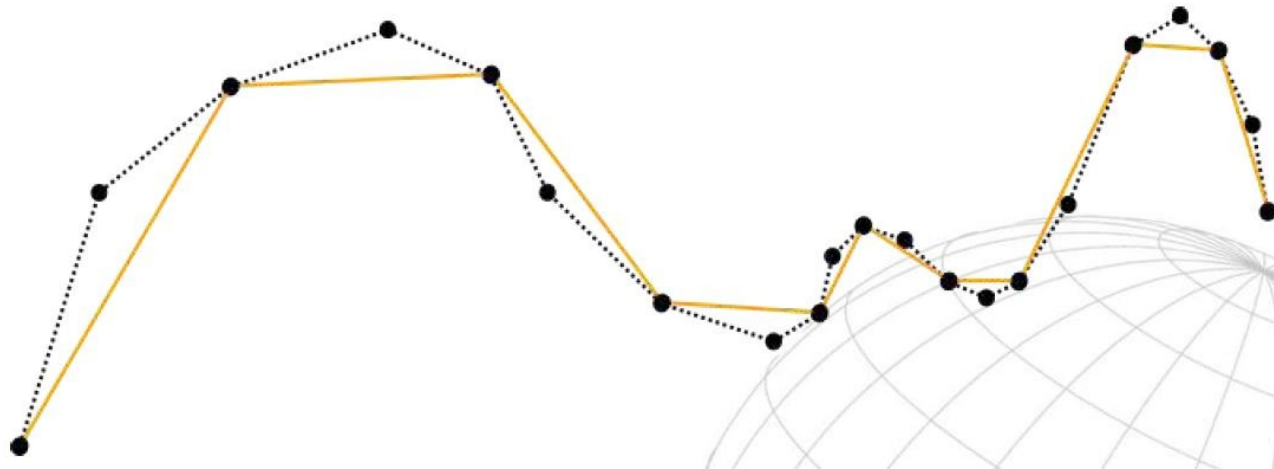


# Geometrická generalizace

1. zjednodušení – linie a plochy
  - příliš detailní
  - zachování koncových bodů, specifických tvarů, relativních proporcí



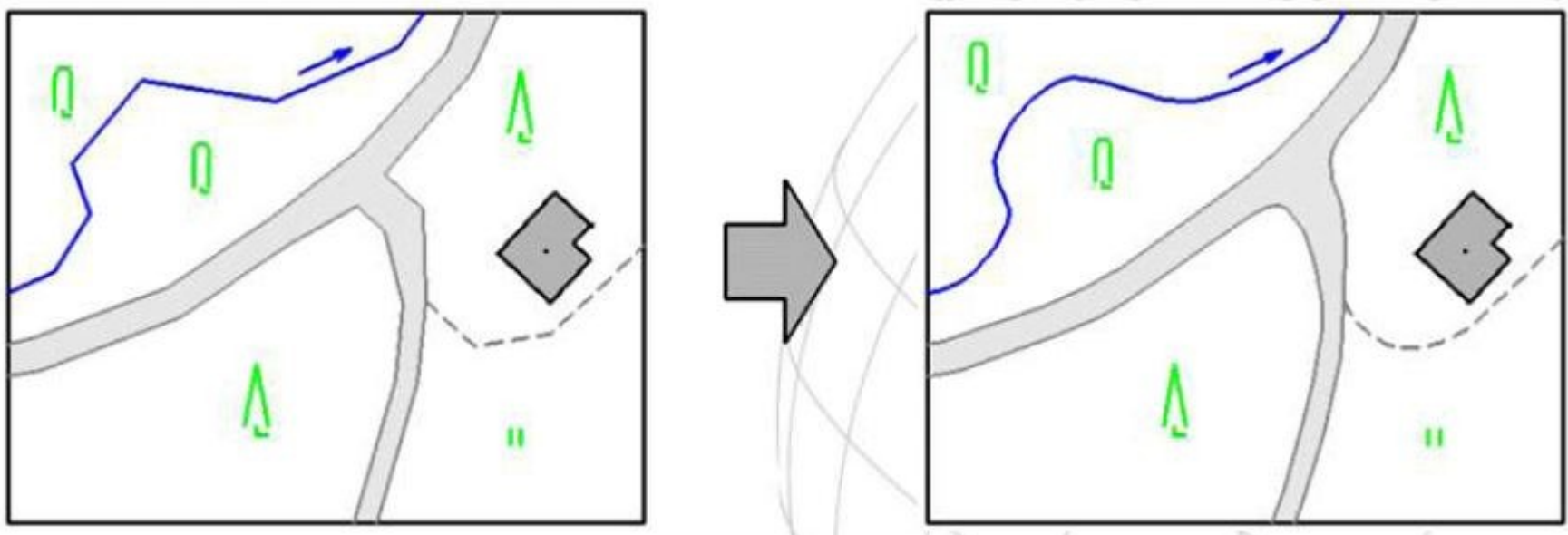
# Geometrická generalizace



- zjednodušování detailů budov - odstranění detailů
  - ▣ příliš malé hrany, výstupky, výklenky...
- maximální generalizace

# Geometrická generalizace

## 2. vyhlazení – estetičnost



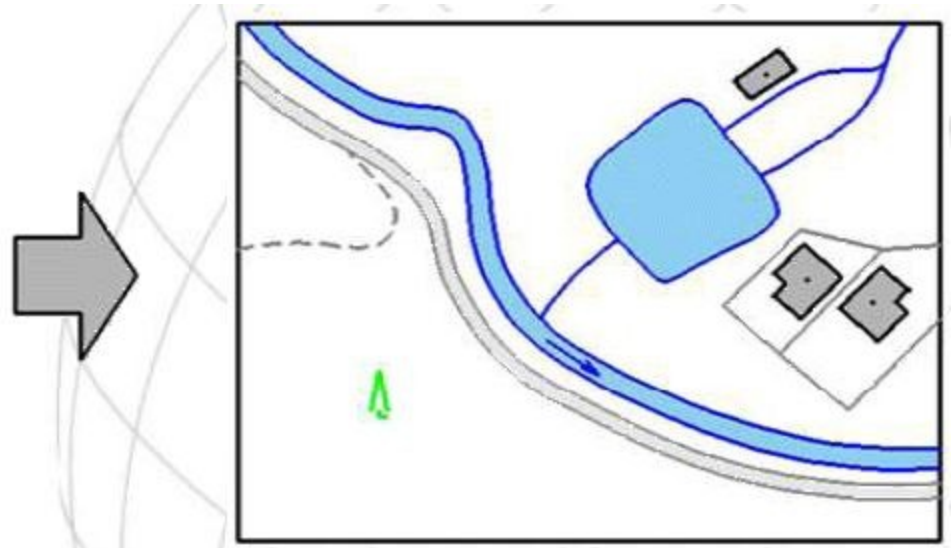
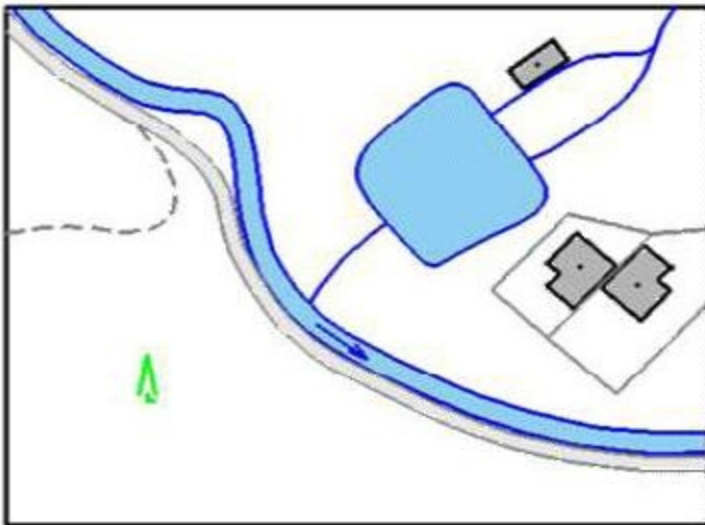
# Geometrická generalizace

- 3. zlepšení – za účelem zkvalitnění mapového obrazu
  - ▣ např.: zvýraznění meandrů vodního toku
  
- ▣ pravoúhlé vyrovnání
  - ▣ stavby

# Geometrická generalizace

## 4. posunutí

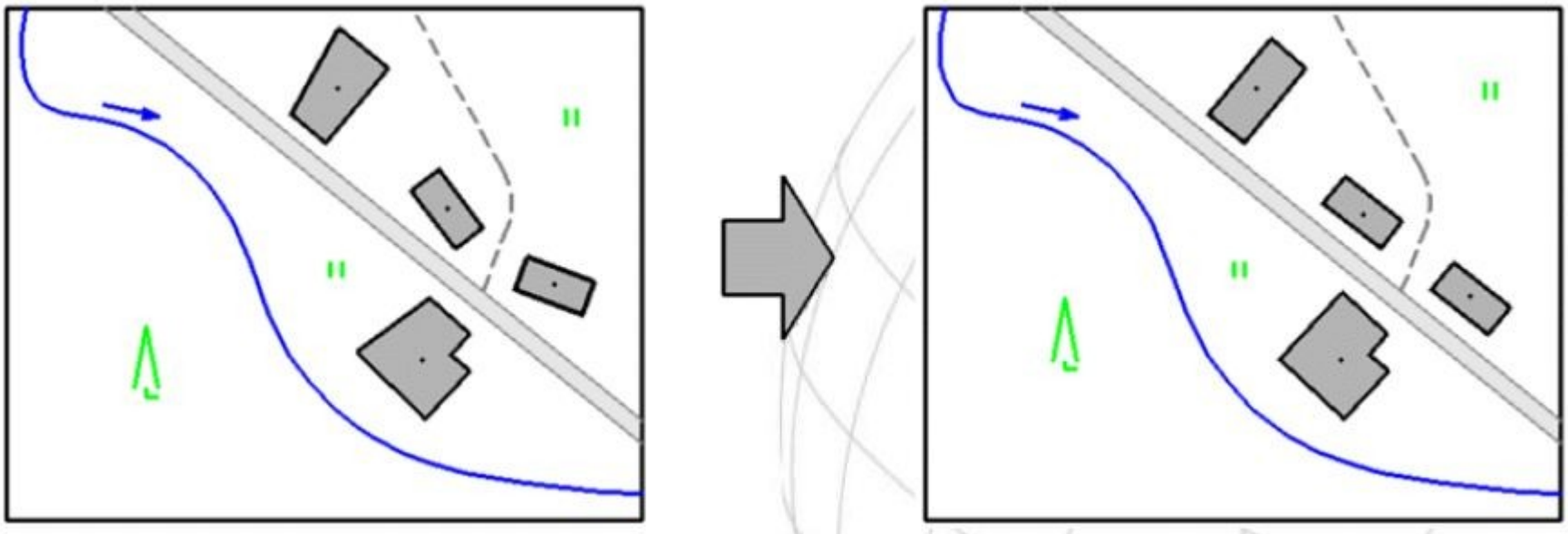
- ▣ pro lepší zviditelnění, které by mohly splývat v jeden celek
- ▣ odsazují se objekty s menší prioritou
  - porušení polohy, ale zlepšení přehlednosti



# Geometrická generalizace

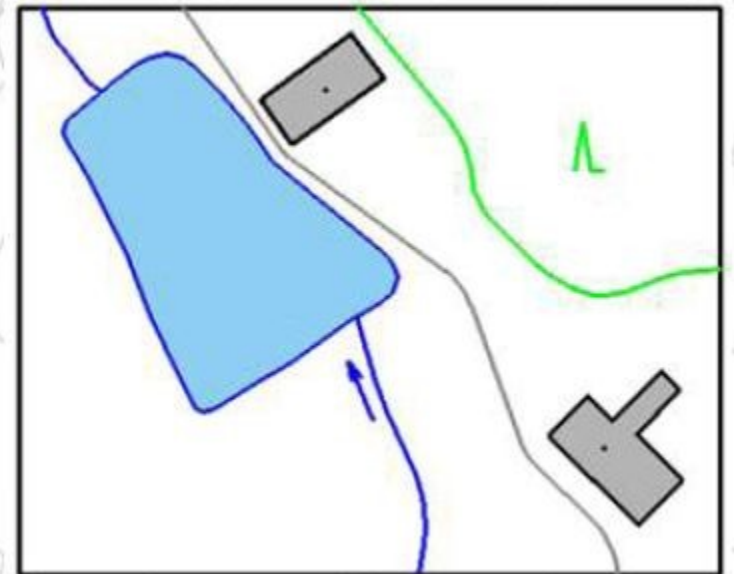
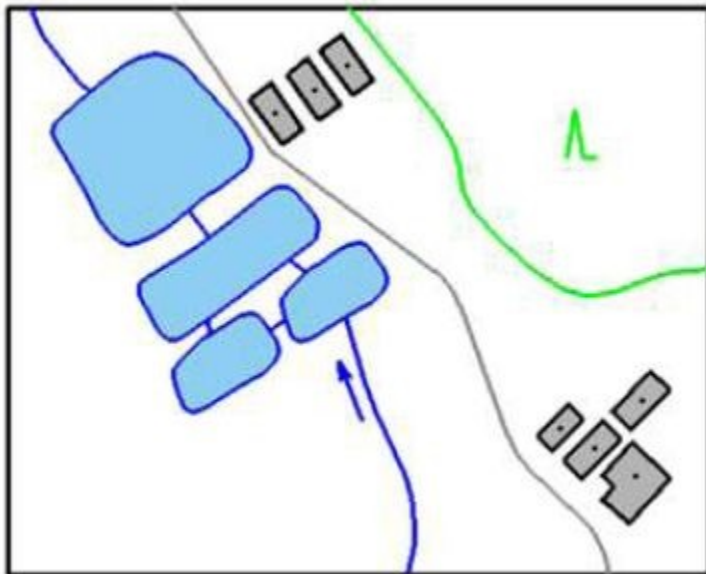
## 5. pootočení

- ▣ ztráta přesnosti datového modelu
- ▣ pouze v kombinaci s přesným modelem



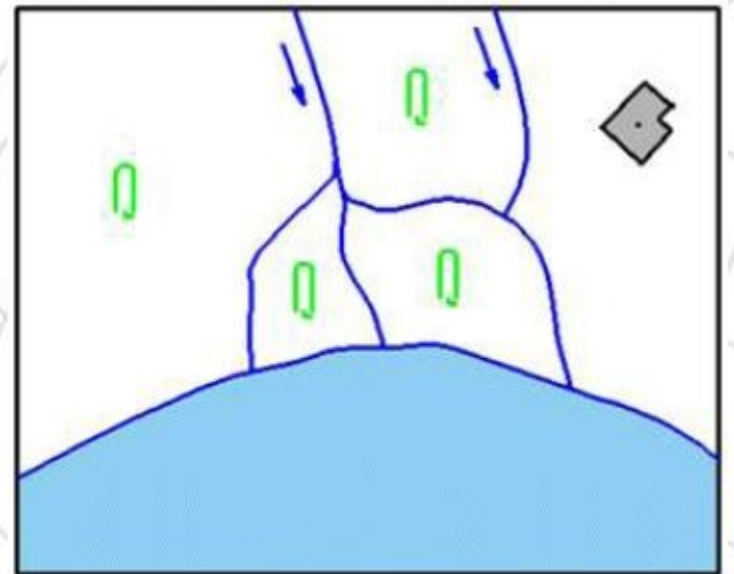
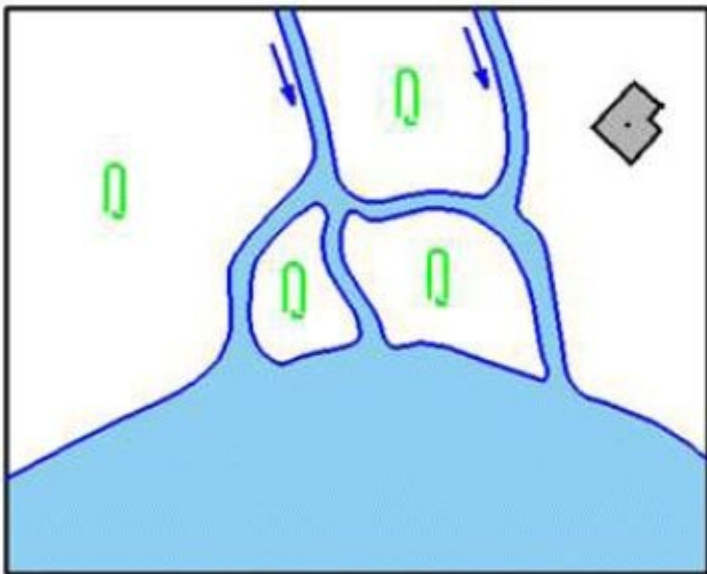
# Operace s plochami

- sjednocení ploch
- zrušení ploch
- rozdělení ploch



# Prostorová redukce

- plocha → linie
- plocha → bod
- linie → bod
- bod → plocha



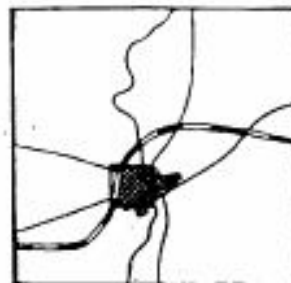


# Změna grafické reprezentace

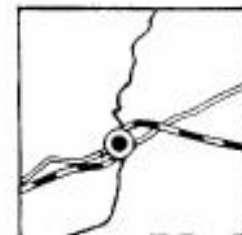
- změna vlastního kartografického symbolu
- změna jedné z vlastností kar. znaku – barvy, síla čáry, struktura...



1: 50 000



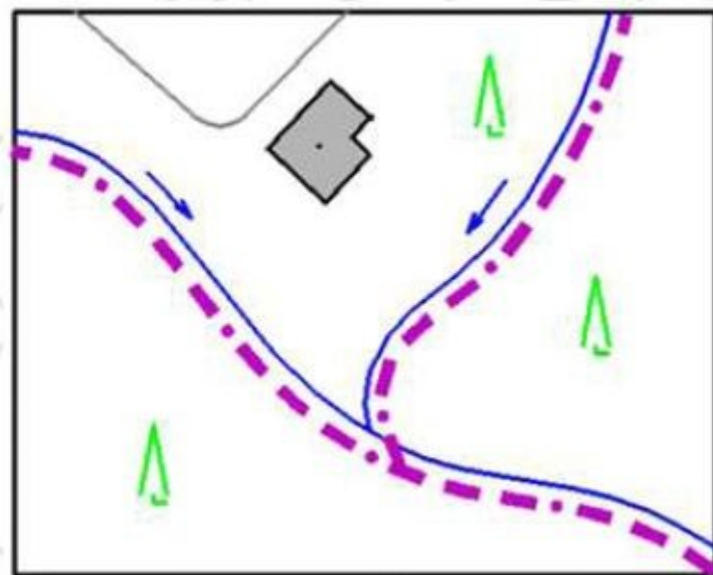
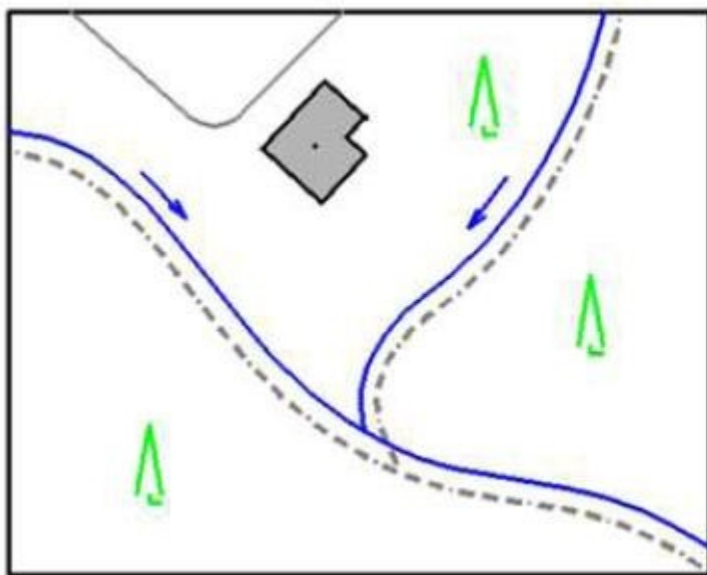
1: 300 000



1: 1 000 000

# Zvýraznění

- důležité prvky
- vyzdvižení do popředí



# Generalizace textových popisů

- výběr
- posun
- grafické přiřazení
- vytváření zkratek



# Zadání

- na libovolné turistické mapě v měřítku 1:50 000 si vyberte území 3x3 km
- vybrané území zpracujte v měřítku 1:100 000
- při vytváření odvozené mapy berte v úvahu důležitost jednotlivých činitelů generalizace a na jejich základě použijte vhodné generalizační metody
- výsledkem je:
  - ▣ mapa se všemi náležitostmi
  - ▣ protokol s uvedením použitých metod generalizace