Kartografie

* konstrukce, obsah a používání map
* hlavní problém je převod zeměkoule do roviny mapy
* glóbus
  + 3D model Země
  + bez zkreslení (stejné délky, úhly, plochy)
  + měřítko = poměr mezi poloměrem glóbusu (glóbu) a poloměrem referenční koule
  + nepraktičnost
* mapa
  + 2D model zemského povrchu
  + ke zkreslení nedochází na území do průměru 30 km

# Mapová zobrazení

* azimutální – dotyk v jednom bodě (na pólu), rovnoběžky jsou soustředné kružnice, zobrazovací plochou je rovina
* válcové (Mercatovo) – dotyk na rovníku, poledníky a rovnoběžky jsou kolmé, zobrazovací plochou je plášť válce
* kuželové – dotyk na jedné rovnoběžce, poledníky se sbíhají v pólech, zobrazovací plochou je plášť kuželu
* nejmenší zkreslení je vždy v místě dotyku zobrazovací plochy a povrchu koule

# Měřítko

* poměr zmenšení mapy = poměr vzdálenosti na mapě a té skutečné
* grafické × číselné
* generalizace = výběr podstatných bodů v terénu (při tvorbě mapy)

## Dělení map dle měřítka

* mapy velkého měřítka = podrobné mapy (plány, katastrální mapy)
* mapy středního měřítka = topografické mapy (turistické mapy)
* mapy malého měřítka = obecně zeměpisné mapy (atlas)

# Obsah mapy

## Polohopis

* body v terénu
* značky
  + bodové (kostel, nemocnice)
  + čarové (silnice, řeka, hranice) + izolinie = spojnice míst se stejnou hodnotou jevu (výška – vrstevnice, tlak – izobara)
  + plošné (lesy, louky)

## Výškopis

* zachycení vertikálního rozměru v rovině mapy
* vrstevnice
* stínování
* barva – hypsometrie

## Dělení map podle obsahu

* mapy s topografickým obsahem – přírodní a společenské složky v rovnováze, dále se dělí podle měřítka
  + podrobné mapy (plány, katastrální mapy)
  + topografické mapy (turistické mapy)
  + obecně zeměpisné mapy (atlas)
* tematické mapy – jedno téma (vodstvo, průmysl, zemědělství, …)

## Metody tematické kartografie

* metoda kartogramu – v mapě rozdělené do územních jednotek jsou znázorněny statistické údaje (barva, rastr), například míra nezaměstnanosti
* metoda kartodiagramu – diagramy v územních jednotkách
* metoda anamorfózy – zvětšení územních jednotek