

# MAPA A GLÓBUS

## GLÓBUS

- latinské slovo globus znamená koule
- **zmenšený model země**, většinou zjednodušuje skutečný tvar Země (geoid→elipsoid) Země) na kouli
- většina glóbů má osu otáčení nakloněnou ve stejném úhlu -  $23,5^\circ$ , jako má Země nakloněnou osu k oběžné dráze okolo Slunce
- nejčastěji glóby zobrazují Zemi, ale existují glóby jiných planet, Měsíce nebo nebeské klenby (hvězd tak jak je vidíme ze Země)



## MAPA

- je **zmenšené a zjednodušené** (zevšeobecněné) grafické (obrazové) **zobrazení části zemského povrchu v rovině**
- jelikož plášť glóbu (povrch Země) nejde rozprostřít do roviny, **každá mapa zkresluje tvary a vzdálenosti (úhly)** - čím větší území mapa zobrazuje tím větší je zkreslení a nepřesnosti
- některé věci jsou na mapách zdůrazněny (nebo dokonce doplněny), na druhou stranu jsou další potlačeny (vynechány)
- dnes je **většina map orientována severojižním směrem** (tj. **sever nahoře**, jih dole, západ vlevo, východ vpravo), dříve to tak ale nebývalo

## KARTOGRAFIE

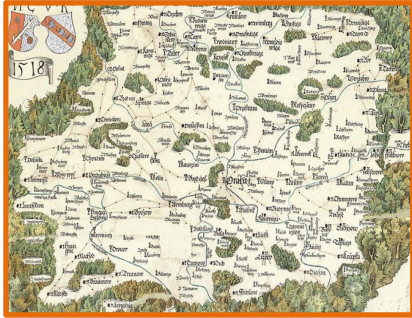
- je věda zabývající se tvorbou (analýzou) map

## HISTORIE

- jednoduché mapky a plánky vznikaly už v pravěku, lidé si například zjednodušeně kreslili cestu k dobrým lovištím
- ve starověku vznikají mapy v Egyptě, Mezopotámii, Řecku, Římě, na Řeky pak navazují Arabové
- ve středověku se s postupným poznáváním světa a rostoucím vzděláním mapy mění a zdokonalují - vznikají mapy kruhové, mapy pobřeží...

## ČECHY A MORAVA

- **KLAUDYÁNOVA MAPA** - první samostatná mapa českého území vznikla v roce 1517 (nejdříve byla vyřezána do dřeva a o rok později vytištěna), měla sloužit křesťanským poutníkům na cestě do Říma (proto je jih nahoře)
- první mapa Moravy je z roku 1569, ale nejpopulárnější byla mapa od Jana Ámose Komenského (1627)
- nejvýznamnějším českým kartografem světové úrovně byl v 19. století **KAREL KOŘISTKA**



## DĚLENÍ MAP

- kartografie dělí mapy podle mnoha různých hledisek (např. topografické, tematické, všeobecně zeměpisné, katastrální...)
- pro nás bude stačit rozdělení map na ty, se kterými se běžně setkáváte

### OBECNĚ ZEMĚPISNÁ MAPA (fyzická)

- znázorňuje **základní přírodní prvky** - pohoří (hory s nadmořskou výškou), nížiny, vodstvo (řeky, jezera, moře...), **výtvary lidské činnosti** (sídla - města, cesty - silnice, železnice)

### POUŽÍVANÉ BARVY

- **HNĚDÁ** - pohoří (čím tmavší hnědá, tím vyšší - nadmořská výška)
- **ZELENÁ** - nížiny (čím tmavší zelená, tím nižší - nadmořská výška)
- **MODRÁ** - vodstvo (čím tmavší modrá, tím hlubší)  
(nadmořská výška - bude vysvětleno v následujících kapitolách)



## TURISTICKÁ MAPA

- zakresleno je velmi **malé území a mnoho detailů**, které pomáhají (pěším turistům) při orientaci
- většinou obsahují **vrstevnice** (bude vysvětleno v následujících kapitolách)
- příklady detailů: **turistické trasy** - turistické značení v ČR je **nejpodrobnější a nejdokonalejší na celém světě**, turisticky atraktivní místa, kempy, stravování...
- každá turistická mapa by měla obsahovat **legendu (vysvětlivky značek)**



## POLITICKÁ MAPA

- zakresluje **různými barvami území států**, hranice, velká města, případně velké řeky a cesty



## TÉMATICKÉ MAPY

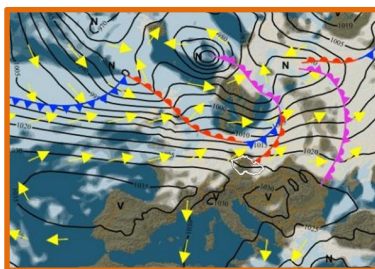
- **zdůrazňují jeden jev** nebo více konkrétních jevů, které chce mapa ukázat, ostatní vůbec nezobrazuje, nebo jen to, co se jí hodí
- například: těžba nerostných surovin, zemědělství, průmysl, mořské proudy...





## existuje mnoho dalších druhů map

- například METEOROLOGICKÉ (pro předpověď počasí), nejpodrobnější a částečně tajné VOJENSKÉ MAPY, AUTOMAPA (dá se poznat podle číselných údajů podél silnic, které vyjadřují vzdálenost v kilometrech od města k městu, nebo od křižovatky ke křižovatce), HISTORICKÉ (DĚJEPISNÉ) MAPY (ukazují, jak bylo dřív území rozděleno, místa bitev...)
- s rozvojem internetu a mobilních aplikací vzniká obrovské množství map nebo mapových aplikací, ale hodně z nich je velmi nekvalitních (často hloupé základní chyby) nebo jsou pouze zjednodušenou napodobeninou dříve existujících

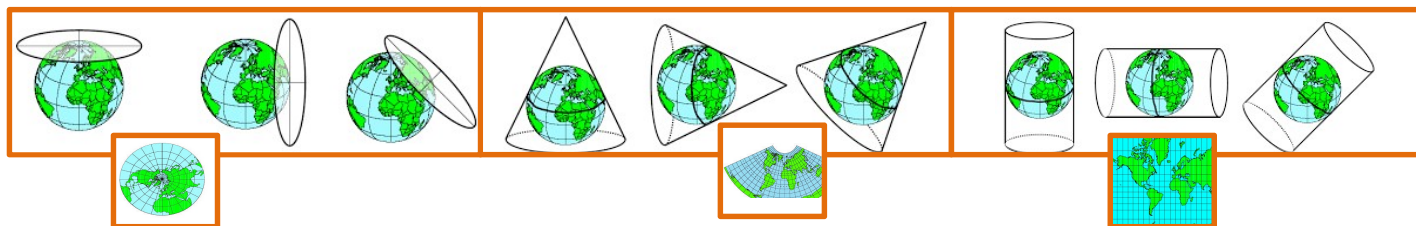


## KARTOGRAFICKÉ ZOBRAZOVÁNÍ

- kartografové si odjakživa lámali hlavu jak co nejpřesněji přenést plášť koule (Země) na rovinu (mapu), aby bylo zkreslení, co nejmenší - čím větší území tím nepřesnější
- s rozvojem GPS a počítačů se mapy stále zpřesňují, ale metody zůstávají (jen se víc kombinují)

### Příklady základních kartografických projekcí

- AZIMUTÁLNÍ - zobrazení se přenáší přímo do roviny
- KUŽELOVÉ - zobrazení se přenáší do kužele, který se potom rozvine
- VÁLCOVÉ - zobrazení se přenáší na válec, který se potom rozvine



# MĚŘÍTKO MAPY

- udává zmenšení mapy, kolikrát je vzdálenost na mapě menší než vzdálenost ve skutečnosti

## TYPY MĚŘÍTEK

- **ČÍSELNÉ MĚŘÍTKO** např. 1 : 25 000 (čti: „jedna ku dvactipěti tisícům“)



- **GRAFICKÉ MĚŘÍTKO**  
(jeho přenesením na papír s ním můžeš měřit jako s pravítkem)

## DĚLENÍ MAP PODLE MĚŘÍTKA

- mapy **VELKÉHO MĚŘÍTKA** - **nejpodrobnější, malé území**  
(do 1 : 200 000)
- mapy **STŘEDNÍHO MĚŘÍTKA** - **středně velké území**  
(od 1 : 200 000 do 1 : 1 000 000)
- mapy **MALÉHO MĚŘÍTKA** - **nejméně podrobné, velké území**  
(nad 1 : 1 000 000)