

**Otázka:** Geografie jako věda

**Předmět:** Zeměpis

**Přidal(a):** KatkaCer

**Geografie** -> věda o Zemi (Geos = Země, Grafie = popis)

- geografie je věda studující KS nebo její části - krajiny

## Historie:

### ŘECKO:

- Název geografie vznikl podle Eratosthénova díla geografika, který bylo napsané v 3. st. př. n. l. (období Starého Řecka)
  - Vymyslel systém prvočísel
  - Spočítal délky poledníků
- V tuhle dobu se geografie oddělila se od filosofie
- Objevují cirkulaci vody a vzduchu -> Aristotelés
- Kartografie, matematicko-astronomická geografie -> Alexandrijská škola

### ŘÍMANÉ:

- Hlavní objevitelé ve 3. až 2. století př. n. l
- Překročili Alpy, došli k Labi a Karpatům
- Objevili Kanárské ostrovy, Orkneje, Shetlandy
- Obepluli VB a Zadní Indii, zkoumali Afriku

## VIKINGOVÉ:

- Ve středověku nejdůležitější cestovatelé a objevovatelé
- Obeplyli sever Skandinávie a dopluli až do Bílého moře
- 9. století -> do Afriky
- Dostali se na Faerské ostrovy, Island, Grónsko -> vedení Erika Rudého
- století doplutí do Ameriky -> pojmenování Vinland -> vedení Leif Erikson

## 15. AŽ 17. STOLETÍ

- Více znalostí o zemi, poznání nových kontinentů (vnitrozemí prozkoumané až po 16. století)
- Známí mořeplavci -> Kryštof Kolumbus (1492 -> indiáni), Vasco de Gama (1489 Bombai) a Fernando Magalhaes, James Cook
- Znalosti o oceánech, přírodním bohatství, pasáty, mořský proudy
- První atlasy
- Objevitelé z ČR -> Emil Holub (Střední Afrika), Hanzelka a Zikmund (20. století SV Austrálie)

## Objekt geografie:

- Objektem je krajinná sféra -KS- tvořena krajinami (vše kolem nás) a geosférou (soustředný obal Země)
- KS - 6 geosfér:
  - FYZICKO - GEOGRAFICKÁ SFÉRA -> přírodní část KS (Litosféra, pedosféra, biosféra, atmosféra, hydrosféra)
  - SOCIO - EKONOMICKÁ SFÉRA (člověk a jeho díla - > průmysl, hospodářství, zemědělství, služby, doprava, cestovní ruch)
- **Horní hranice** KS - sahá 10 km nad zem. povrch, mezi zem. povrchem a horní hranicí KS je troposféra - objektem geografie, utváří se zde počasí
- **Dolní hranice** - 35 km pod zem. povrchem - Mohorovičičova plocha nespojitosti - odděluje zem. kůru a zem. plášť, pod ní - plášť, nad ní - kůra

# Kartografie:

- Nauka o mapách, tvorba map
- **Mapy:** zmenšené, zkrácené, skladnější, zjednodušené zobrazení zem. povrchu do roviny (nebo jeho části) -> rovinný obraz Země

## I.) zmenšené zobrazení

- Poměr zmenšení mapy oproti skutečnosti udává měřítko mapy-musí obsahovat každá mapa
- **Druhy měřítek :**
  - Číselné - na většině map, udává nám poměr zmenšení
    - 1:100 000- 1cm na mapě, 1km ve skutečnosti
    - 1:35 000 000- 1cm- 350km
  - Grafické - úsečka s vyznačením vzdálenosti, odhadnutí vzdálenosti
- **Dělení map podle měřítka:**
  - 1) mapy malého měřítka
    - 1:1 000 000 a méně (1:2 000 000)
    - Zobrazujeme velká území-světa, kontinentů či jejich částí
  - 2) mapy středního měřítka
    - 1:1 000 000-1:200 000
    - středně velká území-státy
  - 3) mapy velkého měřítka
    - 1:200 000-1:500-největší
    - malá území-okresy, turistické, zvl. příkladem těchto map jsou mapy:
      - a)Topografické:
        - obsahují vrstevnice (nadm. výška-výškopis)
      - b)plány měst
        - není povrch, jsou zde zakresleny ulice, budovy-polohopis

## II.) zkrácené zobrazení

- ke zkrácení dochází proto, že zobrazujeme zakřivenou plochu do roviny

- ke zkreslení nedochází v místě dotyku zobrazovací roviny a zakřivené plochy
- čím jsme od dotyku dál, tím je zkreslení větší
- **Globus:** nejvěrnější obraz tvaru Země , málo skladný
- **Plán:** mnohem přesnější než mapa (neprojevuje se zakřivení Země) , velké měřítko (0: 5000), vyměřují území do 200m<sup>2</sup>, katastrální mapy, plány měst,...
- **Generalizace:** řeší, co na mapě zůstane a co tam být nemusí, určí max. počet údajů aby mapa zůstala přehledná

### Obsah mapy:

- Vlastní informace, které mapa podává
- Rám (ohraničuje mapu), rámové údaje (uvnitř mapy, čísla rovnoběžek a poledníků) , mimo rámové údaje (za rámem, název a tip mapy), legenda (vysvětlivka), písmo (barva, úklony, typ, velikost), barvy (čím tmavší hnědá, tím vyšší hora, čím tmavší voda , tím hlubší)

### Dělení map podle obsahu:

- Obecně zeměpisné mapy - obecně geografické
  - Základní údaje o dané oblasti (města, státy, řeky, hory, pohoří, pouště,...)
  - Většinou mapy malého měřítka
  - Podléhají generalizaci
- Topografické mapy - obsahují vrstevnice
  - Jsou podrobné (zobrazují realitu)
  - Mají zvláštní mapové značky (les, rybník, pomník,...)
- Tematické mapy - zaměřují se na určitou problematiku a tu pak graficky vyjádří
  - Účelové, např: politická, průmysl, zemědělství,..
- Katastrální mapy

### Kartografické zobrazení/projekce:

- Způsoby, jakými se převádí kulová plocha do roviny

- Vždy dojde ke zkreslení při převodu do roviny (úhly, délky, plochy)
- Čím větší plocha, tím větší zkreslení
- **Azimutická projekce**
  - Přímo na rovinu
  - Slouží k zobrazení polárních oblastí (přesně zobrazí pól)
  - Čím déle od pólu, tím větší zkreslení
  - Poledníky se zobrazují jako úsečky, rovnoběžky jako kružnice -> paprsková síť
- **Válcová projekce**
  - úplně přesně se zobrazí přes rovník
  - na plášť válce, který se potom rozvine do roviny
- **Kuželová projekce**
  - Pro zobrazení středních šířek
  - Část země se zobrazí na plášť kužele, který se potom rozvine do roviny
  - Přesně se zobrazí dotyková rovnoběžka