

mapa

mapa - zmenšený, zjednodušený, skreslený, obraz zeme premietnutý do roviny

glóbus

proces ako vzniká glóbus:

ZEM - GEOID - morská hladina na celom povrchu (žiadne hory) - ELIPSOID - odstránenie hruškatosti zeme - GULA - odstránenie elipsoidovosti zeme - GLÓBUS

mapa a glóbus nám umožňujú vidieť vzájomné vzťahy / súvislosti medzi objektami a javmi v priestore.

používame **geografickú sieť súradníc** - tvoria ju rovnobežky a poludníky.

poludník

- čiara na povrchu zeme, ktorá spája severný a južný pól po povrchu zeme.
- na každom mieste na poludníku je rovnaký miestny čas
- každý poludník má 20004 km - všetky sú rovnako dlhé
- nultý poludník nám rozdeľuje zem na dve pologule - jeho opakom je 180-ty poludník, ktorý je zároveň dátumovou hranicou

rovnobežka

- priesečník povrchu zeme s rovinou, ktorá je kolmá na zemskú os.
- najdlhšia rovnobežka **rovník** - 40075km
- severná a južná polguľa

geografická šírka - uhol medzi bodom a rovníkom geografická dĺžka - uhol medzi bodom a nultým poludníkom

mierka mapy

- pomer zmenšenia mapy k zemi

plány - 1 : 500 - 1 : 5 000

- zobrazujú konkrétne veci
- nezobrazujú nadmorskú výšku
- napr. katastrálny plán

mapy veľkých mierok - 1 : 10 000 - 1 : 200 000

- malé územia, podrobné

mapy stredných mierok - 1 : 200 000 - 1 : 1 000 000

- najmenej používané

mapy malých mierok - 1 : 1 000 000 a viac

- málo podrobné, veľké územie

Obsah mapy

- **generalizácia obsahu mapy** - zjednodušenie
- všetko vyobrazené na samotnej mape
- 3 dôležité časti obsahu mapy sú:
 - výškopis
 - * nadmorské výšky/hĺbky
 - * farebné značenie / vrstevnice
 - * čiary, ktoré spájajú body s rovnakou nadmorskou výškou sa označujú ako **IZOHYPSY**(nad morom) a **IZOBATY**(pod morom)
 - * **izolínie** - čiary spájajúce body s rovnakou hodnotou javu
 - polohopis
 - * súbor značiek, ktoré nám na mape ukazujú, kde konkrétne na mape sa nachádzajú nejaké objekty/javy
 - * Všetko čo je v mape zaznačené musí byť zaznačené v **legende**
 - * značky:
 - bodové
 - líniové
 - plošné
 - popis mapy
 - * názvy, ktoré sa v mape nachádzajú
 - * veci sa rozlišujú aj na základe písma

4 druhy máp podľa obsahu

- katastrálne mapy
- topografické - najpresnejšie mapy, využívajú sa na merania, najmenší podiel skreslenia
- všeobecnogeografické mapy - zobrazujú iba hlavné geografické informácie
- tematické - na jednu tému - všeobecné prvky sú potlačené
 - prírodné
 - spoločenské
 - často sa tam vyskytujú rôzne grafy a prílohy
 - * kartogram
 - na mape pomocou farby ukazuje kvantitu javu na istom území
 - * kartodiagram
 - vrámci jednotlivých celkov sa nachádza aj nejaký graf

Vznik mapy

Druhy zobrazenia

- azimutálne zobrazenie
 - dotýka sa jedným bodom
- valcové zobrazenie
 - dotýka sa rovníka
- kuželová projekcia
 - dotýka sa vedľajšej rovnobežky

na základe skreslenia:

- rovnakouhlé
- rovnakoplošné
- rovnakodĺžkové

GPS a GIS

GPS - globálny polohový systém

- kozmický systém
 - dokopy 27 satelitov
- riadiace stanice
 - zaznamenávajú svoju polohu satelitu
- klient

GIS - geografický informačný systém

- každá informácia o konkrétnom bode na zemi