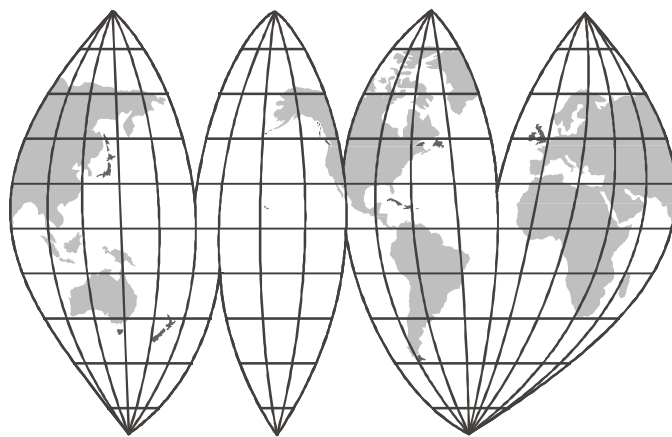
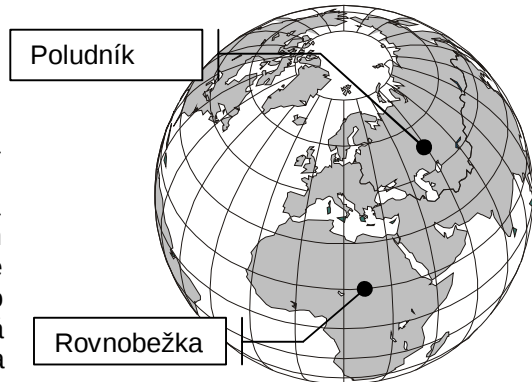


Zemský povrch, mapy.

Zemské teleso má približne guľovitý tvar. Je rozdelená pomocou rovnobežiek a poludníkov, ktoré vytvárajú súradnicovú sieť. Rovnobežky sú myslené vodorovné kružnice rovnomerne rozmiestnené nad sebou. Rovnobežka prechádzajúca najväčším priemerom sa volá rovník. Poludníky sú kružnice, ktoré sa pretínajú v dvoch bodoch – severnom a južnom póle. Pomocou nich sa určuje časové pásmo. Nultý poludník prebieha Anglickom v blízkosti Greenwich. Táto skutočnosť spôsobuje problémy pri prenášaní súradníc na rovné plochy – do máp. Veda, ktorá sa zaoberá touto činnosťou sa volá kartografia. Spôsoby, ktorými sa dá zobraziť povrch na mapách sa nazývajú kartografické zobrazenia. Všetky body sa prenášajú z trojrozmerného zobrazenia do roviny.



Guľovú plochu nie je celkom dobre možné rozvinuť na rovinu bez deformácií a preto na mapách vznikajú skreslenia. Pre zachovanie najvernejšieho prenosu sa zachovávajú buď pomery dĺžok, plôch, alebo uhlov.

Ak budeme vychádzať z glóbusu, môžeme ho rozrezať poludníkmi na pásy. Mapu z nich môžeme získať pomocou rozťahnutia pásov (Mercatorove zobrazenie). Pre zobrazenie malého štátu je potrebné zvoliť zobrazenie zachovávajúce vzdialenosti a uhly.

Pre zobrazenie rozlôh štátov sa používajú zobrazenia zachovávajúce rovnaké plochy.

Mapa je základné kartografické dielo a pomáha zobrazovať svet okolo nás. Mapy používajú geológovia, lesníci, stavitelia turisti a veľa ďalších. Obsah mapy môžeme rozdeliť na topografický a tematický.

1. Topografický obsah mapy zobrazuje tvary krajiny a prírodných útvarov, ktoré sa tam nachádzajú. Tu je zobrazený výškopis – zobrazuje vertikálne (výškové) členenie terénu a polohopis – zobrazuje horizontálne členenie povrchu Zeme. Základný prvok výškopisu je hodnota meraná od hladiny mora. U nás sa používa hodnota nulovej úrovne Baltického mora v prístave Kronštadt. Čiary s rovnakou nadmorskou výškou sa nazývajú vrstevnice. Okrem nich sa terén zobrazuje pomocou ďalších prvkov:

- Vrstevnice
- Šrafovanie
- Vrstevnice so šrafovaním
- Farebné vrstvy
- Tieňovanie
- Farebné vrstvy s tieňovaním
- Vrstevnice s tieňovaním

2. Tematický obsah tvoria body, čiary, areály a dohovorené značky, ktoré popisujú krajinu pre určité špeciálne potreby. Sú to špeciálne (tematické) mapy. Podľa prevládajúceho obsahu môžu byť napríklad:

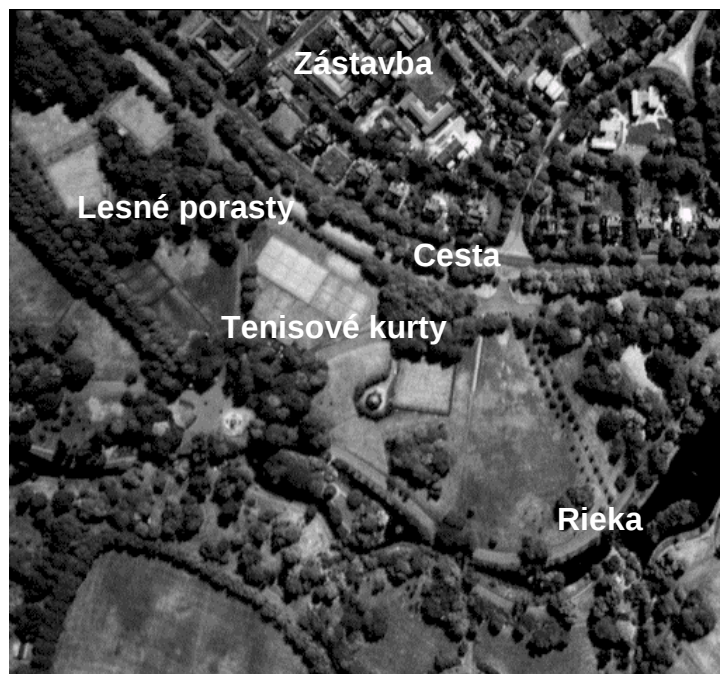
- fyziogeografické (geologické, klimatické, vegetačné, geobotanické...)
- socioekonomické (mapy sídiel, obyvateľstvo, priemysel, doprava...)
- životné prostredie (globálne zmeny, stupeň znečistenia...)

Neoddeliteľnou súčasťou mapy je legenda. V nej sa nachádza popis použitých značiek, ktorými sú označené skutočné objekty v krajine. Informačná kvalita závisí od mierky a množstva použitých symbolov. Menšie mierky musia obsahovať menej symbolov (zobrazených objektov).

Mierka je pomer vzdialenosti na mape k skutočnej vzdialenosti v teréne. Takže mierka 1 : 10 000 je 1 cm na mape 10 000 cm (100 m) v teréne.

Zníženie množstva prvkov v mape sa robí generalizáciou mapy. Je zovšeobecnenie výber len tých prvkov, ktoré nás zaujímajú. Napríklad v okresoch Slovenskej republiky vyberieme len tie okresy, ktoré potrebujeme ďalej popísať.

Slovenská republika



Rozvojom informačných technológií skvalitnil a urýchlil prácu kartografov. Využívajú sa pritom rôzne metódy s využitím družicových systémov a leteckého snímkovania. Pre vytvorenie obrazu o kvalite snímok je určený obrázok vľavo (Seftonský park, Anglicko).

Na ňom môžeme rozlíšiť niekoľko objektov:

- zastavané plochy
- lesné porasty a samostatné stromy
- tenisové kurty
- cestu
- polia a lúky
- rieku

Kontrolné otázky

1. Čo sú rovnobežky a poludníky?
2. Čo je rovník a nultý polkudník?
3. Popíšte akým spôsobom sa zostrojujú mapy.
4. Čo tvorí topografický obsah máp?
5. Čo tvorí tematický obsah máp?
6. Čo je mierka a ako sa udáva?
7. Čo je legenda?