

# 1. ÚVOD

## 1.1 DEFINICE KARTOGRAFIE, ČLENĚNÍ, VAZBY NA OKOLNÍ PŘEDMĚTY

**KARTOGRAFIE** = vědní obor, který zkoumá teoretické i praktické problémy tvorby map, zpracování map, techniku jejich výroby a jejich využití.  
Zabývá se též historií, vývojem mapování a kartografických děl, měřeními na mapách (*kartometrií*), archivováním map apod.

Výsledkem kartografické činnosti je **mapa**, která je zmenšeným rovinným obrazem zemského povrchu (popř. astronomických objektů) nebo jejich částí.

### ČLENĚNÍ KARTOGRAFIE

#### A) **KLASICKÉ:**

1) Všeobecná kartografie = nauka o mapách – zahrnuje povšechné studium map, základní uživatelské úlohy, výklady mapové symboliky, způsoby třídění map, dokumentaci a historii kartografie.

2) Matematická kartografie – ta na podkladě matematicky formulované teorie kartografického zobrazování referenční plochy Země ( koule, elipsoid) do referenční plochy mapy (roviny) vymezuje a vysvětluje vlastnosti jednotlivých druhů zobrazení ( tvar geografické sítě, průběh zkreslení délek, úhlů a ploch v obrazu mapy).

3) Kartografická tvorba – zabývá se vlastní kartografickou činností (sestavování mapového obrazu, výběr obsahových prvků mapy, návrh jejich zobrazování pomocí jazyka mapy, generalizace mapového obrazu a jeho výsledné vykreslení).

4) Kartografická polygrafie a reprografie = soubor technických úkonů potřebných pro vytištění jejího nákladu.

5) Kartometrie a morfometrie = měření na mapách a určování naměřených veličin ( délek, úhlů, ploch), odhady údajů platných v realitě (tj. opačný postup oproti vzniku mapy).

6) Kartografické metody výzkumu = vědecká analýza a vyhodnocování kartografických informací obsažených v mapách

7) Kartografická informatika – výsledkem jsou datové báze geografických informačních systémů (GIS).

B) **PODLE PŘÍVLASTKŮ:**

1) Praktická kartografie – zabývá se především výrobními technologiemi map, tj. jejich výrobními směrnici, metodickými návody (mapovací, výpočetní, zobrazovací a polygrafické práce). Má především výrobní povahu.

2) Teoretická kartografie – tvoří nadstavbu praktické kartografii. Zabývá se obecnými teoretickými a metodickými otázkami kartografie, tj. generalizací, jazykem mapy, matematickými modely.

C) **PODLE VZNIKU MAPY:**

1) Klasická kartografie – rukodělné technologie

2) Digitální kartografie – počítačové zpracování

D) **PODLE UŽÍVANÉHO PŘÍSTUPU:**

1) Geodetická (technická) kartografie – tvorba státních mapových děl všech měřítek (mapy katastrální, hospodářské, základní, topografické, silniční, vodohospodářské, plány měst, mapy geodetických sítí, datové báze celostátní povahy)..

2) Geografická kartografie – tvorba odvozených obecně zeměpisných map malých měřítek

## VAZBY NA OKOLNÍ PŘEDMĚTY

Vazby na jednotlivé vědní discipliny jsou oboustranné.

- **geografie** – mateřský obor kartografie (přehledné mapy, atlasy, globy)
- **geodézie** – dala kartografii přesné polohové a výškové základy (katastrální a pozemkové mapy, topografické mapy, podklady pro projektování)
- **mapování** – tvoří rozhraní mezi geodézií a kartografií
- **dálkový průzkum Země (DPZ)** – moderní metoda sběru dat pro tvorbu tematických i obecně zeměpisných map středních a malých měřítek
- **geografické informační systémy (GIS)** – aplikovaná informatika zaměřená na sběr, ukládání, aktualizaci vyhodnocování dat

## UŽIVATELSKÁ SFÉRA

Kartografie se dostává do styku prakticky se všemi obory lidské činnosti:

- **vojenství** – zájem o zobrazení reliéfu
- **státní správa** – požadavky na obsahové prvky map pro různá řízení
- **individuální** – pro účely orientační, cestovatelské
- **kosmické snímkování** – astronomie, geofyzika, geodynamika ....