



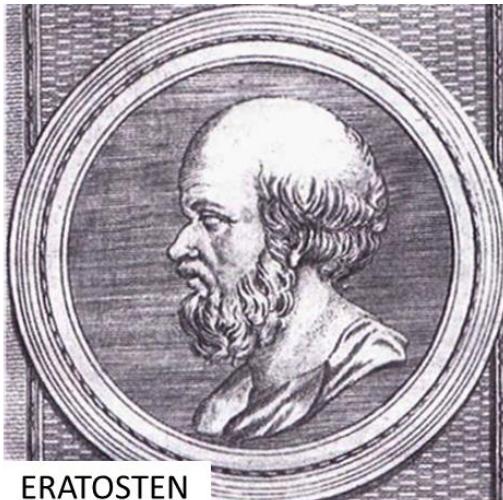
Osnove geografije

GEOGRAFIJA

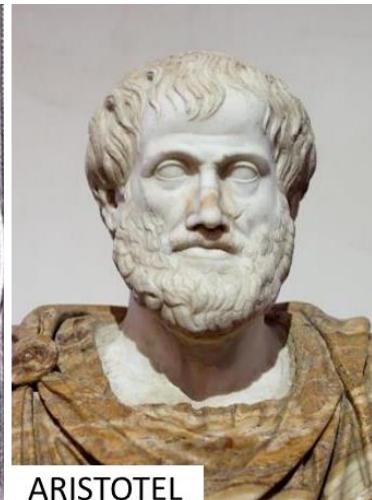
- Geografija – grč. *Geia (Zemlja) i graphien (pisati)* – pisati o Zemlji
- **GEOGRAFIJA** se bavi proučavanjem i objašnjavanjem pojava i procesa u geosferi
- etape razvoja geografije
 1. antička geografija
 2. srednjevjekovno geografsko razdoblje
 3. razdoblje velikih geografskih otkrića
 4. suvremena geografija

GEOGRAFIJA DO 19. STOLJEĆA

- **Eratosten** (otac geografije) – 3. st. pr. Kr.
 - 1. koristi naziv geografija i izmjerio je opseg Zemlje
 - napisao djelo Geographica (Geografija)
- spoznaja o obliku Zemlje – **Aristotel** – zakrivljenost Zemlje – oblik kugle
- **Strabon** – napisao djelo Geografija – enciklopedija geografskog znanja
- **Klaudije Ptolemej** – napisao djelo Geografija – izračunao dimenzije Zemlje, geo. dužina i širina...
 - začetnik **geocentričnog sustava** (Zemlja u središtu svemira)



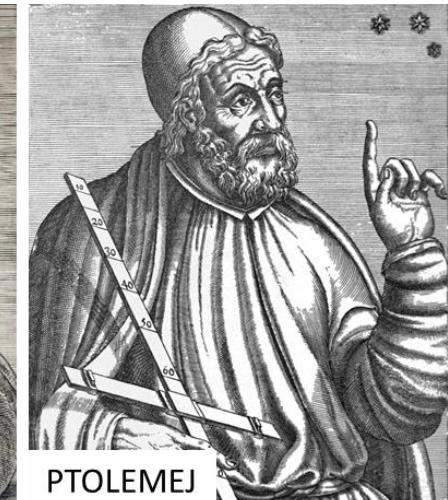
ERATOSTEN



ARISTOTEL



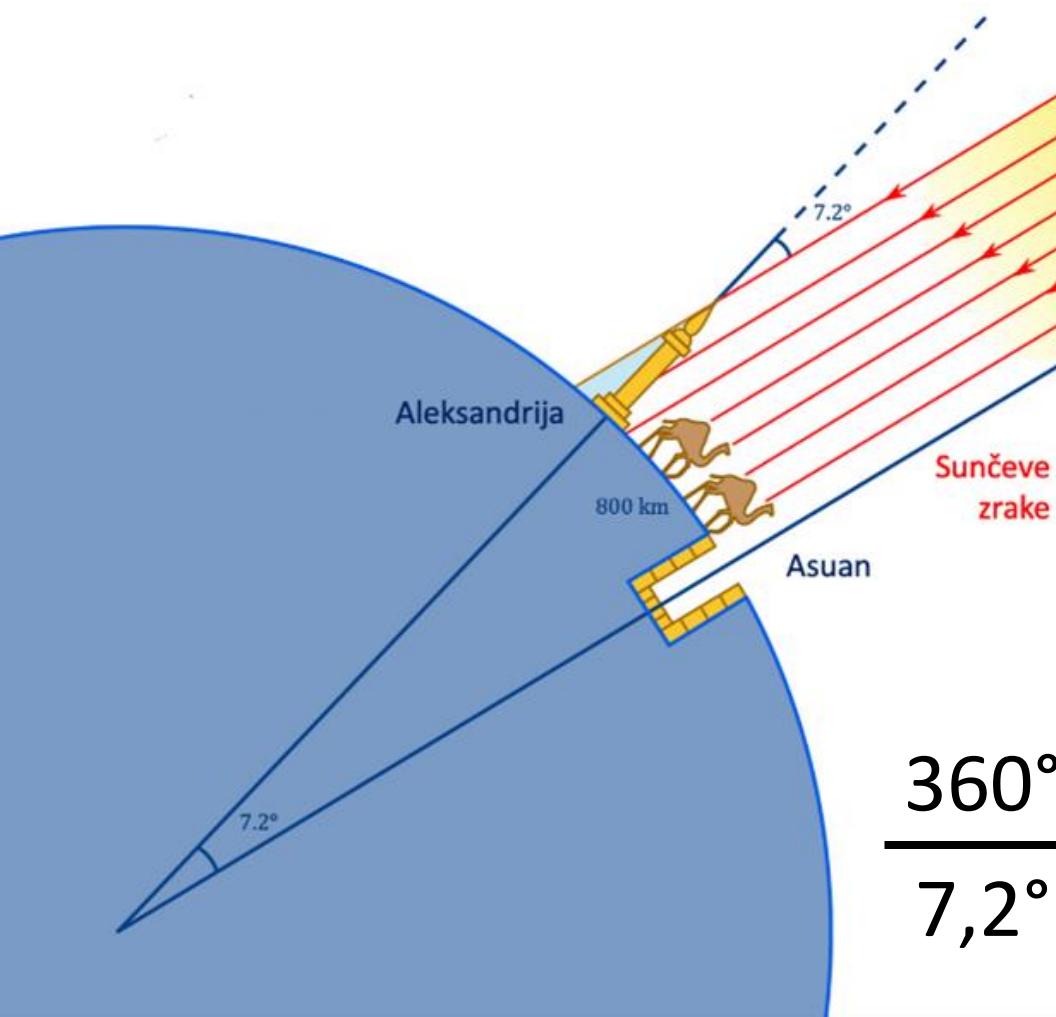
STRABON



PTOLEMEJ

ERATOSTEN – izračun opsega Zemlje

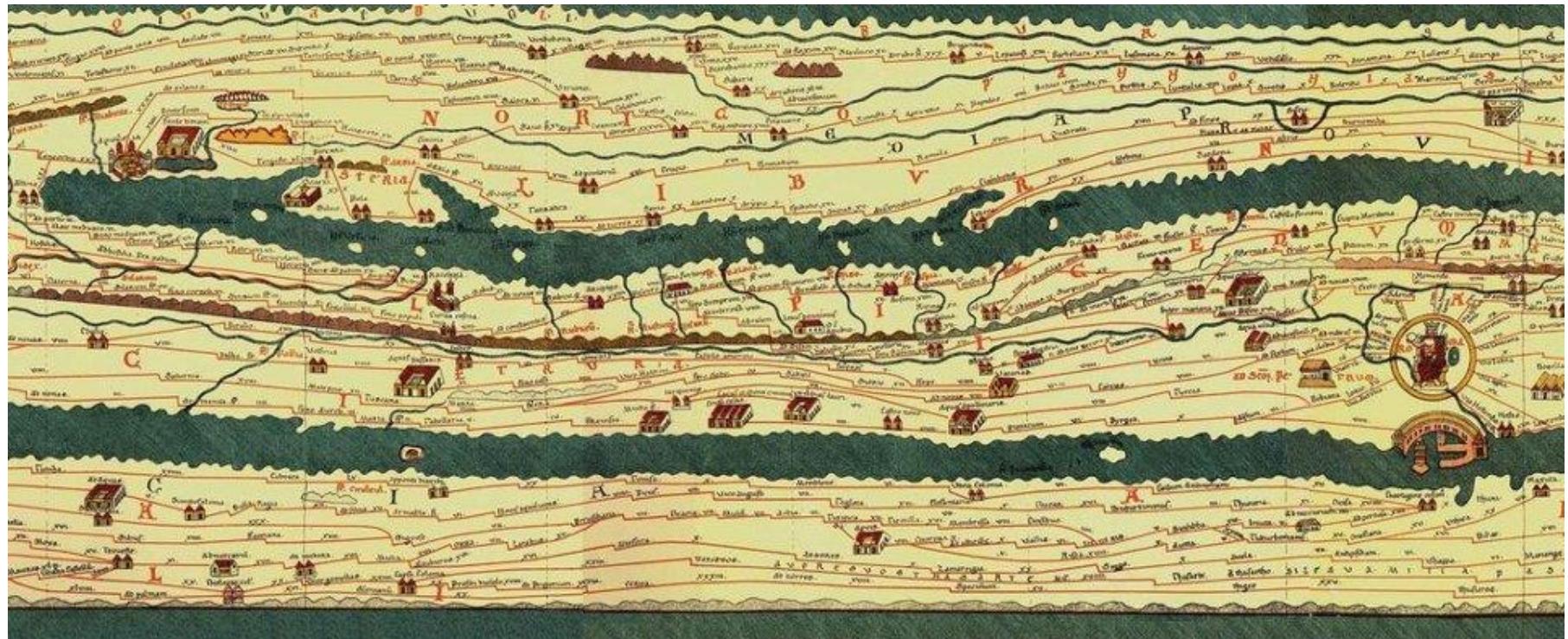
- na temelju razlike u kutu upada sunčevih zraka u Sijeni (današnji Asuan) i Aleksandriji
(u 12:00 za vrijeme ljetnog solsticija – 21. lipnja)



$$\frac{360^\circ}{7,2^\circ} \times 800 \text{ km} = 40\,000 \text{ km}$$

ANTIČKA GEOGRAFIJA

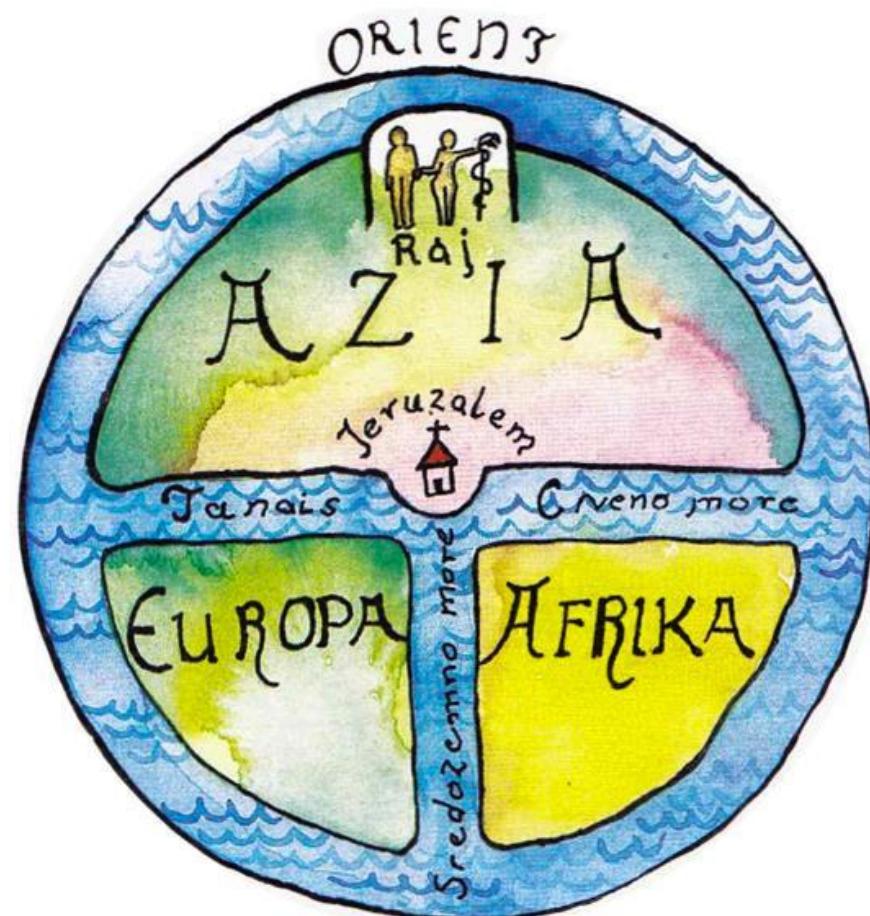
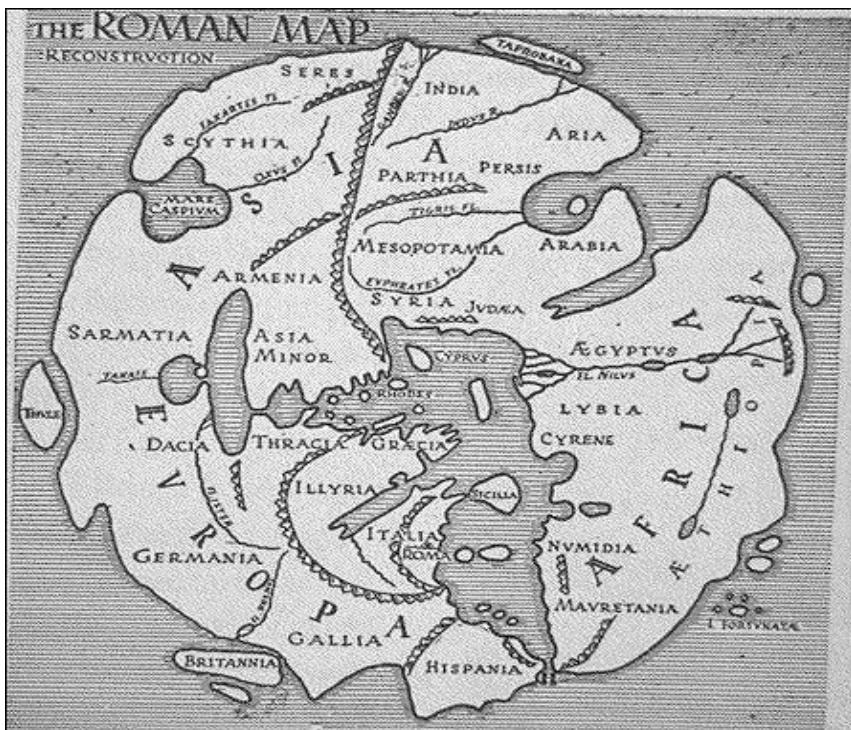
- Rimljani – rade putne karte – **ITINERARE**



Tabula Peutingeriana (4. st) – najpoznatiji itinerar
duljina 682 cm, širina 34 cm; upisano je oko 4000 različitih toponima

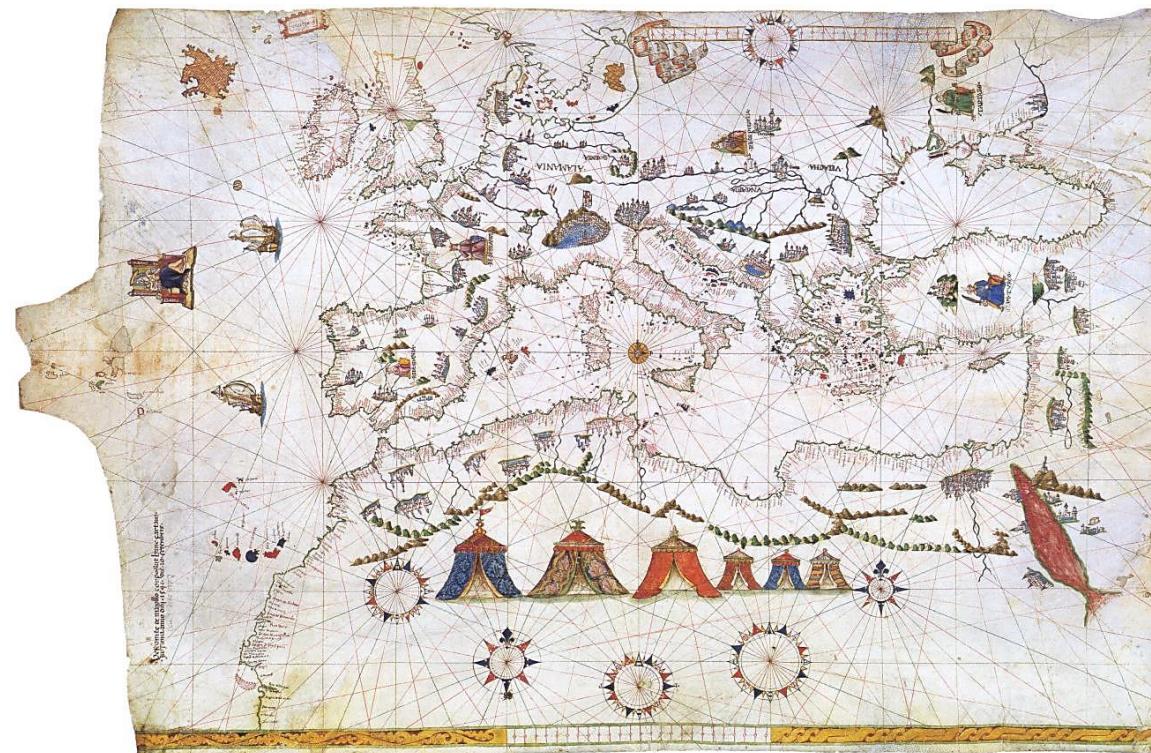
SRDNJOVJEKOVNA GEOGRAFIJA

- srednji vijek – karte u obliku kružnice podijeljene slovom T (s Jeruzalemom u središtu) – TAU karte (*Mape mundi* – karte svijeta)
- orijentacijska strana je **istok** (orient)



RAZDOBLJE VELIKIH GEOGRAFSKIH OTKRIĆA

- kasni srednji vijek – **portulani** – karte koje su služile za navigaciju brodova (*kabotaža – plovidba od rta do rta*)
- najznačajniji geografi ovog razdoblja:
 - Gerard Mercator (kartograf)
 - Sebastian Münster (kozmograf)
 - Bernhardus Varenius

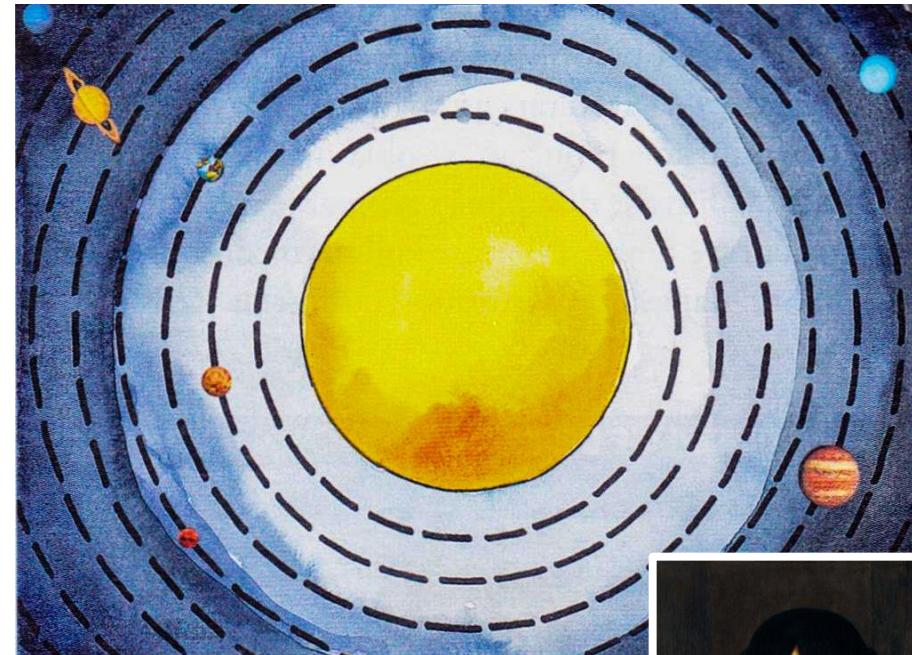


RAZDOBLJE VELIKIH GEOGRAFSKIH OTKRIĆA

- velika geografska otkrića – potvrda oblika Zemlje – izrađuju se **prvi globusi** (16. st - Martin Behaim najstariji očuvani globus)
 - **prvi globus** je napravio Krates s Malosa (2. st. pr. Kr.)
- Nikola Kopernik – **heliocentrični sustav** (1510. g)



Geocentrični sustav
(Zemlja u središtu)
Klaudije Ptolemej

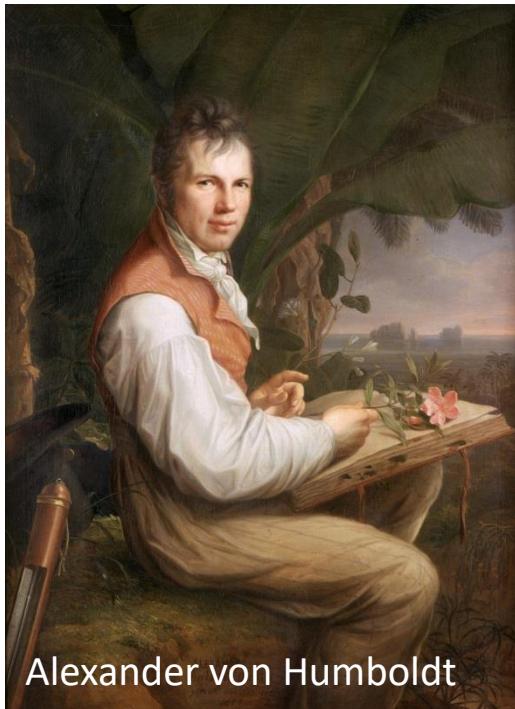


Heliocentrični sustav
(Sunce u središtu)
Nikola Kopernik



SUVREMENA GEOGRAFIJA (OD 19. STOLJEĆA)

- transformacija geografije u modernu znanost – geografi tog vremena ne koriste se više opisnim stilom već, primjenjujući znanstvene metode, počinju objašnjavati odnose u geoprostoru
- 19. st – u Njemačkoj geografija na sveučilištu kao zasebna znanost
 - **Alexander von Humboldt** (otac moderne geografije) i **Karl Ritter** – značajniji njemački geografi
- 20. st – razvijaju se **brojne geografske discipline**



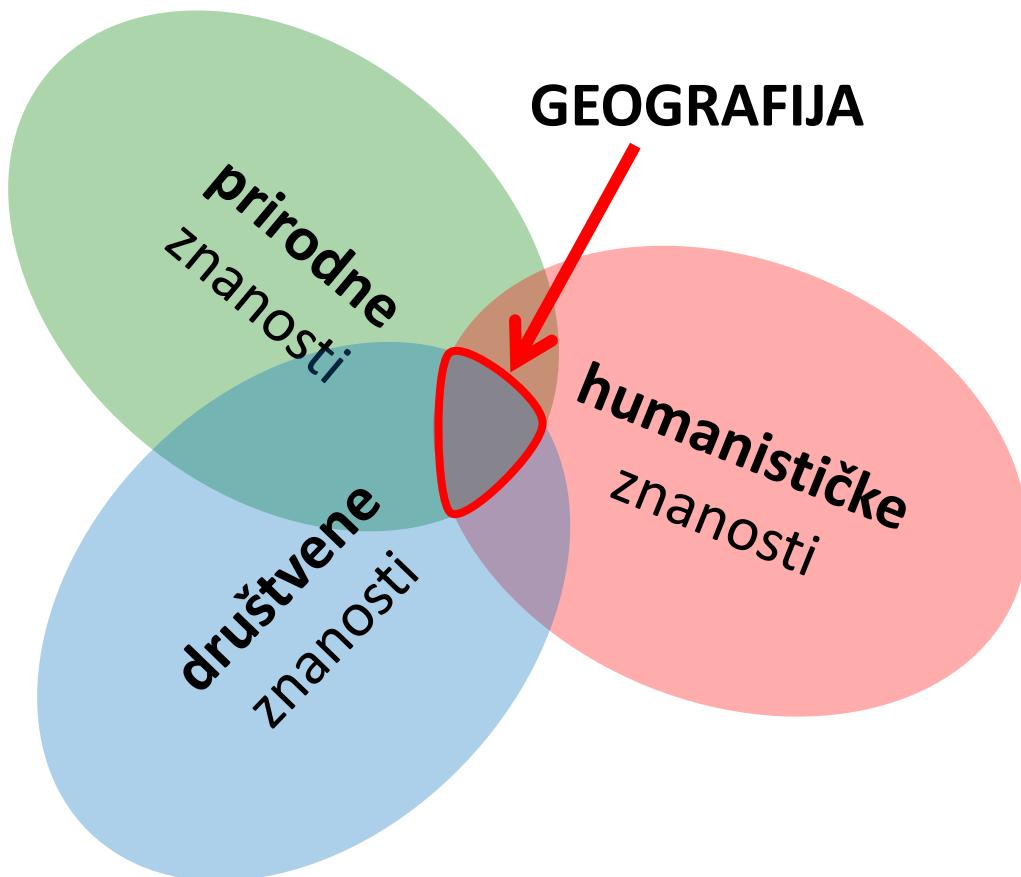
Alexander von Humboldt

PODJELA GEOGRAFIJE

- PODJELA GEOGRAFIJE**
 - 1. opća** geografija
 - 2. fizička** (prirodna) – geomorfologija, hidrogeografija, pedogeografija, klimatologija, biogeografija
 - 3. društvena** (socijalna) – turistička, prometna, demogeografija, politička, agrarna, urbana, ruralna, industrijska, historijska, medicinska
 - 4. regionalna** geografija
- još se ističu **kartografija** (najstarija grana geografije) i **geoekologija**

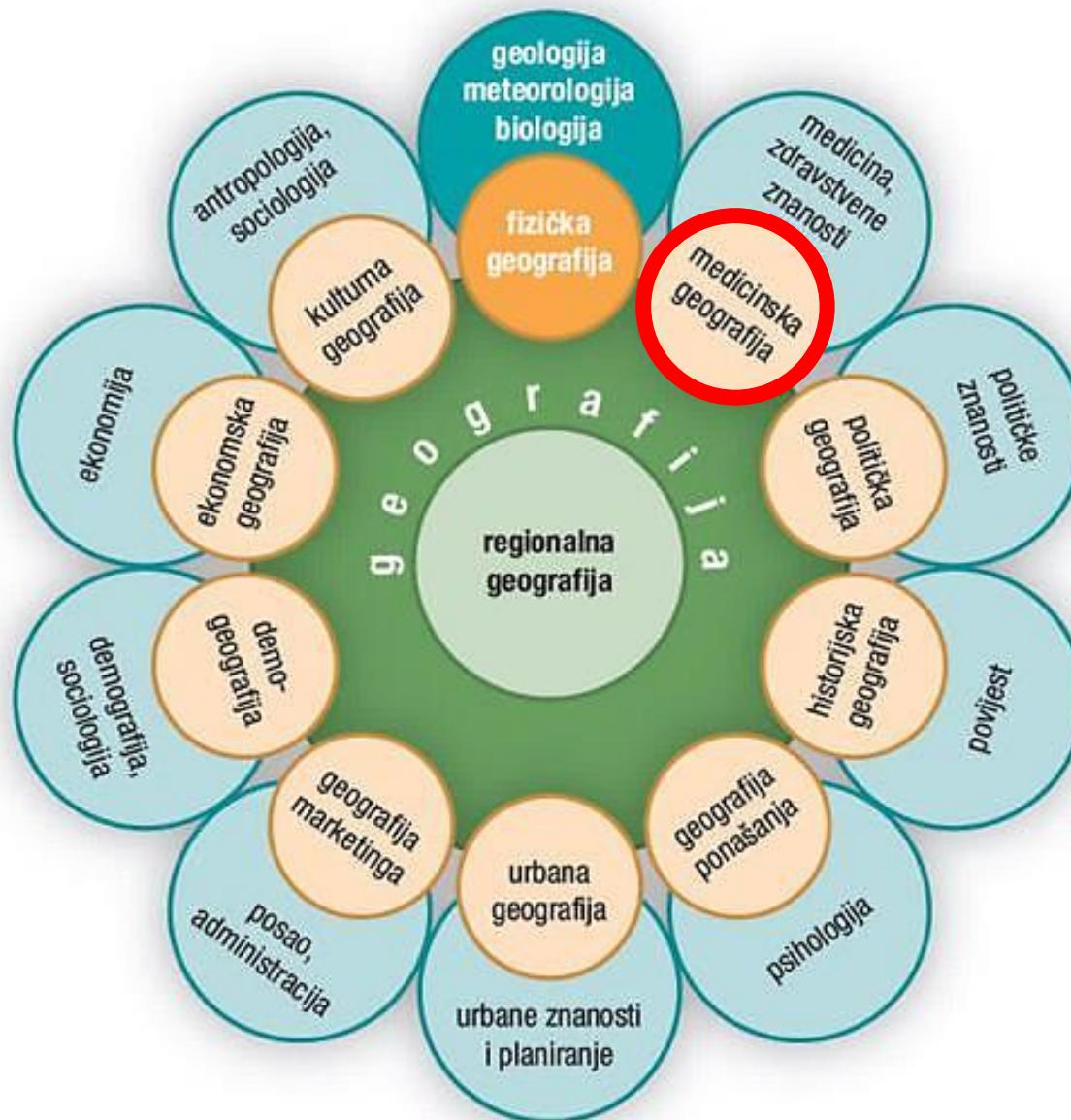
GEOGRAFIJA KAO MOSNA (

- geografija je **mosna znanost** – povezuje humanističke, prirodne i društvene znanosti



GEOGRAFIJA – INTERDISCIPLINARNA ZNANOST

- geografija je **interdisciplinarna** znanost



GEOGRAFIJA – METODE

- u geografiji se koriste **opće znanstvene metode** – misaone, računske, grafičke i filozofske
- posebno važna metoda u geografiji je **kartografska** metoda
- kartografija zauzima posebno mjesto u geografiji – **najstarija grana geografije**
- geografske grafičke metode, GIS, anketiranje, modeliranje i metoda terenskog rada