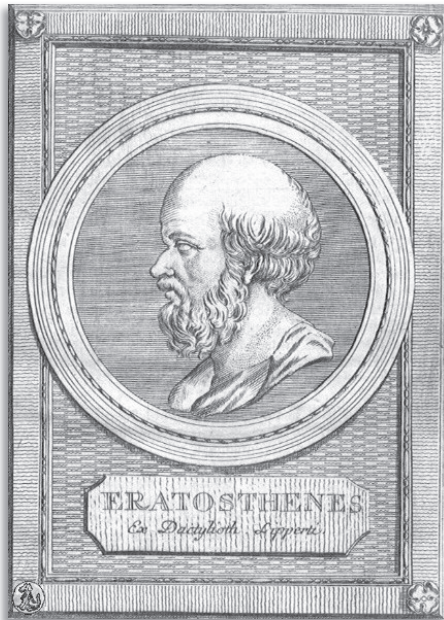


O Eratostenu (276. pr. Kr. – 194. pr. Kr.)

(prema Wikipediji)



Eratosten je rođen u Kireni (danas Libija). Poznat je po tome što je (oko 240. pr. Kr.) izračunao opseg Zemlje koristeći se podacima o kutu zraka svjetlosti u podne u Aleksandriji i Sieni (danas Asuan). Pretpostavio je da je Zemlja okrugla i da su Sunčeve zrake paralelne. Znao je da u Sieni točno u podne za vrijeme ljetnog solsticija (21. ili 22. lipnja) nema sjene u bunaru. Naime, tada je Sunce u zenitu nad Jarčevom obratnicom (iako se Siena nalazila neznatno sjevernije). Također je znao da je kut visine Sunca u Aleksandriji u isto vrijeme 7° južno od zenita. Uzimajući da je Aleksandrija bila sjevernije od Siene – Aleksandrija je zapravo na zapadnijoj širini – zaključio je da udaljenost od Aleksandrije do Siene mora biti $7/360$ ukupnog Zemljina opsega. Budući da mu je udaljenost između gradova bila poznata (5000 stadija), uspostavio je konačnu vrijednost od 700 stadija po stupnju, što znači da je opseg 252 000 stadija. Točna veličina stadija, koji je koristio Eratosten, nije više poznata (uobičajen antički stadij iznosio je oko 185 m), ali vjeruje se da Eratostenova vrijednost iznosi između 39 690 km i 46 620 km. Današnja izmjerena vrijednost opsega Zemlje

iznosi oko 40 008 km. Sto pedeset godina kasnije Eratostenovu metodu koristio je Posejdonije. Drži se kako naziv *geografija* potječe upravo od Eratostena pa ga se danas često naziva "ocem geografije".

Ostali Eratostenovi doprinosi

- mjerenje udaljenosti od Sunca do Zemlje, danas nazvano astronomskom jedinicom (804 000 000 stadija),
- mjerenje udaljenosti od Mjeseca (780 000 stadija),
- mjerenje nagiba ekliptike s pogreškom kuta od $7'$,
- sastavio je danas izgubljen zvjezdani katalog sa 675 zvijezda,
- karta plovnog puta Nila sve do Khartouma,
- karta cijelog poznatog svijeta, od Britanskih otoka do Cejlona i od Kaspijskog jezera do Etiopije. Jedino su Hiparh, Strabon i Ptolomej uspjeli napraviti pouzdane karte u klasičnom i postklasičnom svijetu.