

# Geografija klasične antike

---

**Duras, Ana-Marija**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:565428>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-20**



*Repository / Repozitorij:*

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI  
FILOZOFSKI FAKULTET

ANA – MARIJA DURAS

GEOGRAFIJA KLASIČNE ANTIKE  
DIPLOMSKI RAD

Pula, rujan, 2024. godine

SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI  
FILOZOFSKI FAKULTET

ANA – MARIJA DURAS

GEOGRAFIJA KLASIČNE ANTIKE  
DIPLOMSKI RAD

JMBAG: 0303079272, redoviti student

STUDIJSKI SMJER: diplomski studij povijesti

PREDMET: Poučavanje i prenošenje znanja i vještina I.

ZNANSTVENO PODRUČJE: humanističke znanosti

ZNANSTVENO POLJE: povijest

ZNANSTVENA GRANA: stara povijest

MENTOR: doc. dr. sc. Davor Bulić

Pula, rujan, 2024. godine

## SADRŽAJ

1. Uvod.....	1.
2. Mitski dio.....	2.
2.1. Heziod.....	2. – 3.
2.2. Homer.....	3. – 5.
2.3. Vergilije.....	6. – 7.
3. Astronomska geografija .....	8.
3.1. Miletska škola .....	8.
3.1.1. Tales .....	8. – 9.
3.1.2. Anaksimandar .....	9. – 10.
3.1.3. Anaksimenes .....	11.
3.2. Pitagorejska škola .....	11. – 12.
3.3. Aristotel .....	12. – 13.
3.4. Aristarh .....	13.
3.5. Lukrecije .....	13. – 14.
4. Opisna geografija .....	15.
4.1. Logografi.....	15.
4.2. Hekatej iz Mileta .....	16. – 18.
5. Pomorska putovanja i širenje geografskih spoznaja prije Herodota.....	19.
5.1. Kartaški istraživači.....	19. – 21.
5.2. Grčki istraživači.....	22.
6. Geografske predodžbe u Herodotovoju <i>Povijesti</i> .....	23. – 26.
7. Istraživači od Herodota do Eratostena.....	27.
7.1. Historiografska dijela.....	27.
7.1.1. Tukidid.....	27.
7.1.2. Ktezije iz Knide .....	27. – 28.
7.1.3. Ksenofont.....	28.
7.2. Pseudo Skilak.....	29.
7.3. Eudoks.....	29. – 30.
7.4. Helenistički istraživači .....	30.
7.4.1. Piteja iz Masalije.....	30. - 31.
7.4.2. Nearh.....	31. – 33.

7.4.3. Megasten.....	34.
8. Eratosten .....	35. – 37.
9. Istraživači od Eratostena do Strabona.....	38.
9.1. Hiparh .....	38.
9.2. Polibije .....	38. – 40.
9.3. Artemidor .....	30 – 41.
9.4. Skim s Hiosa .....	41.
9.5. Posejdonije .....	41. – 42.
9. 6. Juba II. ....	43.
9.7. Diodor Sicilski .....	43. – 44.
10. Strabon.....	45. – 51.
11. Istraživači od Strabona do Ptolomeja.....	52.
11.1. Pomponije Mela.....	52. – 54.
11.2. Plinije Stariji .....	55. – 58.
11.3. Dionizije Perieget .....	59.
11.4. Tacit .....	59. – 61.
11. 5. Marino iz Tira.....	61.
12. Ptolomej .....	62. – 67.
13. Zaključak .....	68. – 69.
14. Bibliografija .....	70. – 74.
15. Sažetci.....	75.
15.1. Sažetak .....	75.
15.2. Summary .....	76.

# 1. Uvod

Geografija nije samo grana znanosti koja proučava zemljinu površinu, ona služi i kao temelj upoznavanju novih civilizacija, a samim time i novih kultura, običaja, vjerovanja... Geografija klasične antike je svjedočanstvo o tome kako su drevne civilizacije percipirale i interpretirale svijet oko sebe. Od Homerovih epova koji prikazuju svijet kao ravnu ploču okruženu Oceanom, do filozofskih rasprava Miletske i Pitagorejske škole koje su postavile temelje za racionalno promišljanje o Zemlji i svemiru, antička geografija obuhvaća širok spektar ideja i spoznaja. Kroz ovaj rad, istražiti ćemo kako su mitski narativi i filozofske ideje postupno prerasli u preciznija znanstvena promišljanja.

Posebna pozornost posvećena je radovima grčkih i rimskih autora kao što su Homer, Herodot, Aristotel, Eratosten, Strabon, Ptolomej i mnogi drugi. Njihova djela ne samo da nude uvid u tadašnje geografske spoznaje, već i u način na koji su antički narodi razumijevali svijet, prirodne fenomene i svemir. Od Heziodove *Teogonije*, koja opisuje postanak svijeta kroz mitove, preko Homerovih i Vergilijevih epova koji prikazuju detaljne opise poznatog svijeta, do Herodotovih povijesnih opisa te Eratostenovih i Ptolomejevih pokušaja znanstvenog mjerenja Zemljinog opsega, svi ovi tekstovi predstavljaju ključne izvore za razumijevanje antičke geografije.

Kroz analizu njihovih djela, ovaj rad nastoji prikazati razvoj geografskih spoznaja u kontekstu šireg kulturnog, filozofskog i znanstvenog okvira klasične antike. Osim toga, istražuje se kako su se ove ideje prenosile i prilagođavale kroz stoljeća, utječući na kasnije generacije znanstvenika i filozofa. Na taj način, ovaj rad ne samo da istražuje povijesne aspekte antičke geografije, već i njen utjecaj na formiranje modernog pogleda na svijet.

## 2. Mitski dio

Tijekom povijesti, različiti su ljudi nudili različite odgovore na ista pitanja, među kojima je i pitanje o nastanku Zemlje. Grci su ovo pitanje obradili kroz mitove. Danas razumijemo da je mit „naracija o nadnaravnim djelovanjima bogova ili junaka koja je oblikovala određenu kulturu“.<sup>1</sup> Njegovo prepričavanje u okviru usmene tradicije ranih zajednica bilo je ritualni događaj, s ciljem obnove kolektivnog pamćenja i osjećaja pripadnosti zajednici. Mitologija je zapravo pružala osnovne odgovore na pitanja o podrijetlu svijeta i prirodnim pojavama. S razvojem filozofskih škola u 6. stoljeću prije Krista započinje kritičko razmišljanje i analize svijeta, što dovodi do gubitka značaja mita, koji postaje samo priča. Najstariji zapisi o grčkom pogledu na svijet nalaze se u mitskim epovima koje su napisali Homer i Heziod.<sup>2</sup>

### 2. 1. Heziod

Jedan od grčkih pjesnika koji uz Homera označava razdoblje ranog epskog pjesništva je Heziod. O njegovom životu postoje malo podaci, ali se smatra da je živio krajem 8. i početkom 7. st. pr. Kr. Heziod je autor genealoškog epa *Teogonija* ili *Postanak bogova* i didaktičkog epa *Poslovi i dani*. U *Teogoniji* autor ne priča samo o nastanku bogova već iz njegovih zapisa proizlazi i postanak Svijeta; učenje o nastanku mora, zraka, nebeskoga svoda... U shvaćanjima ne samo tadašnjih Grka već i drugih drevnih civilizacija, postanak Svijeta usko je bio povezan s božanskim stvarateljima. Heziodova *Teogonija* postavlja mitske osnove na kojima se je kasnije razvila grčka geografija i koja se je kasnije tokom svojega razvoja postepeno odvojila od mitskih poimanja.

Prema Heziodu, prvo je postojala Vječna praznina, poznata kao Kaos, iz koje je nastao cijeli svemir. Kaos stvara Ereba (vječnu tamu) i Niktu (tamnu noć), a njihova zajednica donosi Eter (kozmičku svjetlost i zrak koji ispunjava prostor na Olimpu) i Hemeru (dan). Iz Kaosa također nastaju Geja (zemlja), Eros (ljubav) i Tartar (mjesto mrtvih – vječna tama). Geja, kao majka zemlja, stvara Gore, More i Urana. Zajedno s

---

<sup>1</sup> Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=41235> (pristup, 12. kolovoz 2024.)

<sup>2</sup> Duras, Ana – Marija, „Grčka geografija od mita do helenizma“, Završni rad, Sveučilište Jurja Dobrile u Pulu, Pula, 2022., str. 2.

Uranom, ona rađa Titane, Kiklope i Hekatonhira. Nakon što je Uran svrgnut s vlasti, Kron, jedan od Titana, preuzima vladavinu na zemlji, a njegovim svrgnućem zemljom vladaju Olimpijski bogovi.<sup>3</sup>

*Teogonija* prikazuje tadašnje geografske spoznaje o velikim rijekama između Egipta i istočnog dijela Crnog mora. U ovom kontekstu, Tetida je rodila Oceanu brojne rijeke, uključujući Nil, Ister (Dunav), Meander (Büyük Menderes) i Phasis (Rioni).<sup>4</sup>

## 2. 2. Homer

Homer se smatra se autorom *Ilijade* i *Odiseje*, a djelovao je u razdoblju 8. st. pr. Kr. O njegovom životu nema pouzdanih podataka, a opisi njega kao starog, sijedog i slijepog pjevača su često generalizirani, što dovodi u sumnju njegovu stvarnu egzistenciju. Pored toga, znanstvenici raspravljaju o sličnostima i razlikama između *Ilijade* i *Odiseje*, posebno u vezi s različitim stilovima pisanja, što dalje otežava utvrđivanje koji od epova pripada Homeru.<sup>5</sup>

Homer i ljudi njegovog vremena vjerovali su da je zemlja ravna ploha kružnog oblika, okružena velikom rijekom Oceanom. Smatrali su da nije samostalna, već da leži na stupovima koji je podupiru. Homer je strane svijeta označavao vjetrovima: Borej (sjeverni vjetar, donosi lijepo vrijeme), Notos (južni vjetar, donosi loše vrijeme i opasan je za mornare), Zefir (zapadni vjetar, donosi nevrijeme) i Euros (istočni vjetar). On nije dijelio svijet na Europu, Aziju i Afriku, već je koristio termin Libija za Afriku, dok Aziju nije posebno spominjao, iako opisuje njene krajolike.<sup>6</sup>

Homerovo poznavanje Egejskog mora i obale je neupitno, dok se u njegovim opisima ostatka Mediterana javljaju nedosljednosti. Ove razlike sugeriraju da su Grci imali bolje poznavanje susjednih zemalja, dok su informacije o udaljenijim regijama bile manje precizne. Stoga se njegova geografija može podijeliti na užu (poznavanje bliskih obala i otoka, poput Egejskih čije opise pronalazimo u *Ilijadi*) i širu geografiju (opisivanje daljih

---

<sup>3</sup> Krajcar, Nataša, Mitologija I.: kozmogonija i teogonija, *Latina et Graeca*, Vol. 1. No. 30., 1987. str. 105. – 106.

<sup>4</sup> Hes. *Theog.* 337. – 344.

<sup>5</sup> Sabadoš, Dionizije, Sironić, Milivoj, Zmajlović, Zvonimir, *Anthologia Graeca*, Školska knjiga, Zagreb, 2010., str. 6. – 12.

<sup>6</sup> Bunbury, E. H., *History of Ancient Geography Among the Greeks and Romans From the Earliest Ages Till the Fall of the Roman Empire ( Vol. I. )*, Dover Publications, Inc., New York, 1959., str. 33. – 37.



i manje poznatih područja u Mediteranu koju proučavamo čitajući *Odiseju*). U *Ilijadi* se nalaze dva popisa (kataloga) brodovlja koja opisuju veličinu i snagu grčkih i trojanskih vojnih snaga. Ovi popisi otkrivaju raznoliku geografiju, s mjestima iz kojih vojnici dolaze. Premda se točni položaji tih mjesta ne mogu uvijek odrediti jer nisu detaljno opisana, uključuju kontinentalnu Grčku, Peloponez i Tesaliju, kao i otoke u južnom Egejskom moru. Na strani Trojanaca, detaljno se opisuje Troja, a spominju se i razni narodi i regije, poput Feničana, Miza, Frigija, Lidija, Palfagona i Halizona...<sup>7</sup>

*Odiseja* je priča o Odisejevom desetogodišnjem lutanju i njegovom povratku kući. Tijekom tog putovanja, on otkriva nova mjesta, običaje i ljude. Njegova pustolovina započinje u Egejskom moru, no zbog nepovoljnih vjetrova završava u zemlji Kikonaca, koja se nalazi na obalama Trakije. Nakon što napusti Kikonce on plovi morem sve dok ne stigne do rta Malea, koji se nalazi na današnjem Peloponezu. Međutim, zbog lošeg vremena mijenja smjer i dolazi do Kiteru. Od Kitere, Odisej putuje devet dana po otvorenom moru i stiže u područje Lotosjeda, za koje se smatra da se nalazi u sjevernoj Africi, najvjerojatnije u današnjem Tunisu. Nastavlja svoje putovanje do zemlje Kiklopa, koja odgovara današnjoj Siciliji<sup>8</sup>.

Kada se suoči s Polifemom, Odisej i njegova posada uspijevaju pobjeći i dolaze na Eolov otok, koji je lebdeći otok u blizini Sicilije, poznat kao dio Liparskih otoka. Eol daruje Odiseju vreću vjetrova, u kojoj se nalaze svi vjetrovi osim zapadnog, kako bi ga usmjerila prema Itaki. Odisej i njegova posada plove devet noći i devet dana zahvaljujući tom poklonu, sve do trenutka kada je Odisej desetog dana zaspao. Tijekom njegovoga sna posada otvara vreću, te se oni vrate natrag na Eolov dvor. Njegovo daljnje putovanje postaje još teže jer gubi podršku vjetrova. Nakon što veslaju šest dana, konačno stižu do obale. Tamo, zajedno s posadom, pronalaze grad Lamus, u kojem vlada kralj Lestrigonaca. Točno mjesto na kojem su Lestrigonci bili smješteni nije sasvim jasno; Grci su ih obično smještali na Siciliji, dok su Rimljani smatrali da se nalaze na obali Kampanije. Bježeći od Lestrigonaca nakon što je shvatio da su oni ljudožderi, Odisej stiže na Kirkin otok Eeju, za kojega se smatra da se nalazi blizu obala Italije, gdje provodi godinu dana. Kirka mu savjetuje da posjeti Tirezija, jer će mu on pomoći u njegovom povratku kući.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Hom. *Il. II.* 495. – 760. i 815. – 877.

<sup>8</sup> Hom. *Od. IX.* 39. – 566.

<sup>9</sup> Hom. *Od X.* 1, - 570.

Nastavljajući svoje putovanje, Odisej se susreće sa sirenama i odlučuje kojim smjerom nastaviti prema Itaki. Na jednom putu nailazi na Simplegadne stijene, koje se međusobno približavaju (vjeruje se da su smještene u Bosporu), dok se na drugom putu suočava s dvijema morskim nemanima, Scilom i Haribdom, koji se nalaze u Mesinskom tjesnacu. Prolazeći pokraj Scile i Haribde, Odisej s posadom dolazi na Helijev otok, za koji se smatra da je danas Sicilija. Na tom otoku, cijela posada umire zbog srdžbe boga Helija.<sup>10</sup>

Odisej, jedini preživjeli, nastavlja svoje putovanje, ploveći devet dana i devet noći, dok ne stiže na Oigigiju, otok koji se nalazi usred mora. Nakon boravka na Oigigiji, Odisej se upućuje u zemlju Feačana, koja se identificira s današnjim Krfom, gdje konačno završava svoje dugo i naporno putovanje.<sup>11</sup>



Slika I. - Homerovo putovanje, preuzeto s web stranice MAPS ETC, <https://etc.usf.edu/maps/pages/10400/10418/10418.htm> (pristup, 12. kolovoz 2024.)

<sup>10</sup> Hom. Od. XII. 40. – 449.

<sup>11</sup> Hom. Od. XIII. 70. . 410.

## 2. 3. Vergilije

Vergilije, poznat i kao Publius Vergilius Maro, bio je rimski pjesnik koji je živio od 70. g. pr. Kr. do 19. g. pr. Kr. Njegova najpoznatija dijela su ep *Eneida*, pastirske pjesme *Bukolike* i ratatske pjesme *Georgike*. *Georgike* se smatraju didaktičkim epom sličnom onome kojega je napisao Heziod, a nasuprot tome *Bukolike* nemaju poučnu stranu poput *Georgika* iako jedna pjesma govori o nastanku svijeta.<sup>12</sup>

Šesta od deset pjesama koja se nalazi u *Bukolikama* često se naziva i *Silanovom kozmogenijskom pjesmom*. U pjesmi Silan opisuje nastanak svijeta uz pomoć malih čestica koje su pale iz velike „Praznine“ i koje su stvorile zemlju, zrak, ocean i vatru. Kako je postepeno nakon toga zemlja poprimala svoj oblik i kako su čestice otvrdnule zemljinu koru koja je zarobila boga Nereja<sup>13</sup> i tako stvorila more i oceane. Zatim Silan govori o Uranovoj i Saturnovoj vladavini i dolasku dvanaest bogova vođenih Jupiterom.<sup>14</sup>

Nasuprot tome *Eneida* govori o putovanju mladoga Eneje iz Troje na Apeninski poluotok i njegovome osnutku grada Rima. Ep je podijeljen u 12. pjevanja, ali za potrebe ovoga rada obraditi će se samo prvih 7. pjevanja koje govore o Enejinom putovanju Mediteranom.

Radnja započinje Enejinim putovanjem sa Sicilije u Afriku točnije u Kartagu gdje se on zaljubljuje u Kartašku kraljicu Didonu. Na Didonim nagovor Eneja započinje svoju priču; kako je nakon pada Troje pobjegao sa preostalim Trojancima i uputio se u Trakiju gdje saznaje o smrti svoga rođaka Polidora. Nakon njegovoga pogreba oni odlaze na otok Del gdje im bog Apolon govori da otiđu u zemlju svojih predaka. Smatrajući da je to otok Kreta oni odlaze tamo ne shvaćajući da su u krivu. Eneji se u snovima ponovno ukazuje Apolon i objašnjava mu da treba otići u Italiju. Na putu do Italije Trojanci dolaze do Strofadskih otoka na kojemu žive Harpije.<sup>15</sup>

---

<sup>12</sup> Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/clanak/vergilije-maron-publije> (pristup, 12. kolovoz 2024.)

<sup>13</sup> Nerej – grčki bog mora, sin Geje i Ponta i otac Amfitirite i Tetide što ga čini djedom Tritona i Ahileja.

<sup>14</sup> Verg. *Ecl. VI*.

<sup>15</sup> Harpija- ptice s licem žene, boginje su oluje i predstavljaju zlu kob, u *Eneidi* se pokazuju i kao proročice.

Nakon odlaska od Harpija Eneja odlazi u Epir gdje dobiva upozorenje o Scili i Haribdi. Trojanci dolaze do obale Etne, susreću se s Kiklopima i u strahu bježe u Kartagu.<sup>16</sup> Nakon nekoliko mjeseci Eneja nastavlja svoje putovanje, ali zbog jakih vjetrova ponovno dolazi na Siciliju, na njoj ostaje kratko vrijeme i nastavlja svoj put prema Italiji.<sup>17</sup>

Oni dolaze u Italiju točnije na Kumsku obalu gdje Eneja traži proročicu Sibilu koja ga vodi u podzemni svijet.<sup>18</sup> Nakon izlaska iz podzemlja Eneja nastavlja putovanje sve dok ne dođe obale rijeke Tiber gdje upoznaje istoimenoga boga i završava svoje putovanje.<sup>19</sup>

Iako je Vergilijev ep napisan s namjerom da prikaže podrijetlo Rimljana u njemu se pronalaze i geografske spoznaje Mediterana toga vremena. Na temelju epa uočava se bolje poznavanje Zemlje u odnosu na grčko ahejsko razdoblje što proizlazi iz činjenice da su znanstvena geografska istraživanja u njegovo vrijeme bila znatno uznapredovala.



Slika II. – Enejino putovanje, preuzeto s web stranice, <https://www.aeneasroute.org/en/the-aeneas-route-the-journey-between-archeology-and-nature-becomes-a-cultural-itinerary-certified-by-the-council-of-europe/> (pristup, 12. kolovoz 2024.)

<sup>16</sup>Verg. *Aen III.* 5. - 696.

<sup>17</sup>Verg. *Aen V.* 1. – 100 i 762. – 870.

<sup>18</sup>Verg. *Aen VI.* 40. – 100. i 255. – 893.

<sup>19</sup>Verg *Aen VII.* 104. – 151.

### 3. Astronomska geografija

Krajem 7. i početkom 6. st. pr. Kr. počinje novo razdoblje grčke kulture, kada se filozofija pojavljuje kao racionalni odgovor na mitologiju. Prvi filozofi su propitkivali postanak zemlje i razvijali znanost koja se bavila proučavanjem Zemlje i njezinoga odnosa prema drugim nebeskim tijelima, poznatu kao astronomska geografija. Ove rane filozofske škole postavile su temelje za prekid vjerovanja u mitsko shvaćanje svijeta, oslanjajući se na promatranje, istraživanje i kritičko razmišljanje što je rezultiralo zaključcima o obliku Zemlje i njezinom položaju u svemiru. Dvije značajne škole, Miletska i Pitagorejska, usmjerile su se na različita područja: Miletska škola je naglašavala proučavanje materije, dok je Pitagorejska škola stavljala fokus na istraživanje oblika. Oba su filozofska pravca pokušala ponuditi odgovore na kozmološka pitanja. Ista su pitanja zaokupljala i mlađe mislioce u 4. i 3. st. pr. Kr. poput Aristotela i Aristarha ali i one iz rimskog doba.

#### 3. 1. Miletska škola

Miletska škola, koja se smatra jednom od najstarijih filozofskih škola, nastala je početkom 6. st. pr. Kr. u gradu Miletu. Njeno glavno područje proučavanja bilo je istraživanje prauzroka. Filozofi ove škole nastojali su odgovoriti na to pitanje kroz proučavanje materije.<sup>20</sup> Među ključnim predstavnicima miletske škole nalaze se Tales, Anaksimandar i Anaksimenes.

##### 3. 1. 1. Tales

Tales iz Mileta rođen 620. g. pr. Kr. se smatra jednim od najvažnijih, odnosno prvih grčkih filozofa. Prema Aristotelu, on je prvi filozof koji je istraživao nastanak svijeta i

---

<sup>20</sup>Zbog proučavanja materije dobili su naziv fiziolozi (φύσις + λόγος) Kalin, Boris, *Povijest filozofije* Školska knjiga, Zagreb, 2004. str. 77. – 78. Gorski, Oton, Majnarić, Niko (urednici), *Grčko – Hrvatski rječnik*, Školska knjiga, Zagreb, 2011. str. 449. i 254

materiju stvari, a također se smatra i osnivačem Miletske filozofske škole. Iako nema sačuvanih njegovih dijela, mnogi antički autori, kao što su Eudam, Ksenofont, Herodot i Heraklit, referiraju se na njegova učenja koja obuhvaćaju matematiku, geometriju i prirodu.

Prema Talesu prapočelo svega je voda za koju smatra da je srž same Zemlje za koju smatra da pluta na vodi, uspoređujući je s drvetom koje pluta na vodi, ali ne i na zraku. Također, u vodi pronalazi objašnjenje za nastanak potresa. On vjeruje da snaga Oceana, koji okružuje Zemlju i neprekidno se kreće, izaziva stvaranje valova. Kada Ocean "divlja", ti snažni valovi uzrokuju potrese na Zemlji.<sup>21</sup>

### 3. 1. 2. Anaksimandar

Anaksimandar je grčki filozof rođen u Miletu oko 610. godine pr. Kr. Poznat je kao jedan od osnivača grčke kolonije Apolonije na Crnom moru. Smatra se da je 546. godine pr. Kr. objavio svoje filozofske misli u dijelu *O prirodi* koje je preživjelo samo u fragmentiranom obliku. Poput svog učitelja Talesa, Anaksimandar je istraživao pitanje prouzroka svega, a za njega je taj prouzrok bio apeiron.<sup>22</sup>

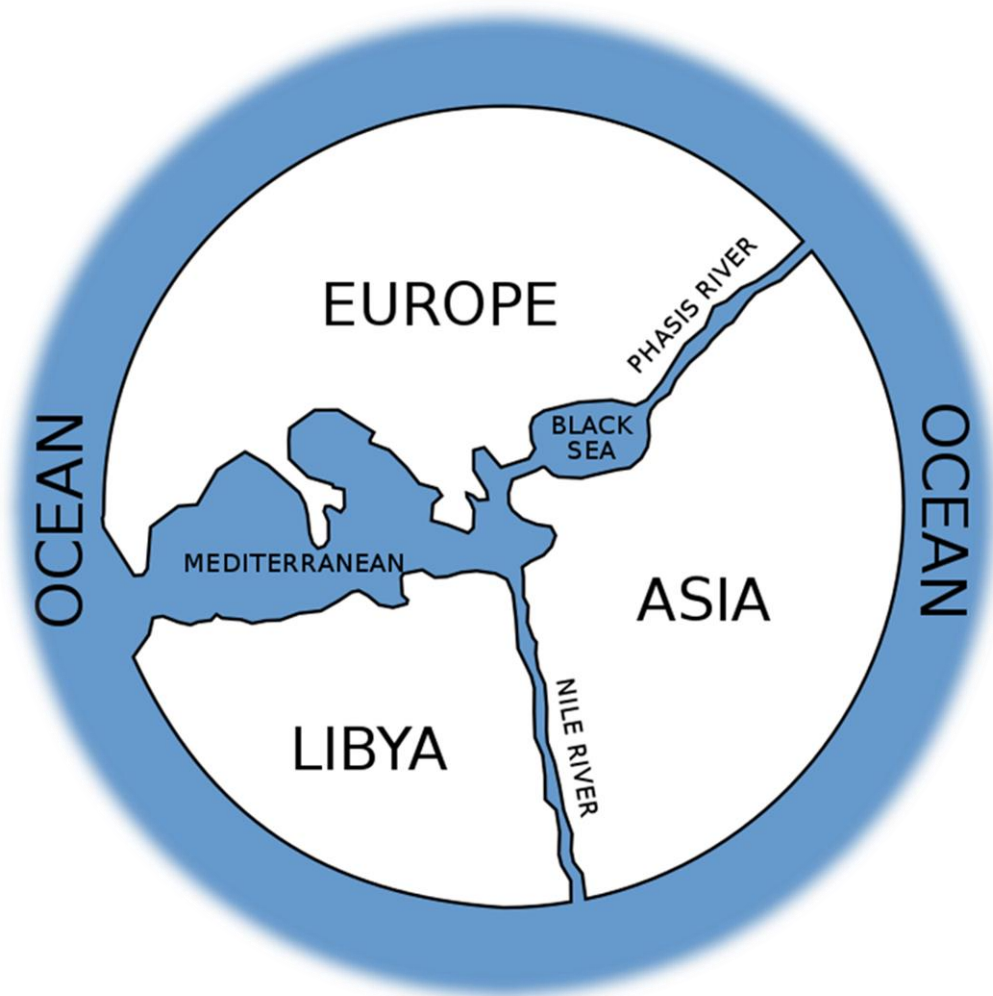
Nastanak svemira prema Anaksimandru povezan je s konceptom apeirona, iz kojeg se izdvajaju suprotnosti, kao što su toplo i hladno, čime nastaju konkretne stvari poput Sunca, Mjeseca i zvijezda. U njegovim istraživanjima možemo pronaći tri astronomske teorije. Prva teorija navodi da nebeska tijela čine potpuni krug dok prolaze ispod Zemlje. Druga teorija sugerira da Zemlja pluta u praznom prostoru, pri čemu Anaksimandar zaključa da je oblik Zemlje cilindričan, sa ravnom površinom i promjerom koji je tri puta veći od njezine visine. Posljednja Anaksimandrova teorija sugerira da se nebeska tijela nalaze jedno iza drugoga. Anaksimandar se također smatra prvim kartografom zbog izrade prve karte svijeta. Iako sama karta nije sačuvana, o njoj govori Herodot. Vjeruje se da je karta imala kružni oblik, sa Zemljom u središtu, okruženom Oceanom. Sredozemno more bilo je smješteno u sredini karte, a okruživale su ga dvije polutke: sjeverna polovica nazvana je Europa, a južna polovica

---

<sup>21</sup> O' Grandy, Patricia, *Theales of Miletus (c. 620 B. C. E. – c 546. B. C. E.)*, Internet of Philosophy, <https://iep.utm.edu/thales/> (pristup, 14. kolovoz 2024.)

<sup>22</sup> Grant, , Michael, *Greek and Latin authors, 800 B. C. – A. D. 1000.*, The H. W. Wilson company, New York, 1980., str. 20.

nazvana je Azija. Naseljeni dio (ekumena) obuhvaćao je usko obalno područje duž cijelog Mediterana, uključujući današnja područja Španjolske, Italije, Egipta, Male Azije i Libije.<sup>23</sup>



Slika III. – Anaksimandrova karta svijeta, preuzeto sa web stranice <https://digitalmapsoftheancientworld.com/ancient-maps/anaximanders-map/> (pristup, 14. kolovoz 2024.)

<sup>23</sup> Couprie, Dirk. L., *Anaximander (c. 610. – 546. B. C. E.)* Internet of Philosophy, <https://iep.utm.edu/anaximander/#H5> (pristup, 14. kolovoz 2024.)

### 3. 1. 3. Anaksimien

Anaksimien je grčki filozof koji je rođen u Miletu na početku 6. stoljeća pr. Kr. i smatra se učenikom Anaksimandra. Napisao je filozofske traktate, od kojih su se sačuvali samo fragmenti. Njegovo glavno načelo svega je zrak. Upravo je zrak razlog za Zemljino „plutanje“ u svemiru. Pošto Anaksimien definira zemlju kao disk ispod njega se nalazi zrak koji stvara pritisak i omogućava Zemlji lebdenje u Svemiru. Vjerovao je da nebo leži na rubu zemlje, a sunce i mjesec se noću kreću oko zemljinog diska, što se uvelike razlikuje od mišljenja njegovoga prethodnika, ali se povezuje sa babilonskom tradicijom vjerovanja. Kao i njegov učitelj vjerovao je da potresi nastaju zbog naizmjeničnoga sušenja i vlaženja zemlje što na kraju rezultira njezinim puknućem.<sup>24</sup>

### 3. 2. Pitagorejska škola

Djelujući u Južnoj Italiji tijekom 6. i 5. stoljeća pr. Kr., Pitagora se smatra utemeljiteljem ove filozofske škole. Istražujući svemir, otkrivaju brojčane zakonitosti i sklad u kretanju nebeskih tijela. Vjerovali su da se materija može mjeriti, što znači da su i sve stvorene stvari mjerljive, s obzirom na to da sadrže materiju. Zahvaljujući Aristotelu, imamo uvid u pitagorejsko shvaćanje svijeta. Prema ovom shvaćanju, Pitagora i njegovi sljedbenici su Zemlju smatrali sferom, čime su značajno promijenili prethodni koncept Zemlje koji su zastupali filozofi iz Miletske škole. Tako su se Talesovo shvaćanje Zemlje kao ravne ploče, Anaksimandrov cilindrični oblik i Anaksimienov jednodimenzionalni kružni disk transformirali u nova shvaćanja.

Pitagorejsko shvaćanje svemira predstavljao je značajnu inovaciju u odnosu na ranije filozofske poglede. Prema ovom shvaćanju, Zemlja nije bila u središtu svemira, već je zajedno s ostalim nebeskim tijelima poput Sunca, Mjeseca i zvijezda kružila oko središnje vatre. Ova središnja vatra je bila shvaćena kao izvor života i energije, dok je unutar tog svemira postojalo i drugo nebesko tijelo poznato kao *antichthon* koje je predstavljalo suprotnost Zemlji i također kružilo oko središnje vatre.<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> Grant, ib., str. 21.

<sup>25</sup> Bunbury, ib., str. 123. – 124.



Ova ideja o Zemlji kao kugli koja ne zauzima centralnu poziciju bila je revolucionarna i jedinstvena za to vrijeme. U suštini može se govoriti o prototipu heliocentričnog sistema jer je koncept središnje vatre, koja pokreće sve ostale planete, sugerirao da je dinamika svemira mnogo složenija nego što se je to ranije smatralo.

### 3. 3. Aristotel

Aristotel je bio grčki filozof koji je živio od 384. do 322. g. pr. Kr. Rođen je u liječničkoj obitelji, a obrazovao se u Platonovoj Akademiji. Sa osamnaest godina odlazi na dvor Filipa II. kako bi bio učitelj njegovom sinu, Aleksandru Velikom. Osniva svoju filozofsku školu koja se održavala uz šetnju, zbog čega se naziva peripatetičkom školom.<sup>26</sup>

Aristotel u svojim istraživanjima dolazi do zaključka da je zemlja sfernoga ili kružnoga oblika. U dijelu *O nebesima* on uz pomoć kapljica kiše i pomračine mjeseca zaključuje da je zemlja sfernoga oblika.<sup>27</sup> U svom djelu *Meteorologika* opisuje tri klimatske zone, pri čemu smatra da su samo dvije od njih povoljne za život. U jednoj od njih nalazi se "svijet", dok se druga zona nalazi nasuprot. U njoj se nalazi umjerena klima u kojoj dolazi do izmjene godišnjih doba, te je najbolja za ljudski život. Između njih se prostire tropska klima kojoj prevladava vlažna, topla tropska klima. Iznad i ispod naseljenih površina nalaze se polovi, odnosno arktičke zone koje zbog svoje udaljenosti od sunca su pokrivene snijegom i ledom.<sup>28</sup> Kada govori o odnosu Zemlje na druga nebeska tijela u Svemiru, on smatra da je Zemlja u središtu svemira oko kojega se nalaze drugi planeti; do Zemlje najbliži je Mjesec nakon njega Merkur, Venera, Sunce, Mars, Jupiter i Saturn. Nakon Saturna prema Aristotelu nalaze se zvijezde koje su „granica“ Svemira.<sup>29</sup>

On ne donosi samo podatke o astronomskoj geografiji već donosi i elemente opisne geografije koji su najvidljiviji u opisima rijeka. Aristotel ističe da sve rijeke izvire iz planina, pri čemu većina azijskih rijeka potječe s planine Parnas. Neke od tih rijeka uključuju Baktrus, Choaspes (danas poznatu kao Karkheh) i Aras. S Kavkaza dolazi veliki broj rijeka, među kojima je i Phasis (Rioni). Iz Pirinejskog planinskog lanca u

---

<sup>26</sup> Duras, ib. str. 23. – 24.

<sup>27</sup> Arist. *Cael.* 2, 287 b 14.; Arist. *Mete.* I. 3, 339b 6. – 8. i 340a 6. – 8.

<sup>28</sup> Arist. *Mete.* II. 5, 361b 14. – 37. i 362a 30. – 50.

<sup>29</sup> Campell, Dylan, Aristotel's On the Havens – World History Encyclopedia, <https://www.worldhistory.org/article/959/aristotles-on-the-heavens/> (pristup, 17. rujana 2024.)

keltskom području dolazi rijeka Ister (Dunav),<sup>30</sup> koja ulazi u Crno more, te Tartessus, koja nastavlja ploviti prema Heraklovim vratima. U nastavku teksta, Aristotel ponovno spominje rijeku Ister, ali sada je opisuje kao rijeku koja izvire u Ripajskim planinama.<sup>31</sup>

U svom djelu *Povijest životinja*, Aristotel spominje ušće rijeke Ister, koje se nalazi u Jadranu. Prema njegovim riječima, ribe iz Crnog mora ulaze u Jadransko more kroz Dunav, u blizini zemlje Histra.<sup>32</sup>

### 3. 4. Aristarh

Aristarh iz Samsa je bio grčki astronom i matematičar koji je živio 310. - 230. g. pr. Kr. stao je zapamćen kao jedan od prvih znanstvenika koji je predložio heliocentrični model svemira, prema kojem Sunce, a ne Zemlja, nalazi se u središtu solarnog sustava. U svome djelu *O veličini i udaljenosti Sunca i Mjeseca* Aristarh iznosi relativne udaljenosti Mjeseca i Sunca od Zemlje kao i njihove promjere. Prema njegovim izračunima Sunce je dvadesetak puta udaljenije od Zemlje nego li je Mjesec. Omjer Mjeseca je 0,32 – 0,40 puta manji od Zemlje, a Sunce je 6,3 – 7,2 puta veće od Zemlje.<sup>33</sup>

### 3. 5. Lukrecije

Lukrecije je rimski pjesnik i filozof koji je živio u Rimu 96. – 55. g. pr. Kr. O njegovome životu nema puno podataka osim da je napisao didaktičku poemu *De rerum natura*. Svojim djelom on upoznaje čitatelje s epikurejskom filozofijom s kojom predstavlja osnovne principe atomizma, nastanka i razvoja svemira i svijeta te objašnjava njihove fenomene.<sup>34</sup>

---

<sup>30</sup> Vedriš, Trpimir, Histria i Hister kasnoantičkih i ranosrednjovjekovnih geografa: prilog raspravi o spomenu Istre i Dalmacije u zemljopisu Alferda Velikog, *Histria : godišnjak Istarskog povijesnog društva = rivista della Società Storica Istriana = časopis Istrskega zgodovinskega društva = the Istrian Historical Society review*, No. 2.. 2012. str. 64.

<sup>31</sup> Arist. *Mete II*. 1 353b 5. – 35 i 354a 1. – 36.

<sup>32</sup> Arist. *Hist an. VIII*. 4

<sup>33</sup> Heath, Thomas, „Aristarh iz Samosa – Antički Kopernik“, Agencija za marketing i finansijski konsalting doo. Beograd, 2007. str. 299. – 304. i 316. – 321.

<sup>34</sup> Hrvatska enciklopedija, <https://enciklopedija.hr/clanak/lukrecije> (pristup, 16. kolovoz 2024.)

Samo djelo sastoji se od šest pjesama pisanih daktilskim heksametrom, pri čemu prve tri pjesme govore o materiji, prostoru, atomima i njihovim kretanjima... a posljednje tri posvećene su čovjeku. On prvu pjesmu započinje invokacijom posvećenoj Veneri.<sup>35</sup> Nakon toga posvećuje se filozofskom pitanju da ništa ne može nastati iz ničega, samim time predlažući postojanje nečega. Vodeći se epikurejskom i atomističkom filozofijom postoje dvije stvari prazan prostor i atomi koje zajedno čine svemir.<sup>36</sup> Upravo atomima i njihovim oblicima, kvalitetama posvećuje drugu knjigu. U petoj knjizi autor iznosi epikurejske stavove o kozmologiji. Naglašavajući nemogućnost postojanja nekoga bića koje upravlja svijetom jer se sve sastoji od atoma koji svojim micanjem nešto stvaraju. Posljednja pjesma govori o raznim prirodnim pojavama poput gromova, tuče, leda, snijega, vulkana, potresa...<sup>37</sup>

---

<sup>35</sup> *Roda Enejina majko, o bogova slasti i ljudi, Blaga Venero, koja pod zvijezdama, nebom što kruže, Sve, što diše i živi, po tebi svoj ima začetak, Rodi po tebi se sve i Sunca se raduje svijetlu.* Lucr. I. 1. - 4.

<sup>36</sup> Male čestice koje se nalaze u prostoru i od kojih je sve stvoreno.

<sup>37</sup> Smith, William, „Dictionary of Greek and Roman Biography and Mythology vol II.“, Little, Brown and Company, Boston, 1867. str. 829.

## 4. Opisna geografija

Opisna geografija razvijala se zajedno s astronomskoj geografijom, djelujući kao njezina nadopuna. Njezin glavni cilj bio je otkrivanje i bilježenje značajki zemljine površine, kao i izrada kartografskih prikaza. U razvoju opisne geografije značajnu su ulogu imali logografi, čija su djela uključivala geografske, etnološke i historiografske aspekte. Počeci grčke historiografije, koja je tada bila neodvojiva od geografije, datiraju upravo iz tog razdoblja. Iako se Herodot često smatra ocem historiografije, znanstveni razvoj historiografije započeo je i ranije. Logografi, grčki pisci iz Jonije, bilježe oralnu tradiciju o podrijetlu grčkih gradova i ljudi. Ova tradicija povezivala je osnovne informacije s geografijom, stvarajući time temelje za razvoj suvremene antropologije.<sup>38</sup>

### 4. 1. Logografi

Logografi su bili pisci koji su se bavili zapisivanjem onoga što se pripovijedalo.<sup>39</sup> Ferekid iz Lera smatra se jednim od najstarijih prozaista, a svoje genealogijsko istraživanje povezuje s mitovima. Haron iz Lapsake se računa kao prvi etnolog Orijenta, koji je istraživao područja poput Perzije, Libije i Etiopije. Hipis iz Regiona pisao je povijest Sicilije, dok je Ksant Liđanin autor značajnog geografsko-etnografskog djela o Lidiji.<sup>40</sup> Helenik iz Mitilene tekstualno je najstariji povjesničar, a njegova djela sačuvana su u fragmentarnom obliku. Pisao je o raznim državama, uključujući Skitiju, Perziju i Egipat, ali i o lokalnoj povijesti, poput Boiotike (Beotije), Thessalike (Solun) i Lesbiake (otok Lesbos). Njegovo najvažnije djelo je *Povijest Atike*, koja se bavi poviješću Atike i Atene u 5. stoljeću prije Krista.<sup>41</sup>

### 4. 2. Hekatej iz Mileta

---

<sup>38</sup> Britannica, <https://www.britannica.com/topic/historiography/Greek-historiography> (pristup, 18. kolovoz 2022.)

<sup>39</sup> Gross, Mirjana, *Suvremena historiografija*, Novi Liber, Zagreb, 2001., str. 25.

<sup>40</sup> Burckhardt, Jacob, *Povijest grčke kulture – knjiga II.*, Prosvjeta, Zagreb, 2003., str. 320. -321.

<sup>41</sup> Grant, ib., str. 189.

Hekatej iz Mileta bio je grčki geograf, političar i logograf, oko 560. - 480. g. pr. Kr. Njegova najvažnija djela uključuju *Rodoslovlje* i *Obilazak zemlje*. *Rodoslovlje* se sastoji od četiri knjige koje obuhvaćaju grčku mitologiju i narodne priče. *Obilazak zemlje* smatramo njegovim najznačajnijim djelom, u kojem je zabilježeno oko 300 imena mjesta s područja današnje Azije, Afrike i Europe. Ova knjiga podijeljena je na dva dijela: prvi dio prikazuje Europu, dok je drugi govori o Aziji, pri čemu Hekatej uključuje i područje sjeverne Afrike.

Hekatejeva karta svijeta smatra se dopunom Anaksimandrove karte. Pod utjecajima Miletske škole Jonjani su smatrali da je svijet okrugla sfera ili disk koja se nalazi usred oceana, pri čemu je Sredozemno more smješteno u središtu te sfere<sup>42</sup>. Iako Hekatej nije oplovio cijeli svijet, njegovo djelo temelji se na vlastitim iskustvima, kao i na informacijama koje su zabilježili grčki kolonisti. *Obilazak zemlje* započinje na Helespontu, gdje se opisuju grčke obale, a putovanje se nastavlja prema zapadu, preko Jadranskog mora i Apeninskog poluotoka, sve do Iberijskog poluotoka. Na povratku, Hekatej opisuje put kroz Trakiju i Skitiju, sve do ponovnog dolaska u Helespont. Druga knjiga započinje putovanjem do Kavkaza i povratkom, a zatim Hekatej putuje Egejskim i Mediteranskim morem u Egipat, Siriju i Libiju. Njegovo znanje o obalama i otocima, ne samo Egejskog i Jonskog mora, također se oslanja na izvore koji spominju narode poput Histra, Kaulika i Liburna, koji su se nalazili na istočnim obalama Jadranskog mora.<sup>43</sup>

U tekstu koji opisuje Južnu Italiju, Hekatej spominje autohtone narode poput Enotijanaca kao i grčke naseobine. U svom opisu Tirenskoga mora navodi otoke poput Sardinije, Korzike, Elbe i Caprija. Međutim, u fragmentima se ne spominju gradovi smješteni sjevernije od Capue i Nole, niti zapadna obala Italije. Sljedeće važno mjesto koje se ističe je Monako, koji se predstavlja kao značajna morska luka koja vodi prema mitskim Heraklovim stupovima. O narodima oko Crnoga mora, Hekatej spominje Skitiju, grad Karkinitidu i narod Melanklene.<sup>44</sup>

U svojoj drugoj knjizi, Hekatej pokazuje duboko razumijevanje Azije, spominjući kraljevstvo Matiane, rijeku Aras koja se ulijeva u Kaspijsko more (koje on naziva

---

<sup>42</sup> Brown, Lloyd A., *The story of maps with 86 illustrations*, Dover Publications Inc., New York, 1977., str. 25.

<sup>43</sup> Bunbury, ib., str.138.

<sup>44</sup> Burnuby, ib., str., 139. – 141.

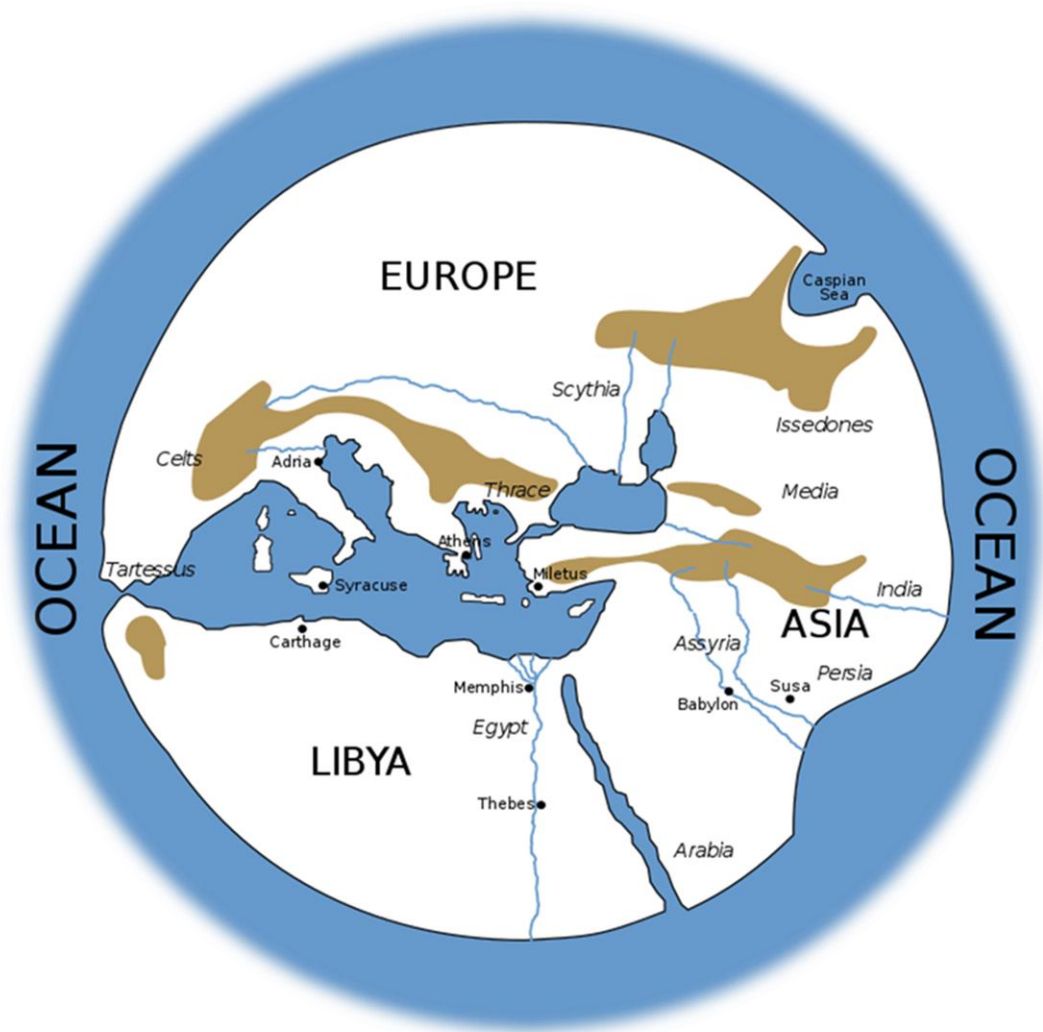
Hirkanjskim morem), kao i regije Parte i Horezme. U fragmentima se prvi put spominje Indija i rijeka Ind, zajedno s narodom Gandarijaca koji su nastanjivali područje gornjeg Inda, te narod Kalaćana. Hekatej također posjeduje znanje o Perzijskom Carstvu, koje obuhvaća sve perzijske provincije, iako se ne može sa sigurnošću reći da je imao detaljno poznavanje cijeloga carstva.<sup>45</sup>

Poznato je da je Hekatej posjetio Egipat i plovio Nilom do Tebe kako bi razgovarao s Amonovim svećenikom. Stoga nije iznenađujuće što veći dio njegove knjige posvećuje upravo Egiptu. Osim geografski preciznih opisa, Hekatej se bavi i tradicijama i običajima lokalnog stanovništva. Ostatak knjige sastoji se od opisa obale Libije sve do Heraklovih stupova, napisano u formi periplusa, što su zapisi o obalama i lukama, uključujući informacije o njihovim udaljenostima - što predstavlja svojevrsan predak forme peripla.<sup>46</sup>

---

<sup>45</sup> Bunbury, *ib.*, str. 141. -143.

<sup>46</sup> Isto, str., 143. – 144.



Slika IV. – Karta svijeta prema Hekateju, preuzeto sa web stranice <https://digitalmapsoftheancientworld.com/ancient-maps/hecataeus-of-miletus-map/> (pristup, 17. kolovoz 2024.)

## **5. Pomorska putovanja i širenje geografskih spoznaja prije Herodota**

Kao što je već spomenuto, najraniji istraživači "istine" o zemlji bili su filozofi, a precizniji naziv bi bio geografi, premda u to vrijeme geografija nije postojala kao samostalna znanost, već je bila dio filozofskih rasprava. Među njima su bili i pomorci koji su trgovali ploveći Mediteranom, poput grčkih i kartaških moreplovaca koji su plovili Sredozemljem, ali i Indijskim i Atlantskim oceanom.

### **5. 1. Kartaški istraživači**

Hano je bio istraživač iz 6. st. pr. Kr. koji je svoje putovanje zabilježio u obliku periplusa, mape koja opisuje obalne rute. Njegovo putovanje smatralo se potrebom za kolonizacijom zapadne obale Afrike. Počeo je s flotom od 60 brodova i 30 000 ljudi, uključujući muškarce i žene. Dva dana nakon što su prošli kroz Heraklova vrata, osnovali su svoju prvu koloniju na području današnjeg Maroka. Putovali su obalom i pronašli pet naseljenih mjesta, a zatim su došli do rijeke Lixus, koja se danas smatra rijekom Loukklos u Maroku, koja teče iz unutrašnjosti Libije prema moru. Tamo su se susreli s libijskim plemenima koja su im pričala o naseljenoj unutrašnjosti u kojoj žive Etiopljani i divlje životinje. Nakon što je napustio libijska plemena, Hano je nastavio svoje putovanje prema jugu i otkrio otok u zaljevu koji je imenovao Kerne. Istražujući udaljenost koju su prešli, Hano zaključuje da se otok nalazi na suprotnoj strani Kartage, s obzirom na to da je plovidbena udaljenost između Kartage i Heraklovih vrata jednaka udaljenosti od vrata do otoka Kerne<sup>47</sup>.

Daljnje putovanje prema jugu odvija se u dva dijela. Tijekom prvog dijela Hano putuje do jezera koje sadrži tri otoka, a ti otoci povezuju more s rijekom. Nastavlja ploviti uz rijeku sve dok ne naiđu na "divlje ljude" u unutrašnjosti, nakon čega se odlučuje vratiti na otok. U drugom dijelu plovidba traje 12 dana. Zadnjeg dana Hano pronalazi rt koji zaobilazi dva dana prije nego što isplove na otvoreno more. Oni nastavljaju plovidbu sve dok, petoga dana, ne dosegnu veliku uvalu koju naziva Zapadni Rog. U toj uvali

---

<sup>47</sup> Bunbury, ib., str. 318. – 319.



nalazio se otok bez znakova života sve do noć nije pala kada su se mnoge vatre upalile, praćene glazbom. Ova pojava uplašila je Hanu i njegove suputnike, te su brzo odlučili napustiti otok. Njihovo daljnje putovanje donijelo je još više straha zbog erupcije vulkana. Sedmoga dana stigli su do planine Theon Ochema (Kočija bogova), a tri dana kasnije do zaljeva kojeg su nazvali Južni rog. Tamo su otkrili otok unutar kojeg se nalazilo jezero, a na njemu je bio još jedan otok naseljen "divljim ljudima". Nedugo zatim, zbog nedostatka potrepština, odlučili su se vratiti u Kartagu.<sup>48</sup>



Slika V. – Hanovo putovanje zapadnom obalom Afrike, preuzeto s web stranice, <https://www.livius.org/pictures/a/maps/map-of-hanno-s-expedition/> (pristup, 18. kolovoz 2024.)

Himilko, uz Hanu, smatra se jednim od najistaknutijih istraživača iz Kartaške povijesti, a djelovao je tijekom 5. stoljeća pr. Kr. On je prvi istraživač za kojeg se vjeruje da je stigao do sjeverne Europe. O njegovom životu i putovanjima nema mnogo podataka ni zapisa, a informacije o njemu dolaze uglavnom iz radova dvojice rimskih pisaca.

<sup>48</sup> Bunbury, ib., str. 320. – 321.

Plinije Stariji navodi da je Himilko isplovio iz Kadiza prema sjeveru Europe u isto vrijeme kada je Hano krenuo prema Africi<sup>49</sup>, dok Rufius Festus Avien citira Hamilka u jednoj od svojih pjesama.<sup>50</sup>

Avien prenosi Himilkov zapis o putovanju, koje je trajalo četiri mjeseca, do Oestrumindesa, mjesto za koje ne postoje jasni podaci. Neki istraživači smatraju da bi to mogla biti područja kao što su Abul ili Alcacer del Sal u Portugalu. On opisuje teškoće s kojima se Himilko suočio tijekom svog putovanja, navodeći kako je cijelim putem bio okružen maglom, morskim nemanima i morskou travom.<sup>51</sup>



Slika VI. – Himilkovo putovanje Europom, preuzeto s web stranice, <https://www.livius.org/articles/person/himilco/> (pristup, 18. kolovoz 2024.)

<sup>49</sup> „ When the power of Carthage flourished, Hano sailed round from Cadiz to the extremity of Arabia, and published a memoir of his voyage, as did Himilco when he was dispatched at same date to explore the outer coast of Europe “ Plin. *Naturalis historia* II. 169.

<sup>50</sup> „ The colonists from Carthage and the ordinary people, bearing on through, The pillars of Hercules, used to come down to these seas., Which **Himilco** of Carthage declared –As he reports he himself proved by sailing all the way – Could scarcely be crossed in four months. This is so because no breezes drive the ship “ Avi. *Ora Maritima* 115. – 120.

<sup>51</sup> Avi. *Ora Maritima* 120. – 140.

## 5. 2. Grčki istraživači

Kolej sa Samosa bio je moreplovac koji se spominje u Herodotovoj *Povijesti*. Sam Herod donosi oskudne podatke o Koleju, navodi isključivo da je bio zapovjednik broda i trgovac koji je pomogao Korobiju<sup>52</sup>, a zatim je nastavio svoje putovanje prema Egiptu. Na putu ga je snašao strašan istočni vjetar koji je promijenio njegov kurs i odveo ga sve do Heraklovih stupova i dalje na pučinu Atlanskoga oceana. Gdje je došao do grada Tartesa<sup>53</sup> i otkrio veliko trgovište koje do tada još nije bilo poznato većem broju trgovaca.<sup>54</sup>

Eutimen iz Masalije, koji je djelovao u 6. stoljeću pr. Kr., plovio je uz zapadnu obalu Afrike. Zahvaljujući zapisima Seneke Mlađega i Plutarha ostao je sačuvan jedan mali dio njegovih zapisa. Autori spominju njegovo putovanje do ušća rijeke Senegal, za koju je sam Eutimen cijelo vrijeme vjerovao da je Nil. Seneka nam u svojem djelu *Naturales quaestiones* donosi citat iz Eutimenovoga peripla: "Ja sam bio na putovanju Atlantikom, od tamo teče Nil..."<sup>55</sup>

Skilak iz Karijadne bio je grčki istraživač i geograf koji je djelovao na prijelazu iz 6. u 5. stoljeće pr. Kr. Njegovo djelo pod nazivom *Periplus* nije sačuvano, ali se o njemu doznaje kroz zapise kasnijih istraživača poput Herodota i Strabona. Smatra se da je na perzijskoga cara Darija I. istražio rijeku Ind. Njegovi zapisi ne donose samo opise putovanja već i zapise o krajoliku, ljudima i vremenu koje je doživio na svojem putovanju. Sa svojom posadom krenuo je iz grada Kaspatira, koji se nalazi u Paktiji (danas u pokrajini Gandara, koja se prostire dijelom u Pakistanu i dijelom u Afganistanu). Plovio je rijekom Ind sve do Indijskog mora, a zatim je nastavio prema zapadu do Crvenog mora, putovanje je trajalo 30 mjeseci.<sup>56</sup>

---

<sup>52</sup> Korobij – Krećanin koji je bio lovac na grimizne puževe.

<sup>53</sup> Tartes – grad na obali Atlanskoga oceana, na ušću današnje rijeke Guadalquivira

<sup>54</sup> Hdt. *Hist. IV*, 152.

<sup>55</sup> Sen. *QNat.* 23.

<sup>56</sup> Hdt. *Hist. VI*, 44.

## 6. Geografske predodžbe o Herodotovoj *Povijesti*

Herodot iz Halikarnasa, kojeg je Ciceron nazvao "ocem povijesti", ostaje figura o kojoj se malo zna. Smatra se da je rođen u 5. stoljeću prije Krista, vjerojatno 484. godine u Halikarnasu, u Maloj Aziji. Veći dio svog života proveo je u Ateni, a kasnije se preselio u Turij, grad u Velikoj Grčkoj. O datumu njegove smrti postoje nejasnoće, budući da se tri grada (Atena, Turij i Pela u Makedoniji) spominju kao moguća mjesta njegova završetka, no najizvjesnije je da je umro u Turiju.

Najvažniji trenuci njegovog života povezani su s putovanjima kroz tada poznati svijet, koja se mogu razdvojiti u tri glavna pravca. Prvo putovanje odvelo ga je na sjever, u skitsko-tračku regiju, gdje je upoznao narode oko Crnog mora, uključujući Skite i Amazonke. Drugo putovanje uputilo ga je na jug, u Egipat, gdje je prvi put došao u kontakt s bogatom kulturom te zemlje, koja ga je duboko impresionirala. Njegovo posljednje putovanje vodilo ga je na istok, gdje se susreo s velikim azijskim kulturama, konkretno perzijskom i babilonskom.<sup>57</sup>

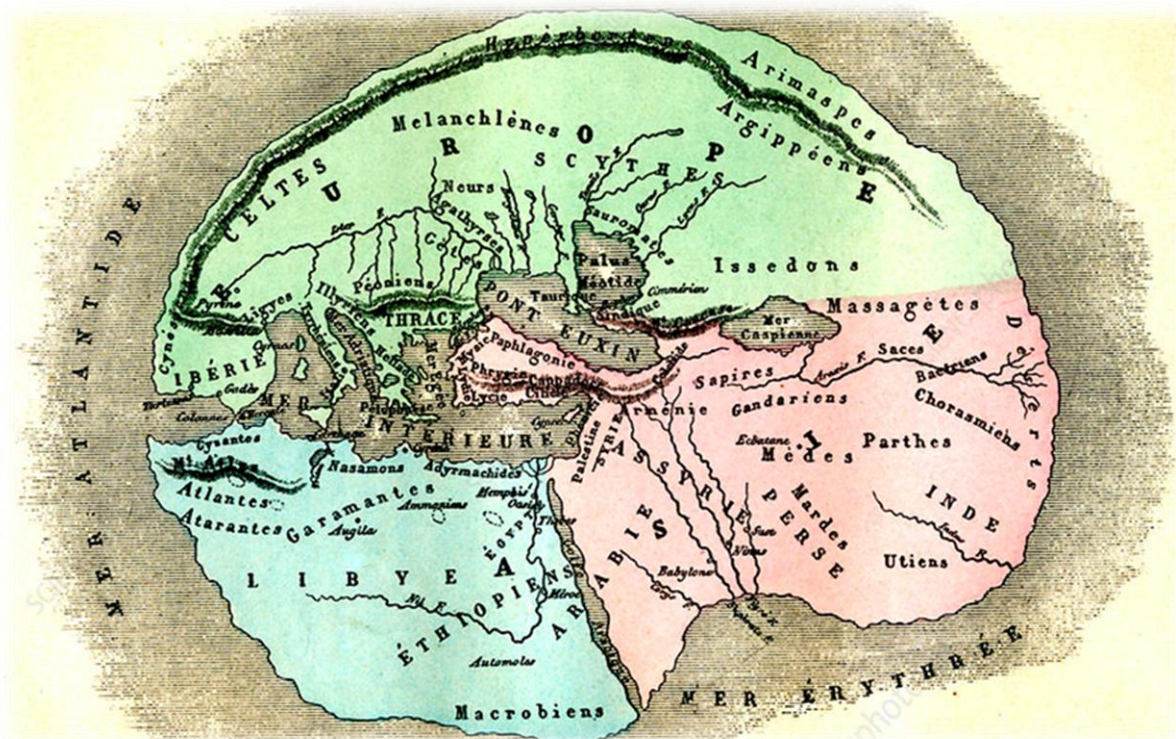
Njegovo najvažnije djelo *Povijest* fokusira se na grčko-perzijske ratove, koji prožimaju cijelu naraciju. Grčka i Perzija djeluju kao simboli suprotstavljenih snaga, predstavljajući Zapad i Istok, kao i obrazovano i neobrazovano (tj. 'barbarsko'). Ovaj sukob omogućuje Herodotu da uklopi razne priče, legende i mitove u središte radnje. U odnosu na percepciju svijeta, Herodot preispituje prethodna vjerovanja da Zemlja okružuje Ocean, što je bilo u skladu s teorijama Homera i jonskih filozofa. On ne pronalazi dokaze koji bi poduprli ideju o okrugloj Zemlji, nego je smatra ravnom površinom okruženom vodom, iako ističe da je Afrika okružena morem sa svih strana osim na istoku, gdje se susreće s Azijom. Zaključio je da nije moguće izraditi preciznu kartu svijeta jer je Europa toliko prostrana da još uvijek nije u potpunosti istražena. Granicu između triju kontinenata (Europe, Azije i Afrike) zamišlja kao vodoravnu liniju koja se proteže od Heraklovih vrata do Kaspijskog jezera i rijeke Ind. Nil doživljava kao granicu između Azije i Afrike. Herodot je bio prvi istraživač koji je spomenuo postojanje tri kontinenta; Europe, Azije i Afrike (Libije), njegovi prethodnici smatrali su da je Libija

---

<sup>57</sup> Sabadoš, Dionizije, Sironić, Milivoj, Zmajlović, Zvonimir, *Chrestomathia Graeca*, Školska knjiga, Zagreb, 2012. str. 22. – 23.

bila dio Azije, a ne odvojeni kontinent. Taj način razmišljanja vidljiv je u zapisima Hekateja iz Mileta.

U Aziji, Herodot identificira četiri naroda: prvi su Perzijanci koji naseljavaju južne dijelove, sve do Crvenoga mora. Sjevernije od njih nalaze se Međani, iznad njih su Saspirci, a još sjevernije Kolhiđani, koji se naslanjaju na sjeverno more. Opisuje prostranstvo Male Azije, koju naziva azijskim poluotokom, i ističe da na tom području živi 30 plemena. Afrika, odnosno Libija, prikazana je kao uski poluotok koji se spaja s Egiptom i okružen je morem.<sup>58</sup>



Slika VII. – Herodotova karta svijeta, preuzeto s web stranice, <https://www.sciencephoto.com/media/687509/view/the-world-by-herodotus> (pristup, 19. kolovoz 2024.)

Kada autor govori o stanovnicima oko Crnog mora, fokusira se isključivo na Skite, dok iznad njih spominje razne barbarske narode o kojima, međutim, nemamo nikakve zapise. O Skitima, Herodot pruža opširne informacije, od njihovog polumitskoga porijekla do načina života. Njihovu zemlju opisuje kao prostranu travnatu ravnicu

<sup>58</sup> Hdt. *Hist.* IV. 39.

bogatu rijekama. O Isteru (Dunavu) kaže da je to najveća rijeka u Europi i smatra da je jedino Nil veći od nje. Ister teče kroz cijelu Europu, izvire kod Kelta, koji su jedni od najzapadnijih naroda, i ulijeva se u Crno more na granici sa Skitijom.<sup>59</sup> Herodot smatra Trakiju jednom od najsveobuhvatnijih provincija, u kojoj živi mnogo plemena, a uključuje i područje Balkana. Nadalje, spominje i stanovnike sjeverno od Etruščana, koji se nalaze u Umbriji, ali o tom narodu nemamo točne informacije, kao ni o Kinešanima, koji su najzapadniji narod u Europi.<sup>60</sup>

Herodotovo poznavanje južnih obala Mediterana oscilira između poznatoga i nepoznatoga. Njegovo geografsko znanje o Egiptu, Kireni, Kartagi i cijeloj tada poznatoj obali Afrike je nesporno, ali sve izvan tih granica ostaje nepoznato. Čini se da je prema Herodotu samo današnja sjeverna Afrika naseljena, dok su ostala područja uglavnom pustinje ili neprekidne divljine. Kada u svojoj knjizi piše o Africi, najviše se fokusira na Egipat, koji je i sam posjetio, a njegovo znanje o ovoj regiji potječe iz priča koje su mu Egipćani ispričali. Putovao je Nilom sve do prve katarakte, konkretno do mjesta Elefantin. Zapisuje da se dalje niz rijeku nalazi kraljevstvo Etiopljana središte kojeg je Meroja. Južnije od tog grada, jedini narod koji spominje je narod Automoli, koji žive u pustinji. Herodot također spominje narod Makrobija, koji se nalaze na najjužnijem dijelu Afrike i koji su poznati po svojoj dugovječnosti, s prosječnom životnom dobi od oko 120 godina. U obalnom području Mediterana, od Egipta do Soleja (mjesta koje je osnovao Hano), nalazi se Libija, koja je naseljena nomadskim plemenima. Južno od tih naselja, međutim, ne postoje nikakva naselja, već samo divlje životinje.<sup>61</sup>

Osim osnovne podjele Azije na četiri velike pokrajine, Herodotovo znanje o ovom kontinentu je ograničeno, iako je posebno dobro upoznat s Perzijom. U njegovo vrijeme, Perzijsko carstvo se protezalo kroz cijelu zapadnu Aziju, od Eritrejskog mora pa do Kavkaza, i od obala Mediterana do rijeke Ind. Arabiju promatra kao najveći poluotok Azije koji pripada Perzijskom carstvu i kao najjužnije naseljeno područje. Stanovništvo tog kraja se bavi proizvodnjom i trgovinom miomirisa, gume i začina. Na najsjevernijem dijelu Azije živi skitski narod Masagaćana, koji se nalazi na području

---

<sup>59</sup> Vedriš, ib. str. 63.

<sup>60</sup> Hdt. *His IV.* 49.

<sup>61</sup> Hdt. *His. II.* 9., 28. – 32.

između Kaspijskog i Aralskog mora. Geografski su smješteni nasuprot Issadonima, koji su smješteni na jugoistočnim padinama Urala.<sup>62</sup>

Čitajući Herodotovu *Povijest*, možemo primijetiti nekoliko zanimljivih detalja koji su s jedne strane očekivani, a s druge potpuno iznenađujući. Jedan od tih aspekata je daljnje povezivanje mitologije s povijesnim istraživanjem, pri čemu se održava stalna veza između novog i tradicionalnog. Herodot piše svoju knjigu u 5. stoljeću prije Krista, u vrijeme procvata kada djeluju najvažniji mislioci i filozofi koji su oblikovali klasično grčko razdoblje. U tom periodu mitologija i dalje ima važnu ulogu unatoč tome što filozofija preuzima primat. Primjeri takvih fenomena mogu se pronaći kroz cijelu knjigu – od podjele *Povijesti* na devet knjiga, pri čemu je svaka dobila ime po jednoj od Miza: Klio, Euterpa, Talija, Melpomena, Terpsihora, Erato, Polihimnija, Uranija i Kaliopa. U prvoj knjizi se raspravlja o nizu proročanstava koje je izrekla proročica u Delfima, opisuju se Amazonke kao kćeri boga Aresa, kao i nastanak Skita.

Drugi zanimljiv detalj u Herodotovom djelu je njegovo priznavanje da bilježi ono što su mu neki pripovijedali, odnosno da se oslanja na oralnu predaju umjesto na znanstvena istraživanja. Njegovo djelo ispunjeno je frazama poput; *ovo su mi pričali... kazivali su mi – i svi se slažu s tim... Mislim da je ono što su mi rekli o zemlji istinito...*<sup>63</sup> Treći upečatljiv aspekt je nedovoljno spominjanje Kartage, koja je u to vrijeme bila na vrhuncu svoje moći. Najveći dio posvećen Kartagi nalazi se u sedmoj knjizi, gdje Herodot naglašava želju grčkih stanovnika Sicilije za borbom u grčko-perzijskom ratu, ali i njihovu nemoć zbog napada Kartage, predvođene Hamilkarom Hanonovim sinom.<sup>64</sup> Činjenica je da je *Povijest* bila napisana kako bi pokazala snagu i veličinu Grčke, a postojanje još jedne snažne zemlje u tome razdoblju bilo je važno, ali ne dovoljno da bi se pobudio preveliki interes za njezino postojanje pogotovo ako nije izravno utjecalo na moć Grčke.

---

<sup>62</sup> Hdt. *His I.* 201., 204. – 207, *i II.* 11. – 12., 73. – 75.

<sup>63</sup> Hdt. *Hist. II.* 3. – 5.

<sup>64</sup> Hdt. *Hist. VII.* 165. – 167.

## 7. Istraživači od Herodota do Eratostena

Herodotova Povijest smatra se okosnicom u geografskim spoznajama svijeta, svi daljnji istraživači u velikom djelu pozivaju se na Herodotova istraživanja i zapise od Eratostena do Strabona i kasnije do Ptolomeja. Neki autori negiraju, a drugi uvelike hvale njegova otkrića. No činjenica ostaje da je Herodotova karta svijeta postala temeljem kartografskih zapisa vidljivih i u vrijeme Ptolomeja. Postoje brojni istraživači koji su detaljnije opisivali svoje pokrajine i stvarali jasniju sliku određenoga područja. Tako se u zapisima Antioha iz Sirakuze koji opisuje povijest Sicilije po prvi put spominje grad Rim.

### 7. 1. Historiografska dijela

#### 7. 1. 1. Tukidid

Tukidid je bio atenski vojskovođa koji je ostao zapamćen po svojem djelu *Povijest Peloponeskoga rata*, a djelovao je u razdoblju 460. – 396. g. pr. Kr. Jasno je da Tukidid u svojem djelu govori o toku Peloponeskoga rata, te da njegov fokus nije bio usmjeren na geografske spoznaje koliko na ratna događanja. No usprkos svemu dolazi se do geografskih podataka o Siciliji, Trakiji i Makedoniji. Autor spominje i tsunami koji se je dogodio u Malijanskome zaljevu 426. g. pr. Kr. pri čemu stvara poveznicu između potresa i valova. Odnosno da potres stvara valove koji mogu rezultirati prirodnom katastrofom na moru u obliku tsunamija.<sup>65</sup>

#### 7. 1. 2. Ktezije iz Knida

Ktezije je bio grčki liječnik iz Knida koji je djelovao u 5. st. pr. Kr. koji je bio liječnik Artakserksu II., bratu Kira Mlađega. Poznato je da je pisao o perzijskoj ekonomiji, rijeka i o Indiji u djelu *Indica*. Najpoznatiji je po djelu *Persia* koji govori o povijesti Asirije i Perzije napisanoj u 23 knjige.<sup>66</sup>

---

<sup>65</sup> Smid, T. C., Tsunamis in Greek literature, *Grecce and Rome*, Vol. 17. No 1., 1970. str. 103. – 104.

Morley, Newille, Lee, Christine, *A handbook to the reception of Thucydides*, Wiley Blackwell, Chichester, West Sussex, 2015. str. 1. – 4.

<sup>66</sup> Enciklopedija Britannica, <https://www.britannica.com/biography/Ctesias> (pristup, 17. rujan 2024.)



*Indica* je sačuvana isključivo u fragmentima, ali u njoj se doznaju podaci o Indiji sa stajališta Perzijanaca, autor daje opise ljudima, božanstvima, filozofima i zlatu koje se nalazi na tome području. Nasuprot *Indici o Persiji* se nalazi više podataka, ona je ostala zapisana u djelima drugih autora koji su se uvelike naslanjali na njezinu točnost o podacima uvezi Asirije i Babilona. Ona je ostala u zapisima Plutarha, Ateneja, Diodora Siciliskoga... Kao što je već rečeno sastoji se od 23 knjige pri čemu prvih šest govori o povijesti Asirije i Babilona do osnutka Perzijskoga carstva, a ostalih 17 govori o razdoblju od 550 – 398. g. pr. Kr.<sup>67</sup>

### 7. 1. 3. Ksenofont

Ksenofont je bio grčki književnik i povjesničar koji je djelovao u razdoblju 428. – 354. g. pr. Kr. zajedno s Platonom bio je jedan od najpoznatijih Sokratovih učenika. Napisao je brojna djela pri čemu su mu najpoznatija *Grčka povijest* u kojoj prikazuje razdoblje između 411. i 362. g. pr. Kr. i *Kirov pohod* ili *Anabaza*.<sup>68</sup> Autor u memoarskome stilu prikazuje put Kirove vojske do Kunaksa (Konya u Turskoj) gdje se odvila značajna bitka, odnosno prikazuje njih povratak iz područja unutrašnjosti male Azije na obalu Egejskoga mora.

Djelo je podijeljeno u sedam knjiga koje govore o Ksenofontovom putovanju s velikom vojskom u borbu protiv Artakserksa II. U prvoj knjizi autor opisuje marširanje do Babilona i sukob između dvije vojske i dva brata Artakserksa II. i Kira Mlađega. Sljedeće dvije knjige govore o međusobnim sukobima i mogućem povratku kući nakon kraja rata. Četvrta knjiga opisuje početak putovanje vojske kroz središte Antiohije sve do utvrde Teochian i kasnije do grada Trapeza na obali Crnoga mora. Posljednje tri knjige govore o Ksenofontovom putovanju od Crnoga mora do Grčke.<sup>69</sup>

---

<sup>67</sup> Llewelly-Jones, Lloyd, Robson, James, *Ctesias' „History of Persia“ Tales of the Orient*, Routledge, Ujedinjeno Kraljevstvo, 2012. str. 88. – 93.

<sup>68</sup> Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/clanak/ksenofont> (pristup, 17. rujan 2024.)

<sup>69</sup> Brennam, Shene, Chronological pointers in Xenophon's *Anabasis*, *Bulletin of the Institute of Classical Studies*, Vol. 51, 2008. g. str. 56. – 61.

## 7. 2. Pseudo Skilak

Pseudo Skilak je nepoznati grčki moreplovac za kojega se smatra da je djelovao u razdoblju 4. st. pr. Kr. Autor je djela *Kružna plovidba* napisanoga u obliku peripla kojim je opisano putovanje moreplovaca duž obale Sredozemlja od Grčke preko Male Azije, Egipta i Sjeverne Afrike do Hispanije, Galije, Apeninskoga poluotoka i Jadranskoga mora. U samome tekstu pronalaze se osnovni podaci o putovanju; autor daje opis obale Sredozemlja, opisuje narod koji se nalazi na tome prostoru, spominje gdje narodi žive tj. donosi popis otoka, rijeka, jezera... koja se nalaze na tom prostoru kao i duljinu trajanja plovidbe. Iako donosi opise cijeloga Sredozemlja, on je prvi istraživač koji donosi opise istočne obale Jadrana i zbog toga ima veliki značaj u hrvatskoj historiografiji.<sup>70</sup>

Prvo spominjanje istočne obale Jadrana pojavljuje se u 20. poglavlju gdje spominje narod Histra koji živi u Istri, uz rijeku Istros,<sup>71</sup> nakon čega slijedi narod Liburna. U njihovoj zemlji nalazi se nekoliko gradova, uključujući Idassu, Attienites, Olsoi i Dyutra. Također, unutar granica Liburna nalaze se otoci Istris, Elektrides, Mentorides, kao i rijeka Katarbates (danas poznata kao Krka). Nakon Liburna dolazi narod Ilira, koji nastanjuje obalu mora sve do Chaonije. U zemlji Ilira postoje i drugi barbarski narodi, poput Lotofaga. Nestais se nalaze oko rijeke Nestos. Nakon Nestosa, dolazi zaljev Maniosa, u kojem su otoci Protestas, Pharos i Issa. U 25. knjizi, Pseudo Skilak spominje narod Enchele koji živi oko Ohridskog jezera.<sup>72</sup>

## 7. 3. Euduks

Euduks iz Knida je bio grčki matematičar i astrolog koji je živio 408. g. pr. Kr. – 355. g. pr. Kr. Ostaje zapamćen u matematici kao osoba koja je definirala realne brojeve i osoba koja je riješila problem neusporedivih dubina.<sup>73</sup>

Vjerovao je da je zemlja sferičnoga oblika i da se Afrika može oploviti, odnosno da prateći zapadnu obalu Afrike osoba može doći do Indije. O Euduksovom istraživanju

---

<sup>70</sup> Matijašić, Robert, *Povijest hrvatskih zemalja u antici do cara Dioklecijana*, Leykam international, Zagreb 2009. str. 61.

<sup>71</sup> Vedriš, ib., str. 67.

<sup>72</sup> Pseudo Skilak, 20. – 25., <https://topostext.org/work/102> (pristup, 19. kolovoz 2024.)

<sup>73</sup> Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/clanak/eudoks-iz-knida> (pristup, 22. kolovoz 2024.)

saznajemo kroz Strabonove zapise. On zapisuje da je Euduks putovao do Indije i natrag<sup>74</sup>, te da je svoje putovanje zapisao. Putovanje započinje u Italiji, dolazi do Masalije i kasnije do Cadiza. Plovio je morem od Cadiza sve dok nije došao do naroda Etiopljana (na zapadnoj obali Afrike).<sup>75</sup> Od njih saznaje da se susjedno kraljevstvo zove Mauritanija i da je pod upravom kralja Bocchusa. Euduks odlazi do samoga kralja i traži njegovu pomoć u nastavku putovanja, ali do toga ne dolazi i on se vraća natrag u Cadiz.<sup>76</sup>

## 7. 4. Helenistički istraživači

U 4. st. pr. Kr. dolazi do velikih promjena na području Mediterana, jedna od najznačajnijih vezuje se uz Aleksandar Velikoga. Njegovo osvajanje teritorija i naglo širenje prema Istoku omogućuje stanovnicima Mediterana upoznavanje novih naroda, kultura i običaja. Dolazi do novih putovanja i istraživanja, neka potaknuta i samim Aleksandrom, a neke i njegovim nasljednicima. No karakteristika istraživača u razdoblju Helenizma je širenje spoznaje svijeta ponajviše na Istok kao i otkriće novih polumitskih, poluistinitih zemalja ne samo na Istoku već i na području britanskoga otočja.

### 7. 4. 1. Piteja iz Masalije

Piteja iz Massalije bio je grčki geograf, astronom i istraživač koji je živio u 4. stoljeću pr. Kr. Smatra se prvim Grkom koji je doplovio do Britanskog otočja; Herodot ih spominje u svojoj *Povijesti* kao Kositrene otoke, ali zaključuje da oni ne postoje, jer nije našao nikoga tko bi mogao potvrditi tu tvrdnju. Njegovo djelo *O oceanu* nije sačuvano,

---

<sup>74</sup> Putovanje se je odvijalo u tri navrata, prva dva bila su pod pokroviteljstvom egipatskoga faraona 8 putovao je istočnom obalom, preko Crvenoga mora), a posljednje putovanje ono koje sam autor zapisuje financirao je on sam.

<sup>75</sup> Na svojem drugom putovanju, on dolazi u susret s narodom Etiopljana, kod kojih prebiva nekoliko dana i od kojih je naučio nekoliko njihovih riječi. Euduks vjeruje da je to isti narod, čija se zemlja proteže od istočne do zapadne obale Afrike.

<sup>76</sup> Strabon II. 3.4. – 3.5.

no informacije o njemu saznajemo preko autora kao što su Eratosten, Strabon, Plinije Stariji i drugi.<sup>77</sup>

O Pitejevom putovanju do Britanskog otočja i Baltičkog mora nema mnogo informacija. Postoje dvije moguće rute kojima je mogao putovati: prva je kopneni put od Masalije do keltske obale na Atlantiku, dok je druga, koja se smatra vjerojatnijom, uključivala oplovljavanje Mediterana, prolazak kroz Gibraltar i nastavak putovanja prema sjeveru. Piteja spominje i najudaljenije mjesto poznato u to vrijeme, koje naziva Thule (Tula). Thule je značajno mjesto zato jer prema zapisima jedino ga je Piteja posjetio to niti jedan drugi istraživač nakon njega, iako se brojni autori kasnije pozivaju na postojanje Thula. On to mjesto opisuje kao najzapadniji otok Britanskog otočja, smješten blizu Arktika, udaljen od Britanije šest dana plovidbe. Njegova točna lokacija nije do danas otkrivena, ali postoje brojne teorije o potencijalnim mjestima, poput Islanda, Grenlanda, Norveške ili Švedske. Kroz svoja istraživanja, Piteja je značajno proširio grčke geografske spoznaje o krajnjem sjeveru Europe i obalama Atlantskog mora.<sup>78</sup>

#### 7. 4. 2. Nearh

Nearh je bio admiral u vojsci Aleksandra Velikoga, rođen je na Kreti 360. g. pr. Kr., a njegovo mjesto smrti je nepoznato iako se pretpostavlja da je umro oko 312. g. pr.Kr. Putujući u vojsci zajedno s Aleksandrom Velikim zapisivao je mjesta kroz koja je prošao, kao i različite biljke i životinje koje je u tim mjestima pronašao. Sve je to zapisao u djelu *Plovidba na Zapad* koja nije sačuvana, ali je iskorištena od strane Arijana za njegovo djelo *Opis Indije*.<sup>79</sup>

Uz Arijanov tekst doznajemo da putovanje započinje najvjerojatnije na mjestu zvano Pattala udaljeno 150 stadija od mora. Tri dana je trebalo Nearhu da rijekom dođe do mora. Putovao je sve do pjeskovitoga otoka nazvanoga Crocala, a dan nakon toga

---

<sup>77</sup> Garlinghouse, Thomas. S., *On the Ocean: The Famous Voyage of Pytheas*, World history enciklopedija, <https://www.worldhistory.org/article/1078/on-the-ocean-the-famous-voyage-of-pytheas/> (pristup, 19. kolovoz 2024.)

<sup>78</sup> McPhail, Cameron, Pytheas of Massalia's route of travel, *Phoenix, Fall – Winter / automne – hiver*, Vol. 68. No. 3/4, 2014., str. 251. -

<sup>79</sup> Hrvatska enciklopedija, preuzeto s web stranice <https://www.enciklopedija.hr/clanak/nearh> (pristup 20. kolovoz 2024.)

doputovao je do luke koju je on nazvao Aleksandrova luka.<sup>80</sup> Nakon mjesec dana boravljenja u luci zbog nepogodnoga vremena, Nearh nastavlja svoje putovanje na zapad. Petoga dana plovidbe dolazi do delte rijeke Arabis i luke Poorally.<sup>81</sup>

Putovanje se zatim nastavlja uz obalu Oritija i nakon tri dana putovanja dolaze do Cocale. Zbog povoljnoga vjetra Nearh putuje 500 stadija sve do mjesta zvanoga Malana gdje boravi nekoliko dana. Zatim nastavlja svoj put kroz siromašnu zemlju naroda Ichthyopagoja koji su živjeli uz obalu Gedrosije. Putovanje uz njihovu obalu trajalo je 20 dana.<sup>82</sup>

Zbog nedostatka hrane i vode Nearh putuje između granice Ichthyopagoja i Karmanija dan i noć, kako bi u obližnjem gradu Badisu<sup>83</sup> mogao opskrbiti sebe i posadu svježom hranom. Nearh zatim nastavlja svoje putovanje Karmanijom i nakon 800 stadija dolazi do grada Macete koji se nalazi na ulasku u Perzijski zaljev. Putujući istočnom obalom zaljeva dolaze do rijeke Anamis i plodnoga područja Harmozia gdje se je nalazio i sam Aleksandar Veliki.<sup>84</sup>

Nakon odlaska od Aleksandra Velikoga, Nearh nastavlja svoje putovanje prolazeći pokraj dva otoka, jedan je bio nenaseljen dok je drugi bio veći i naseljen. On taj otok naziva Oaracta.<sup>85</sup> Prolaskom toga otoka on nastavlja svoje putovanje praćen nepogodnim vremenom sve do rijeke Sitak<sup>86</sup> gdje ostaje 20 dana kako bi popravio oštećene brodove. U ovome djelu Nearh ne spominje mnogo gradova, ali opisuje Perzijsku provinciju koju dijeli na tri djela. Prvo opisuje obalu kao pustu i голу pokrajinu zbog prevelikih temperatura, u unutrašnjosti se nalazi bogata i plodnosna zemlja u kojoj se mogu pronaći različite žitarice, životinje i voće, a treći dio nalazi se na sjeveru te je zbog blizine planina često pokriveno snijegom i ledom.<sup>87</sup>

Granica između Perzije i Elama bila je rijeka Arosis, uzvodno je rijekom putovao sve do Eufrata kada je saznano da se u Suzi nalazi Aleksandar Veliki. Zato se je prešao iz

---

<sup>80</sup> Vjeruje se da je to danas luka Karachi u današnjem Pakistanu

<sup>81</sup> Biagi, Paolo, *Unasy Riders: With Alexander and Nearchus from Patalla to Rhambakia, Whit Aleksander in India and Central Asia: Moving East and Back to West*, Oxford, 2017. str. 257. – 273.

<sup>82</sup> Bunbury, ib., str. 529. – 530.

<sup>83</sup> Danas grad Jask u Iranu

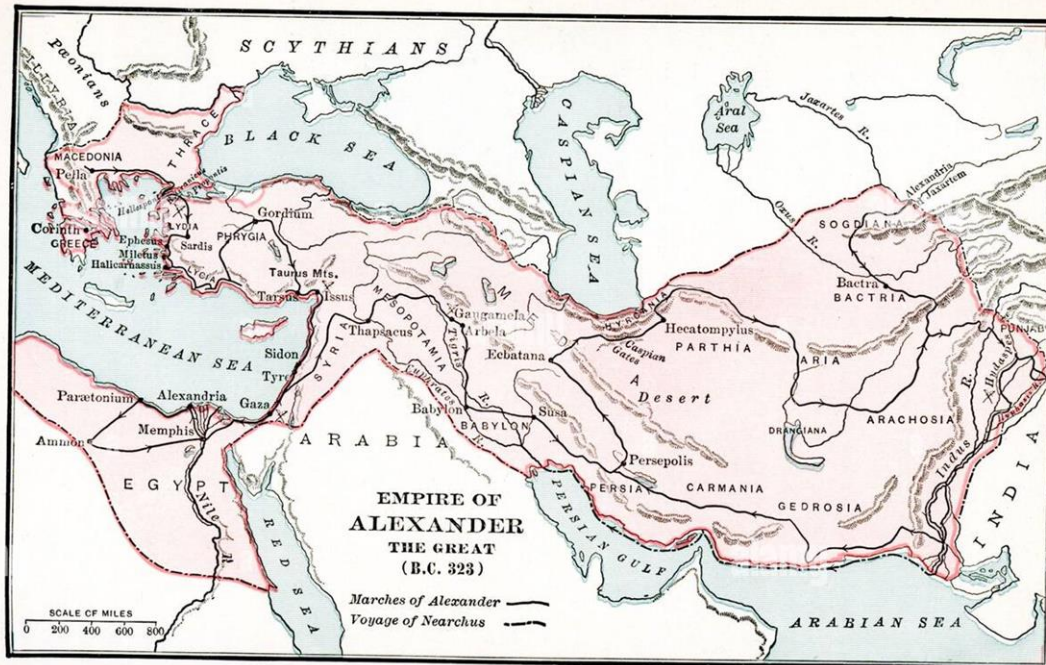
<sup>84</sup> Bunbury, ib., str. 531. – 536.

<sup>85</sup> Danas otok Kešm u perzijskome zaljevu

<sup>86</sup> Danas rijeka Jayrah

<sup>87</sup> Bunbury, ib., str. 237. – 538.

Eufrata u rijeku Tigris i preko rijeke Pasitigris došao u Suzu gdje su se pomorska i kopnena vojska ujedinile i Neahovo putovanje je završilo.<sup>88</sup>



alamy

Image ID: 2E1P7B8  
www.alamy.com

Slika VIII. – Nearhovo putovanje, preuzeto s web lokacije, <https://www.alamy.com/stock-photo/route-of-nearchus.html?sortBy=relevant> (pristup, 19. kolovoz 2024.)

<sup>88</sup> Isto, str. 539.

### 7. 4. 3. Megasten

Megasten je bio grčki povjesničar, etnograf i pisac koji je živio u razdoblju kraja 4. st. i početkom 3 st. pr. Kr. Živio je na dvoru indijskoga vladara Čandragupte kao izaslanik Seleuka I. Dok je boravio u Indiji proučavao je prostor na kojem se je nalazio i to sve zapisao u djelo pod nazivom *O Indiji*.

Nakon smrti Aleksandra Velikoga njegovo kraljevstvo dijeli se na nekoliko dijelova. Seleuk I. upravlja područjem babilonske satrapije koja seže sve do rijeke ind. U isto vrijeme na istočnoj obali rijeke Ind nastaje snažno kraljevstvo na području današnjeg Punjaba. Odnosi između dva vladara bili su prijateljski, a sam Megasten prijenosi podatke o životu u glavnome gradu Palibothra<sup>89</sup> na rijeci Ganges.<sup>90</sup>

Njegovo djelo nije sačuvano, ali o njemu doznajemo ponajviše kroz Strabona koji ga uvelike citira. Tako doznajemo da je Megasten na dvor stigao putem „kraljevske ceste“ koja je prolazila kroz razna mjesta; od Aleksandrove vojne utvrde Hyphasis preko rijeke Sutlej do rijeke Jumna, preko nje do rijeke Ganges i Rodapha do grada Calinipaxa i onda do glavnoga grada Palibothra.<sup>91</sup>

Glavni grad Megasten opisuje kao veliki grad na obali rijeka Ganges i Sone, izgrađen je u obliku paralelograma dužine 80 stadija i širine 15 stadija. Okružen je drvenim zidom i mnogobrojnim osmatračnicama i jarkom velikih dimenzija koji je bio ispunjen vodom iz obližnjih rijeka. Iz ostatka tekstova doznaju se značajke kraljevskoga dvora, podjela društva na kaste kao i flora i fauna obližnjega krajolika.<sup>92</sup>

---

<sup>89</sup> Danas grad Patna

<sup>90</sup> Singh, Upinder, A history of ancient and early medieval India, From the stone age to the 12th century, Pearson India, 2009. str. 723.

<sup>91</sup> Isto, str. 724 - 729.

<sup>92</sup> Isto, str. 730. – 731.

## 8. Eratosten

Eratosten, poznat kao jedan od najistaknutijih grčkih kartografa i geografa, živio je 267. - 194. g. pr. Kr. Kao prvi koji je upotrijebio termin "geografija", značajno je doprinio razvoju ove discipline kao zasebne znanstvene grane. Studirao je u Ateni i kasnije u Aleksandriji, gdje je stekao široko obrazovanje u različitim područjima, uključujući astronomiju, matematiku, književnost i etiku. Njegovo najvažnije djelo *Geografija*, sastavljeno je od tri knjige, koje su se bavile različitim aspektima geografije, uključujući opis zemalja, gradova i naroda. U djelu *O mjerenju Zemlje*, Eratosten je izračunao opseg Zemlje i došao do podatka od 250.000 stadija (40 000 km).<sup>93</sup> Iz Eratostenova opsega proizlazi polumjer od oko 6.000 km što je blizu suvremenim izračunima prema kojima ekvatorijalni polumjer iznosi 6.378,388 km.<sup>94</sup>

Eratosten je do svog izračuna opsega Zemlje došao kroz logičko razmišljanje i pažljivo promatranje prirodnih fenomena. Naime, primijetio je da se na dan ljetnog solsticija Sunce u podne nalazi točno iznad Asuana, što je značilo da u tom trenutku objekti poput kuća, hramova i obeliska ne bacaju nikakvu sjenu. U Aleksandriji, s druge strane, Sunce nije bilo izravno iznad, pa su se u to vrijeme stvarale sjene. Eratosten je mjerio kut pod kojim Sunce pada na objekte u Aleksandriji, te usporedio taj kut s kutem u Asuanu. Ova razlika omogućila mu je da izračuna udaljenost između ta dva grada, kao i razliku u kutu, na temelju toga on je zaključio da je Zemlja kružnoga oblika.<sup>95</sup> Na temelju ovih informacija, mogao je izračunati opseg Zemlje koristeći geometrijske principe.<sup>96</sup>

U svom djelu *Geografija*, Eratosten se bavio pitanjem ekumene (naseljenog svijeta) istražujući granice i veličinu područja koja su bila poznata i naseljena ljudima. Grci su do vremena Aristotela smatrali da su jedina naseljena mjesta ona koja su im bila poznata, a sve što se nalazilo istočno od njih smatralo se prehladnim za život, dok su južnija područja viđena kao prevruća. Eratosten je svojim radom proširio ovu

---

<sup>93</sup> Hrvatska enciklopedija, <https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=18197> (pristup, 20. kolovoz 2024.)

<sup>94</sup> Hrvatska enciklopedija, [Zemlja - Hrvatska enciklopedija](#) (pristup, 20. kolovoz 2024.).

<sup>95</sup> Iako to nije ideja koja već nije iznesena od prijašnjih filozofa i istraživača, ovo je prikaz kako je sam Eratosten došao do toga zaključka uz pomoć matematičkih izračuna.

<sup>96</sup> Mark, Joshua, J., *Eratosthenes*, World history encyclopedia, <https://www.worldhistory.org/Eratosthenes/> (pristup, 20. kolovoz 2024.)



percepciju, istražujući mogućnost da postoji još jedna ekumena izvan poznatih granica oko Sredozemnog mora. Njegovo revolucionarno pitanje bilo je koliko zapravo iznosi veličina naseljenog svijeta. Na osnovu svojih izračuna i promišljanja, došao je do zaključka da ekumena zauzima trećinu ukupnog opsega Zemlje, što iznosi otprilike 83.333 stadija.<sup>97</sup>

Nakon što je izvršio svoj izračun, Eratosten je podijelio prostor na intervale koji su paralelni s ekvatorom. Prva od tih linija prolazi kroz Heraklova vrata, proteže se cijelim Mediteranom do otoka Roda i zaljeva Issus (Cilicija), a nakon toga se nastavlja ispod Kavkaza sve do istoka, čime pokriva ukupnu duljinu od 78.000 stadija. Prvi meridijan, s druge strane, prolazi kroz Aleksandriju i Rod, a na jugu se proteže prema Moroe, dok na sjeveru dodiruje Bizant, što daje dužinu od 38.000 stadija.<sup>98</sup> Nakon što je ucrtao sve paralelne i meridijanske linije, Eratosten dijeli naseljeni svijet na različite sfagide, čija svrha ostaje nejasna. Postavlja se mogućnost da su korištene kao granice, iako su bile prilično nepravilne. Na primjer, prvi odjeljak obuhvatio je Indiju, dok je drugi uključivao područje Ariane, koje se proteže od rijeke Ind do Medije. Suvremeno razumijevanje i primjena meridijana i paralela u velikoj mjeri duguje Eratostenu. On je prvi podijelio Zemlju na zone koristeći paralele i meridijane, a također je bio i prvi koji je upotrijebio termin "geografija" kako bi opisao znanost koja proučava površinu Zemlje. Zbog toga ga često nazivaju ocem geografije.<sup>99</sup>

Eratosten vjeruje da se Ocean proteže odmah istočno od Indije, dok se sjeverno od rijeke Ganges nalazi planinski lanac Imaus, koji se proteže od planine Zagros do planine Altaj, a završava u Istočnome oceanu. O sjevernim obalama Azije i Europe autor nema mnogo informacija. Među narodima koji nastanjuju Aziju spominje Coniace, koji su stanovnici najjužnijeg dijela Indije, te Taprobane, koju smješta južnije od rta Comaci. Iako Arabija nije bila u potpunosti istražena sve do Strabonova doba u 1. st. pr. Kr., autor daje osnovne geografske informacije o toj regiji. Sjeverni dio poluotoka, na granici sa Sirijom i Judejom, uglavnom je pustinja, a jedini stanovnici u tom području bili su nomadski narodi. Južniji dijelovi poluotoka bili su plodniji i proizvodili su obilje žitarica i stoke. Ovaj dio Arabije bio je podijeljen na četiri pokrajine: Minejce, koji su se nalazili uz Crveno more s glavnim gradom Karna; Katabane, koji su

---

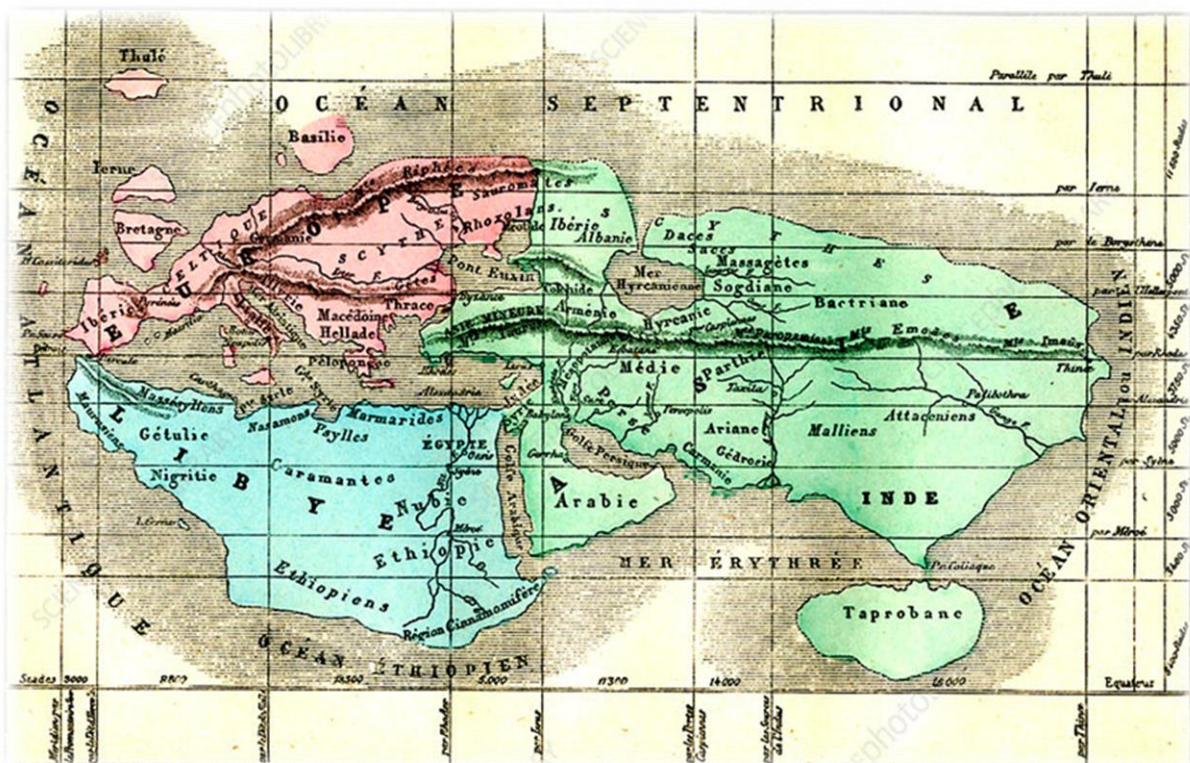
<sup>97</sup> Bunbury, ib., str. 625. – 627.

<sup>98</sup> Roller, Duane W. *Eratosthenes' Geography*, Princeton University Press, New Jersey, 2010. str. 69. – 73.

<sup>99</sup> Isto, str. 73. – 82.

se prostirali do tjesnaca Bab al-Mandab; Hadramauti, s najsjevernijim glavnim gradom Sabatom; i Sabi, čiji je glavni grad bio Mariab.

Meroe se spominje kao poveznica između Nila u Egiptu i Crvenog mora, pri čemu se putovanje od Meroe do mora procjenjuje na 10 do 12 dana. Također se spominju Nubijci, narod koji živi na zapadnoj obali Nila. Njegovo daljnje poznavanje Afrike ograničeno je na geografska saznanja Herodota, uz vjerovanje da je ostatak Afrike okružen Oceanom.<sup>100</sup>



Slika IX. -Eratostenova karta svijeta preuzeto s web stranice, <https://www.sciencephoto.com/media/687508/view/the-world-by-eratosthenes> (pristup, 20. kolovoz 2024.)

<sup>100</sup> Roller, ib. str. 93. – 107.

## 9. Istraživači od Eratostena do Strabona

### 9. 1. Hiparh

Hiparh je grčki astronom za kojega se smatra da je živio 190. – 120. g. pr. Kr. Iako su se njegova istraživanja više odnosila na Sunce i Mjesec, Strabon nam donosi dijelove njegovoga djela *Protiv Eratostenove geografije*. U njemu Hiparh kritizira Eratostena i njegov način određivanja meridijana i paralela. On naglašava da geografska karta mora biti zasnovana isključivo na astronomskim mjerenjima širine i dužine te triangulacijom za pronalaženje nepoznatih udaljenosti.

Bio je prvi koji je upotrijebio mrežu stupnjeva za određivanje geografske širine na temelju promatranja zvijezda, a ne samo na temelju visine Sunca. Predložio je da se geografska dužina može odrediti pomoću promatranja mjesečevih pomrčina na udaljenim mjestima. U praktičnom dijelu svog rada, tzv. "tablici klimata", Hiparh je naveo širine za nekoliko desetaka lokaliteta. Konkretno, poboljšao je Eratosteneove vrijednosti za širine Atene, Sicilije i južnog vrhunca Indije. U izračunu širina klimata,<sup>101</sup> Hiparh je upotrijebio neočekivano točnu vrijednost za nagib eklipse  $23^{\circ}40'$ , nasuprot njemu svi ostali antički astronomi i geografi koristili se nagib eklipse od  $24^{\circ}$ .<sup>102</sup> Suprotstavio se je i opće prihvaćenom mišljenju u helenističkom razdoblju da su Atlantski i Indijski ocean, te Kaspijsko more dijelovi jednog oceana već da su samostalni. U isto vrijeme proširuje granice ekumene do ekvatora i Arktičkog kruga.<sup>103</sup> Kada se govori o istočnoj obali Jadrana Hiparh donosi jedan detalj o rijeci Ister koja se slijeva u Jadransko more, a narod koji živi na tome području po rijeci se zove Istra.<sup>104</sup>

### 9. 2. Polibije

Polibije je bio grčki povjesničar koji je živio u 2. st. pr. Kr., a nakon Trećeg makedonskog rata završio je kao talac u Rimu, kao jedan od 1000 talaca iz grčkih

---

<sup>101</sup> Širina povezana s duljinom najdužeg Solsticijskog dana

<sup>102</sup> Shceglov, Dmitry, A., „ Hipparcus Table on Climata and Ptolomey' s Geography “, *Orbis Terrarum*, No. 9. Trier, 2003. – 2007. str. 165. – 172.

<sup>103</sup> Scheglov, „ Ptolomey' s Latitude of Thule and the Map Projection in the Pre – Ptolomaic Geography “, *Antike Naturwissenschaft und the Ihre Rezeption*, No 17. Trier, 2007. str. 132. – 139.

<sup>104</sup> Vedriš, ib., str. 68.

zajednica koje su podupirale Makedoniju u sukobu s Rimom. Sudjelovao je u Trećem punskom ratu te je oko 150. g. pr. Kr počeo pisati svoje djelo *Povijest*. Djelo je prikazivalo povijest rimske države u četrdeset knjiga, od kojih je danas sačuvano samo njih pet, a ostali su u fragmentarnome obliku.<sup>105</sup>

U svojoj *Povijesti*, Polibije jednu knjigu posvećuje upravo geografiji i njezinome značenju u proučavanju povijesti. Nažalost ta knjiga nije sačuvana, ali o njoj saznajemo kroz Strabonove zapise. Kao i svi ljudi onoga vremena Polibije je preuzeo učenja prethodnika, prvenstveno Hekateja iz Mileta i Herodota koji su definirali granice kontinenata. Prema Polibiju granica Europe je kolonija Tanais<sup>106</sup> na istoku, Nil dijeli Afriku od Azije, a Herkulova vrata su granica između Afrike i Europe. Cijela sjeverna Afrika od Herkulovih stupova do Filinejevih oltara bila je pod upravom Kartage. Pirineje opisuje kao zemlju koja se proteže od mora do mora i koja dijeli Kelte i Gale od drugih hispanskih naroda. O području sjeverne Europe Strabon, a samim time ni Polibije ne donose mnogo podataka. Zna se da ne prihvaća otkrića Piteje iz Masalije.<sup>107</sup>

Njegovo znanje Iberskoga poluotoka puno je veće od onog kojeg su zapisali stariji autori. To je posve razumljivo s obzirom na to da su Rimljani prve posjede na Iberskom poluotoku uspostavili krajem 3. st. pr. Kr. Jasno je da je Polibije osobno posjetio to područje, njegovo poznavanje naselja i rijeka (Tajo, Bidasoa i Guadiana) koje teku poluotokom su neupitna. Procijenio je da je dužina rijeke Tajo 800 stadija od njezinoga izvora do Oceana. Daje detalje o plodnoj zemlji Luzitanije, i o rudnicima Srebra u Novoj Kartagi. Nasuprot tome njegovo poznavanje Galije je slabo iako su u to vrijeme postojali putovi koji su povezivali Pirinejski poluotok s Masalijom. Kroz fragmente se doznaje i njegovo poznavanje imena naroda koja se nalaze uz Zapadni Ocean, smatrao je da su najsjeverniji ljudi Morini koji su udaljeni od Britanije uskim klancem, a Arveni su najudaljeniji narod u unutrašnjosti Europe.<sup>108</sup>

---

<sup>105</sup> Hrvatska enciklopedija, <https://enciklopedija.hr/clanak/polibije> (pristup, 21. kolovoz 2024.)

<sup>106</sup> Grčka kolonija, danas na području južne Rusije u blizini ušća rijeke Don – danas grad Azov.

<sup>107</sup> Negira Pitejina otkrića vezana za zapadnu obalu Španjolske, Galije i Britanije, kao i što ne prihvaća ni postojanje Kositrenih otoka i otoka na sjeveru Europe (danas Island, i baltičke zemlje).

Walbank, F. William, Polybius, Rome and the Hellenistic world: essays and reflections, Cambridge University Press, 2002. str. 35.

<sup>108</sup> Isto, str. 34. – 36. i str. 40.

U Polibijevo vrijeme postojala su samo četiri prolaza preko Alpa; prvi je kroz Liguriju prateći obalu Tirenskoga mora, drugi je kroz Taurinij,<sup>109</sup> treći je kroz planinski prolaz Sv. Bernarda i četvrti je kroz današnji Tirol.<sup>110</sup>

Kada govori o geografiji Azije, Polibije se poziva na Eratostena, smatrajući da nema boljega „autoritet“ od njega koji bi govorio o geografiji Azije od Eufrata do rijeke Ind. Kroz zapise Plinija doznaje se da je Polibije plovio zapadnom obalom Afrike, iako ne postoje zapisi koji govore o duljini njegova puta niti mjesta koje je posjetio. Za razliku od drugih istraživača, on zaključuje da nije znano je li Afrika okružena oceanom iako samo neki dijelovi Etiopije povezuju Afriku i Aziju.<sup>111</sup>

Iako je Polibije imao mogućnosti i pristup svim tekstovima koji su bili dostupni Eratostenu, Herodotu, Hiparhu i drugim istraživačima on se nije pretjerano zanimao za sveobuhvatnu geografiju. Njegova geografija bila je vezana uz dijelove njegove *Povijesti*, zato i ne začuđuje to što su njegova istraživanja usko vezana uz teritorij tadašnje Rimske Republike i što proučava i istražuje isključivo taj uski pojas rimskoga teritorija, a sve ostalo zanemaruje.

### 9.3. Artemidor

Artemidor je bio grčki istraživač i moreplovac o kojem saznajemo kroz Strabonovo djelo *Geografija*. Živio je u razdoblju 1. st. pr. Kr. i ostao je zapamćen po svojem periplu o Mediteranskome i Crnome moru. Prema Strabonu, Artemidor je bio veliki moreplovac koji je preplovio skoro cijeli Mediteran i došao je sve do Cadiza u Španjolskoj. Njegovo poznavanje zapadne Europe je toliko veliko da ga je sam Strabon koristio kada je ispravljao netočne „tvrđnje“ prijašnjih istraživača.<sup>112</sup>

Pošto je Artemidor usko istraživao područje Sredozemnoga i Crnoga mora, njegovo znanje o Oceanima, Etiopljanskim zajednicama, ... svodi se na prepisivanje tekstova drugih istraživača. On je u svojem periplu u detalje opisao putovanje obalom Afrike od Heraklovih stupova do rta Guardafui. Iako je bio svjestan da se obala nastavlja i južnije

---

<sup>109</sup> Taurini – pleme na području Cisalpinske Galije u gornjem porječju rijeke Pad; vjeruje se da je upravo taj prolaz koristio Hanibal.

<sup>110</sup> Walbank. Ib., str. 38.

<sup>111</sup> Isto, str. 40. – 48.

<sup>112</sup> Bunbury, E. H., *History of Ancient Geography Among the Greeks and Romans From the Earliest Ages Till the Fall of the Roman Empire ( Vol. II. )*, Dover Publications, Inc., New York, 1959. str. 61.

od rta, on je nije istražio. Kada govori o geografiji Azije, Strabon se žali na Artemidora da je koristio nevažne i netočne istraživače, te navodi da su njegovi podaci netočni.<sup>113</sup>

#### 9. 4. Skim s Hiosa

Skim s Hiosa bio je grčki geograf koji je djelovao u 2. st. pr. Kr. Smatra se na je napisao djelo *Periodosa za Nikodema* u kojemu govori o svojim geografskim spoznajama. Njegovo djelo nije sačuvano, ali na temelju fragmenata saznaje se da je istraživao područje Crnoga mora i Europe, nažalost podatci o Aziji i Africi nisu sačuvani te njegovo znanje o tim kontinentima ostaje nepoznato.<sup>114</sup>

Na temelju tekstova saznaje se činjenica da sam autor nije proputovao mjesta o kojima piše, već je koristio različite istraživače kako bi napisao općeniti prikaz geografije onoga vremena. Tako kad govori o Crnome moru, uvelike se oslanja na Efora iz Kime. Kada govori o zapadnoj Europi oslanja se na istraživanja Herodota i Eratostena, te u istom stilu i piše o narodima koji se ondje nalaze. Koristeći uvelike samo Grčke istraživače podaci koji su sačuvani i vezani su uz područje oko Egejskoga mora, i Grčke detaljno su opisani. Nasuprot tomu kada autor govori o daljnjim krajevima onda se točnost podataka gubi, a zapisi ostaju nedorečeni.<sup>115</sup>

#### 9. 5. Posejdonije

Posejdonije je bio grčki filozof, geograf, povjesničar i astronom živio je na prijelazu 2. u 1. st. pr. Kr. Brojne je godine proveo putujući Španjolskom, Afrikom, Francuskom i Italijom, te je svoja otkrića zapisao u brojne knjige.<sup>116</sup>

Jedna od tih knjiga bila je i povijest Rimskoga Carstva u koju unosi i geografske spoznaje svoga vremena. Jedina knjiga koja uvelike govori o geografiji je *Na oceanu* u kojoj dolazi do zaključaka o dimenziji zemlje i osnovama matematičke geografije. Upravo u ovoj knjizi on razmišlja o opsegu zemlje i dolazi do različitoga zaključka od

---

<sup>113</sup> Bunbury, ib., str. 62. -63.

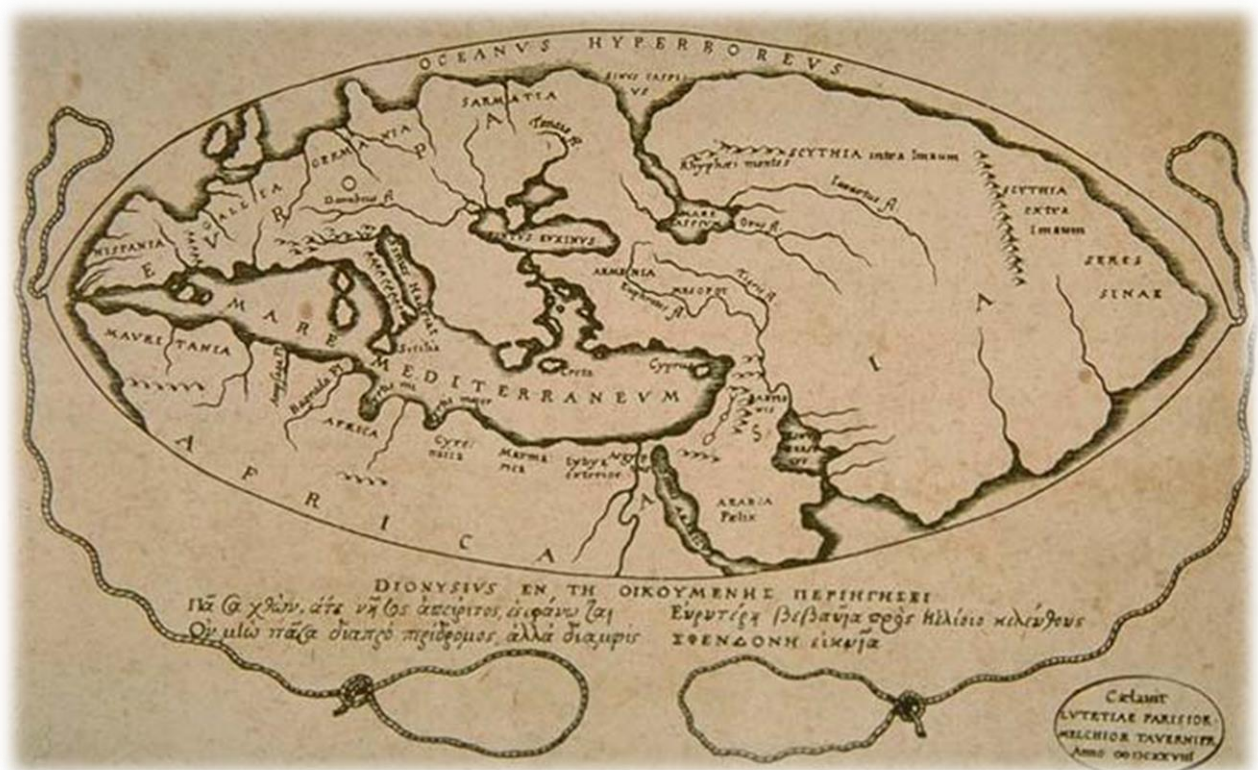
<sup>114</sup> Isto. str. 69. – 70.

<sup>115</sup> Isto, str, 71. -74.

<sup>116</sup> Britannica, <https://www.britannica.com/biography/Poseidonius> (pristup, 21. kolovoz 2024.)

Eratostena. Proučavajući zvijezdu Canopus i njezinu vidljivost u Aleksandriji i Rodu,<sup>117</sup> dolazi do zaključka da je ona bolje vidljiva u Aleksandriji,<sup>118</sup> da je njihova udaljenost tek četrdeset i osam puta manja od dužine meridijana i da je zbog toga opseg zemlje 240 000 stadija (39 000 km). Kada se uspoređuju izračuni Eratostena i Posejdonija vidljiva je mala razlika u krajnjem broju, no točniji izračun ipak je imao Eratosten.<sup>119</sup>

Prvi je proučava plimu i oseku i njihovu vezu sa Mjesecom i njegovim mijenama. Proučavao je i vulkanske erupcije i zapisao nastanak novoga otoka<sup>120</sup> nastaloga erupcijom vulkana. Zabilježio je i podatak, da je dubina Sardinskoga mora izmjerena na 1000 hvata (1828.8 m).<sup>121</sup>



Slika X. – Karta svijeta prema Posejdonije preuzeto s web stranice <https://digitalmapsoftheancientworld.com/ancient-maps/posidonius-map/> (pristup, 21. kolovoz 2024.)

<sup>117</sup> Njihova udaljenost prema Posejdoniju je cca 5000 stadija.

<sup>118</sup> Ako se u obzir uzme da su Aleksandrija i Rod na istome meridijanu.

<sup>119</sup> Fisher, Irene, Another look at Eratosthenes' and Posidonius' Determinations of the Earth's Circuference, *Quarterly Journal of the Royal Astronomical Socoety*, Vol 16., 1975. str. 160. – 165.

<sup>120</sup> Danas jedan od Liparskih otoka.

<sup>121</sup> Poseidonius: fregments about history and geography, <https://www.attalus.org/translate/poseidonius.html#T1> (pristup, 17. rujan 2024.)

## 9. 6. Juba II.

Juba II. je kralj Mauritanije i Numidije, nakon očeve smrti bio je odvezen u Rim, a car August ga je postavio na prijestolje prvo Numidije, a kasnije Mauritanije. Za vrijeme svojega školovanja, ali i vladavine bavio se je proučavanjem povijesti i geografije.<sup>122</sup>

Plinije ga smatra najznačajnijom osobom koja je proučavala geografiju Afrike. Upravo on donosi priču o nastanku Nila i njegovoj vezi između istočne i zapadne obale Afrike. Prema Jubi, izvor Nila nalazi se upravo u Mauritaniji nedaleko oceana, gdje nastaje veliko jezero bogato raznim životinjama uključujući i krokodile i druge ribe koje se mogu pronaći u Egiptu. Nekoliko kilometara nakon jezera Nil postaje podvodnom rijekom i izlazi na području Cezarejske Mauritanije, gdje stvara još jedno jezero i ponovno ponire ispod pustinje i nakon 20 dana izvire kod Etiopljana. Tamo Nil postaje plodnosna rijeka, čija obala postaje plodna i bogata šumom i životinjama, prolazi duž Etiopije i pokraj Meroe i drugih otoka dolazi do Egipta.<sup>123</sup>

Juba govori i o Otocima sreće, navodi da postoje njih pet i svakome daje ime; Ombrios, Junonia, Capraria, Nivaria i Canaria. Ne postoje nikakvi zapisi da su ti otoci naseljeni od strane ljudi iako su bogati florom i faunom. Osim svoga djela o Africi, vjeruje se da je Juba napisao i djelo o Arabiji koje je bilo namijenjeno Cezarovom unuku Caiusu Cezaru u njegovoj ekspediciji na Istok.<sup>124</sup>

## 9. 7. Diodor Sicilski

Diodor Sicilski bio je grčki povjesničar koji je rođen u Agiriji 90. g. pr. Kr. i umro je 20. g. pr. Kr. Njegovo najznačajnije djelo je *Knjižnica*; djelo koje obrađuje opću povijest svijeta od njezinoga početka pa sve do Galskih ratova sredinom 1. st. pr. Kr. Djelo je napisano u 40 knjiga od čega je samo 15 sačuvano.<sup>125</sup>

---

<sup>122</sup> Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/clanak/juba-ii> (pristup, 21. kolovoz 2024.)

<sup>123</sup> Bunbury, ib., str. 174.

<sup>124</sup> King, Ariene, Juba II, [https://www.worldhistory.org/Juba\\_II/](https://www.worldhistory.org/Juba_II/) (pristup, 17. rujan 2024)

<sup>125</sup> Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/clanak/diodor-sicilski> (pristup, 22. kolovoz 2024.)



Diodor je svoje djelo pisao tridesetak godina i proputovao je brojna mjesta. Nažalost pri pisanju svoga Knjižnice on nije bio objektivan i veliki dio sačuvanoga teksta mješavina je njegovoga mišljenja, već otprije poznatih činjenica i pokoja novost. Na primjer kada govori o Siciliji on iznosi osnovne podatke i činjenice koje su točne, ali opet neočekivane s činjenicom da je on rođen i da je odrastao na Siciliji. Nasuprot tome Diodor donosi podatke o Britanskome otočju koji do tada nisu bili poznati široj javnosti. Tako donosi nazive tri rt koji oblikuju otočje; Kantium, Belerium i Horcas.<sup>126</sup> Govori i o proizvodnji kositra na otočju, od njegovoga vađenja, do oblikovanja i prodaje na području Galijske. Naglas stavlja na otok Ictis<sup>127</sup> koji je kopnom bio povezan pješćanom stazom, a u koji je dolazio oblikovani kositar i od kuda je on dolazio u ostatak Europe.<sup>128</sup> U svojem djelu on iznosi i zanimljive tvrdnje o postojanju dvije rijeke koje nose ime Ister, jedna se nalazi na području Histra, dok je druga rijeka grčki naziv za rijeku Dunav.<sup>129</sup>

---

<sup>126</sup> Južni dio Engleske; Cornwall, Kent, Bridlington

<sup>127</sup> Otok sv. Mihaela na obali Cornwalla

<sup>128</sup> Bunbury, ib., str. 195. -198.

<sup>129</sup> Vedriš, ib., str. 68. – 69.

## 10. Strabon

Strabon je grčki geograf, rođen u današnjoj Turskoj 63. g. pr. Kr., umro je 23. g. pr. Kr. Školovao se je u Rimu i nastavio je pisati Polibijevu *Povijest*. Njegovo najznačajnije djelo je *Geografija* u 17 knjiga koja je u potpunosti sačuvana. Samo djelo podijeljeno je na četiri djela. Prvi dio govori općenito o geografiji i odnosi se na prve dvije knjige, drugi dio posvećen je Europi 3. – 10. knjige, 11. – 16. knjiga govore o Aziji, a 17. knjiga posvećena je Africi. Njegovo djelo je opsežnoga karaktera koje se temelji na radovima prijašnjih pisaca kao i na vlastitome iskustvu.<sup>130</sup>

U jednu ruku može se reći da je Strabonova *Geografija* sinteza sveopćega znanja o svijetu od njezinoga početka u Homerovu epu pa sve do Strabonova doba u 1. st. pr. Kr. Koliko god možda to zvučalo čudno, Strabon prihvaća Homerovu mitološku stranu, ali isto tako kudi Herodotovo istraživanje kao i brojna druga istraživanja. Kroz ovaj rad u nekoliko navrata je rečeno da podaci o nekim starijim geografskim istraživanjima sačuvani kroz Strabonove zapise, i u njima se iščituje njegov stav i mišljenje o pojedinome istraživaču.

Strabon svoje djelo započinje osnovnim podacima o geografiji; daje definiciju geografije i uvrštava je u polje filozofije, a sve to potkrepljuje imenima svih filozofa koji su utjecali na razvoj geografije. Na prvome mjestu popisa nalazi se Homer, koji iako nije bio filozof od strane Strabona doživljen je kao prvi geograf od kojega je sve poteklo. Nadalje u radu on jedno poglavlje posvećuje morima, oceanima ali i otocima gdje dolazi do interesantnih zaključaka. On smatra da nije nužno more već zemlja ona koja mijenja oblik i stvara nešto novo. Do Strabona se je smatralo da je veza između Crnoga mora i Atlantskoga ocena nastala zbog prodiranja mora. No on zaključuje da je zemlja ona koja se izmjenjuje, zato i postoje brda i doline, i kao takva stvara manja mora kao što stvara i otoke. Nastanak otoka objašnjava uz pomoć prirodnih katastrofa gdje nastanak Liparskih otoka prepisuje potresu, a Sicilija je prema njegovome mišljenju stvorena nakon erupcije Etne.<sup>131</sup>

---

<sup>130</sup> Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/clanak/strabon> (pristup, 22. kolovoz 2024.)

<sup>131</sup> Strabo I. 3. 4. i 3. 10.

Već je rečeno kako Strabon, veliki broj istraživača kudi zbog svoga načina rada, jedan od njih je i Eratosten kojemu Strabon zamjera nekoliko stvari. Od korištenja „ upitnih “ izvora, pa do definiranja naseljenoga i nenaseljenoga svijeta, kao i njegovih granica.<sup>132</sup> Na kraju poglavlja on dolazi do revolucionarnoga zaključka temeljenoga na dotadašnjim filozofskim zapisima Aristotela i Hiparha. Smatra da postoji mogućnost o postojanju jednoga ili dva druga kontinenta koja bi isto bila naseljena od strane ljudi, iako bi oni bili fizički drugačiji od njih samih.<sup>133</sup>

Nakon navođenja svih geografa koje je on koristio u svojem istraživanju, Strabon donosi svoja mišljenja i svoja stajališta. Zaključuje da je Zemlja sferičnoga oblika i da se nalazi u centru svemira, dijeli samu Zemlju na pet zona i svaka zona nalazi se unutar jednoga kruga.<sup>134</sup> Kao i njegovi prethodnici Strabon je smatrao da je naseljeni svijet „ otok “ koji je okružen oceanom, a kroz sredinu svijeta prolazi Sredozemno more koje oko sebe ima manja mora; Jadransko, Crno, Egejsko... more. Prihvća Eratostenov opseg zemlje, te naseljeni svijet svrstava u granice; prema njemu ekumena se nalazi između dvije paralela i između dva meridijana. Ekumenu opisuje kao ogrtač koji je na sjevernome djelu uži i onda se postepeno širi prema jugu. Kako je već rečeno negira postojanje Tula a najzapadnija točka naseljenoga svijeta je Irska, Massiliju za razliku od svojih prethodnika smješta južnije nego li ona stvarno je. Najjužnija točka naseljenoga svijeta nalazi se oko 3000 stadija južnije od Meroe, a najistočnija točka nalazi se u Indiji.<sup>135</sup>

Strabon opisuje Pirineje kao zemlju koja se proteže od mora do mora, za Galiju kaže da je zemlja nasuprot Britaniji koja ima četiri velike rijeke Garumna (Garona), Liger (Loara), Sequana (Sena) i Rhine (Rajna). Britaniju naziva velikim trokutom koja se prostire na 5 000 stadija. Italiju opisuje kao zemlju koja se prostire od sjevera do juga, a Sicilija na jugu se proteže od istoka prema zapadu.<sup>136</sup>

---

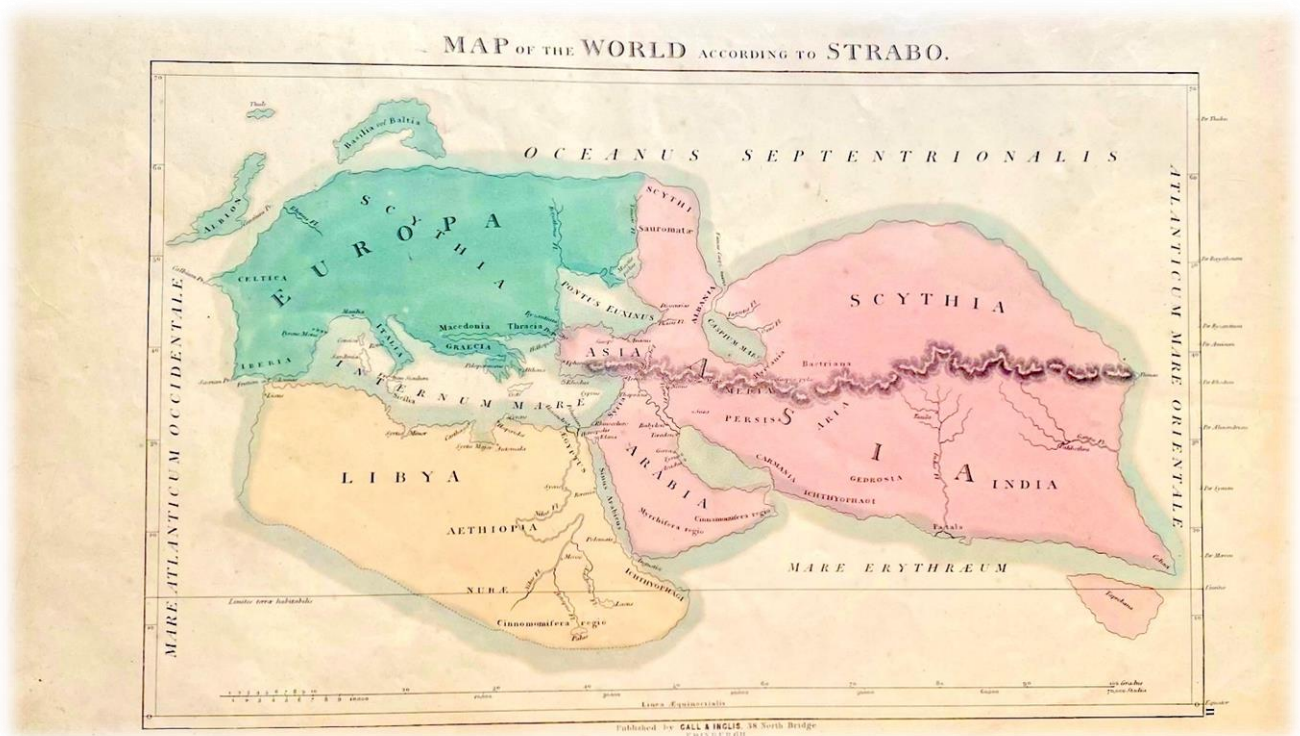
<sup>132</sup> Negira postojanje Thule, o kojoj doznajemo kroz djelo Piteje iz Masalijske, a koja je Eratostenu poslužila kao najsjevernija granica naseljenoga svijeta.

<sup>133</sup> Bunbury, ib., str. 223. – 224.

<sup>134</sup> Krug koji predstavlja nešto nebesko, pa čak i božanstveno; nebeska tijela, ekvator, zodijak, arktički krugovi....

<sup>135</sup> Strabo I. 4. 2. i II. 1. 2.

<sup>136</sup> Strabo II. 1. 30. – 31. i 4. 8.



Slika XI. – Strabonova karta svijeta, preuzeto s web lokacije [Map of the World according to Strabo: \(1850\) Map | Anah Dunsheath RareBooks ABA ANZAAB ILAB \(abebooks.com\)](http://AnahDunsheathRareBooksABAANZAABILAB(abebooks.com)) (pristup, 23. kolovoz 2024.)

Svoju treću knjigu posvećuje Iberijskome poluotoku, o kojemu je već ukratko nešto bilo i rečeno, no iako njegov opći opis poluotoka nije previše točan Strabon donosi podatke o njegovim geografskim karakteristikama. Tako navodi postojanje velikih rijeka koje se prostiru od istoka do zapada; Beatis (Guadalquivir), Anas (Guadiana), Tagus, Durius (Douro), Minius (Minho) i Iber koja je paralelna s Pirinejima. Na drugoj strani rijeke Iber nalazi se planinski lanac kojega je on nazvao Idubeda, od sredine planinskoga lanca nastaje novi koji dobiva naziv Orospeđa i koji dijeli dolinu rijeke Guadalquivir od obale mora. Zapadnu obalu poluotoka, opisuje kao planinsku zemlju u kojoj se nalaze autohtona plemena. Kada govori o dolinama velikih rijeka, on ih opisuje kao plodonosne doline u kojima se uzgajaju vino, ulje, med, vuna... na obalama mora proizvodi se usoljena riba u istim količinama kao i na Crnome moru. Strabon donosi podatke i o bogatim rudnicima zlata, srebra, bronce i željeza poznatoga po svojoj kvaliteti, ali i količini. U posljednjemu djelu treće knjige autor govori o

Balearskim otocima i koloniji Gades (Kadiz) koja je u njegovo vrijeme bila jedna od najvažnijih trgovačkih središta.<sup>137</sup>

Četvrta knjiga govori o Britaniji, Alpama i Galiji u kojima se nalazi planinski lanac Cemmenus (Cevennes), a koji je pod pravim kutom vezan uz Pirineje. Već je rečeno o njegovome poznavanju rijeka koje se nalaze u Galiji, ali isto tako on spominje i značajne emporije koji se nalaze na njihovim ušćima iako saznajemo samo jedno ime od njih četiri, a to je Burdigala (Bordeaux). Strabon govori o postojanju tri različita naroda na teritoriju Galije; Akvitanci, Kelti odnosno Gali i Belgijanci. Sve podatke koje autor ima o Britaniji dolaze od Cezara. Govori o trgovini između Brita i Rimljana koji su bili poznati po proizvodnji predmeta od zlata i srebra, kao i po prodaju goveda, robova i pasa za lov. U istome djelu Strabon govori i o Irskoj za koju kaže da je duža nego što je šira, te da je najzapadnija točka svijeta. Ljude koji žive na tom otoku naziva ljudožderima i divljacima. Dalje u tekstu on opisuje Alpe i njihov značaj u povezivanju Apeninskoga poluotoka s ostalim dijelovima Republike.<sup>138</sup>

Peta i šesta knjiga govore o Apeninskome poluotoku i njegovim otocima. Tekst započinje opisom samoga poluotoka; na sjeveru se nalazi velika dolina rijeke Po koja je na sjevernoj strani okružena Alpama, a na jugu Apeninima. Apenini se protežu središnjim dijelom poluotoka sve do Tirenskoga mora. Nadalje opisuje gradove i pokrajine koji se nalaze na poluotoku. Opisujući južni dio Italije, autor započinje pisati i o Siciliji o kojoj je već nešto rečeno u ovome radu. Strabon zaključuje da se na Siciliji nalazi bogata zemlja zbog vulkanskoga pepela koje je bogato mineralima i to propisuje Vezuvu. Kada govori o Sardiniji i Korzici, Strabon donosi malo podataka, navodi da se na nekim dijelovima Sardinije uzgajaju velike količine kukuruza. Spominje i postojanje dva grada Caralis i Sulci.<sup>139</sup>

U sedmoj knjizi Strabon se ponovno vraća na sjever i govori o području sjeverno od Dunava. Tekst započinje spominjanjem rijeka koje se nalaze na tom području; Amisa (Ems), Visgurus (Weser), Lupia (Lippe) i Salas (Saale). Nakon toga navodi germanske narode koji žive na tome području. Opisuje i veliku šumu koja se nalazi na tome teritoriju, a proteže se od Bodenskoga jezera do izvora rijeke Dunav. Za razliku od svojih prethodnika on ne smatra da Dunav utječe u Jadran iako spominje postojanje

---

<sup>137</sup> Strabo III. 1.1. – 5. 11.

<sup>138</sup> Strabo IV. 1.1. – 6. 12.

<sup>139</sup> Strabo V. 1.1. – 4. 7 i VI. 1.1. – 3. 11.

dva izvora rijeke Dunav pri čemu jedno smješta na teritorij današnje Slovenije.<sup>140</sup> Napominje da je područje sjevernije od rijeke Elbe u potpunosti nepoznato. U daljnjem tekstu Strabon govori o području oko Crnoga mora koje je djelomično nepoznato (pogotovo sjeverni dijelovi). Iako spominje tri rijeke koje su plovne Borysthenes (Dnjeper), Hypanis (Kuban) i Tyras (Dnjestar). Najsjeverniji narod na tome području je narod Roxolana koje se nalazi oko rijeke Borysthenes. Na području između Tyrasa i Karpata nalazio se je narod Bastraneja. Zapadno od rijeke Dunav postojala su dva naroda Dačani i Geti koji su po Strabonu bila dva različita naroda koja su govorila sličnim ili istim jezikom. Južno od Dunava nalazio se Ilirik, Panonija i Mezija o kojima Strabon ne govori puno. O Meziji kaže da se nalazi na istočnoj obali Jadranskoga mora da postoji planinski lanac Haemus (Balkan) koji se odvaja od velikoga Ilirskoga klanca i dolazi sve do Crnoga mora. Podaci o Makedoniji i Trakiji nažalost su sačuvani samo u fragmentima tako da su podaci o tim područjima oskudni.<sup>141</sup>

Sljedeće tri knjige Strabon posvećuje Grčkoj i njezinim otocima u kojima velikim djelom miješa mitologiju sa stvarnim podacima. On opisuje Grčku kao zemlju koja ima sličnu širinu i dužinu, općenite karakteristike zemlje, njezine rijeke, gradove i planinske lance autor ne iznosi detaljno, već u općim crtama govori o njezinoj geografiji, a veći dio posvećuje mitologiji i njegovom veličanju Homera. Isto se događa i sa otocima u egejskome moru, nabraja ih nekolicinu, a detaljno spominje samo Del i Kretu.<sup>142</sup>

Nakon opisa Grčke i veličanja Homera, Strabon završava Europu i sljedećih šest knjiga posvećuje Aziji. Pošto je njegovo znanje Azije bilo slabo on se uvelike oslanja na Eratostenove geografske spoznaje Azije. Na početku on opisuje Taursko gorje koje prema njegovom tumačenju se prostire od zapada prema istoku. Zatim nabraja narode koji se nalaze na području Azije i dijeli ih ovisno o njihovoj blizini naspram Turskoga gorja. Dijeli ih na one unutar gorja (zapadni dio) i one izvana (južni dio). Zapadna Azija odnosno Azija zapadno od Turskoga gorja podijeljena je na četiri dijela; Tanais (granica između Azije i Europe) od Kaspijskoga mora do Crnoga mora, sljedeći narod nalazi se na području od Kaspijskoga mora do Skitije, treći narod nalazi se području od Kaspijskoga mora do Turskoga gorja, i četvrti narod nalazi se na području Male Azije.

---

<sup>140</sup> Vedriš, ib., str. 67.

<sup>141</sup> Strabo VII. 1. 1. – 6. 7.

<sup>142</sup> Bunbury ib., str. 265. – 271.

Na područje južno od gorja nalaze se Indija, Perzija, Ariana i drugi narodi koji žive na području od Perzije do Arabije.<sup>143</sup>

Strabon zatim opisuje rijeku Tanais (Don) koja teče od sjevera prema jugu, zatim ponovno govori o Crnome moru, ali ovaj put spominje Azijske narode; Akhai, Zygi i Henioki koji su bili susjedi Kolhiđanima. Podaci o narodima oko Kaspijskoga mora, kao i njihove geografske karakteristike, Strabon prepisuje od Eratostena. Spominje narod Armenaca i Međana koji se prema njemu nalaze točno u sredini Tauruskoga gorja. Armeniju opisuje kao zemlju bogatu planinskim lancima kroz koje prolaze rijeke Eufkrat i Tigris. Daljnji tekst prati tok rijeke Eufkrat, a zatim i tok rijeke Tigris i mjesta kroz koja one prolaze.<sup>144</sup>

U dvanaestoj knjizi Strabon se vraća na područje Male Azije i opisuje Kapadokiju i Pont. Opisuje dvije značajne rijeke Sarus i Pyramus (Ceyhan) koje sa nalaze na području Kapadokije i govori o njihovome značaju za to područje. Nadalje on opisuje i područje oko Ponta kao zemlju bogatu žitaricama i drugim ratarskim plodovima. Trinaesta i četrnaesta knjiga isto govore o području Male Azije od Mramornoga mora do Anatolije uključujući i Troadu, Joniju, Lidiju i Kariju.<sup>145</sup>

Petnaestu knjigu Strabon posvećuje području Indije, gdje se uvelike poziva na zapise prijašnjih istraživača i moreplovaca poput Nearha, Eratostena, Megastena, Aleksandra Velikoga... Napominje važnost velikih rijeka poput Gangesa i rijeke Ind koje osim pitke vode, daju i plodnu zemlju pomoću koje ljudi preživljavaju, a takav način života uspoređuje s Nilom u Egiptu. O području središnje Azije piše o životu brojnih naroda koji govore sličnim jezikom poput Perzijanaca i Međana, te Bactria i Sogdiana. Posljednji dio knjige posvećen je narodu Perzijanaca, koju Strabon dijeli na tri djela; prva je siromašna zemlja pokraj mora, koja zbog suhe klime nije previše naseljena, druga pokrajina nalazi se oko rijeke Oroatis, gdje se nalaze ravnice u kojima se uzgaja različita hrana i treća se nalazi na sjeveru okružena hladnim planinskima lancima. Kada opisuje Arabiju, Strabon se oslanja na Eratostenove zapise koje upotpunjuje detaljnim opisom Crvenoga mora i Arapskoga zaljeva napisanoga od stane Artemidora.<sup>146</sup>

---

<sup>143</sup> Strabo XI. 1. 1. – 10. 1.

<sup>144</sup> Strabo XI. 11. 1. – 14. 1.

<sup>145</sup> Bunbury ib., 292. – 305.

<sup>146</sup> Strabo XV. 1. 1. – 3. 20.

Posljednju knjigu u svome radu Strabon posvećuje Africi, iako bi točnije bilo Egiptu pošto više od pola knjige govori upravo o njemu. Njegovo poznavanje Egipta je veliko, pošto je sam živio u Aleksandriji, ali i plovio Nilom do prve katarakte. On opisuje svoje putovanje Nilom sve do grada Arsinoe. Prva je osoba koja opisuje oaze koje je vidio u libijskoj pustinji koje i nabraja; Velika Oaza koja se nalazi nasuprot Abida, sljedeća je sedam dana hoda udaljena od prve Lesser Oaza nasuprot jezera Moeris i treća se nalazi pokraj hrama boga Amona. O ostatku Afrike Strabon ne donosi nikakva nova saznanja, već zapisuje zaključke prijašnjih istraživača.<sup>147</sup>

---

<sup>147</sup> Strabo XVII. 1. 1. – 3. 25.



# 11. Istraživači od Strabona do Ptolomeja

## 11. 1. Pomponije Mela

Pomponije Mela, bio je rimski geograf iz Hispanije koji je djelovao u razdoblju 1. st. Njegovo najznačajnije djelo *Opis zemlje* (*De situs orbis/ De chorographia*) nastaje 44. g. na temelju rimskih i grčkih izvora. Svoji djelom daje pregled geografije staroga svijeta u tri knjige, te je jedino sačuvano geografsko djelo napisano na latinskome jeziku u rimskome dobu.<sup>148</sup>

Svoje djelo započinje kratkim opisom zemlje, njene podjele na pet zona pri čemu naglašava da su samo dvije zone naseljene,<sup>149</sup> zatim daje krati opis svih troje kontinenata pri čemu se uvelike navodi na Eratostena i njegove granice svijeta i kontinenata.<sup>150</sup> Kao i svi prethodni istraživači vjeruje da je naseljena ekumena okružena oceanom koji je stvorio druga tj. unutarnja mora i zaljeve. Za razliku od svojih prethodnika Pomponije ne započinje djelo opisom Europe, već započinje opisom Afrike, pri čemu obrađuje područja Mauritanije, Numidije, Afrike, Kirinajke i Egipta. Zatim opisuje područje prvo područje Azije oko Mediterana, Egejsko i Crno more, Arabiju, područje oko rijeke Don i prateći zapadnu obalu rijeke opisuje „europsku“ Skitiju, Trakiju, Makedoniju, Grčku, Italiju i ostale zemlje u Europi. Pri kraju daje opise svih otoka u Sredozemnome moru od Sicilije, Krete, Sardinije do malih otočića u sredini mora. U posljednjemu dijelu knjige on proučava Ocean te otoke i poluotoke koji se u njemu nalaze. Tako da u tom dijelu govori o Britaniji i Irskoj koju naziva Juverna, spominje i Thulu koja se nalazi na sjeveru kao što govori i o Indiji, Perzijskome i Arapskome zaljevu, Etiopljanima i zapadnoj obali Afrike. Zbog svoga načina pisanja Mela ne spominje brojne narode koji se nalaze unutar kontinenata poput Dačana, Međana, Parta... koji su uvelike poznati Rimljanima.<sup>151</sup>

---

<sup>148</sup> Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/clanak/mela-pomponije> (pristup, 23. kolovoz 2024.)

<sup>149</sup> Prvi od istraživača koji tvrdi da postoji i još jedna naseljena zona iako o njoj nema dokaza, svi prijašnji istraživači uključujući i Strabona daju samo ideju o njezinome mogućem postojanju.

<sup>150</sup> Rijeka Don granica između Azije i Europe, Nil granica između Afrike i Azije.

<sup>151</sup> Bunbury, ib., str. 354. - 355.

Kada opisuje područje Europe on u jednome trenutku spominje i Dunav (Ister), za kojega daje već unaprijed poznato objašnjenje<sup>152</sup> da je to ista rijeka koja ima dva imena. Danubius je naziv koji koriste Rimljani, dok Grčka i zemlje u njezinoj okolini tu istu rijeku nazivaju Ister. Prema njegovim zapisima rijeka Ister prolazi kroz Istru i ulazi u Jadransko more.<sup>153</sup> Mela je prvi od istraživača koji opisuje Herkulove stupove, kao dvije velike hridi koje se izdižu iz mora, jedna se nalazi u Europi, a druga u Africi. Njegovi opisi Hispanije, Galije i Britanije podudaraju se uvelike sa Strabonovim iako on za razliku od Strabona ne stavlja Irsku previše zapadno od Britanije. Prvi je od istraživača koji spominje, ali i opisuje tridesetak otoka koja se nalaze u blizini Britanije.<sup>154</sup> Iako su bili otkriveni u vrijeme cara Klaudija, do Mele nisu bili opisani.<sup>155</sup>

Kada opisuje Aziju Mela započinje opisom kontinenta koje se nalazi istočnije od Kapijskoga mora i proteže se do planine Tabis. Spominje i postojanje dva posebna otoka koja se nalaze na teritoriju Azije; Otok zlata koji je prema njemu smješten u blizini planine Tabis i otok Srebra koji se nalazi suprotno od ušća Gangesa. Njegovi zapisi o Indiji, svode se na opise rijeka Ganges i Ind. Arabiju kao i područje između Indije i Crvenoga mora opisuje općenito, pozivajući se na Eratostenova i Strabonova dijela. Za Afriku tvrdi da je okružena morem i to dokazuje zapisom Kornelija Nepota koji tvrdi da je Euduks krenuo na putovanje iz Arapskoga zaljeva i Oceanom stigao do Cadeza.<sup>156</sup>

---

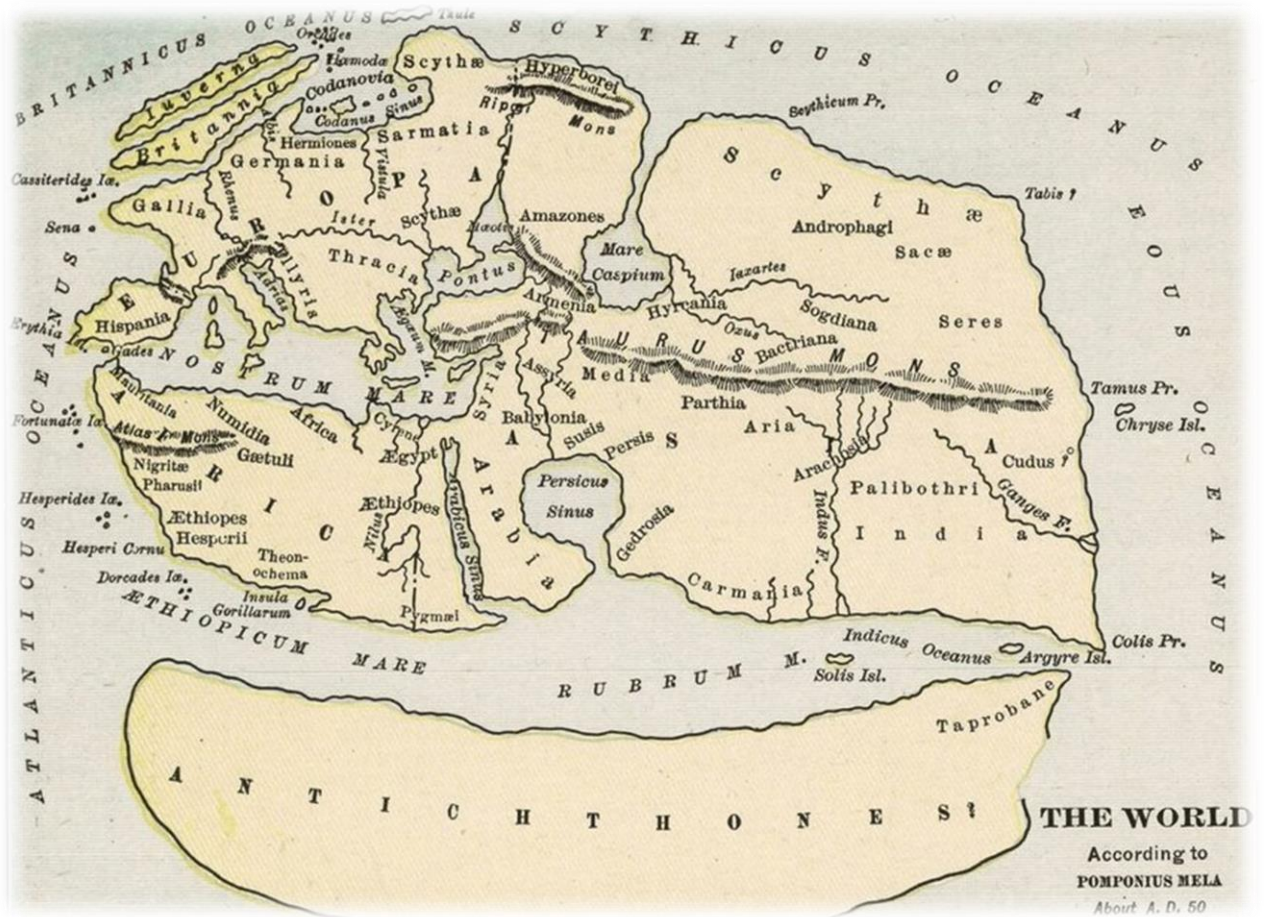
<sup>152</sup> Prvo spominjanje da je Danube ista rijeka kao i Ister daje Strabon.

<sup>153</sup> Vedriš, ib. str. 71. – 72.

<sup>154</sup> Orcades – rimski naziv za otočje Orkney u Škotskoj.

<sup>155</sup> Bunbury, ib., str. 257. -361.

<sup>156</sup> Isto, str. 364. – 369.



Slika XII. – Karta svijeta prema Pomponiji Meli, , preuzeta s web lokacije [https://www.researchgate.net/figure/Pomponius-Melas-World-Map-English-translation-of-De-Situ-Orbis-1540\\_fig3\\_372948933](https://www.researchgate.net/figure/Pomponius-Melas-World-Map-English-translation-of-De-Situ-Orbis-1540_fig3_372948933) (pristup, 24. kolovoz 2024.)

## 11. 2. Plinije Stariji

Plinije Stariji najpoznatiji je enciklopedist antičkog svijeta koji je živio u 1. st. Bio je autor brojnih djela koji nažalost nisu sačuvani osim *Prirodoslovlja* (*Naturalis historia*), enciklopedijskoga priručnika u 37 knjiga. U *Prirodoslovlju* se nalaze brojne teme koje je autor obrađivao; astronomija, botanika, medicina, zoologija, magija, geografija... Djelo je bilo namijenjeno caru Titu, te je objavljeno tek nakon njegove smrti 77. godine.<sup>157</sup>

Kako je već rečeno *Prirodoslovlje* je enciklopedija u kojoj se nalaze brojne stvari, za ovaj rad značajne su samo tri knjige koje govore o astronomskoj i opisnoj geografiji. Za razliku od svojih prethodnika Plinije ne proučava geografska istraživanja u cijelosti, te se oslanja na zapise Eratostena i Strabona. U jednu ruku može se reći da su njegova poglavlja o geografiji najslabije obrađena u cijelome dijelu. Svoju geografiju Plinije započinje tvrdnjom da je zemlja sferičnoga oblik i da je naseljeni svijet okružen vodom za kojega postoje dokazi. Od Gadesa (Cadiz) preko Herkulovih stupova razni su moreplovci oplovili Hispaniju i Galiju. Zapadno more bilo je oplovljeno od strane Augustusa koji je svojom flotom Oplovio Germaniju do Kimbrijskoga rta i od tamo vidjeli more koje se proteže sve do Skitije i dalje do „ hladne zone “. Cijela istočna obala od Indijskoga mora do Kaspijskoga mora oplovljena je od strane Makedonaca u vrijeme vladavine Seleukida. Plinije naglašava da su Hano i Himilko oplovili Afriku krenuvši iz Gadesa i završili svoje putovanje u Arabiji.<sup>158</sup>

Svoj opis ekumene, Plinije započinje opisom Herkulovih stupova i Hispanije, zatim opisuje Galiju, zapadni dio Italije do Kalabrije u kojemu opisuje Sardiniju, Korziku i Siciliju. Nakon toga prateći obalu Jadranskoga mora opisuje istočnu Italiju uključujući Cisalpinsku Galiju i Veneciju, svoj rad nastavlja opisujući Liburniju i Dalmaciju koje ubraja u Iliriju i na kraju ukratko spominje Norik, Panoniju i Meziju. Sljedeću knjigu započinje opisom Grčke, Makedonije, Trakije i Helesponta, prateći rijeku Tanais (Don) opisuje područje oko Ripajskih planina i Skitiju sve do Sjevernoga mora koji se vraća uz obalu Britanije do Gadesa.<sup>159</sup>

---

<sup>157</sup> Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/clanak/plinije-sekundo-stariji-gaj> (pristup, 23. kolovoz 2024.)

<sup>158</sup> Bunbury, ib., str. 373. -383.

<sup>159</sup> Isto, 387. -388.

Iako je Plinije bio upravitelj Hispanije on u svojem radu ne govori puno o njoj, spominje velike rijeke koje se na tom području pojavljuju kao i planinski lanac Pirineja. Za razliku od Strabona on naglašava da smjer Pirineja nije jug-sjever već istok-sjeverozapad. Njegovo poznavanje Galije slabije je od Hispanije, zato se iz njegovih zapisa ne doznaje puno o toj provinciji osim o postojanju velikoga broja plemena čija imena nabraja, ali ne i njihov položaj unutar Galije. Spominje i velike rijeke Sequanu i Garumnu kao i Loire kao granice između Gala, Akvitanaca i Belgijanaca. O Italiji isto ne govori mnogo iako ukratko obrađuje svaki dio Italije počevši od Ligurije pa sve do Venecije i Istre. Spominje i Alpe kao i plodnu nizinu rijeke Po, za rijeku Pad kaže da izvire u Alpskim planinama i izljeva se u Jadransko more. Uvelike govori o rijeci Tiber i njezinoj vezi s Rimom i rimskim narodom. Ukratko spominje rijeke Arno, Liris (Garligiano) i Vulturnus (Vulturno). Njegovi opisi Sardinije, Sicilije i Korzike su sušti. O Korzici zapisuje da je veličine Etrurije i da se u njoj nalaze 18 komuna i dvije kolonije Marianu i Aleriu. Autor donosi i podatke o istočnoj obali Jadrana, dobivaju se podaci o statusu pojedinih zajednica, sudskoj upravi, gradovima... Zapisuje da u Dunav utječu Drava, Sava i Colapis (Kupa) koja utječe u Savu kraj Siska. Za Dunav odnosno Ister kaže da se ono ne ulijeva u Jadransko more i kritizira ranije autore koji su navodili podatke o ulijevanju Isteru u more na području naroda Histra.<sup>160</sup>

Četvrtu knjigu Plinije započinje opisom Grčke u kojoj navodi niz imena različitih gradova i naselja koji postoje u njegovo vrijeme kao i onih koji su postojali u Homerovom vremenu. U opisu Crnoga mora, autor uvelike citra Herodota i Efora iz Kime. Ripajske planine kao i brojni istraživači prije njega smatraju se granicom, a s druge strane planine žive Hiperborejci. Pri putovanju Sjevernim morem Plinije spominje veliku uvalu koju naziva Codanus sinus (Baltičko more) u kojoj se nalazi nekoliko otoka, a jedan od njih je Scandinavija. Koja je toliko velika da može stvoriti još jednu trećinu naseljenoga svijeta. Uz nju se nalazi još jedan otok slične veličine kojega naziva Eningia. Za Britaniju ne donosi nikakvih novih podataka osim da je najkraći put za prelazak s Britanije na Irsku preko Siluresove zemlje (cca 30 rimskih

---

<sup>160</sup>Bunbury, ib., str. 389. – 398.; Vedriš, ib. str. 73. – 74.; Čače, Slobodan, Početak Plinijevog opisa Ilirika (Nat. His. 3. 139.) i Liburni, Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku, Vol 113. No 1. 2020. str. 153. – 154.

milja). Nabraja i otoke koji se nalaze u njezinoj blizini; Orklyes, Aemodae (Shetland) i Haebudes (Hebridi).<sup>161</sup>

Plinijev opis Sirije smatra se najtočnijim djelom njegove geografije, detaljno opisuje obalu mora od Egipta do zaljeva Issosa, dva grebena od Lbanona i Antilebanona i rijeke Oront koja teče između njih. Opisuje i Jordan i dva jezera koje je stvorio; Genezaretsko i Crno more (Asphaltites). Prvi je od istraživača koji spominje Palmiru koja je u ono vrijeme bila značajna oaza koja je spajala rimsko carstvo i Perziju. Njegovi opisi Eufrata i Tigrisa smatraju se najboljim opisima tih dviju rijeka od strane antičkih pisaca. Njegovo znanje o Armeniji je općenito i ne donosi nikakvih novih podatak, a o mjestima sjeverno od Kavkaza on donosi samo nejasne opise granica i ljudi koji ondje obitavaju. O Partskoj domovini Plinije donosi podatke da se nalazi ispod planinskoga lanca na sjeveru, na istoku dolazi u kontakt s narodom Arianaca, a na jugu s Carmancima. Na zapadu prvi susjedi su im Međani, a na sjeveru Hirkanci. O ostalim provincijama Gornje Azije donosi nejasne podatke iako zemlje poput Perzije su bile dobro poznate u rimskome carstvu. Njegovi zapisi o Indiji čisti su prijepis Eratostenovoga razmišljanja i istraživanja provedena od strane Aleksandra Velikoga. Opisuje područja oko rijeka Ganges i Ind kao i različite narode koji na tom području obitavaju.<sup>162</sup>

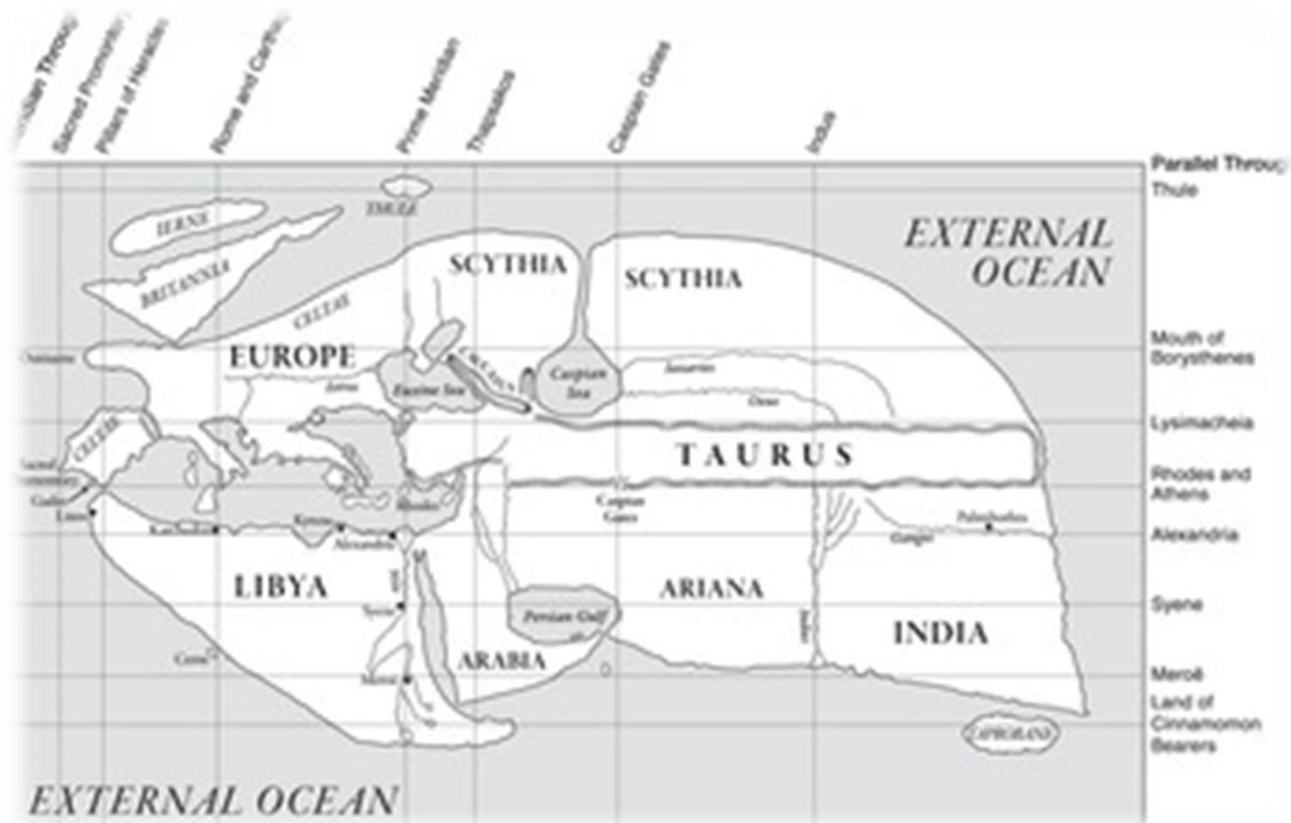
Za Arabiju kaže da se nalazi između dva mora; Crvenoga i Perzijskoga zaljeva, kao što se Italija nalazi između Jadranskoga i Tirenskoga mora. O obali Afrike dalje od Babel Mandeba donosi malo podataka, spominje Sinus Abalites, zemlju Mosylon i grad Baricaza. Kada opisuje unutrašnjost Afrike, uključujući Etiopiju, Gornji Nil i Meroe ne donosi puno novih podataka iako je osobno posjetio sva rečena mjesta. Slične zapise daje i o zapadnoj obali Afrike o kojoj govori na temelju Jubinih zapisa. Opisuje kolonije koje su nastale na području Mauritanije; Tigris, Zilis i Lixus (El Araich) na obalama Atlanskoga mora i Baba i Banasa zapadnim padinama planine Atlas.<sup>163</sup>

---

<sup>161</sup> Isto, str., 398.- 405.

<sup>162</sup> Bunbury, ib., str. 405. - 420.

<sup>163</sup> Isto, str. 427. – 437.



Slika XIII. – Mapa svijeta prema Pliniju Starijem, preuzeto s web lokacije <https://www.cambridge.org/core/books/abs/guide-to-the-geography-of-pliny-the-elder/introduction/86CFA8A2F11A13051D01B543E3FA895B> (pristup, 23. kolovoz 2024.)

### 11. 3. Dionizije Perieget

Dionizije Perieget bio je grčki pjesnik koji je živio u prvoj polovici 2. st. Njegovo najznačajnije djelo je didaktički ep *Vodič po svijetu* pisan na grčkome jeziku, na latinski jezik preveden je od strane Avijena i Priscijana iz Cezareje.<sup>164</sup>

Iako se njegovo djelo zove *Vodič po svijetu* on ne donosi nikakve nove geografske spoznaje već na temelju unaprijed napisanih istraživanja stvara svoj ep u obliku heksametra, miješajući Homersko pjesništvo i Eratostenovo istraživanje. Nakon opisivanja svijeta i njegovih granica koji se u potpunosti podudaraju s Eratostenom, on nastavlja opisom Tauruskoga gorja na čijoj se zapadnoj strani nalaze Skitska plemena, a južno od gorja Azije prema Dionizu dobiva „četverokutni“ oblik. Na sjevernoj strani nalazi se gorje, zapadno se nalazi Nil, istočno od Azije dolazi Indijski Ocean, a Eritrejsko more nalazi se na jugu.

U opisima Indije spominje nastanak dva stupa koje je napravio Bakhus, a nalaze se u ravnini s Herkulovim vratima na zapadu.<sup>165</sup> O Skitskim narodima zapadno od Crnoga mora donosi podatke o postojanju naroda Alana i po prvi put spominje se narod Huna koji se nalazi na istočnoj obali Kaspijskoga mora pod imenom Unni. Njegovo poznavanje zapadne Europe je slabo i uvelike se oslanja na Eratostena, spominje dva Britanska otoka u Zapadnome moru suprotno od ušća rijeke Rajne, govori i Thulu gdje sunce u sredini ljeta nikada ne zalazi. Za Indiju i Arabiju zapisuje da je jedna bogata draguljima, a druga začinima.<sup>166</sup>

### 11. 4. Tacit

Publije Kornelije Tacit bio je rimski povjesničar i političar koji je djelovao u razdoblju kraja 1. i početkom 2. st. Napisao je brojna djela od *Anala/Od smrti božanskoga Augusta (Annales/ Ab axceussu divi Augusti)* do *Povijest (Historiae)* i u kojoj daje prikaz rimske povijesti od cara Galbe do Dominicijana. Djelo *Agrikola (Agricola)* posvećuje svojem tastu Gaju Juliju Agrikoli u kojem opisuje njegove vojne pohode u Britaniji. Zapisuje i značaju geografsko-etnografsku monografiju *Germanija/O*

---

<sup>164</sup> Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/clanak/dionizije-perieget> (pristup, 24. kolovoz 2024.)

<sup>165</sup> Prema Dionizu to je na mjestu gdje Ganges ulazi u more.

<sup>166</sup> Bunbury, ib., str. 480. – 487.



*podrijetlu, položaju, običajima i narodima Germanije (Germania/ De origines, situ, moribus ac populis Germaniae).* U njoj daje idealistički prikaz germanskih plemena koji služe kao opreka tadašnjem iskvarenome Rimu.<sup>167</sup>

U Agricoli Tacit donosi podatke o širenju rimske vojske na području Britanije. Gdje vojska dolazi do rijeka Tavus (Tay) i okupira područje južno od Fith of Forth.<sup>168</sup> Nakon šest godina upravljanja tim područjem Agrikola širi rimske posjede sjeverno od estuarija i pomiče rimske granice do brda Graupius u središnjoj Škotskoj. Nakon pobjede protiv Kaledonaca Agrikola oplovljava sjeverni dio Britanije i prema Tacitu time potvrđuje da je Britanija otok. Opisuje i tri naroda koja se nalaze u Britaniji; Kaledonci imaju crvenu kosu i germanskoga su podrijetla, Silurejci tamnu, kovrčavu kosu što dokazuje njihovu vezu s Hispanskim plemenima, a posljednji narod koji se nalazi najbliže Galiji, fizički slični Galima. Tacit donosi i klimatska obilježja otoka, za kojega zapisuje da na njemu obitava magla i kiša, ali da vrijeme nije prehladno. Dani su jako dugi što na sjeveru ljeti rezultira jako kratkim noćima.<sup>169</sup>

U Germaniji, autor uvelike priča o narodima koji tamo obitavaju, kao i o njihovim običajima, ali geografski podaci ostaju isti kao i kod Plinija. Uvelike opisuje Rajnu i Dunav<sup>170</sup>, oplakuje lošu povezanost s Elbom, ali ne spominje manje rijeke poput Emsa i Wasera. Opise germanskih plemena započinje njihovim mitskim nastankom; tri Mannusova sina oci su tri velika germanska naroda – Invageoni na sjeveru, pokraj Oceana, Hermioni u unutrašnjosti oko rijeke Elbe i do njih Istveoni. U okolici Hercijanske šume šireći se zapadno nalazili su se narod Kata, na lijevoj strani Rajne nalazili su se Usippi i Tencteri, do Tenctera prema sjeveru nalazili su se Bructeri, njihovi susjedi bili su Kamavi i Agrivari ispred njih nalazili su se Frizijanci koji su vladali područjem od Rajne do Oceana. Na sjeveroistoku zemlje nalaze se Kauki koji upravljaju teritorijem između Kata i Frizijanaca. Kergusci dodiruju Kate i Kauke i do njih se nalaze Kimbri koji dodiruju Ocean. O narodima bliže Alpama spominje Sueve kao veliki narod koji objedinjuje više plemena poput Semnonjana, Langobarda, Angla... Oko Dunava Tacit navodi da se nalazi narodi Hermundura, Nariska, Markomana i Quada koji svoj teritorij šire prema istoku. Prema sjeveru nalaze se narodi Marsigna,

---

<sup>167</sup> Hrvatska enciklopedija, <https://enciklopedija.hr/clanak/tacit-publije-kornelije> (pristup, 24. kolovoz 2024.)

<sup>168</sup> Estuarij u Ujedinjenome kraljevstvu, u blizini današnjega Edinburgha.

<sup>169</sup> Bunbury, ib., str. 490. – 493.

<sup>170</sup> Vedriš, ib., str 69.

Gotina, Osa i Bura. Za Gotine i Ose napominje da nisu germanskoga podrijetla za razliku od svih ostalih naroda.<sup>171</sup>

## 11. 5. Marino iz Tira

Marino iz Tira bio je grčko-rimski geograf, kartograf i matematičar koji je živio u 1.st. O njemu ne postoji puno podataka, čak ni njegovi radovi nisu sačuvani. Na temelju Ptolomejevih zapisa doznaje se njegovo djelovanje. Njegova dijela napisana su s namjerom da opišu naseljeni svijet s ciljem da se sve geografske spoznaje kao takve pronađu na jednome mjestu. Što znači da je njegovo djelo sličnije Eratostenu nego li Strabonu.<sup>172</sup>

Marino zapisuje dvije ekspedicije koje se provode u Africi, gdje rimska vojska dolazi do Garamantea (Fezzan na jugozapadu Libije) gdje se sprijateljuje s narodima na tome području. Rimski general Septimie Flakus koji je u to vrijeme bio guverner Afrike odlazi u ekspediciju južno od Fezzana i nakon tri mjeseca putovanja dolazi do naroda Etiopljana u zemlji Agisymba.<sup>173</sup>

Kao i brojni drugi geografi prije njega Marino je vjerovao da zemlja ima sferni oblik, njezin opseg je iznosio 18000 stadija, a ekumena se je protezala na tri kontinenta. Smatrao je da je Azija povezana s Libijom ne samo Crvenim morem već i kopnom. Najsjevernija točka bila je Tule, a najzapadnija točka su Kanarski otoci. Najistočniji položaj bio je Shera (Kina) i Cattigara ( Oc Eo u Vijetnamu). Najjužniji rt Indije naziva rt Cory kojega smješta suprotno od otoka Taproban koji odvaja Kolhidski i Argalijski zaljev.<sup>174</sup>

Interesantna je činjenica da Marino smatra da Ocean ne okružuje cijeli naseljeni svijet. Ova ideja javlja se zbog novih geografskih spoznaja koje proširuju teritorije Afrike i Azije čime ideja o ekumeni kao velikome otoku okruženome Oceanom pada u vodu.<sup>175</sup>

---

<sup>171</sup> Bunbury, ib., str. 497. – 501.

<sup>172</sup> Isto, str. 519. – 522.

<sup>173</sup> Nepoznato mjesto u Africi kojega spominju Marinus i Ptolomej, vjeruje se da se to mjesto danas nalazi u Sudanu. Bunbury, ib., str. 523.

<sup>174</sup> Isto, str. 526. -534.

<sup>175</sup> Isto, str. 538. – 540.

## 12. Ptolomej

Klaudije Ptolomej bio je grčki astronom, geograf i matematičar. Rođen je u Egiptu 85. g i umro je u Aleksandriji 165. godine. Napisao je brojna djela vezana za matematiku, glazbu, astrologiju i geografiju. U *djelu Veliki matematički sustav astronomije* donosi svoje zaključke o geocentričnome sustavu. Nasuprot tome u *Geografskoj uputi* zapisuje sve podatke o tada znanome svijetu.<sup>176</sup>

Vodeći se Hiparhovom idejom da se zemlja može prikazati samo ako se sve krajnje točke dužine i širine zapišu, on započinje svoje djelo upravo time. Zato i ne čudi da se u prvih šest od osam knjiga nalaze isključivo zapisi mjesta, njihove međusobne udaljenosti i njihov položaj na meridijanima i paralelama. Jedan od primjera njegovoga računanja je ovaj; Marinius je zaključio da mjesto Ptolomais Epitheras na Crvenome moru nalazi deset do dvanaest dana putovanja istočno od Moroe, putem prolazeći između Ocelisa i Deira (udaljeni 3 500 stadija istočno od Adultinskoga zaljeva, a da se rt Aromata nalazi 5 000 stadija istočno. Ptolomej Moroe smješta na meridijan jedan stupanj istočno od Aleksandrije, Ptolomaios postavlja četiri stupnja istočnije (na temelju udaljenosti puta od deset do dvanaest dana zaključuje da je to 2 250 stadija). Adultinski zaljev postavlja jedan stupanj istočnije od Ptolemaiosa, a samim time Deire postavlja sedam stupnjeva istočnije (3 600 stadija), a rt Aromatu osam stupnjeva istočnije (4 080 stadija).<sup>177</sup>

Problem s koji su se suočavali svi istraživači od Eratostena nadalje je ideja kao smjestiti mjesta na određeni meridijan i paralelu. Za određivanje meridijana vodili su se dužinom dana i položajem sijena kako je to već Eratosten opisao. No kako smjestiti mjesta na paralele? Hiparh donosi ideju koja ovisi o mjesečevoj eklipsi i njenoj vidljivosti u različitim mjestima, gdje ovisno o vidljivosti eklipse i danome vremenu se odlučuje položaj na paraleli. Ptolomej zaključuje da iako je Hiparhova ideja jedina koja drži vodu od strane starijih geografa, možda je bolje osloniti se na moreplovce. Njihovi zapisi govore o putovanju od mjesta A do mjesta B najčešće pravocrtno, te da bi se tako trebale smještati geografske karakteristike i mjesta na paralele. Oslanjajući se na

---

<sup>176</sup> Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/clanak/ptolemej-klaudije> (pristup, 25. kolovoz 2024.)

<sup>177</sup> Bunbury, ib., str. 551.

Eratostena, Ptolomej svoju prvu paralelu smješta na Herkulove stupove koji prelaze preko Roda sve do Stupova u Issosu.<sup>178</sup>

Granice naseljenoga svijeta smješta u već poznate „kalupe“, najsjevernija točka je Thule, najzapadnija je Sveti rt na području današnjega Portugala, najistočnija je Kina, a najjužnija točka nije spomenuta, ali smatra se da je Agisymba.<sup>179</sup>

Nakon zapisivanja osnovnih granica kao i širina i duljina naseljenoga svijeta, Ptolomej veću pažnju predaje samim kontinentima i njihovim posebnostima. Deset manjih karata posvećuje Europi, četiri Africi i dvanaest Aziji, te ukratko govori o njihovim karakteristikama.

Zapise o Europi započinje, Rimljani su u to vrijeme upravljali Britanijom Kanala Fort and Clyde u blizini Glasgowa. Njegovi podaci o otoku su točni kada govori o najjužnijim dijelovima Britanije, kod opisa sjevernijih mjesta njegovo znanje opada. Točnost njegovih zapisa može se pratiti do Solwaya i Tyne gdje točno smješta rt Novantum suprotno od sjeverozapadnog djela Irske. Opisuje i Hiberniu (Ivernia kako je on sam naziva) i navodi brojne luke, obale, ušća... koja se na njoj nalaze. Donosi imena sedam gradova koja se nalaze u unutrašnjosti samoga otoka. Za razliku od svojih prethodnika Ptolomej Hebride ubraja pod otočje Irske, a Orcades smješta na najudaljeniju točku od otočja. Thule opisuje kao veliki otok dužine 55 milja koji se širi u smjeru sjever – jug. Njegovi podaci o Španjolskoj i Galiji začuđujuće su netočni. Iako su ta područja dugo pod upravom Rimskoga Carstva, a kao takva dobro i istražena, Ptolomejevi zapisi ostavljaju brojna otvorena pitanja. Njegovi opisi zapadne obale Španjolske temelji se na smještanju Svetoga rta, tri stupnja zapadno od ušća Taga, a u potpunosti zanemaruje rt Lisabon. Rt Nerium u Galiciji (rt Finisterre) postavlja dva i pol stupnja istočno od Svetog rta, dok se on u stvarnosti nalazi četiri stupnja zapadno od njega. Za sjevernu obalu Pirineja zapisuje postojanje dva zaljeva između kojega se nalazi rt Easso (o čemu ne postoje nikakvi dokazi).<sup>180</sup>

Ptolomejevi opisi Galije započinju opisom obale od ušća rijeke Atur (Adour) do Loire, njegov daljnji opis obale do Bretanje i sama Bretanja su netočni kao i opisi obale od

---

<sup>178</sup> Bunbury, ib., str. 558. – 561.

<sup>179</sup> Isto, str. 572.

<sup>180</sup> Isto, str. 580. – 586.

Cotentin do Normandije.<sup>181</sup> Koliko god je obala Galije loše opisana njezin središnji dio obrađen je još i gore. Za Rhone kaže da izvire u Alpama i prolazi kroz jezera Lemannus i Lugdunum (Lyons) gdje skreće na jug i završava u Mediteranu. Rijeke Arar (Saone) i Dubis (Doubs) izvire u Alpama nekoliko kilometara dalje od Rhone i s njome se spajaju kraj Lyonsa utječu u rijeku Rhone. Prema Ptolomeju Rajna teče od juga prema sjeveru, a njezin izvor nalazi se u planini Adulas. Lutetiu (Pariz) smješta na istu paralelu kao i ušće rijeke Loire. Germaniju naziva Velikom Germanijom kako bi razlikovao rimsku provinciju od ostatka teritorija. Ona je omeđena Rajnom na zapadu, Vislom na istoku i Njemačkim morem na sjeveru čiju obalu opisuje i spominje tri rijeke; Amisisus (Ems), Visurgis (Weser) i Albis (Elba). Iz njegovih opisima unutrašnje Germanije doznaje se postojanje velikih rijeka Wesae, Elbe i Vistule, planinskoga lanca Abnoba koji je paralelan s Rajnom. Na sjevernoj strani zemlje nalazi se Sarmačanska planina koja spaja Dunav s Vislom. Istočno od rijeke Visle nalazi se velika ravnica koja se proteže od Baltika do Crnoga mora i koju Ptolomej naziva europskom Skitijom.<sup>182</sup>

Njegovi opisi mediteranskih zemalja poput Italije i Grčke isto sadrže veliki broj netočnosti, zbog svoje namjere da sve geografske podatke smjesti u meridijane i paralele on često zanemaruje točne podatke koji su mu dani od strane moreplovaca i njihovi peripla. Primjer toga je sam grad Rim koji je od strane Ptolomeja smješten na točan meridijan, ali njegov položaj na paraleli smješta grad u Sicilijanski tjesnac.<sup>183</sup>

Ogromna područja koja su prethodni pisci obuhvaćali pod imenom Skitija, smatrao je podijeljenima na dvije cjeline; planinskim lancem koji se odvaja pod pravim kutovima od velikog lanca Azije, koji je odvajao ravnice Skitije na sjeveru od Arijane i Indije na jugu. Taj planinski lanac Ptolomej naziva Imaus, a samu Skitiju dijeli na onu unutar Imausa i Skitiju izvan njega. Iako donosi nove podatke o centralnoj Aziji njegovo poznavanje toga područja i dalje je maglovito. Do Skitije nalazi se zemlja Serica (zemlja od naroda Seres), južno od nje na području jugoistočnoga dijela Azije Ptolomej smješta narod Sinae. Koji se prema njemu nalazi dalje od rijeke Ganges i njezinoga zaljeva, na poluotoku kojega naziva Zlatni Hersonese, istočnije od njega nalazi se luka Cattigara koja je luka naroda Sinae.<sup>184</sup>

---

<sup>181</sup> Njegov opis obale, njezin karakterističan izgled kojega su opisivali prijašnji istraživači i kojega mi danas vidimo su dvije suprotnosti.

<sup>182</sup> Bunbury, *ib.*, str. 586. – 590.

<sup>183</sup> Isto, str. 594.

<sup>184</sup> Isto, str. 596. – 600.

Zapadna obala Indije protezale se je u smjeru sjever – jug nakon prolaska Baryagaza i zadržava taj smjer do najjužnije točke poluotoka koji se nalazi suprotno od Taprobane pri čemu se produljuje veličina obale, a samim time i Indije južnoga djela rta Comorin.<sup>185</sup> Problem u ovom djelu Ptolomejeve *Geografije* pojavljuje se i kod drugih istraživača koji otok Taprobane okvirno smještaju u područje Azije. Ne postoje dva zapisa koja međusobno potvrđuju položaj toga otoka, tako da definiranje položaja oslanjajući se na taj otok postaje upitno. O području oko ušća rijeke Ganges Ptolomej spominje zemlju Srebra koja se nalazi istočno od Gangetske zaljeva u kojoj se nalazi luka Sada, nakon njih dolazi narod Besyngeizae koje opisuje kao kanibale. Južnije od njih nalazi se Zlatni Hehones.<sup>186</sup> Nakon njega Ptolomej smatra da se nalazi Veliki zaljev koji doseže sve do zaljeva Siam na suprotnoj obali od mjesta gdje živi narod Sinae. Njihova zemlja proteže se jugoistočno prateći Indijsko more sve dok ne dođe u kontakt s Afrikom. Prema tom stajalištu Indijski ocean postaje okružen zemljom sa svih strana.<sup>187</sup>

Njegovi opisi obale Arabije nadmašuju sve prijašnje istraživača, što je u jednu ruku i jasno s činjenicom da je Arabija relativno blizu Aleksandriji kao i postojanje trgovačkih ruta duž obale. Njegov opis unutrašnjosti poluotoka je nešto drugačiji. On donosi popise imena naroda koji žive na tom području kao i popise naselja u unutrašnjosti poluotoka, ali ne donosi i njihove položaje. Ptolomejevo znanje istočne obale Afrike ne širi se dalje od prijašnjih istraživača, najjužnija točka istočne obale je i dalje rt Prasmus.<sup>188</sup> Najjužnija točka na zapadnoj obali Afrike je rt Rhaptum<sup>189</sup> koji je povezan s rtom Prasmus Batrakčanskim ili Brahijskim morem na čijim obalama žive Etiopljani koji su ljudožderi. O rijeci Nil Ptolomej donosi interesantne tvrdnje. Prvo opisuje tok rijeke sve do Gornjeg ili Velikog Primisa (Strabon ga naziva Premnis).<sup>190</sup> Zatim naglašava da je Meroa postala otok zahvaljujući toku rijeke Nil na zapadu i rijeke Astaboras na istoku. Iznad Meroe dolazi do spajanja Nila s rijekom Astapus (Plavi Nil). Dva stupnja sjeverno od Ekvatora Ptolomej zapisuje da se Nil po prvi puta spaja u jedan jedinstveni tok koji stvara dva jezera.<sup>191</sup>

---

<sup>185</sup> Danas Kanyakumuri, najjužniji je rt indijskoga potkontinenta i najjužniji grad u kopnenoj Indiji.

<sup>186</sup> Na temelju opisa, vjeruje se da je to danas Malajski poluotok na Tajlandu.

<sup>187</sup> Bunbury, ib., str. 601. – 608.

<sup>188</sup> Danas rt Delgrado koji se nalazi između Mozambika i Tanzanije.

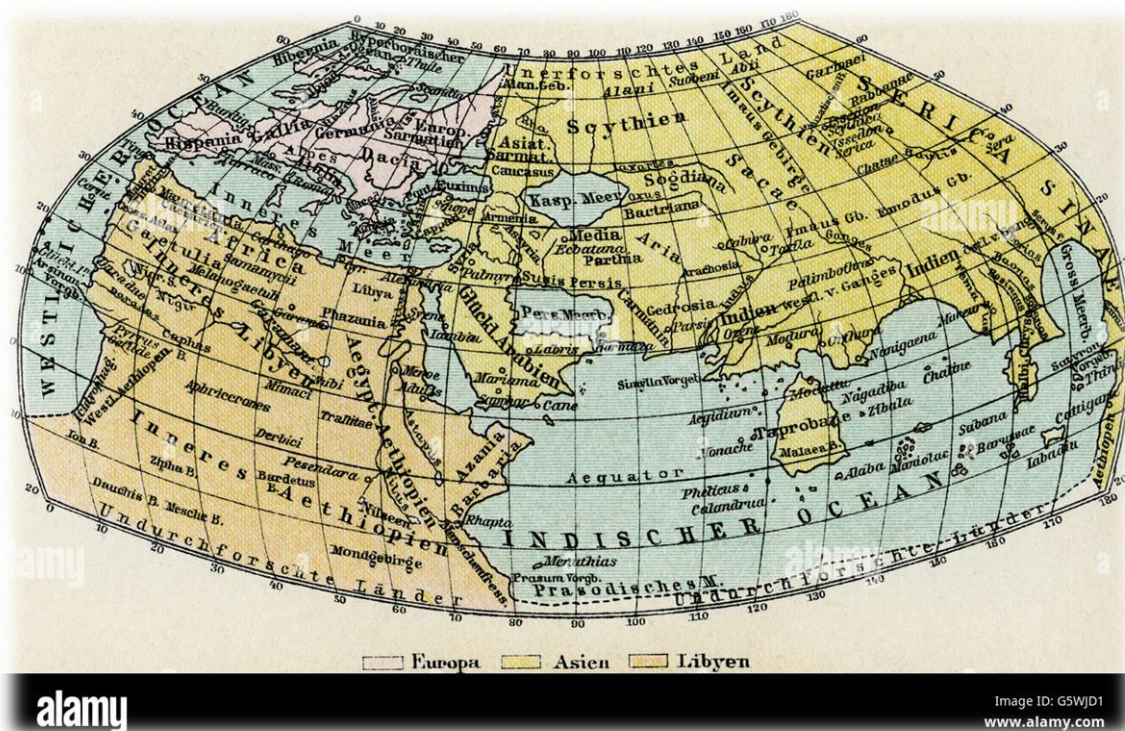
<sup>189</sup> Danas rt Point, koji se nalazi na jugoistočnome uglu poluotoka Cape u Južnoj Africi.

<sup>190</sup> Područje negdje između prve i druge katarakte.

<sup>191</sup> Bunbury, ib., str. 609. – 613.

O unutrašnjosti Afrike Ptolomej zapisuje da južno od Mauritanije se nalaze Numidiija i provincija Afrika u kojoj se nalaze brojne planine i rijeke. Najveća rijeka je rijeka Gir koja povezuje planinu Usargala i udolinu Garamantesa, te kasnije stvara Chelidonianska jezera, Nakon nje opisuje i rijeku Nigir (Niger) koja povezuje planine Mandrus i Thalu, a kasnije stvara jezero Nigritis, sjeverno od toga rijeka Niger stvara dva rukavca jedan koji ide prema planini Sagapola, a drugi prema planini Usargali. Istočni rukavac stvara Libijska jezera.<sup>192</sup>

Ptolomej prihvaća Aristotelovu ideju o geocentričnosti svemira, gdje se u središtu svemira nalazi Zemlja oko koje se vrte svi ostali planeti. On tu ideju nadopunjava i razjašnjava je na ovaj način. Smatrao je da se planeti ne okreću u krug samo oko Zemlje već da se kreću duž manjih pravilnim krugovima koje naziva epicikli. Merkur i Venera koji nikada nisu daleko od sunca imali su poseban status jer njihovi centri epicikla se nalaze na liniji koja „spaja“ Zemlju i Sunce.<sup>193</sup>



<sup>192</sup> Isto, str 618. -619.

<sup>193</sup> Impey, Chris, Ptolemy and the Geocentric Model, <https://www.teachastronomy.com/textbook/The-Copernican-Revolution/Ptolemy-and-the-Geocentric-Model/> (pristup, 18. rujan 2024.)

Slika XIV. – Ptolomejeva karta svijeta, preuzeto s web lokacije, <https://www.alamy.com/stock-photo-cartography-world-map-world-map-after-almagest-of-claudius-ptolemy-106898765.html?imageid=7EA9C1CA-3526-4FEE-8912-74C66C5D0A48&p=58867&pn=1&searchId=74d4be55c115f64d1140aff22b084af&searchtype=0> (pristup, 25. kolovoz 2024.)



## 13. Zaključak

Geografija klasične antike nije bila samo znanstvena disciplina, već i integralni dio kulturnog i filozofskog identiteta grčkih i rimskih društava. Kroz djela ključnih autora kao što su Homer, Herodot, Aristotel, Eratosten, Strabon i Ptolomej možemo pratiti kako su se mijenjala shvaćanja svijeta od mitskih prikaza do racionalnih i empirijskih istraživanja. Ovi autori su svojim radom oblikovali temelje za buduća geografska istraživanja, ostavljajući neizbrisiv trag u povijesti.

Od najranijih vremena jedno od najvažnijih pitanja koje je okupiralo ljudske misli bio je svijet. Što je to? Kako je nastalo? Tko ga je stvorio? To su pitanja koja postoje i danas i na koje ljudi i u 2. tisućljeću poslije Krista traže odgovore. Antički stanovnici prve odgovore na ta pitanja pronašli su mitskim tekstovima Heziodove *Teogenije*. Tek razvojem filozofije kao znanosti krajem 7. st. pr. Kr. dolazi do novih odgovora vezenih uz Zemlju, svemir i njihov međusobni odnos. Prvobitne filozofske škole donose svoje odgovore na ta pitanja. Tales je smatrao da je zemlja ravna ploča, Anaksimendarij da je u obliku diska, a Anaksimandar da je cilindričnoga oblika. Ideju da zemlja nije ravna već zakrivljena pojavljuje se u vrijeme Pitagore, ideja koja ostaje u mislima antičkih stanovnika zahvaljujući prvo Aristotelu, ali i drugim istraživačima koji su na različite načine objašnjavali zašto je zemlja kružnoga ili sferičnoga oblika.

U isto vrijeme kod antičkih mislilaca javlja se pitanje o tome koliko je zemlja velika i u kojoj je količini ona poznata. Zahvaljujući Hekateju iz Mileta, a kasnije i Herodotu u 5. st. pr. Kr. dolazi se do podataka o tada poznatome svijetu. To dvoje istraživača postaju temeljem postepenoga razvoja geografije u znanost. Eratosten iz Kirene zahvaljujući svojem radu u Aleksandrijskoj knjižnici dolazi do podataka koji mu omogućavaju ne samo izračun zemljinoga opsega i naseljenoga svijeta. Već mu donosi i podatke o tada poznatome svijetu koji se je znatno proširio zahvaljujući Aleksandru Makedonskom i njegovom teritorijalnom širenju na Istok. Zbog svoga rada on se smatra „ocem geografije“, na koga se referiraju svi budući kartografi i geografi.

Padom Grčke u 2. st. pr. Kr. pod vlast Rimske republike dolazi do spajanja dviju kultura, kao i do prožimanja različitoga znanja. Strabon, Pomponije Mela, Plinije Stariji,

Tacit i na posljetku Ptolomej iskorištavaju istraživanja ranijih geografa i u potpunosti svoje znanje o njima nepoznatim mjestima koje kasnije objedinjuju u nove geografske spoznaje.

Razvoj geografskih ideja u antičkom razdoblju bio je obilježen sintezom mitoloških narativa, filozofskih spekulacija i empirijskih istraživanja. Ta sinteza omogućila je antičkim autorima da postave temelje za kasnija znanstvena istraživanja, koja su oblikovala naše razumijevanje geografije kao znanosti. Njihova djela ne samo da pružaju uvid u tadašnje spoznaje, već i u način na koji su ljudi percipirali svijet oko sebe, kombinirajući znanje, vjerovanja i maštu.

Geografija klasične antike predstavlja ključni korak u razvoju zapadnjalukčke znanstvene tradicije. Kroz analizu i interpretaciju tekstova antičkih autora, možemo dublje razumjeti ne samo geografsku spoznaju tog vremena, već i kulturološki kontekst unutar kojeg je ona nastala. Ovaj rad pokazuje da su Grci i Rimljani, unatoč ograničenjima svog vremena, postavili temelje za buduća istraživanja svijeta, ostavljajući nasljeđe koje i danas proučavamo i cijenimo.

## 14. Bibliografija

- Aristotel, *Meteorologica*, Harvard University, Press, London, 1951.
- Aristotel, *O nebu, Ukronija, Beograd, 2021.*
- Aristotel, *Povijest životinja*, George Bell and sons, Oxford, 1883.
- Avienus, *Ora Maritima*, Kessinger' s legacy reprints, Kesington 1880.
- Biagi, Paolo, Unasy Riders: With Alexander and Nearchus from Patalla to Rhambakia, *Whit Aleksander in India and Central Asia: Moving East and Back to West*, Oxford, 2017. str. 255. – 278.
- Brennam, Shene, Chronological pointers in Xenophonis' *Anabasis*, *Bulletin of the Institute of Classical Studies*, Vol. 51, 2008. g. str. 51. – 61.
- Brown, Lloyd A., *The story of maps with 86 illustrations*, Dover Publications Inc., New York, 1977.
- Bunbury, E. H., *History of Anciet Geography Among the Greeks and Romans From the Earliest Ages Till the Fall of the Roman Empire ( Vol. I. )*, Dover Publications, Inc., New York, 1959.
- Bunbury, E. H., *History of Anciet Geography Among the Greeks and Romans From the Earliest Ages Till the Fall of the Roman Empire ( Vol. II. )*, Dover Publications, Inc., New York, 1959.
- Burckhardt, Jacob, *Povijest grčke kulture – knjiga II.*, Prosvjeta, Zagreb, 2003.
- Campell, Dylan, Aristotel's On the Havens – World History Encyclopedia, <https://www.worldhistory.org/article/959/aristotles-on-the-heavens/> (pristup, 17. rujan 2024.)
- Coupric, Dirk. L., *Anaximander (c. 610. – 546. B. C. E.)*, Internet of Philosophy, <https://iep.utm.edu/anaximander/#H5> (pristup, 14. kolovoz 2024.)
- Čače, Slobodan, Početak Plinijevog opisa Ilirika (Nat. His. 3. 139.) i Liburni, Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku, Vol 113. No 1. 2020. str. 151. – 181.
- Duras, Ana – Marija, „ Grčka geografija od mita do helenizma “, Završni rad, Sveučilište Jurja Dobrile u Pulu, Pula, 2022., str. 2.
- Enciklopedija Britannica, <https://www.britannica.com/> ( pristup, kolovoz 2024. )

- Fisher, Irene, Another look at Eratosthenes' and Posidonius' Determinations of the Earth' s Circuference, *Quarterly Journal of the Royal Astronomical Socoety*, Vol 16., 1975. str. 152. – 167.
- Garlinghouse, Thomas. S., *On the Ocean: The Famous Voyage of Pytheas*, World history enciklopedia, <https://www.worldhistory.org/article/1078/on-the-ocean-the-famous-voyage-of-pytheas/> (pristup, 19. kolovoz 2024.)
- Gorski, Oton , Majnarić, Niko (urednici), *Grčko – Hrvatski rječnik* , Školska knjiga, Zagreb, 2011.
- Grant, Michael, *Greek and Latin authors, 800 B. C. – A. D. 1000.*, The H. W. Wilson company, New York, 1980.
- Gross, Mirjana, *Suvremena historiografija*, Novi Liber, Zagreb, 2001.
- Harley, J. B., Woodward, David ( urednici) *The history of cartography Vol 1.*, The University of Chicago Press, Chicago & London, 1987.
- Heath, Thomas, „ Aristarh iz Samosa – Antički Kopernik “, Agencija za marketing i finansijski konsalting doo. Beograd, 2007.
- Herodot, *Povijest* , Matica hrvatska, Zagreb, 2007.
- Hesiod, *Poslovi i dani; Postanak bogova; Homerove himne* , Demetra, Zagreb, 2005.
- Homer, *Ilijada*, Matica Hrvatska, Zagreb, 2003.
- Homer, *Odiseja*, Matica Hrvatska, Zagreb, 1987.
- Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/> ( pristup, kolovoz 2024.)
- Impey, Chris, Ptolomy and the Geocentral Model, <https://www.teachastronomy.com/textbook/The-Copernican-Revolution/Ptolemy-and-the-Geocentric-Model/> (pristup, 18. rujan 2024.)
- Jones, H. Leonard, Strabo, Geography books 1. – 17. in VIII. Volumens, Loeb Classical Library, 1917.
- Kalin, Boris, *Povijest filozofije*, Školska knjiga, Zagreb, 2004.
- King, Ariene, Juba II, [https://www.worldhistory.org/Juba\\_II/](https://www.worldhistory.org/Juba_II/) (pristup, 17. rujan 2024)
- Krajcar, Nataša, Mitologija I.: kozmogonija i teogonija, *Latina et Graeca*, Vol. 1. No. 30., 1987. str. 105. – 108.
- Llewelly-Jones, Lloyd, Robson, James, *Ctesias' „History of Pesia“ Tales of the Orient*, Routledge, Ujedinjeno Kraljevstvo, 2012.
- Lukrecije, *O prirodi*, Kruzak, Zagreb, 2010.
- Mark, Joshua, J., *Eratosthenes*, World history encyclopedia, <https://www.worldhistory.org/Eratosthenes/> (pristup, 12. rujan 2022.)

- Matijašić, Robert, Povijest hrvatskih zemalja u antici do cara Dioklecijana, Leykam international, Zagreb 2009.
- McPhail, Cameron, Pytheans of Massalia's route of travel, *Pheonix, Fall – Winter / automne – hiver*, Vol. 68. No. 3/4, 2014.
- Morley, Newille, Lee, Christine, *A handbook to the reception of Thucydides*, Wiley Blackwell, Chichester, West Sussex, 2015.
- O' Grandy Patricia, *Theales of Miletus (c. 620 B. C. E. – c 546. B. C. E.)*, Internet of Philosophy, <https://iep.utm.edu/thales/> (pristup, 14. kolovoz 2022.)
- Plinije Stariji, *Naturalis historia*, Second English translation, by Bostock, John, Riley, Henry Thomas, 1855.
- Poseidonius: fregments about history and geography, <https://www.attalus.org/translate/poseidonius.html#T1> (pristup, 17. rujan 2024.)
- Pseudo Skilak *Periplus*, <https://topostext.org/work/102> (pristup, 19. kolovoz 2022. )
- Roller, Duane W. Eratosthenes' Geography, Pricton Univeristy Press, New Jersey, 2010.
- Sabadoš, Dionizije, Sironić, Milivoj, Zmajlović, Zvonimir, *Anthologija Graeca*, Školska knjiga, Zagreb, 2010.
- Sabadoš, Dionizije, Sironić, Milivoj, Zmajlović, Zvonimir, *Chrestomathia Graeca*, Školska knjiga, Zagreb, 2012.
- Seneka Mlađi, *Naturales quaestiones*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, London, William Heinemann LTD, 1971.
- Shceglov, Dmitry, A., „Hipparcus Table on Climata and Ptolomey' s Geography“, *Orbis Terrarum*, No. 9. Trier, 2003. – 2007. str. 160. – 191.
- Singh, Upinder, A history of ancient and early medivial India, From the stone age to the 12th century, Perason India, 2009.
- Scheglov, „Ptolomey' s Latitude of Thule and the Map Projection in the Pre – Ptolomaic Geography“, *Antike Naturwissenschaft und the Ihre Rezeption*, No 17. Trier, 2007. str. 121. – 151.
- Smid, T. C., Tsunamis in Greek literature, *Grecce and Rome*, Vol. 17. No 1., 1970. str. 100. – 104.
- Smith, William, „ Dictionary of Greek and Roman Biography and Mythology vol II.“, Little, Brown and Company, Boston, 1867.
- Vedriš, Trpimir, Histria i Hister kasnoantičkih i ranosrednjovjekovnih geografa: prilog raspravi o spomenu Istre i Dalmacije u zemljopisu Alferda Velikog, *Histria : godišnjak Istarskog povijesnog društva = rivista della Società Storica Istriana = časopis Istrskega*

*zgodovinskega društva = the Istrian Historical Society review*, No. 2.. 2012. str. 55. – 114.

Vergilije, Eneida, Bulaja naklada, Zagreb, 2012.

Walbank, F. William, Polybius, Rome and the Hellenistic world: essays and reflections, Cambridge University Press, 2002.

## Slike

Slika I.– Homerovo putovanje, preuzeto s web stranice MAPS ETC, <https://etc.usf.edu/maps/pages/10400/10418/10418.htm> (pristup, 12. kolovoz 2024.)

Slika II. – Enejino putovanje, preuzeto s web stranice, <https://www.aeneasroute.org/en/the-aeneas-route-the-journey-between-archeology-and-nature-becomes-a-cultural-itinerary-certified-by-the-council-of-europe/> (pristup, 12. kolovoz 2024.)

Slika III. – Anaksimandrova karta svijeta, preuzeto sa web stranice <https://digitalmapsoftheancientworld.com/ancient-maps/anaximanders-map/> (pristup, 14. kolovoz 2024.)

Slika IV. – Karta svijeta prema Hekateju, preuzeto sa web stranice <https://digitalmapsoftheancientworld.com/ancient-maps/hecataeus-of-miletus-map/> (pristup, 17. kolovoz 2024.)

Slika V. – Hanovo putovanje zapadnom obalom Afrike, preuzeto s web stranice, <https://www.livius.org/pictures/a/maps/map-of-hanno-s-expedition/> (pristup, 18. kolovoz 2024.)

Slika VI. - Himilkovo putovanje Europom, preuzeto s web stranice, <https://www.livius.org/articles/person/himilco/> (pristup, 18. kolovoz 2024.)

Slika VII. – Herodotova karta svijeta, preuzeto s web stranice, <https://www.sciencephoto.com/media/687509/view/the-world-by-herodotus> (pristup, 19. kolovoz 2024.)

Slika VIII. – Nearhovo putovanje, preuzeto s web lokacije, <https://www.alamy.com/stock-photo/route-of-nearchus.html?sortBy=relevant> (pristup, 19. kolovoz 2024.)

Slika IX. – Eratostenova karta svijeta, preuzeto s web stranice, <https://www.sciencephoto.com/media/687508/view/the-world-by-eratosthenes> (pristup, 20. kolovoz 2024.)

- Slika X. – Karta svijeta prema Posejdoniju, preuzeto s web stranice <https://digitalmapsoftheancientworld.com/ancient-maps/posidonius-map/> (pristup, 21. kolovoz 2024.)
- Slika XI – Strabonova karta svijeta, preuzeto s web lokacije [Map of the World according to Strabo: \(1850\) Map | Anah Dunsheath RareBooks ABAANZAAB ILAB \(abebooks.com\)](http://www.abebooks.com/9781851960000/Map-of-the-World-according-to-Strabo-1850-Map-Anah-Dunsheath-RareBooks-ABAANZAAB-ILAB) (pristup, 23. kolovoz 2024.)
- Slika XII – Kata svijeta prema Pomponiji Meli, preuzeta s web lokacije <https://www.researchgate.net/figure/Pomponius-Melas-World-Map-English-translation-of-De-Situ-Orbis-1540-fig3-372948933> (pristup, 24. kolovoz 2024.)
- Slika XIII. – Mapa svijeta prema Pliniju Starijem, preuzeto s web lokacije <https://www.cambridge.org/core/books/abs/guide-to-the-geography-of-pliny-the-elder/introduction/86CFA8A2F11A13051D01B543E3FA895B> (pristup, 23. kolovoz 2024.)
- Slika XIV. – Ptolomejeva karta svijeta, preuzeto s web lokacije, <https://www.alamy.com/stock-photo-cartography-world-map-world-map-after-almagest-of-claudius-ptolemy-106898765.html?imageid=7EA9C1CA-3526-4FEE-8912-74C66C5D0A48&p=58867&pn=1&searchId=74d4be55c115f64d1140aff22b084af&searchtype=0> (pristup, 25. kolovoz 2024.)

## 15. Sažetci

### 14. 1. Sažetak

Homerovi i Vergilijevi epovi prikazuju svijet kroz prizmu mitologije, dok Heziodova *Teogonija* pruža uvid u kozmogonijske mitove koji su činili temelj grčke percepcije svijeta.

Razvojem filozofske misli krajem 7. st. pr. Kr. dolazi do odvajanja mita i „znanosti“. Prve filozofske škole donose odgovore na koje mit nije imao odgovor, a to je oblik Zemlje i njezin odnos sa Svemirom. U njihovim traktatima pojavljuju se ideje o Zemlji kao ravnoj ploči, cilindričnom obliku, krugu ili sferi. Aristotel oslanjajući se na pitagorejsku školu donosi konačan oblik zemlje a to je sfera, taj oblik zadržao se je duž antike i srednjega vijeka, sve do danas zahvaljujući Ptolomeju koji detaljnije objašnjava Aristotelovo stajalište.

Nasuprot tome razvoj opisne geografije razvijao s je postepeno. Njezin temelj pronalazimo u Herodotovom radu na kojega su se kasnije oslanjali svi daljnji istraživači, a ponajviše Eratosten koji je svojim istraživanjem postao „ocem geografije“. On je prvi od istraživača koji je izmjerio opseg zemlje i došao do izračuna od 40 000 km, prvi je postavio granice naseljenoga svijeta, kao što je i prva osoba koja u svojoj kartografiji ucrtava meridijana i paralele, te mjesta koja istražuje zapisuje na njima. Svi daljnji istraživači, ponajviše Strabon i Ptolomej oslanjaju se na njegov način istraživanja i u svoje karte ucrtavaju meridijane, paralele.

Naravno velika promjena u spoznaji svijeta događa se dolaskom Aleksandra Velikoga na vlast. Njegovi vojni pohodi do Indije otvaraju istraživačima, moreplovcima i trgovcima otkrivanje novih naroda, kultura, običaja... što dovodi do širenja ekumene i sve većih promjena na prvobitnim kartama svijeta, vidljivima već u zapisima Nearha i Megastena. To se još više mijenja padom Grčke pod Rimsku republiku i njezinim širenjem na sjever, zapad, istok i jug. Koje omogućava još snažniji razvoj trgovine s Istokom, ali i sa Zapadom. Te nam podatke donose Strabon, Juba II., Tacit, Marin iz Tira i mnogi drugi. Kada Ptolomej zapisuje svoju *Geografsku uputu* on unosi sve podatke koji su postojali o tada znanome svijetu referirajući se na djela od Nearha i Eratostena sve do Strabona i Marina iz Tira.

Ključni pojmovi: geografija, ekumena, Eratosten, Strabon, Plinije, Stariji, Ptolomej



## 14. 2. Summary

Homer's and Virgil's epics portray the world through the lens of mythology, while Hesiod's *Theogony* provides insight into the cosmogonic myths that formed the foundation of the Greek perception of the world. With the development of philosophical thought at the end of the 7th century BC, there was a separation of myth and "science." The first philosophical schools offered answers that myth did not, such as the shape of the Earth and its relationship to the Universe. In their treatises, ideas appeared about the Earth being a flat disc, cylindrical, circular, or spherical in shape. Relying on the Pythagorean school, Aristotle proposed the final shape of the Earth, which was a sphere. This form persisted throughout antiquity and the Middle Ages, continuing to this day thanks to Ptolemy, who further explained Aristotle's viewpoint.

In contrast, the development of descriptive geography progressed gradually. Its foundation can be found in the work of Herodotus, upon whom all subsequent researchers relied, especially Eratosthenes, who through his research became the "father of geography." He was the first researcher to measure the Earth's circumference, arriving at a calculation of 40,000 km. He was also the first to set the boundaries of the inhabited world and the first person to include meridians and parallels in his cartography, recording the locations he explored on them. All subsequent researchers, especially Strabo and Ptolemy, relied on his method of research, incorporating meridians and parallels into their maps.

Of course, a major shift in the understanding of the world occurred with the rise of Alexander the Great to power. His military campaigns to India opened up opportunities for explorers, sailors, and merchants to discover new peoples, cultures, and customs, leading to the expansion of the known world (*ecumene*) and significant changes to the earliest maps of the world, as seen in the records of Nearchus and Megasthenes. This further evolved with the fall of Greece under the Roman Republic and its expansion to the north, west, east, and south, which facilitated even greater trade with both the East and the West. These developments are detailed by Strabo, Juba II, Tacitus, Marinus of Tyre, and many others. When Ptolemy wrote his *Geographical Guide*, he included all the information known about the world at that time, referring to the works of Nearchus and Eratosthenes, all the way to Strabo and Marinus of Tyre.

Key terms: Geography, Ecumene, Eratosthenes, Strabo, Pliny the Elder, Ptolemy

