

Grčka geografija od mita do helenizma

Duras, Ana-Marija

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

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:137:684679>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-15**



Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI

FILOZOFSKI FAKULTET

ANA – MARIJA DURAS

GRČKA GEOGRAFIJA OD MITA DO HELENIZMA

ZAVRŠNI RAD

Pula, rujan, 2022. godine

SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI
FILOZOFSKI FAKULTET

ANA – MARIJA DURAS

GRČKA GEOGRAFIJA OD MITA DO HELENIZMA
ZAVRŠNI RAD

JMBAG: 0303079272, redoviti student

STUDIJSKI SMJER: preddiplomski 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, 2022. godine

SADRŽAJ

1. Uvod	1
2. Mitsko poimanje svijeta	2
2.1. Heziod	2 – 3
2. 2. Homer	3 – 5
3. Astonomska geografija	6
3. 1. Miletska škola	6
3. 2. Tales	6 – 7
3. 3. Anaksimandar	7 – 8
3. 4. Anaksimenes	8
3. 5. Pitagorejska škola	9
4. Opisna geografija	10
4. 1. Logografi	10
4. 2. Hekatej iz Milet	11 – 13
5. Moreplovci prije Homera	14
5. 1. Skilak iz Karijadne	14
5. 2. Kartaški istraživači	15
5. 2. 1. Hano	15 – 16
5. 2. 2. Himiko	16 – 17
6. Herodot	18 – 21
7. Istraživači i moreplovci nakon Herodota	22
7. 1. Ksenofont	22 – 23
7. 2. Piteja iz Masalijske	23

7. 3. Aristotel	23 – 24
7. 4. Pseudo Skilak	24 – 25
8. Eratosten	26 – 28
9. Zaključak	29
10. Bibliografija	30 – 31
11. Sažetci	32
11. 1. Sažetak	32
11. 2. Summary	32

1. Uvod

Stara Grčka smatra se kolijevkom zapadne civilizacije. Ona je dala poseban utisak na jezik, kulturu, umjetnost, obrazovanje, filozofiju... prvobitno Rimskome Carstvu, a kasnije srednjovjekovnoj i novovjekovnoj Europi. Postoji jedna izreka, *Grčka je pokorila nepokorivog barbarina*. Koliko god ova rečenica zvučala kontradiktorno, ona uistinu objašnjava značaj Grčke za današnjicu. Od najranijih vremena Grci pokušavaju objasniti sve što vide poput nastanka zemlje, mora neba..., a odgovore su pronašli u svojim božanstvima. Zbog potrebe trgovine i prenapučenosti započinje razdoblje velikih geografskih otkrića. Shvaćanje da svijet nije samo Peloponez i Egejski otoci postaje revolucionarna ideja. Želja za znanjem i otkrivanje novih zemalja rezultira nastankom niza zapisa koja nam govore o raznim narodima na području Azije, Afrike i Europe.

U ovom radu govoriti će se o širenju geografske spoznaje u razdoblju antičke Grčke. Rad je napisan kao sinteze geografskih istraživanja od razdoblja Hezioda i Homera do Eratostena. Njime je dan uvid u geografske spoznaje koje su se s vremenom mijenjale. Kulturni napredak i razvoj omogućio je istraživačima napuštanje starih vjerovanja i potaknuo ih je na istraživanje nepoznatoga. Rad je napisan analizom dostupne literature i analizom pojedinih antičkih autora.

2. Mitsko poimanje svijeta

Jedna od osnovnih karakteristika čovjeka je njegova potreba za istraživanjem, otkrivanjem i pronalaženjem odgovora. Kroz povijest čovječanstva mogu se vidjeti različiti odgovori na ista pitanja. Jedno od njih je i nastanak zemlje. Grci su na to pitanje odgovor pronašli u mitu. Danas znamo da je mit: „*priča o nadnaravnim radnjama bogova ili junaka koje su utemeljile neku kulturu. Njegovo je prepričavanje u lancu usmene predaje prvobitnih zajednica bilo ritualni događaj sa svrhom obnavljanja kolektivnoga pamćenja i osjećaja pripadnosti matičnoj cjelini*“.¹ Upravo je mitologija davala početne odgovore na pitanja o postanku svijeta, i prirodnih pojava. Tek razvojem filozofskih škola u 6. st. pr. Kr. dolazi do kritičkoga razmišljanja i proučavanja svijeta nakon čega mit postaje samo priča. Najstariji podaci o grčkome shvaćanju svijeta nalazimo u Homerovim i Heziodovim mitskim epovima.

2.1. Heziod

Jedan od grčkih pjesnika koji zajedno s Homerom predstavlja razdoblje ranog epskog pjesništva je Heziod. Podaci o njegovom životu su oskudni, pretpostavlja se da je živio krajem 8. i početkom 7. st. pr. Kr. Tvorac je genealoškoga epa *Postanak bogova* ili *Teogonija* i didaktičnoga epa *Poslovi i dani*.² Kako bi se kasnije lakše moglo opisati poznavanje geografije od strane Grka, prvo treba objasniti sami nastanak svijet i svega što se nalazi u njemu (kopna, mora, nebeskog svoda, zraka...). Prema Heziodu prvo je postojao *Kaos* kao vječna masa od koje je sve nastalo. On stvara *Ereba* (vječna tamu) i *Niktu* (tamna noć), oni zajedno imaju *Eter* (kozmička svjetlost i zrak koji ispunjava prostor na Olimpu) i *Hemeru* (dan). Iz *Kaosa* još nastaju i *Geja* (zemlja), *Eros* (ljubav) i *Tartar* (mjesto mrtvih – vječna tama). *Geja* kao majka zemlja stvara *Gore*, *More* i *Urana*. Zajedno s Uranom ima *Titane*, *Kiklope* i

¹ Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=41235> (pristup, 14. kolovoz 2022.)

² Isto, <https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=25343> (pristup, 14. kolovoz 2022.)

Hekatonhira. Nakon svrgnuća *Urana* s vlasti *Kron* (jedan od *Titana*) nastavlja vladavinu na zemlji. Njegovim nasljednikom postaju dvanaest olimpijskih bogova.³

U samoj *Teogoniji* iščitavaju se tadašnje geografske spoznaje, odnosno poznavanje velikih rijeka između Egipta i istočnog dijela Crnog mora – Tetida je rodila Oceanu nekoliko rijeka među kojima se nalaze Nil, Ister (Dunav), Meander (Büyük Menderes), Phasis (Rioni)...⁴

2.2. Homer

Homer je najpoznatiji grčki epičar koji je živio u razdoblju 8. st. pr. Kr., smatra se autorom *Ilijade* i *Odiseje*. Uz njega se vezuju dva pitanja – postojanje Homera kao pjesnika i njegova stvaralačka moć. Kako o samom Homerovom životu ne postoje podaci, a njegovi opisi kao staroga, sijedoga i slijepoga pjevača su uvelike generalizirani mnogi znanstvenici dovode u pitanje tko je to Homer. Drugo pitanje vezuje se uz sličnosti odnosno razlike koje postoje između *Ilijade* i *Odiseje*. Zbog različitog stila pisanja dva epa između znanstvenika dolazi do razilaženja u razmišljanju koji od dvaju epova pripadaju Homeru.⁵

Homer kao i svi stanovnici toga vremena vjerovali su da je zemlja ravna ploha, kružnoga oblika koja je sa svih strana okružena velikom rijekom Oceanom, ona nije stajala samostalno već je ležala na stupovima koji su je pridržavali.⁶ Strane svijeta Homer označava uz pomoć vjetera. Borej (sjeverni vjeter – snažan vjeter koji donosi lijepo vrijeme), Notos (južni vjeter – suprotan Boreju, vjeter koji donosi loše vrijeme, opasan za mornare), Zefir (zapadni vjeter, donosi nevrijeme) i Euros (istočni vjeter). Sam Homer nije dijelio svijet na Europu, Aziju i Afriku već je Libija predstavljala Afriku, Aziju ne spominje kao posebno mjesto, ali ipak opisuje krajolike koji se u njoj nalaze.⁷

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

⁴ Hes. *Theog.* 337. – 344.

⁵ Osim pitanja autorstva *Ilijade* i *Odiseje*, Homeru se potpisuju i *kiklički epovi* (*Tebaida*, *Epigona*, *Kiprija*... - očuvane u fragmentima) koji opisuju događaje koji su se dogodili prije *Ilijade*, ali i događaje koji su se odvijali u razdoblju između *Ilijade* i *Odiseje*. Sabadoš, Dionizije, Sironić, Milivoj, Zmajlović, Zvonimir, *Anthologia Graeca*, Školska knjiga, Zagreb, 2010., str. 6. – 12.

⁶ 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.

⁷ Isto, str. 36. – 37.

Njegovo poznavanje Egejskoga mora i njegove obale je neupitno, ali isto tako iščitavaju se nedosljednosti u poznavanju ostatka Mediterana. Iz toga se zaključuje da su Grci bolje poznavali zemlje koje se nalaze u doticaju s njihovim zemljama za razliku od onih koje su bile udaljenije. Zato se njegova geografija može podijeliti na užu i širu. Uža geografija podrazumijeva ono područje koje je njemu dobro poznato i ono koje nalazimo u *Ilijadi*. Šira geografija podrazumijeva one dijelove Mediterana koje se nalaze unutar *Odiseje*. U *Ilijadi* se spominju dva popisa (kataloga) brodovlja koji opisuju veličinu i snagu grčke i trojanske vojske. Iz tih kataloga doznaje se mjesta iz kojih vojnici dolaze (iako se ne može točno odrediti njihov položaj jer sama mjesta nisu opisana) – spominje se cijela kontinentalna Grčka, Peloponez i Tesalija, otoci na jugu Egejskog mora... Za Trojansku stranu detaljno se opisuje sama Troja, spominju se Feničani, Misi, Frigijci, Liđani, Palfagoni i Halizoni.⁸

Odiseja je priča o desetogodišnjem lutanju Odiseja i njegovom povratku kući, na tom putovanju on otkriva nova mjesta, običaje, ljude... Njegovo putovanje započinje u Egejskome moru, a zbog nepoželjnoga vjetra završava u zemlji Kikonaca na obalama Trakije. Nakon otisnuća od Kikonaca plovi morem sve dok ne stigne do Cape Malea (rt na današnjem Peloponezu), ali zbog lošega vremena mijenja smjer i dolazi u Kiteru. Od tamo putuje devet dana na otvorenomu moru i dolazi na područje Lotosjeda (sjever Afrike – najvjerojatnije današnji Tunis). Daljnji put vodi ga u zemlju Kiklopa (današnja Sicilija), bježeći od Poliferma Odisej zajedno s posadom dolazi na Eolov otok (lebdeći otok u blizini Sicilije – Liparski otoci). Eol daje Odiseju poklon, vreću vjetra (osim zapadnog vjetra) – koji ga vodi prema Itaki, devet noći i devet dana tako su plovili, sve dok Odisej desetoga dana nije zaspao, a njegova posada otvorila vreću i vratila ih natrag na Eolov dvor. Njegovo daljnje putovanje čini se još i teže, izgubio je naklonost vjetrova, veslajući šest dana konačno dolazi na obalu. Zajedno sa svojom posadom pronalazi grad Lamus u kojem stoluje kralj Lestrigonaca (ne zna se točno mjesto gdje bi se Lestrigonci smjestili - Grci su ih smještali na Siciliju, a Rimljani na obalu Kampanije) . Bježeći od ljudoždera, Odisej dolazi na Kirkin otok (Eeja - negdje na obalama Italije) gdje boravi godinu dana. Ona ga savjetuje da posjeti Tirezija koji bi mu pomogao u povratku kući. Nastavljajući svoje putovanje posada dolazi u kontakt sa sirenama i odlučuje kojim putem nastaviti prema Itaki. Na jednome putu dolaze u susret sa Simplegadovim stijenama (sukobljene stijene koje

⁸ Bunbury, ib., str. 40. – 45.

3. Astronomska geografija

Krajem 7., početkom 6. st. pr. Kr. započinje novo razdoblje grčke kulture. Kao racionalan odgovor mitu javlja se filozofija. Prvi filozofi propitkivali su nastanak zemlje.¹¹ U sklopu filozofije razvijali su znanost koja se je bavila proučavanjem zemlje i njezinome odnosu na druga nebeska tijela, takva znanost naziva se astronomska geografija. Njezini početci u sklopu najranijih filozofskih škola rezultirali su postepenim prekidom vjerovanja u mitsko shvaćanje svijeta, a njezini zaključci temeljili su se na promatranju, istraživanju, kritičkom razmišljanju... Postojale su dvije škole koje su svoju filozofiju usmjerile u tom pogledu. Miletska škola naglasak je stavljala na proučavanje tvari (materija), a Pitagorejska škola je naglasak stavljala na proučavanje oblika.

3. 1. Miletska škola

Smatra se jednom od najstarijih filozofskih škola, nastala je početkom 6. st. pr. Kr. u gradu Miletu. Glavno područje proučavanja bio je prauzrok. Filozofi miletske škole pokušavali su dati odgovor na to pitanje, a odgovor su pronalazili u proučavanju materije.¹² Glavni predstavnici bili su Tales, Anaksimandar i Anaksimenes.

3. 2. Tales

Tales se smatra jedni od najznačajnijih grčkih filozofa, rođen je u Miletu 620. pr. Kr. Prema Aristotelu Tales se smatra prvim filozofom koji je proučavao nastanak svijeta i materiju stvari, te se smatra osnivačem Miletske filozofske škole. Iako ne postoje sačuvani njegovi zapisi, mnogi antički autori pozivaju se na njegova poučavanja vezana uz matematiku, geometriju, prirodu...(Eudam, Ksenofont, Herodot, Heraklit samo su neki za koje se smatra da su imali pristup Talesovim radovima) Prema Talesu prapočelo svega je voda, prema tome i sama Zemlja

¹¹ Tkz. kozmološko razdoblje grčke filozofije

¹² 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

(ravna površina) pluta na vodi – zbog prirode drva i sličnih stvari koje plutaju na vodi, ali ne i na zraku. U vodi pronalazi i objašnjenje o nastanku potresa; zbog snage samoga Oceana koji okružuje zemlju i koji je u konstantnom pokretu dolazi do stvaranja valova. U onim trenucima kada Ocean „ divlja “ dolazi do stvaranja snažnih valova koji na zemlji rezultiraju potresom.¹³

3. 3. Anaksimandar

Anaksimandar je grčki filozof, rođen u Miletu 610. pr. Kr. Smatra se jednim od osnivača grčke kolonije Apolonije na Crnom moru. Vjeruje se da je 546. pr. Kr. izdao filozofske teze u knjizi *O prirodi* – koja je danas sačuvana samo u fragmentima.¹⁴ Kao i njegov učitelj Tales propitkivao je što je prouzrok svega. Za njega je prouzrok bio apeiron.¹⁵

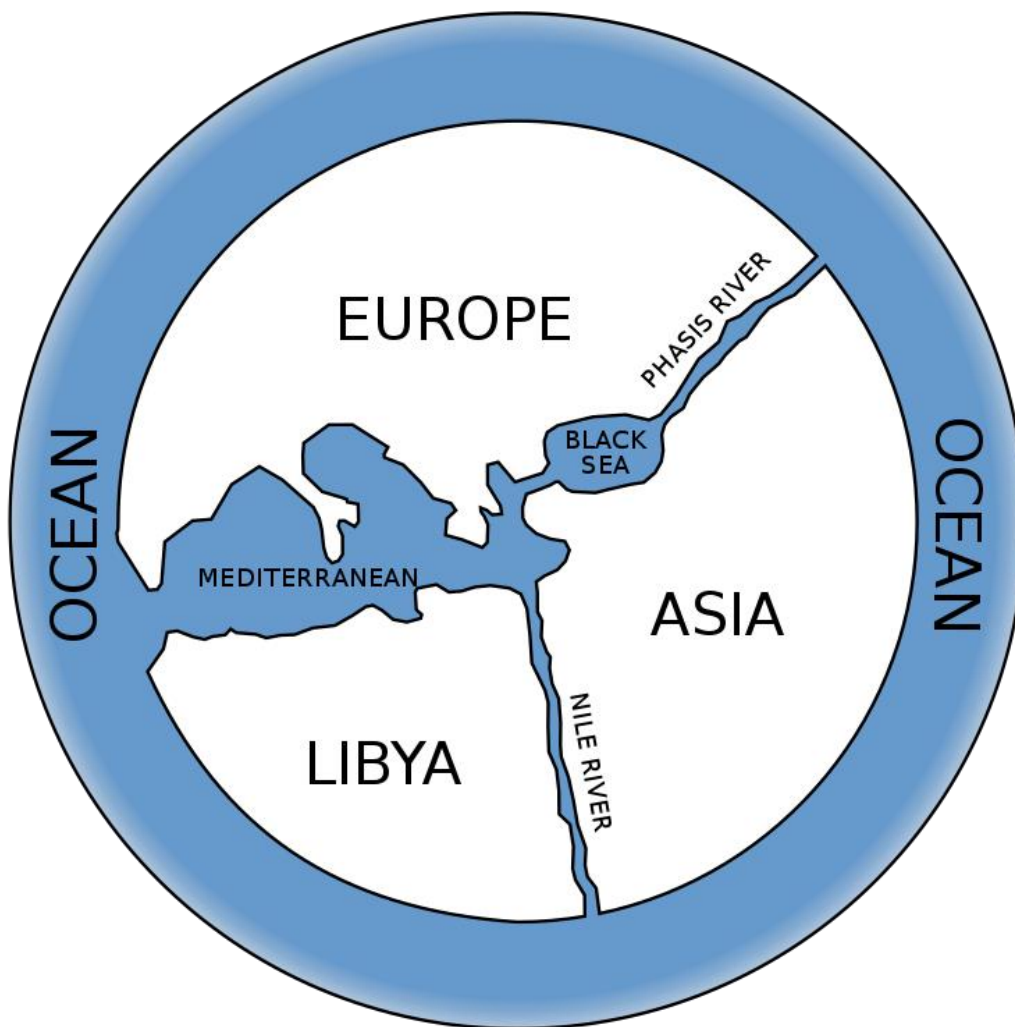
Nastanak svemira za Anaksimandra povezan je sa apeironom - izdvajanjem suprotnosti toploga i hladnoga nastaju konkretne stvari poput, Sunca, Mjeseca, zvijezda... Unutar njegovih istraživanja pronalaze se tri astronomske teorije. Prva teorije govori da nebeska tijela čine cijeli krug i prolaze ispod zemlje. Druga teorija govori da zemlja pluta u praznom prostoru , u njoj Anaksimandar zaključuje da je zemlja cilindrična (pri čemu je sama površina ravna) u kojoj je promjer tri puta veći od visine. Posljednja teorija govori da nebeska tijela leže jedan iza drugoga. Anaksimandar se smatra prvim kartografom zbog crtanja prve karte svijeta. Sama karta nije sačuvana, ali o njoj govori Herodot. Vjeruje se da je sama karta bila kružnoga oblika u kojoj se zemlja nalazi u sredini, a okružena je Oceanom. Sredozemno more nalazi se u sredini karte koje je okruženo dvjema „ polutkama “, sjeverna polovica nosi ime Europa, a južna Azija. Naseljeni dio (ekumene) nalazi se na uskome, obalnome području duž cijelog Mediterana (područja današnje Španjolske, Italije, Egipta, Male Azije i Libije...).¹⁶

¹³ 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, 20. kolovoz 2022.)

¹⁴ Grant, , Michael, *Greek and Latin authors, 800 B. C. – A. D. 1000.*, The H. W. Wilson company, New York, 1980., str. 20.

¹⁵ neograničeno, neizmjerivo, vječno... ἄπειρον. Kalin ib., str. 77.

¹⁶ Couprie, Dirk. L., *Anaximander (c. 610. – 546. B. C. E.)* Internet of Philosophy, <https://iep.utm.edu/anaximander/#H5> (pristup, 20. kolovoz 2022.)



Slika II. – Anaksimandrova karta ¹⁷

3. 4. Anaksimenes

Anaksimenes je grčki filozof, rođen u Miletu početkom 6. st. pr. Kr., smatra se Anaksimandrovim učenikom. Napisao je filozofijske traktate koji su sačuvani samo u fragmentima. Za njega prapočelo svega bio je zrak. Od svog učitelja razlikuje se u pogledu astronomske slike. Njegovo astronomsko shvaćanje povezuje se sa babilonskom tradicijom u kojoj nebo leži na rubu zemlje, a sunce i mjesec okreću se po noći oko zemljinog diska.¹⁸

¹⁷ Slika II. – preuzeta sa web stranice <https://digitalmapsoftheancientworld.com/ancient-maps/anaximanders-map/> (pristup, 20. kolovoz 2022.)

¹⁸ Grant, ib., str. 21.

3. 5. Pitagorejska škola

Djeluje na području Južne Italije u 6. i 5. st. pr. Kr. njihovim utemeljiteljem smatra se Pitagora. Proučavajući svemir otkrivaju brojčanu pravilnost i sklad kretanja nebeskih tijela. Vjerovali su da se materija može mjeriti, a samim time i svaka stvar koja je stvorena je mjerljiva (jer u sebi ima materiju).¹⁹ Zahvaljujući Aristotelu doznaje se pitagorejsko shvaćanje svijeta. Prema njemu Pitagora i njegovi sljedbenici doživljavaju zemlju kao sferu. Time se mijenja koncept zemlje koji je postojao u Miletskoj školi; Talesova ravna ploča, Anaksimandrov cilindričan oblik i Anaksimenov jednodimenzionalni kružni disk. Zemlja se nije nalazila u centru svemira jer zajedno s ostalim nebeskim tijelima poput sunca, mjeseca, zvijezda... kruži oko središnje vatre koja se nalazi u središtu. Unutar tog svemira nalazi se još jedno nebesko tijelo pod nazivom *anthchton* kao suprotnost Zemlje koji isto kruži oko središnje vatre.²⁰ Njihovo shvaćanje Zemlje kao kugle koja se ne nalazi u središtu bilo je novo i jedinstveno. Može se govoriti o prototipu heliocentričnoga sustava u čijem se središtu nalazi vječna vatra.

¹⁹ Kalin, ib., str. 78.

²⁰ Bunbury, ib., str. 123. – 124.

4. Opisna geografija

Zajedno s astronomskom geografijom razvija se i opisna geografija kao njezina nadopuna. Glavni joj je cilj bilo otkrivanje i zapisivanje zemljine površine, odnosno stvaranje kartografskoga prikaza. Njezinome razvoju pomogli su logografi u čijim su se djelima nalazili geografski, etnološki i historiografski elementi. Početci grčke historiografije, koja je tada neodvojiva od geografije, započinju upravo u tom razdoblju. Iako se Herodot smatra ocem historiografije ona se je kao znanost počela razvijati ranije. Logografi grčki pisci iz Jonije zapisivali su oralnu tradiciju koja je govorila o nastanku grčkih gradova i ljudi. Povezivala je osnovne informacije sa geografijom i time je stvorila temelje za razvoj suvremene antropologije.²¹

4. 1. Logografi

Sama riječ logografija nastala je kao složenica dvije grčke riječi *λόγος* (riječ, govor) i *γραφῶν* (pisati), a logografima su se nazivali svi pisci koji su pisali o „ onome što se pripovijeda “. ²² Ferekid s Lera smatra se jednim od najstarijih prozaista koji svoje genealoško istraživanje povezuje s mitom. Haron iz Lapsake smatra se prvim etnologom Orijenta koji se je bavio istraživanjem Perzije, Libije i Etiopije. Hipis iz Regiona napisao je povijest Sicilije, a Ksant Liđanin tvorac je značajnog geografsko – etnografskoga djela o Lidiji.²³ Helenik iz Mitilene smatra se najstarijim historijskim učenjakom, njegova djela sačuvana su u fragmentnima. Pisao je o mnogim državama (Skitija, Perzija, Egipat...) kao i o lokalnoj povijesti (*Boiotika*, *Thessalika*, *Lesbiaka*...). Njegovo najznačajnije djelo je *Povijest Atike* koje govori o povijesti Atike i Atene u razdoblju 5. st. pr. Kr.²⁴

²¹ Britannica, <https://www.britannica.com/topic/historiography/Greek-historiography> (pristup, 16. kolovoz 2022.)

²² Gross, Mirjana, *Suvremena historiografija*, Novi Liber, Zagreb, 2001., str. 25.

²³ Burckhardt, Jacob, *Povijest grčke kulture – knjiga II.*, Prosvjeta, Zagreb, 2003., str. 320. -321.

²⁴ Grant, ib., str. 189.

4.1. Hekatej iz Mileta

Hekatej iz Mileta je grčki logograf, geograf i političar, rođen u Miletu (cca 560. – 480. pr. Kr.). Njegova najznačajnija djela su *Rodoslovlje* i *Obilazak zemlje*. *Rodoslovlje* je napisano u četiri knjige koje se sastoje od grčke mitologije i narodnih priča. *Obilazak zemlje* smatra se njegovim najznačajnijim djelom u kojem je sačuvano oko 300 naziva mjesta koja se nalaze na području današnje Azije, Afrike i Europe. Sama knjiga podijeljena je na dva dijela – prvi dio je posvećen o Europi. Drugi dio posvećen je Aziji (u nju Hekatej ubraja i područje sjeverne Afrike).



Slika III. – Karta svijeta po Hekateju iz Mileta²⁵

²⁵ Slika III. – preuzeta sa web stranice <https://digitalmapsoftheancientworld.com/ancient-maps/hecataeus-of-miletus-map/> (pristup, 17. kolovoz 2022.)

Hekatejeva karta svijeta se smatra nadopunom Anaksimandrove karte. Jonjani su vjerovali da je svijet okrugla sfera (disk) koji se nalazi usred oceana, a u srcu sfere se nalazi Sredozemno more.²⁶ Iako Hekatej nije oplovio sav svijet njegovo djelo temelji se na osobnim podacima, ali i na podacima koje su zapisali grčki kolonijalisti. *Obilazak zemlje* započinje na Helespontu gdje se opisuju grčke obale, zatim se put nastavlja u smjeru Zapada preko Jadranskoga mora i Apeninskoga poluotoka do Iberijskoga poluotoka, u povratku se opisuje put preko Trakije i Skitije sve do povratka u Helespont. Drugu knjigu započinje putovanjem do Kavkaza i natrag, a zatim Egejskim i Mediteranskim morem putuje u Egipat, Siriju i Libiju. Njegovo znanje o obalama i otocima ne samo Egejskog i Jonskog mora pronalazi se u spisima koji spominju Histre, Kaulike i Liburne na istočnim obalama Jadranskoga mora.²⁷ U tekstu namijenjenom opisu Južne Italije Hekatej spominje grčke naseobine kao i autohtone narode poput Enotijanaca.²⁸ U opisu Tirenskoga mora spominju se Sardinija, Korzika, Elba, Capri... U fragmentima se ne spominju gradovi koji su smješteni sjevernije od Capue i Nole, kao ni zapadna obala Italije. Sljedeće važno mjesto koje se spominje je Monako kao značajna morska luka koja vodi prema mitskim Heraklovim stupovima.²⁹ O narodima oko Crnoga mora spominje Skitiju i grad Karkinitidu, narod Melanklene...³⁰

U svojoj drugoj knjizi Hekatej pokazuje veliko znanje o Aziji spominje kraljevstvo Matiane, rijeku Aras koja utječe u Kaspijsko more (Hekatej ga naziva Hirkanijским morem), Parte, i Horezme... U fragmentima se nalazi prvi spomen Indije i rijeke Ind kao i naroda Gandarijaca koji su naseljavali područje gornjeg Inda, kao i narod Kalaćana,... Njegovo znanje Perzijskoga Carstva sastoji se od poznavanja svih perzijskih provincija (sa sigurnošću se ne može govoriti o detaljnijem poznavanju carstva).³¹

²⁶ Brown, Lloyd A., *The story of maps with 86 illustrations*, Dover Publications Inc., New York, 1977., str. 25.

²⁷ Bunbury, ib., str.138.

²⁸ Isto

²⁹ Heraklovi stupovi- Grci su vjerovali da ta vrata koja odvajaju Ocean (mitološko – vrata predstavljaju granicu vladavine titana Oceana i boga Posejdona) od starog svijeta.

³⁰ Burnuby, ib., str., 139. – 141.

³¹ Isto, str., 141. – 143.

Poznato je da je sam Hekatej posjetio Egipat i putovao Nilom do Tebe kako bi razgovarao sa Amonovim svećenikom. Zato nije ni čudno da je veliki dio knjige posvećen upravo Egiptu. On ne daje samo geografske opise već opisuje tradicije i običaje lokalnog stanovništva. Ostatak knjige sastoji se od opisa obale Libije do Heraklovih stupova, napisano u obliku periplusa (zapisi o obalama i lukama te zapisi o njihovoj udaljenosti – preteča brodskom dnevniku).³²

³² Isto, str., 143. – 144.

5. Moreplovci prije Herodota

Kako je već ranije rečeno, najraniji istraživači „istine“ o zemlji bili su filozofi (geografi bi bio točniji naziv, ali u to vrijeme geografija kao prava, razvijena, samostalna znanost nije postojala već je djelovala u sklopu filozofije). Među njima nalazili su se i pomorci koji su zbog trgovine plovili Mediteranom, grčki i kartaški moreplovci koji su plovili Sredozemljem, ali i Indijskim i Atlanskim oceanom. Jedan od njih je bio Kolej s otoka Samosa, o njemu nema mnogo podataka osim onoga što pronalazimo u Herodotovoj *Povijesti*; lađa na kojoj je zapovjednik bio Kolej putovala je prema Egiptu, no zbog jakog istočnoga vjetrova lađa nije stigla u Egipat već su poneseni vjetrovom prošli kroz Heraklove stupove i stigli do Tartesa (grad na obali Atlantskoga oceana, u današnjoj Španjolskoj).³³ Eutimen iz Masalije djelovao je u 6. st. pr. Kr. plovio je uz zapadne obale Afrike (njegovi brodski dnevnici nisu sačuvani, ali iz tekstova antičkih autora poput Plutarha i Seneke Mlađeg poznato je da su postojali) smatra se da je stigao do ušća rijeke Senegal koju je on zamijenio za Nil – „ja sam bio na putovanju Atlantikom, od tamo teče Nil...“³⁴

5.1. Skilak iz Karijadne

Skilak iz Karijadne bio je grčki geograf i istraživač koji je djelovao krajem 6. i početkom 5. st. pr. Kr. Od strane perzijskoga cara Darija I. istražio je rijeku Ind. Zajedno sa svojom posadom krenuo je iz grada Kaspatira koji se nalazi u zemlji Paktiji (danas pokrajina Gandara koja se nalazi djelom u Pakistanu, a djelom u Afganistanu). Plovio je rijekom sve do Indijskog mora, od tamo je plovio prema Zapadu sve do Crvenog mora i preko Sueskog kanala vratio se je u Mediteran. Cijelo putovanje trajalo je 30 mjeseci.³⁵ Iako njegovi zapisi nisu sačuvani, smatra se da su zapisani u obliku periplusa. Fragmentarni ostaci njegovoga rada koji se mogu pronaći iz sekundarnih izvora pokazuju nam njegovo etnografsko i geografsko znanje koje je isprepletano sa mističnim.³⁶

³³ Hdt. *Hist.* IV, 152.

³⁴ Sen. *QNat.* 23.

³⁵ Hdt. *Hist.* VI, 44.

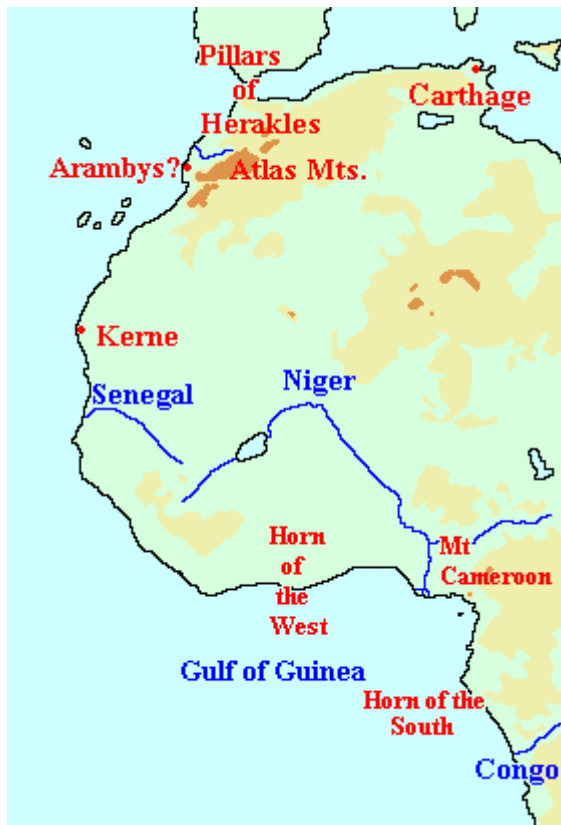
³⁶ Grant, *ib.*, str. 383.

5. 2. Kartaški istraživači

5. 2. 1. Hano

Hano je bio kartaški istraživač koji je djelovao u 6. st. pr. Kr. svoje putovanje zapisao je u obliku periplusa. Razlog putovanja smatra se potreba za kolonizacijom zapadne obale Afrike, autor navodi da put započinje sa 30 000 ljudi (muškaraca i žena) i flotom od 60 brodova. Dva dana nakon prolaska kroz Heraklova vrata osnivaju svoju prvu koloniju u današnjem Maroku. Nastavljaju svoje putovanje obalom, pronalaze pet naseljenih mjesta i nastavljaju svoj put sve dok ne stignu do rijeke Lixus (danas vjerojatno rijeka Loukklos u Maroku) koja teče iz unutrašnjosti Libije prema moru. Tamo nailaze na libijska plemena koja im pričaju o naseljenoj unutrašnjosti u kojoj žive Etiopljani sa divljim životinjama. Nakon odlaska od libijskih plemena Hano nastavlja putovanje prema jugu, otkriva jedan otok u zaljevu kojemu daje ime Kerne. Proučavajući dužinu puta Hano zaključuje da sa otok nalazi na suprotnoj strani Kartage (plovidbena udaljenost između Kartage i Heraklovih vrata jednaka je udaljenosti od vrata do otoka Kerne). Daljnje putovanje prema jugu odvija se u dva navrta, prvi put putuju do jezera na kojem se nalaze tri otoka koji povezuju more s rijekom. Nastavljaju putovanje uz dužinu rijeke sve dok u unutrašnjosti ne pronađu „ divlje ljude “ i odluče se vratiti na otok. Drugo putovanje traje 12 dana, zadnjega dana pronalaze rt kojeg zaobilaze dva dana i dolaze na otvoreno more. Nastavljaju svoje putovanje sve dok petoga dana ne stignu u veliku uvalu nazvanu Zapadni Rog. U toj uvali nalazio se je otok na kojem nije bilo nikakvih znakova života sve dok noć nije pala. Tokom noći upalile su se mnoge vatre praćene glazbom, to je uplašilo Hana i suputnike te su brzo napustili otok. Njihovo daljnje putovanje još više je izazvalo strah zbog erupcije vulkana, sedmoga dana dolaze do planine Theon Ochema (Kočija bogova), a tri dana kasnije do zaljeva nazvanog Južni rog. Tamo pronalaze otok unutar kojeg se nalazi jezero, a na njemu još jedan otok naseljen s „ divljim ljudima “. Nedugo zatim zbog nedovoljno potrepština dolazi do povratka u Kartagu.³⁷

³⁷ Bunburny, ib., str. 318. – 321.



Slika IV. – Hanovo putovanje zapadnom obalom Afrike³⁸

5. 2. 2. Himilko

Hamilko se zajedno s Hanom smatra jednim od najznačajnijih Kartaških istraživača, djelovao je u 5. st. pr. Kr. smatra se prvim istraživačem koji je stigao do sjevera Europe. O njemu nema puno podataka, kao ni zapisa s njegova putovanja. Njega spominju dva rimska pisca, Plinije Stariji (Himilko je isplovio iz Kadiza prema sjeveru Europe, u isto vrijeme kada i Hano za Afriku)³⁹ i Rufius Festus Avien (citira Himilka u jednoj od svojih pjesama)⁴⁰. Avien iznosi Himilkov zapis o putovanju do Oestrumindesa (ne postoje podatci o tom mjestu, neki istraživači smatraju da su to Abul ili Alcacer del Sal u Portugalu) koji je trajao četiri mjeseca. Avienius govori i o

³⁸ Slika IV. – preuzeta s web stranice, <https://www.livius.org/pictures/a/maps/map-of-hanno-s-expedition/> (pristup, 22. kolovoz 2022.)

³⁹ „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 Himilko when he was dispatched at same date to explore the outer coast of Europe“ Plin. *Naturalis historia* II. 169.

⁴⁰ Jedini sekundarni zapisi koji spominju njegov rad

teškoćama putovanja, gdje spominje da je duž cijeloga puta Himilko bio okružen maglom, morskim nemanima, morskom travom...⁴¹

⁴¹ Avienus, 114. -129., 380. – 389., 404. – 415.; Lending, Jona, *Himilko*, Livius. org. <https://www.livius.org/articles/person/himilco/> (pristup, 22. kolovoz 2022.)

6. Herodot

Herodot iz Halikarnasa ili kako ga je sam Ciceron nazvao *pater historiae* „otac povijesti“ je osoba o kojoj postoji jako malo podataka. Ne zna se kada je točno rođen, ali pretpostavlja se da je rođen u 5. st. pr. Kr. najvjerojatnije 484. godine u Halikarnasu – Maloj Aziji. Dio svog života provodi u Ateni, a kasnije se seli u Turij, grad u Velikoj Grčkoj. O vremenu Herodotove smrti nema točnih podataka iako se tri grada (Atena, Turij i Pela u Makedoniji) smatraju posljednjim Herodotovim počivalištem, najvjerojatnije je da je umro u Turiju. Najvažniji događaji u njegovu životu su putovanja duž cijeloga tada znanoga svijeta. Njegova putovanja možemo podijeliti u tri glavna pravca. Prvo putovanje je bilo putovanje na sjever ili skičko-tračko putovanje gdje je došao u doticaj s narodima oko Crnoga mora, tu upoznaje Skite, Amazonke... Drugo putovanje bilo je na jug, odnosno egipatsko putovanje gdje Herodot po prvi puta dolazi u doticaj s velebnom kulturom Egipta koja ga privlači i ostavlja duboki utisak na njega. Njegovo posljednje putovanje vodi ga na istok gdje dolazi u doticaj s dvije velike kulture Azije, a to su perzijska i babilonska kultura.⁴²

Njegovo najznačajnije djelo *Povijest* u središte radnje smješta grčko – perzijski rat koji se prožima kroz cijelu knjigu. Grčka i Perzija simbolično predstavljaju dvije suprotstavljene sile, Zapad i Istok, obrazovano i neobrazovano (barbarsko). Upravo taj sukob jedne i druge strane omogućuje Herodotu da ispreplete i druge priče, legende i mitove u samu srž radnje.⁴³ Vjerovanje da je Zemlja okružena Oceanom kao što su u to mislilo od Homera i jonskih filozofa sada se mijenja. Herodot smatra da ne postoje dokazi da je zemlja okrugla, ravna površina okružena vodom iako je smatrao da je Afrika okružena vodom sa svih strana osim istočnoga gdje dodiruje Aziju. Zaključio je da ne može nacrtati točnu kartu svijeta jer je Europa toliko velika da još nije u potpunosti istražena. Granica između tri kontinenta (Europe, Azije i Afrike) je vodoravna linija koja ide od Heraklovih vrata do Kaspijskog jezera i rijeke Ind, a Nil smatra granicom između dva kontinenta Azije i Afrike. U Aziji Herodot smatra da se nalaze četiri nacije – prvi su Perzijanci koji naseljavaju područje juga sve do Crvenoga mora, sjevernije od njih nalaze se Međani, iznad njih nalaze se Saspirci, a sjevernije od njih Kolhiđani (dodiruju sjeverno more). Opisuje veličinu

⁴² Sabadoš, Dionizije, Sironić, Milivoj, Zmajlović, Zvonimir, *Chrestomathia Graeca*, Školska knjiga, Zagreb, 2012. str. 22. – 23.

⁴³ Sabadoš, ib., str. 25.

Male Azije koju naziva azijskim poluotokom na kojem se nalazi 30 plemena. Afriku odnosno Libiju prikazuje kao uzak poluotok koji se dodiruje s Egiptom, a okružen je morem.⁴⁴

Kada autor govori o stanovnicima oko Crnog mora on spominje isključivo Skite iznad njih navodi postojanje raznih barbarskih naroda, ali o njima ne postoje nikakvi zapisi. O samim Skitima Herodot govori mnogo od njihovog polumitskoga nastanka pa sve do načina života. Opisuje njihovu zemlju kao travnatu ravnicu bogatu rijekama. Za Ister (Dunav) Herodot govori da je najveća rijeke Europe i da je jedino Nil veći od nje, ona teče kroz cijelu Europu, izvire kod Kelta koji su jedni od najzapadniji naroda Europe i utječe u Crno more na granici sa Skitijom.⁴⁵ Trakiju smatra jednom od najmnogoljudnijih pokrajina i da u njoj žive mnogobrojna plemena (u nju ubraja i područje Balkana) Spominje i stanovnike iznad Etruščana koji se nalaze u Umbriji, ali ne znaju se podatci o tom narodu, kao ni podaci o Kinešanima najzapadnijim narodima Europe.⁴⁶

Herodotovo poznavanje južnih obala Mediterana je široko onoliko koliko je i usko. Njegovo geografsko poznavanje Egipta, Kirene, Kartage i cijele tada znane obale Afrike je neupitno, ali sve više od toga ne postoji. Ispada da je samo današnja sjeverna Afrika naseljena, a sve drugo je pustinja ili nepregledna divljina. Kada u svojoj knjizi govori o Africi on ponajviše govori o Egiptu kojeg je i sam posjetio, njegovo znanje o Africi dolazi upravo iz priča koje su mu Egipćani ispričali. Putovao je Nilom sve do prve katarakte odnosno do mjesta Elefantin. Zapisuje da se daljnjim tokom dolazi do kraljevstva Etiopljana, i njihovog središta Meroja. Jedini narodi koji se nalaze južnije od tog grada je narod Automoli koji žive u pustinji.⁴⁷ Spominje i narod Makrobija koji se nalaze na najjužnijem djelu Afrike i da imaju dugovječan život (prosječna dob 120 godina).⁴⁸ Uz obalu Mediterana od Egipta do Soleja (mjesto koje osniva Hano) nalazi se Libija u kojoj žive nomadska plemena, sve južnije od tih naseobina ne postoji ništa osim divljih životinja.⁴⁹

Osim glavne podjele Azije na četiri velike pokrajine njegovo poznavanje Azije je ograničeno, odnosno njegovo poznavanje Perzije je veliko. Ona se u to vrijeme

⁴⁴ Hdt. *Hist.* IV. 39.

⁴⁵ Isto, 344.

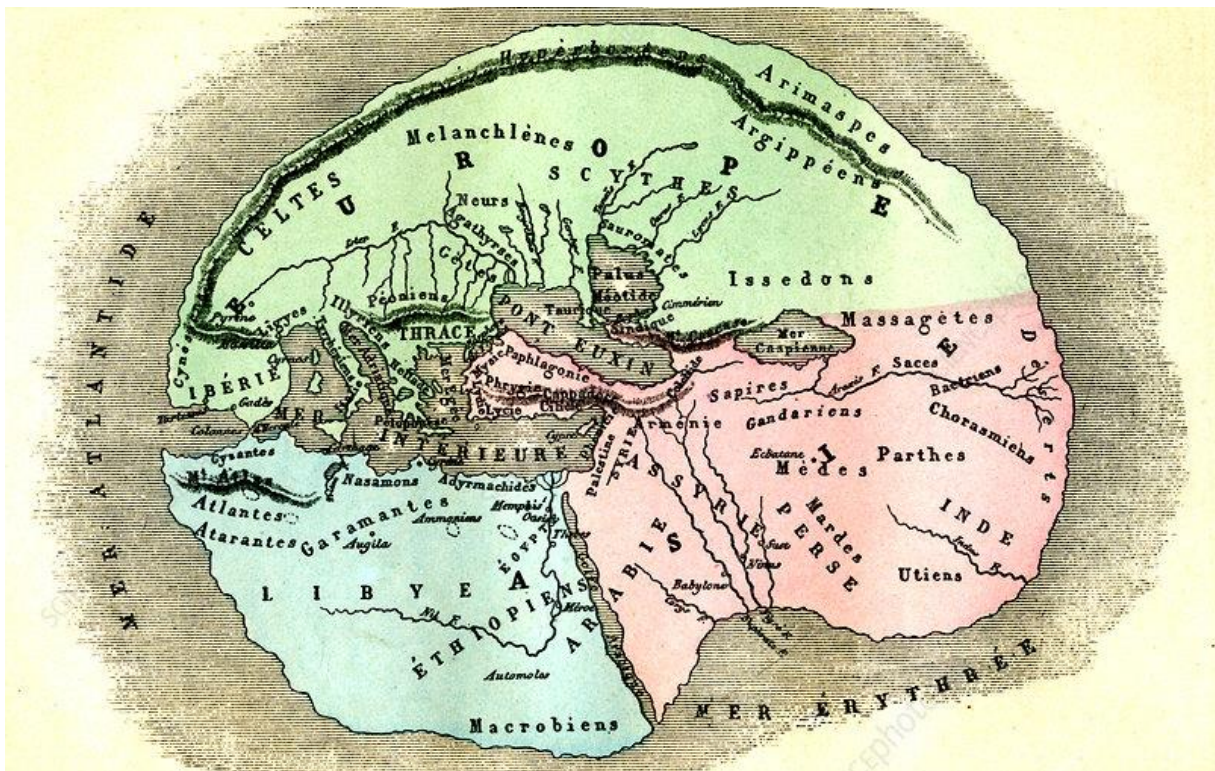
⁴⁶ Bunbury, *ib.*, 167. – 169.

⁴⁷ Isto, str. 262. – 266.

⁴⁸ Isto, str. 271. – 272.

⁴⁹ Isto, str. 274. - 275.

proteže kroz cijelu zapadnu Aziju od Eritrejskoga mora do Kavkaza i od obala Mediterana do rijeke Ind. Arabiju shvaća kao najveći poluotok Azije koji pripada Perzijskom carstvu i kao najjužnije područje koje je naseljeno. Oni se bave proizvodnjom i prodajom začina, miomirisa i gume.⁵⁰ Na najsjevernijem djelu Azije nalazi se skitski narod Masagaćana (žive na području između Kaspijskoga i Aralskoga mora). Oni se geografski nalaze nasuprot Issadonima koji su smješteni na jugoistočne padine Urala.⁵¹



Slika V. – Herodotova karta svijeta⁵²

Čitajući Herodotovu *Povijest* otkriva se nekoliko interesantnih detalja koji su u jednu ruku očekivani, ali u isto vrijeme u potpunosti iznenađujući. Jedan od tih detalja je i daljnje povezivanje mitologije s povijesnim istraživanjem, ta konstantna povezanost novog i tradicionalnog. Herodot svoju knjigu piše u 5. st. pr. Kr. u razdoblju procvata kada u njoj djeluju najznačajniji mislioci i filozofi koji su obilježili klasično grčko razdoblje. U razdoblju u kojem mitologija daje prednost filozofiji, ali i

⁵⁰ Bunbury, ib., str. 218. - 219.

⁵¹ Isto, 218. – 224.

⁵² Slika V. – preuzeta s web stranice, <https://www.sciencephoto.com/media/687509/view/the-world-by-herodotus> (pristup, 25. kolovoz 2022.)

dalje podsvjesno ostaje dio društva. Primjeri takvih događaja pronalaze se u svim knjigama – počevši od činjenice da je sama *Povijest* podijeljena u 9 knjiga / poglavlja, a svaka od njih ima naziv po jednoj od Muza – Klio, Euterpa, Talija, Melpomena, Terpsihora, Erato, Polihimnija, Uranija i Kaliopa. Prva knjiga progovara o nizu proročanstva koja je izrekla proročica u Delfima, opis Amazonki kao kćerima boga Aresa, nastanak Skita... Drugi detalj je i samo Herodotovo priznanje da zapisuje ono što mu je netko ispričao, odnosno zapisuje oralnu predaju bez znanstvenoga istraživanja. Cijelo djelo prožeto je frazama poput – „ *ovo su mi pripovijedali... kazivali su mi – a u tome se s njima svi slažu... Mislim da je to što su mi pričali o zemlji istinito...*“⁵³. Treći detalj koji upada u oči je nedovoljno spominjanje Kartage koja je u to vrijeme bila na vrhuncu svoje moći i nema sumnje da Herodot nije znao za nju, ali zbog nekog razloga ona se u djelu spominje samo u tagovima. Jedan od najveći odlomak posvećen Kartagi nalazi se u sedmoj knjizi u kojoj Herodot naznačuje želju za borbom, u grčko-perzijskom ratu, grčkih stanovnika sa Sicilije i njihovoj nemogućnosti zbog kartaškog napada predvođenog zapovjednikom Hamilkarom Hanonovim sinom.⁵⁴

⁵³ Hdt. *Hist. II.* 3. – 5.

⁵⁴ Hdt. *Hist. VII.* 165. – 167.

7. Istraživači i moreplovci nakon Herodota

Nakon Herodotove *Povijesti* istraživanje dobiva novi zaokret. Mlađi istraživači pišu kao i svoji prethodnici o povijestima nekih pokrajina, gradova ili naroda. Zajedno sa Herodotovim dijelom stvara se jasnija slika o tadašnjem svijetu. Jedan od novih istraživača bio je Antioh iz Sirakuze koji je opisao povijest Sicilije od njezinog početka pa sve do 424. pr. Kr. u njoj se po prvi put spominje ime Roma (Rim). Drugi istraživač bio je Tukidid (460. – 396. pr. Kr.) – grčki povjesničar i atenski vojskovođa. Najznačajnije djelo je *Povijest Peloponeskog rata* koji je napisan u 8 knjiga. U njemu on izričito ne piše o značajnim geografskim otkrićima, ali ipak daje opise Sicilije, Trakije i Makedonije. Još jedan od mlađih istraživača bio je Ktezije – Grčki liječnik i povjesničar, rodom iz Kinda u pokrajini Kariji (područje Male Azije). Preko 70. godina služio je na dvoru perzijskoga vladara – svoje znanje o geografiji Perzije napisao je u djelu *Persia*, ali nažalost ona nije sačuvana. O postojanju *Persije* saznaje se iz zapisa Focija koji govori o detaljnim trgovačkim rutama. One su išle duž cijelog Carstva sve do Baktrija i rijeke Ind. Focija spominje još jedno njegovo djelo koje je u potpunosti posvećeno Indiji i njezinom stanovništvu.⁵⁵

7. 1. Ksenofont

Ksenofont je bio grčki povjesničar i Sokratov učenik (428. – 354. pr. Kr.) potječe iz aristokratske obitelji, najznačajnije djelo je *Grčka povijest* u kojoj prikazuje razdoblje od 411. do 354. pr. Kr.⁵⁶ Njegovo djelo *Anabaza* važan je izvor geografskih činjenica vezanih za Grčke susjede. Autor u memoarskom obliku opisuje put Kirove vojske do mjesta Kunakse gdje se odvila važna bitka. Iako naziv knjige znači uspinjanje o samom putu do unutrašnjosti Male Azije, o tome događaju govori samo jedna knjiga (poglavlje) dok ostalih šest govori o njihovom povratku (točniji naziv

⁵⁵ Bunbury, ib., str. 337. – 339.

⁵⁶ Hrvatska enciklopedija, <https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=34342> (pristup, 23. kolovoz 2022.)

knjige bio bi Katabaza jer govori o povratku na obalu, odnosno o spuštanju vojske iz unutrašnjosti na more).⁵⁷

7. 2. Piteja iz Masalije

Piteja iz Masalije bio je grčki istraživač, geograf i astronom, živio je u 4. st. pr. Kr. Smatra prvim Grkom koji je doplovio do Britanskog otočja (Herodot ih spominje u svojoj *Povijesti* pod nazivom Kositreni otoci, ali zaključuje da oni ne postoje jer nije pronašao niti jednu osobu koja bi tu tvrdnju mogla potvrditi). Njegovo djelo *O oceanu* nije sačuvano, ali o njemu doznajemo preko Eratostena, Strabona, Plinija Starijeg i drugih autora.⁵⁸

O njegovom putovanju do Britanskoga otočja i Baltičkoga mora nema puno podataka. Postoje dvije moguće rute koje je mogao koristiti. Moguće je da je putovao kopnenim putem od Masalije do keltske obale na Atlantskome oceanu. Druga mogućnost (i ona koja se smatra vjerojatnijom) je njegovo oplovljavanje Mediterana, prolazak kroz Gibraltar i nastavak puta prema sjeveru.⁵⁹ Piteja govori o najudaljenijem mjestu u znanome svijetu kojeg on naziva Thule. Smatra ga najzapadnijim otokom Britanskoga otočja koji se nalazi blizu Arktika, a od Britanije je udaljen šest dana plovidbe. Njegova pozicija do danas nije otkrivena, postoji nekoliko mogućih mjesta poput Islanda, Grenlanda, Norveške, Švedske... Piteja je svojim istraživanjem proširio grčke geografske spoznaje o krajnjem sjeveru Europe i o samim europskim obalama atlantskoga mora.

7. 3. Aristotel

Aristotel je bio grčki filozof, polihistor i znanstvenik (384. -322. pr. Kr.). Rođen je u liječničkoj obitelji, dio je Platonove Akademija. Sa osamnaest godina odlazi na

⁵⁷ Sabadoš, ib., str. 5.

⁵⁸ „ *The voyage of Pytheas has come down to us from several writers. Notably, these include Timaeus Eratosthenes, Pliny the Elder, Diodorus Siculus, Strabo and Polybius.* “ – 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, 11. rujan 2022.)

⁵⁹ McPhail, Cameron, Pytheans of Massalia's route of travel , *Pheonix, Fall – Winter / automne – hiver*, Vol. 68. No. 3/4, 2014., str. 248.

dvor Filipa II. kako bi bio učitelj njegovome sinu Aleksandru. Osniva svoju filozofsku školu koja se održava uz šetnju i zato se ta škola naziva peripatetičkom.⁶⁰

Iako se Aristotela ne povezuje s geografijom, njegovo proučavanje svemira je značajno. U svojem djelu *Meteorologika* govori da je zemlja okrugla i to je objasnio pomoću zemljine sjene koja je vidljiva u vrijeme pomrčine mjeseca. Opisao je i tri klimatske zone, smatra da su samo dvije zone povoljne za život. Na jednim se nalazi „svijet“, a druga je nasuprot. Između njih nalazi se tropska klima. Iznad / ispod naseljenih površina nalaze se polovi (arktička zona).⁶¹ Aristotel navodi da sve rijeke izvire u planinama, većina Azijskih rijeka dolazi s planine Parnas neke od tih rijeka su Baktrus, Choaspes (Karkheh) i Aras. S Kavkaza dolaze mnoge rijeke, a među njima Phasis (Rioni). Iz Pirineja u keltskoj zemlji dolaze Ister koji ulazi u Crno more i Tartessus koji dalje plovi prema Heraklovim vratima. Dalje u tekstu ponovno spominje rijeku Ister, ali ovoga puta kao rijeku koja izvire u Ripajskim planinama.⁶² U svojem djelu *Povijest životinja* spominje i ušće Iстера koje se nalazi u Jadranu. Prema Aristotelu, ribe iz Crnoga mora preko Dunava ulaze u Jadransko more nedaleko zemlje Histra.⁶³

7.4. Pseudo Skilak

Pseudo Skilak je bio anonimni grčki geograf (4. st. pr. Kr.), autor je djela *Kružna plovidba* u kojoj opisuje putovanje po Sredozemlju, detaljno opisuje istočnu obalu Jadrana.⁶⁴ Piše u obliku periplusa u kojem nabroja narode, rijeke jezera i naselja tih naroda i samu dužinu putovanja npr. U 20. poglavlju spominje Histre narod koji živi u Istri i samu rijeku Istros, nakon Histra dolazi narod Liburna. U njihovoj zemlji postoji nekoliko gradova – Idassa, Attienites, Olsoi, Dyutra... Unutar granica nalazi se nekoliko otoka Istris, Elektrides, Mentorides i rijeka Katarbates (Krka). Nakon Liburna dolazi narod Ilira koji žive uz obalu mora do Chaonija. U

⁶⁰ Hrvatska enciklopedija, <https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=3834> (pristup, 24. kolovoz 2022.)

⁶¹ Harley, J. B., Woodward, David (urednici), *The history of cartography Vol 1.*, The University of Chicago Press, Chicago & London, 1987., str. 144. – 145.

⁶² Bunbury, ib., str. 398. – 400.

⁶³ Habaj, Mihael, A Note on the Ancient Idea of a Danube With two Estruarie , *Graeco – Latina Brunensia*, Vol. 23. No 2., 2018. sr. 68.

⁶⁴ Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=50906> (pristup, 25. kolovoz 2022.)

zemlji Ilira nalaze se i drugi barbarski narodi poput Lotofaga. Nestaioi nastanjuju područje rijeke Nestos. Nakon rijeke Nestos dolazi zaljev Maniosa u njemu se nalaze otoci Protestas, Pharos, Issa... U 25. knjizi Pseudo Skilak spominje narod Enchele koji živi na Ohridskome jezeru.⁶⁵

⁶⁵ Pseudo Skilak, 20. – 25., <https://topostext.org/work/102> (pristup, 25. kolovoz 2022.)

8. Eratosten iz Cirene

Eratosten je grčki kartograf, prvi geograf (prvi koristi termin geografija i s njime započinje razvijanje geografije kao zasebne znanosti), matematičar, astronom... (267. – 194.). Studira u Ateni i Aleksandriji. Napisao je brojna djela vezana uz geografiju, astronomiju književnost, etiku, matematiku... Njegovo glavno djelo *Geografija* napisana je u tri knjige. U djelu *O mjerenju Zemlje* daje izračun opsega zemlje koji po njemu iznosi 250 000 stadija.⁶⁶ Do samoga izračuna došao je logičkim zaključivanjem. Eratosten je uvidio da na dan ljetnoga solsticija sunce se u podne nalazi točno iznad Asuana (kuće, hramovi, obelisci ne bacaju sjenu), za razliku od Aleksandrije gdje na taj isti dan u podne se sunce nalazi pod drugačijim kutom i nastaju sjene. Zaključio je da izračunom udaljenosti između dva grada i razlike u položaju sunca može izračunati površinu Zemlje.⁶⁷ Strabon nam prenosi Eratostenovu želju da napravi novu mapu svijeta temeljenu na znanstvenim principima. Smatra da je zemlja okrugloga oblika koja se nalazi u središtu svemira i oko nje se okreću nebeska tijela.⁶⁸

Jedno od glavnih pitanja kojima se autor bavi u svojoj *Geografiji* je pitanje ekumene i anekumene, naseljenog i nenaseljenog svijeta. Grci su sve do Aristotela smatrali da je samo područje koje su oni poznavali naseljeno, sve što je bilo istočnije od naseljenoga „ svijeta “ bilo je prehladno za život, a sve južnije bilo je prevruće. Pomisao da postoji još jedna ekumena osim područja oko Mediterana bio je revolucionaran. Zato prvo pitanje na koje Eratosten daje odgovor je koliko je velik naseljeni svijet ? On zaključuje da je veličina ekumene trećina opsega zemlje (83. 333 stadija).⁶⁹

Nakon izračuna on prostor dijeli na intervale paralelne s ekvatorom. Prva linija prolazi kroz Heraklova vrata, cijeli Mediteran do Roda i zaljeva Issus (Cilicija), prolazi ispod Kavkaza sve do Istoka (78.000 stadija). Prvi meridijan prolazi Aleksandriju i

⁶⁶ Hrvatska enciklopedija, <https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=18197> (pristup, 27. kolovoz 2022.)

⁶⁷ 5 000 stadija (800 km) je udaljenost između dva grada, kut sunca iznosio je 7.12° (dužina sjene podijeljena s visinom obeliska), uzimajući u obzir da je Zemlja okrugla, ona se prikazuje kao krug s 360°. $360 / 7.2 = 250\ 000$ stadija (40 000 km). Mark, Joshua, J., *Eratosthenes*, World history encyclopedia, <https://www.worldhistory.org/Eratosthenes/> (pristup, 12. rujan 2022.)

⁶⁸ Bunbury, ib., str. 619.

⁶⁹ Isto, str. 625. – 627.

Rod, na jugu prolazi kroz Moroe, a na sjeveru kroz Bizant (dužina 38 000 stadija).⁷⁰ Paralela koja prolazi kroz Thule smatra se najsjevernijom paralelom koja prolazi kroz zemlju Sembritaja, najjužnija paralela je ona koja prolazi kroz Gornji Nil.⁷¹ Nakon ucrtavanja svih paralela i meridijana autor dijeli naseljeni svijet na Sfagide, razlog za njihovo korištenje je nepoznato. Pretpostavlja se da su bili korišteni kao granice, ali su u potpunosti bili nepravilni, npr. prvi odjeljak sastojao se je od Indije, drugi odjeljak sadržavao je Arianu (provincije od rijeke Ind do Medije)... Današnje poznavanje i korištenje meridijana i paralela postoji zahvaljujući Eratostenu. On prvi dijeli zemlju na zone koje nastaju njegovim stvaranjem podnevnika i usporednika, prvi koristi termin geografija kako bi opisao znanost koja istražuje površinu zemlje i zato se naziva ocem geografije.⁷²

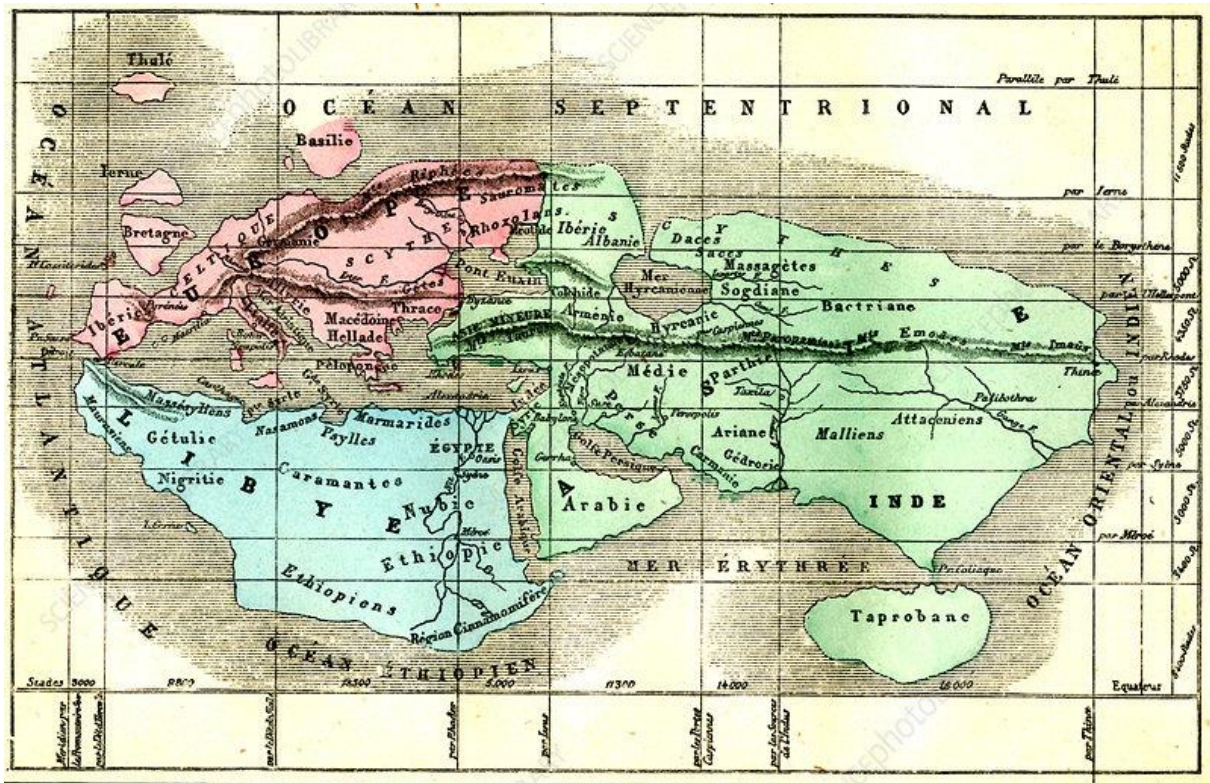
Eratosten smatra da se Ocean nalazi odmah istočno od Indije, sjeverno od rijeke Ganges nalazi se planinski lanac Imaus (planinski lanac od planine Zagros do planine Altaya) koji se proteže do Istočnog oceana. O sjevernim obalama Azije i Europe autor nema puno podataka. Od naroda koji se nalaze u Aziji spominje Coniace (stanovnici najjužnijeg djela Indije), Taprobane (smješta ih južnije od rta Comaci). Iako Arabija nije bila istražena sve do Strabona, autor iznosi osnovne geografske podatke. Sjeverna strana poluotoka na granici sa Sirijom i Judejom je pustinja, jedini stanovnici na tom području bili su nomadski narodi. Južniji dijelovi poluotoka bili su plodonosni i donosili su obilje žitarice stoke. Taj dio Arabije bio je podijeljen na četiri pokrajine Minejci (uz Crveno more glavni grad Carna), Katabani na području do tjesnaca Bab al-Mandab), Hadramauti (najsjeverniji glavni grad Sabata) i Sabi (glavni grad Mariaba). Meroe navodi kao poveznicu Nila (Egipta) i Crvenoga mora (udaljenost od Meroe do mora je 10 – 12 dana). Govori i o Nubićanima narodnu na zapadnoj obali Nila. Njegovo daljnje poznavanje Afrike ograničeno je na Herodotove geografske spoznaje, zajedno sa vjerovanjem da je ostatak Afrike okružen Oceanom.⁷³

⁷⁰ Isto, str. 627. – 631.

⁷¹ Isto, str. 638.

⁷² Isto, str. 654.

⁷³ Bunbury, ib., str. 645. – 648.



Slika VI. – Eratostenova karta svijeta⁷⁴

⁷⁴ Slika VI. – preuzeta s web stranice, <https://www.sciencephoto.com/media/687508/view/the-world-by-eratosthenes> (pristup, 29. kolovoz 2022.)

9. Zaključak

Počeci grčke geografije pojavljuju se u mitskim pričama grčkih epičara Homera i Hezioda, njihovo objašnjenje poslužilo je brojnim generacijama u shvaćanju nastanka svijeta, pojava, ljudi... Zbog potreba koloniziranja u ljudima se javlja potreba za otkrivanjem, istraživanjem i pronalaženjem novih odgovora koji nisu dani uz pomoć mita. Prva znanstvena istraživanja započinju razvojem filozofije i astronomske geografije u 7. st. pr. Kr. Skoro paralelno s astronomskom geografijom koja proučava zemlju u odnosu na druga nebeska tijela i odgovara na pitanje kako zemlja izgleda (ravna ploča, cilindričan oblik, jednodimenzionalni krug, sfera...), razvija se opisna geografija koja se temelji na putovanjima mornara i njihovim zapisima (periplima). Takvim istraživanjem dolazi do otkrića novoga kontinenta Libije (Afrike) i stvaranja prvih karata – Hektej iz Mileta, Herodot, Hano, Eratosten... Za vrijeme helenističkoga razdoblja dolazi do vrhunca antičke geografije. Eratosten iz Cirene svojim je otkrićima (prvi izračuni opsega zemlje, prvi prikazi meridijana i paralela...) utemeljuje geografiju kao znanost, a on sam postaje ocem geografije.

Kartografska i geografska znanost koje su se razvile u Grčkoj nisu napisane na znanstvenoj razini koju mi danas poznajemo. Njihova veza sa tradicijom i vjerovanjem ostaje prožeta kroz sve njihova djela do razdoblja nove ere. Iako postoji težnja za odvajanjem mita odnosno tradicije od sadašnjosti to se nikada u potpunosti nije dogodilo. Vjerovanje u naseljeni (taj skoro pa koncentrični krug ekumene) i nenaseljeni svijet (barbarski dio u kojem što si udaljeniji od središta to si sve više nepoznat; mitski) u čijem se središtu nalazi Grčka ostaje vidljiva i kod Eratostena.

Namjera ovoga rada bila je sinteza geografskih istraživanja od njezinoga mitskoga početka pa sve do Eratostena. Kako Herodot nije napravio cijelu kartu svijeta, tako ni ovaj rad nema sveobuhvatnu sintezu grčkih geografa, već omogućava nadopunu i izgradnju detaljnije slike.

10. BIBLIOGRAFIJA

- Avienus, 114. -129., 380. – 389., 404. – 415.; Lendring, Jona, *Himilko*, Livius. org. <https://www.livius.org/articles/person/himilco/> (pristup, 22. kolovoz 2022.)
- Brown, Lloyd A., *The story of maps with 86 illustrations*, Dover Publications Inc., New York, 1977.
- 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.
- Burckhardt, Jacob, *Povijest grčke kulture – knjiga II.*, Prosvjeta, Zagreb, 2003.
- Coupric, Dirk. L., *Anaximander (c. 610. – 546. B. C. E.)*, Internet of Philosophy, <https://iep.utm.edu/anaximander/#H5> (pristup, 20. kolovoz 2022.)
- Enciklopedija Britannica, <https://www.britannica.com/> (pristup, kolovoz 2022.)
- Garlinghouse, Thomas. S., *On the Ocean: The Famous Voyage of Pytheas*, World history encyclopedia, <https://www.worldhistory.org/article/1078/on-the-ocean-the-famous-voyage-of-pytheas/> (pristup, 11. rujan 2022.)
- 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.
- Habaj, Mihael, A Note on the Ancient Idea of a Danube With two Estuarie, *Graeco – Latina Brunensia*, Vol. 23. No 2., 2018. str. 67. – 73.
- Harley, J. B., Woodward, David (urednici) *The history of cartography Vol 1.*, The University of Chicago Press, Chicago & London, 1987.
- Herodot, *Povijest* , Matica hrvatska, Zagreb, 2007.
- Hesiod, *The Homeric hymns and Homeric with an english translatacion by Hugh G. Evelyn – White, M. A.*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1967.
- Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/> (pristup, kolovoz 2022.)
- Kalin, Boris, *Povijest filozofije*, Školska knjiga, Zagreb, 2004.
- Krajcar, Nataša, Mitologija I.: kozmogonija i teogonija, *Latina et Graeca*, Vol. 1. No. 30., 1987. str. 105. – 108.
- Mark, Joshua, J., *Eratosthenes*, World history encyclopedia, <https://www.worldhistory.org/Eratosthenes/> (pristup, 12. rujan 2022.)

McPhail, Cameron, Pytheans of Massalia's route of travel, *Pheonix, Fall – Winter / automne – hiver*, Vol. 68. No. 3/4, 2014.

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, 20. kolovoz 2022.)

Plinije Stariji, *Naturalis historia*, Second English translation, by Bostock, John, Riley, Henry Thomas, 1855.

Pseudo Skilak *Periplus*, <https://topostext.org/work/102> (pristup, 25. kolovoz 2022.)

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.

SLIKE

Slika I. – slika preuzeta sa web stranice MAPS ETC,

<https://etc.usf.edu/maps/pages/10400/10418/10418.htm> (pristup, 16. kolovoz 2022.)

Slika III. – preuzeta sa web stranice

<https://digitalmapsoftheancientworld.com/ancient-maps/anaximanders-map/> (pristup, 20. kolovoz 2022.)

Slika II. – preuzeta sa web stranice <https://digitalmapsoftheancientworld.com/ancient-maps/hecataeus-of-miletus-map/> (pristup, 17. kolovoz 2022.)

Slika IV. – preuzeta s web stranice, <https://www.livius.org/pictures/a/maps/map-of-hanno-s-expedition/> (pristup, 22. kolovoz 2022.)

Slika V. – preuzeta s web stranice,

<https://www.sciencephoto.com/media/687509/view/the-world-by-herodotus> (pristup, 25. kolovoz 2022.)

Slika VI. – preuzeta s web stranice,

<https://www.sciencephoto.com/media/687508/view/the-world-by-eratosthenes> (pristup, 29. kolovoz 2022.)

11. Sažetci

11. 1. Sažetak

U radu je analiziran razvoj geografske misli od njezinih samih početaka koji se vezuju uz Hezioda i Homera sve do njezinoga helenističkoga vrhunca u Eratostenu. Obrađeni su najvažniji istraživači kao i njihov itinerari kako bi se lakše mogao vidjeti razvoj njihovoga poimanja svijeta.

Ključne riječi : geografija, kartografija, oikumene, Homer, Hekatej iz Mileta, Herodot, Eratosten

11. 2. Summary

This work analyzed development of Greek geographical thought's from the very beginning which are connected to Hesiod and Homer till Hellenistic peak in a work of Eratosthen. It's processed the most important explorer's and their itinerary so it would show they growth in understanding the world

Key worlds: geography, cartography, oikumene, Homer, Hecateus from Miletus, Herodotus

