

КОСМОЛОШКЕ ТЕОРИЈЕ ПРЕСОКРАТОВСКИХ ГРЧКИХ ФИЛОЗОФА И ЊИХОВИ ФИЛОЗОФСКИ ПОГЛЕДИ НА ЧОВЕКОВУ ОКОЛИНУ

ЕВСТРАТИЈЕ ТЕОДОСИЈУ¹, ВАСИЛИЈЕ Н. МАНИМАНИС¹,
МИЛАН С. ДИМИТРИЈЕВИЋ²

¹*Department of Astrophysics-Astronomy and Mechanics, School of Physics,
National and Kapodistrian University of Athens
Panepistimioupolis, Zographos 157 84, Athens-Greece
E-mail: etheodos@phys.uoa.gr*

²*Астрономска опсерваторија, Волгина 7, 11060 Београд, Србија
E-mail: mdimitrijevic@aob.bg.ac.rs*

Резиме: Анализирани су погледи на природу, Мајку-Земљу, и животну средину у Старој Грчкој, од *Орфичких химни* и хомеровског света, преко радова Хезиода и Софокла и теорија и радова пресократовских филозофа, Јонске школе, Талеса, Анаксимандра, Анаксимена, Хераклита, Питагоре и Питагорејаца, Емпедокла, Сократа, Платона, Аристотела, Стоика, и Неоплатониста, са посебним нагласком на Плотину. Заједничко у учењу пресократовских јонских филозофа и каснијих античких грчких природних филозофа, било је посматрање животне средине и природе, односа у њој, промена и цикличних периодичних варијација. Истичемо и покушаје Анаксимандра да формулише потребу за очувањем динамичке равнотеже у природи и екосистемима и његове погледе на еволуцију живих бића и људи.

1. УВОД

Погледи старих грчких пресократовских филозофа из Јоније отворили су нови пут за проучавање природе користећи човекову логику. Полазећи од култа Земље као богиње, предузимали су истраживање њеног положаја у космосу, предлажући сферичан облик за нашу планету. Они су били пионери унифицираног прилаза физичком свету, предпостављајући један елемент као основу свега у Универзуму – то је била вода за Талеса, бесконачно за Анаксимандра, ваздух за Анаксимена, ватра за Хераклита. Светови настају и пропадају вечно следећи један другог. Анаксимен је веровао, као и Анаксимандер, да наш свет није једини који је постојао. Хераклит је сматрао да, од великог богатства природног стварања са

непредвидивим променама, ништа не остаје стабилно непокретно. Нема сталности него само бесконачан ток, вечно кретање. То је слично ономе што данас прихватамо у квантној физици; привидна постојаност и непокретност је илузија наших ограничених чула. Према Хераклиту, материја се непрекидно трансформише.

Погледи и теорије античких филозофа указују на однос у старом грчком свету према Мајци-Земљи и природној околини, данас међународно исходиште првог приоритета у односу на неопходност њене неодложне заштите.

У овом раду ћемо анализирати развој претстава о човековој животној средини од *Орфичких химни* и хомеровског света, преко Пресократоваца, Сократа, Платона, Аристотела, Стоика и Неоплатониста са посебним освртом на Плотина, да бисмо пратили развој идеја као што је потреба за очувањем динамичке равнотеже екосистема и поимања животне средине, природе и Мајке-Земље, што, као нека врста путовања назад, ка првобитним изворима, може много да нам открије у односу на наше модерне бриге.

1.1. Од мита до разложности

Пресократовски филозофи у Јонији пажљиво су у 6. веку пре н.е. посматрали природне појаве и њихов допринос оспоравању митова је био круцијалан. Они су покушавали да изведу све могуће закључке на основу посматрања природе користећи углавном своју логику (Theodossiou, E., 2007, стр. 44)

Антички грчки природни филозофи били су обузети „космичком загонетком“ т.ј. питањем порекла, структуре и грађе нашег Универзума. Истовремено, десио се изненадан и прилично неочекивани помак од мистицизма и религиозног погледа на свет, према промишљајућем разуму, што је величина античке филозофије; преокрет са дубоким последицама за човечанство.

Свакако, већина пресократоваца били су природни „монисти“ филозофи, у смислу да су се интересовали за дефиницију изворне супстанце или принципа, примарног елемента од кога су све ствари у нашем свету потекле. Тако су формулисали филозофске системе помоћу којих би били способни да на рационалан начин објасне однос између човека и природе. То је разлог зашто је њихова филозофска мисао релевантна и данас и што је природна компонента пресократовске филозофије од тако великог значаја.

По први пут у историји света, у пресократовским гледиштима је потпуно одвојен мит од рационалног интелекта. Овде ће бити показано како се од мита појавила физичка мисао о околини и како је била обликована за време прве научне револуције у Јонији у 6. веку пре н.е. Тада су филозофи покушали да одговоре на два основна питања са којима су били обузети: прво о пореклу света и друго о његовој структури и облику. То је разлог што су постали оснивачи филозофске мисли и саме науке.

2. МЕСТО ЗЕМЉЕ У КУЛТУ И УНУТАР КОСМОСА

2.1. Култ Земље

Полазна тачка може бити култ Мајке-Земље. Упоредо са првобитним култом Сунца, истакнуто место у религији заузимао је култ Мајке-Земље, универзалне мајке. Филозофија грчких пресократовских филозофа рефлектовала је погледе који поштују Природу као мајку хранитељку људи и њихов став према њој био је онај који се очекује према живом и поштованом божанству.

У неком смислу, Земља је била највиша богиња, због чега су је Грци звали –реч „земља“ у Грчком је женског рода– *Хипертатан* (Најузвишенија) Земља. Треба напоменути, да Геа (Земља) никада није обожавана као небеско тело или антропоморфно божанство, него пре као *геа-хтон*, као природа са њеним земљиштем, тлом и унутрашњошћу, где људи живе и узимају храну. Песник трагичар Софокле (5. век пре н.е.) “оптужује“ човека као биће које се усуђује да узнемирава најузвишенију богињу, не оклевајући да јој нанесе бол:

“Орући је плугом, и непрестано ријући је годину за годином” (Софокле *Антигона*, стих 330).

Претварање земље-природе у свемогућу богињу-мајку највероватније се догодило када су се развила пољопривредна друштва, заједно са њиховим земљорадничким фестивалима-мистеријама, који су се односили на вечни циклус живота (клијање, рађање плодова, сазревање, старење и смрт, семе, сејање и поновно рађање). Почевши од дубоке древности, може се рећи да су примитивни људи од својих првих когнитивних посматрања живота на Земљи схватили, да је попут њих, остатак животињских и биљних животних форми такође везан за тројство рађање-развој-смрт. Човеково преживљавање било је повезано са земљином вегетацијом, пошто је, као остале животиње требао храну, коју је налазио у природи (Eliade, M., 1978).

Наши примитивни преци, пажљиво посматрајући животни циклус биљака, са семеном, његовим сађењем унутар Мајке-Земље и преображајем у нови живот, открили су одговарајући основни циклус животињске сексуалне репродукције. Мужјак је сперму (на грчком реч „сперма“ значи „семе“) убацивао у материцу женке. Аналогно са семеном биљке; и од мајчиног организма настајао је нови живот. Од „безживотног“ семена, Земља је стварала живот, истоветно као женка животиње. Дакле Земља такође треба да је живо биће и да би дала живот треба да дође у додир са мушким елементом. Стога је Земља била персонифицирана са женским обликом, док је оплођујући мужјак било Небо са кишом, или нека велика река као што је у Египту био божански Нил.

Земља (*Геа*) и Небо (*Уран*) представљају први божански пар, који сједињује космогонијски орфички Ерос (*Orphic. Fragm. Kern, 1922, 1*); у овој симболици еротичке космогоније Небо (*Уран*) грли и оплођује Земљу кишом. Њихово спајање је према томе представљено као изузетно моћна снага репродукције која је сједињавала и умножавала божанства, аспект који је поштовао и опевао митски Орфеј као продукт првобитног Хаоса или Ереба и осветљеног дела дана. Ово спајање, такође је симболизовано љубавном афером Семеле, која претставља Земљу, и Зевса (Јупитера), небеског бога који оплођује вољену жену громовима, весницима драгоцене кише. Сличан је начин како Зевс оплођује земаљску Данају, пошто се претворио у златну кишу да би продreo у њену подземну ћелију. Симболично, небески бог је омекшао својом благосиљајућом водом тело Земље суво од суше, да би у њему настао живот.

2.2. Место Земље у Космосу

Земља је у хомеровском Унивезуму посматрана као округли раван диск око кога тече широка кружна „река“ Океан. Овај модел први пут се јавља у *Хомеровској химни*: „Тамјан Пану - разно” (*Панос тимиама поикила*): „И Океан окружује Земљу у својим водама” (*Homeric Hymns*).

Небо се диже изнад Земље. У *Орфичким химнама* Небо је поменуто као господар Света (Космоса), које обухвата Земљу као сферу (нашу Небеску сферу). Небо је станиште блажених богова и окреће се (*Орфичка химна 4: Тамјан Урану*).

Према античкој грчкој традицији Небо је метални свод начињен од бакра или гвожђа, које држе веома високи стубови; а у другим митовима гигант. Хомер комбинује ова два погледа уводећи титана Атласа који придржава стубове (*Одисеја*, 1:53-54). Хезиод пише да му је такву судбину одредио Зевс (*Theogony*, 517). Тако се у античкој Грчкој сматрало да је Небо начињено од чврстог, металног матерјала. Зато се у Хомеровим поемама помиње као *халкис*, односно бакарно (*Илијада*, 17:424) и *полихалкис* т.ј. направљено од много бакра (*Илијада*, 5:504 & *Одисеја*, 2:458, 3:2, 16:364, 19:351), или као *сидерус* – гвоздено (*Одисеја*, 15:329, 17:565).

Простор између Неба и Земље, према веровањима која је забележио Хомер, био је испуњен са (релативно густим) ваздухом у својим деловима према Земљи (*Илијада*, 14:288). Према Небу, овај међупростор био је испуњен чистим и провидним *етром*, неком врстом «лаког ваздуха». Изван етра било је звездано Небо.

Свакако, не треба сматрати да је небо огољена метална купола. Оно је било, како Хомер помиње, пуно живота, живота који је био дарован звездама које га украшавају. Зато је било називано *астероис*, т.ј. пуно звезда (*Илијада*, 6:108, 15:371 & *Одисеја*, 9:527). По овом небеском своду путује Сунце (*Одисеја*, 1:7-9), стога звано *уранодромос* (путујуће по небу).

Хомер у својим еповима, који су датирани на око 900. до 800. пре н.е., описује Земљу као равну и кружну са океаном око ње, модел који се први пут појавио у *Орфичкој химни* “Х. ПАНУ, *Кађење различитим мирисима*, стих 15: “*Стари Океане, такође дубоко поштују твоју врховну наредбу, којом течне руке окружују чврсту земљу*”, док Хезиод у *Теогонији* описује Универзум као сферичан, кога на два дела дели равна Земља.

Великом филозофу Питагори (6, век пре н.е.) приписује се да је први подржао идеју о сферној Земљи. Исклао је мишљење, да пошто су Сунце и Месец лоптастог облика, исто треба да буде и са Земљом, која се непокретна налази у центру Уиверзума! Питагора је учио да је Земља сферна, изолована и настањена; треба нагласити да је Анаксимандар такође сматрао да је она изолована, без додира са Небом, док је Емпедокле тврдио да слободно лебди у простору. Питагора и филозофи Питагорејци подржавали су сферичан облик Земље углавном због разлога симетрије, пошто су сферу сматрали као најсавршенији облик који може да има чврсто тело. Исте погледе имао је и Парменид у 5. веку пре н.е., који је са сигурношћу тврдио да је Земља лоптаста.

Под утицајем и вероватно убеђени учењима Питагоре и његове школе, многи други велики грчки филозофи и астрономи усвојили су сличне погледе, као Аристотел, Хипарх, Кратес из Милета и други. Аристотел је знатан део своје књиге *О Небу* посветио подршци и пропагирању таквих погледа, износећи став да “*Земља има сфероидалан облик као што јој је потребно*” (*On the Heavens*, В, 297b, 18-19).

Ипак, као и у случају многих других пионирских погледа, идеје и теорије старих грчких филозофа –нпр. хелиоцентрички систем Аристарха– хипотеза о сферном облику Земље била је заборављена са назадовањем античке Грчке и успоном практичног римског духа за време Римске империје. Стога је било природно да једноставнији поглед освоји византијски Исток и средњовековни Запад, а то је била теорија равне Земље. Против учених људи који су покушавали да поново успоставе стари поглед о облику Земље, снажно су се опирали простији људи, који су у основи тврдили да је немогуће да је Земља округла, пошто би у том случају антиподи, људи који живе на дијаметрално супротној тачки на Земљи, стајали наглавачке и неизбежно пали у амбис!

Свакако треба нагласити да би прихватање лоптастог облика Земље значило не само напуштање „очигледног“ равног облика нашег света, него и појма, дубоко усађеног у умове средњовековних људи, да у простору постоји само један, апсолутно дефинисани смер „на горе“ и један такав „на доле“. То је било доба без физике и нама лако прихватљива идеја да су сва материјална тела привлачена ка центру Земље, у то време била је чак и за учене људе неразумљива!

Од 15. века, када су научници тога доба стекли бољи увид у аристотелијанске текстове, опет је започела расправа о облику Земље. Не

треба заборавити да се, на основу погледа Аристотела (и других грчких филозофа), вођен Птоlemeјевим списима о географији, Кристофор Колумбо усудио да крене на запад да би открио нови пут за Индију.

3. ПРЕСОКРАТОВСКИ ПРИЛАЗИ ПИТАЊИМА ОКОЛИНЕ

У 6. веку пре н.е., са филозофима из Милета и остатка Јоније, у филозофији и науци дошло је до праве револуције. Рођена је научна филозофија, њена теорија, појмови и задатак физичко-математичке науке, велико остварење грчког духа (Theodossiou, E., 2007, стр. 40).

Најпре је Талес из Милета, оснивач монизма, предложио да је основа свега вода. Онда је Анаксимандар претпоставио да је то бесконачност, Анаксимен ваздух, а Хераклит из Ефеса, сматрао је да је примарни елемент ватра. Њихову филозофију карактерише разноликост одговора на питање о примарном елементу.

Заједничко у учењима свих пресократовских грчких филозофа-природњака било је посматрање околине, односа и промене природних елемената, и цикличких, периодично променљивих природних процеса.

Талес, оснивач Јонске школе и први теоретичар геометрије и астрономије, био је први који је изразио мишљење да полиморфан свет природних појава има јединствену основу, и да потиче из само једног стваралачког, заједничког, природног ентитета, што је према њему била вода.

За Талеса, вода је била основна компонента свих ствари, изван сваке божанске интервенције; сви ентитети у природи биле су мутације овог првобитног матерјала. За њега, вода је била примарна суштина, из које настају сви облици материје и у коју се поново враћају. Према Талесу, жива бића имају заједничко природно порекло и разлог, воду, и сви физички објекти су настали трансформацијом овог примарног елемента „кондензацијом“ и разређивањем. Вода (*хидор*) је елемент који, ширећи се помоћу испаравања, ствара ваздух, док сажимањем и кондензацијом ствара земљу; Талес је сматрао да то може потврдити појава алувијалних наслага у рекама.

Према Талесу је не само наша планета, него и цео Универзум заснован на води и има облик полусфере. Његова унутрашњост је пуна ваздуха, а површина му је небо, небески свод. У равни његове основице је непокретна Земља, која, како је сматрао, плива на води: *“пливајући као парче дрвета или нешто слично”* (Aristotle, *On the Heavens*, B, 297b, 28).

Анаксимандар је веровао да у Универзуму влада нека врста природног закона, космичке „правде“, која одржава равнотежу између четири основна елемента, који су увек у стању антагонизма услед различите суштине и састава. Њихов природни однос, према Анаксимандру, треба да буде очуван у вечности, тако да ниједан од четири основна елемента не може да преовлада над осталима. Анаксимандар је одбијао идеју свога учитеља Талеса да је основни елемент вода, јер ако би то било тако, природна

равнотежа „правде“ између четири елемента би била нарушена. Ако би један од елемената био у предности над другима, он би апсорбовао остале, и Универзум не само да би би потпуно друкчији, већ би се кретао ка свом коначном уништењу.

Нео-платонистички филозоф Симплиције (6. век) Анаксимандру приписује следећи исказ:

*“Анаксимандар је рекао да је порекло свих бића бесконачност, од које су створена сва небеса и цео свет који постоји унутар њих; и да је њихово рођење дошло из бесконачности и у бесконачности ће завршити кроз своје трошење. На тај начин они надокнађују један другоме неправде које су се дешавале са протоком времена“ (Симплиције у *Physicorum*, 24, 13).*

Овај пасаж указује на веровање да супротности, кроз сукцесивно преовлађивање једне над другом, стварају еволуцију и промену. „Пролазак“ времена означава највероватније универзални закон који проверава рокове за долазак „правде“, која ће исправити „неправде“.

Овај принцип се може доказати применом на равнотежу екосистема. У њему нема једностраних и монополистичких процеса; све је у стању динамичке равнотеже. Деструкција, декомпозиција, креација и дегенерација су непрекидни процеси који се периодично смењују. Нови организми се рађају тек када стари облици умру, зато што матерјал за стварање нових бића долази од разграђивања старих. Ово стање динамичке равнотеже (чији су велики значај еколози схватили тек у другој половини 20. века), је према Анаксимандру основа за „проток времена“, односно за периоде времена. Овакво посматрање примењује се на биоритмове, и биолошке циклусе екосистема, пошто се унутар сваког отвореног биолошког система налазе периоди пораста и опадања популације коју садржи. Проширујући овај принцип можемо сматрати да је вероватно непознавање његове снаге одвело цивилизацију Запада да улаже енергију и време у једнострану избор, као што је избор фосилних горива за главни извор енергије, пренебрегавајући чињеницу да је циклус њихове обнове, реда много милиона година. Сходно томе, потреба за динамичком равнотежом у природи је неопходна, чињеница која се може извући као закључак на основу горњег Анаксимандровог предлога.

Анаксимандер је био први картограф који се усудио да нацрта познати свет. Такође је предложио веома интригантно порекло људске врсте; према њему први људи настали су од рибама сличних бића. Други пресократовски јонски филозофи, као Емпедокле, формулисали су такве претпоставке у односу на порекло од неживе материје, кроз различите трансформације првих животних облика; који су, према Емпедоклу, нестали због мањка способности прилагођавања. Ови први покушаји да се формулише теорија историје природе и разумско објашњење феномена живота заступали су

идеју о „спонтаној креацији“, а не о настанку живота посредством неког Бога Створитеља, што је касније подржавао Платон у *Тимеју*.

Као што се из горњег може извести, идеја да ниједан животни облик није вечно непроменљив, него да еволуира у покушају да се прилагоди околини која се такође мења, није потекла од Чарлса Дарвина (Charles Darwin, *The origin of species*, 1998) него од Анаксимандра.

Анаксимен је такође прихватао (као и остали јонски филозофи) основне принципе монизма, заједничког у Јонској школи, да све потиче од једног основног елемента и на крају му се враћа. Према његовим погледима, порекло свега је ваздух, који је за Анаксимена бесконачан, односно неодређен и вечан. Ваздух је огромна матерјална маса на коју се све може свести.

Анаксименов ваздух се непрекидно креће, исто као Анаксимандрова бесконачност. Из овог непрекидног кретања ваздуха на крају је била створена сва разноликост ствари и појава. Ватра је настала истањивањем ваздуха а његовом кондензацијом воде и Земља.

Настанак и пропадање светова вечно се смењује. Анаксимен је веровао, као и Анаксимандар, да наш свет није једини који је постојао; такође је подржавао идеју да је огромна маса ваздуха садржала небројене светове који су се цело време стварали и нестајали, излазећи и враћајући се у почетну бесконачност.

Хераклит је сматрао ватру као почетну суштину нашег света. Веровао је да међу огромним богатством природних и небеско/Универзалних креација са непредвидљивим променама, ништа не остаје непроменљиво, непокретно и стално. Нема постојаности, него само вечни ток, непрекидно кретање.

То је управо оно што прихватамо данас за свет квантне физике; привидна стабилност и непокретност је илузија и последица је наших ограничених чула. Према Хераклиту, материја се непрестано преображава, док су у нашем коначном Универзуму елементи „ватра“, „ваздух“ и „земља“ само различита стања једног јединог матерјала.

Сви стари природни филозофи у Јонији раздвајали су Бога ствараоца од природе и историје, имајући увек дубоко поштовање према веровањима свога народа; вероватно су такође у својим умовима и душама чували неку форму Бога у његовој духовној и моралној димензији.

После природних филозофа Јоније, код Сократа видимо одбацивање разликовања људско-животињског царства, док код Платона налазимо филозофски третман Земље и небеских тела. Платон такође помиње и неке проблеме животне средине у старој Атици. У Платоновим *Дијалозима*, посебно у *Горгији*, налазимо следећи филозофски став: „Друштво држи заједно небо и земљу, и богове и људе...” (508А), док у космолошком *Тимеју* (77а) Сократ додирује, као што смо напоменули, наш однос са животињским и биљним царствима:

“Мешајући се са другим облицима и свестима створили су супстанцу сличну људској, тако да чине друкчијег живог створа: такви су култивисано дрвеће и биљке и семење које је било оплемењено на газдинству и сада су одомаћени међу нама; док су раније постојале само дивље врсте” (Тимеј, 77а).

Сократ закључује да нема суштинске разлике између три широке категорије живих бића (људи-животиње-биљке): *“... Дакле и тада и сада, жива бића прелазе једно у друго на све такве начине, када трпе преобликовање губитком или добитком разума и неразума.” (Тимеј, 92b-c), и: “било је две врсте живих бића, људска раса и друга, јединствена класа која обухвата све животиње” (Statesman, 1925, 263c).*

Може се додати, да је из проучавања Аристотелових дела очигледно, да су у његовом учењу наука, филозофија и свет који нас окружује корелисани и међузависни. Исходећи из описа ове своје концепције, велики филозоф ствара темин «енергија» (Aristotle, *Metaphysics*, I, 982b, 7 & 1072a - 8, 1073a).

4. СТОИЦИЗАМ И НЕОПЛАТЕНИЗАМ

У вековима који следе сведоци смо наставка платонистичке традиције код Стоика. Професор П. Дамаскос, полазећи од погледа неколико учених људи (нпр. Sambursky, S., 1959, Long, A.A., 1986, Brennan, T., 2005), пише:

“Стоицизам уздиже на положај основног принципа одлуку да се живи у складу са Природом и коегзистирајућим Логосом. Ови појмови нису објашњени; узети су као познати. Поред тога, Стоицизам није познат по размишљању о теоријским облицима и менталним анализама о космолошким и метафизичким питањима. Ипак, чак и у његовим моралним учењима морамо издвојити поштовање за Свеукупност, братску коегзистенцију свих бића и за природу сваке врсте.” (The problem of ecology in the Stoics, 27 Март 2009).

У низу филозофских школа следећи је Неоплатенизам; Неоплатенисти се враћају теоријској, прилично догматској платонској традицији и представља их значајан филозоф Плотин. Класична грчка филозофија много дугује Платиновој обнављајућој мисли и продорном уму, његовом знању, као и дијалектичком покушају да развије платонски догматски поглед и истовремено га комбинује са теоријама Стоика и Перипатетичке школе, као и са погледима Аристотела.

Клаус Елер (Klaus Oehler) напомиње да:

“Неоплатонизам, без сумње подвиг систематског размишљања, је последњи продукт методичког и систематског карактера, који је био инхерентан филозофским школама још од почетка хеленистичке епохе до тога доба.” (2000, стр. 6).

Према теологу др Јоанису Лилису (2006, стр. 583), Плотин такође користи термин «енергија» да опише свој властити космички поглед. Специфичније, Плотин назначује да се целокупна реалност састоји од Ен (Један – Бог), Нус (Ум) и Психе (Душа Света), природе и материје. Универзум потиче од Бога не слободном вољом и жељеним стварањем него непрестаном *еманацијом*. Преко ове еманације «Бог-супстанца» постаје заједнички свим степенима реалности (пантеизам). Бог превазилази Свет пошто је супстанца света божја. Еманације су Нус, Психе, природа и материја. Прва еманација је Нус, односно Ум, а друга Психе – Душа Света. Она произилази из Нуса као што Нус произилази из Ена па је према томе нижа од њега. Трећа еманација која произилази из Нуса и Психе формира природу и материју; материја је крајњи корак и нема форму, а има је природа, која је спознајна преко наших чула. Плотин, наглашавајући да Нус произилази из Ен, и да је Психе у сједињеној реалности (пошто има две врсте активности, контемплативну (изван материје и времена) и пластичну, у формирању појединих ствари у Универзуму према идејама које су осмишљене у Нусу), зове Нус и Психе: *“из енергије, не потенцијално”*. Указује такође да је све створено од Есенције или Квантитета и: *«Ако је чињеницом његове непрекидности подржано да је непрекидно један Квантитет, онда дискретно неће бити Квантитет. Ако на супрот томе непрекидно поседује Квантитет као случајност, шта је онда заједничко непрекидном и дискретном да би их чинило квантитетима?»* (Plotinus, *Enneades* 6, 4, 4).

Осим тога, *Енеаде* садрже лепа пасаж о персонифицираној Природи: *“Ако се пита: Зашто она ствара? И ако би Природа чула питање и желела да одговори, сигурно би рекла: Не треба да ме питате већ да сами схватите, у тишини попут мене, пошто не говорим често. Дакле шта треба да разумете? Да је моје стварање видљиви објекат који сам начинила, у тишини, објекат који је резултат природе и коме сам дала особину да буде видљив (Ја сам такође била резултат такве видљивости) И моја видљивост ствара видљиве објекте, управо као што их математичари могу нацртати само када их могу видети. И мада не цртам већ само гледам, граничне линије тела резултују у нечему сличном воденом талогу. Са мном се не догађаа ништа друго него оно што се дешавало са мојим родитељима; они су такође произаили из такве видљивости.”* (*The Enneads*, 3, 8,4).

Другим речима, природа, коју је Плотин персонифицирао у овом пасажу, представља себе, своје порекло и рад.

ЗАКЉУЧАК

Овде смо размотрили погледе који се односе на природу, Мајку-Земљу, и животну средину у Старој Грчкој, од *Орфичких химни* и хомеровског света, преко радова Хезиода и Софокла и теорија и радова пресократовских филозофа, Јонске школе, Талеса, Анаксимандра, Анаксимена, Хераклита, Питагоре и Питагорејаца, Емпедокла, Сократа, Платона, Аристотела, Стоика, и Неоплатониста, са посебним нагласком на Плотину. Анализирано је како су од митолошке тачке, овакви погледи еволуирали до физичког проучавања, размишљања и теорија током прве научне револуције у Јонији у 6. веку пре н.е., развој таквих теорија и неке од њихових могућих импликација у каснијим вековима, као што је идеја Питагорејаца о округлој Земљи и Колумбова идеја о тражењу новог пута за Индију.

Можемо закључити да је заједничко у учењу пресократовских јонских филозофа и каснијих античких грчких природних филозофа, било посматрање животне средине и природе, односа у њој, промена и цикличних периодичних варијација.

Такође бисмо истакли покушаје Анаксимандра да формулише потребу за очувањем динамичке равнотеже у природи и екосистемима и његове погледе на еволуцију живих бића и људи, што све сведочи колико се у делима из античке Грчке може наћи интересантних погледа и размишљања о проблемима који нас и данас брину.

Захвалност

Ова студија је део истраживања на Универзитету у Атени, на Катедри за Астрофизику, Астрономију и Механику, и захвални смо Универзитету у Атени за финансијску подршку преко Специјалног рачуна за истраживачке пројекте. Рад је такође помогло Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије у оквиру пројекта 1460022 *Историја и епистемологија природних наука*.

Литература

- Aristotle: 1933, *Metaphysics*, Books I-IX, transl. by Hugh Tredennick. The Loeb Classical Library (reprinted 1936, 1947, 1956, 1961, 1968, 1975, 1980, 1989, 1996). Heinemann, London.
- Aristotle: 1956, *On the Heavens (De Caelo)*, transl. by W. K. C. Guthrie. The Loeb Classical Library (reprinted 1936, 1947, 1953, 1956). Heinemann, London.
- Bible: The Holy Bible*: 1979, The Gideons International. National Publishing Company, USA & The King James version.
- Brennan, T.: 2005, *The Stoic Life*, Oxford: Oxford University Press.
- Damaskos, P.: March 27, 2009, *The problem of Ecology in the Stoics*, Symposium Hellenic Physicist Society, Rethymno, Creta [in Greek].

- Darwin C. R.: 1998, *The Origin of Species*, Oxford World's Classics. Oxford University Press, Oxford, New York.
- Eliade, M.: 1978, *A History of Religious Ideas*, vol. I, *From the Stone Age to the Eleusinian Mysteries*, transl. by W. Trask, IL: University of Chicago Press, Chicago.
- Kern, O.: 1922, *Orphicorum Fragmenta*, Weidmann. Berlin.
- Long, A. A.: 1986, *Hellenistic Philosophy: Stoics, Epicureans, Sceptics*, 2nd edition, Duckworth, London.
- Lilis Ioannis: 2006, The presence of ancient Hellenic philosophy during the first Byzantine centuries, *Orthodoxy*, period 2, year 13, IJuly-September, pp. 577-596. Ecumenical Patriarchate, Constantinople [in Greek].
- Orphic Hymns (The Hymns of Orpheus)*: 1981, transl. from the original Greek text by Thomas Taylor, Introduction preface by Manly Hall, The Philosophical Research Society INC., Los Angeles, California.
- Oehler Klaus: 2000, The continuation of Hellenic Philosophy from the end of Ancient Times to the fall of Byzantine Empire. Linos Benakis (edit.), *Medieval Philosophy. Modern research and Anticipations, Parousia*, Athens, p. 6. [in Greek].
- Plato: 1929, *Timaeus, Critias, Cleitophon, Menexenus, Epistles*, transl. by R. G. Bury (reprinted 1942, 1952, 1961, 1966, 1975, 1981, 1989, 1999). The Loeb Classical Library No. 234 (v. 9). Harvard University Press. Heinemann, London.
- Plato: 1925, *Lysis. Symposium. Gorgias*, transl. by W. R. M. Lamb (reprinted 1932, 1939, 1946, 1953, 1961, 1967, 1975, 1983, 1991, 1996). The Loeb Classical Library No. 166. Harvard University Press. Heinemann, London.
- Plato, 1925, *Statesman, Philebus, Ion*, transl. by H.N. Fowler & W. R. M. Lamb. The Loeb Classical Library No. 164. Harvard University Press. Heinemann, London.
- Plotinus: 1991, *The Enneads*, transl. by Stephen MacKenna and John Dillon. Penguin, London & *The Six Enneads*, transl. by S. Mackenna and B. S. Page. The Internet Classics Archive at MIT. classics.mit.edu/Plotinus/enneads.html
- Sambursky, S.: 1959, *The Physics of the Stoics*, Routledge, London.
- Simplicius*: 1882, *Peri Ouranou (De Caelo)*. Priores Commentaria, Editit Hermannus Diels, Typis et Impensis G. Reimeri. Berolini.
- Simplicius in Physicorum*: 1895, *Libros VVIII*, in *Commentaria in Aristotelem Graeco*, Editit Hermannus Diels, Typis et Impensis G. Reimeri. Vol. X. Berolini.
- Sophocles: 1994, Vol. II. *Antigone. The women of Trachis. Philoctetes. Oedipus at Colonus*. Edit. & trans. by W. H. S. Jones, The Loeb Classical Library No. 21. Harvard University Press. Heinemann, London.
- Theodossiou, E.: 2007, *The dethronement of the Earth – The dispute between geocentric and heliocentric systems*, Diavlos Publ., Athens [in Greek].
- Hesiod: 2006, volume I, *Theogony. Works and Days. Testimonia*. Ed. & transl. by Glenn W. Most. The Loeb Classical Library, No. 57N, Heinemann, London.
- Homer: 1924, *The Iliad*, transl. by A. T. Murray (reprinted 1954), The Loeb Classical Library, Heinemann, London.
- Homer: 1919, *The Odyssey*, transl. by A. T. Murray, revised by G. E. Dimock (reprinted 1954 and 1995). The Loeb Classical Library, Heinemann, London.
- Homeric Hymns*: 1914, transl. by Hugh G. Evelyn-White, Cambridge, M. A., Harvard University Press. Heinemann. London

**THE COSMOLOGICAL THEORIES OF THE PRE-SOCRATIC GREEK
PHILOSOPHERS AND THEIR PHILOSOPHICAL VIEWS FOR
ENVIRONMENT**

Here are analyzed the views related to nature, Mother-Earth and natural environment in the ancient Greek world from *Orphic Hymns* and Homeric world, through works of Hesiod and Sophocles and theories and works of pre-Socratic philosophers, Ionian School, Tales Anaximander, Anaximenes, Heraclites, Pythagoras and Pythagoreans, Empedocles, Socrates, Plato, Aristotle, Stoics and Neo-Platonists, with a particular accent on Plotinus. The common in the teaching of pre-Socratic Ionian philosophers and latter ancient Greek natural philosophers was the observation of leaving environment and nature, the corresponding relations, changes and cyclic periodic variations. We note the attempts of Anaximander to formulate the need for the conservation of a dynamical equilibrium in nature and in ecosystems and his views on evolution of the leaving creatures and the humans.