

Herakleitas ir Hipokratas: elementų paradigma

Jonas Čiurlionis

Vilniaus universiteto
Filosofijos institutas

E. paštas jonas.ciurlionis@fsf.vu.lt

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-8860-7338>

Santrauka. Straipsnyje nagrinėjama Herakleito filosofijos išlikusių fragmentų bei liudijimų ir Hipokrato medicinos sąsajos. Teigiama, kad abi mokyklos priklauso tai pačiai mokslinei-filosofinei elementų paradigmai. Todėl Koso mokyklos teorinės įžvalgos gali padėti paaiškinti painias ir dažnai sunkiai interpretacijai pasiduodančias Herakleito mintis. Be to, tikėtina, kad dalį *Corpus Hippocraticum* veikalų yra paveikusi efeziečio filosofija, todėl jų analizė ir pritaikymas interpretacijai leidžia fragmentiškas Herakleito ištaras susieti į dalinę, vientisai rekonstruojamą sistemą. Straipsnyje yra pritaikoma lyginamoji abiejų mąstymo tradicijų analizė psichologijos, etikos, fiziologijos, kosmologijos ir medicinos klausimų atžvilgiu. Atskleidžiami žmogaus prigimties aiškinimų panašumai. Parodoma, kad Antikos mokslas (medicina) ir filosofija naudoja tas pačias paradigmines ištaras tikrovei aprašyti. Todėl tarp ankstyvosios filosofijos ir medicinos egzistuoja daug bendrų principų ir panašumų.
Pagrindiniai žodžiai: elementų paradigma, medicina, Antikos mokslas, *physis*, *logos*

Heraclitus and Hippocrates: the Paradigm of the Elements

Abstract. The article analyses the remaining fragments and testimonies of Heraclitean philosophy and their connection with Hippocratic medicine. It is claimed that both schools belong to the same philosophical-scientific paradigm of the elements. Therefore, theoretical insights of the school of Cos might well serve explaining complicated and often difficult to interpret Heraclitean thoughts. Moreover, it is plausible that parts of *Corpus Hippocraticum* were written under the influence of the Heraclitean philosophy and therefore its analysis and interpretative application allows us to partially reconstruct the fragmented Heraclitean ideas into the single unified system. The article uses comparative analysis of both thinking traditions in regard to psychological, ethical, physiological, cosmological, and medical ideas. Similarities in explaining human nature are revealed. It is shown that science (medicine) and philosophy in Antiquity use the same paradigmatic utterances to describe reality. Therefore, there are many mutual interconnecting principles between early philosophy and medicine.
Keywords: the paradigm of the elements, medicine, Ancient science, *physis*, *logos*

Received: 17/06/2021. Accepted: 27/07/2021

Copyright © Jonas Čiurlionis, 2021. Published by Vilnius University Press.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Apie Herakleito filosofiją nėra žinoma labai daug – negausūs fragmentai bei liudijimai. Sudėtinga būtų susidaryti pakankamą ir išsamų vaizdą. Ne veltui jo filosofija yra vadinama *skoteinos* (tamsia). Tuo pat metu straipsnių bei knygų, skirtų jo filosofijai nagrinėti, interpretuoti, gausa menkai nusileidžia populiariems Antikos klasikams. Kita vertus, nemaža dalis interpretacijų yra abejotinos ar pritempiančios jo filosofiją prie „šiuolaikiško konteksto“, Herakleitą matant kaip pirmąjį egzistencialistą (Baloyannis 2013) ar hermeneutiką (Ruin 2003). Lietuvoje Herakleito filosofijos tyrimų taip pat netrūksta. Nuo bandymų pažvelgti į jo filosofiją per simbolinio mąstymo krizę (Litvinas 1998), interpretuojant materialistiškai ir kartu akcentuojant jo filosofijos sąsają su krikščioniška teologija (Arnašius 2012), iki šiuolaikinių kvestionuotinių fenomenologinių interpretacijų (Jankauskas 2019). Polemizuojant su pastaruoju autoriumi, gal vertėtų apvertus siūlomą schemą teigti $\phi\upsilon\sigma\iota\varsigma$ bylojant $\lambda\omicron\gamma\omicron\varsigma$? Gal verčiau „per tai, kas matoma, pažinti nematoma“ (plg. Hippocrates 1959d), arba tariant paties Herakleito žodžiais: „Ką galima regėti, girdėti, patirti – tam aš teikiu pirmenybę“ (Hērakleitas 1995: 79), atskleidžiant, kad *Logos* pažinimas prasideda nuo *Physis*, kuri mėgsta slėptis nuo pažinimo (taip pat žr. Arnašius 2012). Šio straipsnio tikslas vis dėlto nėra polemizuoti su jau esamomis interpretacijomis (nors tai yra neišvengiama bet kuriame filosofiniame diskurse), tačiau pateikti savąją, puikiai suvokiant, kad nei viena interpretacija neatskleidžia visiškos tiesos, o lieka prikaustyta *doxa* oloje. Svarbiausias šios interpretacijos aspektas yra nesistengti suvokti Herakleito filosofijos „šiuolaikiškai“, taip pritempiant autorių prie dabartinių „filosofinių“ madingų sampratų, kurios dažnai mažai ką bendra turi su antikiniu mąstymu. Daugelis šiuolaikinių „filosofinių“ srovių yra akivaizdžiai antimetafiziškos, todėl vargiai gali būti taikomos metafizinių idėjų analizėje. Straipsnyje stengiamasi „interpretuoti“ autoriaus filosofiją per arčiausiai laike ir erdvėje nutolusių graikų pažiūras, atskleidžiant ne tik jų panašumą, tačiau kartu ir bendrą paradigminių kontekstą. Viena įdomesnių tokio tipo idėjų, pasiūlyta Joneso (1959) ir vėliau Kahno (2001), teigia esant panašumų tarp Herakleito ir Hipokrato pažiūrų. Nenuostabu būtų, jei tokia hipotezė pasitvirtintų, nes herakleitiški fragmentai, kaip ir *Corpus*, rašyti Jonijos dialektu, o geografinė abiejų mokyklų padėtis yra labai artima. Iš kitos pusės, Dielsas (1909) hipokratiškų tekstų vietas įvardija kaip herakleitiškas imitacijas, o Barnesas (1983) apskritai jų nelaiko herakleitiškomis. Deja, detalių studijų šiuo klausimu nėra atlikta, o esami tyrimai nėra pakankamai išsamūs. Tačiau *Corpus Hippocraticum* taip pat nėra vientisas kūrinys, dėl kurio autorystės bei datavimo kyla nemažai klausimų. Todėl šio straipsnio tikslas yra patikrinti minėtų koncepcijų pagrįstumą, ar išties abiejų Antikos autorių pažiūros turi panašumų. Ar jos apskritai gali būti lyginamos? Jei tokių panašumų egzistuoja, svarbu nustatyti jų tarpusavio ryšius bei atlikti detalią analizę. Siekiama įvertinti Joneso ir Kahno vs. Dielso ir Barneso pozicijas abiejų autorių pažiūrų atžvilgiu. Remiamasi hipoteze ir teigiama, kad Herakleito pažiūros galimai darė įtaką Hipokrato medicinos mokyklai. Tyrimu siekiama patikrinti šios hipotezės pagrįstumą. Šiuolaikinio „filosofinio“ postdeleuzinio požiūrio proponentai linkę dirbtinai skirstyti filosofiją ir filosofijos istoriją, mokslo istoriją, tad tikėtina, kad šio straipsnio filosofškumas juos menkai teigtikins bei reikalaus papildomo filologinio paaiškinimo, tačiau senovės graikų filosofo holistinis požiūris, jungiantis mokslą (mate-

matiką, astronomiją (astrologiją), mediciną), muziką ir filosofiją, lengvai išvelgs *hen panta einai* filosofiskumą. Todėl dviejų pozicijų – medicininės ir filosofinės – gretinimas bei medicinos filosofiskumas gali stebinti nebent menkai su filosofijos ir medicinos ištakomis susipažinusių. Kita vertus, bandymų traktuoti mediciną ir filosofiją kaip dvi atskiras ir nesusietas sferas būta jau Antikoje. Vis dėlto nėra lengva vienareikšmiškai rekonstruoti abiejų mokyklų pažiūrų santykį. Todėl mūsų hipotezės tikrinimas bei pažiūrų analizė visada greičiau remsis tikėtinumu, nei konstatuos tikrus faktus. Tikėtina, kad ši analizė leis įdėmiau ir plačiau pažvelgti į Herakleito filosofiją iš kitos, neįprastos, hipokratiškos medicinos pažiūrų, pozicijos ir pateiks naujų, neortodoksinių filosofinių išvalgų traktuojant efeziečio psichologiją, kosmologiją bei *physis, logos* konceptus.

Tyrimą pradėsime nuo kelių, iš pirmo žvilgsnio akivaizdžių, sąsajų. Nors herakleitiškų fragmentų nėra gausu, keli iš jų yra akivaizdžiai skirti medicinai: „Gydytojai pjaustydami, degindami, *ligonius visaip piktai kankindami*, kaltinami imą iš *ligonių* niekuo nepelnytą užmokestį, tą patį gėrį darydami, kaip ir ligos“ (Hērakleitas 1995: 53). Šiuo fragmentu atskleidžiamas negatyvus požiūris į chirurgiją bei godumą, kas taip pat dažnai aptinkama *Corpus* veikaluose. Dėl ambivalentiško šio fragmento vertimo žr. Emlyn-Jones (1976). Hipokrato priesaika yra vienas iš pirminių šaltinių, atskleidžiančių negatyvų nusistatymą chirurginių operacijų atžvilgiu, joje griežtai draudžiamas peilio naudojimas net skausmingiems inkstų akmenims šalinti. Veikalai, skirti chirurgijai bei lūžiams, daugiau dėmesio skiria ortopedijai, tvarstymams bei kaulų sustatymams nei tiesioginėms chirurginėms intervencijoms peiliu. Verta pastebėti, kad hipokratiškosios mokyklos požiūris į chirurginę intervenciją, nepriklausomai nuo pagrindinės neigiamos nuostatos, yra dvejopas, kas yra galima *Corpuso* sinkretiškumo išdava.

Atkreipsime dėmesį į dar vieną medicininį fragmentą: „34. *Vaizdinimąsi vadino* šventąja liga“ (Hērakleitas 1995: 47) bei šio fragmento pratęsimą, kur kalbama apie regos nepatikumumą (žr. Laērtius 1853). Nors iš tokios trumpos ištaros sudėtinga susidaryti išpūdį, ką konkrečiai turi omenyje efezietis, tačiau, palyginus tekstą su epilepsijai aprašyti skirtos „Šventos ligos“ (1959e) *Corpuso* ištraukomis, tampa aišku, kad ligos apibūdinimai yra panašūs. Hipokratiškosios mokyklos veikale aiškiai aprašomi dėl epilepsijos poveikio smegenims sukeliama regos, klausos ir mąstymo, charakterio etinių vertybių sutrikimai, lemiantys „vaizdinimąsi“ arba pasipūtimą, net pakvaišimą (*ibid.*). Šie fragmentai akivaizdžiai liudija Herakleito ir Hipokrato medicinos pažiūrų panašumą. Tačiau vadovaujantis vien keliais fragmentais būtų keblu ir nepakankama susieti abiejų autorių pažiūras. Be medicininių fragmentų, kurių herakleitiškoje filosofijoje randame vos keletą, egzistuoja ir kitų panašumų, leidžiančių priskirti abu autorius tai pačiai paradigminei tradicijai. Galima paminėti Apolono garbinimą (nuo to prasideda garsioji Hipokrato priesaika), optikos idėjas, aiškinančias regėjimą kaip iš akių sklindančią šviesą, taip pat aptinkamas Empedoklio ir vėlesnėje Platono filosofijoje, bei daug kitų. Nesiplėsdami savo tyrimą apribosime elementų paradigma.

Jau esu rašęs apie elementų paradigmos reikšmę Antikos moksle ir filosofijoje (Čiurlionis 2017a, 2017b) ir parodęs, kad Antikos filosofų ir mokslininkų mąstymas nėra vien tik originaliai individualus, tačiau daugeliu atvejų patenka į bendrus paradigminius rėmus.

Būtų ypač keista, jei mokslinių ir filosofinių idėjų sklaida Antikoje apsiribotų individualiomis mokyklomis, o apsikaitimas jomis bei paradigmų įsisavinimas neegzistotų. Tad nenuostabu, jog tikimybė, kad abiejų autorių koncepcijos vienaip ar kitaip priklauso būtent bendrai, Antikoje plačiai išplitusiai elementų paradigmai, kuri savo ruožtu yra daug platesnio mokslinio-filosofinio pasaulėvaizdžio dalis, yra didelė. Todėl mūsų interpretacija iš dalies bus artima Zellerio (1886), tačiau nuo jos skirsis, teigiant, kad paradigma nėra unikalus herakleitiškosios filosofijos bruožas, kūrinys, o didžia dalimi apima Antikos filosofiją ir mokslą. Vienas svarbiausių šios paradimos ir apskritai graikiškojo mąstymo principų, gražiai išreiškiamas ištara *hen panta einai*, taip pat aptinkamas herakleitiškuose fragmentuose: „Ne manęs, bet Žosmės [Logoso] išklausiems išmintinga sutarti visa viena esant“ (Herakleitas 1995: 39), „Pagavos: visumos ir nevisumos, sutelktis išskirtis, darna nedarna: iš visų viena ir iš viena visi“ (1995: 55). Ypač svarbu suprasti, kad elementų paradigma negali būti traktuojama grynai materialistiškai, kaip tą daro Arnašius (2012), todėl tiek Herakleito, tiek ir Mileto mokyklos filosofija bei vėlesni paradimos taikymai nėra materialistinės filosofijos apraiškos. *Physis* savo ruožtu nėra tik materiali Gamta, tačiau kartu ir Prigimtis, atskleidžiant svarbesnę šio termino reikšmę ir parodant, kas yra įgimta.

Vienas svarbiausių herakleitiško *physis* aspektų yra dažnai pabrėžiamas ugnies elementas. Todėl verta plačiau apsisotiti ties herakleitiškosios ugnies konceptu ir jo sąryšio su žmogaus prigimtimi klausimu, kurios kūniškąją dalį pirmiausia, atrodytų, tiria medicina. Svarbu pastebėti, kad ugnis nėra vien tik metafora, kaip mano Clohesy (1987), tačiau nėra ir grynai materialus pradas (plg. Arnašius 2012). Daugumos tyrinėtojų manymu, ji nėra ir *arche*. Herakleitas, išskirdamas ugnies pradą, neapsiriboja tik juo. Daugelis fragmentų mini ir vandenį, žemę (dėl oro elemento žr. toliau) bei šalia šių „materialių“ elementų – sielą. Todėl *physis* ir *archai* klausimai turėtų apimti ne tik elementų tyrimą, tačiau ir sielos tyrimą, susiejant su jais. Nemažos dalies senovės graikų požiūriu, žmogiškoji prigimtis yra kosmoso dalis, kaip vykusiai „Timajuje“ teigia Platonas (1995), sukurta pagal Visybės modelį, sudaryta iš kūno ir sielos. Šios platoniškos minties svarbą antikiniame kosmoso suvokime akcentuoja Beteghas (2007). Pasak tokios sampratos, tai, kas tinka apibrėžiant kosmosą, tinka ir žmogaus prigimčiai. Todėl bet koks tokio pobūdžio antikinis tyrimas pirmiausia turi remtis holistiniu, o ne fragmentišku požiūriu. Tad nenuostabu, kad žmogaus kūnas ir siela šioje koncepcijoje veikia kaip visa Visata. Kahno požiūriu (2001: 21), kuris savo ruožtu remiasi Diodotu (Laërtius 1853) ir Dielsu (1909), Herakleito filosofija labiau domėjosi žmogaus prigimtimi nei Jonijos kosmologija. Su tokiu teiginiu galima būtų sutikti tik iš dalies, nes egzistuoja nemažai kosmologinių herakleitiškų fragmentų bei, kaip minėjome, holistiniu požiūriu žmogaus prigimtis yra neatsiejama nuo Visybės prigimties. Kita vertus, žmogaus prigimties nagrinėjimas yra neišvengiamas nagrinėjant herakleitiškos ir hipokratiškos koncepcijų panašumus bei vedantis prie *Logos* ir *Kosmos* klausimų.

Žmogaus prigimties aiškinimas aptinkamas *Corpus Hippocraticum* „Apie dietą“ I knygoje (Hippocrates 1959d), kurioje teigiama, kad visi gyvūnai, taip pat ir žmogus yra sudaryti iš pirminės ugnies (karšta ir sausa) ir vandens (drėgnas ir šaltas). Natūraliai gali

kilti klausimas dėl ugnies–vandens opozicijos: kodėl ugnis–vanduo yra pirminė opozicija, o ne ugnis–žemė, kaip kad nurodyta vėlesnėse Platono ir Aristotelio kosmologijose, juolab, kad žemės elementas galėtų labiau reprezentuoti kūniškumą dėl savo apčiuopiamumo, kietumo, formos? Atsakymas, viena vertus, yra gana paprastas, tačiau kartu ir kompleksinis. Tiek ugnis–žemė, tiek ir vanduo–žemė yra opozicijos, tačiau jos nėra pirminės dėl jas apibrėžiančių galių. Visos elementų opozicijos kyla dėl pirminių veikiančių jėgų (galių), ugnies–vandens atveju – karščio ir šalčio, kurios yra suprantamos kaip aktyvios, skirtingai nuo pasyvios sausumo–drėgmės opozicijos. Nesunku šį klausimą paaiškinti remiantis Aristotelio veikale „De Generatione et Corruptione“ (2001) išdėstytais samprotavimais. Karštis ir šaltis, kurie yra pirminės ugnies ir vandens apibrėžtys, įvardijami kaip aktyvi opozicijų pora, nes sausumas ir drėgmė, kaip pirminės oro ir žemės elementų galios, tėra tik išvestinės iš karščio ir šalčio. Dėl karščio kūnai sausėja, džiūsta, o dėl šalčio jie tampa šlapi, vyksta kondensacija. Kitaip tariant, aktyvi karščio–šalčio jėgų opozicija generuoja pasyvią sausumo–drėgmės jėgų opoziciją. Todėl ugnies (karšta ir sausa) – žemės (sausa ir šalta) opozicija yra antrinė ugnies–vandens atžvilgiu. Kosmologijoje ugnies–žemės opozicija yra pagrįsta elementų sunkumu: žemė, kaip sunkiausias elementas, „krenta“ į apačią – Visatos centrą, žmoguje pirmiausia reiškiasi veikiančių aktyvių galių priešybė, kurios formuoja ir elementų opoziciją. Tačiau svarbiausia suvokti visų elementų holistinę sistemą ir tarpusavio priklausomybę. Viskas vyksta taip, kaip aprašyta Herakleito fragmente: „123. „Šalti šyla, šilti šąla, drėgni džiūsta, sausi šlampa“ (Hérakleitas, 1995: 83). Opozicijos įmanomos tik poroje, nėra vieno elemento paties sau. Vadinas, ir opozicijų karas yra gimdantis mišinį, iš kurių geriausias yra harmoningas balansas, išreiškiantis vienumą ir kosmosą, o disbalansas išreiškia chaosą. Todėl visi elementai yra svarbūs ir sudaro vieningą visumą: „ugnies mirtis yra oro gimimas, o oro mirtis yra vandens gimimas“ (Kahn 2001: 47); „Jūra kyla <iš žemės> ir atitinka tokį patį kiekį, prieš tampant žeme“ (*ibid.*), „105. Sieloms mirtis – tapti vandeniu, vandeniui mirtis – tapti žeme: iš žemės randasi vanduo, o iš vandens – siela“ (Hérakleitas, 1995: 77). Tokia elementų transformacija parodo, kad herakleitiškoji filosofija atspindi bendrą senovės graikų moksle ir filosofijoje dar ikisokratikų laikais įsigalėjusią elementų paradigmą, vėliau plėtotą iki pat naujųjų laikų. Tad nenuostabu, kad ji tampa ir vienijančiu veiksmu bei sąsaja tarp efeziečio ir Koso mokyklos mokymų.

Grįžtant prie hipokratiškos koncepcijos, verta paminėti, kad, Galeno manymu (2003), I knyga „Apie dietą“ (1959a) nutolsta nuo Hipokrato mokymo. Nors lyginant su likusiomis „Apie dietą“ knygomis, ši išsiskiria filosofišku, vargu ar joje išdėstyta koncepcija prieštarauja bendram hipokratiškam mokymui. Antai „Žmogaus prigimtyje“ (Hippocrates 1959c) Hipokratas dėsto humoralinę teoriją, kurioje organizmo skysčiai apibrėžiami tomis pačiomis galiomis (*dynamis*), kaip ir elementai. Karštis ir sausumas apibrėžia ne tik ugnies elementą, bet ir tulžį, o šaltis ir drėgnumas – ne tik vandenį, bet ir flegmą. Beje, pats Galenas pasisakė už humoralinės ir elementų teorijos vienumą ir ją propagavo. Tęsiant mūsų nagrinėjimą, svarbu atkreipti dėmesį, kad ugnis nėra visiškai sausa, o turi drėgnumo iš vandens, o pastarasis sausumo iš ugnies, taip atskleidžiant abiejų elementų tarpusavio bendrumą. Šis bendrumas atsakingas už gimimą ir mirtį, kaitą ir nykimą. Tiek

žmogaus kūnas, tiek ir siela yra sudaryti iš šių elementų. Sieloje yra daugiau ugnies, o kūne daugiau vandens. Tokiu būdu vertikali perskyra ugnis–vanduo atitinka sielos–kūno skirtį. Tokiame kontekste herakleitiški fragmentai „Sausas spindesys – išmintingiausia ir kilniausia siela“ (Herakleitas 1995: 75), „Sieloms mirtis – tapti vandeniu <...>“ (*ibid.*: 77) bei „Sieloms malonumas – ne mirtis – tapti drėgnoms“ (*ibid.*) įgauna visiškai kitą prasmę nei paprasčiausi poetiški pasakymai ar „tamsaus filosofo mįslės“. Drėgnumą traktuojant kaip kūniškumą, o kūniškus malonumus, kurie sielą daro drėgną, kaip sielos panirimą į vandenį (kūną), tampa aišku, kad vanduo ir ugnis toli gražu nereikia vien metaforiško pasakymo ar materialistinio aiškinimo. Sausumas, ugnis reiškia sielos išsigrynimą nuo kūniškų vandeningų malonumų, kurie šią apsunkina ir neleidžia kilti aukštyn. Vėliau panašios mintys atsikartoja Platono dialoguose – plg. „Faidonas“ 105a – 106d (1999) ar „Timajas“ 87d (1995). Dar daugiau, legendomis apipinta paties Herakleito mirtis apsitepus mėšlu (džiovinančiu ir karštu – ugnies elementas) nuo vandenligės, ieškant, kas galėtų „sukelti sausrą po drėgno oro“ (Laėrtius 1853: 377), atskleidžia aiškia ugnies–vandens perskyros mąstymo kryptį. Paralelės čia akivaizdžios, todėl tikėtina, kad kai kuriose *Corpus Hippocraticum* dalyse yra jaučiama ta pati, herakleitiškojo „aukštyn – žemyn kelio“ (ὄδος ἄνω κάτω), įtaka. Ugnis traktuojama kaip kelias aukštyn – lengviausias, į viršų kylantis elementas, o vanduo – kaip kelias žemyn, link kūniškumo (plg. Laėrtius 1853). Šiame kontekste svarbus yra Arnašiaus pastebėjimas, kad „[s]iela, kaip ugnies atmaina, tik apsivaliusi nuo žemesniųjų elementų priemaišų – oro, vandens ir žemės – grįžta į pirminę būseną, t. y. tampa sausa ir gryna“ (2012: 12). Oro ir ugnies elementų santykis vėliau plėtojamas stoicizme (žr. toliau), o vandens ir žemės (plg. Platono Timajas 1995) santykis su kūniškumu yra plačiai paplitęs šios paradigmos aspektas.

Vandens–ugnies opozicija apima tiek kosmologiją, tiek žmogaus fiziologiją, tiek psichologiją ir paaiškina žmogaus gimimą, charakterį bei lytį. Toliau „Apie dietą“ I (Hippocrates 1959d) nurodoma, kad nors kiekvienas žmogus yra sudarytas iš vandens ir ugnies, vyruose yra daugiau ugnies, o moteryse – vandens. Tuo pat metu skirtingų tipų vyruose ir moteryse gali būti skirtingi ugnies arba vandens kiekiai. Vieni gali turėti daugiau kurio nors elemento nei kiti. Todėl, atitinkamai, ir gimę kūdikiai gali turėti skirtingus abiejų elementų mišinius, priklausomai nuo tėvuose esančių elementų pasiskirstymo. Dar daugiau, naujagimio lytis priklausys ne tik nuo tėvų elementų santykio, tačiau ir nuo jų mitybos. Todėl norint, kad atitinkamai gimtų berniukas arba mergaitė, tokia medicina rekomenduoja laikytis specialių dietų – drėgno, švelnaus ir šalto maisto norint turėti mergaitę ir šilto, sauso – norint turėti berniuką. Kiekvienas maistas pagal savo savybes bei organizmui sukeliama poveikį yra priskiriamas tam tikram elementui. Be dietos, ne mažiau svarbūs yra ir kiti veiksniai, kaip antai klimatas, oras (vėjai) ar geriamas vanduo, kurie daro įtaką gimdymui ir persileidimams (plg. „Apie orus, vandenį ir vietas“, Hippocrates 1957a). Įdomus hipokratiškas pastebėjimas aptinkamas „Aforizmuose“ (Hippocrates 1959a). Teigiama, kad berniukų embrionas dažniausiai yra dešinėje, o mergaičių – kairėje (plg. 1959a V–XLVIII). Tikėtina, kad žinios apie embrionų pozicijų pasiskirstymą nėra hipokratiškosios mokyklos atradimas. Panašų, tik mažiau aiškų pastebėjimą randame Parmenido veikale „Apie gamtą“, kuriame lytys skirstomos į kairę ir dešinę: „17. Dešinėje

berniukai; kairėje mergaitės“ (Parmenides 1908: 203). Tokios pat idėjos aptinkamos ir pitagoriečių mokyme. Idomu yra tai, kad daug šiuolaikinių mokslinių tyrimų su gyvūnų ir žmonių embrionais patvirtina šią senovės medicinos teoriją (O, Chow 1987; Clark, Galef 1990; Hylan et al. 2009; Perrin et al. 1995; Gao et al. 2013).

Neskaitant veiksnių visumos, bene svarbiausias dalykas, lemiantis vaiko lytį ir tipą, yra jau minėtas jo tėvų elementų mišinys. Taip vyriškas pradas iš abiejų tėvų gimdo protingą vyrą, o moteriškas iš abiejų – gražią moterį. Valdantis vyriškas pradas iš tėvo ir moteriškas iš motinos – drąsų vyrą. Motinos vyriško prado ir tėvo moteriško prado junginys – hermafroditas. Valdantis moteriškas pradas vyriško prado iš tėvo atžvilgiu gimdo kuklią ir protingą moterį. O valdantis moteriškas pradas vyre moters vyriško prado atžvilgiu gimdo akiplėšišką, begėdišką moterį. Atitinkamai šie pradai išreiškiami ugnies ir vandens elementų specifiniais santykiais (plg. Hippocrates 1959d): gryniausia ugnis ir rečiausias vanduo; stipriausia ugnis ir tankiausias vanduo; gryniausia ugnis ir tankiausias vanduo; drėgniausia ugnis ir tankiausias vanduo, stipriausia ugnis ir tyriausias vanduo bei rečiausia ugnis ir sausiausias vanduo. Todėl Betegho (2007) atmetama „drėgnos ugnies“ koncepcija kaip nesąmoninga yra akivaizdus šios koncepcijos nesupratimas. Neapribojant ugnies ir vandens elementų grynai materialistišku suvokimu, o matant juos per sąsają su siela ir kūnu, vyrišku ir moterišku pradais, „drėgnos ugnies“ bei „sausos vandens“ idėjos aptinkamos ne tik Herakleito bei Hipokrato mąstyme, tačiau ir vėlesnėse Aristotelio, Teofrasto, stoikų pažiūrose. Be to, daugelio Antikos autorių tekstuose galime rasti pastabų, jog tam, kad ugnis galėtų liepsnoti, jai reikia drėgmės. Matome, kad ugnies ir vandens elementai nėra tik paprasti empiriniai elementai, tačiau atspindi moteriško ir vyriško pradų santykius bei formuoja antikinę žmonių tipų teoriją, kuri įvairiomis atmainomis buvo plačiai paplitusi bent iki XVII a. Lygindami šią hipokratišką pradų teoriją su Aristotelio Herakleitui priskiriamomis mintimis: „Nebūtų dermės be aukštų ir žemų natų, nei būtų gyvūnų be vyriško ir moteriško, kurie abu yra priešybės“ (Kahn 2001: 67), matome, kad vyriško ir moteriško pradų opozicija yra viena svarbiausių tokiaame mąstyme ir yra glaudžiai susijusi su elementų paradigma.

Svarbus šiame kontekste yra ir dermės palyginimas. Idealus vyriško ir moteriško pradų santykis išreiškiamas konsonansiniais *diapente*, *diatessarono* ir *diapasono* akordais, atspindinčiais epogdonišką trijų proporcijų bei pitagorietiško tetrakčio skaitmeninius santykius. „Apie diatą“ I skaitome: jei vyriškas ir moteriškas pradai įgauna

teisingą dermę, kuri turi tris harmoningas proporcijas apimančias oktavą, jie gyvena ir auga pagal tuos pačius dalykus kaip anksčiau. Tačiau, jei jie nepasiekia dermės, o žemi ir aukšti [garsai] nedera kvartos, kvintos ar oktavos intervaluose, tada vienas neatitikimas paverčia visą skambesį beverčiu, nes konsonansas negalimas ir jie keičiasi iš didesnio į mažesnę pagal lemtį. Šito priežastis – jie nežino, ką daro.“ (Hippocrates 1959d: 243–245)

Šių pradų (vyriško ir moteriško), jų dermės ir elementų santykis vyksta pagal visuotinę *Logos* tvarką, kuri reiškiasi tiek žmoguje – jo kūne ir sieloje, tiek ir kosmose. Graikų intelektualinėje tradicijoje *Logos* terminas matematikoje ir muzikoje buvo vartojamas ir proporcijai, proporcingai dermei nusakyti. Grįžtant prie efeziečio filosofijos, pasakytina,

jog Arnašius pastebi, kad „Hērakleitui Logos yra materialių elementų – žemės, vandens, oro, ugnies, sielos – reiškimosi sferoje“ (2012: 11).

Herakleito filosofijoje sielos sąryšis su ugnimi atsiskleidžia ne tik kaip santykis su pradū. Kilnios ir doros sielos, kurios, kaip matėme, yra suderintos ir turi tinkamą balansą su kūniškumu, sielos, kurios yra sausos, gali išgyventi *ekpyrosis* – *kataklysmos*, kas ir būtų kiekvienos sielos siekiamybė. Todėl ne visos sielos, kaip teigia Arnašius, „išnyksta amžinoje ugnyje“ (2012), dar daugiau, sielos tikslas yra neišnykti tampant kilniai. *Ekpyrosis*, kaip neautentiškai koncepcijai, pridėtai vėlesnio stoicizmo, atstovautų Emlyno-Joneso (1976) pastabos, tačiau sielos nemirtingumo principą herakleitiškoje filosofijoje akcentuoja Englishas (1913), Gorgievas (2009) ir daugelis kitų, kas neprieštarautų šiai, galimai stojiškai, efeziečio mokymo interpretacijai. Censorino liudijimu, herakleitiška mintis atskleidžia Visatos cikliškumą: „Yra Didieji Metai, kurių žiema yra didysis potvynis, o vasara – pasaulio gaisras. Šiuose besikeičiančiuose laikotarpiuose pasaulis tai kyla aukštyn liepsnose, tai virsta vandeniu. Šis ciklas apima 10 800 metų“ (Kahn 2001: 49). Matome, kad pasaulio cikliškumas nėra tik ugnies elemento ciklas, tačiau tarpusavyje besikeičiančių ugnies ir vandens elementų. Todėl *ekpyrosis* teorija šiame kontekste atrodo tikėtina, suvokiant ją kaip pasaulio cikliškumo įveikimą „išgyvenant“ pasaulio gaisrą.

Gali kilti natūralus klausimas, kaip išgryninti ugningą sielos pradą žmogui, pasmerktam drėgnam kūniškumui. Ne viena antikinė mokykla pateikia etinį atsakymą, pirmiausia akcentuodama saiku reguliuojamą balansą. Ne išimtis ir hipokratiška medicina. Įdomu yra tai, kad veikalo „Apie dietą“ I knygoje ugnies ir vandens disbalansas yra atsakingas už žmogaus protingumą, reikšmingą filosofavimui. Tokioje medicinoje išskiriami žmonių tipai, kuriuose ugnies ir vandens disbalansas daro įtaką vienokio ar kitokio pobūdžio žmonių kvailumui. Taip žmonės, kuriuose vyrauja vanduo, yra kvaili, lėti, vėplos, priklausomai nuo vandens disbalanso kiekio. O žmonės, kuriuose vyrauja ugnies pradas, yra pikti, nutrūktgalviški ar net pamišę, priklausomai nuo ugnies prado kiekio disbalanse. Todėl per daug ugnies yra pavojinga, nes sukelia puikybę ir net pamišimą. Puikybė (*hybris*), kaip ir gaisras, atsiranda dėl per didelio ir nesuvaldomo ugnies kiekio, kuris galiausiai priveda herojų prie jo tragiško likimo (plg. Aristotle 2001b). Dėl šios priežasties „77. Puikybę reikia gesinti labiau negu gaisrą“ (Hērakleitas 1995: 65). Tuo pat metu pirmieji, vandens prado pilni, lėčiau ir sunkiau įsisavina informaciją, o antrieji sunkiau koncentruoja dėmesį dėl per greito mąstymo. Natūralus šių elementų balanso reguliavimas gali padaryti žmogų protingesnį. Ugnis ir vanduo yra tie elementai, kurie labiausiai veikia ir kūną. Todėl šių elementų disbalansas yra tiek fizinių, tiek psichinių ligų priežastis, kuri gali būti pašalinta sureguliuojant mitybą bei gyvenimo būdą, fizinį aktyvumą. Taip, veikiant per kūną, galima daryti poveikį sielai.

Šiame kontekste Shawno Lohto (2012) siūloma herakleitiškos ir homeriškos sielos sampratų sąsaja yra ne visai tiksli ar net priešinga efeziečio mokymui. Ugnis yra veikiau glaudžiai susijusi su balanso, dermės, idealaus vidurio sampratomis – noru ir aistra, poreikiu ir patenkinimu (plg. Kahn 2001: 83), kas akivaizdžiai atsispindi taip pat ir Koso mokyklos mokyme. Harmonijos siekis, balansuojant tarp priešybių „aukso vidurio“ radimas tarp stokos ir pertekliaus (žr. Kardelis 2016) – gausiai tiek Antikos filosofijoje,

tiesiogiai ir moksluose pasikartojanti tema. Tereikia prisiminti herakleitišką „Ugnis – stygius ir sotis“ (Hērakleitas 1995: 57), platoniškojo Eroto gimimą iš Poro ir Penijos (Platonas 2000) ar orfiškąjį hermofroditiską Faną.

Dalinė herakleitiško ugnies koncepto rekonstrukcija yra galima ir per stoicizmo prizmę. Tačiau tokia rekonstrukcija reikalauja daug didesnio atidumo ir atsargumo. Ugnies ir oro elementų mišinys stojiškoje *pneumos* sampratoje turi būti traktuojamas atsižvelgiant į pastarojo koncepto evoliuciją. Kaip pastebi Jonesas (1959), oras gali būti išreiškiamas tiek kaip $\varphi\upsilon\sigma\alpha$, tiek kaip $\pi\nu\epsilon\upsilon\mu\alpha$, tiek kaip $\acute{\alpha}\eta\rho$. Todėl svarbu atkreipti dėmesį į šių oro elemento sampratų skirtumus. Tiek $\varphi\upsilon\sigma\alpha$, tiek $\acute{\alpha}\eta\rho$ yra $\pi\nu\epsilon\upsilon\mu\alpha$. Tačiau pirmasis konceptas priskiriamas orui žmogaus kūno viduje, o antrasis – išorėje. Ši perskyra atskleidžia įvairius oro elemento aspektus, tokius kaip kvėpavimas, vėjas, dvasia. Vėlesnio laikotarpio stoicizme $\pi\nu\epsilon\upsilon\mu\alpha$ tampa asocijuojama tiek su oro, tiek ir su ugnies elementais. Todėl hipokratiškoji tradicija gali tinkamiau pasitarnauti herakleitiškosios minties rekonstrukcijai nei vėlesnis modifikuotas stoicizmas. Greičiausiai šios perskyros nepakankamai detali analizė tokius autorius kaip Englishas (1913) ar Beteghas (2007) veda prie pasimetimo nagrinėjant herakleitiškos sielos sąsajas su oru ir ugnimi, o Marcovichių (1982) – prie sielos, vandens ir kraujo tapatinimo. Kaip matome, lyginant su *Corpuso* tekstais, teisingesnė būtų ortodoksiška tradicija, siejanti efeziečio sielos sampratą su ugnimi, atstovaujama Kirko (1954), Zellerio (1886) ir kt., bei kūno sąsaja su vandeniu.

Oro elemento reikšmė atskleidžiama *Corpuso* veikale „Apie kvėpavimą“ (Hippocrates 1959b), kuriame ligų priežastis aiškinama *miasma*. Nesiimdami detalaus *miasmos* ir ligų santykio analizės, atkreipsime dėmesį į oro elemento ir kraujo sąsają, kuri tampa svarbi hipokratiškoje medicinoje. Pavyzdžiui, „šventoji liga“ – epilepsija ir jos metu pasitaikančios konvulsijos aiškinamos oro trombozėmis venose, kurios yra sąlygotos flegmos (žr. Hippocrates 1959e). Oras, kaip ir ugnis ar vanduo, yra atsakingas už žmogaus intelektą ir protingumą. Išorinės, sąlygotos oro, ligos yra bendresnio pobūdžio, o individualios ligos gali būti sukeltos mitybos, dietos. Oras „Mityboje“ (Hippocrates 1957b) yra traktuojamas kaip maistas, kuris patenka į kūną kvėpuojant ir pasklinda po arterijas. Oras nėra tik maistas kūnui, tačiau kartu ir maistas ugniai, be kurio ši negalėtų degti. Be to, oras dėl savo pirminės drėgnumo savybės ir yra tai, kas suteikia drėgmę ugniai. Oras (kraujas) yra glaudžiai susijęs su visais elementais ir kartu su kitais organizmo skysčiais – flegma (vanduo), ugnimi (geltonoji tulžis), žeme (juodoji tulžis). Svarbiausia sąsaja vis dėlto yra su ugnimi ir vandeniu, nes oro elementas apima ugnies karštumą (karštis yra pirminė ugnies savybė ir antrinė oro) ir vandens drėgnumą (drėgnumas yra pirminė oro ir antrinė vandens savybė) ir todėl tampa jungiančiuoju elementu tarp aktyviosios ugnies–vandens opozicijos. Oro elemento svarba brėžia paraleles su Anaksimeno ir Diogeno Apoloniečio filosofinėmis sistemomis. Vėliau įvairius elementų transformacijų tipus aprašo Platonas ir Aristotelis.

Gigono ir Minaro (1939) pateikta herakleitiško fragmento interpretacija tokia kontekste atskleidžia sąsajas su oro elementu: „Neabejotinai Gigonas yra teisus pažymėdamas, kad sielai reikia maitinimo, tikėtina, iš kraujo. Iš 12-o fragmento matome, kad „sielos kyla iš drėgmės garuodamos“. Netgi siela nėra fiksuotas ir nekintantis dalykas, tačiau yra

įtraukta ir neatsiejama nuo opozicijų karo“ (Minar 1939: 335) Gigono ir Minaro pastaba išsamiai atskleidžia sielos ir oro sąsają. Siela pati nėra oras, nors ir garuoja iš vandens, kas daugelį tyrinėtojų nuvedė dar Clemento pramintu klystkeliu. Siela yra ugnis, kuriai degti yra reikalingas oras. Todėl oras tampa jungiančiąja grandimi tarp sielos (ugnies) ir vandens (kūno).

Elementų svarba bei jų transformacijos reikšmė atkleidžiama ne viename skirtingų *Corpuso* tekstų. Geras gydytojas turi kreipti dėmesį į vandens tipus, kurių naudoja vizitujamo polio gyventojai, taip pat į klimata, sezoną, vėjo kryptis, pacientų amžiaus grupes ir mitybą. Pavyzdžiui, pietų vėjas yra daug pavojingesnis žmonėms, ypač epileptikams, nes stipriai drėkina organizmą, daro jį klampų, kas pavojingai veikia pacientus, kurių liga yra sąlygota flegmos plitimo. Jis taip pat pavojingas „drėgnesnėms“ amžiaus grupėms. Vaikuose pagal šį mokymą yra daugiau oro elemento, juose labiau reiškiasi ugnis, tačiau yra ir pirminio, iš motinos kūno atsinešto drėgnumo, paaugliai, jaunuoliai turi daugiau ugnies, suaugusieji – daugiau žemės, o seni žmonės – daugiausiai vandens. Todėl ir atitinkamų elementų mityba bei gydymas turi būti taikomi atsižvelgiant į amžiaus grupes. Kartu šis amžiaus grupių elementų virsmas žymi ugnies transformaciją į vandenį, jaunų žmonių ugnis gęsta ir jie tampa „vandeningais seniais“, o iš vandens siela kyla.

Ne mažiau svarbi sezoninių ligų bei elementų sąsaja. Kadangi skirtingi sezonai dėl savo karštumo–šaltumo ir sausumo–drėgnumo žmogaus kūne verčia gamintis atitinkamo tipo skysčius, tai ir ligų tipai kiekvieną sezoną yra skirtingi. Atitinkamai pavasaris siejamas su krauju ir oru, vasara su tulžimi ir ugnimi, ruduo su juodąja tulžimi ir žemės elementu, o žiema su flegma ir vandeniu. Taip žiemą kankinančios ligos išnyksta ar apmažėja vasarą ir, atvirkščiai, vasaros ligos beveik nepasireiškia žiemą. Panašiai vyksta ir su rudens ir pavasario ligomis. Atitinkamai skirtingo tipo mityba turi būti taikoma atsižvelgiant į sezoniskumą, taip pat reglamentuojami ir sporto pratimai ir netgi lytinių santykių dažnumas.

Išvados

Atliktas tyrimas atskleidžia nemažai panašumų tarp herakleitiškos ir hipokratiškos mąstymo tradicijų, kurie pirmiausia aptinkami elementų paradigmoje, apimančioje kosmologijos, fiziologijos ir psichologijos klausimus. Panašumų taip pat aptinkama ir medicininuose fragmentuose. Visa tai leidžia konstruoti išvadas, kad a) tikėtina, kad abi tradicijos laikosi tos pačios paradigmos, todėl esami panašumai yra jos išraiškos; b) herakleitiškoji filosofija galimai darė įtaką kai kuriems *Corpus Hippocraticum* autoriams; c) hipokratiškos medicinos ir įvairių filosofinių mokyklų, įskaitant herakleitišką, santykis yra daug glaudesnis ir reikalaujantis išsamių tyrimų, priešingai nei teigia tokio požiūrio oponentai; d) *Corpus Hippocraticum* veikalų dalys padeda paaiškinti aptakius ir sudėtingus Herakleito filosofijos fragmentus. Nors atlikta rekonstrukcija yra tik dalinė, atskleistos sąsajos rodo, kad tikėtina, jog ankstyvasis graikų filosofinis ir medicininis mąstymas augo ant tos pačios intelektualinės tradicijos pagrindų. Todėl, lyginant Joneso ir Kahno vs. Dielso ir Barneso pozicijas, pirmoji atrodo labiau įtikinama ir pagrįsta. Antikos filosofijos ir ankstyvojo mokslo (straipsnyje nagrinėtos medicinos) sąsajos yra labai glaudžios, tačiau dažnai

užmirštos ir nepakankamai išanalizuotos. Tikėtina, kad detalesni antikinio mokslo ir filosofijos sąsajų tyrimai padės paaiškinti ne vieną su interpretacijų keblumais susiduriančią ankstyvų filosofinių tekstų vietą. Tokie tyrimai, kaip rodo XXI amžiaus mokslo filosofija, yra vertingi ir šiuolaikinio mokslo raidai.

Literatūra

- Aristotle, 2001a. De Generatione et Corruptione. In: *The Basic Works of Aristotle*, ed. R. McKeon. New York: The Modern Library.
- Aristotle, 2001b. De Poetica. In: *The Basic Works of Aristotle*, ed. R. McKeon. New York: The Modern Library.
- Arnašius, H., 2012. Logos ir siela Hèrakteito filosofijoje. *Logos* 70: 8–25.
- Baloyannis, S. J., 2013. The philosophy of Heraclitus today. *Encephalos* 50: 1–21.
- Barnes, J., 1983. Aphorism and Argument. In: *Language and Thought in Early Greek Philosophy*, ed. K. Robb. La Salle: Hegeler Institute, Open Court Pub. Co, 91–109.
- Betegh, G., 2007. On the Physical Aspect of Heraclitus' Psychology. *Phronesis* 52: 3–32.
- Clark, M. M., Galef B. G. Jr., 1990. Sexual Segregation in the Left and Right Horns of the Gerbil Uterus: „the male embryo is usually on the right, the female on the left“ (Hippocrates). *Developmental Psychobiology* 23: 29–37.
- Clohesy, W. W., 1987. The Strenght of the Invisible: Reflections on Heraclitus. *Auslegung* 13 (2): 175–192.
- Čiurlionis, J., 2017a. Keturių elementų metafiziškumas Aristotelio fizikoje. *Problemos* 91: 103–115.
- Čiurlionis, J., 2017b. Keturių elementų paradigma Antikos moksle. *Logos* 92: 6–17.
- Diels, H., 1909. *Heraclitos von Ephesos*. Berlin: Weidmannsche Buchhandlung.
- Emlyn-Jones, C. J., 1976. Heraclitus and the Identity of Opposites. *Phronesis* 21: 89–114.
- English, R. B., 1913. Heraclitus and the Soul. *Transactions and Proceedings of the American Philological Association* 44: 163–184.
- Galen, 2003. *On the Properties of Foodstuffs*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gao, Q. H., Han, C. M., Ma, M. T., Cheng, R., Du, H. Z. et al., 2013. Evaluation of Embryonic Sex Ratio in the Left and Right Uterine Horns of Super Ovulated Goats. *J I V F Reprod, Med, Genet* 1: 103.
- Gorgiev, R. S., 2009. The Relationship of the Soul and the Logos in Heraclitus' Fragments. *Facta Universitatis* 8 (1): 55–60.
- Hèrakteitas, 1995. *Fragmentai*, vertė M. Adomėnas. Vilnius: ALK/Aidai.
- Hippocrates, 1957a. Airs Waters Places. In: *Hippocrates*, vol. I. London: William Heinemann Ltd., Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 65–137.
- Hippocrates, 1957b. Nutriment. In: *Hippocrates*, vol. I. London: William Heinemann Ltd., Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 335–361.
- Hippocrates, 1959a. Aphorisms. In: *Hippocrates*, vol. IV. London: William Heinemann Ltd., Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 97–221.
- Hippocrates, 1959b. Breaths. In: *Hippocrates*, vol. II. London: William Heinemann Ltd., Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 219–253.
- Hippocrates, 1959c. Nature of Man. In: *Hippocrates*, vol. IV. London: William Heinemann Ltd., Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1–41.
- Hippocrates, 1959d. Regimen I. In: *Hippocrates*, vol. IV. London: William Heinemann Ltd., Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 223–295.
- Hippocrates, 1959e. The Sacred Disease. In: *Hippocrates*, vol. II. London: William Heinemann Ltd., Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 127–183.
- Hylan, D., Giraldo, A. M., Carter, J. A., Gentry, G. T. Jr., Bondioli, K. R., Godke, R. A., 2009. Sex Ratio of Bovine Embryos and Calves Originating from the Left and Right Ovaries. *Biology of Reproduction* 81: 933–938.

- Jankauskas, S., 2019. Herakleitas: λογος kaip φυσος bylojimas. *Problemos* 95: 8–21.
- Jones, W. H. S., 1959. Introduction. In: *Hippocrates*, vol. IV. London: William Heinemann Ltd., Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, ix–lix.
- Kahn, Ch. H., 2001. *The Art and Thoughts of Heraclitus*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kardelis, N., 2016. Pozityviųjų stokos aspektų išvalgos senovės graikų filosofijoje. In: *Stokos reiškinys: būtis, žmogus ir bendruomenė*, sud. E. Leontjeva, A. Vainė, M. Vyšniauskaitė. Vilnius: Lietuvos laisvos rinkos institutas, Lietuvos kultūros tyrimų institutas, 10–38.
- Kirk, G. S., 1954. *Heraclitus: The Cosmic Fragments*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Laërtius Diogenes, 1853. *The Lives and Opinions of Eminent Philosophers*. London: Henry G. Bohn, York Street, Covent Garden.
- Litvinas, V. R., 1998. Archainio mąstymo krizė, arba pagrindinė metafizinė antikos problema. *Problemos* 54: 99–108.
- Loht, Sh., 2012. On the Concept of Human Body in Heraclitus. In: *Proceedings of the Southeast Philosophy Congress*, ed. A. Hall, R. Jackson, T. Janke, vol. 5, 143–158.
- Marcovich, M., 1982. Heraclitus: Some Characteristics. *Illinois Classical Studies* 7 (2): 171–188.
- Minar, E. L. Jr., 1939. The Logos of Heraclitus. *Classical Philology* 34 (4): 323–341.
- O, W. S., Chow, P. H., 1987. Asymmetry in the Ovary and Uterus of the Golden Hamster (*Mesocricetus auratus*). *Journal of Reproduction and Fertility* 80 (1): 21–30.
- Parmenides, 1908. On Nature. In: *John Burnet Early Greek Philosophy*. London: Adam and Charles Black, 196–203.
- Perrin, F. M. R., Stacey, S., Burgess, A. M. C., Mittwoch, U., 1995. A Quantitative Investigation of Gonadal Feminization by Diethylstilboestrol of Genetically Male Embryos of the Quail *Coturnix coturnix japonica*. *Journal of Reproduction and Fertility* 103: 223–226.
- Platonas, 1995. *Timajas. Kritijas*, vertė N. Kardelis. Vilnius: ALK/Aidai.
- Platonas, 1999. *Faidonas, arba Apie sielą*, vertė T. Aleknienė. Vilnius: ALK/Aidai.
- Platonas, 2000. *Puota, arba apie meilę*, vertė T. Aleknienė. Vilnius: ALK/Aidai.
- Ruin, H., 2003. Unity in Difference – Difference in Unity: Heraclitus and the Truth of Hermeneutics. In: *Hermeneutik och tradition: Gadamer och den grekiska filosofin*. Huddinge: Sodertorns hogskola, 41–61.
- Zeller, E., 1886. *Outlines of the History of Greek Philosophy*. London: Longmans, Green, and Co.