

Maria Józwicka

Instytut Historii Nauki PAN

ORCID: 0000-0002-4459-356

Z DZIEJÓW I ŹRÓDEŁ TRAKTATU PRZYCZYNY ZJAWISK NATURALNYCH PLUTARCHA

Sources and studies of *Quaestiones naturales* by Plutarch

Summary: The study introduces Plutarch of Cheronaea (c. 50 – c. 125 CE) into the natural writing *Quaestiones naturales* (*Aetia physica*) preserved in the collection of *Moralia*. Its introductory part contains an outline of the manuscript and editorial history of the text to the present day, and indicates doubts about the title, date of writing and the authenticity of the treatise. It also explains the specifics of the problem genre, the peripatetic schema of issues, and the thematic structure of the compilation collection of forty-one hydrological, botanical, zoological, cynegetical, medical, dietetic and meteorological issues discussed by Plutarch. Particular attention is paid to ancient scientific sources, the way they are quoted, and the possible influences of this medioplatonist who takes up typically peripatetic problems. The actual part of the work is the first Polish translation of the treatise, commented on, which takes into account the broadest possible spectrum of references to ancient literature and newer studies presenting selected scientific concepts in the Cheroneys approach, i.e. anti-peristasis, emanations, pneuma or sympatheia.

Key words: Ancient encyclopedism, philosophy of nature, natural history, etiology, paradoxography, problemata

Słowa kluczowe: Encyklopedyzm starożytny, filozofia przyrody, historia naturalna, etiologia, paradoksografia, problemata

Prezentowany poniżej w polskim przekładzie tekst *Αἰτίαι φυσικά*¹ Plutarcha, znanych także pod łacińskim tytułem *Quaestiones naturales*, notowany w katalogu Lampriasa pod numerem 218, przetrwał do naszych czasów w dwudziestu rękopisach, przede wszystkim: należącym niegdyś do Leonarda Bruniego *Urbinas* 97, datowanym na X/XI w., *Palatinus Heidelbergensis* 283 z przełomu XI/XII w. oraz w spisany dla Maksyma Planudesa w 1295 r. *Ambrosianus* 859², od którego pochodzi rodzina kolejnych dziesięciu manuskryptów³. Niestety cała tradycja rękopiśmienna wykazuje pewne braki, nie sposób nawet orzec z całą pewnością, jak wielkie: w *Heidelbergensis* tekst urywa się na kwestii 3, 912E, a w *Urbinas* na 9, 914D, z kolei najbardziej kompletny *Palatinus Ambrosianus* zawiera kwestii 31, przy czym brakuje zakończenia ostatniej zachowanej oraz dalszego ciągu zbioru. Ze wstępu niderlandzkiego humanisty i medyka Gijberta van Langerack (Gysbertus Longolius) (1507–1543) do wydanego w 1542 r. wyboru *Ex Plutarchi Chaeronei moralibus opuscula hactenus non conversa* wiadomo, że jeszcze w XVI w. w pewnym mediolańskim rękopisie znajdowała się grecka wersja kolejnych ośmiu zagadnień, 32–39, które Longolius zlatynizował i dodał do tłumaczonego na podstawie aldyny traktatu, po czym, nie wiadomo kiedy dokładnie, ich oryginał zaginął⁴. Jego autentyczność, nawet w przekładzie, wydaje się jednak niewątpliwa. Kolejne łacińskie tłumaczenie wersji aldyńskiej, którego dokonał walencki hellenista Pedro Juan Núñez (ok. 1525–1602), weszło w 1554 r. do walenckiej kolekcji *Zagadnień przyrodniczych* obok rozpraw Pseudo-Arystotelesa i Pseudo-Aleksandra z Afrodyzji w przekładzie Teodora Gazy, wpisując się na stałe w tradycję perypatetycką⁵.

¹ Nazywane także zgodnie z wydaniem Gregoriosa Bernardakisa z 1893 r. *Αἰτία φυσικά* (*Aetia physica*), być może przez analogię do tytułu poematu Kallimacha. Na poparcie tej formy przytaczano argument, że w biografii Romulusa, 15, Plutarch odnosi się do *Quaestiones Romanae* w słowach *ἐν τοῖς Αἰτίοις*. Z kolei w rękopisach i w katalogu Lampriasa z IV w. częściej występuje jednak forma *αἰτίαι* wśród tytułów tj.: *Αἰτίαι Ῥωμαϊκαί*, *Αἰτίαι Ἑλλήνων*, *Αἰτίαι βαρβαρικαί*, *Αἰτίαι καὶ τόποι*, *Αἰτίαι ἀλλαγῶν*, *Αἰτίαι γυναικῶν*, *Αἰτίαι τῶν περιφερομένων Στωϊκῶν*, *Αἰτίαι τῶν Ἀράτου Διοσημείων* (do naszych czasów zachowały się tylko dwa pierwsze zbiory). Taką też nazwę dla tego traktatu zaproponował w swoim wpływowym, choć też krytykowanym, wydaniu F.H. Sandbach, *Moralia in fifteen volumes*, t. 15, wyd. F.H. Sandbach, Cambridge, Mass. 1969.

² Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana Urb. gr. 97, Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana Pal.gr. 283, Milano, Biblioteca Ambrosiana C 126 inf.

³ M. Meeusen, *Natural Problems Lost and Found: Gisbert Longolius Translating Plutarch's «Quaestiones Naturales»*, „Humanistica Lovaniensia” 2016, 65, s. 226–227.

⁴ O innych tłumaczeniach Longoliusa por. *Brill's Companion to the Reception of Plutarch*, wyd. S. Xenophontos, K. Oikonomopoulou, Leiden 2019, s. 466. Mediolańskiego kodeksu nie mógł już zobaczyć, choć słyszał o znalezisku Longoliusa, jeden z kolejnych tłumaczy Plutarcha, Wilhelm Xylander (1532–1576), jak sam wyznaje, dostrzegając liczne luki w tekście, w uwadze pod swoim przekładem w *Moralia quae usurpantur* [...], Venezia 1572, s. 377.

⁵ M. Meeusen, *Plutarch's Science of Natural Problems, A Study with Commentary on «Quaestiones Naturales»*, Leuven 2016, s. 44–45.

Z kolei, już w czasach nowożytnych (1948 r.), dzięki pracy edytorskiej Leenderta Gerrita Westerinka⁶ udało się ustalić, że wśród ekscerptów z tego traktatu Plutarcha zawarł dwa dotąd nieznanne (101 i 106) w swoim jedenastowiecznym kompendium *De omnifaria doctrina* bizantyński historyk i filozof Michael Psellos (ok. 1018–1078?). Pod wpływem edycji Francisa Henry’ego Sandbacha (1965 r.) wydaje się je często i włącza do zbioru jako kwestie 40–41, jednak nie bez zastrzeżeń co do autentyczności. Ich tekst stanowi najprawdopodobniej efekt adaptacji dokonanej przez Pselloso, który posługiwał się leksyką Plutarcha, lecz znacznie też skracał wywód, zwłaszcza niezrozumiały⁷. Bez wątplenia jednak inspiracji do parafrazy dostarczyły mu zaginione problemy Cheronejczyka. Takimi drogami czytelnik otrzymuje do rąk to, co przez wieki ocalało z przyrodniczej kolekcji zagadnień Plutarcha.

Paradoksograficzny traktat *Przyczyny zjawisk naturalnych* według Karla Zieglera należy do kategorii „naturwissenschaftliche Schriften”, czyli techniczno-naukowych prac z zakresu historii naturalnej, medycyny i meteorologii, wraz z innymi *Moraliami*: *O obliczu widniejącym na tarczy księżycy*, *O zasadzie zima*, *O tym, co jest bardziej pożyteczne – woda czy ogień* oraz znaczną częścią *Zagadnień biesiadnych*⁸. Choć taka klasyfikacja doczekała się krytyki, rzuca ona pewne światło na tematykę zbioru. Pod względem gatunku reprezentuje on szeroko rozpowszechniony w literaturze starożytnej typ problematów, czyli pytań. Sam Plutarch podejmował go niejednokrotnie, także w antykwarycznych *Zagadnieniach rzymskich* i *Zagadnieniach greckich*. Za wzór, do którego nawiązywał, organizując zebrany materiał naukowy, służyły mu zapewne mylnie przypisywane Arystotelesowi *Problemata physica*, przypuszczalnie w odmiennej wersji niż ta, jaką dysponujemy obecnie⁹.

Co więcej, te same lub podobne treści przyrodnicze, czerpane z osobistych, często opracowywanych pośpiesznie i mnemotechnicznych notatek (*ὑπομνήματα*), włączał Cheronejczyk także do innych pism, przede wszystkim *Zagadnień biesiadnych* i biografii, opatrując je w nich jednak zazwyczaj moralizującym komentarzem. Jaki zatem status mają *Quaestiones naturales* w obrębie *corpus Plutarcheum*? Bezpośrednio nie są w nim one przywoływane¹⁰, lecz nie podważa się już ich autentyczności. Dawniej panował pogląd, że stanowiły tylko wstępny, napisany w młodości i mniej wartościowy literacko szkic, wykorzystywany póź-

⁶ M. Psellos, *De omnifaria doctrina, critical text and introduction* by L.G. Westerink, Nijmegen 1948.

⁷ Plutarch’s *Moralia*, tłum. L. Pearson, F.H. Sandbach, London 1965, t. 11, s. 144.

⁸ M. Meeusen, *Plutarch’s Science of Natural Problems...*, s. 62–63.

⁹ Odnośnie do gatunkowości por. A. Blair, *The Problemata as a Natural Philosophical Genre*, [w:] *Natural Particulars: Nature and the Disciplines in Renaissance Europe*, wyd. A. Grafton, Cambridge 1999, s. 171–204.

¹⁰ F. Tanga, *Some Notes on Plutarch’s «Quaestiones Naturales»*, [w:] *Natural Spectaculars, Aspects of Plutarch’s Philosophy of Nature*, wyd. M. Meeusen, L. Van der Stockt, Leuven 2015, s. 115.

niej przy komponowaniu dojrzałych dzieł. W swoim komentarzu Michiel Meusen dowodzi jednak, że opinia ta zarówno deprecjonuje gatunek problematów, jak i odmawia traktatowi samodzielnego znaczenia dydaktycznego, które mógł on posiadać jako tekst szkolny i ćwiczenie z przeprowadzanego rozumowania¹¹. Choć z drugiej strony, zdaniem niderlandzkiego badacza, nie można całkowicie wykluczyć pseudonaukowego lub zgoła nienaukowego celu, w jakim powstał¹².

Brakuje w źródłach danych dotyczących daty powstania kolekcji. Twierdzono, że może ona pochodzić z podobnego okresu co *Zagadnienia biesiadne* (ok. 100–110 r.), czyli z drugiej połowy życia Plutarcha. Na poparcie tezy o późnej genezie przytaczano niegdyś, obecnie odrzucany, argument stylistyczny, że dzieła w stylu prostym i nieozdobnym w figury retoryczne (jakim są *Quaestiones naturales*) należą do dojrzałego okresu twórczości pisarza. Sądzono też, że podobnie jak inne zbiory zagadnień także ten został opublikowany przez członków rodziny lub przyjaciół już po śmierci autora, czyli po 125 r. Z drugiej strony pojawił się pogląd, że koncepcja i treści traktatu mogły raczej rozwijać się przez lata, od czasu studiów Cheronejczyka pod kierunkiem Ammoniosa w Atenach (ok. 66/67 r.)¹³, w długim procesie twórczym, naznaczonym przerwami. Na podstawie pewnych cech stylistycznych, zwłaszcza różnic w użyciu metafor, par synonimów oraz słownictwa sygnalizującego preferencje Plutarcha, G.W.M. Harrison wysunął przypuszczenie, że kwestie 1–18 powstały wcześniej niż 19–31, a dzieliła je prawdopodobnie pewna przerwa¹⁴. Ewentualne przerwy w tym procesie byłyby jednak na podstawie samego tekstu trudne do wykazania.

Perypatetycki schemat kwestii, powtarzany przez Plutarcha, jest bardzo prosty, jasno określony, w formie konwersacyjnej. Po paradoksalnym pytaniu (*quaestio*), rozpoczynającym się od *διὰ τί* („dlaczego?”), następuje kilka warstw możliwych, zazwyczaj zwięzłych i pytających odpowiedzi, czyli argumentów (*causae*), odzwierciedlających różnorodność panujących opinii, wprowadzanych przez: 1. *πότερον ὅτι* („czy dlatego że?”), 2. *ἢ ὅτι* („czy też dlatego że?”), 3. *ἢ μᾶλλον ὅτι* („czy raczej dlatego że?”)¹⁵. Dodatkowe, wyjaśniające podargumenty mają charakter asertoryczny i dogmatyczny. Zadawane pytanie pochodzi od Arystotelesa lub Teofrasta, Plutarch nigdy nie podaje w wątpliwość sygnalizowanego w nim stanu rzeczy. Aż dziesięć zagadnień wymienia tylko jedną *causa*, a jako pierwsze wyjaśnienie podawana jest powszechna opinia, *communis opi-*

¹¹ M. Meusen, *Plutarch's Science of Natural Problems...*, s. 151.

¹² M. Meusen, *Plutarch's Science of Natural Problems...*, s. 29.

¹³ O datowaniu tych studiów: J. Dillon, *I medioplatonici. Uno studio sul platonismo (80 a.C. – 220 d.C.)*, Milano 2010, s. 228.

¹⁴ G.W.M. Harrison, *Problems with the Genre of Problems: Plutarch's Literary Innovations*, „Classical Philology” 2000, 95, s. 198.

¹⁵ G.W.M. Harrison, *Tipping his hand: Plutarch's preferences in the Quaestiones naturales*, [w:] *Rhetorical Theory and Praxis in Plutarch. Acta of the IVth International congress of the International Plutarch Society, Leuven, July 3–6, 1996*, wyd. L. van der Stockt, Louvain 2000, s. 238.

nio, do której autor przejawia często stosunek lekceważący. Tam, gdzie zestawia więcej przyczyn, druga stanowi zazwyczaj nawiązanie do filozofii Arystotelesa lub Teofrasta, w trzeciej i kolejnych pojawiać się mogą poglądy perypatetyckie czy platońskie, przeważnie niestoickie. Jak stwierdził Sandbach, swoje własne preferencje wyraża Cheronejczyk bardzo rzadko i raczej pośrednio, używając zwrotu: *σκόπει δὲ μὴ* („rozważ, czy nie”) w przypadku którejs z dalszych przyczyn, trzeciej, czasem czwartej. Przyczyny zostają uszeregowane według kryterium wzrastającego prawdopodobieństwa. Naturalne, fizyczne, obok wyższych, inteligibilnych i teologicznych, nie są ściśle od siebie oddzielone, a wyjaśnienia mitologiczne występują razem z etiologiami fizycznymi, tak że granica między nauką a fikcją okazuje się w nich płynna. Cała ta struktura pozostaje otwarta, ponieważ w kwestii nie pada definitywne rozstrzygnięcie problemu, podane zaś rozwiązania mogą być tylko mniej lub bardziej prawdopodobne.

W tym dość różnorodnym i na pierwszy rzut oka chaotycznym i akumulacyjnym zbiorze etiologii można, poniekąd upraszczająco, wyodrębnić kilka grup tematycznych, w które zdają się układać kolejne zagadnienia. Według Kateriny Oikonomopoulou¹⁶ plan treści *Quaestiones naturales* przedstawiałby się następująco: odżywianie (kwestie 1–5), morze (7/8–12), rośliny i rolnictwo (14–16), zwierzęta i związane z nimi czynności człowieka (18–26), ponadto przewijający się między tymi kategoriami temat wina i jego picia (10, 27, 30–31). W takiej organizacji materiału, pochodzącej jej zdaniem z końca II w., badaczka dopatruje się inspiracji perypatetyckim encyklopedyzmem.

Z kolei według Michiela Meeusena¹⁷, który dokonuje bardziej szczegółowego podziału, pierwszych trzynaście kwestii, hydrologicznych, poświęcił Plutarch właściwościom soli i wody morskiej, zwłaszcza w porównaniu z wodą słodką. Materiał do pytań mógł czerpać z 23 księgi *Zagadnień przyrodniczych* Pseudo-Arystotelesa, a także z cytowanego kilkakrotnie, lecz niezachowanego pisma *O wodach* Teofrasta. Kolejne trzy zagadnienia z zakresu agrokultury (14–16) dotyczą właściwości, wzrostu oraz odżywiania różniących się od siebie zbóż, pszenicy oraz jęczmienia, wspominają o naturze gleby, na której się je uprawia, budowie ziaren oraz stosownej dla uprawy temperaturze powietrza. I tutaj Plutarch mógł korzystać zarówno z 21 księgi *Zagadnień przyrodniczych* oraz być może innych zaginionych ksiąg tego dzieła, jak i z prac Teofrasta, *O powstawaniu i rozwoju roślin* oraz *Badań nad roślinami*. Z kolei kwestie 17–19, traktujące o zwierzętach morskich i łowieniu ryb, zdają się kontynuować wątek hydrologiczny, przerwany w zagadnieniu trzynastym. Ich źródłami były najprawdopodobniej także perypatetyckie pisma zoologiczne, jak chociażby wspomniane, zaginione

¹⁶ K. Oikonomopoulou, *Plutarch's Corpus of Quaestiones in the Tradition of Imperial Greek Encyclopaedism*, [w:] *Encyclopaedism from Antiquity to the Renaissance*, wyd. J. König, G. Woolf, Cambridge 2013, s. 152.

¹⁷ M. Meeusen, *Plutarch's Science of Natural Problems*, s. 367.

O zwierzętach zmieniających barwę Teofrasta. W kwestiach 20–28 podjął autor problemy związane ze zwierzętami lądowymi i polowaniem. Wyjątek stanowi tu zagadnienie 27 o wytwarzaniu wina z moszczu, wpisujące się bardziej w następną grupę tematyczną. Również i te kwestie mają bliżej niezidentyfikowane źródła perypatetyckie, choć ze względu na pewne paralele mógł Plutarch nawiązywać także do *Cynegeticus* Ksenofonta. Dwie następne (30–31) przedstawiają od strony botanicznej zagadnienie uprawy winorośli. W odniesieniu do pozostałych (32–41), przekazanych przez Longoliusa i Psellosa, trudno wyróżnić podobne grupy tematów, choć wyraźnie ze sobą związane wydają się apiologiczne problemy 35–36, poświęcone percepcji zapachowej pszczół.

Wyjaśniając zdumiewającą naturę zjawisk, polega Plutarch przede wszystkim na antycznej tradycji naukowej i wkomponowuje do swojej pracy materiał źródłowy, zaczerpnięty od presokratyków, najczęściej cytowanego w zbiorze Empedoklesa oraz Anaksagorasa, Heraklita i Demokryta¹⁸, z platońskiego dialogu *Timajos*, *Zoologii* Arystotelesa i pseudo-arystotelesowskich *Zagadnień przyrodniczych*, z pism perypatetyka Teofrasta i z niezachowanych utworów dość tajemniczego platonika Offeliusa Laetusa, od medyków Apolloniosa Herofilejczyka i Mnesitheosa z Aten, filozofa stoickiego Antypatra z Tarsu, powołuje się też na, współcześnie niezidentyfikowanego, twórcę akweduktów Dionizjosa. Z drugiej strony Cheronejczyk wzbogaca swój wykład fizyczny przyczynami mitologicznymi, cytując wiersze Homera, Pindara, Eurypidesa, Alkmana, Aratosa, Teokryta i Teognisa oraz dwa anonimowe przysłowia metryczne. Fragmenty poetyckie interpretuje stosownie do swoich potrzeb na sposób przyrodniczy, pozbawiając je znaczenia metaforycznego, jakie miały w pierwotnym kontekście. W kilku przypadkach jego praca ekscerpcyjna okazuje się bezcenna, gdyż dzięki niej ocalał fragmenty bezpowrotnie utraconych źródeł lub choćby tylko nazwiska dawnych twórców.

Odnosnie do źródeł i metody ich cytowania przez Plutarcha nasuwa się jednak kilka uwag. Omawiając ułamki twórczości Empedoklesa, zachowane w *corpus Plutarcheum*, Jackson Hershbell zauważa, że cytat o powstawaniu wina, czyli wody sfermentowanej w korze, którym posługuje się Plutarch w kwestii drugiej, 912C, oraz powtórnie w trzydziestej pierwszej, 919D, zdaje się niezbyt trafnie ilustrować oba te rozważania¹⁹. W pierwszym kontekście, 912C, ma on potwierdzać, że woda deszczowa jest bardziej odżywcza niż rzeczna i źródłana jako podatniejsza na zmianę i zepsucie, w drugim, 919D, że winorośl skropiona winem usycha, gdyż dokłada się w ten sposób ogień do ognia. Na podstawie tego typu cytowań można

¹⁸ Warto tu wspomnieć, że badanie metod cytowania wczesnych filozofów greckich zapoczątkował dla całej twórczości Plutarcha, wraz z zestawieniem fragmentów, A. Fairbanks, *On Plutarch's Quotations from Early Greek Philosophers*, „Transactions and Proceedings of the American Philological Association” 1897, 28, s. 75–87.

¹⁹ J. Hershbell, *Plutarch as a Source for Empedocles Reexamined*, „The American Journal of Philology” 1971, 92, s. 168.

więc dojść do wniosku, że Plutarch nie jest w swej pracy zainteresowany dokładną egzegezą wierszy Empedoklesa. Zależy mu bardziej na poparciu nimi własnego stanowiska, szczególnie gdy pozostaje ono w sprzeczności z innymi doktrynami, jak chociażby w przypadku alternatywnej dla rozwiązania Teofrasta teorii emanaacji w kwestii dziewiętnastej, 916D²⁰. Powstaje także pytanie, czy niektóre cytaty fizyczne i naukowe z poematów presokratyka mógł czerpać Cheronejczyk ze specjalnych kolekcji tematycznych i innych źródeł pośrednich, jak np. wspomniany już fragment z 912C, przytaczany również w *Topikach* Arystotelesa²¹.

Wątpliwości budzi też, czy Plutarch kompilował swoje etiologie bezpośrednio na podstawie pism Hippokratesa, które niezaprzeczalnie znał. Z pewnością przywoływał w *Quaestiones naturales* anonimową tradycję medyczną, współcześnie trudną do identyfikowania, jak chociażby wyrażony w kwestii szóstej pogląd o tym, że nasączenie szat rosą stanowi zabieg odchudzający, którego echa odnaleźć można również w traktacie Celiusza Aureliana *Choroby zapalne*²². Choć paralele z *corpus Hippocraticum* mogą nie być przypadkowe, nie należy wykluczać perypatetyckiego zapośredniczenia niektórych hippokratejskich koncepcji i terminologii. I tak pośrednie nawiązanie do teorii humoralnej w pierwszej kwestii, 911F (o tym, że gorączka przemienia wilgoć w żółć) może pochodzić z zaginionego problemu pseudo-arystotelesowskiego. Również arystotelesowska doktryna o tym, że wrodzone ciepło jest zasadą podtrzymującą życie, powtarzana przez Plutarcha w kwestii ósmej, 914B, może być inspirowana pismami Hippokratesa²³. Podobnie z literatury medycznej zapożyczone jest perypatetyckie pojęcie trawienia, którym Plutarch posługuje się w kwestii drugiej, 912B²⁴. Z kolei pewne aluzje do pism *O powietrzu, wodach i okolicach* oraz *O diecie* wydają się jednak obecne w kwestiach drugiej (912C), trzeciej (912E), piątej (913C), szesnastej (915F) i trzydziestej trzeciej²⁵.

Czy wobec licznych paralel mógł Plutarch nawiązywać także do zbliżonych treściowo prac łacińskich, *Historii naturalnej* Pliniusza Starszego i *O zjawiskach natury* Seneki Młodsze? Przeważa pogląd, że pojawiające się zbieżności między tymi tekstami należy przypisać raczej wspólnym, obecnie zaginionym, greckim źródłom, z których wszyscy ci autorzy czerpali²⁶. Jest bowiem mało prawdopodobne, by przy swojej ograniczonej znajomości łaciny, nabytej w późniejszym wieku, Plutarch studiował te techniczne dzieła naukowe w oryginale,

²⁰ J. Hershbell, *Plutarch as a Source...*, s. 181.

²¹ J. Hershbell, *Plutarch as a Source...*, s. 172.

²² M. Meeusen, *Plutarch's Science of Natural Problems...*, s. 280.

²³ M. Meeusen, *Plutarch's Science of Natural Problems...*, s. 302.

²⁴ M. Meeusen, *Plutarch's Science of Natural Problems...*, s. 307.

²⁵ Szerzej omawia je R.M. Aguilar, *Hipócrates en Plutarco*, „Quadernos de Filología Clásica” 1994, 4, s. 42–43.

²⁶ M. Meeusen, *Plutarch's Science of Natural Problems...*, s. 279.

ponadto niemal zupełnie nie cytuje bezpośrednio wspomnianych autorów w swoich pismach. Pomimo podobieństwa łacińskiego tytułu *Naturales quaestiones* Seneki, jako dzieło literackie, formalnie nie należą do gatunku problematów i mają formę dialogu stylistycznie odpowiadającą bardziej *Zagadnieniom biesiadnym*, a przedstawione w nich studium zjawisk zawiera rozważania moralne, więc wykład nauki o naturze przenika się tu z wykładem etyki. Natomiast w *Quaestiones naturales* Plutarcha taki moralizujący aspekt jest zupełnie nieobecny²⁷.

Obok ogólnego arystotelesowskiego schematu zagadnień oraz przeważającej liczby odniesień do traktatów perypatetyckich już od pierwszej kwestii wyróżniają się platońskie inklinacje autora (autorytet Platona wbrew chronologii zostaje przywołany przed wspomnieniem Anaksagorasa i Demokryta). Według pewnych interpretacji Cheronejczyk, podobnie jak inni medioplatończycy z czasów Cesarstwa Rzymskiego, miał dążyć w swoich pismach naukowych do uzgodnienia platonizmu z arystotelizmem lub też posługiwać się arystotelizmem w celu uzupełnienia platonizmu²⁸. Tradycja perypatetycka łączyłaby się w jego systemie i sprzymierzała z platońską w polemice z innymi doktrynami. Żadna wiedza o naturze ze względu na swoje prawdopodobieństwo nie mogłaby, jego zdaniem, osiągnąć statusu prawdziwej nauki, a badanie zjawisk naturalnych byłoby tylko wstępem do dalszego rozważania metafizycznego. Za elementy platońskie w tym etiologicznym projekcie uznaje się niekiedy niemożność osiągnięcia całkowitej pewności w kwestiach natury, poszukiwanie przyczyn prawdopodobnych i powstrzymywanie się od ostatecznego osądu²⁹. Zgodnie z interpretacją Meeusena Plutarch, badając zagadnienia przyrodnicze, nie zamierzałby okazywać się arystotelikiem, swoje rozważania fizyczne wpisywał bowiem w szerszą, platońską wizję świata. Z kolei według Teodorssona zainteresowanie Cheronejczyka historią naturalną oraz krytyczne spojrzenie na zjawiska natury pozostawałyby raczej pod wpływem Arystotelesa³⁰.

Poniższe wydanie jest pierwszym przekładem *Quaestiones naturales* na język polski³¹. Ma ono na celu przybliżyć czytelnikom dawne wyobrażenia dotyczące filozofii przyrody i wczesnej historii nauk przyrodniczych. Może również skłaniać do rozważań nad naukowym, pseudo- czy też paronaukowym charakterem tego antycznego traktatu. Tłumaczenia dokonano na podstawie wydania F.H. Sandbacha, porównując tekst z edycjami Gregoriosa Bernardakisa oraz Kurta Huberta, w przypisach zaś skorzystano z ustaleń wydawców oraz obszernego

²⁷ M. Meeusen, *Plutarch's Science of Natural Problems...*, s. 108–110.

²⁸ M. Meeusen, *Plutarch's Science of Natural Problems...*, s. 68.

²⁹ M. Meeusen, *Plutarch's Science of Natural Problems...*, s. 75.

³⁰ S.-T. Teodorsson, *Plutarch and Peripatetic Science*, [w:] *Plutarco, Platón y Aristóteles. Actas del V Congreso Internacional de la I.P.S.*, wyd. A. Pérez Jiménez, J. García López, R.M. Aguilar, Madrid 1999, s. 674.

³¹ Por. K. Jażdżewska, *Plutarch: przekłady i opracowania w j. polskim (aktualizacja marzec 2020)*, <https://www.academia.edu/4792356/> (dostęp: 27.01.2021).

komentarza Michiela Meeusena. Na koniec zapoznano się także z najnowszym opracowaniem francuskim, wydanym przez *Les Belles Lettres*.

PLUTARCH PRZYCZYNY ZJAWISK NATURALNYCH (ZAGADNIENIA PRZYRODNICZE)

I. Dlaczego woda morska nie odżywia drzew³²?

[911D] Czy dzieje się tak z tego powodu, że nie żywi zwierząt lądowych? Uczniowie Platona³³, Anaksagorasa i Demokryta³⁴ sądzą, że roślina jest utkwionym w ziemi zwierzęciem. Dlatego przecież, że woda ta jest zdatna do picia dla stworzeń morskich, takich jak ryby³⁵, nie jest także od razu zdatna dla drzew i roślin lądowych. Nie przedostaje się do korzeni z powodu ich grubości i nie unosi się w górę [do łądyg i gałązek³⁶] wskutek ich ciężaru. To, że jest ciężka i zawiera ziemię, okazuje się w wielu różnych sytuacjach, głównie gdy unosi i podtrzymuje okręty i nurków³⁷. Czyż wysuszająca woda morska nie wyrządza szkody drzewom najbardziej za sprawą tej swojej właściwości? [911E] Przeto sól pomaga w przypadku zepsucia, a ciała tych, którzy wykąпали się w morzu, natychmiast uzyskują suchą i szorstką powierzchnię skóry³⁸. Czy oliwa szkodzi roślinom i niszczy to, co nią namaszczone³⁹? Morze zaś posiada bardzo oleistą naturę, dlatego łatwo zajmuje się ogniem, doradzamy także, aby wody morskiej nie wlewać do ognia⁴⁰.

³² Odmiennie stanowisko zajmuje Teofrast, *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 2, 5, 3.

³³ Por. Platon, *Timajos*, 77A–B i 90A.

³⁴ *DK*, I 59 A 116. Pogląd Anaksagorasa o tym, że rośliny są zwierzętami, przytacza Arystoteles, *O roślinach*, 816a. Według Anaksagorasa i Demokryta rośliny mają też umysł i poznanie, Arystoteles, *O roślinach*, 816b.

³⁵ Por. Plutarch, *Jaki pożytek mogą nam przynieść wrogowie*, 86E. Według innej teorii rośliny, ryby i inne stworzenia morskie odżywiają się dzięki pewnej słodczy zawartej w morzu, por. Teofrast, *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 6, 10, 2 oraz Arystoteles, *Zoologia* 590a; Elian, *O właściwościach zwierząt*, 9, 64.

³⁶ Interpolacja Michaela Psellosa.

³⁷ Por. Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 627A–B (także Z. Abramowiczówna, *Komentarz krytyczny i egzegetyczny do Plutarcha Quaestiones convivales ks. I i II*, Toruń 1960, s. 106); Arystoteles, frag. 217 Rose.

³⁸ Por. Pseudo-Arystoteles, *Zagadnienia przyrodnicze*, 932b; Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 685B–C.

³⁹ Por. Teofrast, *Badania nad roślinami*, 4, 16, 5; *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 5, 15, 6; Pliniusz, *Historia naturalna*, 17, 234; 18, 152.

⁴⁰ Pogląd o tym, że woda morska łana na płomień sama się zapala, a w każdym razie go nie gasi, powtarza Plutarch za Pseudo-Arystotelesem, *Zagadnienia przyrodnicze*, 932b; 933a; 935a (por. Z. Abramowiczówna, *Komentarz krytyczny i egzegetyczny*, s. 108, *Zagadnienia biesiadne*, 627C). Potwierdzałaby to relacja Kasjusza Diona w *Historii rzymskiej*, 50, 34 o tym, że żołnierze Antoniusza w bitwie pod Akcjum w 31 r. p.n.e. nie byli w stanie ugasić wodą morską płonących pocisków, miotanych z floty Oktawiana.

Czy też przyczyna polega na tym, że woda staje się niezdatna do picia i gorzka, jak twierdzi Arystoteles⁴¹, z powodu domieszki spalonej ziemi? Jeśli woda słodka wpadnie do popiołu, powstaje ług, proces przepalania zaś usuwa i niszczy pożyteczne właściwości i zdatność do picia⁴², tak jak w naszym organizmie gorączka [911F] przemienia wilgoć w żółć. Te krzewy i rośliny, które jak opowiadają, rosną w Oceanie Indyjskim⁴³, nie rodzą żadnego owocu⁴⁴, odżywiają się wodami rzecznyymi i wyrzucają dużo mułu, dlatego wyrastają nie w wielkiej odległości od ładu, lecz nieopodal niego.

II. Dlaczego drzewa i nasiona z natury czerpią wartości odżywcze bardziej z deszczówki niż dzięki nawadnianiu⁴⁵?

Czy dzieje się tak, dlatego że, jak powiedział Laetus⁴⁶, wody deszczowe, uderzając, rozdzielają ziemię, drążą otwory i przenikają w większym stopniu do korzenia? Czy jest to nieprawda, a [912A] uwadze Laetusa umknęło to, że rośliny bagienne, trawa morska, trzcina i sitowie, nie rosną i nie kiełkują, jeśli w odpowiedniej porze roku nie nastąpi opad deszczu? Czy prawdziwy jest ten pogląd Arystotelesa⁴⁷, że woda deszczowa jest świeża i nowa, bagienne zaś zepsuta i przestarzała? Czy i to wydaje się prawdopodobne bardziej niż prawdziwe? Strumienie bowiem ze źródeł i rzek są świeże i nowe: nie mógłbyś bowiem dwa razy wejść do tych samych rzek, jak powiada Heraklit⁴⁸, inne bowiem napływają wody. Jednak i one mają mniej właściwości odżywczych niż deszczowe.

Czy więc przyczyna polega na tym, że woda Dzeusa jest lekka, podobna do powietrza [912B] i zmieszana z wiatrem oraz dociera szybko do rośliny dzięki swej lekkości⁴⁹? Dlatego też, jeśli ulegnie zmieszaniu z powietrzem, doprowadza do powstania bąbelków. Czy ma właściwości odżywcze, szczególnie jeśli zo-

⁴¹ Por. Arystoteles, *Meteorologika*, 358a.

⁴² Podobne porównanie wody morskiej i ługu u Galena, *De simplicium medicamentorum temperamentis et facultatibus*, 11, 630, 2–4.

⁴³ W oryginalne Morze Czerwone, obejmujące wszystkie znane niegdyś wody na południe od Azji, włącznie z Zatoką Perską, identyfikowane obecnie z Oceanem Indyjskim.

⁴⁴ Według innych autorów (Teofrast, *Badania nad roślinami*, 4, 7, 2; Pliniusz, *Historia naturalna*, 2, 226; 13, 135) niektóre z nich wydają owoce.

⁴⁵ Zaprzecza temu pogładowi kilkakrotnie Teofrast, *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 3, 8, 3; 2, 5, 5; *Badania nad roślinami*, 4, 7, 8; 8, 7, 3; frag. 159 Wimmer.

⁴⁶ Najprawdopodobniej Ofellius Laetus, współczesny Plutarchowi platonik, autor hymnu meteorologicznego, zob. J. Opsomer, *Offellius Laetus, Platonist. Natural history and alien wisdom in the first century CE*, [w:] *For a Sceptical Peripatetic. Festschrift in honor of John Glucker*, wyd. Y.Z. Liebersohn, I. Ludlam, A. Edelheit, Sankt Augustin 2017, s. 250–263.

⁴⁷ Por. Arystoteles, frag. 215 Rose.

⁴⁸ *DK*, I B 12, 49a, 91, A 6, 15, za pośrednictwem: Platon, *Kratylos*, 402A.

⁴⁹ O lekkości powietrza por. Hippokrates, *O powietrzu, wodach i okolicach*, 8; Celsus, *O medycynie*, 2, 18, 12; Pliniusz, *Historia naturalna*, 31, 31; Pseudo-Arystoteles, *Supplementa problematorum*, 2, 22.

stanie przyswojona przez odżywaną istotę⁵⁰? Na tym bowiem polega trawienie, niestrawność zaś jest zjawiskiem przeciwnym, gdy pokarmy opierają się zbyt przyswojeniu, a substancje lekkie, proste i bezwonne, takie jak woda deszczowa, podlegają zmianie w większym stopniu⁵¹. Kiedy bowiem powstanie ona w powietrzu i na wietrze, spada czysta i niezmiészana. Natomiast wody źródlane, upodobniając się do ziemi i miejsc, z których wypływają, nabierają wielu właściwości⁵², wskutek czego są w mniejszym stopniu zdolne do zmiany i mogą wolniej [912C] przemieniać się w procesie fermentacji w istoty odżywiane. Psucie się deszczówki dowodzi z kolei, że jest ona zdolna do zmiany⁵³, psuje się bowiem łatwiej niż wody rzeczne i źródlane⁵⁴. Fermentacja zaś wydaje się podobna do zepsucia, o czym świadczą słowa Empedoklesa:

Wino powstaje z kory jako woda sfermentowana w drewnie.⁵⁵

Czy najbardziej bezpośrednie i najłatwiejsze wyjaśnienie polega na tym, że słodkie i pożyteczne składniki wód deszczowych zostają przekazane od razu za pośrednictwem wiatru? Dlatego stworzenia korzystają z nich chętniej, a przewidyując deszcz, żaby wzmocniają głos z zadowolenia⁵⁶, jako że oczekują od deszczu osłody wód bagiennych [912D] oraz załączków ich słodczy. To jedno bowiem podaje Aratos jako oznakę zbliżającego się deszczu, mówiąc:

Doprawdy wielce nieszczęsne potomstwo, pokarm węży wodnych,
Natychmiast z bagna ojcowie wołają do kijanek.⁵⁷

⁵⁰ Por. Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 661B.

⁵¹ Por. Pseudo-Arystoteles, *Zagadnienia przyrodnicze*, 861a.

⁵² Por. Seneka, *O zjawiskach natury*, 3, 21, 2.

⁵³ O tej właściwości wody deszczowej por. Z. Abramowiczówna, *Komentarz krytyczny i egzegetyczny*, s. 190 (*Zagadnienia biesiadne*, 640D).

⁵⁴ Por. Pliniusz, *Historia naturalna*, 31, 34. Hippokrates, *O powietrzu, wodach i okolicach*, 8. Pogląd przeciwny, że to wody stojące są bardziej podatne na zepsucie, wyraża Plutarch w *Zagadnieniach biesiadnych*, 725D, por. też *O tym, co jest bardziej pożyteczne – woda czy ogień*, 957D; *Czy słuszne jest twierdzenie, że należy żyć w ukryciu*, 1129D.

⁵⁵ DK, I 31 B 81, znaczenie fragmentu niejasne, por. także Arystoteles, *Topiki*, 127a. Zjawiska πέψις i σήψις traktowano w starożytności jako pokrewne i często utożsamiano. Z. Abramowiczówna w *Komentarzu krytycznym i egzegetycznym*, s. 162 (*Zagadnienia biesiadne*, 636D) stwierdza: „Przypuszczać jednak należy, że właśnie Empedokles miał na myśli proces, który odpowiada arystotelesowskiej πέψις, nie myślał zaś o rzeczywistej zgniliznie”.

⁵⁶ Por. Plutarch, *Które zwierzęta są zmyślniejsze, lądowe czy wodne?*, 982E; Elian, *O właściwościach zwierząt*, 9, 13.

⁵⁷ Aratos, *Fenomeny*, 946–947. Por. także Teofrast, *O znakach pogody*, 15; Cyceron, *O wróżbiarstwie*, 1, 15; Wergiliusz, *Georgiki*, I, 378; Pliniusz, *Historia naturalna*, 18, 361.

III. Dlaczego pasterze rzucają zwierzętom sól⁵⁸?

Czy dzieje się tak, jak sądzi wielu, z powodu obfitości pokarmu i w celu utuczenia? Ostrość soli wywołuje bowiem pragnienie i drażąc otwory, lepiej toruje pokarmowi drogę do strawienia⁵⁹. [912E] Dlatego Apollonios Herofilejczyk⁶⁰ zalecał karmić ludzi słabych i niedożywionych nie słodkim i ziarnistym pokarmem, lecz potrawami marynowanymi i wędzonymi, których lekkość, tak jak sito włosiane⁶¹, dostarcza ciałom żywności poprzez otwory. Czy powodem jest to, że dla zdrowia i zmniejszenia ilości pokarmu przyzwyczajają oni tuczone zwierzęta do lizania soli? Nazbyt utuczone zapadają na choroby, sól zaś roztopia i rozpuszcza tłuszcz, z dużą przeto łatwością są po zabiciu odzierane ze skóry je ze skóry, zabijając, gdyż spajający i wiążący skórę tłuszcz staje się cienki i słaby wskutek ostrości soli. Kiedy zwierzęta liżą sól, ich krew ulega również rozcieńczeniu [912F] i nie spaja wnętrzności z powodu domieszki soli⁶². Zastanów się, czy nie są one także bardziej płodne i skore do współżycia. Suki bowiem stają się szybciej brzemiennie po zjedzeniu wędzonego mięsa⁶³, a także więcej myszy wylęga się na okrętach transportujących sól, ponieważ parzą się tam one wielokrotnie⁶⁴.

IV. Dlaczego spośród wód deszczowych bardziej użyźniająca dla nasion są te, które towarzyszą grzmotom i błyskawicom, a nazywają się właśnie wodami błyskawicowymi⁶⁵?

Czy dzieje się tak dlatego, że są one wietrzne z powodu wzburzenia i zmieszania powietrza, a kiedy wiatr wprawia w ruch wilgoć, bardziej rozprasza ją i rozdziela? [913A] Czy też jest tak, gdyż ścierające się z zimnem ciepło w powietrzu wywołuje grzmoty i błyskawice⁶⁶, stąd zimą grzmi najmniej, wiosną zaś i jesienią najbardziej⁶⁷ z powodu nierównych temperatur, a ciepło, opadłszy, przynosi kielku-

⁵⁸ O właściwościach odżywczych, jakie posiada sól, por. także Arystoteles, *Zoologia*, 596a; Pseudo-Arystoteles, *Supplementa problematorum*, 2, 137; *Opowiadania zdumiewające*, 844b; Teofrast, *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 4, 4, 6.

⁵⁹ Twierdzenie o rozszerzaniu i otwieraniu porów dzięki soli mógł zaczerpnąć Plutarch z Teofrasta, *O zapachach*, frag. IV, 50 Wimmer, por. Z. Abramowiczówna, *Komentarz krytyczny i egzegetyczny*, s. 107 (*Zagadnienia biesiadne*, 627B).

⁶⁰ Zwany Mys, lekarz aleksandryjski i farmakolog z I w. p.n.e., przedstawiciel szkoły medycznej Herofilosa, autor zachowanego we fragmentach traktatu *Euporista*. Por. Atenajos, *Uczta mędrców*, 15, 688e.

⁶¹ Znaczenie terminu niejasne. Por. Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 685B.

⁶² Por. Hippokrates, *O powietrzu, wodach i okolicach*, 7.

⁶³ Por. Hippokrates, *O powietrzu, wodach i okolicach*, 685D.

⁶⁴ Por. Arystoteles, *Zoologia*, 580b; Pliniusz, *Historia naturalna*, 10, 185.

⁶⁵ O tej właściwości soli por. Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 664D–E.

⁶⁶ Por. Arystoteles, *Meteorologia*, 369a.

⁶⁷ Por. Lukrecjusz, *O rzeczywistości*, 6, 357–378; Pliniusz, *Historia naturalna*, 2, 135–136. Odmiennego zdania, że bardziej błyska się latem, jest Arystoteles, frag. 245, 8 Rose; Seneka, *O zjawiskach natury*, 2, 57, 2.

jącym roślinom przyjemną i pożyteczną wilgoć⁶⁸? Czy najbardziej grzmi i błyska się wiosną ze wspomnianej przyczyny, wody zaś wiosenne są bardziej potrzebne nasionom przed nadejściem lata? Z tego powodu wiele dobrych plonów wydaje obszar, na który najczęściej pada deszcz wiosną, tak jak ten na Sycylii⁶⁹.

[913B] V. Dlaczego, jak zauważamy, tylko jeden spośród smaków, których jest osiem rodzajów⁷⁰, mianowicie słony, nie powstaje z żadnego owocu⁷¹? Choć oliwka wydaje najpierw owoc gorzki, a winogrono kwaśny, gdy się następnie zmieniają, jeden staje się oleisty, a drugi winny, zmienia się także smak ostry w daktylach i cierpki w granatach w słodki. Niektóre granaty i jabłka mają po prostu kwaśny smak, bardzo cierpki zaś znajduje się w korzeniach i nasionach.

Czyż więc dzieje się tak z tej racji, że słony smak nie tyle powstaje, ile jest wynikiem zepsucia innych? Dlatego, chociaż niepożywny dla wszystkich istot karmiących się roślinami i nasionami, [913C] dla niektórych okazuje się przyjemny, ponieważ odbiera przesyt wywoływany pokarmami. Czy tak jak gotując wodę morską, odbiera się jej słone i ostre właściwości⁷², tak ciepło osłabia w owocach słony smak? Czy smak jest, jak powiedział Platon⁷³, wodą odfiltrowaną przez roślinę, a oczyszczone morze traci słoność? Jest ono ziemiste i składa się z grubych części, dlatego kiedy kopie się przy brzegu, natrafić można na strumienie wody pitnej⁷⁴, wielu ludzi zaś odbiera w woskowych naczyniach słodką wodę odfiltrowaną z morza, oddzieliwszy to, co słone i ziemiste⁷⁵. Przesączenie przez glinę sprawia, że [913D] odfiltrowana woda morska staje się całkowicie pitna, ponieważ glina powstrzymuje w sobie składniki ziemiste i uniemożliwia ich przedostawanie się⁷⁶.

⁶⁸ Por. Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 676B.

⁶⁹ Podobną uwagę na temat Sycylii zamieszcza Plutarch w komentarzu do *Prac i dni* Hezjoda, frag. 68 Sandbach. Por. Teofrast, *Badania nad roślinami*, 8, 6, 6; *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 4, 9, 5.

⁷⁰ Teofrast w *Przyczynach powstawania i rozwoju roślin*, 4, 4, 1 wymienia ich siedem rodzajów (ze słonym osiem): słodki (*γλυκός*), oleisty (*λιπαρός*), gorzki (*πικρός*), szczypiący (*αύστηρός*), cierpki (*δριμύς*), kwaśny (*όξύς*), szczypiący (*στροφός*). Wspomina, że można do nich dodać smak słony (*άλμυρός*) i winny (*οινόδης*). Por. Arystoteles, *O zmysłach i ich przedmiotach*, 442a.

⁷¹ O nieobecności słonego smaku w roślinach por. Teofrast, *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 6, 10, 1–2.

⁷² Por. Hippokrates, *O powietrzu, wodach i okolicach*, 8; Arystoteles, *Meteorologia*, 358b, Pseudo-Arystoteles, *Zagadnienia przyrodnicze*, 933b.

⁷³ Platon, *Timajos*, 59E.

⁷⁴ Por. Pseudo-Arystoteles, *Zagadnienia przyrodnicze*, 935b i 933b; *Supplementa problematorum*, 2, 34; Pliniusz, *Historia naturalna*, 2, 224; Seneka, *O zjawiskach natury*, 3, 5; Lukrecjusz, *O rzeczywistości*, 2, 474; 5, 269; 6, 635.

⁷⁵ Por. Arystoteles, *Meteorologia*, 358–359; *Zoologia*, 590a; *O rodzeniu się zwierząt*, 743a; Elian, *O właściwościach zwierząt*, 9, 64; Pliniusz, *Historia naturalna*, 31, 70.

⁷⁶ Por. Pliniusz, *Historia naturalna*, 31, 70.

Gdy tak się rzeczy mają, rośliny prawdopodobnie nie przyjmują słonego smaku z zewnętrznego otoczenia ani, kiedy w nich powstanie, nie wydzielają go do owocu, otwory bowiem nie odfiltrują ziemistego i grubego elementu, ponieważ są wąskie. Czy należy uznać słony smak za rodzaj goryczy, jak Homer:

i usty gorycz wypluwał
Tej morskiej wody, co z głowy grubymi ściekała mu strugi.⁷⁷

Platon powiada, że oba smaki oczyszczają i nadtapiają substancje⁷⁸, w mniejszym stopniu zaś czyni to słony, który nie jest ostry. Można uznać, że smak gorzki różni się od słonego nadmiarem suchości, podczas gdy słony jest także wysuszający.

[913E] VI. Dlaczego u ludzi, którzy ciągle przechadzają się pod wilgotnymi od rosy drzewami, członki ciała, które dotknęły drzewa, pokrywają się świerzbem⁷⁹?

Czy dzieje się tak, jak sądził Laetus, dlatego że wilgotna rosa zeskrobuje skórę swoją lekkością? Czy tak jak rdza zbożowa pojawia się na wilgotnych nasionach⁸⁰, podobnie kiedy rosa rozpulchnia i rozpuszcza miękkie, bladezielone powierzchnie, występuje pewna piana **[913F]** i szkodliwie wywołuje zakażenie, rozlewając się na członki ciała najbardziej pozbawione krwi, jak golenie i nogi, a także rani i podrażnia powierzchnię skóry? O tym, że w rosie zawiera się z natury pewna ostrość, świadczy to, że tych, którzy ją piją, czyni ona chudszyimi⁸¹. Korpulentne kobiety na przykład sądzą, że nabierając ją w płaszczce i miękkie tkaniny, utracą tuszę.

VII. Dlaczego zimą statki pływają wolniej na rzekach, na morzu zaś nie jest tak samo?

Czy przyczyna polega na tym, że powietrze rzeczne, zawsze nieporuszone i ciężkie, zgęszczone w zimie bardziej wskutek oziębienia, stanowi przeszkodę dla żeglujących? Czy **[914A]** przytrafia się to bardziej rzekom niż powietrzu?

⁷⁷ Homer, *Odyseja*, 5, 322–323, tłum. J. Wittlin. O utożsamieniu słonego i gorzkiego smaku wzmianka u Arystotelesa, *O zmysłach i ich przedmiotach*, 442a oraz Teofrasta, *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 6, 4, 1.

⁷⁸ Por. Platon, *Timajos*, 65D–E.

⁷⁹ Rosa wywołuje świerzb także według Pliniusza, *Historia naturalna*, 17, 225; 31, 33 oraz Seneki, *O zjawiskach natury*, 3, 25, 11.

⁸⁰ Por. Teofrast, *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 3, 22, 1–2; 4, 14, 3; Pliniusz, *Historia naturalna*, 18, 91 i 275.

⁸¹ Caelius Aurelianus, tłumacz Soranusa z Efezu, wspomina w *Tardae passiones*, 5, 139, że lekarze zalecają kurację odchudzającą, która polega na wdychaniu przed świtem powietrza nasyczonego rosą.

Przeszywające zimno czyni bowiem wodę ciężką i stałą, co można pojąć na przykładzie klepsydr⁸², gdyż zasysają one wodę wolniej zimą niż latem. Teofrast opowiada, że jest w Tracji w okolicach Pangajonu⁸³ źródło, a to samo naczynie, napełnione wodą z niego i zważone, zimą posiada ciężar dwa razy większy niż latem⁸⁴. To, że gęstość wody ma wpływ na powolność żeglugi, staje się jasne na tej podstawie, że okręty rzeczne przewożą w zimie więcej ładunku, woda bowiem bardziej napiera jako gęstsza i cięższa. Ciepło zapobiega gęstnieniu morza, przez co nie zamarza ono, zgęstnienie bowiem wydaje się słabe⁸⁵.

[914B] VIII. Dlaczego obserwujemy, że, podczas gdy inne wody ochładzają się pod wpływem ruchu we wszystkie strony, morze wzburzone falami staje się cieplejsze⁸⁶?

Czy jest tak, dlatego że ruch usuwa i zabiera z innych wód ciepło, które jest im obce i niewłaściwe, wiatry zaś podsycają i wzmagają ciepło właściwe morzu? O jego ciepłe świadczy z kolei przejrzystość⁸⁷ i to, że nie zamarza ono, mimo że jest ziemiste i ciężkie.

IX. Dlaczego zimą morze staje się mniej gorzkie w smaku⁸⁸? Zjawisko to bowiem, jak podają, wspomina także Dionizjos, projektant wodociągów⁸⁹.

Czy przyczyna polega na tym, że gorycz morska nie jest zupełnie pozbawiona słodkości [914C] i od niej wolna, ponieważ morze przyjmuje tak wiele rzek⁹⁰? Podczas gdy słońce usuwa słodkie i zdatne do picia wody, które znajdują się na powierzchni z racji swej lekkości⁹¹, a bardziej oddziałuje tak latem, gdyż w zimie

⁸² Klepsydra (zegar wodny) umożliwiała oznaczanie dowolnego okresu czasu, potrzebnego np. do wygłoszenia mowy oraz do pomiarów militarnych i astronomicznych. Techniczny opis i przedstawienie w: M. Lewis, *Theoretical Hydraulics, Automata and Water Clocks*, [w:] *Handbook of Ancient Water Technology*, wyd. O. Wikander, Leiden 2000, s. 343–369.

⁸³ Pangajon (Pangeo, Pangaeum, Karmanion, Nysa) – masyw górski we wschodniej części obecnej greckiej prowincji Macedonia, w starożytności słynny z kopalni złota i srebra oraz żyznych okolic, obfitujących w wodę.

⁸⁴ Plutarch upraszcza rachunek, nawiązując tu do *O wodach* Teofrasta, frag. 159 Wimmer, [w:] *Pisma filozoficzne i wybrane pisma przyrodnicze*, t. 1, przekład i opracowanie D. Gromska, J. Schnayder, Warszawa 1963, s. 212. Por. Atenajos, *Uczta mędrców*, 2 (wyciąg), 42b.

⁸⁵ O podobnych wpływach zimna na wodę morską i rzeczną pisze Pliniusz, *Historia naturalna*, 2, 234; 31, 56.

⁸⁶ Por. Cyceron, *O naturze bogów*, 2, 26.

⁸⁷ O większej przejrzystości morza niż wód słodkich por. Pseudo-Arystoteles, *Zagadnienia przyrodnicze*, 932b i 935b.

⁸⁸ Por. Pliniusz, *Historia naturalna*, 31, 52.

⁸⁹ Postać niezidentyfikowana.

⁹⁰ Por. Pliniusz, *Historia naturalna*, 4, 79; 6, 51.

⁹¹ Por. Hippokrates, *O powietrzu, wodach i okolicach*, 8; Arystoteles, *Meteorologika*, 355a; Pliniusz, *Historia naturalna*, 2, 222.

dotyka promieniami delikatniej z uwagi na swoje słabe ciepło, pozostała znaczna część słodkości rozprasza bardzo trującą gorycz. Dzieje się tak również w przypadku wód zdatnych do picia, bo latem stają się cięższe, gdyż ciepło rozprasza lekkość i słodycz, w zimie zaś napływa woda nowa i świeża. Morze musi mieć w tym swój udział, skoro pada na nie deszcz, a rzeki wzbierają.

X. Dlaczego ludzie wlewają wodę morską do wina i stąd powiedzenie, że zgodnie z nakazem pewnej wyroczni [914D] mieszkańcy Halieis⁹² zanurzają Dionizosa w morze⁹³, a ci, którzy żyją z dala od morza, wrzucają wypalony gips z Zakynthos⁹⁴?

Czy dzieje się tak, dlatego że ciepło jest środkiem ochronnym przeciw ochłodzeniu, które samo z siebie zmienia wino, gasząc i niszcząc jego aktywną właściwość⁹⁵? Czy substancje ziemiste, które z natury działają ściągająco i wysuszająco, powodują, że wodnistym i powietrznym składnikom wina zagraża zmiana, a ponieważ sól z wodą morską osłabia i rozpuszcza elementy obce i zbyteczne, [914E] uniemożliwia powstawanie brzydkiego zapachu i gnicie⁹⁶? Ponadto składniki grube i ziemiste w winie, przepłatając się z cięższymi i opadając na dno, tworzą osad i męty, wino zaś pozostawiają czyste.

XI. Dlaczego na chorobę morską cierpią bardziej ci, którzy żeglują po morzu, niż ci, którzy pływają po rzekach, nawet jeśli ma to miejsce w czasie ciszy morskiej⁹⁷?

⁹² Według F.H. Sandbacha Halai, dem położony na północno-wschodnim wybrzeżu Attyki, podobnie przyjmuje F. Pontani. Raczej jednak, zgodnie z komentarzem M. Meeusena, chodzi o Halieis, miasto portowe u ujścia Zatoki Argolidzkiej, w połowie drogi między Atenami a Spartą, gdzie Dionizosa wzywano pod przydomkiem Halieus. Mieszkańcy Halieis ze względu na swoją nazwę byli często uważani za rybaków (*ἀλιεῖς*), por. Strabon, *Geografia*, 8, 6 i 12, co może być też źródłem pomyłek rękopiśmiennych w tekście Plutarcha.

⁹³ Być może aluzja do rytuału zanurzania posągu Dionizosa w morzu. Według komentarza do *Iliady*, VI, 136 Eustacjusza z Tesaloniki schronienie się Dionizosa u Tetydy w głębi morza miało alegorycznie uzasadniać przydatność wody morskiej dla przechowywania wina.

⁹⁴ Pierwsza wzmianka o stosowaniu gipsu do wyrobu wina pochodzi od Teofrasta, *O kamieniach*, 67, [w:] *Pisma*, t. 1, s. 454. Odwodniony gips, dodawany przed fermentacją, klarował wino i poprawiał jego smak. Posługiwano się także wapnem gaszonym, które usuwało nadmiar kwasu. Do zwyczaju dodawania wody morskiej lub gipsu do wina odwołują się liczni pisarze starożytni: Atenajos, *Uczta mędrców*, 1, 26b, 31f, 32de, 33b; Pliniusz, *Historia naturalna*, 14, 73–75, 78, 120, 126; Palladiusz, *O rolnictwie*, 11, 14, 17, 21; Katon, *O gospodarstwie rolnym*, 24; 104–106; Kolumella, *O rolnictwie*, 12, 21–22, 12, 37; Plaut, *Lina*, 588.

⁹⁵ Moc lub aktywną właściwość (*δύναμις*) wina przypisuje Plutarch jego gorącu, kiedy indziej zaś zimnu (por. *Zagadnienia biesiadne*, 652B–653B). Z kolei według Arystotelesa, frag. 221 Rose niektóre wina są z natury gorące, inne zaś chłodne.

⁹⁶ Por. Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 685BC.

⁹⁷ O związku etymologicznym choroby morskiej (*vautía*) z żeglugą (*vauδς*) por. Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 694B oraz aluzję Platona, *Prawa*, 639b.

Czy jest tak, dlatego że do choroby morskiej najbardziej ze zmysłów przyczynia się węch, a z uczuć strach? Ludzie trzęsą się bowiem, drżą i dostają rozstroju żołądka, wyobraziwszy sobie niebezpieczeństwo⁹⁸, podczas gdy żadna z tych przypadłości nie dokucza tym, którzy płyną rzeką, węch jest przecież przyzwyczajony do wody pitnej i słodkiej, a żegluga bezpieczna. Z kolei na morzu [914F] odczuwają oni odrazę do zapachu i obawiają się go z powodu jego niezwykłości, nie dowierzając chwili obecnej w sprawie przyszłości. Nie ma więc żadnego pożytku z zewnętrznej ciszy, a kiedy dusza doznaje niepokoju i zamętu, pobudza i napełnia ciało rozstrojem⁹⁹.

XII. Dlaczego, gdy pokropi się morze oliwą, staje się ono przejrzyste i ciche¹⁰⁰?

Czy dzieje się tak, dlatego że, jak powiada Arystoteles¹⁰¹, powiew nie zostawia śladu uderzenia ani kołysania, ześlizgując się po gładkiej powierzchni? Czy prawdopodobnie dotyczy to zjawisk zewnętrznych? Mówią bowiem [915A], że gdy nurkowie po nabraniu w usta oliwy wyparskują ją w głębię¹⁰², zachowują zdolność mówienia i widzenia. Nie można w tym przypadku uważać za przyczynę śliskość powiewu. Rozważ przecież, czy oliwa nie odpiera i nie rozprasza gęstością morza, które ma naturę ziemistą i zmienną¹⁰³, a następnie gdy powraca ono i się cofa, pozostają przejścia między oczami, zapewniające jasność i przejrzystość. Czy powietrzne zmieszane z morzem jest z natury jasne dzięki ciepłu, a poruszone staje się niejednorodne i ciemne? Gdy więc oliwa wygładzi gęstością niejednorodność, [915B] odzyskuje ono jednorodność i przejrzystość.

XIII. Dlaczego sieci rybackie butwieją bardziej zimą niż latem, chociaż innym rzeczom przytrafia się to raczej w lecie?

Czy jest tak, ponieważ, jak sądzi Teofrast¹⁰⁴, cofając się przed zimnem, ciepło

⁹⁸ O związkach choroby morskiej ze strachem por. Pseudo-Arystoteles, *Supplementa problematorum*, 2, 106.

⁹⁹ Por. Plutarch, *O pogodzie ducha*, 475EF.

¹⁰⁰ Do zagadnienia powraca Plutarch w *O zasadzie zimna*, 950BC. Podobną kwestię podejmuje Teofilakt Symokatta, *Quaestiones physicae*, 7, [w:] *Physici et medici Graeci minores*, wyd. J.L. Ideler, Berlin 1841, s. 175.

¹⁰¹ Ścisłego nawiązania nie odnaleziono, pewne paralele w: Pseudo-Arystoteles, *Zagadnienia przyrodnicze*, 935b i 961a; *Supplementa problematorum*, 3, 29; 3, 47.

¹⁰² Por. Plutarch, *O zasadzie zimna*, 950B; Pliniusz, *Historia naturalna*, 2, 234; Oppian, *Halietika*, 5, 638–648.

¹⁰³ Por. Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 696A; 702B.

¹⁰⁴ Por. Teofrast, *O wodach*, frag. 163 Wimmer, [w:] *Pisma*, t. 1, s. 214. Plutarch nawiązuje tu do procesu antyperystazy, czyli wzajemnej zamiany miejsc ciepła z zimnem, o innym kontekście użycia terminu por. J. Opsomer, *Antiperistasis: A Platonic Theory*, [w:] *Plutarcho, Platón y Aristóteles. Actas del V Congreso Internacional de la I.P.S.*, wyd. A. Pérez Jiménez, J. García López, R.M. Aguilar, Madrid 1999, s. 417–429.

staje się ściśnięte i ogrzewa rzeczy w głębi morza, takie jak ziemia? Dlatego wody źródlane są bardziej gorące zimą i bardziej parują jeziora i rzeki, ciepło jest bowiem zamknięte w głębi [915C] za sprawą dominującego zimna¹⁰⁵. Czy nie dochodzi do butwienia sieci, kiedy zaś drżą i zamarzają osuszone przez zimno, pod wpływem fal doświadczają raczej stanu bliskiego gniciu i butwieniu? I zużywają się bardziej na mrozie (tak jak zrywają się napięte struny), gdyż morze jest często wzburzone w zimie. Dlatego ludzie usztywniają je i zagęszczają w procesie farbowania z obawy przed rozerwaniem. Gdyby były nieufarbowane i niezabarwione, bardziej uchodziłyby uwagi ryb, przezroczysta bowiem barwa liny jest w morzu zwodnicza¹⁰⁶.

XIV. Dlaczego mieszkańcy Doris¹⁰⁷ modlą się o złe zbiory siana?

Czy dzieje się tak, dlatego że siano zbiera się złe, jeśli spadł na nie deszcz? [915D] Ludzie ścinają je bowiem nie suche, lecz bładozielone, tak że psuje się ono szybko w razie przemoczenia. Jeżeli przed nadejściem lata spadł na zboże deszcz, zabezpiecza je przed ciepłymi i południowymi wiatrami¹⁰⁸. Nie pozwalają one bowiem stwardnieć nasieniu skurczonemu w kłosie, lecz oddalają i rozpraszają swoim ciepłem proces twardnienia, o ile na zmoczonej ziemi nie utrzymuje się wilgoć, która ochładza i nawilża kłos.

XV. Dlaczego ziemia żyzna i urodzajna obfituje w pszenicę, a jałowa – raczej w jęczmień¹⁰⁹?

Czy powodem jest to, że mocniejsze spośród ziaren potrzebują więcej pokarmu, [915E] słabsze natomiast lekkiego i delikatnego, jęczmień zaś jest słabszy i ma rzadszą strukturę, dlatego nie znosi dużej ilości ciężkiego pokarmu¹¹⁰? Na rzecz powyższego rozumowania przemawia to, że trzymiesięczny gatunek pszenicy rośnie lepiej na suchej glebie, ponieważ daje niższe plony¹¹¹ i potrzebuje mniej pokarmu, dzięki czemu dojrzewa szybciej¹¹².

¹⁰⁵ Por. Arystoteles, *Meteorologika*, 348b; Teofrast, *O ogniu*, 16, [w:] *Pisma*, t. 1, s. 191–192; Cyceon, *O naturze bogów*, 2, 25; Seneka, *O zjawiskach natury*, 6, 13, 2–3; Lukrecjusz, *O rzeczywistości*, 6, 840–847; Pliniusz, *Historia naturalna*, 31, 50.

¹⁰⁶ Z kolei włosie wędki powinno być białe jak woda, por. Plutarch, *Które zwierzęta są zmysłniejsze, lądowe czy wodne?*, 976EF.

¹⁰⁷ Pytanie nie dotyczy wszystkich Dorów, jak dowodzi Sandbach, lecz mieszkańców niewielkiej miejscowości Doris, położonej na granicy Tesalii i Beocji.

¹⁰⁸ O skutkach przewiewania zboża wiatrem por. Teofrast, *Badania nad roślinami*, 8, 10, 2–3; *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 4, 13, 4.

¹⁰⁹ Por. Teofrast, *Badania nad roślinami*, 8, 9, 1; *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 3, 21, 2; Warron, *O gospodarstwie rolnym*, 1, 23–24.

¹¹⁰ Por. Teofrast, *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 4, 13, 4–5.

¹¹¹ Według innych, mniej prawdopodobnych, emendacji tekstu w tym miejscu: „ponieważ jest bardziej suchy” (Hubert) lub „bez wiatru południowego” (Kaltwasser).

¹¹² Por. Teofrast, *Badania nad roślinami*, 8, 1, 4; *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 3, 21, 2; Katon, *O gospodarstwie rolnym*, 35.

XVI. Skąd się wzięło powiedzenie: „Pszenicę zasadź w błocie, a jęczmień na piasku”¹¹³?

Czy dzieje się tak, dlatego że, jak powiedzieliśmy, pszenica może przyswoić więcej pokarmu, jęczmień zaś nie toleruje większej ilości, która by go zatopiła? Czy też pszenica jako twarda i zdrewniała rośnie lepiej na wilgotnym gruncie, stając się miękka i pełna soku, [915F] dla jęczmienia zaś korzystne są na początku suche warunki ze względu na jego porowatość¹¹⁴? Czy mieszanina wilgotnej gleby jest dla pszenicy odpowiednia i nieszkodliwa z powodu jej ciepła, podczas gdy jęczmień jest zimniejszy¹¹⁵? Czy ludzie obawiają się, że mrówki splądrują pszenicę na suchym gruncie, szybko bowiem ruszają do ataku, jęczmień zaś plądrują w mniejszym stopniu, ponieważ jest on trudny do udźwignięcia i zabrania z powodu swej wielkości¹¹⁶?

XVII. Dlaczego do wyrobu wędek używa się raczej włosia ogierów niż kłaczy?

Czy jest tak, ponieważ zarówno inne części ciała, jak również włosie są u ogiera mocniejsze niż u kłaczy [916A]? Czy raczej włosie kłaczy uchodzi za gorsze, gdyż bardziej przesiąka ono moczem¹¹⁷?

XVIII. Dlaczego pojawienie się kalmara¹¹⁸ zwiastuje wielką burzę?

Czy przyczyna polega na tym, że wszystkie mięczaki są z natury niewytrzymałe na zimno¹¹⁹ z powodu nagości swojego ciała i braku włosów, gdyż nie chroni ich skorupka, skóra ani łuska, a element twardy i kostny mają wewnątrz (wskutek czego nazywają się mięczakami)? Dzięki swej wrażliwości szybko wyczuwają burzę. Ilekroć ośmiornica¹²⁰ wypełza na ziemię i chwytą się skałek, jest

¹¹³ Diehl, *Anthologia Lyrica*, II, *Carmina popularia*, C 16, zagadka lub przysłowie rolnicze. Por. Katon, *O gospodarstwie rolnym*, 34–35.

¹¹⁴ Por. Teofrast, *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 3, 21, 4.

¹¹⁵ O zimnej naturze jęczmienia por. Hippokrates, *O diecie*, 2, 40.

¹¹⁶ Por. Plutarch, *Które zwierzęta są zmysłniejsze, lądowe czy wodne?*, 967D–968B. O większym upodobaniu mrówek do pszenicy niż jęczmienia por. Michael Glykas, *Annales*, I, 62, s. 118.

¹¹⁷ Por. Plutarch, *Które zwierzęta są zmysłniejsze, lądowe czy wodne?*, 977A.

¹¹⁸ *Lolligo vulgaris*, *teuthis*, kalmar lub kałamarnica, często mylone w starożytności z *lolligo volitans*, latającą rybą, o której pisze Pliniusz, *Historia naturalna*, 18, 361. Według Warrona, *O języku lacińskim*, 5, 79 *lolligo* nazywała się pierwotnie *volligo* z powodu zdolności do wyskakiwania z wody. Więcej na jej temat w: O. Keller, *Die antike Tierwelt*, Leipzig 1913, t. 2, s. 515.

¹¹⁹ O nietolerancji ośmiornicy na zimno wspomina także Teofilakt Symokatta, *Quaestiones physicae*, 9, s. 176.

¹²⁰ *Octopus vulgaris*, *polypus*.

to zapowiedzią wiatru, [916B] choć jeszcze nie nastał¹²¹, a kalmar wyskakuje¹²² podczas ucieczki przed zimnem i zamętym morza w głębi¹²³, ponieważ spośród mięczaków ma ciało najłatwiej ulegające zdruzgotaniu i delikatne¹²⁴.

XIX. Dlaczego ośmiornica zmienia barwę?

Czy dzieje się tak, dlatego że, jak sądził Teofrast¹²⁵, jest ona z natury tchórzliwym zwierzęciem? Kiedy więc wpada w popłoch, obracając się zgodnie ze swoim życiowym tchnieniem¹²⁶, zmienia barwę tak jak człowiek. Stąd powiedzenie:

Barwa tchórze się odmienia.¹²⁷

Czy to zdanie jest przekonujące w odniesieniu do zmiany, lecz niedostateczne, aby wyjaśnić upodobnienie¹²⁸? Ośmiornica zmienia się bowiem [916C] tak, jakby upodabniając się barwą do skał, do których się zbliża. Nawiązuje do tego zjawiska Pindar w wierszu:

Najlepiej ty myśl swoją – jak zwierz morski barwę
skały przyjmuje – zrównaj z opinią mieszkańców
miasta, w które zawitasz.¹²⁹

A Teognis:

Miej umysł wielobarwnej ośmiornicy, która ukazuje się taka,

¹²¹ O zdolności przyczepiania się ośmiornic itp. do skałek por. Arystoteles, *O częściach zwierząt*, 685a; *Zoologia*, 523b; Elian, *O właściwościach zwierząt*, 5, 41; Atenajos, *Uczta mędrców*, 7, 323d; Pliniusz, *Historia naturalna*, 9, 83; 18, 361.

¹²² O zdolności kalmaru do wyskakowania por. Oppian, *Halieutika*, 1, 429–432; 3, 166–167; Elian, *O właściwościach zwierząt*, 9, 52; Cyceon, *O wróżbiarstwie*, 2, 145; Pliniusz, *Historia naturalna*, 9, 84; 18, 361; 32, 15 i 149.

¹²³ Stanowisko to wydaje się sprzeczne ze wcześniejszą kwestią 8, 914B, gdzie Plutarch pisze, że wzburzone morze staje się cieplejsze, a nie chłodniejsze.

¹²⁴ Por. Arystoteles, *O częściach zwierząt*, 678b.

¹²⁵ Por. Teofrast, *O zwierzętach zmieniających barwę*, frag. 188 Wimmer; Atenajos, *Uczta mędrców*, 7, 317f. Por. także Arystoteles, *O częściach zwierząt*, 679a; *Zoologia*, 622a; Pliniusz, *Historia naturalna*, 9, 87.

¹²⁶ Nawiązanie do Arystotelesowskiej teorii pneury, czyli wrodzonego tchnienia (w tłumaczeniu Longoliusa *spiritus vitalis*), wyłożonej w: *O duszy*, 433b; *O rodzeniu się zwierząt*, 789b; *O ruchu zwierząt*, 703a. Omówione szerzej w kontekście twórczości Plutarcha w: G. Verbeke, *L'évolution de la doctrine du pneuma du stoïcisme à S. Augustin*, Paris – Louvain 1945, s. 260–287.

¹²⁷ Homer, *Iliada*, 13, 279.

¹²⁸ O mimetycznym zachowaniu ośmiornicy por. Elian, *Różne opowieści*, I, 1 oraz Antygon z Karystos, *Opowieści niezwykłe*, 25a i 50.

¹²⁹ Pindar, frag. 43 Snell, tłum. K. Bartol wg Atenajosa, *Uczta mędrców*, 12, 513c–d.

Jak skała, na której przebywa.¹³⁰

Mówią, że ci, którzy wyróżniają się przebiegłością i siłą, mają taki zwyczaj, że upodabniają się zawsze do ośmiornicy, aby ukryć się i umknąć przed bliźnimi. Sądzą, że używa ona barwy niczym szaty, zmieniając ją łatwo, jak zechce.

[916D] Czy więc dzieje się tak, ponieważ sama daje początek zjawisku, doznając strachu, a istotna przyczyna polega na czymś innym? Rozważ to zgodnie z Empedoklesem¹³¹:

wiedząc, że są emanacje we wszystkich rzeczach, jakie powstały.¹³²

Bez przerwy bowiem wychodzi wiele strumieni nie tylko ze zwierząt i roślin, ziemi i morza, ale także z kamieni, miedzi i żelaza. Wszystko psuje się też i wydaje zapach z powodu wiecznego przepływu i nieprzerwanego unoszenia¹³³. Przyciągania czy skoki przypisują filozofowie emanacjom, uznając je za sploty, inni za zderzenia, jeszcze inni za jakieś bodźce lub obiegi¹³⁴. Uważają oni, że kiedy nadmorskie skały spryskuje **[916E]** i dotyka morze, wtedy szczególnie wychodzą ciągle liczne drobne cząstki i ułamki, które różnią się od siebie barwami, nie trzymają się innych ciał, lecz niepostrzeżenie wyślizgują się tym, które mają węższe pory, lub przebiegają przez te, które mają luźniejsze.

Ośmiornica posiada ciało z wyglądu komórkowate i porowate oraz przyjmuje emanacje¹³⁵. Kiedy zaś się przestraszy, obracając się pod wpływem życiowego tchnienia, zmienia się, jakby ścisnęła i zwijała ciało, aby przytrzymać i nie przepuścić z powierzchni pobliskich emanacji¹³⁶. Szorstkość wraz z miękkością jej ciała dostarcza miejsca **[916F]** przynoszonym cząstkom, by się nie rozprasały, lecz gromadziły i zatrzymywały, nadaje powierzchni podobną barwę [do tej, jaką posiadają cząstki]. Wielkim argumentem na rzecz tego wyjaśnienia jest to, że ośmiornica nie upodabnia się do wszystkich pobliskich istot, podobnie jak kame-

¹³⁰ Teognis, 215–216 West. Oba fragmenty cyt. przez Plutarcha także w *Które zwierzęta są zmyślniejsze, lądowe czy wodne?*, 978E.

¹³¹ Teorię Empedoklesa o tym, że spostrzeżenia zmysłowe są emanacjami lub upływami (*ἀπορροαί*), wychodzącymi od postrzeganych przedmiotów, Plutarch wykorzystuje tu twórczo do uzupełnienia wyjściowego dla kwestii poglądu Teofrasta.

¹³² DK, I 31 B 89. Tę odrzucaną w Perypacie empedoklejską teorię wrażeń zmysłowych przyjmuje Plutarch prawdopodobnie za Platonem, *Menon*, 76C, por. Z. Abramowiczówna, *Komentarz krytyczny i egzegetyczny*, s. 205 (*Zagadnienia biesiadne*, 642C).

¹³³ O percepcji zapachów według Empedoklesa por. Teofrast, *O wrażeniach zmysłowych*, 20; DK, I 31 A 86.

¹³⁴ Dygresja na temat magnetyzmu. Plutarch posługuje się tu terminologią używaną przez Demokryta/Epikura (*ἐμπλοκαί, πηληαί*), Empedoklesa (*ὄσεις*) i Platona (*περιελύσεις*). To zjawisko przybliża także w *Zagadnieniach biesiadnych*, 1005B–D.

¹³⁵ Por. Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 721EF.

¹³⁶ Por. Plutarch, *O mnogości przyjaciół*, 96F.

leon – do jasnych barw, oba te gatunki przybierają kolor tylko tych tworów, do emanacji których mają dostosowane pory¹³⁷.

XX. Dlaczego łyzy dzików są słodkie, a jeleni słone i zwyczajne¹³⁸?

[917A] Przyczyną tych właściwości jest ciepło i zimno, mianowicie jeleni posiada naturę zimną, dzik natomiast bardzo gorącą i ognistą¹³⁹, dlatego jeden ucieka, a drugi broni się przed napastnikami, kiedy rozsierdzony wylewa łyzy. Ponieważ oczy zalewa mu wielkie ciepło, jak powiedziano:

Najeża grzbiet, nastroszony szczecina, i ogniem płonące
ślepia wytrzeszcza¹⁴⁰,

rozpuszczająca się wydzielina staje się słodka. Niektórzy, jak Empedokles, twierdzą, że łyzy wytrącają się, kiedy krew ulega zmieszaniu, tak jak serwatka w mleku¹⁴¹. Podczas gdy więc krew dzików jest wzburzona i czarna z powodu ciepła¹⁴², a jeleni delikatna i wodnista, [917B] podobnie odpowiadające wydzieliny tych stworzeń w gniewie i strachu.

XXI. Dlaczego spośród świń oswojone rodzą prosięta częściej, mianowicie różne z nich w różnym czasie, dzikie natomiast raz¹⁴³ i wszystkie prawie w tych samych dniach? Następują one, gdy zaczyna się lato, stąd przysłowie: „Już dłużej nie pada w nocy, kiedy oprosiła się dzika świnia”¹⁴⁴.

Czy dzieje się tak z powodu dużej ilości pokarmu, ponieważ rzeczywiście „przy sytości zjawia się Kypris”¹⁴⁵? Obfitość pokarmu tworzy zapas wartościowych substancji i w przypadku roślin, i zwierząt¹⁴⁶. Dzikie same szukają poży-

¹³⁷ Co do zmiany ubarwienia kameleona por. Antygon z Karystos, *Opowieści niezwykle*, 25b; Teofrast, *O zwierzętach zmieniających barwę*, 7, frag. 172, Wimmer, [w:] *Pisma*, t. 1, s. 221; Pliniusz, *Historia naturalna*, 8, 122; 9, 225.

¹³⁸ Problem ten wspomina Plutarch jako nierozstrzygnięty w *Zagadnieniach biesiadnych*, 700F.

¹³⁹ Dzik przypala nawet sierść atakującego go psa, por. Ksenofont, *Cynegeticus*, 10, 17.

¹⁴⁰ Homer, *Odyseja*, 19, 446, zmodyfikowany przekład J. Wittlina.

¹⁴¹ *DK*, I 31 A 78, por. Pseudo-Plutarch, *Placita philosophorum*, 909C.

¹⁴² Por. Arystoteles, *Meteorologika*, 384a.

¹⁴³ Por. Pseudo-Arystoteles, *Zagadnienia przyrodnicze*, 896a; *Supplementa problematorum*, 2, 152; Pliniusz, *Historia naturalna*, 8, 212; Michael Glykas, *Annales*, 1, 62, s. 119.

¹⁴⁴ Źródło powiedzenia nieznanne. Erazm włączył je do *Adagiów*, 2, 5, 43 (1443) w przekładzie: *non iam nocte pluet, sus qua enitetur agrestis* i objaśnił przenośnię tak, że sytuacja się uspokoi, kiedy kłótniwa osoba ujawni swoje uczucia.

¹⁴⁵ Eurypides, *TGF*, frag. 895, w tłumaczeniu L. Regnera, por. Pseudo-Arystoteles, *Zagadnienia przyrodnicze*, 896a.

¹⁴⁶ Nawiązanie do arystotelesowskiej teorii *περίπτωση σπερματικών*, por. Arystoteles, *O rodzeniu się zwierząt*, 737b; 766b; Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 637B (także Z. Abramowiczówna, *Komentarz krytyczny i egzegetyczny*, s. 169), niżej, kwestia 30, 919C.

wienia pod wpływem strachu, oswojonym wystarcza zawsze naturalne [917C] lub przygotowane. Czy przyczynia się do tego jednocześnie stan wypoczynku lub jego brak? Jedne bowiem pozostają bezczynne, nie chcąc oddalać się od świнопasów, drugie z kolei, wędrując po górach i biegając na wszystkie strony, zagarniają pokarm i wchłaniają cały w siebie, dlatego wskutek ciągłego wysiłku nie odkładają zapasu. Czy też o sprawach Afrodyty przypomina im i wywołuje pragnienie to, że osobniki żeńskie i męskie wspólnie się wychowują i gromadzą? Podobnie jak w odniesieniu do ludzi zauważył Empedokles:

Ogarnie go pragnienie, przypominając za sprawą wzroku.¹⁴⁷

U świń dzikich i wychowanych z dala od siebie [917D] osłabia i gasi popędy to, że pozbawione są uczuć do najbliższych i nietowarzystkie. Czy też prawdą jest, że „Homer nazwał kastratem świnię z jednym jądrem”, jak zauważa Arystoteles¹⁴⁸? Większość bowiem, jak twierdzi, rozgniata sobie jądra, ocierając się o kłody.

XXII. Dlaczego panuje pogląd, że w łapie niedźwiedzia znajduje się mięso najprzyjemniejsze i najsmaczniejsze do spożycia¹⁴⁹?

Czy jest tak, dlatego że części ciała, które najbardziej ułatwiają trawienie pokarmu, stanowią najsmaczniejsze mięso? Najbardziej zaś ułatwia trawienie ta część, która paruje, poruszając się często i wysilając, tak jak niedźwiedź porusza się przede wszystkim dzięki temu członkowi. Przednich łap używa bowiem jako nóg, [917E] kiedy chodzi i biega, jako rąk zaś do chwytania¹⁵⁰.

XXIII. Dlaczego pora wiosny nie nadaje się do tropienia zapachów?

Czy suki, jak powiada Empedokles, „tropiące nozdrzami leżą zwierzęcych ciał”¹⁵¹, wychwytyują emanacje, które zwierzyna pozostawia w lesie? Wiosną zaś przyćmiewają je i osłabiają liczne wonie roślin i krzewów¹⁵², rozlewające się ponad kwiatami i mieszające się w powietrzu. Unoszą się one dookoła i zbijają z tropu [917F] psy, uniemożliwiając wychwycenie zapachu dzikich zwierząt. Dlatego mówią, że wokół Etny na Sycylii nikt nie poluje, w ciągu roku

¹⁴⁷ DK, I 31 B 64. Fragment zepsuty, przekazany tylko przez Plutarcha.

¹⁴⁸ Por. Arystoteles, *Zoologia*, 578a–b, cyt. z: Homer, *Illiada*, 9, 539. Innym źródłem, z którego Plutarch mógł zaczerpnąć ten cytat, mogą być niezachowane *Kwestie homeryckie* Stagiryty, por. F.H. Sandbach, *Plutarch and Aristotle*, „Illinois Classical Studies” 1982, 7, s. 225–226.

¹⁴⁹ Odnośnie do opinii dotyczących smaku mięsa niedźwiedziego por. Pliniusz, *Historia naturalna*, 8, 128; Petroniusz, *Satyricon*, 66, 5–6.

¹⁵⁰ Por. niżej, kwestia 28, 919A.

¹⁵¹ DK, I 31 B 101, kolejne odwołanie do teorii emanacji Empedoklesa. Fragment cytowany przez Plutarcha także w *O wścibstwie*, 520F.

¹⁵² Por. Ksenofont, *Cynegeticus*, 5, 5; Teofrast, *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 6, 20, 4.

wysiewa się tu bowiem i rozkwita mnóstwo fiołków górskich na łąkach, a słodki aromat, który zawsze ogarnia to miejsce, przytłacza zapachy zwierząt. Według mitu to stąd Pluton porwał Korę¹⁵³, zbierającą kwiaty, i dlatego z szacunku i czci dla tego miejsca azylu ludzie nie polują na zwierzęta, które się tam wypasają. <Czy...?>¹⁵⁴.

XXIV. Dlaczego tropienie daje złe rezultaty w czasie pełni Księżycy¹⁵⁵?

Czy dzieje się tak ze wspomnianego wcześniej powodu? Pełnie bowiem przynoszą rosę¹⁵⁶ [918A], dlatego Alkman uwiecznił w wierszu tę córkę Dzeusa i Selenę:

Żywi je Rosa, Zeusowa córka i boskiej Seleny.¹⁵⁷

Rosa jest słabym i nieznacznym opadem¹⁵⁸, słabe jest również ciepło Księżycy¹⁵⁹. Ciągnie on przeto wilgoć z ziemi jak Słońce¹⁶⁰, wypuszcza ją jednak, ponieważ nie może doprowadzić jej w górę i zatrzymać.

XXV. Dlaczego trudno szukać tropów na ziemi pokrytej szronem¹⁶¹?

Czy jest tak, dlatego że zwierzęta nie pozostawiają wielu śladów, obawiając się odejść daleko od legowisk z powodu mrozu¹⁶²? Zgodnie z powszechną opinią używają one oszczędnie pobliskich zasobów, aby [918B] nie doznać zła, jeśli zabłąkają się daleko w zimie, lecz aby zawsze móc paść się blisko. Czy trzeba, by obszar tropienia zawierał nie tylko ślady, lecz pobudzał zmysł węchu? Pobudza zaś, jeśli ciepło uwalnia i delikatnie wypuszcza zapachy. Natomiast nadmierne ochłodzenie, paraliżując je, nie pozwala im przepływać ani stymulować postrze-

¹⁵³ Etnę jako miejsce porwania Persefony wymieniają Carcinus, *TGF*, frag. 5, 6, s. 799, Moschos, *Epitome Bionis*, 121, Hyginus, *Bajki*, 146; porwanie mogło mieć miejsce także w pobliżu Enny według Pseudo-Arystotelesa, *Opowiadania zdumiewające*, 836b oraz Diodora Sycylijskiego, *Biblioteka Historyczna*, 5, 3, 2 albo na równinie Nysy, *Hymn do Demeter*, 17.

¹⁵⁴ Zakończenie kwestii nie zachowało się.

¹⁵⁵ Por. Ksenofont, *Cynegeticus*, 5, 4.

¹⁵⁶ O tym, że Księżycz wytwarza rosę, por. Makrobiusz, *Saturnalia*, 7, 16, 31; Maniliusz, *Astronomica*, 4, 501–502.

¹⁵⁷ Alkman, frag. 43 Diehl, tłum. Z. Abramowiczówna. Por. Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 659B oraz *O obliczu widniejącym na tarczy księżycy*, 940A.

¹⁵⁸ Por. Arystoteles, *Meteorologia*, 347b.

¹⁵⁹ Por. Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 658B oraz *O obliczu widniejącym na tarczy księżycy*, 929A.

¹⁶⁰ Koncepcja stoicka, por. *SVF*, frag. 663, t. 2, s. 197; Plutarch, *O Izydzie i Ozyrysie*, 367E.

¹⁶¹ Sens pytania budzi wśród badaczy wątpliwość (Sandbach). Zdaniem Longoliusa miałyby ono dotyczyć szronu (*ros hibernus, hoc est pruina*).

¹⁶² Por. Plutarch, *Które zwierzęta są zmyślniejsze, lądowe czy wodne?*, 971D; Elian, *O właściwościach zwierząt*, 6, 3.

gania¹⁶³. Dlatego panuje pogląd, że pachnidła i wino wydają mniej woni w zimie, jeśli bowiem powietrze ulega ochłodzeniu, zatrzymuje w sobie zapachy i nie pozwala im się wydostać.

XXVI. Dlaczego ilekroć dokuczają zwierzętom cierpienie, szukają one środków zaradczych i o nie zabiegają, a dzięki ich zastosowaniu często zyskują pomoc? Na przykład psy jedzą trawę, aby zwrócić żółć¹⁶⁴, [918C] a świnię rzucają się na kraby rzeczne i kiedy je jedzą, doznają ulgi w bólu głowy¹⁶⁵, żółw zaś przeżuwa lebiódkę po spożyciu mięsa żmii¹⁶⁶. Powiadają, że kiedy niedźwiedź doznaje nudności, chwytając językiem mrówki i połykając je, uwalnia się od problemu¹⁶⁷. Wspomniane zwierzęta nie wypróbowały ani nie doświadczyły tych środków¹⁶⁸.

Czy więc, jak plaster miodu pobudza i wabi z daleka pszczołę, a padlina sępa¹⁶⁹, tak również kraby przyciągają odpowiednimi i właściwymi zapachami i wydzielinami świnię, lebiódka żółwia, a mrówki niedźwiedzia, chociaż nie wiedzie ich spostrzeżenie oparte na rachunku korzyści? Czy [918D] temperamenty w ciałach, uwarunkowane przez choroby¹⁷⁰, pobudzają apetyty zwierząt, wywołując różnorodne, niezwykle i dziwne właściwości, ostrość czy słodycz lub też jakieś inne, gdy zmieniają się płyny ustrojowe? Jest to oczywiste w przypadku kobiet w ciąży, które jako pokarm stosują kamienie i ziemię¹⁷¹. Dlatego na pod-

¹⁶³ Por. Ksenofont, *Cynegeticus*, 5, 1–2; Teofrast, *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 6, 17, 5; *O zapachach*, 40, [w:] Pisma, t. 1, s. 252; Pseudo-Arystoteles, *Zagadnienia przyrodnicze*, 907a; *Supplementa problematorum*, 2, 101.

¹⁶⁴ Por. Plutarch, *Które zwierzęta są zmyślniejsze, lądowe czy wodne?*, 974B; Arystoteles, *Zoologia*, 612a; Elian, *O właściwościach zwierząt*, 5, 46; 8, 9; Sekstus Empiryk, *Zarysy pirrońskie*, 1, 71; Cyceon, *O naturze bogów*, 2, 126; Pliniusz, *Historia naturalna*, 25, 91. Z. Abramowiczówna w *Komentarzu krytycznym i egzegetycznym*, s. 194 przytacza to miejsce za Theodorem Weidlichem jako zawierające szereg przykładów, które ilustrują dobrze antyczną teorię sympatheii, niewymienionej tu jednak przez Plutarcha bezpośrednio. Konteksty, w których Cheronejczyk odwołuje się do tego pojęcia, omawia dokładniej T. Weidlich, *Die Sympathie in der antiken Litteratur*, Stuttgart 1894, s. 53–58.

¹⁶⁵ Por. Plutarch, *Gryllos*, 991E; Pliniusz, *Historia naturalna*, 8, 98.

¹⁶⁶ *Cunila bubula*, czyli *Origanum heracleoticum*. Por. Plutarch, *Które zwierzęta są zmyślniejsze, lądowe czy wodne?*, 974B; *Gryllos*, 991E; Arystoteles, *Zoologia*, 612a; Pseudo-Arystoteles, *Opowiadania zdumiewające*, 831a; Antygon z Karystos, *Opowieści niezwykle*, 34; Elian, *O właściwościach zwierząt*, 3, 5; Pliniusz, *Historia naturalna*, 8, 98; 20, 169.

¹⁶⁷ Por. Plutarch, *Które zwierzęta są zmyślniejsze, lądowe czy wodne?*, 974B; Arystoteles, *Zoologia*, 594b; Elian, *O właściwościach zwierząt*, 6, 3; Sekstus Empiryk, *Zarysy pirrońskie*, 1, 57; Pliniusz, *Historia naturalna*, 8, 101; 29, 133.

¹⁶⁸ Por. Plutarch, *Gryllos*, 991E; Pliniusz, *Historia naturalna*, 17, 7.

¹⁶⁹ Por. Lukrecjusz, *O rzeczywistości*, 4, 678–680; Kolumella, *O rolnictwie*, 9, 15, 10.

¹⁷⁰ O związku apetytu (*ὄρεξις*) z temperamentem (*κρᾶσις*) por. Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 687DE i 688A. O tym, że to choroby podążają za temperamentami, por. Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 733D.

¹⁷¹ O kulinarnym upodobaniu kobiet ciężarnych do kamieni wspomina Plutarch raz jeszcze w *Zasadach rządzenia państwem*, 801A. Być może źródłem tej wzmianki był traktat ginekolo-

stawie apetytu chorych doskonali medycy rozpoznają przypadki beznadziejne i możliwe do wyleczenia. Lekarz Mnesitheos¹⁷² opowiada, że z życiem ujdzie ten, kto na początku choroby płuc ma ochotę na cebulę, a umrze ten, kto chce fig, tak więc apetyty są następstwem temperamentów, [918E] a temperamenty – chorób. Jest zatem prawdopodobne, że te spośród zwierząt, które zapadają na nie całkiem śmiertelne i zgubne choroby, mają taki stan i temperament, dzięki którym szukają środków ocalenia, a apetyty kierują każdym z nich.

XXVII. Dlaczego moszcz winny zachowuje słodycz przez długi czas, jeśli bukłak pozostaje w chłodnych warunkach¹⁷³?

Czy dzieje się tak, dlatego że przemiana moszczu w płyn mający właściwości wina polega na fermentacji, natomiast zimno przeszkadza fermentacji (odbywa się ona bowiem dzięki ciepłu)? Czy wręcz przeciwnie – właściwy winogronu jest słodki smak, dlatego mówimy, że zmieszana słodycz dojrzewa¹⁷⁴, zimno zaś [918F] zachowuje słodycz moszczu, nie pozwalając ciepłu wyparować, lecz powstrzymując je¹⁷⁵? Na tym polega przyczyna, że moszcz z winogron zbieranych w deszczu mniej fermentuje. Fermentacja odbywa się pod wpływem ciepła, zimno zaś powstrzymuje i ogranicza ciepło¹⁷⁶.

XXVIII. Dlaczego spośród zwierząt niedźwiedź nie przegryza sieci prawie w ogóle, chociaż przegryzają je i wilki, i lisy?

Czy przyczyna polega na tym, że mając zęby wewnątrz paszczy, ledwie dosięga nimi sideł, [919A] wpada w nie bowiem najpierw wargami, ponieważ są grube i wielkie? Czy dlatego że posiada siłę w łapach, szarpie i rozrywa nimi sidła? Czy też używa jednocześnie łap i paszczy, pierwszymi rozrywając sieć, a drugą broniąc się przed myśliwymi? Nade wszystko pomaga mu tarzanie się, dlatego oddając się tej czynności bardziej niż rozerwaniu sieci, fika koziółki i znajduje ocalenie, unikając uwikłania w sidła zębami¹⁷⁷.

giczny Soranosa z Efezu lub korpus pism Hippokratesa. Por. także passus o *purgationes mulierum* u Pliniusza, *Historia naturalna*, 28, 77.

¹⁷² Lekarz z Aten, żyjący ok. połowy IV w. p.n.e., autor zaginionych dzieł poświęconych diecie: *O pokarmach*, *O żywieniu dziecka*. Por. Mnesitheos, frag. 16 Bertier.

¹⁷³ Por. Pliniusz, *Historia naturalna*, 14, 83; Kolumella, *O rolnictwie*, 12, 29.

¹⁷⁴ Por. Pseudo-Arystoteles, *Zagadnienia przyrodnicze*, 930b; Galen, *De simplicium medicamentorum temperamentis et facultatibus*, 11, 657.

¹⁷⁵ Kolejne odwołanie do teorii antyperystazy, por. Teofrast, *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 2, 8, 2–3.

¹⁷⁶ Por. Arystoteles, *Meteorologika*, 380b; Pliniusz, *Historia naturalna*, 14, 83.

¹⁷⁷ Sens zakończenia zdania niepewny – w tłumaczeniu przyjęto interpretację F.H. Sandbacha. Inne możliwe odczytanie według Kurta Huberta: „tak że nie potrzebuje już pomocy zębów”, Filipomaria Pontani proponuje: „lecz nie za pomocą zębów”.

XXIX. Jaki jest powód, dla którego zdumiewamy się zjawiskiem nie zimnych źródeł, lecz gorących, chociaż oczywiście ich przyczyną jest ciepło, tak jak tych pierwszych zimno?

Nie wynika to bowiem z faktu, że, jak sądzą niektórzy, ciepło jest czynną właściwością, a zimno brakiem ciepła¹⁷⁸, ponieważ brak okazał się przyczyną większej liczby zjawisk niż obecność. [919B] Lecz wydaje się, że obdarzając cudownością rzadkie przypadki, natura docieka sposobów powstawania rzeczy, które nie zdarzają się często¹⁷⁹.

Czy widzisz w górze ten bezkresny eter, hen,
Dzierżący ziemię w tkliwym swym objęciu w krąg?¹⁸⁰

Z iloma cudami nadchodzi nocą? Jak wiele piękna objawia w ciągu dnia¹⁸¹? Jednak wielu ludzi nie podziwia natury tych zjawisk, mianowicie tęcz i różnobarwności chmur za dnia oraz przełamanych blasków na kształt bąbelków¹⁸² i komet <...>¹⁸³.

XXX. Dlaczego mówimy, że nieowocujące winorośle, które posiadają dobrze odżywione gałęzie i pędy, kozłują¹⁸⁴?

[919C] Czy dzieje się tak, dlatego że bardzo utuczone kozły są mniej płodne i obciążone tłuszczem z trudem zbliżają się do samic? Nasienie jest bowiem pozostałością pokarmową, która przyczynia się do rozbudowy ciała¹⁸⁵. Kiedy więc czy to zwierzę, czy drzewo odznacza się siłą i zwiększa swoje rozmiary, jest to oznaką, że trawiony przez nie pokarm przekształca się albo w znikomym stopniu, albo w pozostałość niepłodną lub nie przekształca się wcale¹⁸⁶.

¹⁷⁸ Krytyka teorii perypatetyckiej, przedstawionej przez Arystotelesa w *Metafizyce*, 1070b; *O niebie*, 286a; *O powstawaniu i ginieciu*, 318b.

¹⁷⁹ Por. Seneka, *O zjawiskach natury*, 7, 1–4.

¹⁸⁰ Eurypides, *TGF*, frag. 941, s. 663–664 (w tłumaczeniu Z. Abramowiczówny). Ten sam fragment cytuje Plutarch w *O wygnaniu*, 601A oraz *Do niewykształconego władcy*, 780D.

¹⁸¹ Podobne pytania retoryczne u Seneki, *O dobrodziejstwach*, 4, 23; *O pocieszeniu do matki Helwii*, 8, 4.

¹⁸² Mowa o meteorach, por. Seneka, *O zjawiskach natury*, 1, 15, 1–3; Plutarch, *O odwlekaniu kary przez bogów*, 563F–564A.

¹⁸³ Tekst poprawiony przez Kronenberga. Zakończenie kwestii się nie zachowało. Podobny motyw w piśmie *Dlaczego Pytia nie wygłasza już wyroczni wierszem?*, 409C–D, gdzie Plutarch gani dziecięce zdziwienie zjawiskami niebieskimi.

¹⁸⁴ Tzn. są wybujałe w liście i niepłodne. Etymologia ‘wybujać w liście’ (τραγῶν) wiąże się po grecku z rzeczownikiem ‘koziol’ (τράγος). Nad podobnym zagadnieniem zastanawiali się Arystoteles, *Zoologia*, 546a; *O rodzeniu się zwierząt*, 725b oraz Teofrast, *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 5, 9, 10; *Badania nad roślinami*, 2, 7, 6; 4, 14, 6.

¹⁸⁵ Por. wyżej, kwestia 21, 917B.

¹⁸⁶ O braku takiej pozostałości w przypadku palm, atletów i ludzi otyłych por. Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 724E; 640F–641A (także Z. Abramowiczówna, *Komentarz krytyczny i egzege-*

XXXI. Dlaczego usycha winorośl skropiona winem, zwłaszcza tym, które pochodzi z niej samej¹⁸⁷?

Czy odbywa się to na podobnej zasadzie jak u pijaków łysienie, ponieważ ciepło zamienia w parę wilgoć wina¹⁸⁸? Czy płyn o właściwościach wina jest [z natury rozkładający]¹⁸⁹, zgodnie ze słowami [919D] Empedoklesa:

Wino powstaje z kory jako woda sfermentowana w drewnie.¹⁹⁰

Gdy więc z zewnątrz zamacza się winorośl w winie, dokłada się ogień do ognia¹⁹¹, a zmieszanie usuwa naturalną zdolność odżywczej wilgoci. Czy niez mieszane wino, jako substancja ściągająca, przenika do korzeni oraz ścięśniając i zamykając kanaliki, nie przepuszcza do rośliny wody, dzięki której w naturalny sposób kiełkuje ona i rozkwita¹⁹²? Czy i to sprzeciwia się bardziej naturze winorośli, że przyjmuje substancję, która z niej wychodzi i do niej powraca? Ta wilgoć w roślinach, która [919E] ich ani nie odżywia, ani nie buduje, ulega odfiltrowaniu <do owocu...>¹⁹³.

XXXII¹⁹⁴. Dlaczego spośród wszystkich drzew tylko palma podnosi się, chociaż nałożono na nią ciężar¹⁹⁵?

tyczny, s. 191). Na gruncie teorii o *περίττωμα σπερματικών* wybujałość i otyłość szkodzą płodności, por. Arystoteles, *O częściach zwierząt*, 651b; Teofrast, *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 2, 10, 1; 3, 7, 4.

¹⁸⁷ Przeciwnego zdania jest Teofrast, *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 3, 24, 4.

¹⁸⁸ Opadanie liści i łysienie pod wpływem braku ciepłej wilgoci porównuje Arystoteles, *O rozeniu się zwierząt*, 783b; por. Pseudo-Arystoteles, *Zagadnienia przyrodnicze*, 880a.

¹⁸⁹ Tekst uzupełniany przez Jacques'a Amyota i Johanna Friedricha Kaltwassera.

¹⁹⁰ DK, I 31 B 81. Por. wyżej, 912C.

¹⁹¹ Uzupełnienie Daniela Alberta Wyttenbacha, odwołujące się do perypatetyckiej zasady dodawania ognia do ognia, rozumianej dwojako, raz tak, że gorąco mniejsze ulega unicestwieniu przez większe, innym razem, że mniejsza ilość ognia lub ciepła zostaje podsycona przez dodanie większej, por. Pseudo-Arystoteles, *Zagadnienia przyrodnicze*, 866a; 874b; 937a; 961b. Zdaniem Meeusena ten dodatek nie jest dla zrozumienia tekstu konieczny.

¹⁹² O Empedoklejskiej koncepcji związku zwężania kanalików w roślinie z opadaniem liści por. Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 649D (DK, I 31 B 77–78).

¹⁹³ Wyjaśnienie zaproponowane przez Sandbacha.

¹⁹⁴ Kwestie 32–39 zachowały się tylko w łacińskim przekładzie niderlandzkiego humanisty i lekarza Gijsberta van Langerack, wydanym na podstawie zaginionego obecnie rękopisu mediolańskiego w tomie *Ex Plutarchi Chaeronei moralibus opuscula hactenus non conversa* w Kolonii w 1542.

¹⁹⁵ W oryginale kwestia dotyczyła zapewne tego, że niezwykle elastyczne drewno palmy wygina się w przeciwnym kierunku niż drewno pozostałych drzew, tj. usztywnia się i wypręża ku górze, por. Ksenofont, *Wychowanie Cyrusa*, 7, 5, 11–12; Teofrast, *Badania nad roślinami*, 5, 6, 1; Strabon, *Geografia*, 15, 3, 10; Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 724E; Pliniusz, *Historia naturalna*, 16, 223; Aulus Gelliusz, *Noce attyckie*, 3, 6. Longolius mógł nie zrozumieć tekstu, sądząc, że odnosi się on do rosnącego drzewa.

Czy jest tak, dlatego że kiedy poddaje się próbie i podrażnia naturę ognistą i oddychającą, dzięki której palma odznacza się szczególną siłą, podnosi się ona coraz bardziej pod wpływem wysiłku? Czy dzieje się tak, ponieważ ciężar, naciskający nagle na gałęzie, zmusza do ustąpienia całe ściśnięte powietrze, które się w nich znajduje? A odzyskawszy następnie nieco siły, powietrze opiera się znowu gwałtowniej wbrew ciężarowi. Czy nie wytrzymując nacisku, miękkie i delikatne gałęzie stopniowo się podnoszą, gdy ciężar staje się lżejszy, i sprawiają wrażenie, jakby powstawały przeciw niemu?

XXXIII. Dlaczego woda czerpana ze studni ma mniej właściwości odżywczych niż ta, która pochodzi ze źródła lub z nieba?

Czy przyczyna polega na tym, że jest ona zimniejsza i zawiera także mało powietrza¹⁹⁶? Czy na tym, że zawiera wiele soli ze zmieszanej z nią ziemi? Sól zaś doprowadza do wyjałowienia jak żadna inna substancja¹⁹⁷. Czy ponieważ zatęchła woda, która nie podąża z biegiem, nabywa jakiejś złej właściwości, szkodliwej dla roślin i zwierząt, to z tej przyczyny ani nie można jej dobrze przegotować, ani nie posiada wartości odżywczych? Wody stojące uważamy przeto za mniej przydatne, ponieważ nie mogą zrekompensować szkodliwych cech, jakich nabywają z powodu złych właściwości powietrza lub ziemi¹⁹⁸.

XXXIV. Dlaczego panuje opinia, że Zefir jest najszybszym z wiatrów¹⁹⁹? A Homer powiada: „My także biegnijmy wraz z podmuchami Zefira”²⁰⁰.

Czy wynika to z faktu, że wieje on zwykle, gdy niebo jest czyste i bezchmurne? Gęstość bowiem i nieprzejrzystość powietrza stwarza niemałą przeszkodę pędowi wiatru. Czy dlatego że sprawia to słońce, kiedy przesywa swoimi promieniami zimny powiew, dzięki czemu wieje szybciej? Należy bowiem mniemać, że ciepło pokonuje niczym wróg oraz odpycha dalej i szybciej zimno, nagromadzone siłą wiatrów.

XXXV. Dlaczego pszczoły nie mogą znieść dymu²⁰¹?

Czy dzieje się tak, dlatego że mają one bardziej niż ograniczone ruchy technienia życiowego? Czy jeśli to technienie zostaje odcięte i zamknięte pod wpływem dymu, dławi oraz przyprawia pszczoły niemal o śmierć? Czy przyczyna polega

¹⁹⁶ Por. wyżej, kwestia 2, 912A oraz 4, 912F.

¹⁹⁷ Por. wyżej, kwestia 3, 912E.

¹⁹⁸ Por. Hippokrates, *O powietrzu, wodach i okolicach*, 7; Pseudo-Arystoteles, *Zagadnienia przyrodnicze*, 884a; Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 725D.

¹⁹⁹ Por. Pseudo-Arystoteles, *Zagadnienia przyrodnicze*, 943b; 946b; Teofrast, *O wiatrach*, 38.

²⁰⁰ Homer, *Iliada*, 19, 415–416.

²⁰¹ Por. Plutarch, *O słuchaniu wystąpień*, 42C; *Zasady rządzenia państwem*, 821B; Arystoteles, *Zoologia*, 623b; Pliniusz, *Historia naturalna*, 11, 45; Kolumella, *O rolnictwie*, 9, 14, 7; Wergiliusz, *Georgiki*, 4, 230; 241–242.

na ostrości i goryczy dymu? Pszczoły bowiem znajdują upodobanie w pokarmach słodkich i nie żywią się innymi²⁰², dlatego dymu nienawidzą jak szkodliwego przeciwieństwa ze względu na jego gorycz. Z tej racji, kiedy pszczelarze robią dym, aby je odgonić²⁰³, podpalają zazwyczaj zioła goryczkowate, cykute i centurię²⁰⁴.

XXXVI. Dlaczego pszczoły szybciej żądłły tych, którzy popełnili niedawno cudzołóstwo?

Czy przyczyna polega na tym, że pszczoła jest istotą niezwykle oddaną czystości i poprawności, a ponadto wyróżnia się zmysłem węchu? Skoro więc podejrzane stosunki zwykle są bardziej nieczyste wskutek bezwstydnosci i niepomówianej żądz, pszczoły wyczuwają je szybciej i nabierają do nich gwałtowniejszej nienawiści²⁰⁵. Dlatego u Teokryta pasterz żartobliwie odprawia Wenus do Anchizesa, aby za popełnione cudzołóstwo pszczoły pokłuły ją żądłami:

Idź, gdzie, jak powiadają, raz wolarz Kyprydę...
Idź do Anchiza, w gaje cyprysów na Idę,
Gdzie pszczoły wokół uli latają brzęczące.²⁰⁶

A Pindar:

Malutka wytwórczyni plastrów, która żądłem
pokłułaś Rojkosa, poskramiając jego wiarołomstwo.²⁰⁷

²⁰² Por. Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 673E; Arystoteles, *Zoologia*, 535a.

²⁰³ Por. Pliniusz, *Historia naturalna*, 11, 45.

²⁰⁴ *Erythraea centaurium L.* – gorzkie ziele różowo kwitnące o mocnym zapachu, znane w Polsce także jako tysiącznik. Nazwa łacińska wywodzi się od imienia centaura Chirona, którego ta właśnie roślina miała uleczyć z rany stopy zadanej przez Heraklesa, por. Pliniusz, *Historia naturalna*, 25, 66. O zachęcaniu niemrawych pszczół do działania poprzez okadzanie ula ziołami, m.in. centurią, wspomina Wergiliusz, *Georgiki*, 4, 270.

²⁰⁵ O nienawiści pszczół do mocnych zapachów, w tym perfum, oraz nieczystości por. Arystoteles, *Zoologia*, 626a; Teofrast, *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 6, 5, 1; Elian, *O właściwościach zwierząt*, 1, 58; 5, 11; Pliniusz, *Historia naturalna*, 11, 61; Warron, *O gospodarstwie rolnym*, 3, 16, 6; Kolumella, *O rolnictwie*, 9, 14, 3.

²⁰⁶ Teokryt, *Sielanki*, 1, 105–107, tłum. A. Świderkówna. Za romans z Afrodytą Anchizes miał zostać porażony piorunem albo, według mniej popularnej wersji mitu, oślepiiony przez pszczoły. Łacińska wersja tekstu Plutarcha zakłada jednak raczej, że to Afrodyta miała zostać użądłona przez pszczoły.

²⁰⁷ Pindar, frag. 252 Snell, zachowany tylko w łacińskim tłumaczeniu Longoliusa. Rojkos w Niniwie rozkazał podeprzeć niewolnikom stary dąb, dzięki czemu uratował życie hamadriadom, za co w nagrodę boginki spełniły jego życzenie, polegające na złożeniu mu przez nie dowodów miłości. Zagroziły jednak, że drogo zapłaci za zdradę, a ich posłanką będzie pszczoła. Podczas gry w szachy Rojkos zbył niegrzecznie pszczołę z wiadomością od hamadriad, za co ta ukłuła go

XXXVII. Dlaczego psy rzucają się z zębami na kamień, pozostawiwszy w spokoju człowieka, który nim cisnął²⁰⁸?

Czy jest tak, ponieważ pies nie potrafi ująć rozumowo ani przypomnieć sobie przedmiotu (tymi predyspozycjami wyróżnia się tylko człowiek)²⁰⁹? Ponieważ zatem nie rozpoznaje on w myślach swojego krzywdziciela, uważa za wroga tylko to, co występuje przed jego oczami jako zagrożenie, i na tym zamierza wzięć odwet²¹⁰. Czy dzieje się tak, gdyż uznaje kamień toczący się po ziemi za zwierzę i usiłuje go wpięrować do swego sprytu, następnie kiedy spostrzeże, że się pomylił w swoim osądzie, atakuje znowu człowieka? Czy przyczyna polega na tym, że nienawidzi on jednakowo rzuconego przedmiotu oraz samego człowieka i atakuje obiekt, który znajduje się bliżej?

XXXVIII. Dlaczego wszystkie wilczyce rodzą młode w ciągu dwunastu dni o określonej porze roku²¹¹?

Antypater stwierdza w księdze *O zwierzętach*²¹², że wilczyce wydają na świat potomstwo, kiedy drzewa żółędziowe tracą kwiat. Gdy go skosztują, ich łona się otwierają, jeśli zaś nie ma go pod dostatkiem, płód umiera w ciele i nie może ujrzeć światła dziennego. Co więcej, wilki nie pustoszą tych obszarów, które nie obfitują w żółędzie i dęby. Niektórzy odwołują się do mitu o Latonie. Kiedy była ona w ciąży i nie mogła znaleźć schronienia przed Herą, Dzeus przemienił ją w wilka na dwanaście dni, w ciągu których odbyła podróż na Delos. Uprosiła go ona, aby odtąd wszystkie wilczyce mogły rodzić w tym samym czasie.

XXXIX. Dlaczego postrzegamy wodę jako białą na powierzchni, jako czarną zaś przy dnie²¹³?

Czy dzieje się tak, ponieważ głębia jest matką ciemności, tak że osłabia i przyćmiewa promienie słoneczne, zanim w nią zstąpią? Powierzchnia zaś powinna

w oczy i pozbawiła wzroku. Aluzje Plutarcha pozwalają jednak przypuszczać, że powodem kary była niewierność Rojkosa. Por. P. Grimal, *Słownik mitologii greckiej i rzymskiej*, red. J. Łanowski, Wrocław–Warszawa–Kraków 1990, s. 312.

²⁰⁸ Por. Platon, *Państwo*, 469e. Anegdotę o rzucaniu w psa kamieniem (i trafieniu w macochę) przytacza Plutarch w *Uczcie siedmiu mędrców*, 147C i *O pogodzie ducha*, 467C.

²⁰⁹ Prawdopodobnie argument nieaprobowany przez Plutarcha, który przypisuje zwierzętom pewne zdolności rozumowe (*Gryllos*, 992A), być może pod wpływem stoików, por. Sekstus Empiryk, *Zarysy pirrońskie*, 1, 64–72.

²¹⁰ Por. Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 681D–E.

²¹¹ Por. Arystoteles, *Zoologia*, 580a; Elian, *O właściwościach zwierząt*, 4, 4; Antygon z Karystos, *Opowieści niezwykle*, 56; Pliniusz, *Historia naturalna*, 8, 83; Solinus, *Zbiór wiadomości godnych uwagi*, 2, 36; Izidor, *Etymologie*, 12, 2, 24.

²¹² Być może cytata z Antypatra z Tarsu, filozofa stoickiego, zm. ok. 130 r. p.n.e., por. *SVF*, t. 3, frag. 48, s. 251.

²¹³ Podobny pogląd wyraża Plutarch w *O zasadzie zimna*, 950A–B; *O Izydzie i Ozyrysie*, 364B.

przyjmować jasność światła, gdyż nieustannie dotyka jej słońce. Potwierdza to Empedokles:

I ciemna na dnie pozostaje barwa rzeki od cienia,
Taki sam widok się jawi w wydrążonych jaskiniach.²¹⁴

Czy dno rzek i mórz, na którym często zalega muł, wytwarza samo z siebie dzięki odbiciu słonecznemu taki kolor, jaki posiada ten muł? Czy, co bardziej prawdopodobne, woda, która się w nich znajduje, nie jest czysta i niezmaczona, lecz nasycona jakością ziemi²¹⁵ (ponieważ tam, gdzie płynie i się burzy, ciągle unosi z ziemi resztki), a kiedy osiada na dnie, staje się mętna i mniej przejrzysta?

XL. Jaka jest przyczyna, dla której wykwita piana solna, kiedy piorun wpadnie do morza²¹⁶?

Skrzepnięta woda morska tworzy sól, krzepnie zaś, gdy piorun wpadnie do morza i oddali wodę świeżą i słodką. Dlatego pozostała słodka woda nie krzepnie ani spalona słońcem, ani od pioruna, a słona doświadcza tego procesu pod wpływem obu czynników, zwłaszcza pioruna. Ponieważ ogień pioruna ma właściwości siarki, kiedy wpadnie do morza²¹⁷, odparowuje i wysusza wodę słodką, wzmacnia zaś składnik ziemisty i słony. Pioruny sprawiają zatem, że ciała nie ulegają rozkładowi²¹⁸, a sól przed nim zabezpiecza²¹⁹, ponieważ dzięki niej zanika wilgoć²²⁰. Taką przyczynę przyjmuje Arystoteles²²¹ i znaczniejsi filozofowie przyrody.

XLI. Dlaczego róże lepiej rozkwitają, kiedy obok nich zasadzono rośliny o odrażającym zapachu?

Nie tylko róże, lecz także lilie, fiołki i wszystkie kwiaty, które mają słodką woń, zaczynają piękniej pachnieć, gdy posadzi się obok nich czosnek i cebulę.

²¹⁴ DK, I 31 B 94, fragment zachowany tylko w łacińskim tłumaczeniu Longoliusa.

²¹⁵ Por. wyżej, kwestia 1, 911D; 8, 914B; 2, 912B.

²¹⁶ Autentyczność kwestii 40–41, przekazanych przez bizantyńskiego historyka i filozofa Mihaela Psellosa w *De omnifaria doctrina*, 170 i 188 Westerink (134, 152 Migne), pozostaje kontrowersyjna. Najprawdopodobniej zawierają one jednak pozostałości dwóch zaginionych zagadnień Plutarcha, choć niewątpliwie w adaptacji dokonanej przez Psellosa.

²¹⁷ O boskiej naturze siarki por. Pseudo-Arystoteles, *Zagadnienia przyrodnicze*, 937b; Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 665C–D.

²¹⁸ Por. Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 665C; 685C.

²¹⁹ O konserwującej właściwości soli por. wyżej, kwestia 1, 911D; 10, 914D–E.

²²⁰ Odmiennego zdania, że ciała rażone piorunem ulegają jednak rozkładowi, jest Seneka, *O zjawiskach natury*, 2, 31, 2.

²²¹ Por. Arystoteles, frag. 218 Rose.

Dlatego jeśli posiadają jakąkolwiek cierpką i odrażającą woń, w sposób naturalny sływa ona na bardziej cierpkie rośliny²²², a pozostały zapach staje się niezwykle wonny i aromatyczny. Także ruta zasadzona pod figowcem nabiera pod jego wpływem niezwyklej cierpkości²²³, zły bowiem zapach w nim zawarty przechodzi na tę roślinę. A kiedy obok figowców zostają posadzone dzikie figowce, te pierwsze ulegają poprawie²²⁴. Ponieważ wszystko odznacza się skłonnością i pociąganiem do rzeczy pokrewnych i podobnych, substancje cierpkie w słodkim figowcu przechodzą na dziki i zachowują słodycz figowca w czystości.

Przełożyła Maria Józwicka

Bibliografia

Skróty

DK – *Die Fragmente der Vorsokratiker griechisch und deutsch*, t. 1–2, wyd. H. Diels, W. Kranz, Weidmann, Dublin–Zürich 1966.

SVF – *Stoicorum Veterum Fragmenta*, t. 2–3, wyd. H.J. von Arnim, B.G. Teubner Verlag, Stuttgart 1964.

TGF – *Tragicorum Graecorum Fragmenta*, wyd. A. Nauck, B.G. Teubner Verlag, Leipzig 1926.

Źródła

Plutarch, *Aetia physica*, [w:] *Moralia*, t. 5, wyd. G. Bernardakis, B.G. Teubner Verlag, Leipzig 1893, s. 373–401.

Plutarch, *Aetia physica*, wyd. K. Hubert, [w:] *Moralia*, t. 5, fasc. 3, wyd. K. Hubert, M. Pohlenz, B.G. Teubner Verlag, München – Leipzig 2001, s. 1–30.

Plutarch, *Causae naturales*, tłum. P.J. Núñez, [w:] *Problematum Aristotelis sectiones duodequadraginta, Problematum Alexandri Aphrodisie libri duo [...] ad haec problemata Plutarchi*, tłum. T. Gaza, Ioannes Mey, Valencia 1554, s. 184–193.

Plutarch, *De causis naturalibus*, tłum. G. van Langerack, [w:] *Ex Plutarchi Chaeronei moralibus opuscula hactenus non conversa*, Johann Gymnich, Köln 1542, k. F5r–I1r.

Plutarch, *Quaestiones naturales*, [w:] *Moralia quae usurpantur [...]*, tłum. Wilhelm Xylander, Girolamo Scotto, Venezia 1572, s. 374–377.

Plutarch, *Causes of Natural Phenomena (Quaestiones naturales)*, [w:] *Moralia in fifteen volumes*, t. 11, wyd. L. Pearson, F.H. Sandbach, Harvard University Press, Cambridge, Mass. – London 1965 (*The Loeb Classical Library*, t. 426), s. 133–229.

²²² Por. Plutarch, *Jaki pożytek mogą nam przynieść wrogowie*, 92B.

²²³ Przeciwnie, staje się słodsza i lepiej rośnie, por. Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 684D; Pseudo-Arystoteles, *Zagadnienia przyrodnicze*, 924b; Teofrast, *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 5, 6, 10; Pliniusz, *Historia naturalna*, 19, 156. Plutarch przeczy tu sam sobie albo też niespójność jego tekstu może być skutkiem adaptacji Psellosa.

²²⁴ Por. Plutarch, *Zagadnienia biesiadne*, 700F; Arystoteles, *Zoologia*, 557b; Teofrast, *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin*, 2, 9, 5; Pliniusz, *Historia naturalna*, 15, 79–81.

- Plutarch, *Questions naturelles*, [w:] *Oeuvres morales*, t. 13, cz. 1, tr. 59, wyd. F. Pontani, wstęp i kom. M. Meeusen, Les Belles Lettres, Paris 2018.
- Anthologia lyrica graeca*, t. 2, wyd. E. Diehl, B.G. Teubner Verlag, Leipzig 1942.
- Antygon z Karystos, *Opowieści niezwykle*, tłum. E. Żybert, Oficyna Wydawnicza ATUT, Wrocław 2014 (*Bibliotheca Curiosa*, t. 21).
- Aratos, *Phaenomena*, wyd. D. Kidd, Cambridge University Press, Cambridge 1997.
- Arystoteles, *Dzieła wszystkie, T. 2, Fizyka, O niebie, O powstawaniu i niszczeniu, Meteorologia, O świecie, Metafizyka*, tłum., wstępy i kom. K. Leśniak, A. Paciorek, L. Regner, P. Siwek, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1990.
- Arystoteles, *Dzieła wszystkie, T. 3, O duszy, Krótkie rozprawy psychologiczno-biologiczne, Zoologia, O częściach zwierząt*, tłum., wstępy i kom. P. Siwek, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 2003.
- Arystoteles, *Dzieła wszystkie, T. 4, O ruchu zwierząt, O poruszaniu się przestrzennym zwierząt, O rodzeniu się zwierząt, O barwach, O głosach, Fizjognomika, O roślinach, Opowiadania zdumiewające, Mechanika, Zagadnienia przyrodnicze, O odcinkach niepodzielnych, Położenia i nazwy wiatrów, O Melissosie, Ksenofanesie i Gorgiaszu*, tłum., wstępy, kom. A. Paciorek, L. Regner, P. Siwek, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 2003.
- Arystoteles, *Aristotelis qui ferebantur librorum fragmenta*, wyd. V. Rose, B.G. Teubner Verlag, Leipzig 1886.
- Atenajos, *Uczta mędrców*, tłum. i kom. K. Bartoł, J. Danielewicz, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań 2010.
- Caelius Aurelianus, *Tardarum passionum libri V*, Heinrich Petri, Basel 1529.
- Celsus, *De medicina in three volumes*, t. 1, tłum. W.G. Spencer, Harvard University Press, Cambridge, Mass. – London 1960 (*The Loeb Classical Library*, t. 292).
- Cyceron, *Pisma filozoficzne, T. 1, O naturze bogów, O wróżbiarstwie, O przeznaczeniu*, tłum. W. Kornatowski, kom. K. Leśniak, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1960.
- Diodor Sycylijski, *The library of history. Books IV.59–VIII*, tłum. C. H. Oldfather, Harvard University Press, Cambridge, Mass. – London 1939 (*The Loeb Classical Library*, t. 340).
- Klaudiusz Elian, *O właściwościach zwierząt (wybór)*, tłum., wstęp i przypisy A.M. Kormnicka, Prószyński i S-ka, Warszawa 2005.
- Historical Miscellany (Varia Historia)*, tłum. N.G. Wilson, Harvard University Press, Cambridge, Mass. – London 1997 (*The Loeb Classical Library*, t. 486).
- Erazm z Rotterdamu, *Adagiorum chilias secunda. Centuriae I–V*, [w:] *Opera omnia Desiderii Erasmi Roterodami*, t. II, 3, wyd. M. Szymański, Elsevier, Amsterdam 2005.
- Galen, *De simplicium medicamentorum temperamentis ac facultatibus*, [w:] *Opera omnia*, 11–12, wyd. C.G. Kühn, C. Cnobloch, Leipzig 1826–1827.
- Aulus Gellius, *Noctium Atticarum libri XX, T. 1, libri I–X*, wyd. C. Hosius, B.G. Teubner Verlag, Stuttgart 1959.
- Michael Glycas, *Annales*, wyd. I. Bekker, E. Weber, Bonn 1836.
- Hippokrates, *De aere, locis et aquis*, [w:] *Opera omnia*, t. 1, wyd. C.G. Kühn, C. Cnobloch, Leipzig 1825.

- Hippokrates, *Du régime (De diaeta)*, wyd. R. Joly, Les Belles Lettres, Paris 1967.
- Homer, *Iliada*, tłum. K. Jeżewska, Prószyński i S-ka, Warszawa 2005.
- Homer, *Odyseja*, tłum. J. Wittlin, wyd. 3, Katolicki Ośrodek Wydawniczy Veritas, Londyn 1957.
- Hyginus, *Fabulae*, wyd. H.J. Rose, A.W. Sijthoff, Lyon 1967.
- Hymnoi homerikoi czyli Hymny homeryckie*, tłum. W. Appel, Algo, Toruń 2001.
- Izydor z Sewilli, *Etymologiarum sive originum libri XX. T. 2, Libros XI–XX continens*, wyd. W.M. Lindsay, Oxford University Press, Oxford 1911.
- Kasjusz Dion, *Roman History in nine volumes*, t. 5, tłum. E. Cary, Harvard University Press, Cambridge, Mass. – London 1955 (*The Loeb Classical Library*, t. 82).
- Katon, *O gospodarstwie rolnym*, tłum. i kom. I. Mikołajczyk, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2009.
- Kolumella, *O rolnictwie, T. 2, Księgi VII–XII; Księga o drzewach*, tłum. i kom. I. Mikołajczyk, Adam Marszałek, Toruń 1991.
- Ksenofont, *Hunting with hounds (Cynegeticus)*, [w:] *Scripta minora*, tłum. E.C. Marchant, Harvard University Press, Cambridge, Mass. – London 1946 (*The Loeb Classical Library*, t. 183).
- Ksenofont, *Wychowanie Cyrusa (Cyropaedia)*, tłum. K. Głombiowski, B. Burliga, A. Marchewka, A. Ryś, ISKŚiO UW, Wrocław 2014.
- Lukrecjusz, *O rzeczywistości ksiąg sześć*, tłum. i wstęp A. Krokiewicz, De Agostini, Warszawa 2003.
- Makrobiusz, *Saturnalia*, wyd. J. Willis, B.G. Teubner Verlag, Leipzig 1970.
- Maniliusz, *Astronomica*, tłum. G.P. Goold, Harvard University Press, Cambridge, Mass. – London 1997 (*The Loeb Classical Library*, t. 469).
- Oppian, *Halieutika. Poemat o rybach i rybakach*, tłum., wstęp i kom. K. Bartol, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2020.
- Palladiusz, *Traktat o rolnictwie*, tłum., wstęp i kom. I. Mikołajczyk, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 1999.
- Petroniusz, *Satyricon*, wyd. K. Müller, Ernst Heimeran Verlag, München 1961.
- Pindar, *Carmina cum fragmentis. Ps 2, Fragmenta*, wyd. B. Snell, B.G. Teubner Verlag, Leipzig 1964.
- Platon, *Gorgiasz. Menon*, tłum. W. Witwicki, Wydawnictwo Antyk, Kęty 2002.
- Platon, *Kratylos*, tłum. Z. Brzostowska, Wydawnictwo KUL, Lublin 1990.
- Platon, *Państwo*, tłum., wstęp i objaśnienia W. Witwicki, Wydawnictwo Antyk, Warszawa 1999.
- Platon, *Prawa*, tłum. i oprac. M. Maykowska, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1960.
- Platon, *Timajos. Kritias*, tłum. W. Witwicki, Wydawnictwo Antyk, Kęty 2002.
- Plaut, *Rudens*, [w:] *Comoediae*, t. 6, wyd. G. Goetz, F. Schoell, B.G. Teubner Verlag, Leipzig 1896.
- Pliniusz, *Historyi naturalnej ksiąg XXXVII*, t. 1–4, tłum. J. Łukaszewicz, Księgarnia i Drukarnia J. Łukaszewicza, Poznań 1845.
- Plutarch, *Aquane an ignis utilior. O tym, co jest bardziej pożyteczne: woda czy ogień*, tłum., wstęp i objaśnienia M. Stuligrosz, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2008 (*Fontes Historiae Antiquae*, t. 11).

- Plutarch, *De Iside et Osiride. O Izydzie i Ozyrysie*, tłum., wstęp i objaśnienia A. Pawlaczky, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2003 (*Fontes Historiae Antiquae*, t. 4).
- Plutarch, *Dlaczego Pytia nie wygłasza już wyroczni wierszem?*, [w:] *Moralia (Wybór)*, t. 2, tłum., wstęp i przypisy Z. Abramowiczówna, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1988, s. 33–75.
- Plutarch, *Fragments*, [w:] *Moralia in fifteen volumes*, t. 15, wyd. F.H. Sandbach, Harvard University Press, Cambridge, Mass. 1969 (*The Loeb Classical Library*, t. 429).
- Plutarch, *Gryllos, czyli o rozumności nierozumnych zwierząt*, tłum. K. Jażdżewska, „Meander” 2017, 72, s. 9–22.
- Plutarch, *Is «Live Unknown» a Wise Precept? (De latenter vivendo)*, [w:] *Moralia in fifteen volumes*, t. 14, tłum. B. Einarson, P.H. de Lacy, Harvard University Press, Cambridge, Mass. 1967 (*The Loeb Classical Library*, t. 428), s. 318–343.
- Plutarch, *Jaki pożytek mogą nam przynieść wrogowie*, tłum. zbiorowe, wstęp M. Wysocka, „Meander” 1975, 30, s. 241–257.
- Plutarch, *Które zwierzęta są zmyślniejsze, lądowe czy wodne?*, [w:] *Moralia. Wybór pism filozoficzno-popularnych*, tłum. i oprac. Z. Abramowiczówna, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, De Agostini, Wrocław – Warszawa 2005, s. 202–269.
- Plutarch, *O obliczu widniejącym na tarczy księżycy*, [w:] *Moralia (Wybór)*, t. 2, tłum., wstęp i przypisy Z. Abramowiczówna, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1988, s. 127–195.
- Plutarch, *O odwlekaniu kary przez bogów*, [w:] *Moralia (Wybór)*, t. 2, tłum., wstęp i przypisy Z. Abramowiczówna, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1988, s. 77–126.
- Plutarch, *O pogodzie ducha*, [w:] *Moralia. Wybór pism filozoficzno-popularnych*, tłum. i oprac. Z. Abramowiczówna, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, De Agostini, Wrocław – Warszawa 2005, s. 304–341.
- Plutarch, *O słuchaniu wystąpień*, tłum. M. Szarmach, Towarzystwo Miłośników Ziemi Sztumskiej, Sztum 2009.
- Plutarch, *O wścibstwie*, [w:] *Moralia. Wybór*, [t. 1], tłum., wstęp i przypisy Z. Abramowiczówna, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1977, s. 191–212.
- Plutarch, *O wygnaniu*, [w:] *Moralia (Wybór)*, t. 2, tłum., wstęp i przypisy Z. Abramowiczówna, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1988, s. 327–354.
- Plutarch, *On having many friends (De amicorum multitudine)*, [w:] *Moralia in fifteen volumes*, t. 2, tłum. F.C. Babbitt, Harvard University Press, Cambridge, Mass. – London 1942 (*The Loeb Classical Library*, t. 222), s. 45–69.
- Plutarch, *On the principle of cold (De primo frigido)*, [w:] *Moralia in fifteen volumes*, t. 12, tłum. H. Cherniss, W.C. Helmbold, Harvard University Press, Cambridge, Mass. – London 1957 (*The Loeb Classical Library*, t. 406), s. 227–285.
- Plutarch, *Precepts of Statecraft (Praecepta gerendae reipublicae)*, [w:] *Moralia in fifteen volumes*, t. 10, tłum. H.N. Fowler, Harvard University Press, Cambridge, Mass. – London 1960 (*The Loeb Classical Library*, t. 321), s. 155–299.
- Plutarch, *Table-Talk (Quaestiones convivales)*, [w:] *Moralia in fifteen volumes*, t. 8–9, tłum. P.A. Clement, H.B. Hoffleit, Harvard University Press, Cambridge, Mass. – London 1969 (*The Loeb Classical Library*, t. 424–425).

- Plutarch, *To an Uneducated Ruler*, [w:] *Moralia in fifteen volumes*, t. 10, tłum. H.N. Fowler, Harvard University Press, Cambridge, Mass. – London 1960 (*The Loeb Classical Library*, t. 321), s. 49–71.
- Plutarch, *Uczta siedmiu mędrców*, [w:] *Moralia. Wybór pism filozoficzno-popularnych*, tłum. i oprac. Z. Abramowiczówna, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, De Agostini, Wrocław – Warszawa 2005, s. 1–49.
- Michael Psellos, *De omnifaria doctrina, critical text and introduction* by L.G. Westerink, Centrale Drukerij N.V., Nijmegen 1948.
- Michael Psellos, *De omnifaria doctrina*, wyd. J.A. Fabricius, [w:] *Traditio Catholica. Saeculum XI annus 1058, Patrologiae Cursus Completus. Series Graeca*, t. 122, wyd. J.P. Migne, Paris 1889, kol. 687–784.
- Pseudo-Aristoteles (Pseudo-Alexander), *Supplementa problematorum*, wyd. S. Kapetanaki, R.W. Sharples, Walter de Gruyter, Berlin – New York, 2006.
- Pseudo-Plutarch, *De placitis philosophorum libri V*, [w:] *Moralia*, t. 5, wyd. G. Bernardakis, B.G. Teubner Verlag, Leipzig 1893, s. 264–372.
- Sekstus Empiryk, *Zarysy pirrońskie*, tłum. i wstęp A. Krokiewicz, Wydawnictwo Akme, Warszawa 1998.
- Seneka, *Pisma filozoficzne, T. 1–3*, tłum. L. Joachimowicz, Instytut Wydawniczy Pax, Warszawa 1965–1969.
- Sielanka grecka. Teokryt i mniejsi bukolicy*, tłum. A. Świderkówna, oprac. J. Łanowski, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, De Agostini, Wrocław – Warszawa 2007.
- Solinus, *Zbiór wiadomości godnych uwagi albo Polihistor*, tłum. B.J. Kołoczek, Towarzystwo Wydawnicze „Historia Iagellonica”, Kraków 2020.
- Strabon, *Géographie, T. 5. Livre 8*, wyd. R. Baladié, Les Belles Lettres, Paris 1978.
- Strabon, *Géographie, T. 12, Livre XV. L'Inde, l'Ariane et la Perse*, wyd. i tłum. P.O. Leroy, Les Belles Lettres, Paris 2016.
- Teofilakt Symokatta, *Quaestiones physicae*, [w:] *Physici et medici Graeci minores*, wyd. J.L. Ideler, G. Reimer, Berlin 1841.
- Teofrast, *Badania nad roślinami*, tłum. J. Schnayder, Polska Akademia Nauk Oddział Kraków, Kraków 1961.
- Teofrast, *Pisma filozoficzne i wybrane pisma przyrodnicze*, tłum. D. Gromska, J. Schnayder; *Charaktery*, tłum. I. Dąmbska, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1963.
- Teofrast, *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin. Fizjologia roślin*, tłum. H. Wójtowicz, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2002.
- Warron, *O gospodarstwie rolnym*, tłum., wstęp i koment. I. Mikołajczyk, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1991.
- Warron, *On the Latin language in two volumes*, t. 1, tłum. R.G. Kent, Harvard University Press, London – Cambridge, Mass. 1938 (*The Loeb Classical Library*, t. 333).
- Wergiliusz, *Bukoliki i Georgiki (wybór)*, tłum. i oprac. Z. Abramowiczówna, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1953.

Opracowania

- Abramowiczówna Z., *Komentarz krytyczny i egzegetyczny do Plutarcha Quaestiones Convivales ks. I i II*, Towarzystwo Naukowe w Toruniu, Toruń 1960.

- Aguilar R.M., *Hipócrates en Plutarco*, „Quadernos de Filología Clásica” 1994, 4, s. 35–45.
- Blair A., *The Problemata as a Natural Philosophical Genre*, [w:] *Natural Particulars: Nature and the Disciplines in Renaissance Europe*, wyd. A. Grafton, The MIT Press, Cambridge 1999, s. 171–204.
- Brill's Companion to the Reception of Plutarch*, wyd. S. Xenophontos, K. Oikonomopoulou, Brill, Leiden 2019.
- Dillon J., *I medioplatonici. Uno studio sul platonismo (80 a.C. – 220 d.C.)*, Vita e Pensiero, Milano 2010.
- Fairbanks A., *On Plutarch's Quotations from Early Greek Philosophers*, „Transactions and Proceedings of the American Philological Association” 1897, 28 s. 75–87.
- Grimal P., *Słownik mitologii greckiej i rzymskiej*, red. J. Łanowski, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław–Warszawa–Kraków 1990.
- Harrison G.W.M., *Problems with the Genre of Problems: Plutarch's Literary Innovations*, „Classical Philology” 2000, 95, s. 193–199.
- Harrison G.W.M., *Tipping his hand: Plutarch's preferences in the Quaestiones naturales*, [w:] *Rhetorical Theory and Praxis in Plutarch. Acta of the IVth International congress of the International Plutarch Society, Leuven, July 3–6, 1996*, wyd. L. van der Stockt, Peeters Publishers, Louvain 2000, s. 237–249.
- Hershbell J., *Plutarch as a Source for Empedocles Reexamined*, „The American Journal of Philology” 1971, 92, s. 156–184.
- Jazdzewska K., *Plutarch: przekłady i opracowania w j. polskim (aktualizacja marzec 2020)*, <https://www.academia.edu/4792356/> [dostęp: 27.01.2021].
- Keller O., *Die antike Tierwelt*, t. 2, Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig 1913.
- Lewis M., *Theoretical Hydraulics, Automata and Water Clocks*, [w:] *Handbook of Ancient Water Technology*, wyd. O. Wikander, Brill, Leiden 2000, s. 343–369.
- Meeusen M., *Natural Problems Lost and Found: Gisbert Longolius Translating Plutarch's Quaestiones Naturales*, „Humanistica Lovaniensia” 2016, 65, s. 223–236.
- Meeusen M., *Plutarch's Science of Natural Problems, A Study with Commentary on «Quaestiones Naturales»*, Leuven University Press, Leuven 2016.
- Oikonomopoulou K., *Plutarch's Corpus of Quaestiones in the Tradition of Imperial Greek Encyclopaedism*, [w:] *Encyclopaedism from Antiquity to the Renaissance*, wyd. J. König, G. Woolf, Cambridge University Press, Cambridge 2013, s. 129–153.
- Opsomer J., *Antiperistasis: A Platonic Theory*, [w:] *Plutarco, Platón y Aristóteles. Actas del V Congreso Internacional de la I.P.S.*, wyd. A. Pérez Jiménez, J. García López, R.M. Aguilar, Ediciones Clásicas, Madrid 1999, s. 417–429.
- Opsomer J., *Offellius Laetus, Platonist. Natural history and alien wisdom in the first century CE*, [w:] *For a Sceptical Peripatetic. Festschrift in honor of John Glucker*, wyd. Y.Z. Liebersohn, I. Ludlam, A. Edelheit, Academia Verlag, Sankt Augustin 2017, s. 250–263.
- Sandbach F.H., *Plutarch and Aristotle*, „Illinois Classical Studies” 1982, 7, s. 207–232.
- Tanga F., *Some Notes on Plutarch's Quaestiones naturales*, [w:] *Natural Spectaculars, Aspects of Plutarch's Philosophy of Nature*, wyd. M. Meeusen, L. Van der Stockt, Leuven University Press, Leuven 2015, s. 113–128.
- Teodorsson S.-T., *Plutarch and Peripatetic Science*, [w:] *Plutarco, Platón y Aristóteles. Actas del V Congreso Internacional de la I.P.S.*, wyd. A. Pérez Jiménez, J. García López, R.M. Aguilar, Ediciones Clásicas, Madrid 1999, s. 665–674.

-
- Verbeke G., *L'évolution de la doctrine du pneuma du stoïcisme à S. Augustin*, Desclée de Brouwer, Ed. de l'Institut supérieur de philosophie, Paris – Louvain 1945.
- Weidlich T., *Die Sympathie in der antiken Litteratur*, K. Hofbuchdruckerei Carl Liebich, Stuttgart 1894.

