

Maślankiewicz, Kazimierz

"Historia naturalna", Pliniusz, Wrocław-Kraków 1961 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 8/2, 278-282

1963

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Teofrast opierał się w badaniach przede wszystkim na własnych obserwacjach, bez uciekania się do dociekań filozoficznych, tak częstych u starożytnych Greków w objaśnianiu otaczającego świata. Oczywiście, musiał on korzystać także z wiadomości otrzymany od różnych informatorów, szczególnie odnośnie roślin żyjących w dalszych, nie znanych mu okolicach oraz użytków z nich. Należy jednak podkreślić, że otrzymane dane umiał wykorzystać krytycznie; nie rzadko powtarza on np.: „To trzeba by zbadać...” lub „Więc to trzeba będzie zbadać dokładniej...”; niejednokrotnie zbliża się też do zupełnie nowoczesnego sposobu rozumowania⁵.

Wiele interesujących danych można w dziele Teofrasta znaleźć odnośnie rozmieszczenia roślin, zwłaszcza użytkowych (leczniczych, aromatycznych itp.). Doskonałe są opisy zarośli namorzynów (mangrowe) lub olbrzymich pierwotnych lasów u wybrzeży Sycylii, które stanowiły naturalną przeszkodę w lądowaniu i opanowaniu tej wyspy przez kolonizatorów; resztki tych pierwotnych lasów zachowały się do dzisiaj na Sycylii, lecz tylko w najbardziej niedostępnych górach.

Bardzo interesujący jest pogląd Teofrasta na zagadnienie przechodzenia gatunku w gatunek⁶. Píše on: „ponadto niektórzy twierdzą, że z jęczmienia wyrasta pszenica, a z pszenicy jęczmień i to oba te gatunki z tej samej łądygi. To należy uważać raczej za bajki” (s. 65—66).

W *Badaniach* można znaleźć wiele wiadomości z rolnictwa, leśnictwa i sadownictwa. Zamieszcza Teofrast również opisy wypalania węgla i smoły, metody żywicowania sosen, otrzymywania aromatycznych żywic. Nie brak również informacji z technologii drewna. Wspomina się również o stosowaniu (w Macedonii i Tessalii) zaorywanego bobu jako nawozu naturalnego.

Oczywiście, wśród zawartych w *Badaniach* wiadomości są i błędne, i bajeczne, wiele jednak opiera się na dobrych obserwacjach praktycznych. Wśród roślin leczniczych np., stosowanych w chorobach ludzi i zwierząt, znaleźć można używane do dnia dzisiejszego.

Wydanie przez PAN *Badania nad roślinami* Teofrasta należy powitać z uznaniem, żałować tylko należy, że jako formę edytorską wybrano technikę powielania, nie różniącą się od formy skryptowej.

Kazimierz Maślankiewicz

Pliniusz, *Historia naturalna* (wybór). Zakład Narodowy im. Ossolińskich — Wydawnictwo, Wrocław—Kraków 1961, s. LXXVIII + 506, il. 7.

Jako 128 tom „Biblioteki Narodowej” (seria II), pozostającej pod redakcją Jana Hulewicza i Samuela Sandlera, ukazał się wybór z *Historii naturalnej* Pliniusza w przekładzie Ireny i Tadeusza Zawadzkich, poprzedzony *Wstępem* w opracowaniu tych autorów (rozdział o Pliniuszu w Europie napisał Leszek Hajdukiewicz).

Obszerny *Wstęp* podzielony został na rozdziały: *Poprzednicy Pliniusza*, *Encyklopedia w świecie starożytnym*, *Osoba autora*, *Twórczość*, *„Historia Naturalna”*, *Znaczenie dzieła*, *Wpływ Pliniusza w Europie*. Uzupełnieniem *Wstępu* jest starannie zebrana bibliografia ważniejszych wydań i przekładów *Historii naturalnej* oraz dzieł o niej i jej autorze.

wiele z nich są dostatecznie obszerne i wyjaśniające tekst.

⁵ Por. J. Dyakowska, „Badania nad roślinami” Teofrasta z Erezu, „Wszechświat” nr 2/1962.

⁶ Por. tenże artykuł J. Dyakowskiej.

W pierwszym rozdziale *Wstępu* autorzy omawiają ważniejsze opracowania encyklopedyczne w świecie starożytnym: *Wskazówki dla syna* (*Praecepta ad filium*) Marka Porcjusza Katona (II wiek p.n.e.), *Dyscypliny* (*Disciplinae*) polihistora Marka Terencjusza Warrona (I wiek p.n.e.) i *Umiejętności* (*Artes*) Aulusa Korneliusza Celsusa (I wiek n.e.).

Caius Secundus (Maior) Pliniusz (Plinius), zwany starszym w odróżnieniu od swego siostrzeńca, żył w pierwszym wieku naszej ery (23—79). Pochodził on z zamożnej rodziny, mającej dobra w okolicy Novum Comum u podnóża Alp. Wykształcenie odbywał najprawdopodobniej w stolicy imperium, w każdym razie z kilku wzmianek w *Historia naturalis* wynika, że przebywał tam w ostatnich latach rządów Tyberiusza, za Kaliguli, a także w początkach panowania Klaudiusza. Po służbie wojskowej, w której poznał część ówczesnej Germanii, docierając aż nad Morze Północne, brał czynny udział w służbie publicznej jako zarządca finansów kilku prowincji i prokurator Hiszpanii Tarragońskiej i Sycylii. W roku 79, kiedy nastąpił wybuch Wezuwiusza, który zniszczył miasta Pompeję i Herculanium, był dowódcą bazy morskiej w Mizenum. W tym charakterze usiłował w dniu 24 sierpnia nieść pomoc ludności terenów dotkniętych wybuchem. Tu spotkała go śmierć, opisana przez jego siostrzeńca dla użytku historyka Tacyta.

W pierwszej księdze *Historii*, stanowiącej *Przedmowę*, Pliniusz zwraca się z pozdrowieniami do Tytusa Flawiusza Wespazjana (późniejszego cesarza), dedykując mu dzieło. Nazywa go przy tym sześciokrotnym konsulem, na podstawie czego można datować wydanie *Historii naturalnej*, a przynajmniej jej pierwszej części, na lata 77 lub 78, bo w 79 r. piastował Tytus urząd konsula po raz siódmy. W *Przedmowie* pisze Pliniusz, że nie wątpi, iż wiele „rzeczy godnych uwagi” (choć sam określa liczbę wymienionych przez siebie na dwadzieścia tysięcy) uszło jego uwagi, prace jednak wykonywał w czasie wolnym od obowiązków i zajęć — po nocach, poświęcając niewiele tylko czasu na wypoczynek.

Pliniusz cytuje licznych autorów zarówno łacińskich, jak i obcych, w tym przede wszystkim greckich, z których czerpał wiadomości. Liczba ich, podana w *Przedmowie*, wynosi ok. 500.

W księdze II przedstawia Pliniusz koncepcję świata, opartą — jak słusznie to podnoszą autorzy *Wstępu* — na filozofii greckich stoików z pewnym dodatkiem elementów astrologii chaldejskiej. W końcu tej księgi zawarte są wiadomości o rozmiarach globu ziemskiego, o trzęsieniach ziemi i o ruchach przybrzeżnych morza (przyptywach i odpływach).

Geografia opisowa świata starożytnego stanowi treść dalszych czterech ksiąg *Historii naturalnej*. W księgach III i IV znajduje się opis Europy, w V — Afryki i części Azji, w VI — reszty Azji. Obok wiadomości opartych na dziełach innych autorów oraz na informacjach współczesnych, pochodzących z odleglejszych krajów, wiele — m. in. odnoszących się do Germanii — jest wynikiem własnych obserwacji Pliniusza.

Dalsze księgi (VII—XI) poświęcone są człowiekowi wraz z wiadomościami z dziedziny anatomii i zwierzętom.

Interesujący jest fragment księgi VII, omawiający wynalazki (*heurēmata*) ludzkie. Przy każdym z wynalazków podaje Pliniusz nazwiska wynalazców, przy czym niekiedy są to i postacie mityczne. Pod tym względem *Historia naturalis* stanowi obok dzieł Klemensa z Aleksandrii (II wiek n.e.) główne źródło starożytnej historii kultury, ponieważ z tej dziedziny — mimo iż zagadnienia te nie raz były poruszane w pismach starożytnych — niemal nic nie zachowało się do naszych czasów.

W dalszych księgach opisuje Pliniusz zwierzęta, dzieląc je na lądowe (*terrestria*), wodne (*aquatilia*) i latające (*volucres*); w księdze XI zaś zajmuje się owadami (*insecta*). Ciekawe, chociaż krótkie, są informacje o Scytii, którą za-

mieszkują „grzywiaste żubry (*bisontes*) i niezwykle silne i szybkie tury (*uru*)”. Wiele wiadomości z dziedziny zoologii czerpał Pliniusz niewątpliwie z dzieł Arystotelesa, prócz tego prawdopodobnie korzystał z kompilacyjnego dzieła geograficznego mauretańskiego króla Juby *Opis Afryki*.

Treścią dalszych ośmiu ksiąg (XII—XIX) jest opis roślin, ze szczególnym uwzględnieniem drzew i roślin użytecznych.

Przy opisie papirusu omawia Pliniusz dawniejsze sposoby pisania w sposób najbardziej dokładny z zachowanych dzieł starożytnych. Jak podaje, najpierw pisano na liściach palmowych, potem na łyku pewnych gatunków drzew. Następnie dokumenty publiczne zaczęto sporządzać na tabliczkach ołowianych, a w niedługi czas do prywatnych pism używano też zwojów płóciennych lub tabliczek woskowych, o których jest wzmianka i w *Iliadzie*. W dalszym ciągu Pliniusz opisuje dokładnie sposoby przyrządzania z papirusu papieru, wymieniając jego różne rodzaje.

Opisując niektóre rośliny, podaje Pliniusz liczne gatunki i odmiany, zwłaszcza roślin uprawianych przez człowieka, jak np. winnej latorośli czy drzew oliwnych (15 gatunków). Przedstawiając sposób przyrządzania wina podaje Pliniusz ok. pięćdziesiąt gatunków.

W księdze XVII, a częściowo i w następnej zajmuje się Pliniusz rolnictwem, opisując m.in. rodzaje gleb i zasady dobrej uprawy. Podaje tu np. opis i sposób użycia żniwiarki, co pozwoliło na jej rekonstrukcję. W księgach XVIII i XIX daje Pliniusz zarys ogrodnictwa, zajmując się szczególnie warzywami.

Medycynie, a zwłaszcza lekom, głównie pochodzenia roślinnego, poświęcone są księgi XX—XXXII. Jak objaśniają komentatorzy, w dużej mierze opierał się tu Pliniusz na dziele Ksenokratesa z Afrodizjas, lekarza greckiego z czasów Nerona, *O korzyściach czerpanych z roślin*. Interesujący jest ustęp, w którym przedstawia Pliniusz historię niektórych chorób, stwierdzając, że wiele nie było dawniej znanych i zostały przywleczone z odległych krajów, zwłaszcza azjatyckich. Chociaż i w tych księgach można znaleźć wiele naiwnych poglądów i metod leczenia, do niektórych podchodzi Pliniusz krytycznie, oburzając się nawet na różne przesady i zabobony. Historyka medycyny zainteresuje fragment księgi XXIX poświęcony temu zagadnieniu.

Końcowe księgi *Historii naturalnej* poświęcone są przyrodzie nieożywionej, ze szczególnym uwzględnieniem metali i metalurgii¹ oraz minerałów i górnictwa; dużo uwagi zwraca też Pliniusz na kamienie szlachetne, z których wiele było w starożytnym Rzymie w powszechnym użyciu.

Sporo cennych informacji o złocie, srebrze oraz kopalniach tych metali, o żelazie, ołowiu i cynie znajdujemy w księdze XXXIV, w której Pliniusz omawia również sztukę brązowniczą, wymieniając wiele pomników wykonanych z tego popularnego stopu. W następnych dwóch księgach omawia Pliniusz malarstwo, dając obszerną jego historię, oraz sztukę rzeźbiarską, opisując kamieniołomy surowców kamiennych, zwłaszcza marmurów, które znajdowały powszechne zastosowanie w architekturze starożytnej.

W jednym z fragmentów księgi XXXVI przedstawia Pliniusz wynalazek szkła, który przypisuje Fenicjanom. Wymienia on podanie, według którego do wybrzeży fenickich sąsiadujących z Judeą, do ujścia piaszczystej rzeki Belus wiatry miały przypędzić okręt handlarzy sody. Kiedy przygotowywali oni jedzenie, w braku kamieni pod garnki podłożyli przyniesione z okrętu bryły sody: te stopiły się i zmieszały z piaskiem wybrzeża, a wtedy miały popłynąć strumienie nowego płynu — było to pierwsze szkło. Komentatorzy słusznie podają, że przed Fenicjanami szkło znali już Egipcjanie (z początkiem III tysiąclecia), o czym świadczą

¹ Por.: J. Piaskowski, *Metalurgia u Pliniusza*, „Archeologia”, nr 19/1959.

zabytki archeologiczne znalezione w grobach. Fenicjanie sztukę otrzymywania szkła jedynie udoskonalili, do czego niewątpliwie przyczyniła się jakość surowca piaskowego, właśnie z nad rzeki Belus. Głównym ośrodkiem przemysłu szklarskiego był Sydon, skąd kupcy fenicy rozwozili wyroby szklane na cały obszar Morza Śródziemnego. Jak podaje Pliniusz, Fenicjanom zawdzięczamy również sporządzenie lusterek.

W ostatniej księdze (XXVII), w której autor opisuje różne kamienie szlachetne i ich używanie w starożytnym Rzymie, wymienia on i bursztyn, sprowadzany z nad Bałtyku i Morza Północnego. Zna również własność przyciągania przez potarty bursztyn drobnych skrawków słomy, suchych liści czy włókien.

Znaczenie *Historii naturalnej*, zwłaszcza jako źródła znajomości nauk przyrodniczych w starożytności, jest bardzo duże. Szczególnie olbrzymi był wpływ dzieła Pliniusza na pisarzy średniowiecza, którzy niejednokrotnie bezkrytycznie całe rozdziały z *Historii* zamieszczali w swych dziełach, nie podając zwykle źródła i nazwiska Pliniusza. Często korzystali oni przy tym z kompilacyjnego wyciągu z *Historii naturalnej*, sporządzonego z końcem III w. przez Kajusa Juliusza Solinusa (*Collectanea rerum memorabilium*), który wielokrotnie wydawany był w średniowieczu, często z różnymi przeróbkami, pod tytułem *Polihistor*. Zagadnienie wpływu Pliniusza w Europie stanowi — jak wspomniano — treść osobnego rozdziału *Wstępu*².

Niemalą też był wpływ *Historii naturalnej* na polskich autorów prac z zakresu przyrodznawstwa i geografii aż do ks. Gabriela Rzączyńskiego (1655—1737), zwanego nieraz „polskim Pliniuszem“, autora dzieła *Historia naturalis curiosa Regni Poloniae*³. Został on omówiony w starannie opracowanym fragmencie *Wstępu: Znajomość Pliniusza w Polsce* (s. LX—LXXIV). Niełatwe do było zadanie, ponieważ dotychczas nie ukazała się właściwie żadna praca, która by się zajęła tym problemem.

Ogłoszony obecnie przekład *Historii naturalnej* nie obejmuje całości⁴, lecz tylko wybór najciekawszych ustępów, którego dokonano w Zakładzie Archeologii Antycznej Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN, pozostającym pod kierownictwem prof. Kazimierza Majewskiego. Wybór, który należy uważać za trafny, uzupełniono kilkuset cennymi objaśnieniami. Niestety przy objaśnieniach terminów chemicznych i mineralogicznych wkrađło się nieco błędów i niedokładności, które przykładowo podajemy: nazwa piryt żelazny jest przestarzała, obecnie używa się tylko nazwy piryt; warto było przy tym dodać, że ten siarczek żelaza zawiera często domieszki złota (s. 269); zamiast pyrrargiryt powinno być pirargiryt; związek ten uważa się za siarkosól, tj. siarkoantymonian srebra

² L. Hajdukiewicz mylnie podał na s. LVIII Rudolfa Agricole jako autora dzieła *De re metallica*. W rzeczywistości bowiem autorem tego głośnego dzieła o górnictwie i hutnictwie był Georgius Agricola (1494—1555); właściwe jego imię i nazwisko brzmiało Georg Bauer, on jednak sam oraz współcześni używali zlatynizowanej formy Agricola. Podany jako rzekomy autor dzieła Rudolf Agricola (†1521) zwany Młodszym, z pochodzenia Szwajcar, był łacińskim poetą humanistycznym. W 1510 r. (po pobytku we Wrocławiu, gdzie nawiązał stosunki ze znanym humanistą Wawrzyńcem Korwinem) przybył on do Krakowa i został zapisany do metryki Uniwersytetu Krakowskiego jako *Rudolphus Johannis de Constantia*. W Krakowie przebywał do śmierci i tu został pochowany w kościele franciszkańskim.

³ Sandomiriae 1721, s. 456. W przedmowie do tego dzieła obiecywał Rzączyński ogłoszenie uzupełnień *in supplemento huius historiae*. Wyszły one już po śmierci autora w Gdańsku w 1742 r. jako osobna książka, większa od pierwszej; *Auctunrium historiae naturalis Regni Poloniae...*, s. 504.

⁴ Dokonany przez J. Łukaszewicza pełny przekład *Historii naturalnej* (wraz z tekstem łacińskim) ukazał się w Poznaniu w 1845 r.: *Kaja Pliniusza Starszego Historia naturalna ksiąg XXXVII*.

Ag_3SbS_3 (s. 274); zamiast tetraedryt powinno być tetraedryt i ten minerał uważa się za siarkosól (siarkoantymonin miedzi), tetraedryt srebrowy zawiera znaczne ilości srebra (s. 274); blyszcz ołowiu — to dawniej używana nazwa na określenie minerału, będącego siarczkiem ołowiu PbS , jest to galena, czyli galenit (s. 274, nazwa dziś używana została podana w objaśnieniu na s. 370); wzór czerwonego tlenku miedzi jest Cu_2O , a nie CU_2O (s. 351); markazyt (markasyt) nie jest dwusiarczanem żelaza, lecz siarczkiem żelaza (dwusiarczkiem) o wzorze FeS_2 (s. 356); nie używa się nazwy piryt miedzi, lecz chalkopiryt, jest to siarczek miedzi żelaza SuFeS_2 (s. 356); minerał chalkantyt ma wzór $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, a nie CuSO_4 (s. 358); nie używa się przestarzałej nazwy kamień cynowy, lecz kasyteryt, minerał ten o wzorze SnO_2 jest najważniejszą rudą cyny (s. 370).

Siedem zamieszczonych rycin zostało szczegółowo objaśnione w *Spisie ilustracji*, podanym na końcu książki, którą zamyka *Spis treści*, obejmujący tytuły wybranych ustępów.

Wydanie *Historii naturalnej Pliniusza* stanowi ważną i bardzo pożyteczną pozycję polskiego piśmiennictwa, szczególnie interesującą dla historyków nauki.

Kazimierz Maślankiewicz

Zarys dziejów górnictwa na ziemiach polskich, t. II. Praca zespołowa Pracowni Historia Górnictwa i Hutnictwa Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN pod redakcją Jana Pazdura. Wydawnictwo Górniczo-Hutnicze, Katowice 1961, s. 276, il. 51.

Tom I *Zarysu dziejów górnictwa na ziemiach polskich*¹, wydanego przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Górnictwa, obejmował rozwój polskiego górnictwa do pierwszego rozbioru. Tom II został podzielony na dwie części, z których pierwsza obejmuje lata 1772—1918, druga — lata 1918—1939. Oba tomy, stanowiące całość *Zarysu*, zostały opracowane zespołowo pod redakcją prof. Jana Pazdura.

Poszczególne rozdziały części pierwszej tomu II opracowali: J. Pazdur, *Ogólne przesłanki rozwoju górnictwa (1772 do 1918)* oraz *Organizacja i polityka górnictwa (1772 do 1918)*; Jerzy Jaros, *Górnictwo węgla kamiennego i Górnictwo węgla brunatnego*; J. Pazdur, *Górnictwo rud żelaza*; Jan Pazdur i Edward Pietraszek, *Górnictwo rud metali nieżelaznych*; Jan Cząstka, *Górnictwo naftowe*; Danuta Dobrowolska i Antonina Keckowa, *Solnictwo*; J. Pazdur, *Górnictwo surowców chemicznych*; Maria Weber-Kozińska, *Górnictwo kamienne*; J. Pazdur, *Ruch zawodowy i klasowy*. W skład części drugiej wchodzi rozdział: J. Pazdur, *Warunki rozwoju górnictwa i polityka górnicza (1918 do 1939)*; J. Jaros, *Górnictwo węgla kamiennego i Górnictwo węgla brunatnego*; Maria Żywirska, *Górnictwo rud żelaza*; E. Pietraszek, *Górnictwo rud metali nieżelaznych*; J. Cząstka, *Górnictwo naftowe*; D. Dobrowolska, *Solnictwo*; J. Pazdur, *Górnictwo surowców chemicznych*; M. Weber-Kozińska, *Górnictwo kamienne*; J. Jaros, *Polscy górnicy w obcych krajach i Górnictwo w czasie drugiej wojny światowej*. Zakończenie napisali J. Jaros i J. Pazdur.

Podobnie jak w tomie I zakresem przestrzennym opracowania objęto w zasadzie obszar mieszczący się w granicach Polski Ludowej, wychodząc jednak nie raz z konieczności poza te granice — w szczególności dotyczy to górnictwa naftowego i kamiennego.

Rozdział wstępny pierwszej części (*Ogólne przesłanki rozwoju górnictwa*)

¹ Por. recenzję K. Maślankiewicza w nrze 4/1961 „Kwartalnika“.