

S.

Physis. Rocznik 1962

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 8/4, 608-612

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.



O PRACY O JĘDRZEJU ŚNIADECKIM W NIEMIECKIM CZASOPIŚMIE

Czasopismo „Zeitschrift für Geschichte der Naturwissenschaften, Technik und Medizin”, wychodzące w 1960 r., zdążyło już zająć poważną pozycję w światowej literaturze w zakresie historii nauki. Kwartalnik ten wychodził w Berlinie pod redakcją Gerharda Hariga i Aleksandra Mettego przy współudziale międzynarodowego kolegium uczonych: J. D. Bernala (Londyn), N. A. Figurowskiego (Moskwa), J. Kořana (Praga), J. Matouřeka (Ołomuniec), M. Teicha (Praga).

W pierwszych czterech zeszytach z 1960 r. na szczególną uwagę zasługują rozprawy: *J. B. Lamarck jako twórca teorii rozwoju* (W. Rothmaler), *A. Humboldt — przyrodnik niemieckiego humanizmu* (G. Harig), *Kepler i wstęp Osiandra do dzieła Kopernika* (G. Harig), *Teoria flogistonowa E. G. Stahla* (I. Strube), *O pracach M. W. Łomonosowa w dziedzinie chemii teoretycznej* (N. A. Figurowski). Uwagę historyków medycyny zwrócił artykuł *Z historii rentgenologii na Węgrzech* (B. Bugyi), zaś historyków techniki — *O sporządzaniu sztucznych barwników w XIX w.* (F. Welsch) i *Wynalezienie maszyn przedziałniczych pod koniec XVIII w.* (M. Kemter).

Czasopismo zawiera również dział kroniki oraz recenzji wybranych pozycji w historii nauki w skali światowej. Wśród nich w nrze 4/1960 znajduje się (s. 133—134) recenzja polskiej pracy Leona Szyfmana o Jędrzeju Śniadeckim¹. O zainteresowaniach niemieckiego świata naukowego tym wybitnym filozofem i przyrodnikiem świadczyły ongiś dwa przekłady jego *Teorii jestestw organicznych* (z lat 1810 i 1821), obecnie zaś przychylna dla polskiego autora pracy o nim recenzja Mauritz Dittricha. Recenzent widzi w tej pracy „zapełnienie poważnej luki w historii biologii” i proponuje jej „rychły przekład na język niemiecki”. Podkreśla też zasługę autora, że „bardzo wnikliwie opracował podstawową tezę Śniadeckiego o jedności organizmu ze światem zewnętrznym i jego dążeniu do pojmowania przyrody w stałym procesie ewolucji” (sic).

Również w opracowaniu innych poglądów przyrodniczo-filozoficznych Śniadeckiego (stosunek do witalizmu, materialność świata) wyraża się recenzent z pełną aprobatą, podzielaając poglądy autora książki.

J. Bb.

PHYSIS. ROCZNIK 1962

W numerze 1/1962 „Physis” znajdujemy 4 artykuły. Rosaria Egidi pisze o matematyce, logice i filozofii w pracach Gottloba Fregego (1848—1925). Jest to pierwsza część większego studium. Zajmuje się w niej rozwojem ideograficznego problemu w dziele G. Fregego, twórcy współczesnej logiki symbolicznej, którego pierwszą fazę tworzy *Ideografia*: tak autorka artykułu tłumaczy tytuł oryginału *Begriffsschrift, eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens*. Książka ta ukazała się w Halle w 1879 r.; nie była wznawiana, natomiast była tłumaczona w części na angielski (*Translations from the philosophical writings of Gottlob Frege*. Oxford 1952), a wybrane fragmenty są również zawarte w antologii J. M. Bocheńskiego (*Formale Logik*. Freiburg 1956). Analiza tej pracy jest niezbędna dla zrozumienia rozwoju myśli fregejańskiej, gdyż znajdują się w niej teoretyczne założenia późniejszej filozofii arytmetyki Fregego. Autorka analizuje również 4 inne wydane w latach 1879—1896 prace Fregego, wiążące się z *Ideografią* i oddźwiękiem, jaki wywołała *Ideografia* w kołach naukowych (m. in. z recen-

¹ Leon Szyfman, *Jędrzej Śniadecki przyrodnik-filozof*, „Książka i Wiedza”, Warszawa 1960, s. 345.

zjami K. Lassnitza, L. Rabuse i E. Schrödera). Artykuł kończy bibliografia oryginalnych prac Fregego i tłumaczeń.

Stillman Drake w 12 części *Pokłosia Galileusza* podaje dalsze noty bibliograficzne. Stanowią one uzupełnienie *Bibliografia Galileiana* i zawierają 18 pozycji. Poprzednie uzupełnienie zamieścić Drake w IV części *Pokłosia* (opublikowanej w „Izis”, nr 4/1959).

C. D. O'Malley i H. W. Magoun w związku z stuleciem dzieła Darwina O *powstawaniu gatunków* piszą o wczesnych pojęciach dotyczących antropomorfów. Artykuł zestawia opisy i łącznie z bogatą ikonografią dzieli się na następujące części: a) wkład wczesnych podróżników, b) początki badań w Europie, c) wczesni systematycy.

a) Już najwcześniejsze obserwacje podróżników wykazywały tendencje do podkreślania podobieństwa człowieka i małp człekokształtnych. Hanno, żeglarz kartagiński (ok. 500 r. p.n.e.) uważał goryle za „dzikich ludzi”, podobnie jak tubylcy Jawy nazywali orangutany „leśnymi ludźmi” i sądzili, że mogą one mówić. Autorzy cytują teksty: Duarte Lopeza, podróżnika do Kongo z 1578 r., Andrew Battella z Południowej Afryki i Angoli (opublikowane w 1625 r.), dalej tekst Gessnera z *Historia Animalium* (1554) z pierwszym rysunkiem małpy człekokształtnej (aczkolwiek fantastycznym) i teksty Ulissesa Aldrovandiego (1645) i Jakuba de Bondta (1658).

b) Dalsze podobieństwa z człowiekiem, często fikcyjne (jak np. rzekoma lubieżność małp) były szeroko komentowane w XVII wieku w związku z importem i hodowlą małp. Legendę o lubieżności małp rozwiał dopiero Tomasz Savage w swoim opisie goryli z 1847 r. W tej części artykułu mamy teksty Mikołaja Tulpa (1640), Tomasza Bartoliniego (1673—1680), Edwarda Tysona (1699), Gerarda Scotina (1738), który pierwszy wprowadził do języka angielskiego termin „szympan” (jakkolwiek klasyczny opis tej małpy pochodzi od Tysona) i George Edwardsa (1758).

c) Jeszcze w XVIII wieku sądzono, że małpy mają zdolność mowy. Brak mowy u małp Rousseau tłumaczył nie sprzyjającymi okolicznościami w ich rozwoju (tu znajdujemy przytoczony tekst). Lord Monboddó (1773) sądził, że człowiek rozwinął mowę z konieczności, która jeszcze u małp nie zaistniała. Dopiero Peter Camper, anatom holenderski, sekcjonując orangutana w 1779 r. stwierdził, że budowa jego gardła uniemożliwia mowę. Autorzy przytaczają teksty ucznia Linneusza Christiana Hoppiusa (1764) i Buffona. Artykuł kończy bibliografia licząca 25 pozycji omawianych dzieł i opracowań.

Również artykuł Luigi Belloniego z historii mikrobiologii *Złudna mikrografia i „animalcula”* jest ilustrowanym przeglądem literatury XVII i XVIII wieku dotyczącej *animalcula*, jakby maleńkich robaczków obserwowanych mikroskopowo np. w mleku i innych płynach organicznych. Błędne te obserwacje były spowodowane niedokładnością ówczesnej aparatury (vide artykuł B. Zenobio w „Physis” nr 2/1960).

Sylwetkę historyka nauki Aldo Mielego (ur. w 1879 r.), w związku z zarysem historii nauki w Argentynie, podaje w języku hiszpańskim José Babini. Numer zawiera również 5 recenzji wydawnictw z zakresu historii medycyny. Poza tym znajdujemy wiadomość o utworzeniu w Mediolanie z końcem 1961 r. Instytutu Historii Techniki: prezesem Instytutu został prof. Renato Teani (kierownik Instytutu Automatyki).

Opublikowany w numerze drugim artykuł Giorgio de Santillany *A propos reakcji antynaukowej* jest komentarzem do artykułu R. A. Horne'a o Platonie zamieszczonym w „Physis” w 1961 r. (recenzowanym już w „Kwartalniku”). Autor ma zastrzeżenia co do sformułowania R. A. Horne'a, że reakcja „antynaukowa” Ateńczyków płynęła z ich niechęci do nauki „zagranicznej”, tj. jońskiej. Myśl Platona była nie tylko „antyfizyczna”, lecz zastępowała fizykę Jończyków kosmosem

astroteologicznym, który tkwił w astrologii stoików. W ten sposób obserwujemy stopniowy powrót greckiej myśli do najstarszych wierzeń filozoficznych, usuwający nawet element pitagorejski (do pewnego czasu obecny u Platona) i stwarzający nieprzekraczalną przepaść między filozofią i tym co nazywamy nauką. Jak widzimy, Santillana w krytyce Platona idzie znacznie dalej aniżeli Horne.

Francis Maddison opisuje (w języku angielskim) astrolabium sferyczne z XV wieku, załączając 4 fotografie tego instrumentu. Jest to unikalny egzemplarz nabyty na aukcji w Londynie 26 II 1962 przez Muzeum Historii Nauk w Oksfordzie. Astrolabium jest sygnowane „Praca Músy” r. 885 (= 1480/1). Autor instrumentu Músa był dotychczas nieznany. Astrolabia sferyczne nigdy nie były tak rozpowszechnione jak planisferyczne; znane były one tylko raczej z rękopiśmiennych źródeł, zwłaszcza autorów arabskich i z *Libros del saber* (1276/7) Alfonsa el Sabio z Kastylii. Autor przytacza obszerną literaturę przedmiotu.

Silvio A. Bedini zajmuje się (w ogłoszonym po angielsku artykule) XVII-wiecznym anonimowym włoskim rękopisem z Biblioteki Uniwersyteckiej w Bolonii, traktującym o wyrobie ośmiokątnych drewnianych tub teleskopowych. Bedini dochodzi do wniosku, że autorem tego rękopisu jest Giuseppe Campani, znany wytwórca instrumentów naukowych w Rzymie w II połowie XVII w. Wniosek ten wyprowadza porównując opis z zachowanymi teleskopami Campaniego i z podobieństwa pisma rękopisu z rękopiśmiennymi instrukcjami użycia teleskopu na jednym z instrumentów Campaniego. Artykuł ilustrują 3 fotografie teleskopów Campaniego z lat 1688 i 1700; prócz tego dołączona jest bibliografia licząca 17 pozycji.

Adam Wandruszka (z Kolonii) pisze o niespodziewanej chorobie i śmierci cesarza Leopolda II, Wielkiego Księcia Toskanii w latach 1765—1790, zwanego we Włoszech Pietro Leopoldo II. Jego nagła śmierć w 1792 r. w wieku lat 45 była uważana przez wielu współczesnych za katastrofę polityczną dla monarchii austriackiej, a nawet całej Europy i wzbudziła wiele komentarzy. Podejrzewano otrucie lub nadużycie afrodyzjaków sporządzanych przez niego samego. Autor, badając współczesne źródła dochodzi do przekonania, że prawdopodobnie przyczyną śmierci było zapalenie płuc, jednakże nie wyklucza zapalenia otrzewnej. W obydwu przypadkach nieodpowiednie było przede wszystkim leczenie (m. in. 4 upusty krwi w ciągu trzech dni).

W doniesieniach znajdujących się w tym numerze A. G. Arrighi publikuje trzy listy z 1738 r.: Guido Grandiego (1671—1752), Tomasza Nardiciego (1679—1766) i Eustachio Manfrediego (1674—1739) dotyczące traktatu astronomicznego Manfrediego *De Gnomone Meridiano Bonosiensi* (Bononiae 1736). A. Righini pisze o tradycji astronomicznej florenckiej i obserwatorium w Arcetri. Artykuł jest obficie ilustrowany fotografiami zabytków astronomicznych Florencji. Tullio Tombo pisze o stosowaniu kwadratu gwiazdowego (*nocturlabium*) w żeglarstwie XVI i XVII w. I ten artykuł ma liczne ilustracje.

Numer zamyka nekrolog Leonarda Olśchki 1885—1962 (syna znanego wydawcy Leo S. Olśchki), emerytowanego profesora filologii romańskiej w Heidelbergu, który w czasie rządów hitlerowskich musiał emigrować. W 1953 r. uniwersytet heidelberski przywrócił mu prawa emerytowanego profesora. Następnie znajdujemy nekrolog geografa i historyka nauki (historia geografii i kartografii) Roberto Almagii (1884—1962), autora ponad 500 prac z wyżej wymienionych dziedzin.

Dział recenzji obejmuje 6 pozycji m. in. w dość krytycznym tonie utrzymaną recenzję pióra B. Rochota książki A. Koyré *La révolution astronomique-Copernic, Kepler, Borelli*. Paris 1961.

W numerze trzecim opublikowano obszerny artykuł w języku francuskim Henri Cotarda *Pitagorejczycy i Zenon z Elei*; autor rozważa w nim argumenty

Zenona przeciwko ruchowi i przeciwko mnogości w świetle twierdzeń pitagorejczyków, filozofii Berkeleya, malarstwa Zeuksisa i przykładów z dziedziny kultury fizycznej. Podkreśla znaczenie Zenona w historii filozofii materialistycznej.

Silvio A. Bedini relacjonuje dane z dokumentów znalezionych w Bibliotece Komunalnej w Ankonie, które dotyczą konstrukcji zegarów publicznych w Ankonie, Loreto i Civitanova. Autor postuluje poszukiwania podobnych dokumentów w lokalnych archiwach innych krajów europejskich, sądząc, że mogą one wnieść wiele nowego do historii sztuki mierzenia czasu. Z dokumentów ankońskich dowiadujemy się m. in., że Ankona miała zegar publiczny już w XIV wieku. Artykuł ilustruje fotografia fasady bazyliki w Loreto z dwoma tarczami zegarów wskazujących czas włoski i czas astronomiczny.

Artykuł zmarłego w 1950 r. profesora E. E. S. Franca (uzupełniony przez Annie Fraenkel) dotyczy podróży Andrea Vesaliusa do Ziemi Świętej w 1564 r. Rozważane są tu niewyjaśnione motywy tej podróży, przy czym wątpić raczej należy w powody natury religijnej. Niektórzy biografowie sądzą, iż była to pokuta nałożona przez inkwizycję (Vesalius przebywał wówczas na dworze Filipa II) za sekcjonowanie rzekomo zmarłego, u którego było jeszcze serce po otwarciu ciała. Powodem podróży mogła jednak być raczej ciekawość naukowa, poznanie wschodnich roślin i leków lub także chęć wyjazdu z Hiszpanii pod takim pozorem. Vesalius udał się w podróż z Wenecji, zwiedził Jerozolimę (co potwierdzają źródła), a w powrotnej drodze zmarł i został pochowany w Zante.

W obszernym artykule Pietro Franceschini zajmuje się włoskim histologiem Giuli Bizzozero (1846—1901), odnowicielem włoskiej medycyny, zacofanej w połowie XIX wieku w stosunku do innych krajów europejskich. Bizzozero, garibaldczyk w 1866 r., kierował katedrą patologii ogólnej na uniwersytecie turyńskim, wychował grono znakomitych uczniów. Założył w 1878 r. „Archivio per le Scienze Mediche”, zajmował się profilaktyką antymalaryczną i przeciwgruźliczą. Największą jego zasługą naukową były badania nad tkanką łączną i tym głównie zajmuje się autor artykułu, ilustrowanego reprodukcjami rysunków histologicznych z dzieł Bizzozera i fotografią tego uczonego.

Krótkie doniesienia i notatki tego numeru zawierają korespondencję między Tomaszem Narduccim z Lukki a matematykiem Guido Grandim dotyczącą problemów geometrycznych i zawiadomienie o przygotowywaniu przez H. B. Adelmana z Cornell University w Ithace kompletnej edycji listów M. Malpighiego.

Ostatni (4) i najobszerniejszy numer „Physis” z 1962 r. przynosi 64-stronicowy ilustrowany artykuł Everta M. Bruinsa (w języku angielskim) o starobabilońskiej matematyce. Autor po dokładnych badaniach poprawia niektóre błędne odczytania tekstów z tabliczek klinowych i ukazuje wpływ nauki babilońskiej na myśl Euklidesa.

Stillman Drake w 13 części *Pokłosa Galileusza* (numeracja ta nie jest dokładna, gdyż dwie części tej pracy ukazały się w „Isis”) ogłasza nie opublikowany dotychczas szkic listu Galileusza do rządu weneckiego o teleskopie i wczesne notatki z 1610 r. dotyczące obserwacji księżyców Jowisza.

Clelia Pighetti omawia XVII-wieczne teorie możliwości życia na innych planetach, powstałe pod wpływem Kopernika i odkryć geograficznych. Główną uwagę poświęca spekulatywnemu dziełku Christiana Huygensa *Kosmotheoros*, które ogłoszone w Hadze w 1698 r. cieszyło się rozgłosem i miało liczne przekłady. Huygens mianowicie na podstawie koncepcji kopernikowskiej wyszedł z założenia, że na innych planetach są podobne warunki życia jak na ziemi: tych mieszkańców ochrzcił ogólną nazwą *planeticoli* i z dużą fantazją opisał.

W nowo wprowadzonym w czasopiśmie dziale *Profile uczonych* umieszczono wykład o Galileuszu — astronomie pióra Guglielmo Righiniego; znajdujemy tu foto-

grafie przyrządów Galileusza, jego mieszkania w Villa delle Selve i reprodukcje stron tytułowych jego niektórych dzieł. W. W. Tichomirow zamieszcza ogłoszony w języku angielskim życiorys mineraloga i geologa rosyjskiego, który zajmował się także historią nauki — Włodzimierza Iwanowicza Wiernadskiego (1863—1945), w stulecie jego urodzin.

W dziale doniesień Alpinolo Natucci publikuje notatki bibliograficzne dotyczące wkładu Platona i Arystotelesa do matematyki greckiej: Platona dotyczą 34 pozycje w różnych językach, Arystotelesa 21, przy czym niektóre pozycje są adnotowane.

Dział recenzji liczy 5 pozycji, między innymi recenzję drugiego zeszytu *Pitagorejczyków* (*Pitagorici. Testimonianze e frammenti*), wydane go we Florencji w 1962 r. przez Marię Timpanaro-Cardini.

W notatkach zapoznać się można z dalszym ciągiem wspomnień o A. Corsinim: są to krótkie przemówienia wygłaszane na zakończenie kolokwium z historii nauki *Odrodzenie naukowe XV—XVII w.* w Instytucie i Muzeum Historii Nauki we Florencji, w czerwcu 1962 r.

S.