

J. T.

"The Pirotechnica", Vannoccio Biringuccio, New York 1963; "Natural Magick", John Baptiste Porta, New York 1963 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 9/2, 322-323

1964

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.



Jak np. Henleina, Leopolda, Reichenbacha, Sonefeldera i Acharda, których osiągnięcia, choć same w sobie nie stanowiły ewenementów w skali wynalazków Diesla czy Lindego, stwarzały jednak podstawy dla późniejszego rozwoju wielu działów techniki, a zwłaszcza przemysłu maszynowego, precyzyjnego i chemicznego.

S. F.

Edward T. Canby, *Histoire de l'électricité*. Editions Rencontre and Erik Nitsche International, Lausanne 1963, s. 112, ilustr. 118.

Od roku 1962 ukazuje się w Lozannie seria *La science illustrée*, założona i redagowana przez Erika Nitschego. Dotychczas opublikowano: historię lotnictwa, marynarki, dzieje rakiet i podróży kosmicznych, historię uzbrojenia, historię astronomii, historię chemii, dzieje środków komunikacyjnych lądowych i dzieje łączności. W przygotowaniu są dalsze tomy, a mianowicie: historia fizyki, dzieje budowy maszyn oraz historia medycyny.

Autor *Historii elektryczności* rozpoczyna narrację od ogólnych wyobrażeń o elektryczności w czasach biblijnych, nieco więcej miejsca poświęcając dopiero epoce Oświecenia i XIX stuleciu. Na szczególną uwagę, jak w tej całej serii, zasługuje ciekawie dobrany materiał ilustracyjny — np. grafika z XVIII w., który może być pomocny historykom techniki i nauki przy pracach edytorskich. Seria wydawana jest bardzo starannie i w oryginalnej szacie graficznej.

cd.

Vannoccio Biringuccio, *The Pirotechnia*. Oldbourne Press, New York 1963, s. 477.

John Baptiste Porta, *Natural Magick*. Oldbourne Press, New York 1963, s. 416.

W serii angielskich tłumaczeń klasyków nauk przyrodniczych wydawanej pod kierownictwem prof. D. J. Price'a, ukazały się w 1963 r. dwie pozycje ważne dla dziejów techniki Odrodzenia.

Angielskie tłumaczenie całości *Pirotechniki* Biringuccia ukazało się po raz pierwszy. Włoski oryginał wydany w 1540 r. jest pierwszym dokumentem drukowanym poświęconym praktycznym zastosowaniom ognia; głównie zaś zajmuje się metalurgią. Po raz pierwszy opisano tam wiele procesów chemicznych i technologicznych, jak np. rozpoznawania pierwiastków chemicznych na podstawie barwy płomienia, metody odlewnictwa metali itp.

Opisy procesów technologicznych, jakie daje Biringuccio, wolne są od elementu tajemniczości i mistycyzmu. Autor mówi swobodnie o wszystkim, co wie, i przyznaje otwarcie, że o wielu sprawach nie ma pojęcia. O alchemii głosu nie zabiera, ale wyraża się o niej z szacunkiem jako o źródle nowej wiedzy i możliwości dla techników.

W zakończeniu książki wspomina autor o rakietach dwustopniowych, mówiąc: „Zbudowane są w ten sposób, że po wznesieniu się, kiedy wydaje się, że zakończyły lot, wybuchają znowu i każda wysyła nowych sześć lub osiem rakiet”. Wzmianka ta dowodziłaby, że zasada wielostopniowości, a więc wynoszenia jednej rakiety przez drugą, znana była już w 1540 r., a więc na 100 lat przed wydaniem

Artis magnae artilleriae Kazimierza Siemienowicza, który obecnie uważany jest, jeśli nie za wynalazcę, to w każdym razie za pierwszego autora, który podał opis rakiety wielostopniowej.

Magia naturalis Porty, która ukazała się w II wydaniu w 1589 r., nie ustępuje znaczeniem *Pirotechnii*. Autor wykazuje wiele zdrowego rozsądku i nowoczesny sposób myślenia, pisząc: „Teoria i praktyka powinny się łączyć. Wiedza bez umiejętności praktycznego, rzemieślniczego jej zastosowania, jak również praktyka bez wiedzy są bez wartości”. Dochodzi do konkluzji, że „nauki filozoficzne nas nie wzbogacają; musimy się dorobić, aby nas stać było na zabawę w filozofów”.

Książka składa się z 20 rozdziałów, obejmując różnorodną tematykę, którą obecnie można by nazywać zoologią, botaniką, rolnictwem, ogrodnictwem, metalurgią, nauką o magnesach, medycyną, kosmetyką, nauką o materiałach wybuchowych, sztuką kucharską, sztuką polowania, optyką i pneumatyką.

Porta założył w Neapolu w 1560 r. pierwsze na świecie towarzystwo przyrodzawcze, o którym posiadamy pisemną dokumentację. Pierwsze angielskie wydanie *Natural Magick* ukazało się w 1658 r.; było ono czytane przez ludzi, którzy w dwa lata później założyli w Londynie Royal Society.

J. T.

Robert Small, *An Account of the Astronomical Discoveries of Kepler*, przedruk tekstu z 1804 r. z przedmową Williama D. Stahlmana. University of Wisconsin Press, Madison 1963, s. XII + 386, ilustr. 80.

Mimo 160 lat, które upłynęły od pierwszego wydania *Wykładu astronomicznych odkryć Keplera*, książka R. Smalla nie straciła wartości dla współczesnego czytelnika. Tematem książki jest historia matematycznych konstrukcji teorii planet (począwszy od Hipparcha), przy czym osobne rozdziały poświęcono systemom Kopernika i Brahego. Dzięki tak rozbudowanej części wstępnej, zajmującej prawie połowę objętości książki, czytelnik uzyskuje dobry obraz poglądów i problemów panujących w astronomii planetarnej w czasach Keplera. Sam wykład astronomicznych osiągnięć Keplera oparty jest przede wszystkim na *Astronomia nova*, zawiera więc szczegółową analizę dociekań, które doprowadziły do odkrycia I i II prawa Keplera.

Potrzebę wznowienia książki następująco uzasadnia w przedmowie wydawca W. D. Stahlman: „Istnieją nowoczesne wydania dzieł Keplera... ale trzeba powtórzyć z naciskiem, że większości czytelników sprawia trudność zrozumienie tych techniczno-astronomicznych dzieł”. Smallowski *digest* może też — jak pisze Stahlman — przyczynić się do rozproszenia fałszywych pojęć o Keplerze i jego dziele, głoszonych czy to z określoną tendencją, czy też z prostej ignorancji.

Wykład Smalla sięga do drobnych nawet szczegółów matematycznych analizy Keplera. Dla nie przygotowanego czytelnika dobrym do niego wprowadzeniem, a ponadto syntetycznym ujęciem całości zagadnienia, może być bardzo zwięzły zarys teorii planet Keplera w *Grundriss der theoretischen Astronomie und der Geschichte der Planetentheorien* Frischaufa (Graz 1871, II wyd. Leipzig 1903).

Drobnym, ale bardzo dokuczliwym defektem omawianej tu książki, jest umieszczenie ilustracji — wykresów (zgrupowanych na końcu tomu) na normalnych stronicach, co zmusza do ciągłego przerzucania się od tekstu do tablic i z powrotem. Umieszczenie rysunków na kartkach rozkładanych usunęłoby tę niedogodność.

J. D.