

Furman, Stanisław

"Studia i materiały z dziejów nauki polskiej", Seria D: "Historia techniki i nauk technicznych", Warszawa 1960 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 6/4, 696-698

1961

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.



czas gdy Cambridge daje pierwszeństwo raczej naukom technicznym. Wzmiankując, że podobne różnice cechują też inne, bardziej nowoczesne brytyjskie uniwersytety, autor stwierdza: „W rzeczywistości Oxford i Cambridge zajmują odmiennie postawy wobec współczesnego świata. Tylko czas może wykazać, która z nich jest słuszna”.

Waldemar Voisé

Studia i materiały z dziejów nauki polskiej. Seria D: *Historia techniki i nauk technicznych*, zeszyt 2. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1960, s. 116.

Omawiany zeszyt seryjnego wydawnictwa Komitetu Historii Nauki PAN zawiera trzy rozprawy naukowe: Ireny Stasiewiczówny i Bolesława Orłowskiego *Balony polskie w XVIII wieku*, Bolesława Orłowskiego *Legenda i prawda o pseudokopernikowskich wodociągach*; Antoniego Piaskowskiego *Konstrukcja i stopień korekcji starych trójsoczekowych obiektywów wiedeńskich firmy G. S. Plössl*.

Dwie pierwsze prace, choć odległe od siebie tematycznie, mają jednak wiele wspólnego. Łączącym je elementem jest cel, jaki stawiali sobie autorzy przystępując do opracowania. W jednym i w drugim przypadku mowa jest o wydarzeniach, o których mamy sporą liczbę mniej lub bardziej drobnych wiadomości. Są to w przypadku balonów z XVIII w. bardzo roproszone i fragmentaryczne informacje, zawierające ponadto liczne błędy i nieścisłości; brak tu natomiast opracowania syntetycznego. Jeżeli chodzi o legendę o kopernikowskich wodociągach, to składają się na nią drobne wzmianki i większe opracowania zawsze niekompletne, a często pozostające ze sobą w jaskrawej sprzeczności. W przypadku więc jednego i drugiego tematu celem autorów było uporządkowanie materiału historycznego, weryfikacja posiadanych informacji i próba syntezy.

Irena Stasiewiczówna i Bolesław Orłowski oparli się w pracy o balonach bezpośrednio o zachowany materiał źródłowy: art. kuły zamieszczone w osiemnastowiecznych periodykach, ówczesne publikacje książkowe, pamiętniki i literatura piękna. Odnaleźli też w materiałach rękopiśmiennych i korespondencji, będących w posiadaniu Archiwum UJ, Archiwum Starego Miasta Warszawy i AGAD, wiele nowych, nie znanych dotychczas informacji.

Pierwsze próby balonowe miały miejsce w Polsce, już w kilka miesięcy po udanym eksperymencie braci Montgolfierów, a poprzedziło je żywe zainteresowanie społeczeństwa próbami francuskimi, wyrażające się tak artykułami prasowymi, jak i korespondencją polskich uczonych z francuskimi na temat tych prób. 14 lutego 1784 r. Stanisław Okraszewski dokonał w Warszawie w obecności króla Stanisława Augusta udanego wypuszczenia balonu napełnionego wodorem. Następne dni i tygodnie przyniosły kolejne próby; wypuszczony w jednej z nich balon przeleciał odległość ponad 150 km z Warszawy w okolice Białej Podlaskiej. Również we Lwowie i w Krakowie w tym samym czasie wykonano szereg doświadczeń. Na czoło ich wysuwa się eksperyment przygotowany przez profesorów krakowskiej Szkoły Głównej Koronnej: Jana Jaśkiewicza, Jana Śniadeckiego, Jana Sastera i Franciszka Scheidta. Po wnikliwych studiach teoretycznych nad kształtem balonu, materiałami do jego budowy i sposobem napełniania powłoki wypuścili oni w Krakowie 1 kwietnia 1784 r. znacznych rozmiarów balon napełniony ogrzanym powietrzem. Wzniósł się on na wysokość ok. 4000 metrów i utrzymał się w powietrzu ponad pół godziny. Należy podkreślić, że w odróżnieniu od innych polskich i większości zagranicznych prób eksperyment krakowski nosił wyraźny charakter naukowy. On to właśnie i pokaźna liczba mniej wprawdzie interesujących prób upoważniają autorów do przypisywania Polsce niepośledniej roli w pierwszym okresie rozwoju techniki balonowej.

Loty balonów z człowiekiem na pokładzie zainaugurował w Polsce słynny aeronauta francuski Blanchard. Odbył on pokazowy lot w Warszawie 10 maja 1789 r. nie zaś, jak podaje wiele uznawanych źródeł, w 1788 r. W rok później odbył on loty wraz z Janem Potockim balonem ufundowanym przez tego ostatniego.

Autorzy rozprawy omawiają też polskie prace teoretyczne nad balonami podkreślając twórczy charakter i oryginalność pomysłu wysuniętego przez Józefa Osńskiego, a dotyczącego zbudowania żelaznego statku powietrznego o kształcie późniejszych sterowców. Przypisują oni wysoką rangę naukową całej jego publikacji *Robota Machiny Powietrznej Pana Montgolfier...* wydanej przez Scholarum Piarum w 1784 r.

Nie ograniczając się do zestawienia i uporządkowania faktów, autorzy pracy dokonują ich oceny na tle francuskich osiągnięć w tym zakresie; wzbogacają też pracę o ciekawy wybór głosów opinii publicznej na temat eksperymentów balonowych. W sumie praca stanowi staranne, bogato udokumentowane studium interesującej i mało znanej karty z dziejów polskiej techniki.

Niecodzienny przebieg miały prace Bolesława Orłowskiego nad wodociągami miast Warmii i Pomorza, których konstrukcję przypisywano Kopernikowi. Przystępując do badań autor podzielał ten pogląd i zamierzał w zasadzie tylko uporządkować materiał i zbadać relikty tych budowli. Pozostawał on pod wpływem utartej opinii ugruntowanej zwłaszcza przez opublikowaną w 1955 r. pracę badacza radzieckiego F. J. Nesteruka *Inżynierne raboty Nikołaja Kopernika*, popularyzowaną w Polsce i w innych krajach. Zdawała się ona ostatecznie utwierdzać powszechny już w Polsce przed wojną sąd o pracach inżynierskich Kopernika. Chodziło tu głównie o przypisywanie mu zbudowania we Fromborku wodociągu doprowadzającego wodę z rzeczki Baudy do mieszkań kanoników fromborskich. System wodny składał się z długiego blisko 5 km kanału prowadzącego od rzeczki Baudy oraz podnośnika czerpakowego w postaci koła wodnego dostarczającego wodę do zbiornika, z którego grawitacyjnie rozchodziła się ona do punktów odbioru. Przypuszcza się, że przeprowadzenie wody od wieży, w której umieszczono podnośnik do zbiornika, odbywało się na zasadzie naczyń połączonych, mielibyśmy więc do czynienia z elementami wodociągu ciśnieniowego. Kopernikowi przypisywano budowę podobnych wodociągów w wielu innych miastach Warmii i Pomorza, a biorąc pod uwagę, że na zachodzie Europy urządzenia takie pojawiają się (ponownie po czasach rzymskich) ok. 1548 r. uznano go niejako za ich twórcę.

Pogląd ten nie był jednak pobawiony przeciwników. Obalała go zwłaszcza praca Leopolda Prowe *Hat Copernicus Wasserleitungen angelegt?* ogłoszona już w 1865 r. w „*Neue Preussische Provinzial-Blätter*”, czasopiśmie ukazującym się wówczas w Królewcu. Niestety niewielu historyków zapoznało się z tą pracą i z autorów polskich jedynie Jeremi Wasiutyński w dziele *Kopernik — twórca nowego nieba*, wydanej w 1938 r., zwalczał legendę o Koperniku-inżynierze.

Bolesław Orłowski w obliczu tak rozbieżnych danych zanalizował materiały źródłowe z okresu budowy wodociągu, wskazane zresztą przez Leopolda Prowe, ale nie wykorzystywane przez większość autorów wypowiadających się na ten temat. Z niezwykłą starannością zbadał również wiarogodność informacji podawanych w starych wprawdzie, bo XVIII- i XIX-wiecznych materiałach, ale stanowiących już zawsze wtórną relację.

Pozwoliło to mu ustalić, że kanał fromborski powstał przed 1427 rokiem, a więc znacznie przed okresem pobytu Kopernika we Fromborku, natomiast wodociąg zbudował w latach 1571—72 mistrz Walenty Hendell z Wrocławia. Podobnie bezpodstawne okazały się sugestie o pracach Kopernika nad wodociągami w innych

miastach, które zresztą były, jak to wykazał autor, echem legendy o wodociągu fromborskim.

Rozstrzygnięcie sprawy autorstwa budowy wodociągu nie stanowiło dla Bolesława Orłowskiego końca studium. Zbyt interesujący okazał się sam wodociąg, mimo wszystko jeden z pierwszych w Europie, zbyt intrygował go mechanizm powstania legendy. Omówieniu obu tych zagadnień poświęcił on znaczną część pracy.

Ta trochę sensacyjno-detektywistyczna rozprawa, niezwykle interesująca w samym temacie, zasługuje na uwagę, stanowiąc jeszcze jeden dowód konieczności szczególnie starannych badań i weryfikowania źródeł do historii techniki. Pisany bowiem materiał historyczny, jaki przetrwał do naszych czasów, często wychodził spod pióra ludzi nie znających zupełnie zagadnień techniki, korzystali też z niego ludzie bądź odlegli od techniki, bądź nie znający naukowych metod badawczych historyka, powiększając błędy i wypaczenia poprzedników.

Praca A. Piaskowskiego stawia sobie za cel zbadanie współzależności między postępek optyki geometrycznej w I połowie XIX w., a jakością i rodzajem korekcji obiektywów z tego okresu. Autor dokonuje tego na przykładzie obiektywów dwu lunet ziemskich Plössla. Artykuł posługujący się skomplikowanymi dla laika metodami analizy, dotyczący bardzo specjalnego zagadnienia, przeznaczony jest dla wąskiego grona specjalistów. Trzeba tu zwrócić uwagę, że jest to jedna z pierwszych prac o tej tematyce w języku polskim.

Stanisław Furman

NOTATKI BIBLIOGRAFICZNE

S. W. Szuchardin, *Osnovy istorii techniki. Opyt razrabotki teoreticzeskich i metodologiczeskich problem*. Izdatielstwo Akademii Nauk SSSR, Moskwa 1961, s. 278.

Przed dwoma laty w sprawozdaniu z konferencji radzieckich historyków przyrodoznawstwa i techniki¹ sygnalizowana była występująca tam tendencja do rozważania problematyki teoretycznej i metodologicznej. Tendencja ta znalazła wyraz również w opracowaniu przez znanego radzieckiego historyka górnictwa S. W. Szuchardina pierwszej chyba na świecie obszernej książki, dającej przegląd *Podstaw historii techniki*.

Książka dzieli się na dwie części. Pierwsza obejmuje *Podstawowe teoretyczne problemy historii techniki*. Po dość wyczerpującym przeglądzie radzieckich prac nad historią techniki oraz wypowiedzi klasyków marksizmu na temat rozwoju techniki, autor wprowadza definicję pojęć „technika”, „technologia” i „historia techniki”, omawia *Miejsce historii techniki jako nauki w systemie wiedzy*, zwracając się dłużej nad zagadnieniami periodyzacji historii techniki jako całości i historii poszczególnych jej dziedzin, daje ogólną charakterystykę kolejnych okresów rozwoju techniki, mówi wreszcie o międzynarodowym charakterze techniki i wkładzie poszczególnych narodów do jej rozwoju. Druga część książki dotyczy *Metodologicznych zagadnień badań historyczno-technicznych*. Autor przeprowadza tu klasyfikację źródeł do historii techniki, daje ich charakterystykę dla poszczególnych okresów rozwoju techniki oraz omawia metody analizy i krytyki tych źródeł.

¹ Por. nr 4/1959 „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki”.