

Garbowska, Jadwiga

"Prace Muzeum Ziemi", Zesz. 27: "Prace z zakresu historii nauk geologicznych", Warszawa 1977 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 24/r2, 463-466

1979

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.



wany w „Indian Journal of Physics” 31 marca 1928 roku. Streszczenie odczytu w formie krótkiego listu do „Nature” zostało wysłane 22 marca i opublikowano w numerze z 5 maja 1928 r.

W czasie tych dziesięciu tygodni badacze radzieccy zdążyli sprawdzić swoją obserwację z dnia 21 lutego i w dniu 6 maja 1928 roku donieśli o niej w liście do czasopisma „Naturwissenschaften”. W liście tym, opublikowanym 13 lipca, też wskazują na zgodność obserwowanych różnic długości fal w widmie światła rozproszonego przez kwarc i długością fali absorbowaną przez kwarc w podczerwieni. Z tekstu listu wynika, że w momencie gdy był on pisany badacze radzieccy znali tylko dwa doniesienia Ramana wysłane do „Nature”.

Jak z tego wynika grupa uczonych radzieckich i grupa badaczy hinduskich, zupełnie różnymi drogami i zupełnie od siebie niezależnie, odkryła to samo zjawisko prawie dokładnie w tych samych dniach. Ponadto także zupełnie niezależnie oba kolektywy badaczy podały prawidłowe jego wyjaśnienie. Fakt, że C. V. Raman jako członek Royal Society był bardziej znany wśród uczonych europejskich oraz istniejąca wówczas dyskryminacja nauki radzieckiej były dodatkowymi czynnikami, że badacze radzieccy zostali pominięci przy przyznawaniu nagrody Nobla.

Warto też dodać, że zjawisko odkryte przez Ramana oraz przez Mandelsztama i Landsberga zostało jeszcze w 1928 roku nazwane imieniem odkrywcy hinduskiego, a Związku Radzieckim od roku 1929 zaczęto używać określenia: kombinacyjne rozproszenie światła. Zjawisko to było zresztą uprzednio teoretycznie przewidziane przez A. Smekala w 1923 roku, przez J. Cabannes'a w 1924 roku i przez Kramersa i Heisenberga w 1925 roku.

Recenzowany tom wydany przez Indyjską Akademię Nauk ma więc przede wszystkim znaczenie historyczne nie tylko dla nauki hinduskiej. Współczesny badacz może wiele skorzystać z tej lektury. Publikacje C. V. Ramana są bowiem pięknym przykładem precyzyjnego opisu obserwowanych zjawisk, konsekwentnego ich interpretowania i sposób przedstawiania czytelnikowi niecałkowicie, a nawet mało wprowadzonemu w omawiane zagadnienie.

Fotolitograficzna metoda reprodukcji spowodowała jednak pewne zniekształcenie oryginalnych fotografii, a także tę niedogodność, że jedynie w spisie rzeczy na stronach XV—XXI czytelnik może znaleźć dane, w którym roku i w jakim miejscu dana praca była opublikowana po raz pierwszy.

Roman Mierzecki
(Warszawa)

„Prace Muzeum Ziemi”. Zesz. 27: *Prace z zakresu historii nauk geologicznych*. Warszawa 1977, 172 s. ilustr.

Po dwuletniej przerwie Muzeum Ziemi wydało kolejny, szósty, zeszyt z zakresu historii nauk geologicznych. Zeszyt zawiera 11 artykułów, z tego 8 zostało poświęconych omówieniu nowo odnalezionych czy też będących w posiadaniu archiwum Muzeum Ziemi materiałów rękopiśmiennych.

Z opracowań materiałów archiwalnych na szczególną uwagę zasługuje artykuł A. S. Kleczkowskiego *Najwcześniejszy kurs górnictwa dla polskiej szkoły górniczej — rękopis J. B. Puscha w Leningradzie. Poszukiwania innych śladów Puscha w Leningradzie*. (s. 35—39). Odnaleziony w Leningradzie rękopis Puscha składa się z pięciu części: cz. I *O złożach minerałów użytecznych (ciatach kopalnych)*, cz. II — *O orientacji górniczej*, cz. III — *O górnictwym śledzeniu (poszukiwaniu) złóż w obrębie górotworu, aby znaleźć w nim minerały użyteczne*, cz. IV — *O sposobach odbudowy złóż minerałów użytecznych i cz. V — O budowie kopalni*. Jest to rękopis pierwszego znanego nam podręcznika górnictwa dla Szkoły Akademicko-Górnictwa w Kielcach, gdzie Pusch wykładał ten przedmiot w latach 1820—1826.

Szkoda, że autor artykułu nie wykorzystał w pełni ciekawego materiału. Interesująca byłaby zwłaszcza szersza analiza treści rękopisu oraz porównanie jej z innymi europejskimi podręcznikami tego typu z początku XIX w. oraz ze stanem współczesnej wiedzy górniczej. Analiza taka mogłaby stanowić nie tylko ciekawy przyczynek do oceny Szkoły Kieleckiej pod kątem jej programów, podręczników, poziomu nauczania, ale również i poziomu techniki górniczej w Polsce.

W omawianym tomie aż trzy artykuły Kleczkowskiego poświęcone są zbiorowi rękopisów z Archiwum Instytutu Górniczego w Leningradzie: cytowany wyżej oraz *Zbiór rękopisów z Wydziału Górnictwa przy Komisji Rządowej Przychodów i skarbu Królestwa Polskiego w Bibliotece Instytutu Górniczego w Leningradzie*. (s. 27—33) i *Sprawozdanie z podróży górniczych Józefa Cieszkowskiego do Anglii, Francji, Belgii w latach 1825—1827*. (s. 41—45).

W *Zbiorze*, omówiono rękopisy podręczników do niektórych przedmiotów wykładanych w latach 1816—1826 w Szkole Kieleckiej (matematyka, maszyny górnicze, fizyka) oraz manuskrypty i raporty dotyczące górnictwa, węglarstwa i ogólnego opisu Polski. Autorstwo rękopisów — wg. Kleczkowskiego — należy przypisać profesorowi Szkoły Kieleckiej F. W. Lempemu i częściowo jego ojcu J. F. Lempemu (1757—1801), profesorowi Akademii Górniczej we Freibergu.

W *Sprawozdaniach*, została omówiona rękopiśmienna relacja wychowanka Szkoły Kieleckiej, inżyniera górniczego J. Cieszkowskiego (1798—1867) z podróży, której celem było poznanie kopalń zagranicznych pod względem geologicznym, górniczym i technicznym oraz przeniesienie tych doświadczeń na teren Polski. Podróż była związana z programem dalszego, specjalistycznego kształcenia absolwentów szkół polskich.

Ponieważ ten zbiór rękopisów stanowi pewną całość, dotyczącą zagadnień pokrewnych (górnictwo, kształcenie specjalistów w tej dziedzinie), chyba słuszniejsze byłoby omówienie go w jednej pracy.

Kilka artykułów tego zeszytu poświęcono nieznannej korespondencji wybitnych polskich geologów. Są to prace: B. Krysztoforska, Z. Wójcik: *Materiały do biografii naukowej Józefa Morozowicza* (s. 97—137), A. Gaweł: *Listy do Feliksa Kreutzta z lat 1869—1903*. (s. 71—79), oraz A. S. Kleczkowski: *Cztery listy J. B. Puscha z lat 1809—1820. Wiadomość o rękopiśmiennych i drukowanych listach Puscha* (s. 47—52), *Trzy listy J. B. Puscha z lat 1829—1837 do Cesarskiego Towarzystwa Badaczy Przyrody* (s. 53—55), *Sprawa wydania drukiem Geognostische Beschreibung von Polen Jerzego Bogumiła Puscha na tle korespondencji z wydawcą z lat 1830—1835*. (s. 57—70). Niektóre z tych listów stanowią ciekawe przyczynki do działalności i kontaktów naukowych uczonych polskich XIX i początku XX w. Bardziej celowe wydaje się jednakże omówienie korespondencji Puscha w jednej pracy na szerszym tle jego działalności w tym okresie.

Najciekawszą niewątpliwie pozycją w omawianym tomie jest praca Z. Wójcika: *Poglądy Jean Étienne Guettarda na genezę i metody poszukiwań złóż soli kamiennej* (s. 3—25). Guettard (1715—1786), znakomity przyrodnik i wybitny geolog francuski XVIII w., prowadził badania w wielu krajach, m. in. w Anglii, Francji i Szwajcarii. Przedstawił on ciekawą koncepcję budowy geologicznej tych krajów oraz ich mapy geologiczne. W Polsce Guettard przebywał w latach 1760—1762, prowadząc studia porównawcze. Na ich podstawie przedstawił pierwszą syntezę budowy geologicznej Polski (podział na cztery pasy) wraz z mapą oraz sformułował swe poglądy na genezę złóż soli kamiennej i metody poszukiwania złóż soli na terenie Francji. Badania prowadzone w Polsce pozwoliły mu wzbogacić swą koncepcję geologiczną o nowe, czwarte, ogniwo — pas salinowy.

Autor artykułu omówił przystępnie i jasno nowatorskie poglądy geologiczne Guettarda, zwracając szczególną uwagę na jego rozprawę o Wieliczce, zawierającą nie tylko nowoczesny opis złoża, ale i rozważania o genezie soli i pewne ogólne

konceptje dotyczące poszukiwań tej kopaliny. Wykazał ponadto, że poglądy francuskiego przyrodnika były dobrze znane współczesnym mu przyrodnikom polskim (aneks 2). Warto przypomnieć, że już w 1766 r. S. Charden de Rieule na podstawie pracy Guettarda przedstawił próbę syntezy geologicznej budowy Polski (*Mémoire des defférents sols de Pologne*. Berlin 1766). Uzupełnienie artykułu Wójcika stanowi mapa geologiczna Guettard'a oraz trzy aneksy zawierające m. in. streszczenie rozprawy o Wieliczce.

Na uwagę zasługuje artykuł C. Gutrego: *O niektórych konspiracyjnych wydawnictwach geologicznych i górniczych z okresu II Wojny Światowej* (s. 139—151). Autor prezentuje najpełniejszy dotychczas materiał bibliograficzny z zakresu nauk geologicznych okresu wojny, zwracając jednocześnie uwagę na fakt, że nasza wiedza o wydawnictwach naukowych tych czasów jest wciąż fragmentaryczna i wymaga dalszych szczegółowych poszukiwań.

Należy jeszcze wspomnieć o artykule M. Kamińskiego — *Nauki mineralogiczno-geologiczne i górnictwo na Politechnice Lwowskiej w latach 1872—1939* (s. 81—85). Autor, wieloletni pracownik Politechniki Lwowskiej, przedstawił wiele danych o rozwoju nauk geologicznych w tej uczelni, o kadrze naukowej i roli, jaką odegrali przyrodnicy w uczelni technicznej.

Omawiany zeszyt kończy artykuł Z. Wójcika *Polscy badacze przyrody i ich związek z rosyjskimi i radzieckimi instytucjami naukowymi* (s. 153—163). W tym interesującym szkicu autor wykazuje, że Polacy w życiu naukowym Rosji odegrali niemałą rolę poprzez dostarczanie kolekcji z zakresu historii naturalnej (gł. w XVIII w.), udział polskich uczonych w organizacji szkolnictwa wyższego i rozwoju przyrodniczych towarzystw naukowych (XIX w.), udział w podstawowych badaniach geologicznych i w poszukiwaniu surowców mineralnych, tak bardzo potrzebnych rozwijającemu się przemysłowi (II poł. XIX w. — pocz. XX w.). Szczegółowe opracowanie tego tematu wymaga jednak dalszych gruntownych badań archiwalnych.

Należy podkreślić, że tom jest starannie przygotowany i bogato ilustrowany. Można by dyskutować, czy rzeczywiście konieczna jest tak rozbudowana strona ilustracyjna np. fotokopie dwudziestowiecznych rękopisów. Dołączone do artykułów aneksy zawierające materiały źródłowe i pewne zestawienia oraz indeks nazwisk na końcu tomu ułatwiają lekturę.

Przy lekturze tego tomu i poprzednich nasuwają się pewne refleksje natury ogólnej. Redakcja „Prac Muzeum Ziemi” zwraca szczególną uwagę na materiały do historii nauk geologicznych, stąd zapewne tak licznie są one prezentowane w poszczególnych tomach. Jest to niewątpliwie słuszna i cenna inicjatywa, zwłaszcza jeśli się zważy, że Muzeum Ziemi dysponuje dość bogatymi i dotychczas nie wykorzystanymi archiwaliami do historii nauk geologicznych. Warto w tym miejscu powołać się na opinię wybitnego znawcy myśli geologicznej, według którego badania historyków nauki powinny „[...] ułatwić w bardzo dużym stopniu zrozumienie stanu obecnego tej gałęzi przyrodniczej, jej braków i potrzeb, dróg — której — i sposobów — jak należy obecnie kierować badaniami w przypadkach danych”¹. Ze względu na silny związek geologii z życiem kraju, na jej praktyczną użyteczność jest pilną potrzebą dążenie do opracowania rozwoju myśli geologicznej w Polsce, zbadanie stopnia poznania ziem polskich pod względem geologicznym i górniczym oraz wpływu tego poznania na rozwój kraju. Mając to na uwadze trzeba stwierdzić, że większość prac zwartych w zeszytach historycznych „Prac Muzeum Ziemi” ma charakter przyczynkarski, brak w nich, choćby na małą skalę, syntez historycznych. Nasuwa to wniosek o zbyt dużym rozproszeniu badań, o braku ich ukierunkowania. Zważywszy, że zespół pracowników zainteresowanych historią na-

¹ T. Wiśniewski: *Zarys historii nauk geologicznych w Polsce i na świecie*. „Prace Muzeum Ziemi” 1971 Zeszyt 18 cz. II s. 6.

uk geologicznych nie jest już mały, należałoby chyba dążyć do pewnej jego interpretacji i ukierunkowania badań pod kątem syntezy rozwoju nauk geologicznych i stopnia poznania kraju. Takie genetyczne przedstawienie rozwoju geologii powinno się stać zasadniczym celem dla zespołu historyków nauk geologicznych. Jeśli jednak wysiłki historyków geologii nie zostaną podporządkowane takiej koncepcji, nie przedkoczemy się opracowań syntetycznych, dotyczących choćby wybranych zagadnień.

Jadwiga Garbowska
(Warszawa)

NOTATKI BIBLIOGRAFICZNE

Rutherford Correspondence Catalog, Compiled by Lawrence B a d a s h. Center for History of Physics. National Catalog of Sources for History of Physics, report nr 3. New York 1974, VII + 174 s.

Z kilkuletnim opóźnieniem dotarła do nas interesująca publikacja: wydawnictwo Ośrodka Historii Fizyki w Nowym Jorku. Jest to opracowany przez L. B a d a s h'a *Katalog korespondencji Ernesta Rutherforda (1871—1937)*, wielkiego fizyka -atomisty.

Poza zwięzłą przedmową i wykazem źródeł (s. I—VII) *Katalog* składa się z dwóch zasadniczych części: katalogu korespondencji w alfabetycznym układzie korespondentów oraz spisu teje korespondencji w układzie chronologicznym. (s. 98—163). Informację podstawową uzupełniają dwa dodatki do części I i II. Taki układ *Katalogu* uznać należy za przejrzysty i spełniający warunki dostępności źródeł, które zostały objęte rejestracją.

W przedmowie wydawcy nawiązują do *Katalogu źródeł do historii fizyki kwantowej* wydanego w roku 1967¹. *Katalog* korespondencji Rutherforda powstał w oparciu o zasób mikrofilmowy Amerykańskiego Towarzystwa Fizycznego, Amerykańskiego Towarzystwa Filozoficznego oraz Amerykańskiego Instytutu Fizyki.

W przedmowie wydawca daje w największym skrócie zarys kariery naukowej E. Rutherforda. Po dzieciństwie spędzonym w rodzinnej Nowej Zelandii, przybył on w roku 1895 do Cavendish Laboratory w Cambridge jako młodszy pracownik naukowy. W latach 1898—1907 pracował w Kanadzie w Uniwersytecie w Montrealu, od 1907—1919 na Uniwersytecie w Manchesterze, w roku 1919 powrócił do Cambridge. Wśród jego bliskich współpracowników w tym okresie wymienieni są m. in. Niels Bohr, Kazimierz Fajans, James Chadwick. Jak wiadomo w tym okresie (w roku 1911) powstała koncepcja rozbicia jądra atomu. Wydawca *Katalogu* podkreśla znaczenie materiałów archiwalnych jako źródeł do historii nauki, kładąc szczególny nacisk na korespondencję będącą kopalnią wiadomości uzupełniających publikowane prace, nasświetlających atmosferę współpracy z kolegami i uczniami, organizacjami i instytucjami naukowymi.

Główny zbiór materiałów tego typu znajduje się w Bibliotece Uniwersyteckiej w Cambridge (Cambridge University Library) przeniesiony po zgonie Rutherforda z Cavendish Laboratory. Zbiór ten składa się z 12 pudeł notat wykładowych i badawczych, 70 notesów z zapiskami laboratoryjnymi oraz ok. 2400 listów oryginalnych — głównie pisanych do Rutherforda. Zbiór ten wzbogacony został o kilkadziesiąt kserokopii listów wysyłanych przez Rutherforda do różnych odbiorców. Oryginały tych listów są przechowywane w rozmaitych archiwach i bibliotekach.

Należy wspomnieć również o dwu źródłach drukowanych. Pierwsze to listy do matki, która stale mieszkała w Nowej Zelandii, opublikowane w roku 1935. Drugie

¹ Sources for History of Quantum Physics. Philadelphia 1967; por. rec. Z. Kolanowski w „Kwartalniku Historii Nauki i Techniki” 1968 Z. 1 s. 181—183.