

Wójcik, Zbigniew

Posiedzenie Zespołu Historii Geologii

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 18/4, 794-798

1973

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.



w 1938 r. Przed wybuchem wojny zdążyły ukazać się trzy tomy. Po jej zakończeniu prof. Konopka ogłosił tomy dalsze (ostatni za rok 1964).

W dyskusji wskazywano na konieczność opublikowania istniejących materiałów bibliograficznych opracowanych przez prof. Konopkę (doc. J. Strojnowski, doc. R. W. Gutt, dr W. Stembrowicz, doc. E. Sieńkowski, doc. M. Hanecki). W kartotekach znajduje się bibliografia za lata 1965—1972. Osobnym zagadnieniem jest sprawa bibliografii retrospektywnej, obejmującej już 250 tys. pozycji za lata 1901—1937. Jest to materiał mogący wypełnić 8 pięćsetstronicowych tomów. Wobec trudności opublikowania tej bibliografii prof. Rowiński zaproponował ogłoszenie jej techniką małej poligrafii.

O zachowanych, a nieopracowanych źródłach archiwalnych do historii medycyny mówił — w dalszym ciągu dyskusji — doc. J. Strojnowski. Nie wykorzystane są zasoby bibliotek zagranicznych, szczególnie w Paryżu; większość dziewiętnastowiecznych pamiętników czeka na opracowanie i druk. Doc. M. Łyskanowski podniósł m.in. sprawę konieczności opracowania „Krytyki Lekarskiej”.

W sprawie syntezy dziejów medycyny polskiej drugiej połowy XIX w. mówił dr A. Tulczyński, stawiając na zakończenie pytanie: czy będzie ona polegała na wyselekcjonowaniu istoty postępu ze wszystkich specjalności, czy też oparta zostanie na innych zasadach?

Prof. Ksawery Rowiński podsumowując dyskusję, wspomniął o konieczności przeprowadzenia krytycznej oceny opracowanej już syntezy historii medycyny polskiej pierwszej połowy XIX stulecia.

B. K.

POSIEDZENIE ZESPOŁU HISTORII GEOLOGII

W dniu 25 maja 1973 r. w Krakowie odbyło się pod przewodnictwem prof. Kazimierza Maślankiewicza posiedzenie Zespołu Historii Geologii poświęcone uczczeniu siedemdziesiątej rocznicy urodzin prof. Antoniego Gawła, wieloletniego kierownika Katedry Mineralogii i Petrografii Uniwersytetu Jagiellońskiego i zasłużonego historyka nauk geologicznych.

Prof. Maślankiewicz mówiąc o dorobku naukowym Jubilata podkreślił, iż od początku działalności wykazywał on zainteresowania historią nauki. Dał temu wyraz w swych pierwszych pracach petrograficznych, wskazując na wielką rolę, inspiratorską opracowania J. F. Corosiego z 1783 r., poświęconego genezie krzemieni. W okresie powojennym, gdy powstały możliwości pracy zespołowej nad historią geologii, prof. Gawęł współpracował w Muzeum Ziemi z prof. S. Małkowskim, a następnie stanął na czele powołanego przy Komitecie Historii Nauki i Techniki PAN (później przy Zakładzie Historii Nauki i Techniki PAN) Zespołu Historii Geologii. Zespołem tym kieruje dotychczas. Współpracownicy, przyjaciele i uczniowie prof. Gawła przygotowali z okazji jubileuszu specjalny zeszyt „Studiów i Materiałów z Dziejów Nauki Polskiej”¹.

Po przemówieniu prof. Maślankiewicza — w imieniu Komitetu Historii Nauki i Techniki PAN oraz kierownictwa Zakładu Historii Nauki i Techniki PAN — głos

¹ „Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej”. Seria C Historia nauk matematycznych, fizyko-chemicznych i geologiczno-geograficznych, zes. 17 Warszawa 1972.

zabrał prof. Jerzy Michalski. Podkreślił on znaczenie jakie przywiązują historycy do współpracy ze specjalistami różnych dziedzin.

Następnie odczytano, skierowany do Jubilatów adres Muzeum Ziemi, list gratulacyjny — przesłany przez prof. H. Gruszczaka z Akademii Górniczo-Hutniczej oraz wygłoszono szereg przemówień. Głos m.in. zabierali: w imieniu pracowni krakowskiej Zakładu Historii Nauki i Techniki PAN — doc. S. Brzozowski, w imieniu Zakładu Nauk Geologicznych PAN — prof. J. Znosko i pracowni krakowskiej tego zakładu — dr S. Czarniecki, w imieniu Instytutu Geologicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego — doc. R. Urung oraz mineralogów i petrografów UJ — doc. C. Harańczyk. Prof. A. Bolewski mówił o pełnej hartu postawie prof. Gawła w obozie koncentracyjnym w Sachsenhausen i w Dachau, a prof. L. Stoch o jego wkładzie do rozwoju mineralogii w Polsce i znaczeniu jego prac dla rozwoju młodej kadry naukowej. Tą ostatnią sprawę podkreślili także wychowankowie Jubilatów prof. W. Zabiński i mgr J. Ryszka.

Na koniec głos zabrał prof. Gaweł. Powiedział on, że zainteresowanie naukami humanistycznymi i przyrodniczymi wyniósł ze szkoły, gdzie miał tak znakomych nauczycieli jak R. Pollak i J. Jarosz (później profesorowie wyższych uczelni). Pogłębił je podczas studiów i pracy w Uniwersytecie Jagiellońskim pod kierownictwem prof. S. Kreutzta. W studiach swoich starał się określić wkład polskich uczonych do nauki światowej. Na tej podstawie stwierdził m.in. że w zakresie stratygrafii J. Jaśkiewicz prowadził prace nieustępujące osiągnięciom włoskiego prekursora stratygrafii G. Arduino, a K. Kluk znał metody aktualizmu na długo przed K. Lyellem. Prof. Gaweł podziękował również kierownictwu Zakładu Historii Nauki i Techniki za wydanie poświęconego mu tomu „Studiów i Materiałów z Dziejów Nauki Polskiej”.

Druga część zebrania miała charakter roboczy. Poświęcono ją dyskusji nad referatem doc. J. Babicza *Dzieje nauk o Ziemi (1795—1860)* przeznaczonym do, obejmującego XIX w., tomu *Historii nauki polskiej*. Tekst referatu rozesłano uprzednio uczestnikom zebrania. Wprowadzenie do dyskusji wygłosił prof. Maślankiewicz, a prof. Michalski omówił koncepcję przygotowywanego tomu, który ma obejmować lata 1795—1862 i składać się z części ogólnej (uwarunkowania polityczne a rozwój nauki, organizacja nauki itp.) oraz części szczegółowej poświęconej rozwojowi problematyki naukowej.

Następnie J. Babicz przedstawił krótkie tezy referatu zwracając uwagę, że wiodącą rolę w zakresie nauczania geologii miały początkowo gabinety historii naturalnej. Później przejęły tę funkcję katedry uniwersyteckie (mineralogiczne, geograficzne). Podkreślił on ponadto, że w omawianym okresie powszechnie panowały w geologii koncepcje wernerowskie, pod wpływem których pozostawali m.in. pracownicy Uniwersytetu Wileńskiego. Ponadto mówił o konieczności wyeksponowania znaczenia w rozwoju myśli naukowej ekspedycji terenowych prowadzonych zwłaszcza przez J. B. Puscha i L. Zejsznera. Dał także wyraz głównym koncepcjom teoretycznym: neptunizmowi i plutonizmowi, geotektonice, metodzie aktualistycznej (konfrontacja poglądów Kołłątaja z zapatrywaniami Lyella). Do tak potraktowanego ujęcia problematyki geologicznej dołączona została geografia fizyczna. Opracowanie to powstało na podstawie dotychczas opublikowanych ujęć syntetycznych oraz monografii.

Dyskusję zapoczątkował prof. Maślankiewicz stwierdzając, że potrzeba koniecznie rozwiązać pytanie czy nauka polska nadążała w omawianym okresie za nauką światową. Uwagi szczegółowe prof. Maślankiewicza dotyczyły potrzeby ściślejszego sprecyzowania terminów: geologia, geognozja, oryktognozja, mineralogia, a także wyraźniejszego zakreszenia problemów neptunizmu i plutonizmu oraz aktualizmu (aktualizm Kołłątaja nie miał praktycznie znaczenia). Dyskutant

postulował konieczność zmniejszenia informacji o zbiorach A. Jabłonowskiej, ściślejszego określenia zasług: R. Symonowicza, Jędrzeja Sniadeckiego, M. Borcha, W. Jastrzębowski, T. Zana, I. Domeyki, P. Strzeleckiego, S. Borkowskiego i innych.

Prof. Gaweł podkreślił, że katastrofa polityczna kraju praktycznie nie zahamowała rozwoju nauki. Zapotrzebowanie społeczne inspirowało niejako rozwój badań geologicznych oraz prace górnicze w Polsce i na Litwie. Głównymi ośrodkami nauki stały się uczelnie, a nie gabinety historii naturalnej. Ważne znaczenie miał rozwój metod badawczych (analiza dmuchawkowa w mineralogii), wprowadzenie nowych przyrządów, podróże badawcze. Kwestie neptunizmu i plutonizmu wymagają w przedstawionym opracowaniu dokładniejszego sprecyzowania. Należy także zaznaczyć wyraźnie granicę między działalnością Staszica i Zejsznera, pamiętając, że około 1830 r. rozpoczyna się nowy etap w rozwoju geologii w Polsce. W poprzednim okresie Staszic, zwłaszcza w zakresie syntezy kartograficznej, był spóźniony w stosunku do nauki światowej.

Prof. A. Łaszkiwicz wypowiedział się na temat konieczności sprecyzowania terminów: geologia i mineralogia. Wskazał on także na poważne znaczenie zbiorów geologicznych w dydaktyce. Widział ponadto konieczność przedstawienia dynamicznego rozwoju nauki. Podkreślił ważną dla nauk chemiczno-mineralogicznych cesurę. 1800 r. Upřednio bowiem dyscypliny te związane były głównie z badaniami terenowymi złóż mineralnych. Po tym roku chemia zamknęła się w laboratoriach. W efekcie w 1839 r. powstała (poza Polską) geochemia wiążąca w inny sposób studia geologiczne (terenowe) z chemicznymi (laboratoryjnymi). Zdaniem mówcy istnieje potrzeba pisania o podręczniku H. Witkowskiego pt. *Mineralogia i geologia* z 1851 r., a także szerszego uwzględnienia wkładu nauki polskiej do nauki światowej (wraz z ekpozycją takich zagadnień jak próby oznaczeń wśród skał wołyńskich pelikanitu itp.).

W obszernym wystąpieniu dr S. Czarniecki poruszył wiele spraw ogólnych i szczegółowych. Podkreślił, że opracowanie jest przeznaczone dla odbiorcy nie będącego geologiem. Dlatego musi być ono napisane stosunkowo przystępnie, a poruszone w nim kwestie powinny być ważne. Zarzucił autorowi nadmierne wykorzystanie opracowań z ośrodka warszawskiego. Ponadto zwrócił uwagę na przecenianie prywatnych zbiorów przyrodniczych, gdy w rzeczywistości istotne znaczenie miały kolekcje uczelniane. Ponadto powstawały w XIX w. zbiory dokumentujące określone opracowania geologiczne i te mają wartość naukową do dnia dzisiejszego. W tym względzie największe zasługi ma Uniwersytet Jagielloński, gdzie można mówić o ciągłości gromadzenia zbiorów od czasu Jaśkiewicza. Ponadto mówca postulował potrzebę stosowania ściślejszych sformułowań i interpretacji, przedstawienia rozwoju dynamiki badań oraz większego wykorzystania *Retrospektywnej bibliografii geologicznej Polski*.

Z uwag szczegółowych S. Czarnieckiego przytoczymy tylko niektóre: W XIX w. zbiory indywidualne były sprzedawane szkołom (A. Estreicher), bądź przekazywane innym instytucjom (E. Eichwald wywiózł swoje kolekcje do Rosji). Nastąpiła ich znaczna centralizacja w uczelniach. Istnieje konieczność właściwej oceny działalności J. Tomaszewskiego, J. B. Puscha, H. Kołłątaja, H. Łabędzkiego i innych. Niezbędna jest potrzeba ostrożniejszego określenia zapatrywań ewolucyjnych badaczy. Wreszcie należy ściślej sprecyzować stosunki na uczelniach mające wpływ na rozwój badań naukowych.

Doc. Z. Wójcik widział potrzebę podzielenia opracowania na dwie części: 1. Dotyczącą rozwoju organizacyjnego nauk, 2. rozwoju problemowego poszczególnych dyscyplin. W pierwszej winny znajdować się informacje o zbiorach (w znacznie zredukowanej postaci w porównaniu z opracowaniem autora), w drugiej roz-

wój głównych kierunków badawczych. Chodzi przede wszystkim o słabsze akcentowanie znaczenia wpływu neptunizmu i plutonizmu w dziejach geologii (ewentualnie zastąpienie określeniami neptunizm bardziej szczegółowym — werneryzm), a rozbudowanie — sprawy kluczowej — rozwoju stratygrafii. Omawiając zagadnienia werneryzmu należałoby eksponować prace S. Borkowskiego drukowane we Francji, a także podkreślić opracowania T. Dzieduszyckiego z 1834 r., stanowiące wyraz XVIII-wiecznych koncepcji „potopowych” Pallas.

Do ostatniej wypowiedzi nawiązał S. Czarniecki, który sprzeciwił się ograniczeniu informacji o roli neptunizmu i plutonizmu w rozwoju geologii. Ponadto widział potrzebę podania informacji o dziejach poszczególnych dyscyplin geologicznych, a także rozszerzenia informacji o Borkowskim, któremu za granicą poświęcono wiele uwagi.

Dr H. Duczmał-Pacowska utrzymywała, że pojęcia neptunizmu i plutonizmu w ich dotychczasowym ujęciu nie są zdeaktualizowane. Rozważała następnie znaczenie terminów mineralogia i geognozja w czasach Komisji Kruszcowej. Postulowała ponadto wyprawy badawcze nazywać rekonesansami.

Zabierał jeszcze głos prof. A. Bolewski, sugerując potrzebę wzmianki o opisanym w 1811 r. przez I. Horodeckiego mineralie wilnianie. Ponadto widział potrzebę informacji o kontaktach nauki polskiej z obcą: szwedzką, austriacką, angielską itp. (Anglia była m.in. importerm naszymi kamieni budowlanych). Sprawę konieczności uwzględnienia materiałów z archiwów różnych krajów omówił doc. Brzozowski. Wskazał on, że ciekawe pod tym względem są archiwa Wrocławia, Berlina, Jeny i Halle. Zwrócił on ponadto uwagę na potrzebę uwzględnienia osiągnięć austriackich kartografów wojskowych (w Galicji pracowali przeważnie Polacy), a także wskazał na istnienie rękopiśmiennych katalogów zbiorów Estreichera w Warszawie. Uważał, że uczeni tacy jak B. Hacquet winni być należycie wyeksponowani w opracowaniach syntetycznych.

Prof. Michalski odpowiadając Z. Wójcikowi podkreślił, że autorom poszczególnych opracowań zalecono w częściach szczegółowych pomijać informacje o organizacji nauki. Uważał także, w nawiązaniu do wypowiedzi S. Brzozowskiego, że o cudzoziemcach pracujących w Polsce należy pisać zgodnie z ich faktycznym wkładem do nauki polskiej (nie obcej). Pamiętać ponadto należy o znaczeniu schematów w epoce Oświecenia i dlatego nie można pomijać roli głównych kierunków: neptunizmu i plutonizmu. Ponadto w opracowaniu winna być uchwycona granica dwóch epok, oświeceniowej i późniejszej.

Odpowiadając na głosy w dyskusji autor referatu podkreślił, że przepracuje zagadnienia terminologiczne. Dokładniej określi w ostatecznej wersji opracowania granice epok. Ponadto podtrzymywał swoje stanowisko na temat pominięcia stratygrafii (jego zdaniem nie miała ona znaczenia takiego jak tektonika). Podkreślił także, że w opracowaniach syntetycznych C. C. Beringera z 1954 r. *Geschichte der Geologie* oraz H. Hölldera z 1960 r. pod takim samym tytułem w oparciu o teksty źródłowe wykazano potrzebę utrzymania pojęć: neptunizm, plutonizm.

Zamykając sprawozdanie, z tego pracowitego posiedzenia Zespołu Historii Geologii, pragnę podkreślić jeszcze kilka spraw.

Kolejny tom *Historii nauki polskiej* będzie odzwierciedlał aktualny stan rozpoznania poszczególnych dyscyplin, w tym zespołu nauk geologicznych. Wykorzystane przez J. Babicza prac K. Kozirowskiego *Materiały do dziejów mineralogii w Polsce z 1925 r.* oraz J. Staszewskiego *Historia nauk o Ziemi w zarysie z 1966 r.* są opracowaniami przestarzałymi. Nie odpowiadają one naszej dzisiejszej znajomości osiągnięć nauk geologicznych w latach 1795—1862. Autor opracowania przeznaczonego do *Historii nauki polskiej* nie dysponował materiałami bardziej nowoczesnymi. Nowsze monografie, rzecz rozumiała, były dla niego przydatne tylko częściowo.

Posiedzenie Zespołu z obszerną dyskusją nad referatem doc. Babcicza pozwoliło wypowiedzieć się uczestniczącym w nim osobom na temat zagadnień, które uważają za najistotniejsze. Część z sugestii z pewnością wykorzysta autor. Inne znajdują wyraz w opracowaniach syntetycznych, które zostały zapowiedziane do tomów historycznych „Prac Muzeum Ziemi”. Będzie w nich omówiony m.in. okres 1795—1862, a także przedstawione zostaną sprawy najistotniejsze: rozwój stratygrafii jako dyscypliny kluczowej dla rozwoju nauk geologicznych w pierwszej połowie XIX w. To dzięki rozwojowi stratygrafii odnotowały postępek takie kierunki jak geologia regionalna, kartografia geologiczna, tektonika, paleontologia. W opracowaniach tych podkreślony zostanie także właściwy wpływ koncepcji ogólnych na rozwój geologii jako takiej, w tym znaczenie neptunizmu i plutonizmu, koncepcji atrakcyjnych ale przecenionych w wielu publikacjach autorów polskich i obcych.

Zbigniew Wójcik

ZEBRANIA ZESPOŁU BADAŃ NAD ZAGADNIENIAMI REWOLUCJI NAUKOWO-TECHNICZNEJ

Na zebraniu Zespołu, w dniu 3 kwietnia 1973 r., dr Lech Zacher przedstawił referat *Czy kontrewolucja naukowo-techniczna?*

Nawiązując do poglądów na rolę nauki w świecie współczesnym autor skrytykował przejawy zbytnej w nią wiary. Istnienie ogromnych możliwości nauki nie gwarantuje jeszcze praktycznego wykorzystania jej osiągnięć. Ostatnie badania prowadzone na Zachodzie wykazały praktyczną ograniczoność tzw. analitycznych metod polityki naukowej. Zbyt mało uwagi przywiązuje się do specyfiki procesu $B + R$ oraz specyfiki zastosowań jego rezultatów. W efekcie sterowanie rozwojem nauki i techniki przybiera nierzadko formę zbyt drobiazgowego planowania, eliminacji badań podobnych czy równoległych, hamowania tzw. produkcji ubocznej badań. Następnie referent zwrócił uwagę na nowe wymiary analizy współczesnej rewolucji naukowo-technicznej. Istotne novum stanowi myślenie perspektywne, ważny jest także zasięg przestrzenny decyzji o szerokich implikacjach społecznych, technicznych, politycznych itd.

Przedstawiając krytycznie niektóre problemy tzw. *Raportu Rzymskiego* autor referatu podkreślił konieczność rozważania zagadnień rozwoju nauki i techniki w skali całej planety. Zwrócił uwagę, że pojawienie się barier wzrostu nie uzasadnia nawoływań do jego zahamowania. Nauka winna dążyć do określenia warunków wzrostu społecznie optymalnego zarówno dla poszczególnych krajów, czy ich grup, jak i dla całego globu, winna wskazywać humanistyczne alternatywy rozwoju techniki.

Przekroczenie proggu rewolucji naukowo-technicznej najpierw przez bogate kraje kapitalistyczne powoduje wśród innych państw złudzenie braku alternatyw rozwojowych. Zapomina się niekiedy, że celem kapitalistycznej cywilizacji przemysłowej nie jest wszechstronny rozwój człowieka, taki cel zrealizować może jedynie socjalizm. Jest więc potrzebna i możliwa zmiana systemów wartości ukształtowanych przez dotychczasowy rozwój. Wymienia się dwie generalne możliwości rozwoju: zorganizowanie życia ludzkiego w oparciu o naturalne, biologiczne systemy, na bazie bieżącego przepływu energii oraz odtwarzania zasobów; odsuwanie fizycznych barier działalności człowieka poprzez ciągłe stosowanie coraz bardziej skomplikowanych technik i technologii. Ta druga droga, jeśli nie ma efektów ubocznych, umożliwia dalszy wzrost populacji oraz wyższy standart życia niż