

Gaweł, Antoni / Wójcik, Zbigniew

Posiedzenie naukowe Zespołu Historii Geologii

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 17/1, 188-192

1972

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.



nauk, a poza tym pewne jej elementy przedstawiać w wykładach ważniejszych dyscyplin. Dobrym przykładem podręcznika specjalistycznego, zawierającego rys historyczny, jest *Urządzenie lasu Zabielskiego* i Dreszera.

Na marginesie referatu dr Kryczyńskiego podkreślono niedostosowanie obecnych programów nauczania do celów stawianych rolnictwu. W czasach gdy zmierzaliśmy do przeprowadzenia — w szybkim tempie — kolektywizacji rolnictwa szczególnie ważna była umiejętność pracy w gospodarstwach wielkoobszarowych i do tego zadania uczelnie przygotowywały absolwentów. Pomimo zmian w poglądach na ten temat, jakie nastąpiły po roku 1956, nie zmienił się sposób kształcenia przyszłych rolników, a przecież istnieje obecnie zapotrzebowanie na instruktorów przygotowanych do pracy z indywidualnymi rolnikami.

Przeprowadzona dyskusja potwierdziła pogląd, że dla zrozumienia treści zachodzących w każdej dziedzinie przemian, historyczne spojrzenie na ich przebieg posiada podstawowe znaczenie i pozwala na właściwe powiązanie i dostosowanie teorii do środowiska, w którym ma ona znaleźć zastosowanie.

Zofia Szymanowska

POSIEDZENIE NAUKOWE ZESPOŁU HISTORII GEOLOGII

W dniu 2 XI 1971 r. pod przewodnictwem prof. A. Gawła odbyło się w Katedrze Mineralogii UJ w Krakowie kolejne posiedzenie robocze Zespołu Historii Geologii. Przedstawiono na nim referaty członków Zespołu, a także przedyskutowano szereg spraw związanych z przygotowywanym przez Zakład Historii Nauki i Techniki PAN oraz Muzeum Ziemi PAN, wyjazdem geologów polskich na sympozjum polskoradzieckie poświęcone historii geologii i geografii, planowane na czerwiec 1972 r. w Leningradzie.

W części naukowej posiedzenia przedstawiono 4 referaty. Pierwszym z nich było opracowanie prof. A. Łaszkiwicza pt. *Polscy badacze Wołynia*. Autor na szerokim tle dziejów Wołynia zwrócił głównie uwagę na badania tzw. płyty krystalicznej i jej sąsiedztwo podkreślając, że eksploatację surowców mineralnych w tym terenie (miedzi, glin ceramicznych, torfu) prowadzono od wielu wieków. Obszary Wołynia w XVIII w. stały się przedmiotem badań fizjograficznych G. Rączyńskiego. W XIX w. był to teren penetracji głównie przyrodników Uniwersytetu Wileńskiego i Liceum Krzemienieckiego: W. Bessera, A. Andrzejewskiego, E. Eichwalda oraz I. Jakowickiego — twórcy nazwy skały palikanitu. W 1834 r. po otwarciu Uniwersytetu Kijowskiego badania nad skałami krystalicznymi i innymi Wołynia prowadzili przeważnie geologowie ukraińscy. Z Polaków w drugiej połowie XIX w. badał te tereny i wydał mapy G. Ossowski, którego zbiory petrograficzne opracował później w Krakowie F. Kreutz. Znaczna liczba publikacji z tego czasu ukryta jest w słabo dostępnych periodykach, a nawet w gazetach. Nowszymi badaniami geologicznym na Wołyniu patronowało powstałe w końcu XIX w. Towarzystwo Badaczy Wołynia w Żytomierzu skupiające m. in. miłośników nauk o Ziemi różnych narodowości. Wspomagali oni pracowników i współpracowników uniwersytetu w Kijowie i członków Komitetu Geologicznego w Petersburgu. Wreszcie w okresie międzywojennym wielki wkład do badań zachodniej części Wołynia wnieśli B. Rydzewski, S. Małkowski i K. Smulikowski. Niektóre z prac tych badaczy zostały opublikowane po 1945 r., a nawet w ostatnich latach.

W dyskusji nad referatem wypowiadali się dr S. Czarniecki (nowe informacje o pracach geologicznych A. Andrzejewskiego na podstawie rękopisów odnalezionych ostatnio w Krakowie, sprawa nazwy skały na cześć rektora Uniwersytetu Wileńskiego — Pelikana, badania geologiczne na Wołyniu w XIX w. prowadzone przez

rosyjskich miłośników nauk o Ziemi, informacje o zachowanym okazie labradorytu ze zbiorów wołyńskich G. Ossowskiego w Pracowni Geologicznej PAN w Krakowie oraz zagadnienia wielkiej aktywności naukowej na granicach styków wielu narodowości), prof. K. Maślankiewicz (zagadnienie tzw. służalczości w nawiązaniu do nazwy pelikanit, sprawy druku prac naukowych w gazetach np. sprawozdanie W. Szajnochy w „Czasie” z Międzynarodowego Kongresu Geologicznego w Rosji, penetracja geologii Wołynia za pośrednictwem ankiet Komisji Edukacji Narodowej) i prof. A. Gaweł (o kopalniach Jabłonowskich w Korcu, wołyńskich zbiorach geologicznych Ossowskiego i innych w Katedrze Mineralogii UJ oraz analizach J. Morzewicza skał krystalicznych Wołynia).

Prof. K. Maślankiewicz przedstawił referat *Rozprawa Teofrasta o kamieniach*. Autor na szerokim tle dorobku starożytnych w zakresie mineralogii, wskazał na oryginalność opracowania Teofrasta, przynajmniej w porównaniu z informacjami mineralogicznymi Pliniusza Starszego. Przytoczył dane świadczące, że omawiana rozprawa powstała w rzeczywistości za życia Teofrasta i jest samodzielnym opracowaniem naukowym lub notatkami z wykładów sporządzonych przez jego ucznia. Dalej omówił część mineralogiczną opracowania, zwracając uwagę na ewolucję nazw minerałów i skał, które w wielu przypadkach inaczej rozumiał Pliniusz, a inaczej rozumie się je dzisiaj. W każdym bądź razie tam, gdzie istniały możliwości stwierdzenia z jakich złóż pochodził okaz opisywany przez Teofrasta można przeprowadzić próby określenia znajomości minerałów i skał przez autora rozprawy *O kamieniach*. Z całą pewnością znano w starożytności złoto, srebro, siarkę, miedź, naturalną sodę, antymonit, lazuryt, rudy żelaza i ołowiu. Teofrast pisał także o perłach i koralu, kamieniu probierczym i marmurach, ochrze, węgla itd. Pod nazwami takich minerałów jak *sapfeiros* występuje w jego pracy *lapis lasuli*, a nie szafir. Podobnie *smaragdus* obejmowało nie tylko beryle, ale i minerały do nich zewnętrznie podobne, a *achates* odnosi się do niektórych odmian agatu.

Teofrast sugerował powstanie metali z wody, a kamieni z ziemi. Chyba pierwszy dostrzegł możliwość przekształcania się jednych minerałów w inne. Z tekstu jego rozprawy wynika, że starożytni znali już stopy miedzi i złota (chryzokola).

Omawiana rozprawa ukazała się w Polsce w 1963 r. w „Bibliotece Klasyków Filozofii”. Część komentarzową opublikowali I. Dąbska i D. Gromska, którym — jak podkreślano w przedmowie — prof. Maślankiewicz pomógł rozwiązać wiele wątpliwości w zakresie słownictwa mineralogicznego i chemicznego. Sprawa nie została zamknięta, a referent dzieląc się niektórymi wątpliwościami wywołał żywą dyskusję zgromadzonych na zebraniu specjalistów. Tak np. prof. Łaszkiwicz zwrócił uwagę, że A. Fersman podkreślił, iż wiele jaspisów starożytnych to po prostu nefryty. Natomiast Grecy przyjęli z pewnością wiele nazw od Fenicjan, niejednokrotnie zmieniając ich brzmienie, a nawet ich pierwotne znaczenie.

W dłuższym wystąpieniu prof. Gaweł zwrócił uwagę, że Arystoteles uczył nie tylko Teofrasta, ale też Aleksandra Wielkiego. Terminologia minerałów, której używał Teofrast może zatem pochodzić z wielu podbitych przez tego monarchę krajów. Współczesna terminologia mineralogiczna przeszła złożoną ewolucję w różnych krajach (np. grecki *smaragdus*, przekształcony w krajach semickich i innych dotarł do Rosji, gdzie nazywa się *izomrud*). Starożytni mieli wiele wycucia w nazwach minerałów. Znali jaspisy zielone (podobny okaz ze zbiorów B. Hacqueta zachował się na UJ). Zielone skały krzemionkowe widział dyskutant w Libanie, gdzie krzemienie w wapieniach uległy zmianom kontaktowym podczas wylewu law bazaltowych. Problem wymaga szczegółowych studiów. Danych o wiedzy mineralogicznej starożytnych dostarczyć mogą m.in. akta średniowiecznych aptek krakowskich, gdzie powoływano się na Dioskoridesa i jego np. recepty poprawy jakości win (przepuszczając je przez tuf) itp. Wreszcie istnieją realne możliwości przeprowadzania studiów

nad minerałami i skałami znanymi starożytnym, na podstawie walców pieczętnych najczęściej wykonanych z jaspisu lub hematytu, talku, wapienia itp.

Dzieląc się swoimi uwagami prof. Maślankiewicz wspominał, że niektóre nazwy sugerują tylko kolor skały. Z pewnością wiele z nich znano od dawna, choć nie świadczą o tym zapisy Teofrasta. Nieobtoczone i obtoczone szmaragdy znajdowano w okolicy Aleksandrii 1500 lat p.n.e. Pojawiający się u Teofrasta *antrakas* — czerwony kamień — żarzący się kamień, może być średniowiecznym *karboknudem* czyli czerwonym granatem, lub piropem.

W dyskusji na ten temat także zabierali głos dr S. Czarniecki (mówił m.in. o pracach nad średniowieczną mineralogią, oraz potrzebą wykonania słownika minerałów). Na te tematy wypowiedzieli się również prof. Maślankiewicz i dr Z. Wójcik.

Doc. A. S. Kleczkowski przedstawił referat *Nowe dane do biografii J. B. Puscha*. Było to trzecie z kolei opracowanie tego autora o Puschu omawiające ostatni okres jego działalności, w latach 1831—1846, na terenie Polski. Poprzednie części pracy zostały opublikowane lub znajdują się w druku. Pusch w czasie powstania listopadowego został naczelnikiem Oddziału Hut w Wydziale Górnictwa (po P. Michałowskim). Później w następstwie represji ze strony władz został usunięty z pracy i utrzymywał się ze sprzedaży zbioru geologicznego (6 tys. złp). Następnie został intendentem w Mennicy, a w 1843 r. przeszedł ponownie do Wydziału Górnictwa, gdy ten odłączył się od Banku Polskiego. Z ostatniego okresu pracy w Mennicy zachował się jedyny list Puscha pisany po polsku, świadczący, że najwybitniejszy geolog w Polsce w pierwszej połowie XIX w., w latach 1816—1842, nie zdołał nauczyć się poprawnie języka polskiego. Dalej autor omówił sprawę niechętnego stosunku Puscha do Polaków po powstaniu listopadowym, przy symptomach służalczości w stosunku do zaborców (dedykacje w pracy). Ponadto rozwiązał mit o spolonizowaniu się Puscha, o czym miało świadczyć rzekome przybranie przez niego nawiska: Koreński. Po omówieniu tych spraw autor scharakteryzował krótko losy jego ostatnich prac.

W dyskusji wystąpił S. Czarniecki, który podkreślił wielką rolę zbiorów geologicznych dawniej (dla badacza była to rezerwa finansowa). Doc. S. Brzozowski podkreślił, że sprawa używania języka w korespondencji w XIX w. nie może być wskaźnikiem patriotyczności (przykład z braćmi Kadenami, także jak Pusch wychowanymi Akademii Górniczej we Freibergu). Podobnie dedykacja *Polens Paläontologie* rosyjskim towarzystwom naukowym nie może być wskaźnikiem niechęci do Polski. O podobnych sprawach mówił także A. Gaweł wskazując, że S. B. Linde również słabo mówił po polsku, a J. H. Dąbrowski w większości posługiwał się językiem niemieckim.

Ostatnim z referentów dr hab. Z. Wójcik przedstawił pracę *Kierunki i tendencje współczesnych badań nad historią geologii*. W referacie zostały omówione ostatnio wykonywane w Polsce i na świecie prace warsztatowe (biografie, bibliografie) oraz problemowe. Wskazano na konieczność prac nad bibliografią typu „Nowy Korbut” oraz sfinalizowanie sprawy słownika biograficznego geologów polskich, nad czym pracuje Muzeum Ziemi. Wskazując na inne prace autor zwrócił uwagę, w tym wwiązaniu do XIII Międzynarodowego Kongresu Historii Nauki w Moskwie w 1971 r., na ogólną tendencję wprowadzania historii nauki do programów szkół oraz prace w tym zakresie wykonywane przez Zakład Historii Nauki i Techniki PAN, a także Komitet Historii Nauki i Techniki PAN. Wreszcie podkreślił wielkie zainteresowanie, głównie w Stanach Zjednoczonych, problemowym rozwojem dyscyplin geologicznych, co znalazło także oddźwięk wśród filozofów polskich (m. in. Praca K. Ślęzki o K. Lyellu).

W dyskusji doc. S. Brzozowski wskazał na regres w nauczaniu historii nauki nawet na medycynie. Podkreślił jednak wielką wartość tego przedmiotu zwłaszcza na studiach doktoranckich. Prof. A. Łaszkiwicz wskazał, że historia nauki była

w programie egzaminów z filozofii dla przyrodników w okresie międzywojennym. Postulował wprowadzenie historii nauki do programu egzaminów magisterskich (o charakterze ogólnym) i doktorskich (z poszczególnych dziedzin). Dr S. Czarniecki wskazał na trudności obiektywne z wprowadzeniem tego przedmiotu głównie wskutek braku kadry i odpowiedniej literatury (sporo publikacji naukowych jest na niskim poziomie). Studenci potrzebują informacji nie tylko z historii, ale i metodologii pracy naukowej (tego na studiach nie ma). Co do nowych kierunków uważa, że w zasadzie robi się w Polsce wiele w zakresie badania myśli geologicznych, m.in. za pośrednictwem opracowań biograficznych. Ponadto wskazał, że w Krakowie wykonywany jest również słownik biograficzny geologów polskich.

Kontynuując dyskusję prof. Gaweł podkreślił, że Komitet Geologiczny PAN zaleca wykonywanie opracowań dotyczących historii myśli geologicznej, a nie nauki jako takiej. Zawężenie tematu jest jednak niewłaściwe. Za pośrednictwem biografii można ukazać wiele istotnych rzeczy dotyczących rozwoju myśli naukowej. Nie można wszakże ograniczać tylko np. do dziejów geologii złożowej. Ogólny wykład potrzebny jest natomiast studentom (w 1952 r. mówca prowadził przez jeden semestr zajęcia z historii geologii na AGH w Krakowie). Dlatego gorąco popiera prace w tym zakresie Zakładu Historii Nauki i Techniki PAN, sondujące ankietami zdanie specjalistów na ten temat.

W wypowiedzi swojej prof. Maślankiewicz mówił, że należy dążyć do wprowadzenia historii geologii przede wszystkim na studiach doktoranckich, a na studiach niższego szczebla przynajmniej w postaci fakultatywnej. Ważną jest jednak sprawą zorganizowanie regularnych wykładów historii przyrodoznawstwa, techniki i metody dla studentów historii. Ważność przedmiotu jest dlatego istotna dla geologów, że w starych opracowaniach znajduje się nie jedna cenna informacja o złożach dawniej nie eksploatowanych, a obecnie mających wartość użyteczną. Te zagadnienia muszą być brane pod uwagę zwłaszcza przed Kongresem Nauki, na który trzeba przedstawić określony program w dziedzinie historii nauki.

W tej sprawie zabierali jeszcze głos A. S. Kleczkowski, K. Maślankiewicz i A. Gaweł, podkreślając wielką rolę integracyjną historii nauki w dobie stale rosnącej specjalizacji.

W części organizacyjnej zebrania prof. Gaweł apelował do Członków Zespołu o wypełnienie ankiet Zakładu Historii Nauki i Techniki PAN w sprawie nauczania historii geologii. Ponadto podkreślił konieczność przyśpieszenia prac nad referatami na sympozjum w Leningradzie w 1972 r. Obecni na zebraniu zgłosili na to sympozjum następujące referaty: 1) S. Brzozowski — *Recepcja gleboznawstwa rosyjskiego w Galicji*; 2) A. Gaweł — *O zbiorach geologicznych B. Dybowskiego z Kamczatki*; 3) A. S. Kleczkowski — *Hydrogeologiczna analiza Lublina w pracy N. Krysztafowicza z 1903 r.*; 4) A. S. Kleczkowski — *Hydrogeologia Królestwa Polskiego w puławskim „Jeżegodniku po geologii i minierologii Rosji”*; 5) A. Łaszkiewicz — *Badania S. Małkowskiego na Wołyniu*; 6) K. Maślankiewicz — *Badania L. Jaczewskiego na Syberii*; 7) K. Maślankiewicz — *Polska wyprawa na Sichota-Alin w 1910 r.*; Z. Wójcik — *Prace petersburskiego Departamentu Górniczego i Komitetu Geologicznego w Królestwie Polskim.*

Ponadto doc. J. Babicz omówił czynione przez Zakład Historii Nauki i Techniki PAN starania o rozszerzenie zespołu osób jadących do Leningradu. Mgr S. Miczulski podkreślił konieczność wzbogacenia popularnonaukowej serii „Nauka dla wszystkich” w opracowania z historii nauki.

Jak widać z zestawienia diskutowanych problemów zebranie było bardzo bogate. Referaty uzupełnione wypowiedziami dyskutantów ukażą się w druku w „Studiach i Materiałach z Dziejów Nauki Polskiej” oraz w tomach historycznych „Prac Muzeum Ziemi”. Rok, który minął od poprzedniego zebrania, był okresem inten-

sywnej pracy, co znalazło swój wyraz również w udziale polskiej grupy na XIII Międzynarodowym Kongresie Historii Nauki w Moskwie, gdzie przedstawiono 5 referatów.

Antoni Gawęł, Zbigniew Wójcik

KRONIKA KRAJOWA

OCENA KWARTALNIKA „ZAGADNIENIA NAUKOZNAWSTWA” NA ZEBRANIU KOMITETU NAUKOZNAWSTWA PAN

Dnia 3 listopada 1971 r. w Pałacu Staszica w Warszawie odbyło się rozszerzone plenarne zebranie Komitetu Naukoznawstwa PAN poświęcone ocenie kwartalnika „Zagadnienia Naukoznawstwa” będącego organem tego komitetu. W zasadzie oceną tą objęto tylko pięć pierwszych tomów czasopisma, tj. roczniki 1965—1969, jednak w dyskusji zajęto się także późniejszymi zeszytami. (Podobne zebranie planowano pierwotnie na dzień 15 grudnia 1971 r., jednak zostało wówczas odłożone). Zebraniu przewodniczył prof. Klemens Szaniawski. Przedstawiono dwa referaty: dr Barbary Stanosz i dra Adama Nowaczyka *Recenzja z tomów I—V „Zagadnień Naukoznawstwa”* oraz dra Andrzeja Ehrlicha *„Zagadnienia Naukoznawstwa” w oczach praktyka*. W dyskusji wzięli udział kolejno: prof. E. Olszewski, prof. E. Geblewicz, prof. A. Tuszko, prof. W. Michajłow, płk. doc. S. Sokołowski, dr W. Rolbiecki i dr B. Walentynowicz (zastępca redaktora naczelnego „Zagadnień”).

Autorzy pierwszego referatu poświęcili stosunkowo bardzo wiele uwagi, czasu i miejsca (oba referaty przedstawione zostały zebraniem także w postaci pisemnej) dwu zagadnieniom metodologicznym w stosunku do zasadniczego swego tematu, ujętym w sposób tak ogólny, że niezależnie od kontekstu można je potraktować także jako zupełnie autonomiczne opracowania naukoznawcze (a w pierwszym wypadku właściwie meta-naukoznawcze).

Pierwsze z tych zagadnień — to jeszcze jedna klasyfikacja problematyki naukoznawczej. Autorzy zaproponowali i uzasadnili podział tej problematyki najpierw na dwa tylko działy: 1. naukoznawstwo opisowo-wyjaśniające i 2. naukoznawstwo prakseologiczne (lub pragmatyczne, praktyczne, stosowane), a te z kolei na następujące poddziały: 1.1. apragmatyczna metodologia nauki, 1.2. psychologia nauki, 1.3. socjologia nauki, 1.4. ekonomia nauki, 1.5. filozofia nauki, 1.6. historia, historiozofia i futurologia nauki — to w dziale pierwszym, a w drugim — 2.1. pragmatyczna metodologia nauki, 2.2. teoria organizacji nauki, 2.3. teoria polityki naukowej.

Drugie z tych opracowań metodologicznych — to próba rekonstrukcji kryteriów będących podstawą ocen wszelkich czasopism naukowych ferowanych przez ich czytelników, a także przez organizatorów i historyków nauki. Osobno przy tym zajęto się walorami prac zawierających oryginalne wyniki naukowe (walorami zarówno prac drukowanych w czasopismach jak i innych, np. książkowych) i osobno swoistymi funkcjami czasopism naukowych. Te walory prac zawierających oryginalne wyniki — to: 1. inspirowanie nowych kierunków badań, a nawet powstawania nowych dyscyplin naukowych, 2. tworzenie „podstawy” danej dyscypliny naukowej, przez dostarczanie jej najogólniejszej aparatury pojęciowej oraz fundamentalnych założeń teoretycznych, 3. dostarczanie rozwiązań warunkujących postępy danej dyscypliny, np. przez postawienie płodnej hipotezy bądź uzasadnioną rewizję zastanego aparatu pojęciowego, 4. pierwsze zastosowanie wartościowej metody badawczej, 5. dostarczanie danych empirycznych pozwalających rozstrzygnąć jakieś