

# Wójcik, Zbigniew

---

## Historia geologii w Polsce : ważniejsze osiągnięcia i perspektywy rozwojowe

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 35/4, 603-624

---

1990

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.



Zbigniew Wójcik  
(Warszawa)

HISTORIA GEOLOGII W POLSCE — WAŻNIEJSZE OSIĄGNIĘCIA  
I PERSPEKTYWY ROZWOJOWE

KILKA UWAG WPROWADZAJĄCYCH

Geologia<sup>1</sup> jest nauką przyrodniczą, zajmującą się historią Ziemi. Metodologicznie geolodzy posługują się zasadą aktualizmu, zgodnie z którą teraźniejszość jest kluczem do poznania przeszłości. Dlatego geologia jest w istocie także nauką historyczną, choć jej źródła zostały zamknięte w kamieniach, a nie tworzywem kulturowym.

Zasadą pracy geologa jest maksymalne wykorzystanie wszelkich źródeł pisanych (publikacji, rękopisów). Zasady tej przestrzegają rygorystyczne systematycy paleobiologii (paleontologii). Względy techniczne decydują, że przedstawiciele innych kierunków geologicznych ograniczają się głównie do publikacji z ostatnich lat. Mimo to geolodzy są na ogół dobrymi znawcami treści opublikowanych i nieopublikowanych rozpraw specjalistycznych. Właśnie to jest jednym z powodów stosunkowo częstego podejmowania problemów z zakresu historii nauki, zwłaszcza we wstępnych rozdziałach prac monograficznych. Poczynaniom tym nie towarzyszą jednak studia zmierzające do pogłębienia warsztatu historyka. W rezultacie dość szeroki nurt historii geologii ma wiele cech amatorskich<sup>2</sup>. Mimo to środowisko na ogół nie dostrzega w tym cech pseudonauki<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> W niniejszym opracowaniu przyjęto termin „geologia” jako równoznaczny z terminem „nauki geologiczne”.

<sup>2</sup> W przedstawionym tekście słowo „amator” oznacza tyle co „nieprofesjonalista”.

<sup>3</sup> S. Czarniecki w artykule *Funkcje dydaktyczno-społeczne historii geologii* umieszczonym w „Monografiach z Dziejów Nauki i Techniki” (t. 96: 1974 s. 167-180) podniósł zagrożenia wynikające z ukazujących się coraz częściej artykułów pseudonaukowych. Niektóre publikacje tego typu — jak można sądzić — są rodzajem źródeł wywołanych (zwłaszcza wspomnienia) i niezależnie od poziomu mają wartość poznawczą.

Geologia jest dyscypliną o istotnym znaczeniu gospodarczym. W dawniej ogłoszonych publikacjach, a także w zachowanym materiale rękopiśmiennym (rysunki i notatki z badań terenowych), znajduje się wiele istotnych wskazówek odnośnie kopalin o wartości praktycznej. Z tego względu obserwujemy obecnie zjawisko — widoczne również wśród historyków górnictwa — coraz wnikliwszej analizy publikacji i rękopisów także z czasów poprzedzających powstanie geologii jako nowoczesnej dyscypliny naukowej w drugiej połowie XVIII w. Wzorem poczyniń w tym zakresie dla geologów polskich są ich koledzy z Czech i Słowacji, którzy utworzyli specjalistyczne placówki badawcze zwane Geofondami<sup>4</sup>.

Geologia jest wreszcie dyscypliną o ważnym znaczeniu ogólnospołecznym. Wyraża się to m.in. w szerokim ruchu kolekcjonerskim minerałów, skał i skamieniałości, inspiracją dokonań artystów plastyków i rzeźbiarzy itp. Kolekcjonerzy minerałów coraz częściej podejmują studia historyczne, starając się odnaleźć w muzeach szczątki dawnych zbiorów o istotnym znaczeniu poznawczym i kulturalnym.

Wymienione i inne względy zdecydowały, że od zarania geologii w Polsce ogłaszane są opracowania w mniejszym lub większym stopniu poświęcone analizie dokonań poprzedników. Przykładem tego może być ogłoszona w Berlinie w 1778 r. rozprawa Jean Bapstiste Dubois *Essai sur l'histoire littéraire de Pologne*, stanowiąca głównie analizę dotychczasowych publikacji geologicznych oraz zestawienie uwag o wartości prywatnych kolekcji mineralogicznych.

Historia geologii jako samodzielny kierunek badawczy na pograniczu dyscyplin przyrodniczych i humanistycznych kształtowała się w Polsce od początku XIX w. W jej formowaniu się uczestniczyli m.in. Hieronim Łabęcki swym dziełem z 1841 r. pt. *Górnictwo w Polsce*, Regina Danysz broniąc w 1913 r. w Sorbonie rozprawy doktorskiej *Etude critique d'une carte ancienne de Pologne dresse par Stanislas Staszic (1806)*, a przede wszystkim Tadeusz Wiśniowski podejmując studia nad słownikiem biograficznym geologów oraz retrospektywną bibliografią geologiczną Polski, uwieńczone na wstępie znaczącymi publikacjami z 1915 r.: *W setną rocznicę pierwszej geologii polskiej. O Staszicu jako geologu* oraz *W setną rocznicę pierwszej mapy geologicznej Polski Stanisława Staszica (Parę kart z dziejów geologii u nas)*, a także wydaną dwa lata później rozprawką *Z dziejów geologii w Polsce. Kilka słów o Kollątaju*. Materiały archiwalne Wiśniowskiego przejęło powstałe w 1932 r. Towarzystwo Muzeum Ziemi. W statucie tej organizacji m.in. zapisano, że jej celem jest

<sup>4</sup> Por. Z. Wójcik: *Znaczenie nauczania historii geologii na kierunkach geologiczno-poszukiwawczych*. „Monografie z Dziejów Nauki i Techniki” 1974 T. 96 s. 181.

„[...] gromadzenie materiałów do historii nauk geologicznych w Polsce oraz utrzymanie biblioteki niezbędnej do pracy [...]”<sup>5</sup>. Wtedy też powołano pracownię archiwalną, która po upaństwowieniu majątku Towarzystwa po II wojnie światowej stała się Działem Historii i Archiwum Muzeum Ziemi. W połowie naszego stulecia powstała w Krakowie prywatna pracownia historii geologii Stanisława Czarnieckiego, dysponująca źródłami (publikacje, rękopisy, fotografie, instrumenty itp.) o ważnym znaczeniu poznawczym<sup>6</sup>. Ma ona rangę międzynarodowej placówki naukowej.

#### WAŻNIEJSZE DOKONANIA POLSKICH HISTORYKÓW GEOLOGII PO 1945 R.

W ostatnich latach w Polsce ukazuje się rocznie około 100 publikacji (różnej objętości i znaczenia), poświęconych wyłącznie historii geologii. Organizuje się systematycznie kilka sesji analizujących dokonania zasłużonych geologów bądź ważniejszych instytucji naukowych. Polscy historycy nauk o Ziemi, z których obecnie sześciu (Andrzej Bolewski, Stanisław Czarniecki, Antoni S. Kleczkowski, Wojciech Narębski i Zbigniew Wójcik oraz — jako łącznik z międzynarodową organizacją historyków geografii — Józef Babicz) należy do Międzynarodowego Komitetu Historii Geologii (INHIGEO)<sup>7</sup>, uczestniczą z referatami w wielu krajach i międzynarodowych sympozjach specjalistycznych. Stosunkowo często organizuje się w muzeach wystawy i pokazy historyczne<sup>8</sup>, a także prelekcje popularne i wykłady specjalistyczne m.in. za pośrednictwem Polskiego Towarzystwa Geologicznego i innych organizacji społecznych.

Niewątpliwie środowisko geologiczne interesuje się historią nauki („Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” oraz *Polski Słownik Biograficzny* znajduje się w zbiorach podręcznych wszystkich większych placówek badawczych). Z analiz rocznych bibliografii geologicznych wynika, że mamy do czynienia z trendem o cechach systematycznego wzrostu.

<sup>5</sup> Por. Z. Wójcik: *Zarys dziejów polskich towarzystw przyjaciół nauk o Ziemi 1932-1981*. Warszawa 1982 s. 27.

<sup>6</sup> Okresowo pracownia ta — aczkolwiek jednoosobowa — formalnie związana była z Zakładem Historii Nauki i Techniki PAN.

<sup>7</sup> Członkami INHIGEO w różnych latach byli także inni geolodzy polscy: Antoni Gaweł, Antonina Halicka, Antoni Łaszkiwicz i Kazimierz Maślankiewicz (pierwszy sekretarz generalny). Organizacja ta wchodzi w skład Międzynarodowej Unii Geologicznej oraz Międzynarodowej Unii Historii Nauki i Filozofii.

<sup>8</sup> Najbardziej ważkie pod względem naukowym wystawy historyczne od lat organizuje Stanisław Czarniecki. W 1988 r. w Krakowie przedstawił on wystawę na 100-lecie paleobotaniki w Polsce, a w 1989 r. w Lublinie — o kontaktach naukowych Ludwika Zejsznera i Wincentego Pola.



Mimo wszystko przedstawiony obraz nie daje podstaw do nadmiernego optymizmu. Zbyt mało geologów zajmuje się profesjonalnie historią nauki, a — jak wskazuje dotychczasowa praktyka — ci, którzy uzyskali doktoraty na podstawie rozpraw z historii nauk o Ziemi na ogół odeszli od obranego uprzednio kierunku badań<sup>9</sup>. Wśród geologów istnieje ponadto przeświadczenie, że problemami historycznymi powinni zajmować się ludzie starzy, już niesprawni do pracy terenowej. Niekiedy ogłoszone przez nich prace mają ogromną wartość źródłową, choć przeważnie są to przyczynki amatorskie.

Dział Historii Geologii i Archiwum Muzeum Ziemi PAN jest jedyną w Polsce placówką profesjonalną historii geologii. Pracuje w nim trzy osoby: dr nauk przyrodniczych Jadwiga Garbowska — kierownik, mgr historii Maria Wąsik — archiwistka, dr hab. geologii i dr hab. historii nauki Zbigniew Wójcik. Obciążenie tego zespołu pracami muzealnymi<sup>10</sup> (m.in. dyżury na wystawach) ogranicza w poważnym stopniu działalność merytoryczną zespołu. Z braku środków zwłaszcza na krajowe kwerendy archiwalne i biblioteczne podejmowane tematy realizowane są latami, a czasem wręcz zawieszane. Mimo wszystko wynikiem pracy są liczne artykuły umieszczane m.in. w „Pracach Muzeum Ziemi” (tomy: 8 z 1966 r., 15 z 1969 i 1970 r., 17 z 1969 r., 18 z 1971 r., 21 z 1973 r., 23 z 1975 r., 27 z 1977 r., 31 z 1980 r., 34 z 1981 r., 38 z 1986 r. i 39 z 1988 r.), „Kwartalniku Historii Nauki i Techniki”, „Monografiach z Dziejów Nauki i Techniki”, „Studiach i Materiałach z Dziejów Nauki Polskiej” oraz czasopismach i pracach zbiorowych wydawanych w kraju i za granicą.

W Archiwum Muzeum Ziemi PAN zgromadzono kilkanaście spuścizn geologów, różnorodne rękopisy prac badawczych, a przede wszystkim te czki biograficzne geologów oraz dokumenty życia społecznego środowiska. Materiały te udostępniane są zainteresowanym. Zgromadzono także wiele dawnych publikacji, które przechowuje się na ogół w Bibliotece Muzeum<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> Niektórzy z nich przeszli na emerytury i nie utrzymują kontaktów z miejscem swej pracy. Dla innych doktorat z historii nauki był pretekstem do łatwiejszego uzyskania stopnia naukowego.

<sup>10</sup> O zasadniczym kierunku prac Muzeum w ostatnich latach patrz artykuły K. Jakubowskiego: *Muzeum Ziemi. Dzieje — Zbiory — wystawy*. Warszawa 1982 (na s. 29-30 o zbiorach archiwalnych); *U źródeł koncepcji polskiego Muzeum Ziemi*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1982 nr 3-4 s. 578-597; *Rola muzeów w upowszechnianiu wiedzy przyrodniczej*. [W:] *Ziemia* 1984. *Prace i materiały krajoznawcze*. Warszawa 1989 s. 59-66. W ostatnim opracowaniu praktycznie pominięto historię nauki jako czynnik w popularyzacji wiedzy przyrodniczej.

<sup>11</sup> Biblioteka Muzeum Ziemi nie ma możliwości lokalowych i finansowych na utworzenie czegoś w rodzaju narodowego zbioru geologicznego.

Z pracą Działu związane są także systematycznie organizowane wystawy i pokazy historyczne. Szczególną wartość miały m.in. wystawy: *Stanisław Staszic jako geolog i jego epoka* z 1958 r. według scenariusza Stanisława Małkowskiego i Stanisława Czarnieckiego, *Nauka w okresie Oświecenia w Polsce* z 1960 r. na podstawie scenariusza Antoniny Hallickiej oraz *Polska kartografia geologiczna przed 1919 r.*, zorganizowana przez Stanisława Czarnieckiego i Zofię Martini na obrady Sekcji Geologicznej Międzynarodowego Kongresu Historii Nauki w 1965 r. w Warszawie<sup>12</sup>.

W nawiązaniu do prac Działu Historii Geologii i Archiwum Muzeum Ziemi PAN, z wykorzystaniem zachowanych zbiorów Tadeusza Wiśniowskiego, powstała obszerna *Retrospektywna bibliografia geologiczna Polski* za lata 1750-1950 Reginy Fleszarowej (autorki wspomnianego doktoratu z 1913 r. o mapie Staszica).

Dodajmy do tego, że w ostatnim pięcioleciu w Muzeum Ziemi PAN prowadzono następujące prace badawcze: Jadwiga Garbowska: rozwój myśli geologicznej w wileńskim ośrodku naukowym w latach 1781-1832 wraz z gromadzeniem materiałów do działalności Tomasza Zana oraz o geologii w ośrodkach warszawskim i kieleckim w XIX w., Barbara Studencka: studia nad znaczeniem badań B. Kropaczka dla stratygrafii Karpat fliszowych, Wojciech Narębski: monograficzne opracowanie dorobku Zygmunta Bośniackiego, Zbigniew Wójcik: rozpoznanie badań Polaków w Rosji przed 1917 r. oraz gromadzenie źródeł do słownika biograficznego geologów polskich, Marcin Ryszkiewicz: analizy pewnych aspektów niedarwinowskiej myśli ewolucyjnej (ostatnia z prac tylko formalnie nawiązywała do historii).

Poza Muzeum Ziemi znaczące osiągnięcia z historii geologii miały także inne instytucje. Na podkreślenie zasługuje akcja Polskiej Akademii Umiejętności, która zaowocowała trzema monografijkami z 1948 r.: Franciszka Biedy *Historia paleontologii w Polsce*, Jana Samsonowicza *Historia geologii w Polsce* i Juliana Tokarskiego *Historia mineralogii w Polsce*. Z ośrodkiem krakowskim wiążą się także inne publikacje o ważnym znaczeniu. Na wymienienie zasługują trzy opracowania wydane w nawiązaniu do jubileuszu 600-lecia Uniwersytetu Jagiellońskiego: Franciszka Biedy *Józef Grzybowski*, Stanisława Czarnieckiego *Zarys historii geologii na Uniwersytecie Jagiellońskim* oraz Kazimierza Maślankiewicza *Jan Nowak*. W 1976 r. Franciszek Bieda opublikował ponadto *Zarys dziejów paleontologii w Krakowie*.

Powołanie przez Polską Akademię Nauk w 1952 r. Komitetu Historii Nauki, a później Zakładu Historii Nauki (następnie Zakład Historii Nauki

<sup>12</sup> Tylko niektóre wystawy miały specjalne przewodniki — katalogi (w tym o Staszicu i kartografii geologicznej).

i Techniki, z czasem — Instytut Historii Nauki, Oświaty i Techniki) dało impuls do podejmowania różnorodnych inicjatyw także z zakresu historii geologii. W ramach przygotowań do wydania drugiego tomu *Historii nauki polskiej* Antoni Gawęł napisał obszerny szkic *Zarys historii wiedzy geologicznej w Polsce*, umieszczony w 1962 r. w „Studiach i Materiałach z Dziejów Nauki Polskiej”. W dwóch kolejnych tomach *Historii* o geologii pisali: Józef Babicz i Stanisław Czarniecki<sup>13</sup>. Rozprawy z zakresu historii geologii ukazywały się ponadto w „Kwartalniku Historii Nauki i Techniki”, wspomnianych już „Studiach i Materiałach” oraz „Monografiach z Dziejów Nauki i Techniki” (tu m.in. rozprawa Janusza Skoczylasa z 1985 r. *Rozwój poznania budowy geologicznej Polski w latach 1918-1939. Badania geologiczne, ich organizacja oraz związane z nimi problemy ochrony przyrody nieożywionej*), „Organonie” oraz wydawnictwa Międzynarodowego Kongresu Historii Nauki z 1965 r.

Przez szereg lat przy Zakładzie Historii Nauki i Techniki PAN działał kierowany przez prof. Antoniego Gawęła Zespół Historii Geologii. Owocem pracy był m.in. nr 17 serii C „Studiów i Materiałów z Dziejów Nauki Polskiej” z 10 artykułami z zakresu polskiej i światowej geologii.

W Polskiej Akademii Nauk zorganizowano ponadto Archiwum, które gromadzi i udostępnia m.in. spuścizny geologów. Szczególnie bogate materiały do dziejów geologii zorganizowano w centrali warszawskiej (m.in. spuścizny Jana Samsonowicza i Juliana Tokarskiego) oraz w Oddziale w Krakowie (m.in. spuścizny Walerego Goetla, Antoniego Gawęła). Podobnego typu archiwalia przechowują wszystkie uczelnie, a wśród nich Muzeum Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego.

Poza placówkami PAN materiały do dziejów geologii w Polsce publikowane były m.in. w wydawnictwach Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, w Państwowym Instytucie Geologicznym w Warszawie (liczne wydawnictwa nawiązujące do jubileuszów tej placówki), „Roczniku Polskiego Towarzystwa Geologicznego”, „Mineralogia Polonica” Polskiego Towarzystwa Mineralogicznego oraz miesięcznika „Przegląd Geologiczny” państwowej służby geologicznej. Osobą o szczególnych zasługach w dziedzinie upowszechniania historii nauki (nie tylko geologii) jest emerytowany profesor mineralogii i petrografii dr hab. inż. Andrzej Bolewski z Akademii Górniczo-Hutniczej. Inspiratorem wielu poczynań badawczych i popularyzatorskich jest — wspomniany już — dr Stanisław Czarniecki z Instytutu Nauk Geologicznych PAN.

<sup>13</sup> Por. J. Babicz: *Geologia*. [W:] *Nauki o Ziemi*. [W:] *Historia nauki polskiej* pod red. B. Suchodolskiego. T. III 1795-1862. Red. J. Michalski. Wrocław 1977 s. 548-573; S. Czarniecki: *Nauki geologiczne*. [W:] *Historia nauki polskiej* pod red. B. Suchodolskiego. T. IV 1863-1918 cz. III. Red. Z. Skubała-Tokarska. Wrocław 1987 s. 191-230.

Uzupełniając powyższe informacje dodać należy, że w ostatnich 20 latach podjęto kilka doktoratów z zakresu historii geologii: jedna z prac (Kazimierz Słęczka — rozprawa o teorii geologicznej Karola Lyella<sup>14</sup>) broniła w Instytucie Filozofii i Socjologii PAN. Dwie inne (Halina Duczmal-Pacowska — o działalności geologicznej Komisji Kruszcowej Stanisława Augusta Poniatowskiego<sup>15</sup> i Helena Ozonkowa — o działalności naukowej Dymitra Sobolewa w Górach Świętokrzyskich<sup>16</sup>) zostały przyjęte na wydziałach przyrodniczych uniwersytetów w Krakowie i Wrocławiu. Dwa doktoraty przeprowadzono także w Instytucie Historii Nauki, Oświaty i Techniki PAN (Joanna Popiołek na podstawie rozprawy o poglądach geologicznych XVII-wiecznych przyrodników angielskich<sup>17</sup> oraz Marcin Ryszkiewicz o niektórych koncepcjach biologicznych<sup>18</sup>). Wymienieni doktorzy praktycznie nie zajmują się jednak historią geologii.

Z kilku habilitacji z zakresu historii nauki na podstawie rozpraw z geologii jedna nie została zatwierdzona. Dwie brnione były w Instytucie Historii Nauki, Oświaty i Techniki PAN (Janusz Skoczylas<sup>19</sup> i Zbigniew Wójcik<sup>20</sup>), a jedna w Akademii Górniczo-Hutniczej (Jan Antoni Rzymelka<sup>21</sup>). Zaledwie jeden habilitant zajmuje się profesjonalnie historią nauki.

Podkreślić należy, że miejsce wykonania wymienionych rozpraw decydowało o zapatrywaniach doktorantów i habilitantów na temat przynależności historii geologii jako kierunku badawczego. Dla jednych był to kierunek przyrodniczy, dla innych — humanistyczny. Uniwersyteccy wykładowcy metodologii nauk geologicznych skłonni są do uznawania przydatności historii geologii jako kierunku przyrodznawstwa, zajmu-

---

<sup>14</sup> K. Słęczka: *Uniformitaryzm i aktualizm w teorii geologicznej Charlesa Lyella*. „Prace Muzeum Ziemi” 1975 nr 23 cz. I s. 3-58.

<sup>15</sup> Rozprawa ta nie jest dostępna w żadnej bibliotece publicznej; nie była drukowana.

<sup>16</sup> H. Ozonkowa: *Problemy paleozoiku Gór Świętokrzyskich w pracach Dymitra Nikolajewicza Sobolewa*. „Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego” nr 192; „Geologia” 1977 T. 2 s. 139-228.

<sup>17</sup> J. Popiołek: *Teorie potopu w przyrodznawstwie europejskim II połowy XVII wieku, ich geneza i znaczenie w dziejach myśli geologicznej*. „Prace Muzeum Ziemi” 1988 z. 39 s. 3-69.

<sup>18</sup> M. Ryszkiewicz: *Gaja i zasada antropiczna w historii myśli przyrodniczej (od Raya do Wiernadskiego)*. Warszawa 1989 365 s. Maszynopis w Bibliotece Instytutu Historii Nauki, Oświaty i Techniki PAN, sygn. R/54.

<sup>19</sup> Wymieniona wyżej rozprawa o geologii w Polsce w latach 1919-1939.

<sup>20</sup> Z. Wójcik: *Aleksander Sapieha i warszawskie środowisko przyrodnicze końca XVIII i początku XIX w.* „Prace Muzeum Ziemi” 1971 nr 15 cz. II s. 3-206.

<sup>21</sup> J. A. Rzymelka: *Dzieje poznania geologicznego Górnośląskiego Zagłębia Węglowego do 1870 roku*. Katowice 1988 261 s.

jącego się rozwojem koncepcji naukowych. Interesują się tylko problemami mającymi znaczenie dla właściwego funkcjonowania dyscypliny jako takiej. Pozostała problematyka nie jest przedmiotem ich — a tym samym także studentów — zainteresowania. Jest to jedna z przyczyn, że nawet w okresach tzw. humanizacji studiów przyrodniczych, historia geologii nie znalazła sobie trwalszego miejsca w programie geologicznego nauczania akademickiego w Polsce.

Mimo poważnych osiągnięć historii geologii w Polsce z pewnością pozostajemy w tyle za krajami ościennymi. Drukowane w ZSRR czy NRD rozprawy o rozwoju niektórych koncepcji naukowych stoją na nieporównanie wyższym poziomie niż podobne opracowania polskie<sup>22</sup>. Nie mamy nowocześniejszych syntez historii geologii takich jakimi choćby dysponują Białorusini, Litwini czy Słowacy<sup>23</sup>. Nie mamy także zaplecza w postaci dobrze zorganizowanego towarzystwa, jak Československa společnost pro dějiny věd a techniky ze swym czasopismem „Dějiny věd a techniky”. Brakuje nam także słowników biograficznych typu angielskiego *Geographers: Bibliographical studies* czy amerykańskiego *Dictionary of scientific biography*<sup>24</sup> nie mówiąc już o monografiach typu państwowej służby geologicznej USA *Minerals, lands and geology of the common deference and general welfare* (trzy obszerne tomy z lat 1979-1986), specjalistycznej bibliografii historii geologii, jak np. dzieło Williama A. S. Sarjeanta *Geologists and the history of geology* z 1987 r.

Czy jesteśmy gorzej przygotowani do tego typu opracowań i biedniejsi od naszych przyjaciół z krajów ościennych?

Jest wielu chętnych do prac indywidualnych i zespołowych. Były także skromne środki. Historia geologii w Polsce zaczęła przeżywać kryzys spowodowany w pierwszym rzędzie kłopotami zdrowotnymi a później śmiercią Antoniny Halickiej (1973 r.), dyrektora Muzeum Ziemi PAN. Jej energii w inicjowaniu prac w kraju oraz na arenie międzyna-

<sup>22</sup> Por. m.in.: M. Guntau: *Die Genesis der Geologie als Wissenschaft*, Berlin 1984; I. A. Rezanow: *Istoria geotektonicznych idej*, Moskwa 1987 (doktorat nauk geologiczno-mineralogicznych Państwowego Uniwersytetu Moskiewskiego). W 1973 r. w Moskwie wydano wartościową książkę o rozwoju myśli geologicznej pt. *Istoria gieologii*.

<sup>23</sup> *Istoria geologicznych nauk w Białoruskiej SSR*, Minsk 1978; *Lietuvos TSR geologijos istoria*, Sudarė A. Grigelis, Vilnius 1981; *Razvitie geiologiczeskoj mysli w Litwie*, Vilnius 1981; I. Herčko a kolektiv: *Z dejin geologických vied na Slovenku*, Banská Štavnica 1981.

<sup>24</sup> W obydwu słownikach są biogramy pisane przez polskich historyków nauk o Ziemi. Ponadto znajdujemy je m.in. w *Polskim Słowniku Biograficznym* oraz wydawnictwach encyklopedycznych. Życiorysy geologów umieszczono także w wydanym w 1987 r. staraniem Instytutu Historii Nauki, Oświaty i Techniki PAN *Słowniku biologów polskich* pod red. S. Feliksiaka.

rodowej (m.in. sympozja polsko-radzieckie) nie mieli następcy z placówek PAN, które statutowo zajmują się historią geologii.

#### REALIA I PERSPEKTYWY BADAWCZE W NAJBLIŻSZEJ PRZYSZŁOŚCI

Warunki gospodarcze kraju wskazują, że w najbliższych latach nie możemy spodziewać się znaczącej poprawy sytuacji materialnej nauki. Szczególnie trudno będzie pokonać bariery kadrowe oraz lokalowe. W optymalnych okolicznościach na przygotowanie historyka geologii (geologa z uzupełniającymi studiami historycznymi) trzeba 7 do 10 lat. Jeszcze więcej czasu zabiorą zabiegi o stworzenie temu historykowi warsztatu pracy z odpowiednim zapleczem archiwalnym i bibliotecznym. Mając na uwadze owe bariery wszelkie prognozy, obejmujące koniec naszego i początek następnego stulecia, mogą być programem na przetrwanie kierunku w okresie głębokiego kryzysu ekonomicznego.

Uwagi powyższe dotyczą, rzecz zrozumiała, badań profesjonalnych. Amatorski ruch historii nauki rozwijać się będzie szybciej niż dotychczas, co związane jest ze starzeniem się — bardzo rozbudowanej w Polsce — kadry geologów zawodowych oraz rozrastającej się liczby kolekcjonerów minerałów, skał i skamieniałości.

Spadek publikacji historycznych profesjonalistów i wzrost aktywności twórczej amatorów, jak wolno sądzić na podstawie analiz referatów zgłaszanych m.in. na sympozja międzynarodowe, nie stanowi osobliwości polskiej. Zjawisko to widoczne jest w krajach o bardzo rozbudowanej służbie geologicznej, zwłaszcza w środkowej Europie. W Polsce planuje się zmniejszenie naboru na studia geologiczne. Jeżeli do tego dojdzie, to w drugiej dekadzie nadchodzącego stulecia amatorski ruch historii nauk o Ziemi będzie już mniej widoczny. Prawdopodobnie dopiero wtedy historia geologii stanie się głównie domeną profesjonalistów.

Właściwa organizacja nauki jest ważnym warunkiem jej rozwoju. Myśląc o postępie historii geologii w przyszłości stwierdzić trzeba, że jej stan będzie następstwem nie tylko właściwej proporcji grup twórczych: profesjonalistów i amatorów, ale zależeć będzie także od miejsca, gdzie będą one mogły współpracować. Najbardziej optymalnym rozwiązaniem byłoby utworzenie Zakładu Historii Nauk o Ziemi (z geografiami, kartografią i geofizyką) przy Instytucie Historii Nauki, Oświaty i Techniki PAN oraz Sekcji Historii Geologii w — nie istniejącym jeszcze — Towarzystwie Historii Nauki. Te dwa organy, wsparte zasobami archiwalnymi Muzeum Ziemi PAN oraz Archwium PAN, mogłyby przyczynić się już w najbliższych latach do zapoczątkowania najpilniejszych prac dokumentacyjnych, a przede wszystkim do rzeczowego wsparcia źródłowego twórczości amatorskiej, literackiej itp.



Przedstawiona wyżej sugestia jest propozycją teoretyczną. Muzeum Ziemi PAN jest bowiem placówką, która — jako pierwsza w Polsce w okresie międzywojennym — podjęła prace nad historią geologii w oparciu o świadomie gromadzone źródła do dziejów nauki. Doświadczenia Muzeum w tym względzie przejęło powstające po II wojnie światowej Archiwum PAN, a także specjalistyczne placówki podobnego typu z innych krajów. Choćby dlatego nie należy burzyć tradycji. Wręcz przeciwnie: niewielkim kosztem można stworzyć zespół zdolny pracować samodzielnie i wspomagać ludzi zainteresowanych historią.

Skromny Dział Historii Geologii i Archiwum Muzeum Ziemi PAN mógłby z powodzeniem realizować swe zadania mając sześć osób w trzech grupach roboczych: archiwalnej (gromadzenie i opracowywanie zbiorów), monograficznej (studia nad wybranymi problemami) oraz teoretycznych problemów geologii (opracowania o rozwoju hipotez i teorii naukowych). Pierwsza grupa może realizować swe zadania razem ze służbą biblioteczną Muzeum, druga — głównie ze społecznym zespołem historii geologii, a ostatnia — z nauczycielami akademickimi. Sześć osób pracujących zawodowo, wspartych o odpowiedni sprzęt i lokale (m.in. z państwowej służby geologicznej) z pewnością mogłoby zaspakajać zapotrzebowanie środowiska na solidne opracowania z różnych dziedzin historii nauki. Zespół ten mógłby być także koordynatorem społecznej opieki nad grobami uczonych.

Sprawa kadr oraz odpowiednich warunków jej pracy stanowi klucz do rozwiązania aktualnych kłopotów historii geologii w Polsce. Uwaga kierownictw zainteresowanych placówek powinna się także skupić na innym zagadnieniu: należy podnieść prestiż historii nauki jako samodzielnej dyscypliny badawczej. Trudności z przeprowadzaniem przewodów habilitacyjnych na wydziałach przyrodniczych uczelni — tak wydawało by się tam właśnie oczywistych — są przykładem niedoceniaenia badań z pogranicza nauk. Taki stan jest następstwem określonej sytuacji wśród badaczy. Zalew wspomnień pośmiertnych oraz laurek jubileuszowych powoduje irytację zwłaszcza nauczycieli akademickich. Ich zdaniem, geologa pracującego twórczo interesuje głównie to co w nauce ma wartość trwałą (np. poprawny opis skamieniałości czy właściwie oznaczony minerał) oraz te hipotezy, które przyczyniły się do postępu badań o charakterze podstawowym (np. tektoniczne koncepcje płaszczowinowe, teoria wędrówek kontynentów). Jest to z pewnością sąd uproszczony. Jest on następstwem pytań, z którymi stykają się wykładowcy. Właśnie pytania te stwarzają — jak można sądzić — szansę na pracę zespołową, której podjęcie mogłoby także podnieść rangę historii geologii. Należałoby mianowicie w najbliższej przyszłości, wysiłkiem nauczycieli akademickich i profesjonalnych historyków nauki, podjąć opracowanie skryptu akademickiego o rozwoju głównych koncepcji geologicz-

nych. Skrypt ten mógłby być zarazem podstawą do wykładów na wyższych latach studiów akademickich. Jednocześnie należałoby dołożyć starań by wszystkie podręczniki szkół wyższych miały solidnie opracowane rozdziały historyczne<sup>25</sup>. Student korzystający z nich i słuchający choćby semestralnego wykładu o historii geologii wyniesie z uczelni podstawy wiedzy z tego zakresu i później będzie w stanie ją rozwijać samodzielnie.

Wprowadzenie choćby krótkiego kursu historii geologii na uczelniach, wspartego odpowiednim podręcznikiem, to niewątpliwie bodaj najpilniejsze zadania historyków profesjonalnych na najbliższe lata. Dotychczasowe próby dokonania tego nie przyniosły — poza na ogół krótkimi wykładami monograficznymi<sup>26</sup> — większych rezultatów, głównie z braku odpowiednio przygotowanych wykładowców i specjalistycznej literatury przedmiotu<sup>27</sup>.

Nad problemami historii organizacji nauki mogą pracować historycy o ogólnym przygotowaniu. Historia myśli geologicznej dobrze może być uprawiana tylko przez odpowiednio wykształconych geologów. Uniwersyteckie kursy historii nauk o Ziemi przygotowywałyby ich do pracy także i w tym kierunku.

Kolejny problem to zaplecze archiwalne, biblioteczne i aparaturowe — czyli instrumentarium warsztatowe. W ostatniej dekadzie naszego stulecia historia geologii dysponuje kilkoma specjalistycznymi bibliotekami (starsza literatura znajduje się głównie w Muzeum Ziemi PAN, Państwowym Instytucie Geologicznym oraz w bibliotekach uniwersyteckich, PAN i Bibliotece Narodowej), trzema dużymi archiwami (Archiwum PAN, Archiwum Państwowego Instytutu Geologicznego oraz Archiwum Muzeum Ziemi PAN). Wszystkie te instytucje praktycznie nie mają możliwości reprodukcji archiwaliów, a tylko Państwowy Instytut Geologiczny skomputeryzował w banku niektóre informacje.

Skrócone informatory niektórych spuścizn drukowane były w „Biu-

<sup>25</sup> W ostatnich latach w niektórych geologicznych podręcznikach akademickich umieszczano rozdziały historyczne. Por. m.in.: Z. Pazdro: *Rozwój hydrogeologii*. [W:] *Hydrogeologia ogólna*. Warszawa 1977 s. 20-27; A. Bolewski, W. Parachoniak: *Zarys historii petrografii*. [W:] *Petrografia*. Warszawa 1988 s. 15-19; W. C. Kowalski: *Początki geologii inżynierskiej i jej pozycja w systemie nauk* [W:] *Geologia inżynierska*. Warszawa 1988 s. 47-65.

<sup>26</sup> W latach pięćdziesiątych prof. Antoni Gawel prowadził semestralny wykład historii geologii w Akademii Górniczo-Hutniczej, a prof. Kazimierz Maślankiewicz — wykład z historii mineralogii w Uniwersytecie Wrocławskim. Por. I. Stasiewicz - Jasiukowa: *Nauczanie historii nauki i historii techniki w szkołach wyższych PRL*. [W:] *Dzieje nauczania historii nauki i historii techniki*, pod red. I. Stasiewicz - Jasiukowej. Wrocław 1982 s. 279.

<sup>27</sup> Pomocą dla wykładowców i studentów może być, wydana w 1989 r., książka Tadeusza Bieńkowskiego i Jerzego Dobrzyckiego pt. *Kierunki rozwoju nauki*.



letynie Archiwum Polskiej Akademii Nauk”<sup>28</sup> oraz w „Pracach Muzeum Ziemi”<sup>29</sup>. Praktycznie nie mamy — tak jak np. w ZSRR — drukowanych katalogów kolekcji muzealnych (zwłaszcza skamieniałości i meteorytów). Sporządzenie katalogów zbiorów geologicznych wszystkich instytucji oraz opublikowanie informatorów to także zadanie ważne i pilne. W przyszłości podstawowe dane można będzie przechowywać w bankach komputerowych. Drukowane katalogi będą potrzebne co najmniej do końca pierwszej połowy XXI w.

Instytut Historii Nauki, Oświaty i Techniki PAN ma stosunkowo dobrą bibliotekę ogólną. Placówki geologiczne zgromadziły wiele dawniejszej i najnowszej literatury specjalistycznej (także z zakresu historii geologii). Nie mamy w Polsce biblioteki — nie wyłączając Narodowej<sup>30</sup> — która mogłaby gromadzić wszystkie druki dotyczące geologii napisane przez Polaków oraz publikacje o ziemiach polskich opracowane przez specjalistów innych narodowości. Druki te winno zgromadzić, choćby w postaci kopii kserograficznych, Muzeum Ziemi PAN. One powinny stać się podstawą przygotowania co najmniej dwóch rodzajów bibliografii retrospektywnej: ogólnej oraz typu Korbutowego (ostatnia uwzględniałaby także publikacje geologów z innych dziedzin oraz życiorysy autorów).

W dotychczasowym zapleczu warsztatu historyka geologii bardzo poważne luki istnieją także w gromadzeniu dokumentów życia społecznego. Są one, w niewielkiej liczbie, głównie w Muzeum Ziemi PAN i Archiwum PAN. Powiększanie zasobów tego rodzaju to jedno z ważniejszych zadań głównie Muzeum Ziemi PAN. Do szczególnie pilnych należy gromadzenie niepublikowanych rozpraw magisterskich, doktorskich i habilitacyjnych<sup>31</sup>, opinii nie przeznaczonych do druku, fotografii, prospektów i katalogów wydawniczych, programów nauczania, streszczeń referatów z konferencji naukowych, scenariuszy wystaw itp.

Wreszcie należałoby podjąć starania o rozpoczęcie gromadzenia taśm

<sup>28</sup> Por. nr 31 z 1988 r. z opisem spuścizn Stanisława Kontkiewicza młodszego i Juliana Tokarskiego (s. 14-115).

<sup>29</sup> Por. z. 39 z 1989 r. z artykułem J. Garbowskiej i B. Studenckiej pt. *Materiały archiwalne twórczości naukowej geologów polskich w zbiorach Muzeum Ziemi PAN* z sygnalnym opisem spuścizn: R. Danysz-Fleszarowej, S. Karczewskiego, R. Kozłowski, J. Lewińskiego, J. Morozewicza, E. Panowa, J. Siemiradzkiego, K. Skoczylas-Ciszewskiej, S. J. Thugutta, K. Tołwińskiego i T. Wiśniowskiego.

<sup>30</sup> Biblioteka Narodowa specjalizuje się głównie w gromadzeniu publikacji treści humanistycznej, a nie przyrodniczej i technicznej.

<sup>31</sup> W zasadzie niepublikowane rozprawy „na stopnie” chronione są w bibliotekach placówek, w których odbywały się obrony. W praktyce należałoby jednak zastosować przepis o egzemplarzu obowiązkowym i rozprawy te przechowywać w Muzeum Ziemi PAN. Tam też powinno się przechowywać okolicznościowe publikacje z konferencji i zjazdów.

magnetofonowych z nagraniami wypowiedzi geologów oraz taśm video z różnych konferencji i spotkań.

Możliwości znacznego rozszerzenia penetracji źródeł otworzą się z pewnością po wejściu geologów do zespołów specjalistów historii innych dziedzin: kultury, chemii i fizyki, medycyny i farmacji, a przede wszystkim górnictwa. Podjęta w ostatnich latach przez Instytut Historii Kultury Materialnej PAN<sup>32</sup> synteza historii górnictwa w Polsce daje także szanse wypowiedzi geologów odnośnie wpływu rozpoznania złóż na rozwój wydobywania odkrywkowego i podziemnego różnego rodzaju kopalin.

Sytuacja historii geologii w Polsce w 1990 r. jest znana: minimalna kadra, niedostatek lokalowych możliwości gromadzenia zbiorów i niemal kompletny brak finansów na kwerendy archiwalne i biblioteczne poza miejscem zamieszkania badacza. Do tego dodać trzeba niemal totalną blokadę publikacji o większych rozmiarach (głównie monografii, źródeł archiwalnych itp.). Jest to wręcz stan zapaści, mimo iż ukazuje się miesięcznie po kilkanaście artykułów biograficznych i innych w wydawnictwach krajowych i zagranicznych.

Historia geologii jest potrzebna. Zawsze znajdują się więc środki na druk okolicznościowych publikacji. Problem polega na tym by środki te, uzyskane także spoza Polskiej Akademii Nauk, wykorzystać na publikacje o trwalszym znaczeniu.

Mając na uwadze wymienione trudności oraz nadzwyczaj skromne środki na badania należy zastanowić się nad pewnymi propozycjami, których realizacja byłaby możliwa w końcu XX i na początku następnego stulecia. Jak się wydaje w istniejącej sytuacji tematy z zakresu powszechnej historii geologii winny być podejmowane nadzwyczaj ostrożnie. Realizatorzy tych tematów nie są bowiem w stanie wyjść poza prezentację polskiemu czytelnikowi nowszego dorobku historyków innych krajów. Sugerują to doświadczenia nasze z analizą koncepcji geologicznych Karola Lyella, potopistów angielskich XVII w. oraz niektórych zasad biologii<sup>33</sup>.

W innych krajach są świetni specjaliści, z którymi można — za pośrednictwem Międzynarodowego Komitetu Historii Geologii — podjąć tematy z dziejów powszechnych, które badaczy polskich interesują szczególnie.

---

<sup>32</sup> Por. J. Pazdur: *Stan i kierunki prac nad historią nauki i techniki górniczej*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1976 nr 4 s. 709-723; tenże: *Synteza dziejów górnictwa w Polsce. Zasada interpretacji*. „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej” 1986 s. 577-586.

<sup>33</sup> Ocena ta nie świadczy, iż prac tych — nie pozbawionych wartości — nie należało publikować.

Mieliśmy i mamy świetnych geologów o osiągnięciach odnotowywanych w zagranicznej literaturze historycznej. To właśnie u nas powstała pionierska praca o petrografii węgla (Stanisław Karczewski<sup>34</sup>), znaczące regionalne rozważania geochemiczne (Józef Sioma<sup>35</sup>), inspirujące studia nad brachiopodami i graptolitami (Roman Kozłowski<sup>36</sup>) czy klasyczne już rozprawy nad sedymentacją fliszu (Marian Książkiewicz<sup>37</sup> i jego szkoła<sup>38</sup>). Tego typu osiągnięcia — a są to wyjątki z dużej listy znaczących dokonań — powinniśmy w wyborach w językach kongresowych prezentować specjalistom z innych krajów.

Co możemy bez większego obciążenia finansowego przygotować do druku w najbliższym czasie? Przede wszystkim opracowania nad którymi prowadzono prace w ostatnich latach:

#### 1. Syntetyczne zarysy historii geologii:

W latach 1948–1987 wydano w Polsce kilka szkiców obejmujących historię poszczególnych dyscyplin bądź nauk geologicznych w całości. Jedno z tych opracowań, o historii geologii w Polsce i na świecie, powstało w okresie międzywojennym<sup>39</sup>. Inne pisane były później<sup>40</sup>. Niektóre wreszcie stanowią wspomniane już rozdziały z monografii *Historia nauki polskiej*. Opracowania te dziś nie spełniają zapotrzebowania i — w świetle wielu późniejszych publikacji — są już częściowo zdeaktualizowane.

Zgromadzone, głównie przez Stanisława Czarnieckiego i Zbigniewa Wójcika, materiały mogłyby stać się punktem wyjściowym do opracowania zbiorowego, stanowiącego zarys historii nauk geologicznych w

<sup>34</sup> S. Karczewski: *O budowie mikroskopowej węgla kamiennego z Dąbrowy Górniczej*. „Pamiętnik Fizjograficzny” 1907 t. 19 dz. 2 s. 3–24.

<sup>35</sup> J. Sioma: *Nabludienia i issledowania po minieralogii i gieologii Łysogoria*. Moskwa 1917.

<sup>36</sup> R. Kozłowski: *Les Brachiopodes Gothlandienes de la Podolie Polonaise*, „Palaéontologia Polonica” 1929 t. 1; tenże: *Les Graptolithes et quelques nouveaux groupes d'animaux du Tremadoc de la Pologne*. Tamże, 1949 t. 2.

<sup>37</sup> M. Książkiewicz: *Uwarstwienie spływowo we fliszu karpackim*. „Rocznik Polskiego Towarzystwa Geologicznego” 1949 t. 19. Por. także inne prace tego autora.

<sup>38</sup> Dotychczas nikt nie podjął oceny dorobku karpackiej szkoły fliszowej M. Książkiewicza, mimo iż studia Stanisława Dżułyńskiego — najwybitniejszego przedstawiciela tej szkoły — należą do klasyki światowej.

<sup>39</sup> T. Wiśniewski: *Zarys historii nauk geologicznych w Polsce i na świecie*. Opr. i komentarzem opatrzył K. Jakubowski. „Prace Muzeum Ziemi” 1971 nr 18 cz. I s. 3–53.

<sup>40</sup> [A. Halicka], *Geologia*. [W:] *I Kongres Nauki Polskiej*. Ser. VIII z 1. Warszawa 1951; K. Maślankiewicz: *Z dziejów nauk mineralogiczno-geologicznych w Polsce do roku 1914*. [W:] *Polscy badacze przyrody*. Warszawa 1959 s. 34–44; S. Małkowski: *Polscy badacze Ziemi w przeszłości*. Opr. i przygotował do druku Z. Wójcik. Tamże, s. 75–118.

Polsce na szerszym tle dokonań światowych. Tego typu opracowanie w formie maszynopisu mogłoby powstać przed 1995 r. i być dość szybko wydane w wersji polskiej i angielskiej.

Syntezie tej powinna towarzyszyć inna: o rozwoju ważniejszych teorii i hipotez geologicznych w Polsce i na świecie. Jak się wydaje prace nad tym problemem mógłby podjąć prof. Michał Szulczewski z Uniwersytetu Warszawskiego, wnikliwy znawca dawnej literatury przedmiotu. We współpracy z osobami zainteresowanymi tego typu opracowaniem, odpowiedni skrypt mógłby być napisany i wydany w najbliższych latach.

## 2. Źródła do historii geologii w Polsce:

Dysponujemy następującymi tłumaczeniami XVIII i XIX-wiecznej klasyki geologicznej, a w tym:

— J. É. Guettard: *Mémoire sur la nature de la terrain de Pologne et des minéraux qu'il renferme* z 1764 r.,

— J. P. Carosi: *Reisen durch verschiedene polnische Provinzen mineralogischen und anderen Inhalts* (t. 1) z 1781 r.,

— F. S. Beudant: *Voyage minéralogique et géologique an Hongaire pendant l'année 1818 z 1822 r.*

Opracowania te mogłyby stanowić tom wydawnictwa seryjnego archiwum do dziejów geologii w Polsce.

Inną wiązkę źródeł stanowić mogą zbiory listów geologów. Obecnie dysponujemy przygotowanymi do druku dwoma ich zespołami:

— Walerego Goetla do Radima Kettnera (oryginały w Archiwum Czesosłowackiej Akademii Nauk w Pradze; opracowanie w przygotowaniu Jerzego Róziwicza i Zbigniewa Wójcika);

— Antoniego Gawła (ze zbiorów Zbigniewa Wójcika).

Pierwszy zespół dotyczy międzynarodowych kontaktów w zakresie ochrony przyrody, a zwłaszcza rodzenia się koncepcji pogranicznych parków narodowych. Drugi — to przede wszystkim refleksje o badaniach nad geologią ziem polskich, a w tym sugestie odnośnie możliwości odkrycia w niektórych regionach złóż ropy naftowej i gazu ziemnego.

Do źródeł o szczególnym znaczeniu poznawczym należy przygotowany przez Jadwigę Garbowską zespół magisterskich i doktorskich rozpraw geologicznych z Uniwersytetu Wileńskiego z początku XIX w. Dotychczas nie mieliśmy tego typu publikacji. Wartość poznawcza tych rękopisów, dziś już tylko o znaczeniu historycznym, jest bezdyskusyjna.

Zachował się ponadto interesujący rękopis Antoniego Gawła, stanowiący relację z badań na Grenlandii w okresie międzywojennym. Opracowanie to, przygotowywane do druku przez Stanisława Czarnieckiego, mogłoby inspirować badaczy geologii krajów polarnych.

## 3. Opracowania monograficzne:

Na ukończeniu znajduje się obszerna monografia Jadwigi Garbowskiej o geologii w Uniwersytecie Wileńskim (od utworzenia Szkoły Główn-

nej Wielkiego Księstwa Litewskiego po likwidację Akademii Medyko-Chirurgicznej w Wilnie) oraz Liceum Krzemienieckiego.

Daleko zaawansowane są prace m.in. nad monografią dokonań Jana Czerskiego na Syberii w XIX w., ze szczególnym uwzględnieniem prac tego badacza nad cyklem geomorfologicznym oraz problemami zlodowacenia w czwartorzędzie obszarów na wschód od Uralu (Zbigniew Wójcik).

Zgromadzono większość materiału do dziejów nauk o Ziemi w Uniwersytecie Stefana Batorego w Wilnie w latach 1919-1939 (Zbigniew Wójcik).

Praktycznie rozpoznany został zespół archiwaliów dotyczący działalności geologicznej Tomasza Zana (Jadwiga Garbowska) i Józefa Łukaszczyka (Zbigniew Wójcik). Szczególnie wartościowe są archiwalia wileńskie (Państwowe Archiwum Historyczne, Uniwersytet, Biblioteka Akademii Nauk) z czasu pobytu Zana na zesłaniu oraz z okresu jego prac na Litwie. Ogromną wartość poznawczą mają, zachowane głównie w Bibliotece Uniwersytetu Wileńskiego, rękopisy geofizyczne Łukaszczyka z lat jego pobytu w Rosji i w Polsce.

Ostatnio Witold Cezariusz Kowalski i Andrzej Pelc z Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego podjęli prace nad dziejami nauk geologicznych w tej uczelni po 1915 r. Fragment większego studium tych autorów ukazał się już w druku<sup>41</sup>.

#### 4. Biografie i słowniki biograficzne:

Przygotowane zostały do druku dwie monografie biograficzne o Karolu Bohdanowiczu i Ignacym Domeyco. Mogłyby one stanowić początek serii zasłużonych uczonych polskich. Ich skrócone wersje obcojęzyczne (rosyjska — Bohdanowicz i hiszpańska — Domeyko) mogłyby, być może, znaleźć sponsora w Stowarzyszeniu „Wspólnota Polska”.

Bez większego wysiłku można byłoby oddać do druku pierwszy zeszyt słownika biograficznego geologów. Zeszyt ten, zestawiony systemem hollenderskim (od A do Z w każdym numerze) mógłby zapoczątkować serię, która wydawana byłaby sukcesywnie także w następnym stuleciu.

#### 5. Varia:

Do tej grupy należałoby zaliczyć opracowania źródłowe różnych typów: inwentarze zbiorów archiwalnych oraz spisy kolekcji minerałów, skał i skamieniałości.

Katalogi spuścizn są systematycznie opracowywane w Archiwum PAN i Archiwum Muzeum Ziemi PAN oraz sporadycznie umieszczane w wydawnictwach seryjnych tych instytucji. Należałoby dążyć by ich rozszerzone wersje ukazywały się osobno.

<sup>41</sup> W. C. Kowalski, A. Pelc: *Początki nauk geologicznych w Uniwersytecie Warszawskim*. „Przegląd Geofizyczny” 1989 s. 305-312.

Do zagadnień o ważnym znaczeniu należy sporządzenie katalogów holotypów skamieniałości. Akcja wydawania tego typu opracowań mogłaby być wsparta przez państwową służbę geologiczną oraz instytuty Polskiej Akademii Nauk: Nauk Geologicznych i Zakład Paleobiologii a także uczelnie<sup>42</sup>.

Zakończenie i wydanie wymienionych prac nie wymaga większych zespołów ani znacznych nakładów. Bez wsparcia, głównie ze strony państwowej służby geologicznej, ich edycja nie jest realna w przedstawionym wyborze.

#### W DALSZEJ PERSPEKTYWIE

Chcielibyśmy, aby około 2010 r. stan historii nauki był mniej więcej taki: placówki PAN (Instytut Historii Nauki, Oświaty i Techniki, Muzeum Ziemi, Archiwum, Biblioteka — wraz z oddziałami terenowymi) miały względnie dobre warunki do pracy, a ich czytelnie zaopatrzone były w wydrukowane katalogi zbiorów i komputerami podłączone do światowej sieci informacji bibliotecznej i archiwalnej. Rewelacji nie należy się spodziewać. Sukcesem będzie, gdy w tym czasie uda się nam osiągnąć poziom z lat 1995-2000 w krajach Zachodu.

Około 2010 r. kraj po wieloletnim kryzysie ekonomicznym nie będzie zasobny w środki na uprawianie nauki. Być może powstaną fundacje do wsparcia takich czy innych poczynań badawczych i wydawniczych także z historii nauki, oświaty i techniki oraz kultury materialnej — ale i na tym polu nie możemy oczekiwać większych rewelacji. Prawdopodobnie — tak jak to jest dziś w krajach wysoko rozwiniętych — powstaną specjalistyczne muzea, biblioteki, kolekcje. Nie wykluczone, że na

<sup>42</sup> Praktycznie w Polsce nie mamy szczegółowych katalogów okazów geologicznych. Wydrukowano jednak wiele opracowań ogólnych z informacjami o kolekcjach, a m.in.: K. Prochazka: *Zbiory mineralogiczne Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie*. „Prace Muzeum Ziemi” 1980 z. 31 s. 3-36; A. Łaszkiwicz: *O warszawskich kolekcjach i zbiorach mineralogicznych i geologicznych*. Tamże, s. 37-46; M. Ebert: *Zbiory mineralogiczne i petrograficzne Henryka Arctowskiego w Muzeum Ziemi PAN w Warszawie*. Tamże, s. 47-78; E. Koszowska, A. Wolaska: *Mineralogical collection of Ignacy Domeyko in Geological Museum of the Jagellonian University in Cracow*. „Mineralogia Polonica” 1988 vol. 19 s. 11-15; B. Kosmowska-Ceranowicz: *Działalność naukowa i społeczna Stanisławów ojca i syna Kontkiewiczów oraz ich zbiory geologiczne*. „Prace Muzeum Ziemi” 1973 nr 21 cz. I s. 29-161. O historii kolekcjonerstwa geologicznego w innych krajach patrz: *200 Jahre Museum für Naturkunde an der Humboldt-Universität zu Berlin*. Berlin 1970; *Rocks, fossils and history*. Ed. J. Hála. Budapest 1987. W 1991 r. INHIGEO organizuje w Niemczech sympozjum poświęcone historii muzealnictwa i kolekcjonerstwa geologicznego.

początku XXI w. uda się opublikować nie jedną wartościową książkę historyczną, ale trudno nawet przyjmować, że osiągnie się poziom porównywalny z dokonaniem w Polsce w latach sześćdziesiątych naszego stulecia. Do takiego właśnie sądu skłania fakt, że na Zachodzie — mimo wszystko — nie drukuje się wiele dzieł typu polskiej serii Kopernikańskiej, czy np. czechosłowackich pism zbiorowych Jana Amosa Komenckiego. Realia pracy w warunkach gospodarki wolnorynkowej — przyjmując, że będą one w Polsce około 2010 r. — sprzyjają dokonaniom przynoszącym szybki, choć nie zawsze trwałe, sukces. W pierwszej połowie XXI w. powstawać będą przede wszystkim monografie tematyczne, łatwe do realizacji przez jedną osobę lub mały zespół. Część z nich dotyczyć będzie działalności twórców, inne instytucji, a jeszcze inne rozwoju koncepcji naukowych.

Na przełomie XX i XXI w. powstanie znaczna liczba opracowań podsumowujących dorobek instytucji geologicznych. Warunki ekonomiczne sponsora zdecydują o zakresie i rozmiarze podejmowanych analiz. Niezależnie od merytorycznej wartości tego typu opracowań nurt „jubileuszowy” historii nauk geologicznych na początku XXI w. zostanie zahamowany. Dopiero na stulecia: Uniwersytetu Warszawskiego (2015 r.) oraz Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie i Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie (cztery lata później) spodziewać się możemy większych, i z pewnością bardziej pogłębionych, monografii historycznych.

Jubileusze będą inspirowały — jak dotychczas — podejmowanie monografii biograficznych, poświęconych szczególnie zasłużonym geologom. Spodziewać się można ukazywania się książek dwóch typów: przeznaczonych do szerszego odbiorcy oraz dla specjalistów. W grupie pierwszej z pewnością podjęte zostaną prace nad biografiami ludzi typu Stanisław Staszic, Ignacy Domeyko, Ludwik Zejszner, Mieczysław Limanowski. Byli oni geologami, ale do historii przeszli także jako działacze państwowi, kulturalni itp.<sup>43</sup> Do drugiej grupy należeć będą monografie biograficzne — wzorem wielu uczelni i instytutów radzieckich i polskich<sup>44</sup> —

<sup>43</sup> Opracowania na ogół na wysokim poziomie drukowane są w wielu krajach. Por. np. M. Schwarzbach: *Alfred Wegener und die Drift der Kontinente*. Stuttgart 1989 (druga edycja). Interesująca jest również radziecka seria wydawnicza oficyny „Nauka” oraz litewska, poświęcona profesorom Uniwersytetu Wileńskiego (w tym o geologu J. Dalinkiewiczu).

<sup>44</sup> M.in. dwie serie Akademii Nauk ZSRR: *Biobibliografia uczonych SSSR* oraz *Materiały k biobibliografii uczonych SSSR*. Podobne opracowania wydają także uczelnie radzieckie. W Polsce tego typu publikacje wydają różne oficyny (por. m.in.: *Spis prac profesora doktora Antoniego Wrzoska ogłoszonych drukiem w latach 1932-1962*. Kraków 1962 — wydał Uniwersytet Jagielloński; *Bibliografia prac prof. dr hab. Adama Malickiego*. Lublin 1984 — wydał UMCS; *Bibliografia prac Gabrieli Brzęka*. Lublin 1986 — wydało Stowarzyszenie Autorów Polskich).



zawierające krótki zyciorys oraz w miarę pełny spis publikacji wraz z danymi o zachowanych archiwaliach. Pierwsza z tych grup może stanowić część ogólnego przedsięwzięcia poczynają Polskiej Akademii Nauk w dziedzinie upowszechniania wiedzy. Towarzyszyć jej powinna także seria popularyzująca dokonania uczonych innych krajów.

Spodziewać się możemy również, że w przyszłym wieku ukazywać się będą odnowione wersje zarysów historii geologii (bądź opracowania koncepcyjnie do nich zbliżone) oraz pierwsza wersja słownika biograficznego w całości. Obok druku źródeł (w tym zwłaszcza listów i rękopisów o szczególnej wartości poznawczej) powstaną monografie muzeów oraz większych kolekcji prywatnych i społecznych. Tego typu publikacje wydawane były także dawniej i zapotrzebowanie na nie jest zjawiskiem stałym.

W dorobku naszych poprzedników są różne dokonania o wartości trwałej. Do nich zaliczyć należy zgromadzenie rękopisów prac naukowych oraz różnego rodzaju druków (książek, broszur, nadbitek i odbitek, map, folderów, nekrologów itd.) i kolekcji przyrodniczych. Nie wszystkie zbiory i kolekcje przetrwały wojny i klęski żywiołowe. Niekiedy jedynym śladem ich istnienia są dawniej wydane katalogi. Gromadzenie, opracowywanie zbiorów oraz publikowanie ich szczegółowych inventarzy (ilustrowanych) to bodaj najpilniejsze zadanie przyszłych historyków geologii.

Do ważnych obowiązków kadry archiwalnej i bibliotecznej instytucji naukowych będzie należało skomputeryzowanie katalogów zbiorów oraz podłączenie się do międzynarodowej sieci banków informacji. Nie nastąpi to szybko, ale nastąpić musi już w pierwszej dekadzie następnego stulecia. Od tego bowiem będzie zależał postęp badań o charakterze ściśle teoretycznym i praktycznym.

Jak się wydaje możemy już dziś planować wiele tematów, których realizacja jest potrzebna i realna. O ich charakterze najlepiej mówią dokonania naszych poprzedników. *Górnictwo w Polsce* Hieronima Łabęckiego z 1841 r. ma przecież nieprzemijającą wartość dzięki doborowi archiwaliów (dokumentów z różnych epok), dziś na ogół niedostępnych. Trwałą wartość mają także tłumaczenia odpowiednio skomentowane dawnej literatury obcej (np. Pliniusza Starszego *Historii naturalnej*<sup>45</sup>) i polskiej (np. J. Jonstona *O stałości natury*<sup>46</sup>). Zapotrzebowanie na tego typu literaturę nie ulega aktualnym modom.

---

<sup>45</sup> Chodzi o edycję typu Józefa Łukaszewicza z 1845 r. z tekstem łacińskim i polskim tłumaczeniem oraz — stosownym dla współczesnych potrzeb — komentarzem.

<sup>46</sup> J. Jonston: *Naturae constantia* z 1632 r. i edycja polska z 1960 r. w tłumaczeniu M. Stokowskiej i wstępem S. Ziemińskiego w „Bibliotece Klasyków Filozofii”.



Mając te względy na uwadze możemy przyjąć, że istnieje pilna potrzeba wydania większego wyboru z rękopiśmiennych *Notat* Ludwika Zejsznera<sup>47</sup>, najwybitniejszego geologa Polaka XIX w. (zachowały się w Instytucie Nauk Geologicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego). Należałoby dokonać ponownego tłumaczenia i wydać z odpowiednim komentarzem podstawowe prace Jerzego Bogumiła Puscha, a w tym *Geognostische Beschreibung von Polen* (lata 1831-1836) i *Polens Palaeontologie* (1837 r.) wraz z późniejszymi uzupełnieniami<sup>48</sup>. Wydanie rękopisów oraz tłumaczeń tych i innych autorów musiałoby być — rzecz zrozumiała — poprzedzona odpowiednimi studiami biograficznymi i historycznymi.

Istnieje duże zapotrzebowanie na nowe edycje dzieł zbiorowych wybitnych twórców. W ostatnich latach podjęto w Polsce krytyczne wydawanie dorobku piśmienniczego m.in. Mikołaja Kopernika, Jana Kochanowskiego, Adama Mickiewicza. Wypracowane zostały więc metody przygotowywania zarówno spuścizny rękopiśmiennej, jak i druków tych samych autorów, wydanych w różnym czasie i w odmiennych edycjach. Doświadczeni wydawcy poezji i prozy literackiej z pewnością są w stanie wspomagać także historyków nauki. Do pilnych zadań badaczy dziejów wiedzy, zresztą w porozumieniu z historykami literatury i historykami innych kierunków i dziedzin, należałoby podjęcie wydania dzieł zbiorowych tej klasy badaczy — także zasłużonych dla geologii — jak Stanisław Staszic i Maria Skłodowska-Curie.

Z pewnością należałoby także wydawać wybory prac znanych twórców. Inspirujące znaczenie mogą mieć w przyszłości m.in. publikacje Władysława Szajnochy (organizacja służby geologicznej), Karola Bohdanowicza (prawo geologiczne i prawo górnicze), Mieczysława Limanowskiego (przyroda w twórczości artystycznej), Edwarda Passendorfera (geologia w szkolnictwie średnim), Stefana Zbigniewa Różyckiego (zagadnienia stratygrafii czwartorzędu), Edwarda Rühlego (metody kartografii geologicznej) i wiele innych. Wydawanie tego typu publikacji z pewnością wywarłoby wpływ na „świadomość historii nauki” w środowisku geologicznym. Przybliżyłoby ponadto specjalistom z innych dziedzin trudno dostępny dorobek geologów z pogranicza różnych dziedzin i kierunków naukowych.

<sup>47</sup> Por. S. Czarniecki: *Notaty Ludwika Zejsznera i ich znaczenie dla badań nad historią geologii w Polsce*. „Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej” 1961 ser. C, z. 8 s. 61-88. Fragment tych *Notat* w opracowaniu S. Czarnieckiego i Z. Martini umieszczono w 1985 r. w t. 3 „Rocznika Podhalańskiego” pt. *Pierwsza ekskursja w Tatry, w 1829 roku* (s. 271-331).

<sup>48</sup> Działalność naukowa J. B. Puscha została opracowana i przedstawiona w kilku wnikliwych artykułach Antoniego S. Kleczkowskiego.

## KILKA REFLEKSJI NA ZAKOŃCZENIE

Propozycję Profesora Tadeusza Bieńkowskiego, Redaktora Naczelnego „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki”, napisania artykułu o stanie i perspektywach historii geologii przyjąłem z zakłopotaniem. Kraj znajduje się przecież w stanie głębokiego kryzysu ekonomicznego, a los dotowanych przez Państwo placówek Polskiej Akademii Nauk — bo mimo wszystko one decydują o stanie dokonań o charakterze poznawczym — niepewny. Dodatkowo słabe strony historii geologii są także następstwem nieporozumień niewielkiego zespołu, zajmującego się mniej lub bardziej przygodnie tym kierunkiem wiedzy. Winę za niski poziom rozpraw doktorskich i habilitacyjnych ponosimy przecież sami: jedni dlatego, że są zbyt łagodni w ocenach, inni — bo mają lekceważący stosunek do dokonań „na stopnie”.

W miarę gromadzenia materiału do niniejszego artykułu mój stosunek do podjętego zadania zaczął się zmieniać. Okazuje się, że mamy być z czego dumni. Dotychczasowe dokonania, nawet przy pewnym procencie opracowań stojących na niskim poziomie, dają satysfakcję. Więcej: co najmniej od drugiej połowy XVIII w. widoczne są stałe trendy, które pozwalają domyślać się, iż mimo trudności czekających nas, niektóre tematy będą realizowane także w przyszłości. Spojrzenie w przeszłość dokonań historyków nauki daje przede wszystkim poczucie stabilności. Zmieniają się techniki badań, a z nimi powstają ułatwienia w dotarciu do archiwaliów znajdujących się np. w Chile — to też napawa optymizmem. Pewne opracowania, obecnie trudne ze względu na kosztowne kwerendy, będą mogły być realizowane nawet niewielkim kosztem, bo we współpracy z badaczami innych krajów.

Historia nauk geologicznych ma przed sobą przyszłość m.in. jako kierunek wskazujący poczynania w dziedzinie poszukiwań kopalin mineralnych. Choćby dlatego ze strony państwowej służby geologicznej można oczekiwać większego wsparcia finansowego na różnorodne akcje odnośnie do gromadzenia i opracowywania zbiorów.

Środki na prace badawcze nad historią nauki będą zawsze skromne. Nie będzie brakowało jedynie chętnych, do podejmowania — głównie amatorsko — różnorodnych tematów z przeszłości nauki. Znaczący postęp w tej dziedzinie zależeć będzie od tego czy uda się zorganizować zespół profesjonalny i stworzyć mu odpowiednie warunki do pracy. Przede wszystkim należałoby jak najszybciej wprowadzać w szkołach wyższych nauczanie historii geologii jako obowiązkowego przedmiotu studiów. Słuchaczy tego typu kursów można byłoby w przyszłości zatrudnić w Dziale Historii Geologii i Archiwum Muzeum Ziemi PAN, Archiwum Rękopisów Państwowego Instytutu Geologicznego, Muzeum Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego, Archiwum PAN i innych

instytucjach. Współpraca historyków geologii przede wszystkim z historykami górnictwa, chemii, fizyki, medycyny, farmacji, filozofii i literatury — uczyni z tego kierunku gałąź wiedzy o dokonaniach dorównujących specjalistom z krajów o lepszych warunkach ekonomicznych niż będzie je miała Polska na początku XXI w.

Artykuł wpłynął do Redakcji w czerwcu 1990 r.