

Salski, Wojciech

Polska szkoła geologii

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 52/1, 97-119

2007

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.



Wojciech Salski
Warszawa

POLSKA SZKOŁA GEOLOGII

WSTĘP

Dynamiczny rozwój geologii w Polsce po II. wojnie światowej wiązał się przede wszystkim z wprowadzonym modelem gospodarki państwa, preferującym rozwój przemysłu ciężkiego. Zwielokrotnienie ilości geologów oraz specjalności w tej dziedzinie, a także nakładów finansowych, wkrótce zaczęło przynosić wymierne efekty. Osiągnięty został ogromny postęp w rozpoznaniu budowy geologicznej kraju, co w konsekwencji przyniosło odkrycie i udokumentowanie licznych złóż kopalin. Dotyczyło to zwłaszcza złóż rud miedzi oraz cynku i ołowiu, siarki i soli kamiennej, surowców energetycznych; węgla brunatnego i kamiennego oraz gazu ziemnego, a także wielu złóż surowców skalnych. Miarą gospodarczego znaczenia tych odkryć była realizacja wielu inwestycji górniczych. Nie mniejszą rolę odegrały badania geologiczno-inżynierskie niezbędne dla wielkich obiektów przemysłowych i trakcji kolejowych oraz hydrogeologiczne, wykonywane w celu dokumentowania wód podziemnych i budowy ujęć wody.

Pod koniec lat 50 rozpoczęła się ekspansja polskiej geologii poza granicami kraju. Była to działalność realizowana w formie ekspedycji geologicznych, indywidualnych kontraktów z udziałem central handlowych oraz samodzielnych wyjazdów, w tym również jako ekspertów ONZ. Objęły one około 70 krajów na wszystkich kontynentach. Zarazem dotyczyły bardzo szerokiej problematyki od

ogólnego rozpoznania geologicznego, poprzez geologię złożową, hydrogeologię, geologię inżynierską, geofizykę, po nauczanie studentów w zagranicznych ośrodkach akademickich. Obok prac o charakterze na wskroś utylitarnym, prowadzone były badania *sensu stricto* naukowe jak, np. ekspedycje paleontologiczne w Mongolii i badania polarne. Najliczniejszy udział polskich geologów miał miejsce w Algierii, Libii, Mongolii, Iraku i Nigerii, a w odniesieniu do kontynentów – w Afryce i Azji wraz z Bliskim Wschodem. Wymiernym efektem tej działalności było geologiczne rozpoznanie wielu regionów świata, udokumentowanie złóż surowców mineralnych, znalezienie źródeł zaopatrzenia w wodę gospodarki komunalnej, rolnictwa i przemysłu oraz przygotowanie kadry specjalistów w krajach trzeciego świata.

Aktywny udział geologii w okresie powojennym w życiu gospodarczym kraju, a także poza jego granicami, to w znacznej mierze efekt dobrze przygotowanej kadry specjalistów. Było to niewątpliwie zasługą nauczającego grona wybitnych profesorów na różnych polskich uczelniach, ale także – pośrednio – ich poprzedników działających w okresie zaborów, a później w ośrodkach naukowych II Rzeczypospolitej. Szkolnictwo w zakresie geologii po II. wojnie światowej stanowiło więc kontynuację najlepszych w tym względzie, wieloletnich tradycji sięgających wieku XIX. Dlatego też celowym wydaje się przedstawienie, aczkolwiek w ogromnym skrócie, historii kształtowania się ośrodków polskiej geologii oraz działalności związanych z nimi najwybitniejszych postaci w tej dziedzinie.

OKRES ZABORÓW

Początki nowoczesnej geologii wiążą się z okresem utraty przez Polskę państwowości. Istnienie zaborów wywierało ogromny wpływ na kształtowanie i charakter naszego szkolnictwa wyższego, podobnie jak na wszystkie dziedziny życia gospodarczego, społecznego i kulturalnego. Omawiając powstawanie ośrodków nauczania geologii w kraju nie do przecenienia jest rola jaką w tym względzie odegrał Stanisław Staszic. Był to mąż stanu, a zarazem naukowiec – przyrodnik, realizujący własne badania geologiczne, i doskonały organizator. Wprawdzie sam nie prowadził zajęć dydaktycznych z zakresu geologii, ale w istotny sposób oddziaływał na organizację szkolnictwa, obsadzanie stanowisk naukowych oraz kształcenie polskich geologów, w tym również za granicą. Staszic był członkiem władz oświatowych (od 1807 r.), ministrem stanu (od 1824 r.) oraz prezesem Królewskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Warszawie (od 1808 r.)¹. Wiele miejsca w swojej działalności poświęcił problematyce gospodarczej, w tym surowcowej, kierując między innymi Wydziałem Przemysłu, Kunsztów i Handlu oraz – podległą Wydziałowi – Główną Dyрекcją Górniczą.

Odrębnym nurtem działalności Staszica były własne badania geologiczne kraju, uwieńczone wydaniem w 1815 r. dzieła *O ziemiородztwie Karpatów i innych gór i rownin Polski*, wraz z atlasem.

Spośród ośrodków uwzględniających w programach nauczania geologię, w pierwszej połowie XIX w. – choć w różnych latach – funkcjonowały na ziemiach polskich: Królewski Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Jagielloński, Cesarski Uniwersytet Wileński, Uniwersytet Lwowski oraz Szkoła Akademiczno-Górnicza w Kielcach. Ta ostatnia założona przez Staszica funkcjonowała w latach 1816–1832 (formalnie, bo w istocie po przeniesieniu w 1827 r. do Warszawy – zamarła) i przygotowywała specjalistów dla górnictwa i hutnictwa. Wykłady z zakresu geologii prowadzone były przez Józefa Tomaszewskiego oraz Georga Gottlieba (Jerzego Bogumiła) Puscha. Dobór zespołu dydaktycznego dokonywany był w znacznej mierze przez Staszica. Na szczególne wyróżnienie zasługuje postać Puscha, który pochodził z Saksoni i był uczniem A.G. Wernera. Na ziemiach polskich podjął nowoczesne badania geologiczne, których wyniki były publikowane. Utrzymywał on ścisłe kontakty z kadrą uniwersytecką w Warszawie, a zbiór geologiczny jaki zgromadził, należał w naszym kraju do najbardziej wartościowych w XIX w.

W 1816 r. powstał Królewski Uniwersytet Warszawski, w tworzeniu którego istotną rolę odegrał Staszic, będący od początku przewodniczącym Rady Uniwersyteckiej. Wykładowcami geologii i mineralogii był Jakub Fryderyk Hoffmann, a po nim Marek Antoni Pawłowicz, absolwent Uniwersytetu Wileńskiego, który uzupełniał swoje wykształcenie w Paryżu i Freibergu². Był on opiekunem zbiorów mineralogicznych uczelni, które systematycznie uzupełniał, a także wnikliwym badaczem na co wskazują opublikowane prace. W końcowej fazie funkcjonowania uniwersytetu wykłady z mineralogii prowadził Seweryn Józef Zdzitowiecki. Absolwentami Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego były postaci znane później z działalności geologicznej: Ludwik Zejszner, Hieronim Łabecki, Wojciech Bogumił Jastrzębowski oraz Seweryn J. Zdzitowiecki. Kres działalności naukowego ośrodka warszawskiego, podobnie jak i innych ośrodków w kraju, przyniosły restrykcje zaborców po upadku powstania listopadowego.

Jednym z bardziej prężnych ośrodków nauczania geologii był Uniwersytet Wileński. W pierwszej połowie XIX w. działalność dydaktyczną prowadzili tu m.in. Feliks Drzewiński (autor podręcznika mineralogii), Ignacy Horodecki, Ignacy Jakowicki, Norbert Alfons Kumelski oraz Karol Eichwald. Ogłosili oni wiele rozpraw naukowych. Kumelski zasłużył się także publikacją opracowań popularnonaukowych³.

W okresie istnienia Rzeczypospolitej Krakowskiej (1815–1846) funkcjonował Uniwersytet Krakowski, od 1818 r. zwany Uniwersytetem Jagiellońskim. Przed przejściem do Szkoły Akademiczno-Górnicznej w Kielcach, zajęcia z mineralogii prowadził w nim Józef Tomaszewski. Najwybitniejszym geologiem

w ośrodku krakowskim był Ludwik Zejszner. Studia odbył w Warszawie, Berlinie i Getyndze gdzie uzyskał tytuł doktora. Do 1833 r. kierował katedrą mineralogii. Po jej zamknięciu pełnił funkcję dyrektora Górnictwa Rzeczypospolitej Krakowskiej w Jaworznie, a po przywróceniu w 1848 r. języka polskiego jako wykładowego, powrócił na uniwersytet. Zejszner był wszechstronnie uzdolnionym geologiem, prowadził intensywne badania terenowe, a jego dorobek naukowy stanowi około 200 publikacji. Był również pionierem propagowania idei ochrony przyrody, a także ludoznawcą.

W 1817 r. liceum we Lwowie przekształcone zostało w Uniwersytet Lwowski. Była to początkowo placówka niemieckojęzyczna. W okresie autonomii (od 1869 r.) nauczano w niej po polsku i ukraińsku.

Poza ośrodkami uniwersyteckimi ważnym ogniwem rozwijania wiedzy i badań geologicznych były stowarzyszenia naukowe. W 1800 r. powstało w Warszawie, Towarzystwo Przyjaciół Nauk z czasem nazwane Królewskim. Spośród geologów działali w nim Aleksander Sapieha, Stanisław Dunin Borkowski oraz Staszic. Ostatni na posiedzeniach towarzystwa referował swoje rozprawy geologiczne. W 1816 r. powstało Towarzystwo Naukowe Krakowskie, a znacznie później (w 1857 r.) Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, które w zaborze pruskim stanowiło główny ośrodek krzewienia nauki polskiej. W ramach jego działalności gromadzone były zbiory przyrodnicze, w tym także geologiczne.

Rozwój polskiej geologii w XIX w. zapoczątkowany pomyślnie w pierwszych dziesięcioleciach, zakończył się wyraźnym regresem, wynikającym z przesładowań zaborców. Zaznaczył się on jednak ogólnym wzbogaceniem wiedzy geologicznej, zwiększeniem umiejętności w kierowaniu ośrodkami naukowymi oraz stopniowym wzrostem liczebności kadry nauczającej.

W drugiej połowie XIX w. znacznie korzystniejsze warunki rozwoju miała nauka w Galicji, aniżeli w zaborze rosyjskim. Po zlikwidowaniu Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego oraz Królewskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk (1832 r.), do Rosji wywieziono wartościowe książki i rękopisy, część instrumentów badawczych i zbiorów geologicznych.

W miejsce zamkniętego uniwersytetu powstała placówka pod nazwą Gabinety Naukowe obejmująca problematykę mineralogiczną, zoologiczną i fizyczną. Później zaczęły powstawać instytuty kształcące fachowców z różnych dziedzin. W 1857 r. otwarto katedrę mineralogii w Akademii Medyko-Chirurgicznej (przez rok wykładał w niej Zejszner), a następnie funkcjonowała w utworzonej w 1862 r. Szkole Głównej. W 1869 r. przekształcono uczelnię w Cesański Uniwersytet Warszawski z rosyjskim językiem wykładowym⁴. Zadaniem tej uczelni niewątpliwie była rusyfikacja polskiej inteligencji, jednakże w sferze kształcenia przyrodników ośrodek ten był znaczący. Wykładowcami nauk geologicznych, poczynając jeszcze od Szkoły Głównej, był Karol Jurkiewicz absolwent Uniwersytetu Petersburskiego oraz jego uczeń Jan Trejdosiewicz, a kustoszem zbiorów Antoni Wałęcki. W owym czasie władze rosyjskie wymagały aby

nauczyciele akademicy uzyskiwali stopnie naukowe na uczelniach znajdujących się w głębi imperium. Jurkiewicz uzyskał doktorat w uniwersytecie w Kijowie, a J. Trejdosiewicz w Uniwersytecie Charkowskim. W 1881 r. prowadzenie wykładów z mineralogii i petrografii w Cesarskim UW objął Aleksander Lagorio, Niemiec nadbałtycki, wychowany w Rosji, bardzo życzliwy Polakom. Doktorat uzyskał w Uniwersytecie Dorpackim. Był zarówno uzdolnionym badaczem, jak i dydaktykiem. Lagorio skupił wokół siebie grupę uczniów i współpracowników, wśród których należy wymienić przede wszystkim Karola Koziorowskiego, Józefa Morozewicza, Zygmunta Weyberga – Polaków i Gieorgija Wulfa – Rosjanina⁵. Po otwarciu w 1898 r. w Warszawie Instytutu Politechnicznego im. Mikołaja II, Lagorio objął dyrekturę tej uczelni. Wykłady z mineralogii i krystalografii w Cesarskim UW przejął po nim Wulf, który jako Rosjanin mieszkający od lat w Warszawie nie krył swych polonofilskich sympatii. Był aktywnym badaczem oraz utalentowanym nauczycielem akademickim w zakresie krystalografii, mineralogii i petrografii. W jego katedrze pracowali Z. Weyberg i Józef Sioma (uczeń Władimira Wiernadskiego). Wulf z uniwersytetem rozstał się po 1905 r. na znak protestu przeciwko dalszej rusyfikacji uczelni. J. Morozewicz ukończył studia w 1889 r. i zatrudniony był na uniwersytecie, początkowo jako asystent i kustosz zbiorów. Już w trakcie studiów prowadził badania terenowe na Wołyniu, Śląsku austriackim i w Tatrach. Był wybitnym naukowcem i organizatorem, który w okresie późniejszym odegrał ogromną rolę w budowaniu polskiej geologii.

Katedrę geologii i paleontologii po J. Trejdosiewiczu objął Włodzimierz Amalicki pochodzący z polskiej szlachty na Wołyniu, lecz uważający się za Rosjanina. Stopień magistra i doktora uzyskał w Uniwersytecie Petersburskim. Był on wybitnym badaczem zarówno ziem polskich jak i Rosji. Jego uczniami m.in. byli Stanisław Karczewski, Jan Lewiński, Feliks Rutkowski, Dymitr Sobolew i Konstanty Wołosowicz. W 1908 r. Amalicki objął po Lagorii kierownictwo Instytutu Politechnicznego w Warszawie. J. Lewiński po ukończeniu studiów w Cesarskim UW uzupełniał swą wiedzę w Moskwie i Paryżu. Po rozstaniu się z macierzystą uczelnią w 1901 r. związał się z założoną przez siebie Pracownią Geologiczną przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie, stanowiącym jedyną tego typu polską placówką naukową w zaborze rosyjskim. Zgromadzony przy pracowni księgozbiór stał się później zaczątkiem biblioteki Państwowego Instytutu Geologicznego. Dla dalszego rozwoju geologii w Warszawie istotne znaczenie miało powstanie Towarzystwa Kursów Naukowych z Wydziałem Przyrodniczym, gdzie językiem wykładowym był polski. Wykłady z geologii prowadził J. Lewiński, a z mineralogii i petrografii Z. Weyberg i J. Sioma, pracownicy w Cesarskim UW. Znaczącą rolę w rozpoznawaniu geologii ziem polskich, a zwłaszcza paleozoiku Gór Świętokrzyskich odegrał Rosjanin – D. Sobolew, pracownik do 1914 r. warszawskiego Instytutu Politechnicznego. Wywarł

on również pewien wpływ na początki pracy badawczej młodych polskich geologów: Jana Czarnockiego i Jana Samsonowicza.

Dla propagowania wyników badań geologicznych w Polsce i rozwoju nauki doniosłe znaczenie miało powstanie w 1881 r. „Pamiętnika Fizjograficznego”. Na jego łamach rezultaty swoich prac publikowali m.in. G.G. Pusch, J. Trejdowski, J. Morozewicz, Józef Siemiradzki, Emil Dunikowski i K. Kozirowski.

W zaborze austriackim sprzyjające warunki dla funkcjonowania polskich uczelni zaistniały znacznie wcześniej – w 1862 r. w Krakowie oraz w 1871 r. we Lwowie. Wykłady z mineralogii i geologii w Uniwersytecie Jagiellońskim podjął Alojzy Alth⁶. Kształcił się on na prawnika, uzyskując w 1841 r. we Lwowie stopień doktora praw. Jego powołaniem stała się jednak geologia, a objęcie w 1862 r. profesury w Uniwersytecie Jagiellońskim poprzedziło szereg prac dotyczących głównie Podola, obejmujących szeroki wachlarz zagadnień: mineralogię, petrografię, paleontologię, tektonikę, a także geologię ropy naftowej. Wrazem uznania dla jego zasług było powołanie go na członka Francuskiego Towarzystwa Geologicznego w Paryżu. W 1873 r. utworzona została w Krakowie Akademia Umiejętności, a jej organem stała się Komisja Fizjograficzna, zorganizowana wcześniej przy Towarzystwie Naukowym Krakowskim. W jej ramach działała założona przez A. Altha Sekcja Geologiczna. Powyższa organizacja stworzyła sprzyjające warunki do prowadzenia badań naukowych oraz publikowania ich wyników. W 1875 r. zrodziła się inicjatywa opracowania i wydania *Atlasu geologicznego Galicji* w skali 1:75 000. Pierwsze dwa arkusze mapy z Podola opracowali Franciszek Bieniasz i Alojzy Alth.

Następcą A. Altha był Feliks Kreutz, który początkowo pracował w uniwersytecie we Lwowie, a następnie przeniósł się do Uniwersytetu Jagiellońskiego⁷. Stopień doktora mineralogii uzyskał w Tübingen w 1869 r., a w rok później habilitował się na podstawie opracowania opartego na mikroskopowych badaniach law Wezuwiusza. Jego pracę w ośrodku krakowskim poprzedził okres aktywnej działalności w uniwersytecie we Lwowie. Wielką zasługą Kreutza było doprowadzenie – pomimo rozlicznych trudności – do wydania 90 arkuszy *Atlasu geologicznego Galicji*. Pomocnym w tym dziele był fakt zajmowania przez niego stanowiska przewodniczącego Sekcji Geologicznej, a później przewodniczącego Komisji Fizjograficznej AU. Kreutz objął po Althcie katedrę mineralogii, a w 1898 r. piastował godność rektora UJ.

W 1885 r. utworzono w Uniwersytecie Jagiellońskim samodzielną, pierwszą w Polsce katedrę geologii, którą przez ponad 40 lat kierował Władysław Szajnocha⁸. W okresie tym wykształcił liczne grono wybitnych geologów zarówno kontynuujących działalność naukowo-dydaktyczną na uczelniach (Tadeusz Wiśniowski, Józef Grzybowski, Kazimierz Wójcik, Jerzy Smoleński, Bronisław Rydzewski, Walery Goetel, Edward Passendorfer i inni), jak i doskonałych specjalistów nie pracujących w ośrodkach akademickich (Wiktor Kuźniar,

Czesław Kuźniar, Józef Premik i Stanisław Weigner). W centrum zainteresowań W. Szajnochy znajdowały się Karpaty, ale wiele uwagi poświęcał również geologii stosowanej, o czym świadczą dzieła dotyczące wód mineralnych i złóż kopalin Galicji.

W 1900 r. stanowisko docenta na Wydziale Filozoficznym UJ objął absolwent tego wydziału Józef Grzybowski. Jego działalność geologiczna w dużym stopniu związana była z podjęciem poszukiwań naftowych w Karpatach na przełomie XIX i XX w. Odkrył znaczenie mikrofauny dla opracowywania stratygrafii warstw roponośnych, stając się prekursorem mikropaleontologii stosowanej⁹. Tej problematyki dotyczy znaczna część opublikowanych prac. Wydał także *Mapę geologiczną ziem polskich* w skali 1:500 000 (1912 r.) oraz *Mapę obszarów naftonośnych Karpat polskich* w skali 1:200 000 (1917 r.). Grzybowski zorganizował Zakład Paleontologiczny UJ i był jego pierwszym kierownikiem, a także założycielem Stacji Geologicznej w Boryslawiu dla potrzeb przemysłu naftowego.

Drugim, niezwykle prężnym ośrodkiem myśli geologicznej był Lwów. Obok uniwersytetu, w 1875 r. powstało tu Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika (wydaje ono do dziś własne czasopismo „Kosmos”), a w 1880 r. Włodzimierz Dzieduszycki organizuje Muzeum, dziś noszące jego imię. Współzałożycielem i pierwszym prezesem Towarzystwa był F. Kreutz. Obok zajęć dydaktycznych z mineralogii i pełnienia funkcji dyrektora Muzeum Mineralogicznego w Uniwersytecie Lwowskim był również członkiem Rady Górniczej, powołanej przez Sejm Galicyjski. Miejsce po Kreutzu na lwowskiej uczelni zajął Emil Dunikowski znany badacz Karpat i Podola. W 1896 r. nowopowstałą katedrę geologii Uniwersytetu Lwowskiego objął Rudolf Zuber. Przedmiotem jego zainteresowań były przede wszystkim Karpaty i problematyka naftowa. Wydał ponad 60 prac w większości poświęconych tym zagadnieniom. Był geologiem o światowej sławie, utrzymującym liczne kontakty zagraniczne i powoływanym w charakterze rzeczoznawcy w zakresie geologii złóż ropy naftowej. Stał się również odkrywcą źródeł wód mineralnych w rejonie Krynicy, z których jedno nazwano jego imieniem.

We Lwowie działała również Akademia Techniczna – później CK Szkoła Politechniczna, w której w 1871 r. wprowadzono jako wykładowy język polski. Katedrę mineralogii zajmował Julian Niedźwiedzki (Rusin). Przedmiotem jego zainteresowania było Podkarpacie, w tym zwłaszcza formacja solonośna, nad którą przeprowadził szczegółowe badania¹⁰.

Charakteryzując losy geologii w Polsce w okresie zaborów należy również wspomnieć o polskich geologach, którzy pracowali poza granicami kraju jako zesłańcy na Syberii, lub emigranci w różnych zakątkach świata. Krótka charakterystyka niektórych postaci jest o tyle zasadna, że stanowiły one przez długie lata wzorce zawodowe i patriotyczne. Jedną z nich był Aleksander Piotr Czekanowski,

autor monografii geologicznej guberni irkuckiej, badacz złóż węgla w dorzeczu Angary i złota w dorzeczu Amuru, a także utworów paleozoicznych, mezozoicznych i kenozoicznych w północnej Syberii. Zesłańcem był również Jan Czerski zajmujący się rozpoznaniem okolic Irkucka oraz wybrzeży jeziora Bajkał, dla których opracował mapę geologiczną nagrodzoną na Kongresie Geograficznym w Bolonii. Ignacy Domeyko – emigrant polityczny – wszystkie swoje umiejętności oddał Chile, gdzie stał się cenionym doradcą gospodarczym rządu. Był profesorem uniwersytetu w Santiago, autorem pierwszej mapy geologicznej Chile, odkrywcą złóż węgla, rud srebra i źródeł mineralnych. Analogicznie, zmuszony do wyjazdu z kraju po powstaniu listopadowym był Paweł Edmund Strzelecki. Jego badania geologiczne miały niezwykle szeroki zasięg geograficzny bowiem m.in. dotyczyły Appalachów w Ameryce Północnej, prowincji Ontario i Quebec w Kanadzie, Brazylii, Argentyny i Chile i w dłuższym okresie czasu Australii. Praca na tym kontynencie uwieńczona została obszernym dziełem monograficznym, za którą Strzelecki otrzymał złoty medal Królewskiego Towarzystwa Geograficznego.

Są to jedynie przykłady osiągnięć polskich geologów, którzy nie mogli pracować we własnym kraju, a ich umiejętności i uzdolnienia wykorzystywane były przez inne państwa, w tym również państwa zaborcze.

Ponad 100 letni okres zaborów niewątpliwie stwarzał niekorzystne warunki dla rozwoju nauk geologicznych w Polsce, w porównaniu z innymi krajami europejskimi. Sytuacja kształtowała się jednak odmiennie w różnych zaborach i w różnych okresach. Najbardziej sprzyjające warunki panowały w zaborze austriackim. Dlatego też młodzież z innych regionów kraju studiowała w Krakowie i Lwowie, zwłaszcza w końcu XIX i na początku XX w. Przedmiotem zainteresowania były także ośrodki zagraniczne, m.in. w Szwajcarii i Francji. W okresie wzmoczonej represji narodowościowych, tworzono różnego rodzaju organizacje półlegalne w których wiedzę geologiczną przekazywano w języku polskim. Postęp w sferze nauk geologicznych, na przekór istniejącym barierom, osiągnano dzięki wielu wybitnym postaciom jak Stanisław Staszic, Ludwik Zejszner, Władysław Szajnocha, Józef Morozewicz, Alojzy Alth, Feliks Kreutz, Rudolf Zuber, Józef Siemiradzki. Znaczne zasługi mieli także obcokrajowcy – Georg Gottlieb Pusch (rodzina spolszczyła się), Aleksander Lagorio i Giorgij Wulf, – ostatni dwaj bardzo przychylni Polakom. Pomimo ograniczeń wolnościowych polscy geolodzy utrzymywali rozliczne kontakty z zagranicznymi ośrodkami naukowymi i wybitnymi geologami. Były to atuty, które pozwoliły na dokonanie ogromnego postępu w dziedzinie rozwoju geologii z chwilą uzyskania przez Polskę niepodległości.

OKRES SAMODZIELNEJ PAŃSTWOWOŚCI

Po zajęciu Warszawy przez Niemców w 1915 r., za zgodą władz okupacyjnych, otwarty został Uniwersytet Warszawski z wykładowym językiem polskim. Inauguracja roku akademickiego w pełnoprawnej polskiej uczelni nastąpiła jednak dopiero w listopadzie 1917 r. Ewakuacji Rosjan w 1915 r. towarzyszyło wywiezienie znacznej części wyposażenia katedr geologii i mineralogii, pozostały na szczęście zbiory G.G. Puscha i zbiory mineralogiczne K. Jurkiewicza¹¹. Na utworzonym Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym powstał Zakład Geologiczny, którym kierował J. Lewiński i pełnił zarazem funkcję dziekana oraz Zakład Mineralogiczny prowadzony przez Stanisława J. Thugutta. Kadre nauczającą w znacznej mierze stanowili naukowcy działający uprzednio w Towarzystwie Kursów Naukowych oraz w Muzeum Przemysłu i Rolnictwa. Asystentami J. Lewińskiego byli na początku Jan Czarnocki i Jan Samsonowicz. Obydwaj wiele uwagi poświęcili badaniom Gór Świętokrzyskich oraz problematyce surowcowej. Po przejściu Czarnockiego i Samsonowicza do utworzonego w 1919 r. Państwowego Instytutu Geologicznego asystentami byli Tadeusz Dybczyński, a później Adam Łuniewski i Zbigniew Sujkowski. W katedrze mineralogii asystentem, a później kustoszem został K. Koziorowski. Po 1923 r. na studia zaczęła napływać młodzież, która matury uzyskiwała już w unormowanych, powojennych warunkach. Wśród nich było wielu, którzy odegrali później znaczącą rolę w dalszym rozwoju geologii: Antoni Łaskiewicz, Henryk Świdziński, Aleksander Kelus i Stefan Z. Różycki. W 1924 r. wykłady z paleontologii podjął po powrocie z uzupełniających studiów we Francji (wcześniej pracował w Boliwii) – Roman Kozłowski. Absolwent Uniwersytetu we Fryburgu i Sorbony, stworzył polską szkołę paleobiologii, a swoimi pracami na temat brachiopodów i graptolitów zyskał światową sławę. Wyrazem jego pozycji w świecie naukowym były m.in. tytuły doktora *honoris causa* Uniwersytetu Jagiellońskiego, Sorbony i uniwersytetu w Modenie.

W 1928 r. dokonano w Polsce reformy wyższych studiów wprowadzając magisteria, które w zakresie geologii należały w uniwersytecie do jednych z najtrudniejszych¹². W Uniwersytecie Warszawskim w okresie międzywojennym doktoraty z geologii uzyskali m.in. Z. Sujkowski, H. Świdziński, S. Z. Różycki, A. Łaskiewicz, Maria Wiśniewska-Żelechowska i A. Kelus. W 1926 r. habilitował się Jan Samsonowicz na podstawie pracy dotyczącej Gór Świętokrzyskich, wykonywanej pod kierunkiem J. Lewińskiego. Dalsze prace habilitacyjne miały miejsce w latach trzydziestych – Z. Sujkowskiego na temat petrografii kredy, H. Świdzińskiego o budowie Karpat fliszowych oraz S. Z. Różyckiego dotyczącej jury okolic Częstochowy, sfinalizowanej już po wojnie. W 1937 r. Katedrę Mineralogii i Petrografii po J. S. Thugucie przejął Z. Weyberg. Po śmierci J. Lewińskiego kierownictwo Zakładu Geologii UW objął J. Samsonowicz (1939 r.).

W okresie międzywojennym pracownicy naukowcy UW wydali drukiem ponad 200 prac z zakresu geologii. Dotyczyły one przede wszystkim problematyki geologicznej Gór Świętokrzyskich, Podola, Polesia, Wołynia i czwartorzędu Niżu Polskiego, a także wyników szczegółowych badań mineralogicznych. Były one publikowane w znacznej mierze w wydawnictwach Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, w „Kosmosie”, „Wszzechświecie”, „Posiedzeniach nauk. PIG”, „Pracach” i „Sprawozdaniach PIG”, „Rozprawach PAU”, „Rocznikach PTG”, „Sprawozdaniach Komisji Fizjograficznej” i wielu innych.

W całym okresie międzywojennym w Politechnice Warszawskiej funkcjonowała katedra mineralogii i geologii kierowana przez Tadeusza Wojnę, który po odzyskaniu przez Polskę niepodległości i powrocie ze Szwajcarii habilitował się u S.J. Thugutta. Działalność tej komórki koncentrowała się na opracowywaniu petrografii skał pod kątem ich praktycznego wykorzystania.

Na początku XX w. W. Szajnocha wysunął postulat o potrzebie powołania w zaborze austriackim Krajowego Zakładu Geologicznego, który spełniałby rolę centralnego ośrodka planowania i realizacji badań geologicznych. W późniejszym okresie analogiczną myśl sformułowali Karol Bohdanowicz, Józef Morozewicz i Jan Nowak. Ziszczeniem tej idei było powołanie w maju 1919 r. Państwowego Instytutu Geologicznego. Liczył on na początku 31 pracowników naukowych, w gronie których znaleźli się najwybitniejsi polscy geolodzy: J. Czarnocki, Cz. Kuźniar, J. Nowak, E. Passendorfer, W. Pawlica, J. Samsonowicz, W. Teisseyre i K. Tołwiński¹³. Pierwszym dyrektorem został J. Morozewicz, który stanowisko to piastował do 1937 r. Personel naukowy rekrutował się ze wszystkich dzielnic kraju i z różnych uczelni; głównie polskich w Galicji, rosyjskich (m.in. Instytut Górniczy w Petersburgu) i szwajcarskich. Naczelnym zadaniem Instytutu było rozpoznawanie budowy geologicznej kraju i w powiązaniu z tym rozwiązywanie problematyki złóż surowców mineralnych. Zarówno precyzowanie zadań jak, i organizacja PIG ulegały zmianie w miarę upływu lat i zdobywania doświadczenia. Utworzono siedem wydziałów: Naftowo-Solny, Węglowy, Kruszcowy, Torfowy, Hydrogeologiczny, Chemiczny i Wydawniczokartograficzny. Duży nacisk kładziono na badania chemiczne, mineralogiczne, petrograficzne i technologiczne. Poszukiwania surowcowe skupiały się w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym, w rozpoznaniu którego wielkie zasługi miał Stefan Czarnocki. Wcześniej był on pracownikiem Komitetu Geologicznego w Petersburgu. Zajmował się problematyką złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w wielu regionach Rosji, a także rozpoznaniem geologicznym dla potrzeb budowy kolei w północnej części Kaukazu oraz budowy hydroelektrowni.

W pracach PIG pozytywne wyniki uzyskano w zakresie poszukiwania triasowych rud Zn – Pb na obszarze górnośląskim. W Karpatach prowadzono prace mające na celu wykrycie nowych struktur roponośnych i wykonano dwa kolejne arkusze *Mapy geologicznej Polski* w skali 1:100 000. Analogiczne mapy

w odniesieniu do Gór Świętokrzyskich wydano w postaci arkuszy Opatów i Kielce. Jan Samsonowicz odkrył złoża pirytu i hematytu w Rudkach oraz obecność produktywnego karbonu nad górnym Bugiem. Prowadzone było rozpoznanie soli potasowych w Stebniku i Kałuszu oraz poszukiwania soli kamiennej na Kujawach. Na Wołyniu i Podolu realizowano badania nad granitami i bazaltami. Podjęto również prace hydrogeologiczne mające na celu zarówno ogólne rozpoznanie wód podziemnych jak i zaopatrzenie w wodę określonych obiektów.

W Boryslawiu ponownie utworzona została Stacja Geologiczna (z czasem Karpacki Instytut Geologiczno-Naftowy), której zadaniem było badanie Karpat i Przedgórze pod kątem potrzeb kopalnictwa naftowego¹⁴. Placówką kierował Konstanty Tołwiński, z którym współpracował Stanisław Krajewski. Karpacki Instytut zgromadził i opublikował bogate materiały geologiczne w postaci map, przekrojów oraz opracowań tekstowych. Powołana została również Stacja Geologiczna w Dąbrowie Górniczej, a w późniejszym okresie grupy terenowe: Świętokrzyska, Wołyńska, Podola i Polesia, Karpacka oraz Czwartorzędu Polski.

W okresie międzywojennym PiG borykał się ze znacznymi trudnościami finansowymi, które stanowiły barierę dla szerzej zakrojonych prac. Szczególnie ostro zjawisko to ujawniło się w połowie lat trzydziestych, kiedy zaszła konieczność znacznej redukcji personelu naukowego i likwidacji niektórych komórek organizacyjnych. Sytuacja ta dotyczyła niestety również geologii na wyższych uczelniach.

W Uniwersytecie Jagiellońskim funkcjonowały trzy komórki naukowe, zajmujące się problematyką geologiczną: Zakład Mineralogii i Petrografii od 1919 r. kierowany przez Stefana Kreutza, Zakład Geologiczny (zwany Gabinetem Geologicznym) prowadzony do 1928 r. przez W. Szajnochę, a później przez Jana Nowaka aż do wybuchu wojny oraz Zakład Paleontologiczny zorganizowany przez J. Grzybowskiego i kierowany przez niego do 1922 r., a następnie kolejno przez J. Nowaka, Wilhelma Friedberga i Franciszka Biedę¹⁵. J. Nowak rozwijał badania utworów kredowych Podola i Roztocza, a także w Karpatach, zwłaszcza w rejonach występowania złóż ropy naftowej. Stał się jednym z najwybitniejszych polskich specjalistów w dziedzinie poszukiwań naftowych. Dużo uwagi poświęcił zagadnieniom tektoniki, co zaowocowało wydaniem w 1927 r. *Zarysu tektoniki Polski*, także interesował się geologią inżynierską i mechaniką gruntów. Wykształcił liczne grono uczniów, z których wielu w okresie późniejszym podjęło pracę na uczelniach i w instytutach naukowych. W. Friedberg zajmował się głównie mikropaleontologią, w tym zwłaszcza małymi otwornicami oraz stratygrafią obszaru przedkarpackiego, głównie miocenu. F. Bieda kontynuował prace Grzybowskiego w dziedzinie mikropaleontologii, najpierw w UJ, a później w Akademii Górniczo-Hutniczej. Był wybitnym specjalistą w zakresie dużych otwornic w Polsce, cieszącym się uznaniem za granicą. W AGH przez wiele lat kierował Zakładem Mikropaleontologii¹⁶.

W kwietniu 1919 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę o powołaniu w Krakowie, Akademii Górniczej¹⁷. Fakt ten poprzedzały kilkuletnie działania realizowane przez Komitet Organizacyjny w skład którego między innymi wchodziło dwóch wybitnych geologów: jako przewodniczący J. Morozewicz i W. Szajnocha. Wśród pierwszych sześciu mianowanych profesorów Akademii znalazł się Stefan Kreutz w Zakładzie Mineralogii. Od 1920 r. wykłady z mineralogii i petrografii prowadził Zygmunt Rozen, który w 1922 r. otrzymał nominację na profesora nadzwyczajnego. Jego uczniem był Andrzej Bolewski. Spośród komórek geologicznych w Akademii, katedra Z. Rozena utrzymywała najściślejsze kontakty z przemysłem. Nauczanie w zakresie geologii odbywało się w ramach Wydziału Górniczego. Na początku lat 20 istniały katedry: mineralogii i petrografii, geologii i paleontologii oraz geologii stosowanej. W 1921 r. nominację na profesora zwyczajnego geologii stosowanej otrzymał K. Bohdanowicz, a w 1922 r. profesorem zwyczajnym geologii został Walery Goetel. K. Bohdanowicz, absolwent Instytutu Górniczego w Petersburgu, poświęcił się przede wszystkim problematyce petrografii węgla i rud metali oraz geologii złóż ropy naftowej. Stworzył teoretyczne i praktyczne podstawy dla rozwoju geologii stosowanej. Był jednym z najwybitniejszych znawców geologii Azji oraz złóż surowców mineralnych tego kontynentu na przełomie XIX i XX w. W 1901 r. został powołany na stanowisko geologa w Komitecie Geologicznym w Petersburgu, w którym później objął stanowisko wicedyrektora, a następnie dyrektora. Jego uczniem był Stanisław Jaskólski zajmujący się przez wiele lat geologią złóż. W 1938 r. katedrę geologii stosowanej po K. Bohdanowiczu przejął S. Czarnocki, mianowany w tym samym roku profesorem nadzwyczajnym. W. Goetel zajmował się badaniem trzonu krystalicznego Tatr oraz ich osłony. Największe jego zasługi dotyczą działań na rzecz ochrony środowiska i stworzenia podstaw dla nowej nauki – sozologii. Był również współtwórcą Tatrzańskiego Parku Narodowego i Pienińskiego Parku Narodowego. W. Goetel odegrał również istotną rolę w kierowaniu Akademią oraz w jej funkcjonowaniu, będąc w różnych okresach dziekanem Wydziału Górniczego, prorektorem i rektorem. W 1926 r. utworzona została samodzielna katedra paleontologii, którą objął Jan Jarosz. Okres kryzysu w Polsce wywarł również niekorzystny wpływ na sytuację Akademii Górniczej. W tym czasie Z. Rozen dla ratowania sytuacji finansowej komórek geologicznych, zorganizował przy swojej katedrze Stację Doświadczalną Przemysłu Mineralnego i Budownictwa, wykonującą odpłatnie prace badawcze dla przemysłu.

W 1921 r. z inicjatywy W. Szajnochy zawiązało się Polskie Towarzystwo Geologiczne z siedzibą w Krakowie¹⁸. W pierwszych latach W. Szajnocha był jego prezesem. Po nim funkcję tę pełnili K. Bohdanowicz i J. Nowak. Zadaniem Towarzystwa było upowszechnianie osiągnięć naukowych polskiej geologii poprzez publikacje („Rocznik PTG”), organizowanie zjazdów i zebrań naukowych. Ważnym celem było również integrowanie środowiska geologicznego

oraz reprezentowanie nauki polskiej za granicą. W ponad 80 letnim okresie istnienia, Towarzystwo wniosło znaczący wkład w rozwój wiedzy geologicznej i podnoszenie kwalifikacji zwłaszcza młodych pokoleń geologów. Dynamika działania PTG znacznie wzrosła po II wojnie światowej w związku z utworzeniem licznych oddziałów oraz ogólnym wzrostem ilości członków.

W okresie międzywojennym badania geologiczne realizowane były również przez Komisję Fizjograficzną przy Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Polskiej Akademii Umiejętności. Zadaniem Komisji działającej poprzez oddziały w Krakowie, Lwowie, Poznaniu, Warszawie i Wilnie było organizowanie badań, ich dofinansowanie oraz ogłaszanie drukiem wyników prac. Około 25% realizowanych zadań dotyczyło problematyki geologicznej i geofizycznej o charakterze utylitarnym. Przedmiotem badań m.in. był węgiel kamienny, rudy żelaza, siarka, fosforyty oraz sól kamienna i potasowa. W pierwszym okresie po uzyskaniu niepodległości stałym członkiem PAU spośród geologów był jedynie J. Morozewicz, w 1939 r. było sześciu przedstawicieli nauk o Ziemi.

W 1932 r. z inicjatywy Stanisława Małkowskiego powstało w Warszawie społeczne Towarzystwo Muzeum Ziemi. Zadaniem tej instytucji była popularyzacja geologii, organizowanie ekspozycji zbiorów, prowadzenie badań naukowych oraz wydawanie publikacji. Po wojnie Muzeum podlegało Ministerstwu Oświaty, później Instytutowi Geologicznemu, a następnie Polskiej Akademii Nauk.

Po I wojnie światowej we Lwowie funkcjonowały dwie wyższe uczelnie, w których prowadzone było nauczanie geologii: Uniwersytet Jana Kazimierza i Politechnika Lwowska. W 1920 r. po R. Zuberze katedrę geologii w UJK objął jego uczeń Wojciech Rogala, który utrzymywał bliskie kontakty z przemysłem naftowym¹⁹. W swoim bogatym dorobku miał liczne prace dotyczące Karpat Wschodnich oraz zaprojektowanie wielu otworów wiertniczych dla wydobycia ropy. Katedrą paleontologii kierował Józef Siemiradzki, zajmujący się geologią Podola oraz problematyką surowcową. Po nim w 1935 r. katedrę przejął na okres 4 lat J. Samsonowicz – absolwent uniwersytetu w Petersburgu. Dzięki współpracy z PIG oraz licznym kontaktom z przemysłem przyczynił się do ożywienia działalności lwowskiego ośrodka geologii. W tym czasie opublikował szereg prac dotyczących geologii Wołynia i Podola. W Politechnice Lwowskiej po Tadeuszu Wiśniowskim geologię wykładał Wawrzyniec Teisseyre, znawca tektoniki Karpat i ich przedgórze, był zarazem cenionym ekspertem w zakresie geologicznej oceny pól naftowych. Jego asystentem był Jan Wdowiarz. Zakładem mineralogii i petrografii w latach 1920–34 w Politechnice oraz w okresie 1925–40 w UJK kierował Julian Tokarski. Zakres jego badań koncentrował się przede wszystkim na petrografii skał Podola i Wołynia, ale dużo uwagi poświęcił także problematyce złożowej – fosforytom, rudom manganu i surowcom skalnym.

W Uniwersytecie Stefana Batorego w Wilnie katedrę geologii objął w 1919 r. Bronisław Rydzewski. Prowadził on badania na Polesiu oraz w okolicach Wilna,

a wcześniej flory karbońskiej w Dąbrowskim Zagłębiu Węglowym. W 1937 r. na stanowisko kierownika katedry powołany został Edward Passendorfer, pełniący tę funkcję do wybuchu wojny. Był on wychowankiem uniwersytetu w Krakowie i na tej uczelni uzyskał również stopień doktora i habilitację. Przez wiele lat wykonywał z ramienia PIG badania Tatr. Wykłady z mineralogii w USB prowadził od 1925 r. Paweł Radziszewski, późniejszy kierownik tej katedry. Zajmował się tematyką badawczą dotyczącą krystalicznego masywu wołyńsko-ukraińskiego pod kątem wykorzystania skał dla celów budowlanych. Po nim katedrę przejął S. Małkowski. Ośrodek wileński z tytułu usytuowania geograficznego nie miał tak rozwiniętych kontaktów z przemysłem, jak uczelnie Krakowa i Lwowa, dlatego też jego możliwości badawcze były znacznie skromniejsze.

W Poznaniu w uniwersytecie (po II wojnie światowej im. Adama Mickiewicza) geologię wykładał Kazimierz Wójcik, a po jego śmierci w 1937 r. Bohdan Świdorski²⁰. Kształcenie w zakresie paleontologii w okresie 1919–29 prowadził Wilhelm Friedberg, który później objął katedrę paleontologii w Uniwersytecie Jagiellońskim. Prowadził on szeroko zakrojone badania nad systematyką mięczaków miocenkich. W latach 1930–32 katedrą paleontologii w Poznaniu opiekował się E. Passendorfer. W 1933 r. została ona jednak rozwiązana. W 1930 r. pracę w katedrze mineralogii i petrografii rozpoczął Kazimierz Smulikowski, który wcześniej był asystentem w Politechnice Lwowskiej. Doktorat i habilitację uzyskał w Uniwersytecie Jana Kazimierza. Prowadził badania krystaliniku podolsko-wołyńskiego oraz prace dotyczące klasyfikacji granitów i eklogitów, a także zajmował się problematyką złóż rud i kamieni budowlanych.

Okres II wojny światowej i okupacji przynosi polskiej geologii straty, które nie miały sobie równych w dotychczasowej historii. Najgorsze i nieodwracalne były straty personalne wśród społeczności naukowców. Wielu wybitnych geologów zostało zamordowanych, liczni przebywali w więzieniach i obozach koncentracyjnych, z tego część nie przeżyła, niektórzy zmarli przedwcześnie po wyjściu z obozów. Zniszczeniu uległy zbiory książek, czasopism oraz materiałów archiwalnych, kolekcje okazów mineralogicznych, paleontologicznych i geologicznych, aparatura i wyposażenie naukowe, a także budynki uczelni. Całkowitemu unicestwieniu uległy historyczne zbiory G.G. Puscha oraz J. Lewińskiego i R. Kozłowskiego²¹. Poza granicami kraju znalazły się biblioteki, zbiory i wyposażenie zakładów geologii Wilna i Lwowa. Stan posiadania polskiej geologii po II wojnie światowej był więc nieporównywalny z tym jaki istniał w 1939 r. Pomimo niespotykanego dotychczas stanu zagrożenia prowadzono konspiracyjne badania i odbywało się tajne nauczanie. W Warszawie w okresie okupacji zakończony został np. przewód doktorski Władysława Pożaryskiego.

SZKOLNICTWO GEOLOGICZNE BEZPOŚREDNIO PO II WOJNIE ŚWIATOWEJ

Pierwsze lata po wojnie były czasem ratowania i porządkowania tego co zostało oraz odbudowy i organizowania na nowo ośrodków nauczania geologii. Odrodziły się (lub powstały jako nowe) w Krakowie – Uniwersytet Jagielloński i Akademia Górnicza, w stolicy Uniwersytet Warszawski, w Poznaniu – Uniwersytet im. A. Mickiewicza, w Toruniu im. M. Kopernika, w Lublinie – Uniwersytet im. M. Curie-Skłodowskiej oraz Uniwersytet Wrocławski, a także w uczelniach politechnicznych we Wrocławiu, w Gdańsku i w Gliwicach.

W Uniwersytecie Jagiellońskim po powrocie z zagranicy w 1945 r. Zakład Geologii objął Marian Książkiewicz, wybitny badacz i znawca Karpat oraz zagadnień sedymentologicznych. Był geologiem wszechstronnym: stratygrafem, tektonikiem, sedymentologiem, autorem map geologicznych Polskich Karpat Fliszowych oraz cenionych podręczników akademickich. Posiadał wyjątkowe uzdolnienia pedagogiczne, dzięki czemu wykształcił liczną grupę wybitnych geologów. Był członkiem honorowym wielu zagranicznych towarzystw m.in. Królewskiego Towarzystwa Geologicznego w Londynie oraz Francuskiego Towarzystwa Geologicznego²². U schyłku lat 50 Zakład Geologii UJ stanowił ośrodek do którego przyjeżdżali geolodzy z całego świata. W okresie powojennym studia geologiczne, mineralogiczne i paleontologiczne w tej uczelni ukończyło około 200 osób²³. Znaczna ich część podjęła pracę w Państwowym Instytucie Geologii, wyższych uczelniach oraz w Polskiej Akademii Nauk Uczniem M. Książkiewicza był Stanisław Dżułyński, wieloletni pracownik PAN, członek honorowy wielu renomowanych zagranicznych towarzystw naukowych. Prowadził badania regionalne w zakresie stratygrafii, tektoniki i kartografii geologicznej Wyżyny Krakowskiej. Później skoncentrował się na problematyce sedymentologii fliszu oraz na badaniach doświadczalnych nad strukturami sedymentacyjnymi²⁴. W Uniwersytecie Jagiellońskim problematyką mikropaleontologiczną zajmował się Stanisław Geroch, który kontynuował dzieło swoich znamienitych poprzedników, a także opracowywał stratygrafię fliszu.

W 1946 r. w Akademii Górniczej powołany został Wydział Geologiczno-Mierniczy w ramach którego działały Zakłady Geologii Ogólnej I i II, Zakład Geologii Stosowanej i Zakład Paleontologii²⁵. Obsadę profesorską stanowili W. Goetel, A. Bolewski, W. Rogala, S. Czarnocki, a nieco później S. Jaskólski, Roman Krajewski, H. Świdziński i inni.

W Poznaniu w UAM (od 1955 r.) zorganizowany został Zakład Petrografii przez Kazimierza Smulikowskiego, w Toruniu w UMK powstał Zakład Geologii kierowany przez E. Passendorfera, a w Lublinie w UMCS Zakład Petrografii Marii Turnau-Morawskiej.

W Uniwersytecie Wrocławskim ośrodek geologii organizowali od podstaw głównie byli pracownicy Uniwersytetu Jana Kazimierza. Wykłady z geologii podjęli Józef Zwierzycki, wsławiony badaniami w okresie międzywojennym na Nowej Gwinei, Sumatrze i Jawie oraz Henryk Teisseyre, badacz Karpat Wschodnich w okresie przedwojennym, a po wojnie twórca wrocławskiej szkoły kartografii. Wspierał ich Józef Oberc. Dwaj ostatni to twórcy polskiej szkoły geologii Sudetów. W drugiej połowie lat 40 utworzono trzy katedry: Geologii Ogólnej pod kierunkiem H. Teisseyre'a, Mineralogii i Petrografii kierowanej przez Kazimierza Maślankiewicza oraz katedrę Józefa Zwierzyckiego, która po przeniesieniu z Politechniki Wrocławskiej otrzymała nazwę Geologii Stratygraficznej²⁶. J. Zwierzycki po okresie ponad 20 letniej pracy w Holenderskiej Służbie Geologicznej, po wojnie był inicjatorem badań geologicznych o charakterze surowcowym na monoklinie przedsudeckiej. Pierwszym doktorem nowego ośrodka działającego w ramach Wydziału Nauk Przyrodniczych, był J. Oberc. W krótkim okresie czasu nastąpił dynamiczny rozwój geologii wrocławskiej, wyrażający się ilościowym wzrostem kadry nauczającej i studentów oraz stopniowym rozszerzaniem tematyki badawczej na przedgórze Sudetów i cały Dolny Śląsk. Już w 1946 r. zorganizowano pierwszy po wojnie Zjazd PTG w Sudetach. W pierwszych latach funkcjonowania katedr geologii Uniwersytetu Wrocławskiego ukazały się drukiem prace profesorów J. Zwierzyckiego i H. Teisseyre'a oraz J. Oberca.

Wkrótce po wojnie katedry geologii utworzone zostały również w Politechnice Gdańskiej i Politechnice Gliwickiej. W 1945 r. po powrocie z zesłania w Związku Radzieckim, pracę w Politechnice Gdańskiej jako kierownik Katedry Geologii, podjął Zdzisław Pazdro. Był absolwentem Uniwersytetu JK, gdzie uzyskał stopień doktora i habilitację. W okresie międzywojennym zajmował się problematyką stratygrafii i kartowania geologicznego, po wojnie poświęcił się zagadnieniom hydrogeologii i geologii inżynierskiej.

W 1951 r. uchwałą rządu określone zostały kierunki dalszego rozwoju geologii w kraju. Powołany został do życia Centralny Urząd Geologii stanowiący naczelną organ państwowej administracji geologicznej oraz dwa wydziały geologii: w Krakowie w Akademii Górniczo-Hutniczej (do 1949 r. Akademia Górnicza.) i w Uniwersytecie Warszawskim. Zgodnie z założeniami miały to być dwa krajowe centra szkolenia geologów reprezentowane przez samodzielne wydziały. Utworzony w AGH w 1951 r. Wydział Geologiczny, który później przyjął nazwę Wydziału Geologiczno-Poszukiwawczego obejmował 11 katedr²⁷. Towarzyszyła temu m.in. likwidacja Katedry Geologii prof. M. Książkiewicza w Uniwersytecie Jagiellońskim, cieszącej się światową renomą. Organizatorem nowego wydziału w AGH był A. Bolewski, a dziekanem został R. Krajewski. Kadre nauczającą stanowili profesorowie: Tadeusz Bocheński, A. Bolewski, Antoni Gawęł, W. Goetel, Edward W. Janczewski, M. Kamiński, R. Krajewski, M. Książkiewicz, H. Świdziński i A. Tokarski.

Organizatorem Wydziału Geologii w UW w początkowym okresie był S. Z. Różycki, a później funkcję tę na okres przejściowy powierzono Witoldowi C. Kowalskiemu. Do Warszawy w ramach centralizacji przeniesione zostały: z Poznania – Zakład Petrografii K. Smulikowskiego, Zakład Geologii z Uniwersytetu im. M. Kopernika w Toruniu kierowany przez E. Passendorfera oraz z Lublina – Zakład Petrografii M. Turnau-Morawskiej. Wydział Geologii obejmujący 9 katedr zaczął funkcjonować w 1952 r. Pierwszym jego dziekanem został E. Passendorfer²⁷. Większość profesorów dysponowała bogatym doświadczeniem dydaktycznym i badawczym, zdobytym w okresie międzywojennym. W początkach istnienia wydziału grupę nauczycieli akademickich stanowili: Józef Gołąb, Kazimierz Guzik, Bronisław Halicki, Mikołaj Kostyniuk, R. Kozłowski, S. Krajewski, Tadeusz Olczak, E. Passendorfer, Antoni Polański, S. Z. Różycki, J. Samsonowicz, K. Smulikowski oraz M. Turnau-Morawska. Po raz pierwszy na uczelni uniwersyteckiej utworzona została Katedra Geologii i Ekonomiki Złóż pod kierunkiem Władysława Bobrowskiego. Tylko w roku akademickim 1956/57 studia ukończyło 79 osób. S. Z. Różycki oraz B. Halicki szeroko rozwinęli w Polsce badania czwartorzędu. W oparciu o bogaty materiał badawczy, wysunęli tezę uzasadniającą przyjęcie większej ilości zlodowaceń i oddzielających je interglacjałów na terenie naszego kraju, aniżeli uważano wcześniej. Zastosowana metodologia badań i osiągnięte wyniki sprawiły, że można mówić o polskiej szkole geologii czwartorzędu. S. Z. Różycki opracował monografię występowania lessu na świecie. Kierował przygotowaniem wszechstronnej dokumentacji geologicznej dla trasy Centralnej Magistrali Kolejowej. Na Wydziale Geologii UW zorganizował pierwszą w świecie Katedrę Geologii Czwartorzędu²⁹. B. Halicki prowadził szeroko zakrojone badania czwartorzędu na Litwie i w różnych regionach Polski. Był przedstawicielem Polski w redakcji Międzynarodowej Mapy Czwartorzędu Europy. W 1953 r. został powołany na stanowisko kierownika Zakładu Geologii Regionalnej Polski i Świata na Wydziale Geologii UW³⁰.

Poza dwoma centralnymi ośrodkami, kształcenie geologów w Polsce odbywało się w dalszym ciągu w Uniwersytecie Wrocławskim, jednakże w znacznie mniejszym zakresie ilościowym. Istotnym wydarzeniem dla rozwijania badań geologicznych w kraju było utworzenie Polskiej Akademii Nauk, w strukturze której z czasem funkcjonowały oddziały regionalne z placówkami geologicznymi. Kierowali nimi w większości profesorowie związani z uczelniami. Udziałem pracowników tej instytucji stały się sukcesy naukowe w dziedzinie paleontologii i badań polarnych na skalę światową.

Okres po II wojnie światowej charakteryzuje się ogromnym postępowaniem w stanie rozpoznania budowy geologicznej kraju. Ten proces przełożył się na dynamiczny rozwój polskiej kartografii geologicznej, a wraz z nim następowało doskonalenie umiejętności autorów. Państwowy Instytut Geologiczny opracował i wydał drukiem szereg atlasów o różnorodnej tematyce oraz szerokiej gamy arkuszy map geologicznych Polski. Spośród tego bogatego dorobku jako przykłady

należy przede wszystkim wymienić: *Atlas geologiczny Polski – zagadnienia stratygraficzno-facjalne* w skali 1: 3 000 000 zawierający 229 map; *Atlas geologiczny Polski* w skali 1: 2 000 000; *Atlas litologiczno-paleogeograficzny obszarów platformowych Polski* w skali 1: 2 000 000; *Atlas geologiczny podłoża krystalicznego polskiej części platformy wschodnioeuropejskiej* w skali 1: 2 000 000, a także mapy geologiczne Polski w skali 1: 500 000 w cięciach odsłaniających różne poziomy stratygraficzne, mapy geologiczne zakryte i odkryte w skali 1: 300 000 oraz arkusze *Szczegółowej mapy geologicznej Polski* w skali 1: 50 000³¹. Niektóre z wymienionych opracowań spotkały się z wysoką oceną specjalistów zagranicznych. Zarówno ilościowy zakres tych prac jak doskonały poziom merytoryczny uprawniają do stosowania pojęcia polskiej szkoły kartografii geologicznej.

Wkład pracowników PIG w poznanie budowy geologicznej kraju w okresie powojennym jest tak wielki, że w ramach niniejszej publikacji może być jedynie mowa o wybranych przykładach. Jednym z najwybitniejszych znawców Tatr i Karpat fliszowych był Stanisław Sokołowski, wieloletni pracownik Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Państwowego Instytutu Geologicznego³². Badania Tatr prowadził wraz z E. Passendorferem już w okresie międzywojennym. Był współtwórcą i współredaktorem *Mapy Tektonicznej Europy*. Opracowana przez niego mapa geologiczna Karpat w skali 1:300 000 (1953) i 1: 200 000 (1958) wraz z przekrojami, zostały bardzo wysoko ocenione za granicą. Tadeusz Wieser w Oddziale Karpackim PIG przez szereg lat zajmował się geologią i petrografią Karpat fliszowych oraz petrografią skał magmowych w różnych regionach Polski. W Oddziale Górnośląskim PIG, Stanisław Bukowy prowadził szeroko zakrojone badania obszaru śląsko-krakowskiego, podłoża paleozoicznego w obszarze mineralizacji Zn-Pb oraz obrzeżenia Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i jego karbońskiego podłoża. Waclaw Ryka pracownik naukowy, a później dyrektor PIG, wniósł znaczący wkład w rozpoznanie głębokiego podłoża krystalicznego północno-wschodniej Polski³³. Prowadził badania skał wulkanicznych na Niżu Polskim w czerwonym spągowcu oraz zjawisk magmatyzmu i metamorfizmu w północno-wschodnim obrzeżeniu GZW. Z inspiracji W. Ryki opracowany został *Atlas geologiczny podłoża krystalicznego polskiej części platformy wschodnioeuropejskiej* (1982) wyróżniony Nagrodą Państwową II stopnia.

Nieco odrębną pozycję w sferze działalności geologicznej stanowią polskie badania polarne. Polska w tym zakresie ma tradycje sięgające końca XIX w. Henryk Arctowski – geolog i geofizyk oraz Antoni B. Dobrowolski – meteorolog i glaciolog uczestniczyli w belgijskiej wyprawie na Antarktydę. W okresie międzywojennym, w 1934 r. Stefan Z. Różycki podjął badania Spitsbergenu, uwieńczone mapą geologiczną w skali 1: 50 000 obejmującą około 500 km². W drugiej połowie lat 50 wystąpił on z programem wypraw i stanął na czele Podkomisji Wypraw Polskiego Komitetu Międzynarodowego Roku Geofizycznego.

Badania geologiczne Spitsbergenu, zakrojone na znacznie szerszą skalę poprowadził i pokierował nimi Krzysztof Birkenmajer w ramach wypraw III Międzynarodowego Roku Geofizycznego i Międzynarodowej Współpracy Geofizycznej (1956–1962)³⁴. Stopniowo rozszerzał się zakres badań, a także skład osobowy uczestników wypraw. Kierunki prac uwzględniały zagadnienia dotyczące stratygrafii, tektoniki, paleontologii, petrografii, geofizyki, geomorfologii i glaciologii. Wyniki badań znalazły syntetyczne ujęcie w postaci map geologicznych w skali 1:50 000 i bardzo licznych publikacji. W latach 1962–1970 program prac realizowany był w ramach wypraw norweskich. Od 1978 r. wyprawy na Spitsbergen organizowane były pod egidą Komitetu Badań Polarnych PAN przez Instytut Geofizyki PAN. W 1977 r. rozpoczęto badania geologiczne Antarktyki Zachodniej³⁵. Wyniki wszechstronnych prac znalazły swój finał w postaci map geologicznych w skali 1:50 000 oraz w licznych publikacjach. Polskie badania polarne wniosły duży wkład do światowej nauki i sprawiły, że nasz kraj znalazł się w gronie takich potęg w tej dziedzinie jak Norwegia, Szwecja, Rosja, Kanada, Niemcy i Francja.

Również istotne znaczenie ogólnopoznawcze mają wyniki polsko-mongolskich wypraw paleontologicznych na Pustynię Gobi w latach 1963–1971, kierowanych przez Zofię Kielan-Jaworowską. Zespół pracowników PAN dokonał ważnych odkryć dotyczących przede wszystkim dinozaurów i ssaków kredowych. Wyniki prac zapewniły niektórym uczestnikom wypraw zaszczytną pozycję w światowej paleontologii.

W 1957 r. powołane zostało do życia Polskie Towarzystwo Miłośników Nauk o Ziemi jako kontynuator utworzonego w okresie międzywojennym Towarzystwa Muzeum Ziemi (1932 r.). W 1972 r. przekształciło się ono w Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi z kilkoma oddziałami regionalnymi. Działalność Towarzystwa m.in. obejmowała popularyzowanie nauk o Ziemi i osiągnięć w tej dziedzinie, gromadzenie zbiorów geologicznych, organizowanie zagranicznych wypraw badawczych, rozwijanie prac naukowo-badawczych oraz doradztwo naukowe i konsultacje³⁶.

Historyczny przegląd rozwoju nauk geologicznych w Polsce ujawnia szereg pozytywnych uwarunkowań, które złożyły się na sukcesy polskiej geologii po II wojnie światowej. Działalność w okresie zaborów, hamujących wszelki postęp w tym również naukowy, wykształciła w Polakach wytrwałość, umiejętność pokonywania przeciwności i zaradność. Pomimo istnienia licznych ograniczeń, w tym również natury politycznej, polscy geolodzy zawsze utrzymywali kontakty z europejskimi i pozaeuropejskimi ośrodkami naukowymi oraz z wybitnymi uczonymi. Obejmowały one studia i staże w zagranicznych uczelniach, osobiste znajomości z czołowymi geologami, a także związane z wykonywaniem pracy, niekiedy w długim okresie, w różnych regionach świata. Wszystko to podnosiło prestiż polskiej geologii oraz owocowało wzrostem wiedzy i umiejętności. Zarówno w czasie zaborów, jak i w okresie międzywojennym ośrodki akademickie

nie pozostawały w izolacji, miały miejsce wzajemne kontakty, wymiana myśli i publikowanie wyników badań w periodykach innych ośrodków i krajów. Po odzyskaniu niepodległości w 1918 r. następował przepływ kadry nauczającej pomiędzy różnymi centrami naukowymi, co sprzyjało wymianie doświadczeń i podnoszeniu poziomu kształcenia.

Na przestrzeni wielu lat, sięgając po wiek XIX geolodzy w Polsce nie ograniczali się do teoretycznych dociekań i kładli duży nacisk na użytkową stronę geologii oraz zaspakajanie potrzeb gospodarki. Z pewnością duży wpływ na kształtowanie postaw w tej kwestii miały poglądy Staszica. Stopień zaangażowania geologii w sferę działalności przemysłowej, a zwłaszcza górnictwa uzależniony był od geograficznego usytuowania ośrodków akademickich, ale także od indywidualnych predyspozycji naukowców. Na ogół silniejsze więzi z przemysłem posiadały uczelnie Lwowa i Krakowa. W kształceniu nowych pokoleń geologów w Polsce bardzo istotną rolę odegrały także relacje mistrz (profesor) – uczeń. W historii polskiej geologii było dużo wielkich osobowości, o nieprzeciętnych uzdolnieniach badawczych i dydaktycznych, którzy wychowali i wykształcili godnych siebie następców. To dzięki gronu takich profesorów, nawiązujących do najlepszych polskich tradycji w tej mierze, ośrodki Krakowa, Warszawy i Wrocławia osiągnęły tak dobre wyniki w przygotowaniu młodych kadr, także do badań za granicą.

W artykule przedstawiono bardzo skrótowo obraz szkolnictwa geologicznego w Polsce, a także ukazano związane z nim ważniejsze postaci. Wyjaśnienia wymaga użyte w tytule pojęcie „polska szkoła geologii”. Po II. wojnie światowej funkcjonowały określenia: szkoły M. Książkiewicza w odniesieniu do geologii Karpat i problematyki sedymentologicznej, E. Passendorfera w zakresie badania Tatr, R. Kozłowskiego w dziedzinie paleozoologii³⁷ oraz szkoły H. Teisseyre’a i J. Oberca w przypadku geologicznego rozpoznawania Sudetów. We wszystkich tych przypadkach istniała osoba wiodąca, grupa uczniów, określona metodyka i ściśle sprecyzowany cel. Zrozumiałym jest, że użyty tytuł publikacji ma całkowicie odmienny sens. Nauczanie geologii w Polsce odbywało się w wielu różnych ośrodkach, z których każdy odznaczał się pewną specyfiką, jednakże łączyły je również cechy wspólne. Komórki geologiczne na uczelniach utrzymywały między sobą kontakty, następowała wymiana doświadczeń w tym również przepływ kadry nauczającej. Dotyczy to także związków z towarzystwami naukowymi oraz takimi instytucjami jak Państwowy Instytut Geologiczny, gdzie działaczami i pracownikami byli m.in. profesorowie akademicy. Ważnym elementem integrującym działalność zawodową środowiska geologicznego było również publikowanie wyników badań w czasopismach o zasięgu ogólnokrajowym. W związku z długim okresem utraty niepodległości przez Polskę, istotną cechą funkcjonujących placówek nauczania geologii i związanych z nimi osób był znaczący udział pierwiastka patriotycznego. Ponadto ugruntowane

było przekonanie, że wiedza z zakresu nauk o Ziemi powinna służyć interesom społeczeństwa. W miarę rozwoju nauk geologicznych w świecie, dokonywał się postęp w polskim szkolnictwie akademickim, zaczęto wydzielać samodzielne katedry, bądź zakłady geologii, mineralogii i paleontologii, a także geologii stosowanej oraz doskonalono dydaktykę i metody badawcze. Proces ten dokonywał się dzięki dobrze rozwiniętej współpracy ze znaczącymi ośrodkami zagranicznymi, jak również pod wpływem wybitnych polskich geologów. W długim okresie czasu rozwojowi szkolnictwa geologicznego towarzyszył stały postęp w rozpoznawaniu budowy geologicznej kraju. Reasumując, pod pojęciem „polskiej szkoły geologii” należy rozumieć zarówno kształtowanie i rozwijanie procesu nauczania jak i metod badawczych i rozpoznania geologicznego.

Przypisy

¹ Z. W ó j c i k : *Nauki geologiczne w Królewskim Uniwersytecie Warszawskim (1816–1831)* W: *Księga pamiątkowa absolwentów Wydziału Geologii UW (1952–1997)*, Warszawa 1997, s. 12.

² Tamże, s. 13.

³ J. G a r b o w s k a : *Nauki geologiczne w uczelniach Wilna i Krzemienca w latach 1781–1840*. W: „Prace Muzeum Ziemi” Warszawa 1993 z. 42, s. 5–112.

⁴ Z. W ó j c i k : *Nauki geologiczne w Uniwersytecie Warszawskim (1831–1915)*, s. 18.

⁵ Tamże, s. 23.

⁶ J. S a m s o n o w i c z : *Historia geologii w Polsce*, Kraków 1948 PAU, s. 16.

⁷ Tamże.

⁸ S. C z a r n i e c k i : *Nauki geologiczne na Uniwersytecie Jagiellońskim*, „Przegląd Geologiczny”, nr. 9, 1964, s. 363.

⁹ J. S k o c z y l a s : *Rozwój poznania budowy geologicznej Polski w latach 1918–1939*. Warszawa 1982, s. 133–134.

¹⁰ J. S a m s o n o w i c z , dz. cyt., s. 17.

¹¹ S.Z. R ó ż y c k i : *Pięćdziesiąt lat nauk geologicznych na polskim Uniwersytecie Warszawskim* W: *Księga pamiątkowa 50-lecia geologii na Uniwersytecie Warszawskim*, Warszawa 1968, s. 15.

¹² S.Z. R ó ż y c k i , dz. cyt., s. 23.

¹³ W. R y k a : *Dzieje Państwowego Instytutu Geologicznego*, „Kwartalnik Geologiczny” Nr 1 (dodatek), 1989, s. 1–2.

¹⁴ J. S k o c z y l a s , dz. cyt., s. 37.

¹⁵ S. C z a r n i e c k i , dz. cyt., s. 363.

¹⁶ W. K r a c h : *Franciszek Bieda (1896–1982)*, „Roczniki Polskiego Towarzystwa Geologicznego”, Vol. 54, No 3–4, 1984, s. 412–414.

¹⁷ *Kronika i spis absolwentów Akademii Górniczo-Hutniczej*, t. I. Pion górniczy, Kraków 1979 AGH, s. 13.

¹⁸ J. S a m s o n o w i c z , dz. cyt., s. 22.

- ¹⁹ J. Skoczylas, dz. cyt., s. 146.
- ²⁰ J. Skoczylas, dz. cyt., s. 152.
- ²¹ J. Samsonowicz, dz. cyt., s. 24–25.
- ²² S. Dżułyński: *Wspomnienia o profesorze Marianie Książkiewiczu (1906–1981)*, „Roczniki Polskiego Towarzystwa Geologicznego”, Vol. 52, No. 4, 1982, s. 337–340.
- ²³ S. Czarniecki, dz. cyt., s. 364.
- ²⁴ W. Barczyk: *Stanisław Dżułyński (1924–2001) W: Księga pamiątkowa absolwentów Wydziału Geologii UW (1952–2002)*, Warszawa 2003, s. 122–123.
- ²⁵ *Kronika i spis absolwentów Akademii Górniczo-Hutniczej*, dz. cyt., s.32.
- ²⁶ J. Gorczyca-Skała: *Pół wieku polskiej geologii na Uniwersytecie Wrocławskim i trzydzieści pięć lat działalności Stowarzyszenia Geologów Wychowanków Uniwersytetu Wrocławskiego 1945–1995*, W: *50-lecie polskiej geologii na Uniwersytecie Wrocławskim*, Wrocław 1995, s. 2.
- ²⁷ *Kronika i spis absolwentów Akademii Górniczo-Hutniczej*, dz. cyt., s. 40.
- ²⁸ S.Z. Różycki, dz. cyt., s. 26.
- ²⁹ L. Lindner: *Stefan Zbigniew Różycki (1906–1988)*, „Roczniki Polskiego Towarzystwa Geologicznego”, No. 3–4, 1989, s. 535–541.
- ³⁰ W. Okołowicz: *Wspomnienia o Bronisławie Halickim*. „Przegląd Geologiczny”, nr. 9, 1962, s. 476–477.
- ³¹ W. Ryka, dz. cyt., s. 10.
- ³² J. Znosko: *Stanisław Sokolowski (1900–1990)*, „Roczniki Polskiego Towarzystwa Geologicznego”, Vol. 62, 1992, s. 105–109.
- ³³ H. Sylwestrzak: *Wacław Ryka (1931–1996)*, „Przegląd Geologiczny”, nr. 9, 1996, s. 885–886.
- ³⁴ K. Birkenmajer: *Polskie badania geologiczne Arktyki i Antarktyki (50-lecie polskich badań polarnych 1932–1982)*, „Przegląd Geologiczny”, nr. 1, s.1–3.
- ³⁵ Tamże, s. 9.
- ³⁶ Z. Wójcik: *Zarys dziejów polskich towarzystw nauk o Ziemi 1932–1981*, Warszawa 1982 Zarząd Główny PTPNoZ, s. 77–208.
- ³⁷ Z. Wójcik: *Powstanie i rozwój szkoły paleozoologicznej Romana Kozłowskiego*, „Przegląd Geologiczny”, nr 1, 1989, s. 24–26.

Recenzent: *prof. dr hab. Jerzy Znosko*

Wojciech Salski

THE POLISH SCHOOL OF GEOLOGY

The beginnings of training in the field of geology in Poland coincide with the loss of Poland's independence at the end of the 18th century, which resulted in a regress in many fields of economic, social and cultural life. In spite of those difficulties, there were

a number of academic centres engaged in the training of geologists in the first half of the 19th century, in Warsaw, Cracow (Kraków), Wilno, Lwów and at the Academic Mining School in Kielce. An important role in organizing geological research and the development of mining, as well as the training of cadres in those fields, was played by Stanisław Staszic. Polish geological education, despite the restrictions imposed upon it by the authorities of the occupying powers (Russia, Prussia, and Austria), especially in the second half of the 19th century, functioned well thanks to many eminent geologists. Geologists engaged in science frequently cooperated with the industry, to the mutual benefit of the two fields. Despite the restrictions, Polish geologists maintained close contacts with foreign academic centres.

These were some of the assets that allowed Polish geology to make huge headway once Poland regained independence in the year 1918. Several institutions devoted to geology were established in the period between the two world wars (1918-1939): the State Geological Institute (1919), the Mining Academy at Cracow (Kraków), and the Polish Geological Society. Many eminent personalities in the field of research and academic instruction were active in the academic centres of Warsaw, Cracow (Kraków), Lwów and Wilno and Poznań, as well as in research work in the country and abroad. It was thanks to them that the losses incurred during World War Two were very quickly redressed and measures were taken to restart the teaching of geology and to re-launch geological research in the country.

The development of Polish geology followed the old principle formulated by Staszic that knowledge from the Earth sciences should serve the interests of society.