

WOKÓŁ  GEOLOGII

Jerzy B. Miecznik

O losach polskich geologów





Jerzy Bartłomiej Miecznik

ur. w 1949 r. w Warszawie), doktor geologii. Absolwent Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego, w latach 1974–1989 i 2010–2014 pracownik Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie. Specjalista w dziedzinie geologii złożowej, w szczególności geologii uranu – zajmował się uranonośnością Sudeków oraz wgłębnym struktur Niżu Polskiego. Uczestniczył w rekonesansowej wyprawie geologiczno-surowcowej na Gobi w Mongolii (1983) i w pracach geologiczno-kartograficznych na Saharze Centralnej w Algierii (1985–1987). Członek International Commission on the History of Geological Sciences (INHIGEO). Jest także brązownikiem. Po śmierci ojca Władysława Miecznika w latach 1989–2010 prowadził z żoną Martą artystyczną pracownię brązowniczą „Miecznik” o przedwojennej tradycji.

**O LOSACH
POLSKICH GEOLOGÓW**

Mojej żonie Marcie

Jerzy B. Miecznik

O LOSACH POLSKICH GEOLOGÓW



Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Warszawa 2017

Projekt, redakcja oraz opracowanie typograficzne: Brygida Grodzicka, Magda Cichowska

Projekt okładki: Brygida Grodzicka na podstawie projektu serii Janusza Fajty

Na pierwszej stronie okładki – Uczestnicy III Zjazdu Asocjacji Karpackiej w Czechosłowacji, 1931 r.
(Andrusov, 1958)

Na czwartej stronie okładki – od lewej: Wawrzyniec Teisseyre (ze zbiorów rodzinnych),
Zbigniew Sujkowski (ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi w Warszawie) i Marian Książkiewicz
(ze zbiorów E. Morycowej)

Tłumaczenie abstraktów – dr Wojciech Brochwicz-Lewiński i dr Krzysztof Leszczyński

Akceptował do druku dnia 6 grudnia 2017 r.
Zastępca dyrektora PIG-PIB ds. badań i rozwoju
prof. dr hab. inż. Przemysław Borkowski

ISBN 978-83-7863-747-9

© Copyright by Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy,
Warszawa 2017

Adres redakcji:

Dział Wydawnictw

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa; tel. (022) 459 2480

Nakład: 300 egz.

Druk i oprawa: Drukarnia Braci Grodzickich Sp.J., ul. Geodetów 47a, 05-500 Piaseczno

SPIS TREŚCI

Wstęp	7
Geolodzy na cmentarzach Warszawy	9
<i>Jerzy B. Miecznik</i>	
Ratujmy groby geologów.....	21
<i>Jerzy B. Miecznik</i>	
Wawrzyniec i Henryk Teisseyre'owie – zasłużona rodzina dla polskiej geologii	27
<i>Jerzy B. Miecznik</i>	
Profesor Stanisław Józef Thugutt – arystokrata nauki	45
<i>Jerzy B. Miecznik</i>	
Profesor Józef Morozewicz – organizator i pierwszy dyrektor Państwowego Instytutu Geologicznego	53
<i>Jerzy B. Miecznik</i>	
Profesor Tadeusz Wiśniowski – pionier badań dziejów nauk geologicznych w Polsce	63
<i>Jerzy B. Miecznik</i>	
U źródeł geologicznych zainteresowań Mariana Smoluchowskiego	79
<i>Jerzy B. Miecznik</i>	
Ludwik Horwitz – badacz pienińskiego pasa skałkowego, najtrudniejszej struktury Karpat	93
<i>Jerzy B. Miecznik</i>	
Mieczysław Limanowski – poeta geologii	103
<i>Jerzy B. Miecznik</i>	

Ferdynand Rabowski – wybitny tektonik i człowiek gór	113
<i>Jerzy B. Miecznik</i>	
Bolesław Bujalski – geolog o bohaterskim życiorysie	125
<i>Jerzy B. Miecznik, Stanisław Wołkiewicz</i>	
Józef Zwierzycki – chluba czterech państw	133
<i>Jerzy B. Miecznik</i>	
Profesor Bohdan Świdorski – niestrudzony badacz tektoniki Karpat	137
<i>Jerzy B. Miecznik</i>	
Zbigniew Sujkowski – uczony i żołnierz	153
<i>Jerzy B. Miecznik</i>	
Profesor Stanisław Sokołowski – klasyk geologii tatrzańskiej	167
<i>Jerzy B. Miecznik</i>	
Profesor Zdzisław Pazdro – twórca polskiej szkoły hydrogeologii	189
<i>Jerzy B. Miecznik</i>	
Profesor Marian Książkiewicz i Profesor Roman Kozłowski – na wyżynach polskiej geologii	203
<i>Jerzy B. Miecznik</i>	
Profesor Henryk Makowski – klasyk paleobiologii amonitów	219
<i>Jerzy B. Miecznik</i>	
Stanisław Tyski – Człowiek Instytutu	231
<i>Jerzy B. Miecznik</i>	
Tadeusz Depciuch – pionier badań geochronologicznych w Polsce	247
<i>Jerzy B. Miecznik</i>	
Stanisław Kubicki – jeden z pionierów badań podłoża krystalicznego północno-wschodniej Polski	261
<i>Jerzy B. Miecznik</i>	
Wspomnienie o Jerzym Kanasiewiczzu w 20. rocznicę śmierci	269
<i>Marek Graniczny, Jerzy B. Miecznik, Stanisław Z. Mikulski, Halina Urban</i>	
Na cmentarzu w Laskach – o Profesorze Wojciechu Jaroszewskim	277
<i>Jerzy B. Miecznik</i>	
About the fate of Polish geologists. Abstracts	287
Indeks nazwisk	299

WSTĘP

Książka stanowi zbiór artykułów biograficznych o polskich geologach, które były publikowane w *Przeglądzie Geologicznym* w latach 2009–2017. Wybór przedstawionych postaci nie był przypadkowy. Oprócz wybitnych zasług w geologii odznaczają się one godnymi naśladowania postawami życiowymi. Niektóre osoby mają piękne życiorysy wojenne, ze względu na panujące w przeszłości warunki polityczne mało znane (Sujkowski, Pazdro, Bujalski, Tyski) lub odznaczają się niezwykleymi osiągnięciami także w innych dziedzinach (Smoluchowski, Limanowski).

Większość bohaterów książki była związana z Państwowym Instytutem Geologicznym jako etatowi pracownicy lub współpracownicy, co nie powinno dziwić, gdyż rola Instytutu w polskiej geologii od chwili jego powołania w 1919 r. była pierwszoplanowa, wynikało to głównie z wyznaczonych mu zadań statutowych. W opisanych losach i dokonaniach bohaterów odbijają się dzieje polskiej geologii końca XIX i XX wieku, dzieje Instytutu, a także dramatyczne wydarzenia historyczne minionego stulecia.

Bohaterowie książki są przedstawieni w porządku chronologicznym, od najstarszych, których działalność naukowa rozpoczęła się jeszcze w XIX wieku, nie przekraczając okresu II wojny światowej (z wyjątkiem prof. Thugutta), po najmłodszych, których aktywność naukowa przypadała na drugą połowę XX wieku. W stosunku do artykułów w *Przeglądzie* materiał ilustracyjny w książce został wzbogacony, tam gdzie było to możliwe. Zdjęcia pochodzą ze zbiorów rodzinnych i prywatnych, z zasobów archiwalnych PAN Muzeum Ziemi w Warszawie, Państwowego Instytutu Geologicznego, Muzeum Geologicznego Wydziału Geologii UW, Uniwersytetu Jagiellońskiego, Narodowego Archiwum Cyfrowego oraz ze zbiorów autora. W większości są to fotografie mało znane lub po raz pierwszy publikowane.

Wszystkim osobom, które okazały mi pomoc w przygotowywaniu książki, wymienionym w poszczególnych rozdziałach, składam serdeczne podziękowania.

Za inspirujące rozmowy o polskiej geologii i zachętę do pisania szczególną wdzięczność jestem winien Panu prof. Zbigniewowi Wójcikowi, nieżyjącemu już Panu dr. Stanisławowi Czarnieckiemu oraz Panu prof. Markowi Narkiewiczowi.

Za pomoc w nadaniu książce ostatecznej formy serdecznie dziękuję Pani red. dr inż. Brygidzie Grodzickiej.

GEOLODZY NA CMENTARZACH WARSZAWY

Spacerując po warszawskich cmentarzach warto odwiedzić groby wielu wybitnych polskich geologów.

Grób ojca polskiej geologii – **Stanisława Staszica** (1755–1826), znakomitego przedstawiciela polskiego oświecenia, polityka, księdza, pisarza, organizatora życia gospodarczego, społecznego i oświaty znajduje się na Bielanach pod północną ścianą kościoła pw. Niepokalanego Poczęcia Najświętszej Maryi Panny (dawny kościół Kamedułów) przy ul. Dewajtis 3. Aktualnie kościół należy do Wyższego Metropolitalnego Seminarium Duchownego.

O miejscu pochówku Staszic zdecydował w swoim testamencie (Kukulski, 1926). Jego pogrzeb w dniu 24 stycznia 1826 r. był manifestacją patriotyzmu ludności Warszawy, która tłumnie wyległa na trasę konduktu, biegnącą od kościoła św. Krzyża. Dochodziło do przepychanek między studentami i kupcami o prawo do niesienia trumny. Świadectwem czci i uwielbienia dla zmarłego mogą być też słowa Fryderyka Chopina napisane w liście do Jana Białobłockiego z 12 lutego 1826 r.: (...) *trumnę jego odarli, z miłości i entuzjazmu i że na pamiątkę i ja mam kawałek kiru, którym były okryte mary* (Rudkowski, 2007). Grób stał się miejscem narodowych pielgrzymek, w tym licznej młodzieży studenckiej, ale też ludzi prostych.

W 1856 r. na zrobionym z piaskowca nagrobku został umieszczony rzeźbiarski portret Staszica, odlany z żeliwa. Identyczne egzemplarze znajdują się między innymi w: Pałacu Staszica, Państwowym Instytucie Geologicznym i Muzeum Ziemi PAN w Warszawie. Wszystkie te popiersia zostały odlane z tzw. modelu białogońskiego, który znajdował się w zakładach przemysłowych w Białogonie (dzisiaj Kielecka Fabryka Pomp). Autorstwo tej rzeźby należy prawdopodobnie do Pawła Małińskiego (1790–1853) (Olejniczak, 1995).



Nagrobek Stanisława Staszica.
Wszystkie fot. w rozdziale J.B. Miecznik



Nagrobek Georga Gottlieba (Jerzego Bogumiła) Pusch

Georg Gottlieb (Jerzy Bogumił) Pusch (1790–1846), pierwszy nowoczesny geolog działający na ziemiach polskich, współtwórca, wraz z Ludwikiem Zejsznerem (1805–1871), fundamentów wiedzy o ich geologii, spoczywa na starym i pięknym Cmentarzu Ewangelicko-Augsburskim przy ul. Młynarskiej 54/56 (Szulc, 1989). Jego grób znajduje się w alei 12, nr 15.

Pusch był uczniem sławnego Abrahama Gottloba Wernera w Akademii Górniczej we Freibergu i należał do wybitnych geologów europejskich. Do Polski przybył w roku 1816 z inicjatywy Staszica, aby objąć profesurę w nowo utworzonej Szkole Akademiczno-Górniczej w Kielcach, pierwszej wyższej uczelni technicznej w naszym kraju. Spędził w Polsce resztę życia, pozostawiając ogromną spuściznę. Jest autorem dwutomowej syntezy geologii Polski „Geognostische Beschreibung von Polen” (1833–1836), atlasu geologicznego „Geognostischen Atlas von Polen” (1837) i monografii paleontologicznej „Polens Palaeontologie” (1837) (Garbowska, 1998).

Na Cmentarzu Ewangelicko-Augsburskim znajdują się jeszcze groby: **Bronisława Rydzewskiego** (1884–1945), profesora, po odzyskaniu niepodległości organizatora zakładu geologii i muzeum przyrodniczego na Uniwersytecie im. Stefana Batorego w Wilnie (aleja F, nr 1) i profesora **Edwarda Rühlego** (1905–1988), cenionego kartografa i badacza czwartorzędu, zasłużonego dyrektora Państwowego Instytutu Geologicznego (aleja 58, nr 35). Wspomnieć tu wypada o pięknej karcie wojennej profesora Rühlego, który działał w wojskowym wywiadzie topograficznym, a od roku 1943 był pierwszym zastępcą szefa służby geograficznej Komendy Głównej AK (Jaworowski, 2005).

Na nieistniejącym Cmentarzu Świętokrzyskim, który funkcjonował w latach 1783–1836 pomiędzy dzisiejszymi ulicami: Nowogrodzką, Emilii Plater i Wspólną, w stronę Marszałkowskiej, został pochowany **Marek Antoni Pawłowicz** (1789–1830). Był on profesorem mineralogii na Uniwersytecie Warszawskim i autorem rozprawy „O własnościach i początku bazaltów” (1822), stanowiącej głos w toczącym się wówczas w Europie istotnym sporze między neptunistami i plutonistami, należy dodać – na rzecz plutonistów. O epitafium z miejsca pochówku Pawłowicza, w późniejszym czasie zniszczonym, wspomina Kazimierz W. Wójcicki (1858).



Grobowiec rodzinny Bronisława Rydzewskiego



Nagrobek Karola Bohdanowicza

Najwięcej grobów wybitnych polskich geologów znajduje się na Starych Powązkach (Cmentarz..., 2002). W Alei Zasłużonych pochowano trzech spośród nich: **Karola Bohdanowicza** (1864–1947) oraz znanych badaczy geologii Gór Świętokrzyskich – **Jana Czarnockiego** (1889–1951) i **Jana Samsonowicza** (1888–1959) (Barczyk, 2002).

Postać profesora Bohdanowicza była niezwykła. Jego wielkie, trwające wiele lat, wyprawy badawcze po środkowej i północnej Azji, od Persji, Kaukazu i Uralu przez Tybet, Syberię i Mandżurię po Kamchatkę i Alaskę, dały mu pozycję jednego z najwybitniejszych eksploratorów i znawców tego kontynentu w końcu XIX wieku. Odkrywał złoża węgla, soli kamiennej, żelaza, złota i nefrytu, zajmował się badaniami złóż ropy naftowej, cynku i ołowiu,

wolframu i cyny, działając w różnych krajach Azji, Europy i północnej Afryki (Słabczyński, 1988). Po odzyskaniu niepodległości przez Polskę Bohdanowicz włączył się z wielką energią w pracę organizacyjną, pedagogiczną i badawczą na rzecz rozwoju polskiej geologii.

Nagrobek Bohdanowicza został ozdobiony rzeźbiarskim portretem w formie medalionu odlanego w brązie, autorstwa Wacława Kowalika (1913–1983) (Dubrowska, Sołtan, 1992).

Nie wszystkie groby się zachowały. Nie ma śladu po mogile **Alfonsa Norberta Kumelskiego** (1802–1853), jednego z pierwszych w Polsce popularyzatorów geologii, autora podręczników: „Rys systematyczny nauki o skamieniałościach, czyli petrefaktologii” (1826) i „Zasady geognozji wedle nauki Wernera” (1827). Nic dziwnego, mogiła Kumelskiego była ziemna, bez nagrobka (Szenic, 1982).

W najstarszej części cmentarza, między kościołem a katakumbami (kwatery 8, rząd 6), jest położony marmurowy grobowiec **Hieronima Łabęckiego** (1809–1862), który co prawda nie był geologiem, ale zasłużył się geologii między innymi jako autor wartościowych publikacji – dwutomowego „Górnictwa w Polsce” (1841)

i „Słownika górniczego” (1868) – oraz tłumacz podręcznika mineralogii i geologii F.S. Beudanta, wydany w Polsce w 1848 r.

Warto może wspomnieć, że w katakumbach naprzeciw kwatery 4 leży profesor chemii Uniwersytetu Warszawskiego **Adam Maksymilian Kitajewski** (1789–1837), który dokonał w 1830 r. skróconego polskiego przekładu fundamentalnej syntezy budowy geologicznej Polski autorstwa Puscha, pt. „Krótki rys geognostyczny Polski i Karpat północnych czyli opisanie zewnętrznego ukształcenia i wewnętrznego składu ziemi tego kraju” z rękopisu niemieckiego, który, nawiasem mówiąc, został wydany wcześniej niż oryginał niemiecki.

Okazały grobowiec rodziny Trejdosiewiczów, w którym został pochowany **Jan Trejdosiewicz** (1834–1900), profesor Uniwersytetu Warszawskiego, autor publikacji o paleozoiku Gór Świętokrzyskich i trzeciorzędzie Lubelszczyzny (Samsonowicz, 1948), znajduje się w kwaterze C, w rzędzie 2. Wykonany z piaskowca nagrobek zwieńcza wykuta w kamieniu figura Matki Boskiej.



Nagrobek Hieronima Łabęckiego



Nagrobek rodziny Trejdosiewiczów

Niedaleko bramy IV, w kwaterze 67 (rzęd 6), jest położony grób rodziny Siemiradzkich, przyciągający uwagę ze względu na osobę **Henryka Siemiradzkiego** (1843–1902), sławnego malarza. Pochowano go u boku rodziców, Hipolita i Michaliny z Prószyńskich, ale wkrótce potem został przeniesiony do krypty zasłużonych w kościele Na Skałce w Krakowie. Jego portret wszakże pozostał na piaskowcowym obelisku górującym nad nagrobną płytą. Wykute napisy informują, że w grobie leżą ponadto: Wanda Przyjemaska i Bolesław Siemiradzki – dzieci Henryka. Z treści wydanej w roku 2000 książki Zbigniewa Wójcika o **Józefie Siemiradzkim** (1858–1933) wynika, że w opisanym grobie miejsce wiecznego spoczynku znalazł również ten znakomity geolog. Józef Siemiradzki był stryjczym bratem Henryka, wcześniej osierocony przez matkę, wychowywał się pod opieką stryjostwa – Hipolita i Michaliny. O ile wiadomość o jego pogrzebie na Cmentarzu Powązkowskim była opublikowana w Kurierze Warszawskim z 13 grudnia 1933 r., to wiedza o dokładnym miejscu pogrzebania ciała z czasem zaginęła, do czego przyczynił się brak jakiegokolwiek napisu o zmarłym na nagrobku, co można uznać za rzecz zdumiewającą. Zbigniew

Wójcik o miejscu pochówku dowiedział się wiele lat po zdarzeniu od córki Józefa, Seweryny, uczestniczki pogrzebu, dziś już nieżyjącej.

Józef Siemiradzki był wszechstronnym geologiem i paleontologiem, autorem syntezy budowy geologicznej ziem polskich, najpierw wydanej pt. „Szkic geologiczny Królestwa Polskiego, Galicji i krajów przyległych” (1891), z nowoczesną mapą, we współautorstwie z **Emilem Dunikowskim**, który opracował Karpaty. W latach 1903–1909 wydał w dwóch tomach rozwiniętą wersję pracy pt. „Geologia ziem Polski”, ale z pominięciem Karpat. Jest także autorem wielkiej monografii rodzaju *Perisphinctes*, pt. „Monographische Beschreibung der Ammonitengattung *Perisphinctes*” (1898–1899).

Siemiradzki zasłużył się jako podróżnik, przyrodnik, etnograf i badacz



Nagrobek rodziny Siemiradzkich

geologii Ameryki Południowej, ale też jako organizator pomocy dla polskiej emigracji w Brazylii (Wójcik, 2000).

Józef Morozewicz (1865–1941) należy do największych postaci w historii polskiej geologii. Był znakomitym geologiem, mineralogiem i najwybitniejszym polskim petrologiem swoich czasów. Prowadził badania skał krystalicznych na Wołyniu, w Tatrach i Pieninach, zajmował się eksperymentami nad warunkami tworzenia się minerałów i skał w magmie, uczestniczył w geologicznych ekspedycjach badawczych na Uralu, na Nowej Ziemi i na Wyspach Komandorskich na Morzu Beringa, odkrywając wiele nieznanych minerałów i odmian skał. Był profesorem Uniwersytetu Jagiellońskiego, organizatorem Akademii Górniczej w Krakowie, a przede wszystkim Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie i następnie jego wieloletnim dyrektorem (Urban, Graniczny, 2009). Autokratyczny styl kierowania instytutem powodował narastający sprzeciw i krytykę poczynań Morozewicza, często niesprawiedliwą. W roku 1937 odszedł na emeryturę w poczuciu doznanej krzywdy.

Grób Morozewicza, wyraźnie zaniedbany, zapadający się, znajduje się w kwaterze 225, rząd 2. Wykuty w andezytowej płycie nagrobka mało dziś czytelny napis głosi: *Józef Morozewicz Profesor Uniw. Jag. żył lat 76, zm. 12.VI.1941.*

Nazwiska Morozewicza nie ma na kamiennych tablicach przy bramie św. Honoraty (brama II), na których wykuto listy zasłużonych osób pochowanych na cmentarzu, nie ma też w żadnym z wydanych przewodników po Cmentarzu Powązkowskim. Nie pozostał po nim ślad w kancelarii cmentarza – całe archiwum spłonęło w 1944 r. Odnalezienie grobu było nie lada problemem. W końcu informację o jego miejscu znalazłem w publikacji Stanisława Małkowskiego „Józef Morozewicz – w dzieściolecie zgonu 1941–1951”¹.

Tuż obok w kwaterze 224 w rzędzie 6 znajduje się grób **Jana Lewińskiego** (1876–1939), badacza jury i czwartorzędu,



Nagrobek rodziny Lewińskich

¹ Grób Józefa Morozewicza został poddany gruntownemu remontowi wiosną 2011 r., w 70 rocznicę jego śmierci, na koszt Państwowego Instytutu Geologicznego (patrz w rozdz. o Morozewicu, str. 61–62).



Nagrobek Władysława Pożaryskiego



Nagrobek Jana Wyżykowskiego według projektu Barbary Zbrożyny

organizatora życia naukowego przyrodników w zaborze rosyjskim, potem profesora Uniwersytetu Warszawskiego, popularyzatora geologii.

Lista wybitnych przedstawicieli nauk o Ziemi pochowanych na Cmentarzu Powązkowskim nie jest krótka i nie sposób wszystkich wymienić w krótkim artykule. Spoczywa tutaj profesor **Roman Kozłowski** (1889–1977), paleontolog światowego formatu, twórca polskiej szkoły paleontologicznej (kw. 284b, rząd 3), **Stanisław Małkowski** (1889–1962), petrograf, twórca Muzeum Ziemi w Warszawie (kw. 105, rząd 6), **Czesław Kuźniar** (1889–1955) geolog i petrograf skał osadowych (kw. 112, rząd 4), **Stefan Zbigniew Różycki** (1906–1988), geolog i polarnik (kw. 15, rząd 2), **Edward Passendorfer** (1894–1984), badacz i popularyzator geologii Tatr (kw. N, rząd 3), **Kazimierz Smulikowski** (1900–1987), petrograf i mineralog (kw. A, rząd 5), **Józef Gołąb** (1904–1968), hydrogeolog (kw. 209, rząd 5), **Stefan Kozłowski** (1928–2007), geolog i ekolog (kw. 33, rząd 6) i ostatnio zmarli wybitni profesorowie geologii: **Władysław Pożaryski** (1910–2008) (kw. 142, rząd 5) i **Ryszard Dadlez** (1931–2008) (kw. 243, rząd 4).

Groby zasłużonych geologów można znaleźć także na innych warszawskich cmentarzach (Mórawski, 1989). Na Cmentarzu Wojskowym leżą m.in.: profesor **Bronisław Halicki** (1902–1962), geolog i geomorfolog (K14-1/2) oraz **Jan Wyżykowski** (1917–1974), odkrywca polskiej miedzi (A 35-4-4). Na Cmentarzu

Komunalnym Północnym został pochowany profesor **Zdzisław Pazdro** (1903–1987), hydrogeolog (W–VI–13–3), a na Cmentarzu Bródnowskim profesor **Henryk Makowski** (1910–1997), badacz amonitów i stratygraf (58F–4) i profesor **Zbigniew Kotański** (1927–2005), geolog tatrzański, kartograf i popularyzator geologii (10A–1–30).

Na Cmentarzu Wilanowskim, w jego północno-zachodniej części (blisko wejścia z ulicy Obornickiej), spoczywa profesor **Wacław Ryka** (1931–1996), petrograf, badacz podłoża krystalicznego północno-wschodniej Polski, a na nieodległym Starym Cmentarzu parafialnym św. Katarzyny przy ul. Fosa 17 na Służewie profesor **Jan Malinowski** (1922–1994), hydrogeolog (VIA–14).

Recenzentowi artykułu doc. dr. hab. Stanisławowi Wołkowiczowi dziękuję za konstruktywne uwagi i wskazanie książki Zbigniewa Wójcika o J. Siemiradzkim.

Jerzy B. Miecznik

(Przegląd Geologiczny, 2009, 57, 10: 861–865)

Post scriptum

Po opublikowaniu artykułu napotkałem na warszawskich cmentarzach kolejne groby wybitnych geologów. Najwięcej na Starych Powązkach.

Grobowiec **Stanisława Kontkiewicza sen.** (1849–1924)), geologa złożowego, górnika, twórcy kolekcji geologicznych oraz jego syna górnika **Stanisława Kontkiewicza jun.** (1883–1951) znajduje się w kwaterze 194, rząd 2. Niedaleko bramy IV, w kwaterze S, można znaleźć grób **Stanisława Doktorowicza-Hrebnińskiego** (1888–1974), badacza Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, przed rewolucją uczestnika wypraw eksploracyjnych na Uralu, Kaukazie i Syberii. Niedaleko, w kwaterze 46, rząd 2 jest położony zaniedbany grób wybitnego tektonika karpackiego **Bohdana Świdorskiego** (1892–1943), zaś w kwaterze 123, blisko muru cmentarnego od strony ul. Tatarskiej grób **Stanisława Krajewskiego** (1890–1969), geologa karpackiego i redaktora wydawnictw geologicznych. Symboliczny grób znakomitego geologa i żołnierza **Zbigniewa Sujkowskiego** (1898–1954) znajduje się w rodzinnym grobie Sujkowskich (kw. 343, rząd 1). Nieopodal (kw. 331) położony jest grób **Antoniego Łaskiewicza** (1904–1980), mineraloga i filatelisty. W kwaterze 151, rząd 4, odnaleźć można grób **Stanisława Tyskiego** (1913–2002), organizatora badań geologicznych na Niżu Polskim.

Wiadomo, że w katakumbach pochowano **Hugona Kołłątaja** (1750–1812), który był nie tylko wybitnym reformatorem państwa polskiego i współtwórcą Konstytucji 3-go Maja, ale także jednym z największych umysłów w polskiej geologii, współautorem (obok Huttona) idei aktualizmu w geologii. Obszerne dzieło „Rozbiór Krytyczny Zasad Historii o Początkach Rodu Ludzkiego” poświęcone m.in. zagadnie-

niom geologicznym Kołłątaj pisał w więzieniu, po upadku państwa polskiego. Opublikowane 30 lat po jego śmierci, nie zostało zauważone i nie weszło do obiegu nauki europejskiej (światowej). W późniejszych czasach część tablic z katakumb przepadła, a wśród nich tablica Kołłątaja. Na Starych Powązkach pochowano także **Tadeusza Wiśniowskiego** (1865–1933), geologa i historyka nauk o Ziemi, jednak jego grób został zniszczony podczas powstania warszawskiego.

Na Cmentarzu Ewangelicko-Augsburskim znajduje się grób **Arnolda Saryusz Makowskiego** (1876–1943), uczestnika wypraw geologicznych na Syberię, do Azji Środkowej i na Kaukaz, badacza złóż węgla kamiennego i brunatnego w Polsce, a na sąsiednim Cmentarzu Ewangelicko-Reformowanym grób **Zygmunta Weyberga** (1872–1945), mineraloga i krystalografa.

Na Cmentarzu Wawrzyszewskim można odwiedzić grób **Mikołaja Kostyniuka** (1908–1975), paleobotanika (kw. 3B, rząd 8).

W ostatnim okresie odeszły kolejne wybitne postacie polskiej geologii, niektóre z nich zostały pochowane na warszawskich cmentarzach, m.in.: na Starych Powązkach **Zygmunt Glazer** (1922–2011), geolog inżynierski (kw. 223, rząd 1), na Cmentarzu Wojskowym **Adam Urbanek** (1928–2014), paleozoolog (kw. B40, rząd 1), na Cmentarzu Północnym **Zofia Kielan-Jaworowska** (1925–2015), paleozoolog (kw. W-II-2, rząd 3) i **Jerzy Znosko** (1922–2017), tektonik i odkrywca złóż żelaza (kw. W-XII-3, rząd 12).

Literatura

- BARCZYK W., 2002 – Wspomnienia o zmarłych profesorach i docentach. Księga Pamiątkowa Absolwentów Wydziału Geologii 1952–2002. Stow. Absolwentów Wydz. Geol. UW.
- CMENTARZ Powązkowski w Warszawie, 2002 (pr. zbior.) – Wydaw. Spół. Kom. Opieki Nad Starymi Powązkami.
- DUBROWSKA M., SOŁTAN A., 1992 – Powązkowskie medaliony i plakiety portretowe. PWN, Warszawa.
- GARBOWSKA J., 1998 – Początki geologii w Polsce. Muzeum Ziemi PAN.
- JAWOROWSKI K., 2005 – Edward Rühle żołnierz Polski Podziemnej (1940–1945). *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 414: 63–69.
- KUKULSKI Z., 1926 (red.) – Trzy dokumenty z życia Staszica. Stanisław Staszic 1755–1826. Księga zbiorowa. Lubelski Komitet Obchodu Setnej Rocznicy Zgonu Stanisława Staszica.
- MAŁKOWSKI S., 1951 – Józef Morozewicz – w dziesięciolecie zgonu 1941–1951. *Wiad. Muz. Ziemi*, 6: 1–56.
- MÓRAWSKI K., 1989 – Przewodnik historyczny po cmentarzach warszawskich. Wydaw. PTTK „Kraj”.
- OLEJNICZAK J., 1995 – Portrety Stanisława Staszica. Stanisław Staszic. Mat. Sesji Staszicowskiej, Piła 19–20 września 1995.
- RUDKOWSKI T.M., 2007 – Cmentarz Powązkowski w Warszawie. Zakł. Nar. im. Ossolińskich, Wrocław–Warszawa–Kraków.
- SAMSONOWICZ J., 1948 – Historia geologii w Polsce. PAU, Historia nauki polskiej w monografiach, 6: 5–42.
- ŚLABCZYŃSKI W., 1988 – Polscy podróżnicy i odkrywcy. Wyd. 2. PWN, Warszawa.
- SZENIC S., 1982 – Cmentarz Powązkowski 1851–1890. Zmarli i ich rodziny. PIW, Warszawa.

- SZULC E., 1989 – Cmentarze ewangelickie w Warszawie. KAW, Warszawa.
- SZULC E., 1989 – Cmentarz Ewangelicko-Augsburski w Warszawie. Zmarli i ich rodziny. PIW, Warszawa.
- URBAN H., GRANICZNY M., 2009 – Dziewięćdziesiąta rocznica utworzenia Państwowego Instytutu Geologicznego na tle rozwoju nauk o Ziemi w Polsce. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 433: 5–109.
- WÓJCICKI K.W., 1855–1858 – Cmentarz Powązkowski pod Warszawą. T. 1–3. Warszawa (reprint Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, Warszawa, 1974).
- WÓJCIK Z., 2000 – Józef Siemiradzki. Przyrodnik i humanista, badacz Ameryki Południowej. Seria Wydaw. Polacy w dziejach i cywilizacji świata. T. 1. Stow. „Wspólnota Polska”. Wydaw. DTSK Silesia, Wrocław-Warszawa.

RATUJMY GROBY GEOLOGÓW

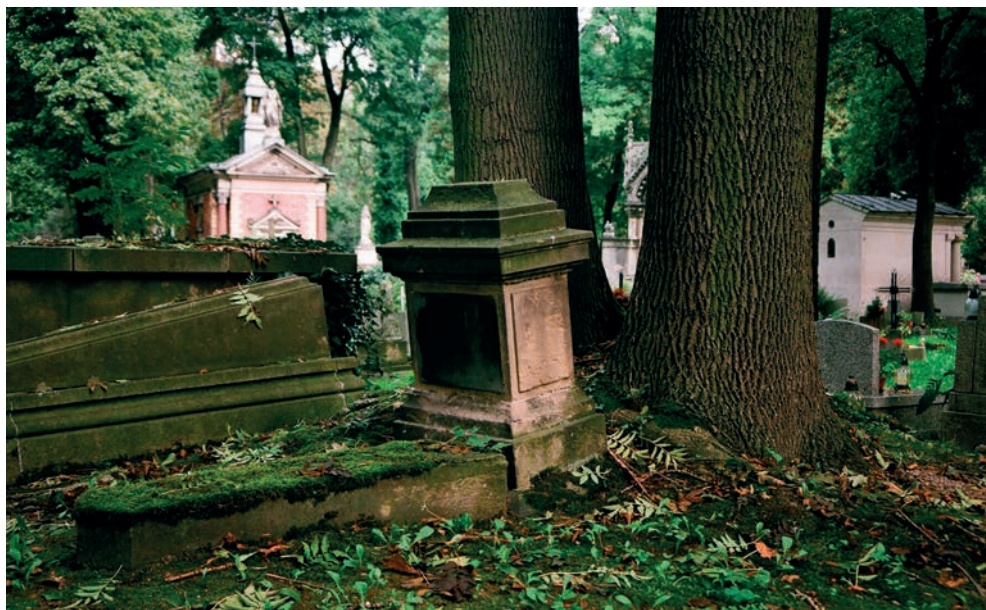
Podczas zwiedzania w ubiegłym roku Cmentarza Rakowickiego w Krakowie udało mi się odnaleźć grób **Franciszka Bieniasza** (1842–1898), jednego ze współautorów „Atlasu geologicznego Galicyi”. Grób jest wymieniony w książce Grodziskiej-Ożóg (1987), informację o nim można uzyskać w kancelarii cmentarza, ale odnalezienie go nie było łatwe. Pierwotnie nagrobek miał postać spłaszczonego obelisku z piaskowca ustawionego na piaskowcowym cokole. Aktualnie cokół jest odchylony od pionu, a obelisk przewrócony, co nastąpiło wskutek deformacji powierzchni terenu wywołanej rozrośnięciem się korzeni obecnych w sąsiedztwie jesionów. Napis na wapiennej tablicy (tzw. marmur dębnicki) umieszczonej na froncie cokołu jest prawie niewidoczny i niekompletny z powodu zwietrzenia kamienia.

Grób Bieniasza znajduje się w kwaterze U, bezpośrednio przy koleście wycyzkowanej alejce stanowiącej jej południowo-zachodnią granicę.

Ponieważ Franciszek Bieniasz nie należy do geologów znanych, przytoczę nieco faktów z jego życia.



Stan nagrobka Franciszka Bieniasza, lato 2011 r., widok z przodu. Fot. J.B. Miecznik



Stan nagrobka Franciszka Bieniasza, lato 2011 r., widok z boku. Fot. J.B. Miecznik

Urodził się w Łańcucie, od młodości wykazywał zamiłowania przyrodnicze. Gimnazjum ukończył w 1872 r. w Rzeszowie. Był słuchaczem na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego, a w latach 1875–1881 pracował tam jako asystent profesora Alojzego Altha w Katedrze Mineralogii. W 1877 r. został członkiem Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie, a rok później korespondentem Państwowego Zakładu Geologicznego w Wiedniu. Po opuszczeniu uniwersytetu podjął pracę zastępcy nauczyciela historii naturalnej w Gimnazjum Św. Anny w Krakowie, a później w III Gimnazjum w Krakowie. W 1888 r. uzyskał posadę rzeczywistego nauczyciela w gimnazjum w Złoczowie, a od 1890 r. w III Gimnazjum w Krakowie (Kulczyński, 1898).

Franciszek Bieniasz jest autorem pierwszych map „Atlasu geologicznego Galicyi w skali 1 : 75 000” – arkuszy Monasterzyska i Tyśmienica – Tłumacz na Podolu, zamieszczonych w zeszycie pierwszym, nad którymi pracował w latach 1879–1881. Zeszyt zawiera także arkusze Jagielnica-Czernelica i Zaleszczyki autorstwa Altha i został opublikowany w 1885 r. Śmierć Alojzego Altha opóźniła wydanie tekstu objaśniającego, który opracowany przez Bieniasza, ukazał się w 1887 r. (Graniczny i in., 2007a). Franciszek Bieniasz wykonał także sześć arkuszy tworzących podolski zeszyt dziewiąty (Pomorzany, Brzeżany, Buchacz-Czortków, Kopyczyńce, Borszczów, Mielnica-Okopy) wydany w 1898 r.



Wapienna tablica z napisem na nagrobku Franciszka Bieniasza. Fot. J.B. Miecznik

Na zlecenie Komisji Fizjograficznej stworzył bogatą kolekcję fauny górnourajskiej z Niżniowa na Podolu, która posłużyła profesorowi Althowi do opracowania poważnej monografii paleontologicznej pt. „Wapień niżniowski i jego skamieliny” wydanej w 1881 r. Komisja Fizjograficzna zawdzięczała mu także bogaty zbiór skamieniałości tatrzańskich. Jako wszechstronny przyrodnik Bieniasz tworzył również kolekcje botaniczne (zielniki) i zoologiczne (np. mięczaki Pienin), część z nich przekazał Komisji Fizjograficznej. Należy dodać, że Franciszek Bieniasz jako pierwszy zwrócił uwagę na znaczenie gospodarcze fosforytów podolskich (Bieniasz, 1878). Zmarł po ciężkiej chorobie w Krakowie.

Grób **Ludwika Zejsznera** (1805–1871), najwybitniejszego polskiego geologa XIX w., także znajdujący się na Cmentarzu Rakowickim, jest w lepszym stanie. Prosty w formie nagrobek jest zrobiony z piaskowca, umieszczona we wnęce inskrypcja pozostaje czytelna. Piaskowiec jednak wykazuje miejscami silne zwiertzenie, brak też żelaznego krzyża, który niewątpliwie zwieńczał nagrobek (został po nim tylko otwór na szczycie nagrobka). Widoczny napis „E. Stehlik” wskazuje, że wykonawcą nagrobka był zasłużony krakowski zakład rzeźbiarsko-kamieniarski Edwarda Stehlika (1825–1888). Grób Zejsznera znajduje się w kwaterze 23.

Trwające ponad 40 lat badania Ludwika Zejsznera to jakby odrębna epoka w historii badań geologicznych ziem polskich. Był niezmordowanym badaczem, który podróżując



Nagrobek Ludwika Zejsznera. Fot. J.B. Miecznik



Nagrobek Ludwika Zejsznera po renowacji w 2013 r.
Fot. P. Olejniczak (http://www.ing.pan.pl/Aktualnosci/03-Zejszner/01_Zejszner-renowacja.htm)

głównie pieszo, spenetrował szczegółowo, jak nikt wcześniej, Tatry, dużą część Karpat Zachodnich, ziemię krakowską i Góry Świętokrzyskie. Zajmował się: stratygrafią, paleontologią, tektoniką, petrografią, kartografią, mineralizacją kruszczową, złożami soli i ropy, złodowaceniami w Tatrach, hydrologią, hipsometrią, nazewnictwem geograficznym, a także etnografią. Jego dorobek naukowy składa się z ponad 140 rozpraw w języku niemieckim i polskim, na najwyższym poziomie naukowym. Był profesorem Uniwersytetu Jagiellońskiego i Akademii Medyko-Chirurgicznej w Warszawie, pracował w górnictwie, prowadził badania i organizował życie naukowe jako osoba prywatna. Jego losy zawodowe bardzo dobrze odzwierciedlały zmienne dzieje szkolnictwa i nauki na ziemiach polskich w XIX w. Zginął tragiczną śmiercią, uduszony i ograbiony przez własnego służącego (Samsonowicz, 1948; Graniczny i in., 2007b).

Oba nagrobki wymagają pilnego remontu. Należą do bardzo nielicznych zachowanych na polskich nekropoliach XIX-wiecznych grobów geologów. Mają dużą wartość historyczną, a dla nas geologów stanowią szczególnie ważne zabytki.

Jerzy B. Miecznik

(Przegląd Geologiczny, 2012, 60, 8: 419–420)

Post scriptum

Nagrobek Ludwika Zejsznera został poddany renowacji w 2013 r. z inicjatywy nieżyjącego już doktora Stanisława Czarnieckiego i dzięki staraniom profesora Piotra Krzywca, przy poparciu Instytutu Nauk Geologicznych PAN i Komitetu ds. Opieki nad Grobami Profesorów UJ. Koszty renowacji sfinansowały działające w Polsce firmy naftowe: Chevron, Canadian International Oil Corporation oraz ION Geophysical.

Literatura

- BIENIASZ F., 1878 – Fosforyty galicyjskie. *Spraw. Kom. Fizyogr.*, 13: 235–242.
- GRANICZNY M., KACPRZAK J., URBAN H., WOŁKOWICZ S., 2007a – „Atlas geologiczny Galicyi” – pierwsza seryjna edycja map geologicznych ziem polskich. *Prz. Geol.*, 55: 368–372.
- GRANICZNY M., KACPRZAK J., URBAN H., KRZYWIEC P., 2007b – Ludwik Zejszner – wybitny człowiek i przyrodnik, jeden z pionierów kartografii geologicznej w Polsce. *Prz. Geol.*, 55: 925–932.
- GRODZISKA-OŻÓG K., 1987 – Cmentarz Rakowicki w Krakowie (1803–1939). Wydaw. Literackie, Kraków, s. 224.
- KULCZYŃSKI W., 1898 – Franciszek Bieniasz. Wspomnienie pośmiertne. *Spraw. Kom. Fizyogr.*, 34: 27–31.
- SAMSONOWICZ J., 1948 – Historia geologii w Polsce. *Pol. Akad. Umiej., Hist. Nauki Pol. Monogr.*, 6: 5–42.
- http://www.ing.pan.pl/Aktualnosci/03-Zejszner/01_Zejszner-renowacja.htm (dostęp 10.04.2017).

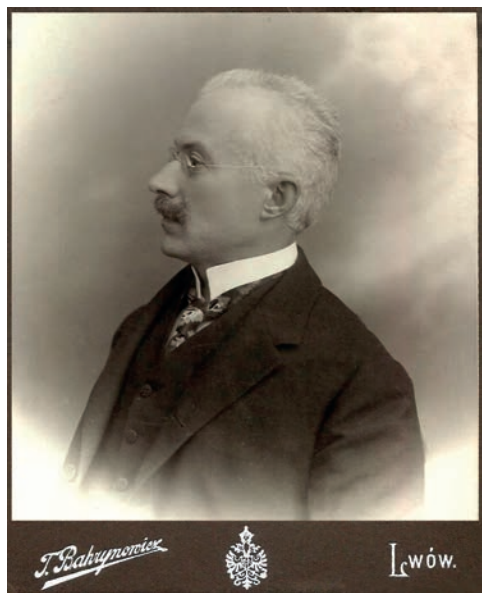
WAWRZYNIEC I HENRYK TEISSEYRE'OWIE – ZASŁUŻONA RODZINA DLA POLSKIEJ GEOLOGII

Teisseyre'owie są bez wątpienia rodziną najbardziej zasłużoną dla polskiej geologii.

Senior **Wawrzyniec Teisseyre** (1860–1939), kartograf, tektonik, geolog naftowy, paleontolog, jako pierwszy określił przebieg południowo-zachodniej granicy platformy wschodnioeuropejskiej, opierając się na powierzchniowych badaniach geologicznych, co potwierdził potem badaniami magnetycznymi niemiecki geofizyk – A.J.H. Tornquist. Dzisiaj, ta ważna w skali kontynentalnej struktura o charakterze strefy wgłębnych rozłamów, nosi nazwę strefy Teisseyre'a–Tornquista.

Syn Wawrzyńca, **Henryk Teisseyre** (1903–1975), był wybitnym geologiem karpackim, a po wojnie współtwórcą wrocławskiego ośrodka geologii i twórcą wrocławskiej szkoły tektonicznej. Znaczące role w geologii odegrali również przedwcześnie zmarli synowie Henryka: Juliusz (1933–1991) i Andrzej Karol (1938–1991). Bratanek Henryka – Roman (ur. w 1929 r.) jest światowej klasy sejsmologiem, badaczem fizyki wnętrza Ziemi (Pazdro, 1950, 1960; Grocholski, 1976; Smulikowski, 1976a, b; Jahn, 1977, 1993; Mierzejewski, 1993; Teisseyre B., 1998a, b, 2003; Teisseyre R., Teisseyre B., 2002; Kowalczyk, 2005; Bajer, 2013).

Rodzina Teisseyre'ów wywodzi się z Francji, a jej korzenie sięgają średniowiecza. Barbara Teisseyre, żona Andrzeja Karola, też geolog i jednocześnie kronikarz rodu podaje (2003), że za protoplastę rodu uważa się Armaunda Tesseyre'a (według starej pisowni), nauczyciela i medyka z okolic Tuluzy, związanego z religijnym ruchem katarów (XII–XIII w.). Pojawienie się Teisseyre'ów w Polsce było skutkiem terroru rewolucji francuskiej. Ratując życie, swoje i syna Ludwika Stanisława, wdowa po zgilotynowanym 35-letnim kapitanie gwardii królewskiej Ludwiku de Teisseyre, Maria Bonal de Ganges uciekła z Francji do Wiednia, a następnie dotarła do Krakowa, gdzie osiadła, prawdopodobnie ok. 1795 r. (Teisseyre B., 1998a, 2003).



Wawrzyniec Teisseyre, Lwów 1906 r.
Wszystkie fot. w rozdziale ze zbiorów rodzinnych
Teisseyre'ów

Założyciel dynastii geologów Karol Wawrzyniec, znany jako Wawrzyniec, był wnukiem Ludwika Stanisława. Urodził się 10 sierpnia 1860 r. w Krakowie w rodzinie inżyniera kolei żelaznych Henryka de Teisseyre i Julii z domu Belina Węgierskiej. Jego starszy brat Julian, polski patriota, działacz niepodległościowy w Galicji i zaborze rosyjskim, organizator kursów języka polskiego dla młodzieży, padł ofiarą represji carskiej ochrony – wskutek ciężkiego pobicia zmarł w Warszawie w 1912 r. (Teisseyre B., 2003). Wawrzyniec nie angażował się w politykę i całe życie podporządkował nauce. Ze względu na profesję Henryka Teisseyre'owie często zmieniali miejsce zamieszkania, Wawrzyniec uczęszczał do różnych szkół w Krakowie i we Lwowie, a maturę uzyskał w Tarnopolu. Chyba od dzieciństwa przejawiał zamiłowa-

nia przyrodnicze, podjął studia paleontologiczne i geologiczne na Uniwersytecie Wiedeńskim, a jego mistrzami byli: wielki Edward Suess i inne sławy ówczesnej geologii – Melchior Neumayr oraz Gustav Tschermak. Niemal jednocześnie studiował na Akademii Górniczej w Loeben. Po otrzymaniu w 1881 r. absolutorium Wydziału Filozoficznego Uniwersytetu Wiedeńskiego rozpoczął pracę w C.K. Państwowym Zakładzie Geologicznym w Wiedniu na stanowisku wolontariusza. Korzystając z funduszy zakładu, odbył podróż naukową do guberni riazańskiej w Rosji, której plonem była m.in. rozprawa „Ein Beitrag zur Kenntniss der Cephalopodenfauna der Ornatenthone in Gouvernement Rjasan (Russland)” (Teisseyre W., 1883), poświęcona systematyce i budowie muszli amonitów z tzw. ilów ornatowych jury środkowej (Bieda, 1948). To na jej podstawie w 1886 r. Wawrzyniec Teisseyre uzyskał doktorat na Uniwersytecie Wiedeńskim. Dzięki dalszym funduszom Zakładu Geologicznego mógł podjąć badania na Podolu, zajmując się m.in. geologią okolic Tarnopola i Zbaraża oraz fauną mszywiolowych raf Miodoborów (Teisseyre W., 1884a, b). W celu podreperowania finansów, ale też dla pogłębienia wiedzy pracował w latach 1885–1886 jako asystent-demonstrator w Katedrze Mineralogii Uniwersytetu Jagiellońskiego u profesora Alojzego Altha. Po jego śmierci powrócił do Wiednia i uczestniczył w opracowaniu zbiorów paleontologicznych Muzeum Historii Naturalnej (Teisseyre B., 1998a).

Po uzyskaniu doktoratu, Wawrzyniec Teisseyre włączył się do prac nad „Atlasem Geologicznym Galicji” zainicjowanym i finansowanym przez Komisję Fizjograficzną Akademii Umiejętności w Krakowie (Graniczny i in., 2007). W latach 1886–1890 przygotował 5 arkuszy mapy geologicznej w skali 1:75 000, obejmujących wschodnią część Podola galicyjskiego: Zażółce, Tarnopol, Podwołoszczyska, Trembowla, Skalał–Grzymałów, które z objaśnieniami ukazały się w VIII. zeszycie Atlasu w 1900 r. W latach 1890–1893 kartował na zachodnim Podolu i Przedgórzu Karpat arkusze: Komarno–Rudki, Żydaczów–Stryj, Kałusz–Halicz, Mikołajów–Bóbrka, Przemyślany–Rohatyń, tworzące zeszyt XXII. Atlasu, opublikowany w 1912 r., jednak z nieznanых powodów bez przygotowanych do druku objaśnień (Teisseyre B., 1998a). Zebrane obserwacje i materiały stały się podstawą do jego wieloletnich zainteresowań budową płyty podolskiej i jej stosunkiem do Karpat, rozszerzanych następnie na sąsiednie obszary, które zaowocowały poważnymi koncepcjami tektonicznymi, o czym będzie mowa dalej.

W 1891 r. Wawrzyniec Teisseyre uzyskał na Uniwersytecie Lwowskim habilitację w dziedzinie paleontologii (Teisseyre W., 1889). Tytuł docenta prywatnego pozwalał mu na prowadzenie wykładów za niewielkim wynagrodzeniem (z chesnego od słuchaczy), ale nie dawał stałego uposażenia, co zmusiło go do zarobkowania w charakterze suplenta (zastępcy nauczyciela) w szkołach średnich. Dzięki stypendium im. Śniadeckich, przyznanemu w 1893 r. przez Akademię Umiejętności za przejawianą aktywność naukową i wzorowe wywiązywanie się z obowiązków nauczycielskich, mógł odbyć podróż naukową do Europy Zachodniej (Niemcy, Francja, Szwajcaria).

Po powrocie Wawrzyniec Teisseyre został zaproszony przez królewski rząd w Rumunii do prowadzenia badań geologicznych formacji naftowych i solnych w tym kraju. Spędził w Rumunii 15 lat (1895–1910) jako geolog naftowy, po utworzeniu w 1906 r. Rumuńskiego Instytutu Geologicznego zatrudniony w Komisji Naftowej instytutu. Wyniki badań stratygraficznych, tektonicznych i złożowych, obejmujących w pierwszym rzędzie strefę ropo- i solonośnego neogenu przedgórza Karpat Wschodnich i Południowych, publikował głów-



Wawrzyniec Teisseyre (z lewej) i Ludovic Mrazec, siedzi Alimastriani (rumuński inżynier, górnik), Lwów 1904 r.

nie w czasopismach rumuńskich i wiedeńskich, łącznie w ok. 25 artykułach. Znanie i cenione było jego monograficzne opracowanie fauny mięczaków neogeńskich, które ze względu na wartość stratygraficzną wykorzystywano w rozpoznawaniu pól naftowych (Teisseyre W., 1907, 1913). Pisał o wulkanach błotnych, a wraz z wybitnym geologiem rumuńskim, swoim przyjacielem Ludowiczem Mrazecem podjęli w latach 1899–1900 studia nad tektoniką złóż solnych, nad fałdowaniem diapiryowym i diapiryzmem, kontynuowane później samodzielnie przez Rumuna (Mrazec, Teisseyre W., 1902; Mrazec, 1935; Dadlez, Jaroszewski, 1994). Na podstawie badań w rumuńskich Karpatach uzyskał w 1907 r. na Uniwersytecie Lwowskim habilitację w dziedzinie geologii. Za badania naukowe i współudział w odkryciu złóż ropy naftowej, Wawrzyniec Teisseyre był bardzo szanowany i na zakończenie kontraktu został uhonorowany najwyższym odznaczeniem Rumunii – Orderem Oficera Korony Rumuńskiej, nadanym mu przez króla Karola I (Pazdro, 1950, 1960; Teisseyre B., 1998a).

Przed ostatecznym powrotem do kraju, w 1901 r. we Lwowie, Wawrzyniec Teisseyre ożenił się z Janiną Polityńską, nauczycielką z Tarnowa. Z tego bardzo udanego związku, jak pisze Barbara Teisseyre (1998a), przyszło na świat pięciu synów, wśród nich wymieniony już Henryk, przyszły geolog i ojciec geologów – Juliusza i Andrzeja Karola, oraz Kazimierz, ojciec Romana, geofizyka.

Po powrocie z Rumunii W. Teisseyre został profesorem nadzwyczajnym na Wydziale Filozofii Uniwersytetu Lwowskiego i prowadził wykłady z geologii i paleontologii. Na nowo podjął badania na Podolu, rozciągając je na Karpaty, Podkarpacie i dalsze regiony.

Z początkiem I wojny światowej, podczas ofensywy wojsk rosyjskich na Lwów, Teisseyre'owie wyjechali w głąb monarchii, do Grazu, potem znaleźli się w Zakopanem, by wrócić w 1916 r. do rodzinnego miasta, gdzie Wawrzyniec ponownie związał się z uniwersytetem (Skład Uniwersytetu w roku akademickim 1915/1916, 1916/1917). Barbara Teisseyre wspomina o jego członkostwie



Wawrzyniec Teisseyre z rodziną w 1908 r.
Na pierwszym planie żona Janina z synami,
od prawej: Stanisław, Jerzy, Henryk, Kazimierz.
Z tyłu Wawrzyniec z siostrą Marią



Wawrzyniec Teisseyre z synem Henrykiem, Poronin 1913 r.

w Komisji Studiów Naukowych przy austriackim generalnym gubernatorstwie w Lublinie (Teisseyre B., 1998a).

W 1918 r. profesor Teisseyre opracował na zamówienie Kasy im. Mianowskiego program organizacji prac geologicznych w odradzającej się Polsce (Teisseyre W., 1918). W następnym roku został zaangażowany do tworzonego Państwowego Instytutu Geologicznego na stanowisko starszego geologa, następnie mianowany jego wicedyrektorem (1921 r.) oraz szefem powołanego w 1923 r. Wydziału Naftowo-Solnego PIG. Nagłe zwolnienie z pracy przez ministra przemysłu i handlu w listopadzie 1923 r. było dla niego wielkim zaskoczeniem. Jako powód została podana redukcja zatrudnienia, jednak w opinii Teisseyre'a etat wicedyrektora w rzeczywistości rozdzielono między trzech nowych pracowników. Rozgoryczenie Teisseyre'a było tym większe, że swoje plany zawodowe związał z Instytutem i nie przyjął oferowanych mu katedr na uniwersytetach w Warszawie, Lwowie i Poznaniu (Morozewicz, 1924; Ze spraw organizacyjnych..., 1924). Dysponując doświadczeniem zdobytym w służbach geologicznych Austrii i Rumunii, chciał współtworzyć geologiczną służbę polską.

W lutym 1924 r. profesor Teisseyre rozpoczął pracę na Politechnice Lwowskiej, w następnym roku został profesorem zwyczajnym i kierownikiem Katedry Geologii i Paleontologii po Tadeuszu Wiśniowskim. Prowadził wykłady i ćwiczenia z geologii naftowej, petrografii i geologii ogólnej oraz ze wstępu do nauk inżynierskich na

Wydziale Inżynierii Lądowej i Wodnej (Teisseyre B., 1998a). Wrócił także do wykładów na Uniwersytecie oraz zasiadał w Komitecie Rzeczoznawców firmy „Pionier” Spółki Akcyjnej dla Poszukiwań i Wydobywania Mineralów Bitumicznych. Mimo podeszłego wieku działalność akademicką i naukową uprawiał niemal do końca swoich dni. W 1925 r. za osiągnięcia naukowe otrzymał Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski, a w 1935 r. na wniosek Senatu Politechniki Lwowskiej został mu nadany przez prezydenta Ignacego Mościckiego tytuł Honorowego Profesora Uczelni.

Największe i najtrwalsze osiągnięcia naukowe profesor Wawrzyniec Teisseyre uzyskał w badaniach tektonicznych. Podczas prac kartograficznych na Podolu wyróżnił różnowiekowe powierzchnie strukturalne i dokonał wnikliwej analizy hipsometrycznych stosunków między nimi, co było kluczem do poznania wgłębnej budowy Podola. Stwierdził, że paleozoiczna płyta podolska tworzy zrąb tektoniczny ograniczony dyslokacjami fleksurowymi, a jej południowo-zachodnia granica stanowi fragment południowo-zachodniej granicy płyty rosyjskiej (platformy wschodnioeuropejskiej) i pokrywa się z wytyczoną przez niego linią Berdo–Narol o szerszym zasięgu (Teisseyre W., 1893, 1903). Dzięki badaniom magnetycznym istnienie



Posiedzenie Komisji Rzeczoznawców firmy „Pionier”. Od lewej: Wawrzyniec Teisseyre, Wilhelm Friedberg, Stefan Czarnocki, Konstanty Tokwiński, 1929 r.

tej granicy zostało potwierdzone w 1908 r. przez A.J.H. Tornquista (Teisseyre W., 1921a) dalej na północnym-zachodzie, na terenach ówczynie polskich i pruskich. W literaturze europejskiej zaczęto określać tę jedną z najważniejszych granic tektonicznych w Europie, jako „linię Tornquista”. Wskazując na pierwszeństwo Wawrzyńca Teisseyre’a profesor Jerzy Znosko (1969) zaproponował nazwać strefę linią Teisseyre’a, a w kolejnych publikacjach linią (strefą) Teisseyre’a–Tornquista (np. Znosko, 1979). Dzisiaj nazwa ta jest ogólnie stosowana, często w formie skrótowej (strefa T–T). W swoich rozprawach tektonicznych Jerzy Znosko określił Wawrzyńca Teisseyre’a mianem *polskiego pioniera badań tektonicznych krain platformowych*, podkreślając nie tylko jego zasługi w zdefiniowaniu granicy platformy wschodnioeuropejskiej, ale także sformułowania na temat stylu tektonicznego płyt i relacji między ich podłożem i pokrywą (Znosko, 1970, 1971).

Trzeba dodać, że w trakcie prac kartograficznych na Podolu Wawrzyniec Teisseyre prowadził także poważne studia facjalne trzeciorzędu (neogenu) (Teisseyre, 1900), które miały prawdziwie pionierski charakter i należą do ważnych osiągnięć polskiej myśli geologicznej przełomu XIX i XX w. (Czarniecki, 1987).

Badania płyty podolskiej stały się dla Teisseyre’a punktem wyjścia do badań tektoniki całego przedgórza Karpat i jego roli w tektogenezie tego górotworu. Ważne tu były także obserwacje i doświadczenia z Karpat Rumuńskich. Według przedstawionej przez niego koncepcji (tzw. teoria pessularna, od uskoków nożycowych czyli pessularnych) fałdowanie fliszu nastąpiło wskutek podsuwania się przedmurza pod geosynklinę fliszową (Teisseyre W., 1921b). Należy wspomnieć, że podobny pogląd przyjął w późniejszych latach Hans Stille dla wyjaśnienia wulkanizmu karpackiego (Książkiewicz, 1972). Zdaniem profesora Mariana Książkiewicza: *Przyjęcie przesuwania się podłoża pod geosynklinę może wyjaśnić wiele szczegółów tektoniki łańcucha. W takim przypadku głębiej leżące warstwy powinny być silniej zaburzone, co istotnie stwierdzono (fałdy wgłębne, strefa Węglówki), natomiast wyżej leżące masy stosunkowo biernie się zachowujące mogły otrzymać bardziej spokojne ułożenie, jak np. najwyższa płaszczowina fliszowa – magurska. Hipoteza taka mogłaby wyjaśnić brak ogniw w zaburzonych strefach, np. brak warstw krośnieńskich w półknie Węglówki lub w oknach strefy lanckorońsko-żegocińskiej, gdyż głębsze ogniwa fałdować się mogły niezależnie od ogniw wyższych. Ruchy, które doprowadziły do tych braków i anormalnych kontaktów, odbywały się pod pokrywą wyższych utworów, które nie były wciągane w zaburzenia głębiej fałdujących się warstw. Hipoteza pessularna jest szczególnie atrakcyjna, jeśli połączy się ją z koncepcją wciągania podłoża w głąb pod geosynklinę przez prądy subkrustalne (np. konwekcyjne). Takie ujęcie może wyjaśnić zniknięcie kordyliier. Przy zwykłej tangencjalnej kompresji powinny się one wypiętrzyć i znaleźć na powierzchni lub blisko niej* (Książkiewicz, 1972). Zasługą Teisseyre’a jest także wprowadzenie lub utrwalenie w terminologii geologicznej szeregu pojęć, jak: rów zapadli-

skowy, migracja geosynkliny, przedmurze (przedgórze), zagórze (Teisseyre W., 1921b; Książkiewicz, 1979; Skoczylas, 1985; Seyfert, 1987).

Profesor Teisseyre, człowiek skromny, nieśmiały, unikający oficjalnych wystąpień i eksponowanych miejsc (Teisseyre B., 1998a; 2003), znany był z gorących dyskusji i polemik naukowych, których ślady można znaleźć w literaturze. Do jego adwersarzy należeli m.in.: Marian Łomnicki, Karol Bohdanowicz, Stefan Czarnocki, a zwłaszcza Jan Nowak, tuż ówczesnej geologii. Spory dotyczyły teorii naukowych, koncepcji poszukiwań ropy naftowej, zagadnień organizacji polskiej geologii. Jego śmiałe, nowatorskie koncepcje geologiczne, opisywane trudnym językiem, przedstawiane na bieżąco i modyfikowane w kolejnych rozprawach, bezkompromisowość i ostrość sądów, nie zjednywały mu zwolenników i mogły się przyczynić do nagłego rozstania z PIG-iem w 1923 r. (Teisseyre W., 1923, 1934; Ze spraw organizacyjnych..., 1924; Nowak, 1934).

Pasją Wawrzyńca Teisseyre'a była praca w terenie i pasji tej doświadczała cała jego rodzina, towarzysząc mu wielokrotnie w geologicznych wędrówkach po Podolu, Karpatach Wschodnich, Tatrach i Alpach. Profesor Pazdro (1960) wspominał, że nawet pod koniec swego życia potrafił wypuszczać się konno w tereny górskie, a na rowerze w bardziej płaskie rejony. Preferował prosty i zdrowy tryb życia, dbał o staranne wychowanie i edukację pięciu synów, którym wpajał umiłowanie przyrody. Wszyscy uzyskali bardzo dobre wykształcenie, a czterech zostało profesorami wyższych uczelni. Wiadomo o jego wieloletnich przyjaźniach z Eugeniuszem Romerem i wspomnianym już Ludowicem Mrazcem (Teisseyre B., 1998a).

Zmarł we Lwowie 2 kwietnia 1939 r. i został pochowany w rodzinnym grobowcu na Cmentarzu Łyczakowskim. Barbara Teisseyre (1998a) napisała, że według zachowanych opisów jego pogrzeb był manifestacją uznania wielu zasług i szczerego sentymentu dla człowieka wielkiego umysłu i serca.

Następny w dynastii geologicznej Teisseyre'ów, Henryk, urodził się 21 marca 1903 r. we Lwowie i jako jedyny z synów Wawrzyńca poszedł w ślady ojca. Zainteresowania przyrodnicze przejawiał od najmłodszych lat, ale po maturze, zdanej w 1922 r. we lwowskim VIII Państwowym Gimnazjum im. J. Śniadeckiego, był najpierw (w latach 1922–1923) słuchaczem na Wydziale Chemicznym Politechniki Lwowskiej. Dopiero potem przeniósł się na Uniwersytet Jana Kazimierza (UJK), podejmując studia geograficzne u sławnego profesora Eugeniusza Romera i geologiczne u profesora Wojciecha Rogali. Tytuł doktora filozofii w dziedzinie geografii uzyskał w 1928 r. na podstawie bardzo wysoko ocenianej rozprawy „Powierzchnia szczytowa Karpat”, przygotowanej pod kierunkiem Romera. W trakcie studiów odbył także jako stypendysta kilkumiesięczny kurs kartowania geologicznego w słynnej szkole alpejskiej profesora Maurice'a Lugeona na Uniwersytecie w Lozannie

(wspólnie z Olgą i Zdzisławem Pazdrami) (Krajewski, 1970; Teisseyre B., 1998b).

Mimo uzyskanej asystentury na UJK Henryk Teisseyre zdecydował się na pracę w przemyśle naftowym i w 1928 r. został wieloletnim pracownikiem firmy „Pionier”, wkrótce podjął również współpracę naukową z Państwowym Instytutem Geologicznym. W 1929 r. ożenił się ze studentką geografii Julią Sabatowską, córką znanego lekarza balneologa profesora Antoniego Sabatowskiego, ze związku tego urodzili się synowie: Juliusz i Andrzej Karol (Teisseyre B., 1998b).

Praca Henryka Teisseyre’a w dużej mierze polegała na kartowaniu geologicznym Karpat fliszowych i przygotowywaniu ocen i ekspertyz naftowych na potrzeby „Pioniera”, początkowo pod kierunkiem wytrawnego geologa karpackiego doktora Stanisława Weignera (Krajewski, 1954). Do jego ważnych osiągnięć geologicznych należy zaliczyć rozpoznanie niektórych brzeżnych fałdów roponośnych wschodnich Karpat, jak fałd Rypnego, oraz budowy zachodniej części Karpat dukielskich (Teisseyre H., 1930, 1932). Najistotniejszą pracą na temat Karpat jest monografia budowy geologicznej okolic Węglówki łącznie z roponośnym fałdem Węglówki, opracowana na podstawie zdjęcia geologicznego, wykonanego w latach 1943 i 1945 (Teisseyre H., 1947). Posumowanie swoich poglądów na temat geologii i perspektyw surowcowych przedstawił w referacie „Przewodnie rysy tektoniki Karpat i możliwości rozwoju kopalnictwa naftowego w Karpatach i na Przedgórzu” wygłoszonym w Instytucie Naftowym w Krośnie w 1945 r. (Teisseyre H., 1946). W opinii profesora Książkie-



Henryk Teisseyre w Karpatach, Stary Sambor 1928 r.



Wawrzyniec i Janina Teisseyre'owie z synową Julią z d. Sabatowską, żoną Henryka i wnukiem Juliuszem, Felsztyn 1937 r.



Henryk Teisseyre z żoną Julią i synami Andrzejem (z lewej) i Juliuszem, w ogrodzie domu we Lwowie, 1941 r.



Henryk Teisseyre z synem Andrzejem w Górach Wałbrzyskich, 1947 r.

wicza, ogłoszonej podczas uroczystości nadania Henrykowi Teisseyre'owi tytułu doktora honoris causa Uniwersytetu Wrocławskiego w 1975 r., wynikające z tych prac wnioski stratygraficzne i tektoniczne *wywarły wielki wpływ na tok badań tańcucha karpackiego* (Teisseyre B., 1998b). Równolegle Teisseyre zajmował się geologią i geomorfologią Podola i Roztocza, a także osuwiskami w Karpatach i na ich przedgórzu (Jahn, 1977). W 1936 r. habilitował się na Uniwersytecie Jagiellońskim i jako docent geologii wykładał tam tektonikę. Po dwóch latach przeniósł się na Uniwersytet Jana Kazimierza, gdzie prowadził wykłady z tektoniki Alp i jednocześnie pracował w naftowej Spółce Akcyjnej „Gazolina”.

Uzyskana przez Henryka Teisseyre'a pozycja poważnego geologa karpackiego sprawiła, że po rozpoczęciu się w 1939 r. okupacji sowieckiej Lwowa został ponownie zatrudniony na uniwersytecie (nazwanym wówczas Państwowym Uniwersytetem Lwowskim) jako wykładowca tektoniki porównawczej, a ponadto w przedsiębiorstwie naftowym „Ukrniefierazwiedka” jako konsultant naukowy.

W latach okupacji niemieckiej uniwersytet zamknięto, a przedsiębiorstwo przekształcono w spółkę akcyjną A.G. Karpathenöl, w ramach której Teisseyre prowadził prace poszukiwawcze nafty w okolicach Krosna, Biecza i Rozembarku (Rożnowic) (Teisseyre B., 1998b). Po powtórным zajęciu Lwowa przez wojska sowieckie w lipcu 1944 r., nowa władza okupacyjna powołała Henryka Teisseyre'a w styczniu 1945 r. na stanowisko profesora geologii na uniwersytecie, oferując jednocześnie pracę w Naftowym Instytucie Przykarpackim Akademii Nauk USRS. Pomoc przyszła z Krakowa, kiedy to dziekan Wydziału Filozoficznego Uniwersytetu Jagiellońskiego, profesor Zygmunt Zawirski wezwał go do pilnego przybycia do Krakowa w celu podjęcia pracy dydaktycznej (Teisseyre B., 1998b; Gorczyca-Skała, 2003). Działo się to w ramach organizo-

wanej na UJ akcji, służącej ułatwieniu pracownikom lwowskich i wileńskich uczelni ich opuszczenia i dotarcia do Krakowa lub innych istniejących lub tworzonych ośrodków akademickich w nowych granicach Polski (Smulikowski, 1994). Henryk Teisseyre wraz z całą rodziną wyjechał wkrótce ze Lwowa i rozpoczął wykłady z geologii regionalnej na Uniwersytecie Jagiellońskim oraz kontynuował prace terenowe w rejonie Węglówki. Jednak mimo korzystnych warunków pracy z powodu trudnych warunków mieszkaniowych w przeludnionym wówczas Krakowie jesienią przeniósł się do Poznania, na tamtejszy uniwersytet, lecz i tam sytuacja lokalowa nie zachęcała do pozostania. W końcu wczesną wiosną 1946 r. dotarł do Wrocławia, aby na zaproszenie rektora Uniwersytetu i Politechniki Wrocławskiej profesora Stanisława Kulczyńskiego zająć stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Geologii Ogólnej Wydziału Przyrodniczego na Uniwersytecie i Politechnice Wrocławskiej.

Z tą chwilą stał się Henryk Teisseyre głównym organizatorem wrocławskiego ośrodka geologii, studiów geologicznych na uniwersytecie, wkrótce (1949) też Oddziału Dolnośląskiego Państwowego Instytutu Geologicznego (początkowo pod nazwą „Instytutu Dolnośląskiego”, a potem „Dolnośląskiej Stacji Terenowej IG”), a w 1955 r. Pracowni Sudeckiej Starych Struktur Zakładu Nauk Geologicznych PAN (Gorczyca-Skała, 2003; Sawicki, 2003; Żelaźniewicz, 2003). Przede wszystkim jednak stanął wobec wielkiego wyzwania naukowego, jakim było zmierzenie się z problematyką geologiczną Sudetów, obcą jemu, geologowi Karpat fliszowych, ale też w ogóle polskiej myśli geologicznej, która kształtowała się na terenach, gdzie nie napotymano podobnie wielkiej różnorodności inwentarza skał metamorficznych, magmowych i skomplikowanych stosunków między nimi i współtowarzyszącymi im skalnymi seriami osadowymi i wielkiej różnorodności przejawów mineralizacji (m.in. kruszcowej).

Profesor Teisseyre zaczął od systematycznego zapoznawania się z budową Sudetów, konfrontując materiały niemieckie z własnymi obserwacjami terenowymi i wynikami badań petrograficznych, w które wciągnął swojego lwowskiego kolegę i przyjaciela, wybitnego petrografa i mineraloga profesora Kazimierza Smulikowskiego (Borkowska, 2003). *Ten okres mojej współpracy z Henrykiem Teisseyre na terenie Sudetów (1946–1958) tkwi w mojej pamięci jako najradośniejszy w całym moim życiu okres działalności na polu nauki – wspominał Kazimierz Smulikowski (1976a), dodając: Trudno wymarzyć sobie lepszego partnera w tej działalności (...) pogodny, wesoły, natładowany energią twórczą i pomysłowością, najmilszy towarzysz w terenowych wyprawach i partner w dyskusjach.* Posumowanie tego pierwszego, bardzo ważnego etapu badań profesor Teisseyre zawarł w trzecim tomie „Geologii Regionalnej Polski” poświęconym Sudetom (Teisseyre H. i in., 1957, 1960). W 1963 r. założył i redagował (do końca życia) wraz z Kazimierzem Smulikowskim poważne wydawnictwo Geologia



W Górach Bystrzyckich, od lewej: Jan Krasoń, Juliusz Teisseyre, Ludwik Wójcik, Kazimierz Smulikowski, Julia Teisseyre, Henryk Teisseyre, Czesław Juroszek i Teodor Sztuk, 1952 r.

Sudetica, przeznaczone głównie do publikowania ważniejszych sudeckich prac doktorskich i habilitacyjnych. Wróćmy do wypowiedzi Mariana Książkiewicza z 1975 r. (Teisseyre B., 1998b): *Obszar Sudetów i ich przedpola był terenem prac geologów niemieckich przez wiele lat (...). Schematyzm i trzymanie się autorytatywnie ustalonych pojęć i poglądów znamionują niemiecką literaturę Dolnego Śląska. Aby osiągnąć istotne wyniki w rozpoznawaniu geologii tego obszaru, trzeba było całkowicie nowego podejścia i nowych myśli. To właśnie w badaniach geologicznych Sudetów wprowadził prof. Henryk Teisseyre. Już pierwsze prace przyniosły istotne wyniki. Dotyczyły one najpierw zagadnień stratygraficznych, jako podstawowych do rozwiązań zagadnień innych. Te badania i zastosowanie takich badań i metod kartograficznych, jakie wypracowały pokolenia geologów polskich w Karpatach, a które prof. Teisseyre świetnie opanował, doprowadziły wkrótce do rewelacyjnych wyników (...).*

Henryk Teisseyre prowadził badania na terenie całych Sudetów, szczególnie intensywnie w Górach Kaczawskich, depresji Świebodzic i metamorfiku Śnieżnika Kłodzkiego i tam też odniósł największe sukcesy, wykorzystując biegłą znajomość tektoniki alpejskiej. Jego odkrycia allochtoniczności Gór Kaczawskich, czy synorogenicz-

ności depresji Świebodziez weszły do kanonu wiedzy o rozwoju Sudetów (Żelaźniewicz, 2003). Największą zasługą było zastosowanie w kartografii geologicznej analizy strukturalnej (mezostrukturalnej), służącej rekonstrukcji tektonicznej historii badanych skał (Teisseyre H., 1968, 1971). Upowszechnienie metod tej analizy wśród uczniów i współpracowników skutkowało powstaniem wrocławskiej szkoły tektoniki i geologii strukturalnej. Osiągnięcia tej szkoły znalazły uznanie za granicą. Do Wrocławia zaczęli przyjeżdżać geolodzy z Francji, Szwecji, Wielkiej Brytanii, Stanów Zjednoczonych, a profesor Teisseyre był wielokrotnie zapraszany na wykłady na uniwersytety w Paryżu, Caen, Grenoble, Neuchâtel, Berlinie i Kopenhadze. Uczestniczył w projekcie badań prekambriu w strefach mobilnych w Międzynarodowym Programie Korelacji Geologicznych IGCP i w



Polsko-czeska konferencja terenowa
w Międzygórzu w 1958 r.

Od prawej: Henryk Teisseyre, Kazimierz Smulikowski
i Josef Chaloupsky, NN



Kazimierz Smulikowski i Henryk Teisseyre – Masyw Śnieżnika, 1964 r.

pracach Międzynarodowej Asocjacji do Badań Głębokich Stref Skorupy Ziemskiej AZOPRO. Wspólnie z profesorem Smulikowskim był organizatorem XV Sesji AZOPRO w Sudetach w 1973 r. z udziałem wielu wybitnych geologów i petrologów zagranicznych (Smulikowski, 1976a; Teisseyre B., 1998b; Wojciechowska, 2003). Trzeba przypomnieć, że działo się to w czasach wciąż ograniczonych względami politycznymi kontaktów z zagranicą.



W Górach Kaczawskich podczas XL Zjazdu PTG w Zgorzelcu, od prawej: Henryk Teisseyre, Jerzy Milewicz, Leszek Sawicki, NN, NN, 1967 r.



Henryk Teisseyre w domowym gabinecie, Wrocław 1964 r.

Henryk Teisseyre jest często wspominany jako znakomity nauczyciel. Sale na jego wykładach były zawsze wypełnione słuchaczami, a na zjazdach, konferencjach i odczytach z jego udziałem wszyscy z wielkim zainteresowaniem czekali na uwagi i podsumowanie profesora. Był autorytetem, wokół którego koncentrowało się życie całego wrocławskiego środowiska geologicznego (Gorczyca-Skała, 2003). Wychował rzeszę magistrantów i promował 29 doktorów na Uniwersytecie Wrocławskim, w Państwowym Instytucie Geologicznym i Zakładzie Nauk Geologicznych PAN.

W 1970 r. Henryk Teisseyre został powołany na członka rzeczywistego PAN. Jego uczeń, profesor Wojciech Grocholski wspominał (Grocholski, 1976): *Stopnie i zaszczyty naukowe uzyskiwał jakby mimochodem, nie zabiegając o nie. Jego pasją życiową była geologia i umiłowanie przyrody. Cechowała go wielka dobroć, uczciwość i wiara w ludzi, co niektórzy nie zawsze uczciwie wykorzystywali* (Grocholski, 1976; Teisseyre B., 1998b). Zawsze mógł liczyć na wsparcie ze strony swojej żony Julii, która była jego dobrym duchem i dbała o stworzenie jak najlepszych warunków do pracy naukowej. Bardzo często towarzyszyła mu w wyjazdach w teren, a także na naukowe konferen-

cje. Była kobietą bardzo dobrze wykształconą m.in. muzycznie i biegle władała kilkoma językami. Oboje kochali muzykę.

Profesor Teisseyre zmarł nagle, podczas pracy w swoim gabinecie, 29 października 1975 r., niespełna miesiąc po odebraniu doktoratu honoris causa Uniwersytetu Wrocławskiego. Miał już spakowany bagaż na planowany na następny dzień wyjazd terenowy w Sudety.

Spoczywa z matką i żoną na Cmentarzu św. Wawrzyńca we Wrocławiu.

Pani dr Barbarze Teisseyre serdecznie dziękuję za rozmowy o prof. Henryku Teisseyrze i o całą Rodzinę, za bardzo ciepłe wspomnienie o Jego Żonie Julii, a także za udostępnienie rodzinnych fotografii. Za pomoc w korzystaniu z archiwalnych materiałów Muzeum Ziemi PAN w Warszawie składam podziękowanie Pani dr Agnieszce Pietrzak. Prof. Markowi Narkiewiczowi winien jestem wdzięczność za inspirujące dyskusje o polskiej geologii i uwagi na temat tekstu artykułu.

Jerzy B. Miecznik

(Przegląd Geologiczny, 2015, 63, 2: 86–92)

Literatura

- BAJER M., 2013 – Paryż–Lwów–Warszawa–Wrocław/Teisseyre’owie. W: Rody uczone. Kreski do szkicu: 467–475. Wydaw. Nauk. Uniw. im. M. Kopernika, Warszawa–Toruń.
- BIEDA F., 1948 – Historia paleontologii w Polsce. PAU Historia nauki polskiej w monografiach. T. 10, Kraków, s. 37.
- BORKOWSKA M., 2003 – Współpraca naukowa Profesora Henryka Teisseyre’a z Profesorem Kazimierzem Smulikowskim i jego uczniami. *Prz. Geol.*, 51 (10): 886–889.
- CZARNIECKI S., 1987 – Nauki Geologiczne. W: Historia nauki polskiej (red. B. Suchodolski). T. 4 (1863–1918), cz. 3: 191–214. Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław–Warszawa–Kraków.
- DADLEZ R., JAROSZEWSKI W., 1994 – Tektonika. Wydaw. Nauk. PWN, Warszawa, s. 743.
- GORCZYCA-SKAŁA J., 2003 – Profesor dr hab. Henryk Teisseyre jako dydaktyk. *Prz. Geol.*, 51 (10): 891–893.
- GRANICZNY M., KACPRZAK J., URBAN H., WOŁKOWICZ S., 2007 – Atlas Geologiczny Galicji – pierwsza edycja map geologicznych ziem polskich. *Prz. Geol.*, 55 (5): 368–372.
- GROCHOLSKI W., 1976 – Henryk Teisseyre 1903–1975. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 46 (4): 579–584.
- JAHN A., 1977 – Henryk Teisseyre, 1903–1975 (wspomnienie). *Acta Univ. Wratisl.*, 378. *Pr. Geol.-Miner.*, VI: 2–14.
- JAHN A., 1993 – Andrzej Karol Teisseyre (11.XI.1938–30.XI.1991). *Geol. Sudetica*, 27 (1–2): 13–19.
- KOWALCZUK J., 2005 – Doktorat Honoris Causa AGH dla prof. dr. hab. Romana Teisseyre z Instytutu Geofizyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie, http://www.biuletyn.agh.edu.pl/archiwum_bip/_2005/_137/05_137.html (dostęp 10.04.2017).
- KRAJEWSKI S., 1954 – Henryk Teisseyre. *Prz. Geol.*, 2 (7): 291–292.
- KRAJEWSKI S., 1970 – Notatka o Polakach studiujących w Szwajcarii nauki geologiczne w latach 1897–1930. *Pr. Muz. Ziemi*, 15 (1): 21–32.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1972 – Karpaty. W: Budowa geologiczna Polski. T. 4. Tektonika. Cz. 3, Wydaw. Geol., Warszawa, s. 228.

- KSIĄŻKIEWICZ M., 1979 – Geologia dynamiczna. Wyd. 5. Wydaw. Geol., Warszawa, s. 708.
- MIERZEJEWSKI M.P., 1993 – Juliusz Henryk Teisseyre geolog i petrograf (3.VI.1933–24.II.1991). *Geol. Sudetica*, 27 (1–2): 5–12.
- MOROZEWICZ J., 1924 – Kronika Instytutu (od maja do końca 1923 r.) *Spraw. Pol. Inst. Geol.*, 2 (3/4): 562–572.
- MRAZEC L., 1935 – O diapiryzmie. W: Karpaty i przedgórze. T. III: 1–20. Karpacki Instytut Geologiczno-Naftowy, Warszawa-Borysław-Lwów.
- MRAZEC L., TEISSEYRE W., 1902 – Aperçu géologique des formations salifères et des gisements de sel en Roumanie. *Moniteur intérêt pétrolifères Roumains*, 3: 43–47, 49–51, s. 55.
- NOWAK J., 1934 – O zarzutach Teisseyrego. *Kosmos*, 59: 291–302.
- PAZDRO Z., 1950 – Wawrzyniec Teisseyre 1860–1939. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 19 (1): 273–281.
- PAZDRO Z., 1960 – Wawrzyniec Teisseyre 1860–1939. *Prz. Geol.*, 8 (12): 638–640.
- SAWICKI L., 2003 – Wspomnienie o Profesorze Henryku Teisseyrze – założycielu Dolnośląskiego Oddziału Państwowego Instytutu Geologicznego. *Prz. Geol.*, 51 (10): 895–900.
- SEYFERT C.K., 1987 – The Encyclopedia of Structural Geology and Plate Tectonics. Vol. 10. Encyclopedia of Earth Sciences. Van Nostrand Reinhold Comp., New York, s. 876.
- SKŁAD Uniwersytetu w roku akademickim 1915/1916. C.K. Uniwersytet im. Cesarza Franciszka I we Lwowie. Lwów 1916, s. 60.
- SKŁAD Uniwersytetu w roku akademickim 1916/1917. C.K. Uniwersytet im. Cesarza Franciszka I we Lwowie. Lwów 1917, s. 66.
- SKOCZYLAŚ J., 1985 – Rozwój poznania budowy geologicznej Polski w latach 1918–1939. PAN Inst. Hist. Nauki, Oświaty i Techniki. Zakł. Nar. im. Ossolińskich, Wrocław-Warszawa-Kraków, s. 264.
- SMULIKOWSKI K., 1976a – Wspomnienie o Henryku Teisseyre. *Geol. Sudetica*, 11 (1): 1–3.
- SMULIKOWSKI K., 1976b – Wspomnienie pośmiertne o profesorze Henryku Teisseyrze. *Prz. Geol.*, 24 (4): 173–174.
- SMULIKOWSKI K., 1994 – Droga po kamieniach. Wspomnienia. Warszawa, s. 396.
- TEISSEYRE B., 1998a – Uwagi o życiu Wawrzyńca Teisseyre’a z okazji jubileuszu 150-lecia Politechniki Lwowskiej. *Acta Univ. Wratisl.*, 2004. *Pr. Geol.-Miner.*, 64: 11–46.
- TEISSEYRE B., 1998b – Wspomnienie o Profesorze Henryku Teisseyre z okazji 50-lecia polskiej eksploracji geologicznej Sudetów. *Acta Univ. Wratisl.*, 2051. *Pr. Geol.-Miner.*, 67: 5–17.
- TEISSEYRE B., 2003 – Osobowość Profesora Henryka Teisseyre’a a środowisko, w którym wyrósł. *Prz. Geol.*, 51 (10): 884–886.
- TEISSEYRE H., 1928 – Powierzchnia szczytowa Karpat. *Prace Geogr.*, 10: 67–102.
- TEISSEYRE H., 1930 – Budowa geologiczna fałdu Rypnego między Jasieniem a Dubszarą oraz kopalnie oleju skalnego w Rypnem i Słobodzie Dubeńskiej. *Spraw. Pol. Inst. Geol.*, 5: 565–591.
- TEISSEYRE H., 1932 – Zarys budowy geologicznej Karpat Dukielskich. *Spraw. Pol. Inst. Geol.*, 7 (2): 319–336.
- TEISSEYRE H., 1946 – Przewodnie rysy tektoniki Karpat i możliwości rozwoju polskiego kopalnictwa naftowego w Karpatach i na Przedgórzu. *Nafta*, 2: 7–10.
- TEISSEYRE H., 1947 – Budowa geologiczna okolic Węglówki. *Nafta*, 3: 146–149, 185–190, 220–224, 258–261.
- TEISSEYRE H., 1968 – Serie metamorficzne Sudetów. Uwagi o stratygrafii, następstwie i wieku deformacji oraz metodach badawczych. *Geol. Sudet.*, 4: 7–45.
- TEISSEYRE H., 1971 – Zagadnienie analizy strukturalnej w Sudetach, jej cele i metodyka. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 41 (1): 93–118.
- TEISSEYRE H., SMULIKOWSKI K., OBERC J., 1957 – Sudety. T. 3, z. 1. Utwory przedtrzeciorzędowe. Regionalna geologia Polski. PWN, Kraków: 1–300.

- TEISSEYRE H., SMULIKOWSKI K., JAHN A., 1960 – Sudety. Utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe oraz pogląd na rozwój budowy geologicznej Sudetów. T. 3, z. 2: 301–438. PWN, Kraków.
- TEISSEYRE R., TEISSEYRE B., 2002 – Wawrzyniec Karol de Teisseyre: A Pioneer in the Study of „Cryptotectonics”. *Eos*, 83 (47): 541–556.
- TEISSEYRE W., 1883 – Ein Beitrag zur Kennits der Cephalopodenfauna der Ornatenthone in Gouvernement Rjäsan (Russland). *Sitzb. Der B. Akad. Der Wissensch. J. Abth. Juli-Heft*, zeit. 88: 538–628.
- TEISSEYRE W., 1884a – Der Podolische Hügellzug der Miodobory als ein sarmatisches Bryozoenriff. *Jb. Geol. Reichsanst.*, 34: 299–312.
- TEISSEYRE W., 1884b – O budowie geologicznej okolicy Tarnopola i Zbaraża, wiadomość tymczasowa. *Spraw. Kom. Fizjogr. AU*, 18: 2–16.
- TEISSEYRE W., 1889 – Ueber die systematische Bedeutung der sog. Parabeln der Perisphinctes. *Neues J. Min. Geol. Paläont.*, bl. 7: 570–643.
- TEISSEYRE W., 1893 – Całokształt płyty paleozoicznej Podola galicyjskiego. *Kosmos*, 18: 319–326.
- TEISSEYRE W., 1900 – Atlas geologiczny Galicji. Tekst do zeszytu ósmego. Nakładem Akademii Umiejętności, Kraków, s. 329.
- TEISSEYRE W., 1903 – Der paläozoische Horst von Podolien und die ihn umgebenden Senkungsfelder. *Beitr. Z. Paläontol. U. Geol. Öster. Ung. U. Orients.*, 15: 101–123.
- TEISSEYRE W., 1907 – Beiträge zur neogenen Molluskenfauna Rumäniens: mit besonderer Berücksichtigung der Erdölgebiete der Subkarpaten. *A. Inst. Geol. al Romniei.*, 1 (2): 217–261.
- TEISSEYRE W., 1913 – Vorläufige Mitteilung über einige neue und wenig bekannte Unionen-Arten aus dem Pliocän Rumäniens. *Compte-Rendus des Séances Inst. Geol. Roum.*, 2: 7
- TEISSEYRE W., 1918 – Uwagi o potrzebach geologii polskiej. *Nauka Polska*, 1: 151–154.
- TEISSEYRE W., 1921a – O stosunku wewnętrznych brzegów zapadlin przedkarpackich do krawędzi fliżu karpackiego. *Spraw. Pol. Inst. Geol.*, 1 (2/3): 103–138.
- TEISSEYRE W., 1921b – Zarys tektoniki porównawczej Podkarpacia. *Kosmos*, 46: 242–474.
- TEISSEYRE W., 1923 – O potrzebie zbadania zapadliska przedkarpackiego próbnymi wierceniami głębokimi. *Pos. Nauk. Państw. Inst. Geol.*, 5: 20–24.
- TEISSEYRE W., 1934 – O potrzebie racjonalnej organizacji sprawozdawczej w zakresie geologii Polski. Ze spraw organizacyjnych nauki polskiej. Cz. 2. *Kosmos*, 59: 170–195.
- ZE SPRAW organizacyjnych nauki polskiej. *Kosmos*, 49 (1924): 308–317.
- WOJCIECHOWSKA I., 2003 – Profesor Henryk Teisseyre – początki polskich badań geologicznych w Sudetach – w 100-ną rocznicę urodzin. W: Sudety Zachodnie: od wendy do czwartorzędu (red. W. Ciężkowski, J. Wojewoda i A. Żelaźniewicz): 1–5. Wydaw. WIND, Wrocław.
- ZNOSKO J., 1969 – Geologia Kujaw i wschodniej Wielkopolski. Przew. XLI Zjazdu Pol. Tow. Geol., Konin 21–23.8.1969. Wydaw. Inst. Geol., Warszawa: 5–48.
- ZNOSKO J., 1970 – Rozważania nad istotą i nazewnictwem platform. *Kwart. Geol.*, 14 (2): 245–258.
- ZNOSKO J., 1971 – Rozwój poglądów na tektonikę obszaru Polski. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 41 (1): 75–92.
- ZNOSKO J., 1979 – Teisseyre-Tornquist tectonic zone: some interpretative implications of recent geological and geophysical investigations. *Acta Geol. Pol.*, 29 (4): 365–382.
- ŻELAŻNIEWICZ A., 2003 – Profesor Henryk Teisseyre – kierownik pracowni i zakładu Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu. *Prz. Geol.*, 51 (10): 901.

PROFESOR STANISŁAW JÓZEF THUGUTT – ARYSTOKRATA NAUKI

Profesor **Stanisław Józef Thugutt** (1862–1956) był uczonym światowego formatu, jego badania w dziedzinie mineralogii chemicznej prowadzone z wielką dociekliwością, przenikliwością i intuicją miały rzeczywisty wpływ na kształtowanie się wiedzy o skorupie ziemskiej. Szczególnie poważne i ogólnie uznane są jego dokonania w zakresie konstytucji chemicznej glinokrzemianów, zwłaszcza zeolitów i skaleniwców oraz mikrochemicznych metod oznaczania minerałów. Wiele uwagi poświęcał studiom nad rozpuszczalnością minerałów w wodzie oraz roli zawiesin i roztworów koloidalnych dla ich krystalizacji, a także badaniom nad powstawaniem minerałów na drodze hydrotermalnej. Według profesora Andrzeja Manckiego Stanisław Thugutt należy, obok Domeyki, Morozewicza i Jana Kubisza, do najczęściej cytowanych polskich autorów w podręcznikach i encyklopediach minerałów na całym świecie (Wójcik, 2004). Odznaczał się ogromną skromnością, uczciwością i wynikającą z niej bezkompromisowością w poglądach, a jednocześnie życzliwością wobec ludzi. Wielokrotnie wspominany był jako człowiek



Stanisław Józef Thugutt.
Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi w Warszawie

o bardzo wysokiej kulturze osobistej i elegancji w obejściu (Gaweł, 1957; Maślankiewicz, 1957; Kołaczowska, 1958; Łaskiewicz, 1958, 1971, 1974; Małkowski, 1958).

Rodzina Thuguttów pochodziła z Austrii, w Polsce znalazła się w XVIII w., niektórzy jej członkowie uzyskali w nowej ojczyźnie szlachectwo, inni zaś weszli do stanu mieszczańskiego.

Stanisław Józef Thugutt urodził się 12 maja 1862 r. w Kaliszu jako syn Stanisława, właściciela apteki w Warszawie, i Ludwika z Rydeckich. Był stryjecznym bratem działacza ludowego i niepodległościowego, znanego polityka dwudziestolecia międzywojennego Stanisława Augusta Thugutta (1873–1941). W wieku 7 lat został osierocony przez ojca, bardzo staranne wychowanie zawdzięczał zatem przede wszystkim matce.

Ukończył ośmioklasowe gimnazjum filologiczne w Warszawie, a następnie wstąpił na wydział matematyczno-przyrodniczy Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego. Jego zainteresowania w owym czasie skupiały się na chemii rolnej i nie znajdując w Warszawie mistrzów, którzy mogliby go w tym kierunku poprowadzić, po pierwszym semestrze przeniósł się na Uniwersytet w Dorpacie (obecnie Tartu, Estonia). Już w czasach gimnazjalnych Stanisław Thugutt zawarł długoletnią przyjaźń z późniejszym profesorem Uniwersytetu Warszawskiego, sławnym rosyjskim krystalografem Jerzym Wulfem (Łaskiewicz, 1958). W Dorpacie odbył studia chemiczne, uzyskując w 1887 r. stopień naukowy kandydata chemii na podstawie pracy z zakresu chemii organicznej, pt. „O nowym drugim alkaloidzie *Lobeliae inflatae*”, w 1892 r. – stopień magistra chemii na podstawie rozprawy pt. „Studia mineralogiczno-chemiczne”, a dwa lata później doktora chemii za rozprawę „O chemicznej budowie niektórych glinokrzemianów”. Jego mistrzem był profesor Johann Lemberg, który prowadził doświadczenia nad rozkładem minerałów pod działaniem wody i roztworów wodnych. Zainteresowania Thugutta procesami glebotwórczymi stopniowo popychały go w kierunku mineralogii chemicznej i dość szybko stał się kontynuatorem badań rozpoczętych przez Gustava Bischofa i rozwijanych przez Lemberga, których celem było określenie roli wody w powstawaniu minerałów (Łaskiewicz, 1958).

W latach 1893–1894 pracował jako asystent w Zakładzie Mineralogicznym Uniwersytetu Dorpackiego, jednocześnie otrzymując nominację na docenta prywatnego chemii rolnej wraz z tytułem Radcy Tytularnego (Thugutt, 1948). Do stanowiska docenta nie było wówczas przywiązane żadne uposażenie, a pracownię musiał urządzać na swój koszt. Jako powód opuszczenia uczelni podał w odręcznie napisanej autobiografii reorganizację Uniwersytetu Dorpackiego na Uniwersytet Jurjewski (Thugutt, 1948), czyli jej rusyfikację.

W 1896 r. Stanisław Thugutt kupił majątek ziemski Sieradzice w powiecie pińczowskim na Kielecczyźnie i zajął się gospodarstwem rolnym, nie rezygnując całkowicie z działalności naukowej, o czym mogą świadczyć publikowane artykuły (Maślankiewicz, 1957). W 1902 r. ożenił się z Lucyną Cywińską, córką właścicieli sąsiednich Nagorzan i został sędzią pokoju w Kazimierzy Wielkiej. Jednak już w następnym roku przeniósł się do Warszawy, by organizować prywatną pracownię mineralogiczno-chemiczną i rozpocząć trwający do wybuchu I wojny światowej okres wyjątkowej, niezwykle owocnej aktywności naukowej (Maślankiewicz, 1957). W 1908 r. pracownia weszła w strukturę utworzonego Towarzystwa Naukowego Warszawskiego z Thuguttem jako kierownikiem. Z chwilą przejścia na emeryturę pracownię ofiarował TNW.

Zagadnieniami konstytucji chemicznej glinokrzemianów profesor Thugutt zajął się, zanim rozwinęły się badania rentgenograficzne. Zaczął od skaleńców, minerałów skałotwórczych najbardziej podatnych na działanie czynników chemicznych. Poddawał je działaniu rozcieńczonych roztworów w autoklawie w nieznacznie podwyższonej temperaturze, starając się zachować warunki zbliżone do natural-



Doroczne zebranie Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, listopad 1930 r.
Prezydium zebrania, od prawej profesorowie: Stanisław Thugutt, Edward Loth, NN, NN, Leon Kryński, Kazimierz Bassalik, Bolesław Hryniewiecki, Wiktor Lampe. Fot. ze zbiorów Narodowego Archiwum Cyfrowego

nych. Badał produkty przemian i możliwości powrotu do substancji wyjściowej. Podjął także eksperymenty w warunkach odpowiadających procesom hydrotermalnym. Podczas swoich badań Thugutt stwierdził grupy atomów o wielkiej trwałości, które określił przez analogię do chemii organicznej jako rodniki i w nich dostrzegł klucz do wyjaśnienia natury chemicznej krzemianów. Prowadząc badania mikrochemiczne zeolitów, odkrył nowe minerały, jak epinatrolit, epidesmin, a jednocześnie stwierdził, że niektóre substancje mineralne uważane za minerały stanowią tylko mieszaniny minerałów. Prace te przyczyniły się do usystematyzowania zeolitów, a jednocześnie pozwoliły określić, które ze skałeni lub skałeniowców są dla nich minerałami macierzystymi (Łaszkiewicz, 1958, 1974).

Pomimo swojej szczupłości polskie kadry naukowe przełomu XIX i XX w. miały w szeregach uczonych klasy światowej, którzy uczestniczyli w wytyczaniu kierunków rozwoju nauki.

Stanisław Małkowski (1952) wspomina naukową dyskusję wywołaną opublikowaniem rozprawy profesora Józefa Morozewicza pt. „O składzie chemicznym nefelinu” (1907), w której uczestniczyły ówczesne tuzy mineralogii na obu półkulach. Pisząc w największym skrócie Morozewicz próbował wykazać, że rozbieżności w składzie chemicznym nefelinu można wyjaśnić istnieniem dwóch szeregów nefelinowych: normalnego i zasadowego. Teza nie została przyjęta, wysunięto jednocześnie przypuszczenia, że nefeliny mogą być mieszaninami izomorficznymi, odpowiadającymi różnym krzemianom, bądź roztworami stałymi krzemionki względnie kwaśnych glinokrzemianów w glinodwukrzemianie potasowo-sodowym. Profesor Thugutt poddał krytyce te przypuszczenia, dowodząc brak dostatecznych podstaw do ich przyjęcia, a wskazując słabsze strony wyводу Morozewicza nie ukrywał uznania dla maestrii jego pracy. W zakończeniu relacji z dyskusji profesor Małkowski konkluduje: *Obie wymienione tu polskie rozprawy o nefelinie opracowane po mistrzowsku stanowią dowód najwyższego poziomu, jaki osiągnęła mineralogia polska w okresie poprzedzającym I Wojnę Światową. Spór naukowy, dotyczący nefelinu, dowiódł, że najgłębiej zdolali sięgnąć w istotę zagadnienia i najdalej posunąć jego znajomość uczeni polscy.*

W działalności naukowej Stanisława Thugutta trudno się dopatrzeć motywów materialnych. Profesor Łaszkiewicz (1971) zwrócił uwagę, że: *Nawet w początkach bieżącego wieku [XX, przyp. JBM] do rzadkości należeli uczeni, którzy, jak prof. Thugutt, pierwszą pensję otrzymali dopiero po powołaniu na katedrę uniwersytecką [1915 r., przyp. JBM]. I dodał: Gdyby podsumować nakłady prof. Thugutta na uprawianie działalności naukowej, zapewne przewyższyłyby wszystkie korzyści materialne uzyskane z uposażenia służbowego.* Niezależność materialna Stanisława Thugutta ułatwiała realizowanie wyznawanej przez niego idei niezależności nauki. Należy wszakże dodać, że krezu-sem nie był i żył skromnie. Majątek Sieradzice sprzedał w 1906 r., źródłem utrzyma-

nia stał się dochód z Nagorzan, które odziedziczyła żona i procent od kapitału ulokowanego w listach zastawnych Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego (Thugutt, 1988). Profesor Małkowski (1958) we wspomnieniu pośmiertnym Stanisława Thugutta przytoczył fragment streszczenia jego przemówienia na I zjeździe polskim poświęconym organizacji i rozwojowi nauki w 1920 r.: *Profesor Thugutt, rektor Uniwersytetu Warszawskiego, nie godzi się na projektowanie wiązania instytutów badawczo-naukowych z uniwersytetami; widzi tu dwa niebezpieczeństwa: uzależnienie nauki od wpływów rządu, z konieczności chwiejnych, gdyż rząd zmienia się zbyt często; dalej uzależnianie nauki od uniwersytetów, w których koncentrują się tzw. autorytety naukowe. Z tego względu takie warsztaty pracy naukowej, jakie istnieją np. w Towarzystwie Naukowym Warszawskim, powinny korzystać z wolności zupełnej... Nie powinny podlegać innej kontroli, prócz kontroli nauki wszechświatowej* (Nauka Polska, T. 3, 1920, s. 108). Może był to jeden z powodów trzykrotnej odmowy (w latach 1902, 1907 i 1912) objęcia katedry gleboznawstwa i chemii rolnej w Uniwersytecie Jagiellońskim (Thugutt, 1948). Choć nie odmówił potem Wydziałowi Oświecenia przy Radzie Regencyjnej podjęcia wykładów mineralogii na nowo tworzonym Uniwersytecie Warszawskim w 1915 r., nie uchylił się także od wybrania go na prorektora UW w 1918 r. i rektora na rok akademicki 1919–1920. W 1918 r. przyjął nominację na profesora zwyczajnego mineralogii i petrografii i kierownika Zakładu Mineralogicznego UW, a w 1919 r. na profesora Politechniki Warszawskiej. Ale pewnie decydowały tu inne racje, patriotyczne, były to przecież wyjątkowe czasy.

Wielka prawość charakteru i autorytet naukowy profesora Thugutta sprawiły, że został powołany przez Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego na stanowisko prezesa Komisji Weryfikacyjnej dla Profesorów Szkół Wyższych oraz członka Rady Muzealnej. Może warto wspomnieć, że jednocześnie jego koledzy profesorowie z Uniwersytetu Warszawskiego w dowód zaufania wybrali go na prezesa Stowarzyszenia Samopomocy Mieszkaniowej Profesorów UW.

Profesor Thugutt był uczonym kameralnym, pracował przeważnie sam, co wiadać najlepiej w bibliografii jego publikacji naukowych, rzadko przygotowywanych z innymi autorami. Zawiera ona 117 oryginalnych prac i artykułów, które wyróżniają się bardzo wysokim poziomem naukowym, zarówno z powodu finezji metod badawczych, wnikliwości interpretacji wyników analiz i eksperymentów, jak i dociekliwości myśli badawczej (Maślankiewicz, 1957)¹.

¹ Bibliografię K. Maślankiewicza należałoby uzupełnić dwiema publikacjami: „Kalifikacja skał ogniwych krakowskich w świetle nowych dochodzeń” (*Arch. Miner.*, 19 (1): 137–138, 1955) oraz „Chemical research on the structure of certain aluminosilicates in the light of roentgenographic investigations” (*Arch. Miner.*, 19 (2): 145–151, 1956) (Stępisiewicz, 2013).



Stanisław Thugutt, grudzień 1952.
Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi w Warszawie

W związku z tym nawet prace prezentujące poglądy, które utraciły aktualność, zachowują swoje znaczenie historyczne jako ważne etapy rozwoju myśli naukowej w światowej mineralogii. Profesor Thugutt nie pisał podręczników i tylko dwukrotnie uczestniczył w opracowaniach zbiorowych, a mianowicie w wielotomowym dziele „Handbuch der Mineralchemie” pod redakcją C. Doeltera (1915) i w „Poradniku dla samouków” (1925), do którego przygotował artykuł o mineralogii chemicznej. Był natomiast założycielem w 1925 r. i wieloletnim redaktorem czasopisma *Archiwum Mineralogiczne*, które prezentowało polski dorobek naukowy w dziedzinie mineralogii. Niestety, to zasłużone pismo nie ukazuje się od 2003 r. Innym sposobem przedstawiania osiągnięć naszej mineralogii za granicą było referowanie przez profesora Thugutta w latach 1935–1939 polskich

prac w specjalnym czasopiśmie referatowym o światowym zasięgu „*Neues Jahrbuch für Mineralogie*” (łącznie 56 pozycji). Jednocześnie Stanisław Thugutt publikował w polskich periodykach naukowych swoje recenzje zagranicznych rozpraw i artykułów, a w okresie utrudnionych kontaktów z nauką światową, bezpośrednio po II wojnie światowej, był autorem referatów sprawozdawczych z badań prowadzonych w różnych krajach, które wzbogacał własnymi poglądami na poruszane tematy (Maślankiewicz, 1957).

W okresie międzywojennym Stanisław Thugutt jako nauczyciel akademicki musiał dzielić czas na pracę na Uniwersytecie i w swojej pracowni. Miał kilku współpracowników naukowych, pod jego kierownictwem wyrastali późniejsi profesorowie i kierownicy katedr: Maria Kołaczowska, Antoni Łaszkiewicz, Antoni Morawiecki. Obok artykułów z zakresu mineralogii eksperymentalnej ogłosił także interesujące prace o charakterze teoretycznym: „O pochodzeniu skałeni utworów pegmatytowych” (1925) oraz „O pochodzeniu diamentów” (1925), w których przedstawił swoje poglądy na temat możliwości hydrotermalnego pochodzenia pegmatytów i diamentów. Poglądy te i w ogóle jego duże zainteresowanie rolą wody w pro-

cesach tworzenia się minerałów pozwalają widzieć w nim, w pewnym sensie, kontynuatora idei neptunistów. Przechodząc na emeryturę w 1935 r. otrzymał godność profesora honorowego Uniwersytetu Warszawskiego, wcześniej (1929) uzyskał tytuł doktora honoris causa Uniwersytetu w Dorpacie (Tartu).

Lata II wojny światowej spędził z rodziną w majątku w Nagorzanach, aktywnie popierając miejscowy ruch oporu. Jego syn Bohdan, inżynier rolnik, od 1931 r. prowadzący majątek, był oficerem Armii Krajowej, a córka Wanda, także absolwentka Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, sanitariuszką. W majątku Nagorzany znalazł schronienie zestrzelony lotnik RAF, spadochroniarz cichociemny, żołnierze AK, poszukiwana przez gestapo Żydówka, wysiedleńcy z Wielkopolski, wygnańcy warszawscy po powstaniu, wśród nich profesor Łaszkiewicz.

Na początku 1945 r. profesor Thugutt i jego dzieci zostali uwięzieni przez NKWD. Interwencje krakowskiego świata nauki odniosły skutek i profesor wkrótce został uwolniony (Łaszkiewicz, 1971). Wandę i Bohdana Thuguttów wywieziono w głąb ZSRS, ona wkrótce zmarła, zaś on po utracie nogi przy naprawie górskiej drogi na Kaukazie został w 1948 r. odesłany do Polski, gdzie jeszcze blisko cztery lata był więziony w związku ze swoją działalnością w AK (Thugutt, 1999).

Wobec zniszczenia Warszawy Stanisław Thugutt zamieszkał z żoną w Krakowie. Podjął badania w użyczonym mu pomieszczeniu w Zakładzie Mineralogii Uniwersytetu Jagiellońskiego. W maju 1948 r., gdy zbliżał się do „dziewięćdziesiątki”, Wydział Odbudowy Nauki przy Radzie Ministrów powierzył mu zorganizowanie pracowni ultramikroskopowej dla badań nad genezą minerałów (Maślankiewicz, 1957). Aktywność naukową zachował niemal do ostatnich dni życia.

Zmarł 27 grudnia 1956 r., w wieku 94 lat, mając za sobą 70 lat niezwyklej przygody naukowej, która mogłaby się nigdy nie kończyć.

Profesor Stanisław Thugutt został pochowany na Cmentarzu Rakowickim w Krakowie (kwatery Q, rząd 5, grób 48).

Panu dr Markowi Stępisiewiczowi dziękuję za zapoznanie się z manuskrytem i uwagi.

Jerzy B. Miecznik

(Przegląd Geologiczny, 2013, 61, 2: 113–116)

Literatura

- GAWĘŁ A., 1957 – Stanisław Józef Thugutt. *Prz. Geol.*, 5 (1): 47–48.
 KOŁACZKOWSKA M., 1958 – Kryteria hydrotermalnego pochodzenia minerałów w ujęciu S.J. Thugutta. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 28 (1–4): 17–24.
 ŁASZKIEWICZ A., 1958 – Stanisław Józef Thugutt (12.V.1862–27.XII.1956). *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 27 (1–4): 5–10.

- ŁASZKIEWICZ A., 1971 – Stanisław Józef Thugutt (1862–1956). *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 41 (1): 68–71.
- ŁASZKIEWICZ A., 1974 – Memorial of Stanisław Józef Thugutt (1862–1956). *Mineral. Polonica*, 5: 89–93.
- MAŁKOWSKI S., 1952 – Józef Morozewicz – w dziesięciolecie zgonu 1941–1951. *Wiad. Muz. Ziemi*, 6 (1): 1–56.
- MAŁKOWSKI S., 1958 – Wspomnienie asystenta o Profesorze S.J. Thugucie. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 27 (1–4): 11–16.
- MAŚLANKIEWICZ K., 1957 – Profesor Stanisław Józef Thugutt, jego życie i działalność naukowa. *Arch. Mineral.*, 20 (1/2): 5–60.
- MOROZEWICZ J., 1907 – O składzie chemicznym nefelinu. *Rozpr. Akad. Umiejętności*, seria 3, t. 7, dział B: 369–415.
- STĘPISIEWICZ M., 2013 – Recenzja artykułu w redakcji *Prz. Geol.*, Warszawa, s. 2.
- THUGUTT B., 1988 – Majątek Nagorzany. W: *Ziemiaństwo polskie 1920–1945* (red. J. Leskiewiczowa). Instytut Historii PAN, PWN, Warszawa, s. 368.
- THUGUTT B., 1999 – Wspomnienia. Tak było... Sybiracy. Różne losy zesłańców. T. 5. Wydaw. Związek Sybiraków w Krakowie, s. 160.
- THUGUTT S., 1913 – O wzorach konstytucyjnych nefelinu. *Rozpr. Akad. Umiejętności*, 6: 849–862.
- THUGUTT S., 1948 – Życiorys napisany w Krakowie 27 sierpnia 1948 r. Arch. PAN Muzeum Ziemi w Warszawie (rękopis).
- WÓJCIK Z., 2004 – Józef Morozewicz, uczoney i współorganizator Akademii Górniczej w Krakowie. Stow. Wychowanków AGH im. S. Staszica, Kraków, s. 236.

PROFESOR JÓZEF MOROZEWICZ – ORGANIZATOR I PIERWSZY DYREKTOR PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU GEOLOGICZNEGO

Minął rok od odnalezienia na Starych Powązkach w Warszawie zapomnianego grobu profesora **Józefa Morozewicza** (Miecznik, 2009), twórcy Państwowego Instytutu Geologicznego i jego wieloletniego dyrektora, wybitnego uczonego. Poza tym, że na grobie zaczęły się pojawiać pojedyncze znicze, nic się nie zmieniło. Piaskowcowy nagrobek przykryty andezytową płytą pęka i zapada się, jeden z kamiennych taboretów zainstalowanych obok został skradziony. Z napisu wykutego na płycie *Józef Morozewicz Profesor Uniw. Jag. Żył lat 76, zm. 12.VI.1941* nie wynika, że spoczywa tu dyrektor Państwowego Instytutu Geologicznego.

W przyszłym roku minie 70. rocznica śmierci profesora.

Józef Morozewicz (1865–1941) urodził się w Rzędzianach nad Narwią, w patriotycznej rodzinie szlacheckiej. Silne poczucie polskości, wyrażające się umiłowaniem polskiej ziemi, języka i kultury, towarzyszyło mu przez całe życie. Od dzieciństwa przejawiał zainteresowania przyrodnicze, początkowo bota-



Józef Morozewicz, ok. 1900 r.
Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi w Warszawie

niczne. Po ukończeniu gimnazjum klasycznego w Łomży wstąpił na Wydział Matematyczno-Przyrodniczy Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego, na którym specjalizował się w mineralogii i petrografii pod kierunkiem profesora Aleksandra Lagorio, wybitnego niemieckiego uczonego, wywodzącego się z uniwersytetu w Dorpacie.

Stopień kandydata nauk przyrodniczych Morozewicz otrzymał na podstawie pracy „Opis mikroskopowo-petrograficzny niektórych skał wybuchowych wołyńskich i granitów tatrzańskich” w 1889 r. (Wójcik, 2004). Za pracę tę uzyskał złoty medal. Został najpierw laborantem pracowni mineralogicznej, a potem asystentem i kustoszem Gabinetu Mineralogicznego Uniwersytetu Warszawskiego prowadzonego przez profesora Lagorio. W 1893 r. opublikował obszerną rozprawę petrograficzną o skałach krystalicznych Wołynia „K petrografii Wołyni” (Małkowski, 1952). Równocześnie prowadził systematyczne badania trzonu krystalicznego Tatr, które stały się jego pasją. Chętnie wykorzystywał obserwacje petrograficzne do rozważań geologicznych, tektonicznych i geomorfologicznych. Badał także andezyty pienińskie i śląskie cieszyńskie. Do studiów tatrzańskich powracał w latach późniejszych,



W Tatrach, ok. 1912 r. Od lewej: Konstanty Tołwiński, Stefan Kreutz, Władysław Pawlica, Józef Morozewicz, Ludwik Kowalski, Walery Goetel. Fot. W. Pawlica, ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi w Warszawie

a jego praca o tatrzańskich granitach „Über die Tatrgranite”, opublikowana w 1914 r., stanowiła istotny etap ich badań.

Najbardziej znaczące w dorobku naukowym Morozewicza były prawdziwie pionierskie badania petrologiczne nad syntezą minerałów i skał. Prowadził je w latach 90. XIX w. w hucie szkła na Targówku, w specjalnie przygotowanym piecu siemensowskim. W eksperymentach stosował bardzo duże naważki (do 50 kg), krystalizacja stopu trwała nawet do dwóch miesięcy, ale dzięki temu otrzymywał kryształy dostatecznie duże, aby je wydzielać i badać zarówno metodami chemicznymi, jak i mikroskopowo. Jako pierwszy uzyskał bazalty: nefelinowy, haüynowy i melilitowy oraz liparyt. Dokonał także syntez licznych minerałów m.in.: korundu, sylimanitu, koredierytu, enstatytu, haüynu, sodalitu i różnych odmian augitu. Badania pozwoliły mu na sformułowanie wniosku, że na kolejność wydzielania się minerałów ze stopu zasadniczy wpływ mają stosunki ilościowe składników stopu (prawo działania mas) i nie zależy ona wyłącznie od punktu topliwości krystalizującego minerału, jak zakładali F. Fouqué i A.M. Lévy, lub od stopnia zasadowości krzemianów, jak przypuszczał Rosenbusch (Małkowski, 1949). Wyniki eksperymentów Morozewicz opublikował w obszernej rozprawie pt. „Doświadczenia nad tworzeniem się minerałów w magmie” w języku rosyjskim (1897) i niemieckim (1898) (Małkowski, 1952). Prace te przyniosły mu międzynarodowe uznanie i miały wpływ na dalszy bieg badań petrologicznych. Pisał potem o nich: *Były one następnie referowane w całej literaturze europejskiej i dostały się do rozmaitych podręczników* (Wójcik, 2004).

Podczas VI Międzynarodowego Kongresu Geologicznego w Szwajcarii w 1894 r. Morozewicz poznał wicedyrektora Komitetu Geologicznego w Petersburgu – profesora F. Czernyszewa, który zaprosił go na wyprawę geologiczną na Nową Ziemię (Małkowski, 1949).

Po powrocie z ekspedycji władze uniwersytetu zaproponowały mu prowadzenie wykładów z petrografii. Na przeszkodzie stanął carski kurator, który docenił fachowość Morozewicza, ale nie tolerował jego nieskrywanego patriotyzmu. W rezultacie Morozewicz opuścił Warszawę i na kilka lat wyjechał do Petersburga, gdzie na wniosek profesora Czernyszewa został przyjęty na stanowisko geologa w Komitecie Geologicznym. Był to w jego życiu okres intensywnych prac na rozległych obszarach Rosji, na Uralu, wzdłuż linii kolejowej Jekaterynburg–Czelabińsk i na Górze Magnitnej, a przede wszystkim nad Morzem Azowskim (Stepy Nogajskie). W 1901 r. odbył podróż służbową na Zachód w celu zapoznania się z organizacją i wyposażeniem ośrodków geologicznych w Wiedniu i Niemczech, a następnie wyjechał do Szwecji i Norwegii, by poznać tamtejsze złoża kruszcowe. W 1903 r. został wydelegowany na Wyspy Komandorskie na Morzu Beringa z zadaniem zbadania miejscowych złóż miedzi i wystąpień złota.

Z działalności Morozewicza w rosyjskiej służbie geologicznej za najważniejsze naukowo uznawane są badania skał i minerałów obszaru azowskiego (SE skraj tarczy ukraińskiej), zwłaszcza mariupolitu. Wyniki przedstawiał na bieżąco w komunikatach i krótkich artykułach. Poważną rozprawę podsumowującą opublikował po uzupełnieniu materiałów, dopiero w 1929 r., w języku polskim i francuskim „Mariupolit i jego krewniaki” – a potem także w języku niemieckim. Prezentację rezultatów wyprawy na Daleki Wschód stanowi monografia pt. „Komandory. Studium geograficzno-przyrodnicze”, wydana w 1925 r. (Graniczny i in., 2010).

Pracę w Komitecie Geologicznym w Petersburgu Morozewicz zakończył w 1904 r., kiedy zaproponowano mu objęcie katedry na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie po profesorze Feliksie Kreutzu. Z wielką energią przystąpił do organizacji nowoczesnego Zakładu Mineralogii i Petrografii. Miał już wówczas ugruntowaną opinię światowej klasy uczonego, co ułatwiało mu zdobywanie środków na rozwój katedry. Mieściła się ona w sławnym Collegium Minus, które zostało rozbudowane i odnowione. Morozewicz szybko wyposażył ją w nowoczesne laboratorium chemii analitycznej, mikroskopy polaryzacyjne z zapleczem warsztatowym i goniometry. Jednocześnie rozpoczął organizację dużego muzeum minerałów i skał pochodzących



Józef Morozewicz w Komitecie Zarządzającym Kasą im. Józefa Mianowskiego w latach 1918–1928.
Od lewej: Józef Ujejski, Tadeusz Kotarbiński, Józef Morozewicz, Jan Zalewski, Wacław Baehr, Bolesław Markowski, Franciszek Czubalski, Karol Lutostański, Czesław Witoszyński, Czesław Białobrzęski, Jan Jakubowski.
Fot. ze zbiorów Narodowego Archiwum Cyfrowego

z ziem polskich, a także z różnych regionów świata. Powstał poważny ośrodek badawczy znany jako Szkoła Petrograficzna Krakowska, skupiający młodych, zdolnych badaczy: Stefana Kreutza, Zygmunta Rozena, Stefana Kameckiego, Władysława Pawlicę, Zygmunta Starzyńskiego, Czesława Kuźniara, Wandę Zygmuntowską, Pawła Radziszewskiego, Stanisława Małkowskiego i innych. Wykłady Morozewicza z krystalografii, mineralogii i petrografii stały na najwyższym poziomie i cieszyły się ogromnym powodzeniem.

Były to zmiany przełomowe, pozwalające uznać Józefa Morozewicza za twórcę nowoczesnej mineralogii i petrografii polskiej (Tokarski, 1948).

W czasach krakowskich powstała też rozprawa „O składzie chemicznym nefelinu” (1907), zawierająca wyniki badań okazów nefelinu przywiezionych z Uralu, obszaru azowskiego i Wezuwiusza. Wywołała ona głośnie echo i zapoczątkowała dyskusje na obu półkulach (Tokarski, 1948; Małkowski, 1952).

Podczas swoich wieloletnich badań Morozewicz opisał i nazwał szereg nieznanych minerałów (lagoriolit, lublinit, bekelit, stelleryt, staszycyt, lubeckit, miedziankit, bardolit, grodnolit, taramit, fluorotaramit) pochodzących m.in. z Gór Świętokrzyskich, Lubelszczyzny oraz z obszaru Rosji (Małkowski, 1952). Niektóre spośród nich nie zostały zatwierdzone przez międzynarodowe gremia mineralogiczne, ale trzeba pamiętać jak ogromnie rozwinęły się od tego czasu możliwości określania cech minerałów. Natomiast obie wprowadzone przez niego nazwy skał – kysztymit z Uralu i mariupolit z obszaru azowskiego – są przyjęte i stosowane.

W działalności Józefa Morozewicza osobny rozdział stanowi popularyzacja nauk o Ziemi, przy czym szczególnie ważne były jego przedsięwzięcia translatorskie i redakcyjne na rzecz wydania w języku polskim najlepszych niemieckich podręczników akademickich, najpierw „Podręcznika mineralogii” G. Tscherbaka (1897), następnie, z udziałem zespołu tłumaczy, wielkiego dzieła M. Neumayra „Dzieje Ziemi”, tom I (1906, wydanie 2 w 1913) i tom II (1908), „Podręcznika mineralogii” G. Tscherbaka i F. Beckego (1931) z udziałem T.J. Wojny i wreszcie „Zasad nauki o skałach” H. Rosenbuscha i A. Osanna (1937). Pisał potem w swoich wspomnieniach (Morozewicz, 1938): *Uzyskaliśmy w ten sposób komplet dzieł wzorcowych o Ziemi w języku ojczystym. Można by tu zapytać, dlaczego wydajemy tłumaczenia, a nie dzieła oryginalne? I odpowiada: Stworzenie tego rodzaju dzieł oryginalnych wymagałoby – ceteris paribus – zbyt długiego szeregu lat pracy, wyłącznie dziełom tym poświęconej. Zajęcia badawcze, pedagogiczne i organizacyjne nie mogły mi na to pozwolić. Wiadomo wszakże, iż jego wykłady z optyki i krystalografii, bardzo starannie przygotowywane i aktualizowane, były na podstawie notatek studentów i po autoryzacji profesora powielane w formie skryptów.*

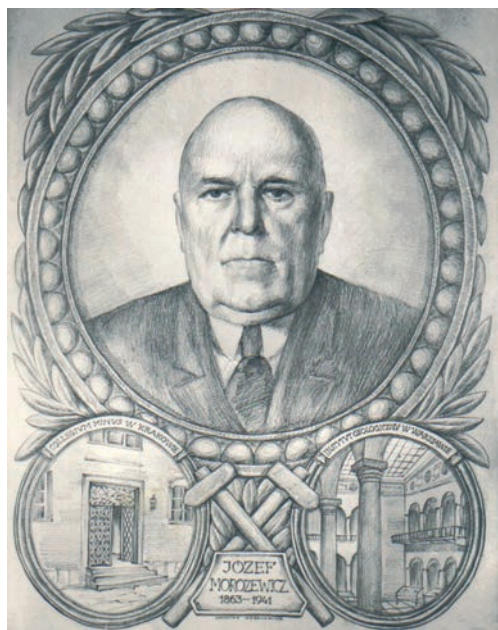
Wiosną 1913 r. prezydent Krakowa, Juliusz Leo, zwrócił się do Józefa Morozewicza z propozycją utworzenia komitetu organizacyjnego mającej powstać w Krakowie

Akademii Górniczej. Morozewicz nie odmówił. Profesor Andrzej Bolewski pisał (Wójcik, 2004): *W roku 1913 prof. Morozewicz został wybrany przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego AG w Krakowie. Piastując tę godność stał się kierownikiem akcji zmierzających do przezwyciężenia oporów stawianych przez biurokrację wiedeńską, która utrudniała uruchomienie nowej polskiej uczelni. Przy jego udziale opracowano pierwsze programy studiów, zapewniono parcelę budowlaną, sporządzono plany budowy oraz zapoczątkowano budowę gmachu przy Alei Mickiewicza 30 (...) Dopiero jednak po uzyskanej niepodległości w dniu 9 IV 1919 r. zdołał zapewnić podstawy prawne niezbędne do uruchomienia uczelni. Uroczystość ta odbyła się w dniu 20 X w Auli Uniwersytetu Jagiellońskiego. Wobec wybitnych zasług i wielkiego doświadczenia jakie cechowały poczynania prof. Morozewicza w stosunku do młodej uczelni Minister Oświecenia Publicznego i Wyznań Religijnych, grono profesorów i przedstawiciele przemysłu zwrócili się do Morozewicza o pozostanie na tym stanowisku kierowniczym przynajmniej do końca roku akademickiego 1920/21. W rezultacie pozostał do końca 1921 r. (Wójcik, 2004).*

W tym samym czasie dojrzewała koncepcja powołania Państwowego Instytutu Geologicznego. W 1918 r. profesor Morozewicz wygłosił na posiedzeniu Akademii

Umiejętności w Krakowie referat, w którym postulował konieczność założenia instytutu, ale propozycja podjęcia się tego zadania przedstawiona przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu wywołała jego wahanie, przyjął ją dopiero po dłuższym namyśle.

W 1919 r. w Sejmie Ustawodawczym RP złożono wniosek nagły w sprawie uruchomienia Państwowego Instytutu Geologicznego. Sam instytut, jako urząd przeznaczony do badania bogactw kopalnych RP, został otwarty 7 maja przez ministra przemysłu i handlu. Formalnie profesora Józefa Morozewicza powołano na stanowisko dyrektora 9 maja 1921 roku. Nominację podpisał: Józef Piłsudski – Naczelnik Państwa, Wincenty Witos – premier rządu i Stefan Przanowski – minister przemysłu i handlu (Urban, Graniczny, 2009b).



Józef Morozewicz, rys. Krystyny Wróblewskiej (błąd w roku urodzenia – powinno być 1865).
Rys. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi w Warszawie

Józef Morozewicz miał wielkiego konkurenta w osobie Karola Bohdanowicza (Wójcik, 1997). Obydwaj byli uczonymi światowego formatu. Jednak Bohdanowicz – z uwagi na swój wielki dorobek w dziedzinie geologii złóż, a także prestiż z tytułu kierowania rosyjską służbą geologiczną w latach 1914–1917 i związane z tym doświadczenie – czuł się osobą bardziej odpowiednią do pełnienia funkcji dyrektora instytutu, najważniejszej w polskiej geologii. Opóźnienie jego powrotu z Rosji do kraju sprawiło, że miejsce to zostało zajęte na wiele lat przez Morozewicza.

Obaj naukowcy znali się z czasów petersburskich i – jak wynika ze wspomnień córki Morozewicza, Zofii – mogli się nawet przyjaźnić (Różycka, 1947). Jednak nowa sytuacja spowodowała, że stosunki między nimi uległy pogorszeniu i nigdy nie wróciły do wcześniejszego stanu.

Profesor Morozewicz, obdarzony wielką osobowością i niezłomnym charakterem, był człowiekiem trudnym, ze skłonnościami do autokratyzmu, nieufnym, szorstkim, a jednocześnie bardzo wymagającym, w związku z czym łatwo zrażał do siebie ludzi. Świadczą o tym konflikty z pracownikami instytutu (Urban, Graniczny, 2009a), potwierdzają wspomnienia ludzi, którzy mieli z nim w bezpośredni kontakt (Smulikowski, 1994; Pożaryski, 1999). Była to jego poważna wada, wykorzystywana przez oponentów, ale też zapewne niejednokrotnie ich przysparzająca.

Profesor Stanisław Małkowski (1952), uczeń, a następnie współpracownik Morozewicza, autor obszernego i momentami wzruszającego wspomnienia o swoim mistrzu pisze: *uczucia swe uzewnętrzniał rzadko. Był człowiekiem „zamkniętym” życiowo i „mocnym”, potrafił bywać twardym. (...) Jednocześnie jednak była to natura głęboko uczuciowa, skłonna do idealnych uniesień, wrażliwa i swoiście bardzo subtelna.*

Przeciwnikom Morozewicza walkę z profesorem utrudniał jego wielki autorytet naukowy. Próbowali więc w swoich działaniach wykorzystywać czynniki zewnętrzne. Małkowski (1949) wspominał: *Jednym z przejawów tej akcji było (w r. 1933) zarządzenie nastrojonych w owym czasie niechętnie do J. Morozewicza władz Ministerstwa Przemysłu i Handlu redukcji 50% personelu Instytutu (...) Był to okres wielkich oszczędności państwowych [wielki kryzys gospodarczy, przyp. JBM], lecz zarządzenie w tym przypadku miało charakter raczej osobistej szykany. Zbigniew Wójcik (2004) napisał, że władze posunęły się dalej, powołując specjalną firmę Pionier S.A., która miała m.in. przejąć istotne badania PIG, które wymagały posługiwania się nowoczesnymi badaniami geofizycznymi. Morozewicz jednak nie ugiął się. Doglądał zakończenia budowy gmachu, reprezentował Polskę na międzynarodowym zjeździe geologicznym w USA, przygotowywał polską edycję podręcznika Rosenbuscha, kierował bieżącymi pracami instytutu. Z dniem 31 I 1937 J. Morozewicz niespodziewanie dla siebie, jak pisze w swych wspomnieniach, został przeniesiony w stan spoczynku. Był to cios, który człowieka ogromnych zasług, na miarę nie tylko naszą, załamał (Małkowski, 1949).*

Po tym wydarzeniu Józef Morozewicz odsunął się w cień, zrezygnował z pracy naukowej i kontaktów z ludźmi. Napisał tylko i wydał własnym nakładem krótki pamiętnik. Jeden z egzemplarzy, dziś znajdujący się w zasobach PAN Muzeum Ziemi w Warszawie, przeznaczony dla Karola Bohdanowicza, opatrzył odręczną dedykacją: *J. W. Panu Inżynierowi K. Bohdanowiczowi składa autor.*

Nagła poprawa kondycji instytutu w 1938 r., kiedy to dyrektorem został Karol Bohdanowicz, w niemałym stopniu była skutkiem uruchomienia ograniczanych dotąd środków finansowych (Wójcik, 2004). Edward Rühle (1960) podał, że budżet

roczny PIG, który w okresie kryzysu został obniżony do 200 000 zł, osiągnął poziom 1 410 000 zł na rok 1938/1939. Należy do tego dodać sumę 815 000 zł, przeznaczoną z kredytów Ministerstwa Przemysłu i Handlu na prace wiertnicze i geofizyczne. Zatrudnienie wzrosło z 19 pracowników w 1934 r. do 99 w 1938 r. (Skoczylas, 2009). Karol Bohdanowicz, jako profesor Akademii Górniczo-Hutniczej, analizując dorobek PIG na podstawie publikacji, pisał w 1932 r.: *Na działalność Państwowego Instytutu Geologicznego przypada 68% ogólnego dorobku [polskiej geologii] przy czym spora część publikacji poza wydawnictwami Instytutu również jest wynikiem pracy jego personelu.* Dalej podawał: *PIG zatrudnia więc w tej lub innej formie stale lub czasowo 48% naszych sił geologicznych, dając 68% dorobku literatury, co świadczy o znacznym zasięgu jego zadań i prac i wielkiej produktywności jego personelu* (Rühle, 1960).

Krytycy Józefa Morozewicza zarzucają mu brak perspektywicznego planu rozwoju kadr. Czy mają rację? Możliwe,



Grób Józefa Morozewicza¹ na Cmentarzu Powązkowskim, kwatery 225, rząd 2. Fot. J.B. Miecznik

¹ Jako pierwsza, w 1927 r., w grobie została pochowana siostra żony Morozewicza – Marcjanna Krużewska. Jej nazwisko, umieszczone na pionowej płycie z krzyżem, jest dobrze widoczne. Natomiast inskrypcja poświęcona Józefowi Morozewiczowi i jego córce znajduje się na poziomej płycie z anazyty i, zwłaszcza w pochmurne dni, jest mało czytelna.

że Morozewicz nadmiernie wzorował się na znanym mu Komitecie Geologicznym w Petersburgu, w którym podstawowy zespół stanowili wybitni specjaliści z doświadczeniem terenowym. Młodemu Władysławowi Pożaryskiemu, proszącemu o przyjęcie do pracy miał powiedzieć, że w PIG jako geolodzy pracują profesorowie, a Pożaryski jest tylko magistrem. Ale może po prostu nie był w stanie zatrudnić niedoświadczonego pracownika do prowadzenia pilnych, wymagających szybkiego zakończenia prac, przy pustej kasie. Instytut powstawał i działał w warunkach niemal permanentnego niedostatku pieniędzy i kilkakrotnego wymuszania redukcji personelu.

Józef Morozewicz zmarł w samotności i został pochowany na Cmentarzu Powązkowskim w kwaterze 225, w rzędzie 2. Po śmierci w 1963 r. jego córki Zofii Różyckiej, która leży obok ojca, prawdopodobnie nie było już nikogo, kto podjąłby się opieki nad grobem i miejsce spoczynku Morozewicza zostało zapomniane.

Postać profesora Morozewicza jest często przywoływana, zwłaszcza z okazji okrągłych jubileuszów Państwowego Instytutu Geologicznego, ale czy jest wystarczająco doceniana? W historii Polski był on jednym z największych uczonych w dziedzinie nauk o Ziemi (Garbowska, Jakubowski, 2009) i jednocześnie najbardziej zasłużonym organizatorem głównych ośrodków polskiej geologii. Polski Instytut Geologiczny – jak zwykł mówić – był jego najważniejszym dzieckiem. Gdy brakowało państwowych kredytów, potrafił wyklądać prywatne pieniądze na jego budowę.

Jerzy B. Miecznik

(Przegląd Geologiczny, 2010, 58, 11: 1040–1049)



Grób Józefa Morozewicza po renowacji w 2011 r.
Fot. J. B. Miecznik

Post scriptum

Już po napisaniu artykułu dowiedziałem się od docent dr hab. Janiny Wiszniewskiej, że w dniach 19–21 września 2010 r. w Kijowie odbyła się Międzynarodowa

Konferencja pt. „Alkaline Rocks: Petrology, Mineralogy, Geochemistry” poświęcona Józefowi Morozewiczowi. Została ona zorganizowana z inicjatywy Narodowej Akademii Nauk Ukrainy przy współpracy z Polskim Towarzystwem Mineralogicznym. Referat inauguracyjny wygłoszony przez profesora Stepana Kryvdika został poświęcony zasługom profesora Morozewicza w badaniach alkalicznych skał magmowych obszaru azowskiego. Postać Józefa Morozewicza jako uczonego, nauczyciela i organizatora ośrodków naukowych, przybliżyli uczestnikom konferencji doktor hab. inż. Marek Michalik z Uniwersytetu Jagiellońskiego i doktor hab. inż. Wanda Wilczyńska-Michalik z Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie. Nazwisko profesora było z uznaniem wielokrotnie wymieniane również w dalszych częściach spotkania.

Zaniedbany grób Józefa Morozewicza został poddany gruntownemu remontowi wiosną 2011 r., w 70 rocznicę jego śmierci, na koszt Państwowego Instytutu Geologicznego.

Cytowane pozycje przybliżające sylwetkę Józefa Morozewicza

- GARBOWSKA J., JAKUBOWSKI K., 2009 – Nauki o Ziemi – geologia (od schyłku XVIII w. do 1918 r.). W: Wkład osiągnięć polskiej nauki i techniki do dziedzictwa światowego (red. I. Stasiewicz-Jasiukowa). Wydaw. WAM, Kraków–Warszawa.
- GRANICZNY M., WOŁKOWICZ K., URBAN H., WOŁKOWICZ S., 2010 – Wkład geologów polskich w odkrycia surowców mineralnych Syberii i Dalekiego Wschodu. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 439: 475–490.
- MAŁKOWSKI S., 1949 – Józef Morozewicz 1865–1941. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 19: 137–155.
- MAŁKOWSKI S., 1952 – Józef Morozewicz – w dziesięciolecie zgonu 1941–1951. *Wiad. Muz. Ziemi*, 6: 1–56.
- MIECZNIK J.B., 2009 – Geolodzy na cmentarzach Warszawy. *Prz. Geol.*, 57: 861–865.
- MOROZEWICZ J., 1938 – Życie Polaka w zaborach i odzyskanej Ojczyźnie. Warszawa.
- POŻARYSKI W., 1999 – 60 lat w Państwowym Instytucie Geologicznym. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 389: 79–98.
- RÓŻYCKA Z., 1947 – Wspomnienie o Ojcu. *Arch. Nauk. PAN Muzeum Ziemi*, sygn. 40: 37–47 (rękopis).
- RÜHLE E., 1960 – Przegląd działalności Instytutu Geologicznego. Czterdzieści lat Instytutu Geologicznego 1919–1959. *Pr. Inst. Geol.*, 30: 5–55.
- SKOCZYLAŚ J., 2009 – Drogi i bezdroża początków geologii Polski niepodległej. *Prz. Geol.*, 57: 364–369.
- SMULIKOWSKI K., 1994 – Droga po kamieniach. Wspomnienia. Warszawa.
- TOKARSKI J., 1948 – Nauki mineralogiczne w Polsce. Historia nauki polskiej w monografiach. T. 5. PAU, Kraków.
- URBAN H., GRANICZNY M., 2009a – Dziewięćdziesiąta rocznica utworzenia Państwowego Instytutu na tle zarysu nauk o Ziemi w Polsce. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 433: 5–109.
- URBAN H., GRANICZNY M., 2009b – Kalendarium wydarzeń Państwowego Instytutu Geologicznego 1919–2009. *Prz. Geol.*, 57: 358–362.
- WÓJCIK Z., 1997 – Karol Bohdanowicz. Szkic portretu badacza Azji. Pol. Tow. Ludoznawcze, Oficyna Wydaw. Biblioteka Zesłańca, Warszawa–Wrocław.
- WÓJCIK Z., 2004 – Józef Morozewicz, uczoney i współorganizator Akademii Górniczej w Krakowie. Stow. Wychowanków AGH im. S. Staszica, Kraków.

PROFESOR TADEUSZ WIŚNIEWSKI – PIONIER BADAŃ DZIEJÓW NAUK GEOLOGICZNYCH W POLSCE

Swoje nader interesujące studium „Materiały do dziejów mineralogii w Polsce” Karol Koziarowski (1925) rozpoczął słowami: *Historja uprawy w Polsce poszczególnych nauk przyrodzonych należy u nas do najbardziej zaniedbanych dziedzin pracy naukowej. Już Staszic w r. 1820 zwracał uwagę na konieczność żywszego nieco poświęcenia się badaniu tej historji. Przechodząc do nauk geologicznych, Koziarowski wspomniał o zasługach Józefa Morozewicza i Józefa Bielińskiego w tej dziedzinie i dodał: W ostatnich latach wreszcie prof. Wiśniowski zamieścił w lwowskim „Kosmosie” studja swoje nad Staszicem i Kołłątajem, które stanowią ważne przyczynki do historji geologii w Polsce* (Wiśniowski, 1915, 1917). Były to dopiero początki jego historycznej aktywności. Z czasem profesor **Tadeusz Wiśniowski** (1865–1933) stał się pierwszym w Polsce badaczem dziejów nauk geologicznych, który prowadził swoje badania w sposób systematyczny i na szeroką skalę, na podstawie



Tadeusz Wiśniowski, Kraków, 1888 r.
Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi w Warszawie

wnikliwych studiów materiałów źródłowych i bardzo dobrze zorganizowanego warsztatu badawczego. Odrębny dorobek stanowią jego badania geologiczne w Karpatach fliszowych, szczególnie stratygrafii kredy, oraz w okolicach Krakowa, na Podkarpaciu i Podolu. Wielce się zasłużył jako dydaktyk, autor wielu podręczników nauk przyrodniczych dla szkół średnich. Realizacji wszystkich zamierzeń, zwłaszcza w zakresie historii nauk geologicznych, przeszkodziła przedwczesna śmierć Wiśniowskiego (Krajewski, 1934; Pol. Tow. Geol., 1934; Jakubowski, 1971; Wójcik, 1990; Garbowska, 2000; <http://pl.wikipedia.org/wiki/TadeuszWiśniowski>).

Tadeusz Wiśniowski urodził się 18 kwietnia 1865 r. w Stanisławowie w zubożałej rodzinie szlacheckiej Wiśniowskich herbu Prus. Jego ojciec Marceli Wiśniowski, słuchacz Akademii Technicznej we Lwowie (później Politechnika Lwowska), pracował jako nauczyciel muzyki i organista w Kołomyi oraz Stanisławowie, zaś matka – Filipina z Bryłów – zajmowała się domem. Miał młodszego brata Teofila (1869–1936), znanego potem architekta oraz dwie siostry Stefanię i Zofię. Była to rodzina o bogatych tradycjach patriotycznych. Pradziadek Tadeusz Wiśniowski uczestniczył w konfederacji barskiej, natomiast stryj Jan – w powstaniu na Węgrzech w 1848 r., a następnie po wyjeździe do Nowego Jorku został działaczem i prezesem Towarzystwa Polskiego. Szczególnie żywa była pamięć o dziadku stryjczym Teofilu Wiśniowskim (1805?–1847), powstańcu listopadowym, konspiratorze oraz dowódcy oddziału powstańczego w Galicji w 1846 r., ujętym i straconym przez Austriaków we Lwowie (pl.wikipedia.org/wiki/Teofil_Wiśniowski...). Tadeusz wychowywał się w atmosferze umiłowania ojczyzny i wrażliwości społecznej, a panujące idee pozytywistyczne pchnęły go ku nauce. Warunki bytowe w domu Wiśniowskich były skromne, w latach gimnazjalnych Tadeusz przeszedł poważną chorobę płuc (gruźlicę), która przez trzy lata uniemożliwiała mu pobieranie nauki w gimnazjum. Wczesna śmierć ojca – chłopiec miał wtedy 12 lat – sprawiła, że sytuacja materialna stała się ciężka i wkrótce był zmuszony pomagać matce w utrzymaniu rodziny daniem korepetycji. W latach gimnazjalnych przeżył fascynację socjalizmem, w jego patriotycznej odmianie. Za demonstrację przeciw władzy austriackiej w Dzień Zaduszny przy grobie powstańca i poety Maurycego Gosławskiego na cmentarzu w Stanisławowie został wraz ze swoim przyjacielem Feliksem Daszyńskim (starszym bratem Ignacego) zatrzymany i oskarżony o zdradę stanu oraz zakłócanie porządku publicznego. Chłopcy zostali szybko wypuszczeni, jednak Daszyńskiego usunięto ze szkoły, Wiśniowski dzięki wstawiennictwu kilku profesorów uchwalił się, ale z opinią niebezpiecznego konspiratora.

Po uzyskaniu matury w 1884 r. Tadeusz Wiśniowski podjął studia medyczne na Uniwersytecie Jagiellońskim. O wyborze kierunku zdecydował humanistyczny aspekt zawodu lekarza i chęć zdobycia niezależności. Z czasem jednak zwrócił się ku

naukom przyrodniczym, które były bogato reprezentowane w programie studiów medycznych, łącznie z mineralogią u profesora Alojzego Altha. Ostatecznie ukończył Wydział Filozoficzny, który obejmował nauki przyrodnicze. Skromne stypendium nie uchroniło Wiśniowskiego przed życiem w ubóstwie, co skutkowało nawrotem gruźlicy. Profesor Antoni Wierzejski, na którego wykłady z zoologii Wiśniowski uczęszczał, urlopował go na leczenie w domu, załatwiając w Komisji Fizjograficznej fundusze na badania faunistyczne jezior w Czarnohorze podczas wakacji. Dwa sezony prac terenowych w górskim klimacie miały zapewne podreperować zdrowie Wiśniowskiego, ich rezultatem była jego pierwsza publikacja naukowa zamieszczona w Sprawozdaniach Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności (Wiśniowski, 1888a). W 1886 r. został demonstratorem przy katedrze mineralogii, przejętej po śmierci Altha przez profesora Władysława Szajnochę, a po oddzieleniu gabinetu geologicznego od mineralogicznego w 1888 r. objął stanowisko asystenta geologii u Szajnochy. Kierownictwo gabinetu mineralogicznego przypadło profesorowi Feliksowi Kreutzowi.

Swoją działalność geologiczną Wiśniowski rozpoczął od badań mikropaleontologicznych utworów jury okolic Krakowa. Najpierw zajął się organizmami z krzemieniału, potem bogatą fauną otwornic wapiennych z ilów ornatowych keloweju (Wiśniowski, 1888b, 1890, 1891b). Należy wspomnieć, że była to pierwsza polska praca na temat otwornic jurajskich (Bieda, 1976). Osobną publikację Wiśniowski poświęcił metodyce badań mikroorganizmów występujących w bułach krzemieniałych (Wiśniowski, 1889b). Z inicjatywy Szajnochy i częściowo z jego udziałem odbył także wycieczkę geologiczną na Podole, wyniki której zamieścił w Sprawozdaniach Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności (Wiśniowski, 1891a). Pierwsze kroki Wiśniowskiego u Szajnochy wypadły zatem obiecująco. Jednak już w 1890 r. przeniósł się on do Mu-



*Tadeusz Wiśniowski.
jako asystent botaniki w Ogródku Botanicznym w Krakowie*

Tadeusz Wiśniowski jako asystent botaniki
– Ogród Botaniczny w Krakowie, 1892 r.
Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi w Warszawie

zeum Komisji Fizjograficznej AU, gdzie zajmował się porządkowaniem zbiorów geologicznych, zostało to z uznaniem przyjęte przez akademię. W 1892 r. objął asystenturę w Katedrze Botaniki profesora Rostafińskiego po swoim przyjacielu, sławnym wkrótce paleobotaniku Marianie Raciborskim, który wyjechał na studia za granicę. W tymże roku uzyskał na Uniwersytecie Lwowskim stopień doktora na podstawie rozprawy „Otwornice górnego Kellowaya w Grojcu” (Krajewski, 1934).

Te częste zmiany etatów były skutkiem poszukiwań materialnej stabilizacji podejmowanych przez Wiśniowskiego. Już w drugim roku swojej asystentury w gabinecie geologii sprowadził rodzinę ze Stanisławowa do Krakowa, biorąc na siebie poważne zobowiązanie służenia jej wsparciem. Według profesora Szajnochy (1926) jego miesięczne uposażenie w Gabinetie Geologicznym wynosiło 30 złotych reńskich, czyli około 12 dolarów USA (Bieda, 1976). Wobec niepewności bytu, Wiśniowski podjął w końcu decyzję o rezygnacji z działalności uniwersyteckiej na rzecz pracy nauczycielskiej w szkołach średnich. W 1893 r. został zastępcą nauczyciela przyrody (suplentem) w znanym krakowskim Gimnazjum św. Anny. W następnym roku ożenił się z Martą Podleską z rodziny o podobnie patriotycznych tradycjach jak jego własna, z którą miał troje dzieci, syna Jerzego oraz dwie córki: Marię i Janinę. Małżonkowie przenieśli się do Chyrowa w związku z nową posadą Wiśniowskiego w miejscowym gimnazjum jezuitów. Wkrótce na podstawie złożonego w Krakowie egzaminu uzyskał on pełne uprawnienia nauczycielskie. W latach 1896–1898 pracował w gimna-



Grono pedagogiczne kolegium (gimnazjum) OO Jezuitów w Chyrowie. Tadeusz Wiśniowski w drugim rzędzie, drugi od lewej, ok. 1895 r.. Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi w Warszawie

zjum w Kołomyi, aby w końcu otrzymać posadę w filii III Gimnazjum we Lwowie. Oddalenie od ośrodków akademickich i obowiązki nauczycielskie z pewnością nie sprzyjały uprawianiu przez Wiśniowskiego pracy naukowej, ale jednoczesna bliskość interesujących geologicznie obszarów pozwalała mu na prowadzenie obserwacji terenowych oraz gromadzenie materiałów do przyszłych opracowań i publikacji. Podczas pobytu w Chyrowie rozpoczął badania okolic Dobromila i odkrył w Sopotniku faunę neokomu, zaś w Kołomyi zajmował się utworami węgla brunatnego w mioceenie podkarpackim (Krajewski, 1934).

Przeprowadzka do Lwowa stanowiła przełom w życiu Wiśniowskiego. W tym samym czasie jego młodszy brat Teofil zdobył jako architekt dobrą pozycję w Warszawie i zapewnił oparcie materialne rodzinie w Krakowie, ściągając ją następnie do Warszawy. Tadeusz pracował we wzorowej szkole, kierowanej przez profesora Danysza, którego znał z Gimnazjum św. Anny w Krakowie i uzyskał możliwości rozwijania działalności naukowej. Wykorzystał je do kontynuacji badań w Karpatach środkowych, a zebrane w rejonie Dobromila materiały paleontologiczne opracował podczas rocznego urlopu na Uniwersytecie Wiedeńskim, pod kierunkiem znanego profesora Viktora Uhliga. Rezultatem tych wieloletnich badań jest arkusz Dobromil „Atlasu Geologicznego Galicji” (Wiśniowski, 1908), uchodzący obok map Stanisława Zaręcznego za jeden z najlepiej wykonanych arkuszy całego atlasu (Krajewski, 1934; Książkiewicz, 1974; Czarniecki, 1987; Alexandrowicz, 2008). W załączonym tekście objaśniającym Wiśniowski przedstawił obszerne omówienie stratygrafii oraz tektoniki rejonu, w znacznej mierze opartej na własnych badaniach, z uwzględnieniem płaszczowinowej budowy Karpat, co nie było wówczas przez wszystkich uznawane (Wi-



Tadeusz Wiśniowski z matką i rodzeństwem. Siedzą, od lewej: matka Filipina, siostra Stefania, Tadeusz, żona Teofila Bronisława, stoją: mąż Stefanii Jan Kwaśnicki, brat Teofil, siostra Zofia.
Fot. ze zbiorów rodzinnych A. Suchardy-Sobczyk

śniowski, 1908). Jednocześnie opublikował szereg artykułów, z których trzy zasługują na szczególną uwagę: o wieku warstw inoceramowych, o faunie łupków spaskich i wieku piaskowca bryłowego oraz o faunie z Leszczyn k. Dobromila (Wiśniowski, 1906a, b, 1907a). Nie wszystkie przedstawione w nich wyniki znalazły potwierdzenie w późniejszych badaniach, np. zaliczone do dolnego senonu łupki spaskie uznano potem za neokom. Prace te stanowiły jednak istotny postęp w rozpoznawaniu fauny i stratygrafii kredy karpackiej. Było to bardzo ważne wobec rosnącego zainteresowania poszukiwaniami ropy w Karpatach i realizacji służącego tym poszukiwaniom „Atlasu Geologicznego Galicji” (Krajewski, 1934; Świdziński, 1947; Książkiewicz, 1951, 1974; Czarniecki, 1987). Tadeusz Wiśniowski interesował się także zagadnieniami paleogeograficznymi utworów górnej kredy Karpat, zaliczając je do prowincji środkowoeuropejskiej (hercyńskiej), co wywołało bardzo żywą polemikę z Rudolfem Zuberem (Wiśniowski, 1909a; Zuber, 1910). W okresie lwowskim rozpoczął również pracę nad polskim słownictwem geologicznym, jej wstępne wyniki opublikował z okazji „X Zjazdu lekarzy i przyrodników we Lwowie” (Wiśniowski, 1907b).

Jednocześnie Wiśniowski rozszerzył swoją działalność nauczycielską, pisząc z powodzeniem szkolne podręczniki. Największą popularność uzyskały „Zasady mineralogii i geologii dla wyższych klas szkół średnich”, w których mineralogię i geologię ujął całościowo w celu możliwie jasnego przedstawienia budowy skorupy ziemskiej, jej składu i rozwoju. Było to w owym czasie podejście nowatorskie. Podręcznik został wydany pięciokrotnie w latach 1902, 1906, 1912, 1918 i 1923 (Krajewski, 1934). Pochlebnie wyrażał się o nim profesor Józef Morozewicz (1912) w przedmowie do polskiego wydania „Dziejów Ziemi” Melchiora Neumayra. Wiśniowski wydał także podręcznik mineralogii dla klas niższych szkół średnich (w 1903 r.), zaś wspólnie z profesorem Duchowiczem podręcznik chemii i mineralogii, a z profesorem Nusbaumem-Hilarowiczem podręcznik zoologii, który doczekał się pięciu wydań w latach 1904–1919. Przeglądając te stare książki nie sposób nie myśleć z szacunkiem o ludziach, którzy je napisali. Świadczą one o wysokiej klasie autorów, rzetelności, skrupulatności, dbałości o język i jasności wykładu, a jednocześnie stanowią świadectwo dużego znaczenia nauk przyrodniczych w ówczesnym programie nauczania w szkołach średnich. Wiśniowski miał w tym swój udział jako uczestnik dyskusji i autor propozycji programowych. Warto przypomnieć, że Józef Nusbaum-Hilarowicz był już wtedy wybitnym uczonym, z czasem określanym jako twórca lwowskiej szkoły zoologicznej. Aktywność Wiśniowskiego w literaturze podręcznikowej przejawiała się i w latach późniejszych, napisał, m.in. rozdziały „Geologia inżynierska” i „Kamienie naturalne” do poważnego, czterotomowego „Podręcznika inżynierskiego” przygotowanego przez zespół autorów pod kierunkiem profesora Stefana Bryły, wydanego w latach 1927–36 (Wiśniowski, 1927; Jabłoński, Wiśniowski, 1927).

W 1908 r. Tadeusz Wiśniowski został powołany na stanowisko profesora zwyczajnego w katedrze geologii i mineralogii Politechniki Lwowskiej (wówczas Szkoły Politechnicznej), zwolnionej przez profesora Juliana Niedźwiedzkiego. Szybki rozwój uczelni, która w kategorii uczelni technicznych, obok Politechniki Wiedeńskiej i Politechniki Budapesztańskiej, zajęła w monarchii austro-węgierskiej trzecie miejsce pod względem liczby studentów, wymagał stosownej reorganizacji i rozbudowy katedry. Profesor Wiśniowski podjął się tego z właściwą mu konsekwencją i sumiennością. W tym samym roku objął także stanowisko prezesa Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika we Lwowie. Poza pracą nad reorganizacją katedry przystąpił również do rozbudowy i nowej organizacji wydziałowego muzeum geologicznego. W działalności akademickiej dał się poznać jako inicjator licznych terenowych wycieczek geologicznych dla studentów, wykorzystując w tym swoje doświadczenia zdobyte jeszcze podczas pracy nauczycielskiej. Wyjazdy były świetnie przygotowane i prowadzone, nierzadko jego samego inspirowały do nowych badań lub stanowiły przedmiot publikowanych sprawozdań naukowych (Wiśniowski, 1909b, 1911, Krajewski, 1934). W latach 1912/1913 i 1913/1914 Wiśniowski pełnił funkcję dziekana Wydziału Chemii Technicznej (Schroeder, 1993). Na krótko przed wybuchem wojny w Glinianach pod Lwowem odkrył stanowisko paleolityczne z kośćmi



Tadeusz Wiśniowski ze studentami, Katedra Geologii i Mineralogii Politechniki Lwowskiej, 1913 r.
Fot. ze zbiorów rodzinnych A. Suchardy-Sobczyk

mamutów (Wiśniowski, 1919), ale z powodu wydarzeń wojennych do jego szczególnych badań już nie przystąpił.

Lata wojny profesor Wiśniowski spędził we Lwowie. Szanse na wskrzeszenie państwa polskiego widział w zbliżeniu z Rosją i zachodnimi koalicjantami, czym różnił się od wielu kolegów profesorów, którzy stawiali na współpracę z państwami centralnymi, zwłaszcza z Austro-Węgrami. Nie miało to wszakże żadnego wpływu na zajmowanie przez niego stanowiska prodziekana wydziału w latach 1915/1916, 1916/1917 i 1919/1920 oraz dziekana w roku akademickim 1918/1919 (Schroeder, 1993). Był to okres rozwoju jego działalności w dziedzinie historii nauk geologicz-



Tadeusz Wiśniowski na wycieczce geologicznej ze studentami.
Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi w Warszawie

nych. Na początek, z okazji 100-lecia wydania dzieła Stanisława Staszica „O ziemiorodztwie Karpatow i innych gor i równin Polski” i mapy „Carta geologica totus Poloniae, Moldaviae, Transylvaniae et partie Hungariae et Valachiae”, napisał studium o dorobku geologicznym Staszica (Wiśniowski, 1915a) oraz szkic historyczny o kartografii geologicznej na ziemiach polskich po czasie Atlasu Geologicznego Galicji (Wiśniowski, 1915b). Następnie zwrócił uwagę na prawie nieznaną, a mającą wielką wagę, dokonania Hugona Kołłątaja w rozwoju myśli geologicznej, oryginalne rozważania nad procesami kształtującymi powierzchnię Ziemi i sformułowanie zasady aktualizmu w geologii, niemal jednocześnie i niezależnie od Jamesa Huttona (Wiśniowski, 1917). We wstępnej części rozprawy Wiśniowski napisał (pisownia oryginalna):

Oczywista, że wobec Kołłątaja, autora „Anonyma Listów”, usuwa się w cień Kołłątaj, który pisze rzecz o „O potopach”, jak Lionardo da Vinci, tłumaczący naturę skamieniałości, wobec twórcy „Wieczery” i „Giocondy” lub Goethe, geolog, przed autorem nieśmiertelnego „Fausta”. Ale mimo wszystko, żadna historia nauki nie pomija ani genialnego przedstawiciela renesansu włoskiego ani poety-filozofa z Weimaru, zaś twórca Konstytucji 3-ego Maja musi zainteresować geologa polskiego tembardziej, że traktat „O potopie” jest w owej dobie w każdym razie jedną z nie wielu polskich rzeczy geologicznych, a okazuje nie tylko ogromną erudycję autora, ale myśli oryginalne a głębsze. Można dodać, że dzieło Kołłątaja (Kołłątaj, 1972), pisane w więzieniu i wydane w 30 lat po śmierci autora, praktycznie niezauważone, w innych korzystniejszych okolicznościach mogłoby mu zapewnić trwale miejsce wśród twórców współczesnej geologii.

Po zajęciu Lwowa przez armię rosyjską w 1914 r. syn profesora Wiśniowskiego – Jerzy ur. w 1895 r. – został wcielony do wojska i wysłany do Moskwy, gdzie wkrótce podjął działalność w tajnej Polskiej Organizacji Wojskowej (POW), zajmując się m.in. obserwacją wojskowych transportów kolejowych z Dworca Białoruskiego na zachód. Wobec rosnącego zagrożenia dekonspiracją wraz z kolegą zdecydował się na ucieczkę do Lwowa, który tymczasem przeszedł w ręce Austriaków. Obaj przedarli



W Glinianach, październik 1913 r.
Siedzą od lewej: prof. Tadeusz Wiśniowski,
Jerzy Wiśniowski, dr Bronisław Rydzewski
(późniejszy profesor Uniwersytetu Stefana Batorego).
Fot. ze zbiorów rodzinnych A. Suchardy-Sobczyk

się szczęśliwie przez Ukrainę, niestety pilnie strzeżoną granicę sforsował tylko kolega, zaś Jerzy zaginął bez wieści. Zdarzenie to wstrząsnęło profesorem Wiśniowskim, który do końca życia nie mógł się pogodzić z utratą ukochanego syna.

W latach 1919–1922 Tadeusz Wiśniowski brał udział w różnych przedsięwzięciach organizacyjnych na politechnice, która mimo długo niesłabnących odgłosów wojennych była przygotowywana do nowych zadań w odradzającej się Polsce, m.in. w tworzeniu Wydziału Rolniczo-Lasowego i Wydziału Ogólnego dla kształcenia nauczycieli w szkołach technicznych. Pełnił także funkcję prodziekana na Wydziale Chemii (1920–1921) i redaktora *Kosmosu*. Po podziale katedry geologii i mineralogii, dokonanym z jego inicjatywy, w 1920 r. objął kierownictwo wyodrębnionej katedry geologii i paleontologii, które sprawował do października 1924 r., kiedy na własną



Profesorowie Politechniki Lwowskiej w 1914 r. Od lewej: Wacław Suchowiak, Stefan Niemcewicz, NN, Leon Syroczyński, Tadeusz Wiśniowski, Adolf Szyszko-Bohusz, Maksymilian Thullie, Kazimierz Miłkowski, Bronisław Pawlewski, Ignacy Mościcki, Stanisław Anczyk, NN. Fot. ze zbiorów rodzinnych A. Suchardy-Sobczyk

prośbę przeszedł na emeryturę. Zaważyły na tym jego problemy zdrowotne, ale zapewne także chęć oddania się bez reszty pracy nad historią geologii. W 1925 r. Wiśniowski wraz z żoną przeniósł się do Warszawy. W następnym roku Politechnika Lwowska nadała mu tytuł profesora honorowego.

Celem historycznych badań profesora Wiśniowskiego było opracowanie słownika biograficznego polskich geologów, retrospektywnej bibliografii geologicznej Polski i obszernej monografii historii geologii w Polsce. Świadectwem tych zamierzeń jest spuścizna rękopiśmienna Wiśniowskiego w zbiorach Muzeum Ziemi PAN w Warszawie, niestety niekompletna, gdyż część materiałów spłonęła wraz z księgozbiorem podczas II wojny światowej (Jakubowski, 1971; Garbowska, 2000). Przed wojną tworzyła ona podstawę biblioteki i archiwum Towarzystwa Muzeum Ziemi (Małkowski, 1971). Wiśniowski, z różną intensywnością, przez wiele lat gromadził i opracowywał te materiały. Po przejściu na emeryturę przyjął propozycję napisania dwóch historycznych rozdziałów dla redakcji „Poradnika dla Samouków”, do tomu geologicznego tego ważnego, wielotomowego wydawnictwa. W jego tworzeniu uczestniczyli najwybitniejsi polscy uczeni. Z powodu kilkakrotnego przesuwania terminu wydania tomu i wybuchu wojny, przygotowane do druku w 1928 r. roz działy: „Historia nauk



Tadeusz Wiśniowski ze współpracownikami i studentami. Od lewej: Gorecki, Kazimierz Zuber, prof. Wiśniowski, Danek, Ryszard Laskowski, Emil Łazoryk. Politechnika Lwowska, lipiec 1916 r. Fot. ze zbiorów rodzinnych A. Suchardy-Sobczyk



Tadeusz Wiśniowski z żoną Urszulą Martą z Podlewskich i córkami: Marią (potem Suchardową) i Janiną (Czarnecką) (stoi), Lwów, ok. 1915 r. Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi w Warszawie

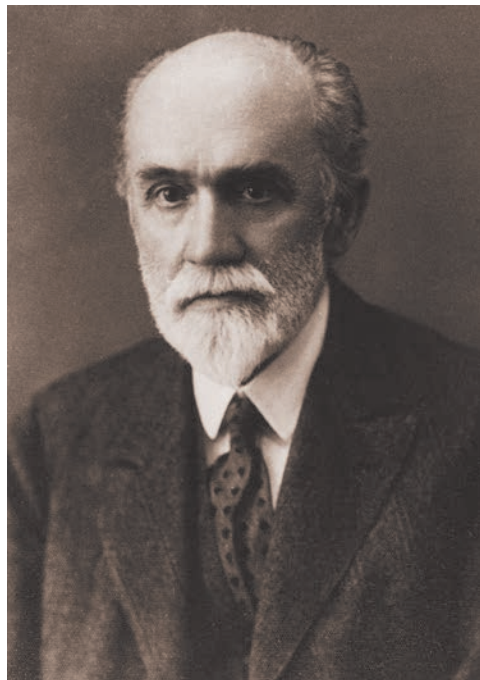
geologicznych w ogóle” oraz „Historia nauk geologicznych w Polsce” zostały opublikowane dopiero po wojnie przez Muzeum Ziemi (Wiśniowski, 1971; Jakubowski, 1971). Wiśniowski jest autorem artykułów o Aleksandrze Michalskim, Marianie Łomnickim, Julianie Niedźwiedzkim i Rudolfie Zuberze. W 1926 r. powrócił do postaci Staszica, publikując w księdze zbiorowej, wydanej z okazji setnej rocznicy jego śmierci, artykuł pt. „Staszic – geolog” (Wiśniowski, 1928). Na 50-lecie Towarzystwa Polskich Przyrodników im. Kopernika przedstawił zwięzły przegląd dziejów polskiej geologii w latach 1875–1925 (Wiśniowski, 1931a), zaś z okazji VII Międzynarodowego Kongresu Nauk Historycznych w Krakowie – szkic historii geologii w Polsce w języku francuskim (Wiśniowski, 1933). Jednocześnie podejmował dyskusje na temat polskiej terminologii geologicznej (Wiśniowski, 1929, 1931b).

Z lat pobytu w Warszawie Wiśniowski był wspominany jako organizator spotkań towarzyskich z warszawskimi geologami w cukierni na Placu Zamkowym (Krajewski, 1934). Spotkania były z pewnością dobrą okazją do poznawania stołecznego środowiska geologicznego, szczególnie w aspekcie historyczno-biograficznych zainteresowań ich organizatora.

Niestety, swoich głównych celów profesor Tadeusz Wiśniowski nie osiągnął. Śmierć przyszła nagle 12 grudnia 1933 r. i wszystkich zaskoczyła, mimo że od dawna nie domagał na serce. Stanisław Krajewski (1934) wspominał: *Odszedł od nas człowiek dobry i mądry, pracowity a cichy.*

W pamięci rodzinnej Wiśniowski pozostał jako człowiek niezależny, zamknięty, dość chłodny w obejściu i asceetyczny. Oboje z żoną żyli bardzo skromnie, także w czasach jego profesury, kiedy materialnie wiodło im się dobrze. Ich główną pasją były książki.

Profesor Wiśniowski został pochowany na Starych Powązkach. Miejsce jego pochówku nie jest dzisiaj znane, ponieważ wskutek walk powstańczych w sierpniu 1944 r. nagrobek uległ zniszczeniu, zaś archiwum cmentarza spłonęło.



Prof. Tadeusz Wiśniowski, Warszawa 1932 r.
Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi w Warszawie

Pani dr Annie Suchardzie-Sobczyk serdecznie dziękuję za cenne rozmowy o Dziadku oraz udostępnienie zdjęć i innych materiałów z rodzinnych zbiorów. Za pomoc w korzystaniu z archiwum Muzeum Ziemi PAN w Warszawie dziękuję Paniom: dr Agnieszce Pietrzak i mgr Marii Wąsik.

Jerzy B. Miecznik

(*Przegląd Geologiczny*, 2015, 63, 11: 1256–1261)

Literatura

- ALEXANDROWICZ S.W., 2008 – Sekcja Geologiczna Komisji Fizjograficznej TNK i AU – działalność i osiągnięcia. W: 140 rocznica utworzenia Komisji Fizjograficznej TNK oraz AU i PAU: 63–145. Wydaw. PAU, Kraków.
- BIEDA F., 1976 – Zarys dziejów paleontologii w Krakowie. Pr. Geol. PAN Oddz. w Krakowie, 94, s. 128.
- CZARNIECKI S., 1987 – Nauki geologiczne. W: Historia nauki polskiej (red. B. Suchodolski). T. 4, cz. 3: 191–214.
- GARBOWSKA J., 2000 – Materiały Tadeusza Wiśniowskiego. W: Materiały archiwalne z zakresu historii nauk o Ziemi w zbiorach Muzeum Ziemi PAN. Inwentarz spuścizn naukowych. Cz. 4: 119–135. Muzeum Ziemi PAN, Warszawa.

- JABŁOŃSKI W., WIŚNIEWSKI T., 1927 – Kamienie naturalne W: Podręcznik inżynierski (red. nac. S. Bryła). T. 1, cz. 1: 16–22. Lwów–Warszawa.
- JAKUBOWSKI K., 1971 – O opracowaniach Tadeusza Wiśniowskiego z zakresu historii nauk geologicznych. *Pr. Muz. Ziemi*, 18 (2): 55–73.
- KOŁŁĄTAJ H., 1972 – Rozbiór krytyczny zasad historii początkowej wszystkich ludów. Opracował i wstępem opatrzył Henryk Hinz. Bibl. Klasyków Filozofii. PWN, Warszawa, s. 896.
- KOZIOROWSKI K., 1925 – Materiały do dziejów mineralogii w Polsce. W: *Poradnik dla samouków. Mineralogia i petrografia, wskazówki metodyczne dla studiujących*. T. 5: 627–701. Wydaw. A. Heflich i St. Michalskiego, Warszawa.
- KRAJEWSKI S., 1934 – Ś. P. Prof. Tadeusz Wiśniowski 1865–1933. Wspomnienie pośmiertne. *Spraw. Państw. Inst. Geol.*, 8, 1: 16–27.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1951 – Kreda Karpat zewnętrznych. W: *Regionalna geologia Polski*. T. 1. Karpaty, z. 1. Stratygrafia: 86–113. Pol. Tow. Geol., Kraków.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1974 – Geologia w pracach i działalności Akademii Umiejętności. W: *Polska Akademia Umiejętności 1872–1952. Nauki lekarskie, ścisłe, przyrodnicze i o Ziemi*: 329–349. Ossolineum, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk.
- MAŁKOWSKI S., 1914 – Polscy badacze Ziemi w przeszłości. Oprac. i przygotował do druku Z. Wójcik. *Pr. Muz. Ziemi*, 18 (2): 75–118.
- MOROZEWICZ J., 1912 – Przedmowa do wydania II-go. W: *Dzieje Ziemi. Geologia ogólna*. T. 1 (red. Neumayr M.): 11–14. Wyd. 2 w oprac. K. Koziorowskiego z zapomogi Kasy im J. Mianowskiego. Warszawa.
- POLSKIE TOWARZYSTWO GEOLOGICZNE 1934 – Tadeusz Wiśniowski. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 10: 586–587.
- SCHROEDER J., 1993 – Historia Wydziału Chemicznego. W: *Politechnika Lwowska 1844–1945*. Wydaw. Politechniki Wrocławskiej, Wrocław: 231–295.
- SZAJNOCHA W., 1926 – Czterdziestolecie Gabinetu Geologicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego (1886–1925). *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 3: 1–60.
- ŚWIDZIŃSKI H., 1947 – Słownik stratygraficzny północnych Karpat fliszowych. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 37, s. 124.
- WIŚNIEWSKI T., 1888a – Sprawozdanie z wycieczek faunicznych do jezior czarnohorskich w r. 1885 i 1886. *Spraw. Kom. Fizjograf. AU*, XXII z r. 1887: 71–79.
- WIŚNIEWSKI T., 1888b – Beitrag zur Kenntniss der Mikrofauna aus den oberjurassischen Feuersteinkollen der Umgegend von Krakau. *Jb. Geol. Reichsanst.*, 38: 657–702.
- WIŚNIEWSKI T., 1889 – Einige Bemerkungen Über die Technik der mikroskopischen Untersuchungsmethode der Hornsteine. *Verh. Geol. Reichsanst.*: 195–197.
- WIŚNIEWSKI T., 1890 – Mikrofauna ilów ornatowych okolicy Krakowa. Cz. 1. Otwornice górnego kelo-weju w Grojcu. *Pam. Akademii Umiejętności. Wydz. III*, 17: 181–242.
- WIŚNIEWSKI T., 1891a – Zapiski geologiczne z Podola (Sprawozdanie z wycieczki na Podole w r. 1888). *Sprawozdanie Kom. Fizyograficznej AU*, 24 (2): 1–15.
- WIŚNIEWSKI T., 1891b – Mikrofauna ilów ornatowych okolic Krakowa. Cz. 2. Gąbki górnego kelo-weju w Grojcu oraz nowe otwornice tych samych warstw. *Rozpr. Wydz. Mat.-Przyr. AU*, 21: 317–33.
- WIŚNIEWSKI T., 1906a – O wieku karpackich warstw inoceramowych. *Rozpr. AU, Wydz. III, ser. B*, 45: 132–152.
- WIŚNIEWSKI T., 1906b – O faunie łupków spaskich i wieku piaskowca bryłowego. *Rozpr. AU, Wydz. III, ser. B*, 46: 315–344.
- WIŚNIEWSKI T., 1907a – Über die obersenone Flyschfauna von Leszczyny. *Beiträge zur Paläontologie Österreich-Ungarns und des Orients*, 20: 191–205.

- WIŚNIEWSKI T., 1907b – Materiały do polskiego słownictwa geologicznego. Odbitka ze Sprawozdania C.K. Gimnazjum VI za r. 1906/7. Nakł. autora, Lwów, s. 40.
- WIŚNIEWSKI T., 1908 – Tekst do zeszytu XXI – arkusz Dobromil. Atlas Geologiczny Galicji. Wydaw. Kom. Fizyograf. Akademii Umiejętności. Kraków, s. 104.
- WIŚNIEWSKI T., 1909a – O górnej kredzie fliszu karpackiego, w odpowiedzi p. prof. Drowi R. Zuberowi. *Kosmos*, 34: 1188–1205.
- WIŚNIEWSKI T., 1909b – Z szkolnych wycieczek geologicznych w r. 1909, kilka uwag i spostrzeżeń. *Kosmos*, 34: 662–669.
- WIŚNIEWSKI T., 1911 – Przyczynki do znajomości systemu węglowego w Krakowskim (z wycieczki szkolnej w lecie 1910). *Spraw. Kom. Fizyograf. AU*, 45: 3–7.
- WIŚNIEWSKI T., 1915a – O Staszicu jako geologu. *Kosmos*, 40 (1–6): 1–39.
- WIŚNIEWSKI T., 1915b – W setną rocznicę pierwszej mapy geologicznej Polski Stanisława Staszica (Parę kart z dziejów geologii u nas). Nakł. Autora, Lwów, s. 30.
- WIŚNIEWSKI T., 1917 – Z dziejów geologii w Polsce. Kilka słów o Kołłątaju. *Kosmos*, 41: 209–230.
- WIŚNIEWSKI T., 1919 – O odkryciu paleolitu z fauną ssawców dyluwialnych pod Glinianami. *Mat. Antropologiczno-Archeologiczne i Etnograficzne*, 14: 1–10.
- WIŚNIEWSKI T., 1927 – Geologia inżynierska. W: Podręcznik inżynierski (red. nacz. S. Bryła). T. 1, cz. 1: 1–16. Lwów–Warszawa.
- WIŚNIEWSKI T., 1928 – Staszic – geolog. W: Stanisław Staszic 1755–1826. Księga zbiorowa (red. Z. Kułski): 225–246. Lubelski Kom. Obchodu Setnej Roczniczy Zgonu S. Staszica. Lublin.
- WIŚNIEWSKI T., 1929 – Projekt polskiego słownictwa geologicznego. *Kosmos*, seria B, 54, 4: 601–607.
- WIŚNIEWSKI T., 1931a – Geologia polska w ostatnich latach pięćdziesięciu (1875–1925). *Kosmos*, tom jubileuszowy, cz. 2: 3–43.
- WIŚNIEWSKI T., 1931b – Dalsze uwagi o naukowej, mianowicie geologicznej terminologii polskiej. *Przyroda i Technika*, 10: 267–270.
- WIŚNIEWSKI T., 1933 – Esquisse d'une histoire de la géologie en Pologne. W: Histoire sommaire des sciences en Pologne. VII Congrès International des Sciences Historiques, Cracovie: 87–106.
- WIŚNIEWSKI T., 1971 – Zarys historii nauk geologicznych w Polsce i na świecie (Przypisami i anglojęzycznym streszczeniem opatrzył K. Jakubowski). *Pr. Muz. Ziemi*, 18 (2): 3–53.
- WÓJCIK Z., 1990 – Historia geologii w Polsce – ważniejsze osiągnięcia i perspektywy rozwojowe. *Kwart. Hist. Nauki i Techniki*, 35 (4): 603–624.
- ZUBER R., 1910 – W sprawie geologii fliszu karpackiego. Odprowa moim oponentom. *Kosmos*, 35: 145–157.

U ŹRÓDEŁ GEOLOGICZNYCH ZAINTERESOWAŃ MARIANA SMOLUCHOWSKIEGO

Profesor **Marian Smoluchowski** (1872–1917) swoją sławę zawdzięcza osiągnięciom w fizyce, był wszakże człowiekiem wszechstronnie utalentowanym i zapisał się również w historii alpinizmu, a jako przyrodnik miał znaczący udział w dyskusji na temat mechanizmu ruchów górotwórczych. Odznaczał się dużą wrażliwością artystyczną, grał na fortepianie, malował, był miłośnikiem literatury pięknej, którą mógł czytać w oryginale, znał bowiem wiele języków.

Działalność naukową Marian Smoluchowski zaczynał w okresie przełomowych odkryć naukowych, które doprowadziły do rozwoju fizyki kwantowej. Był uczestnikiem tych odkryć, jego badania w dziedzinie kinetycznej teorii materii przyczyniły się do ugruntowania atomistyki. Interesował się ruchami Browna i niezależnie od Alberta Einsteina podał w 1906 r. wzór objaśniający ilościowe cechy tych ruchów. Wzór nosi dzisiaj nazwę równania Einsteina-Smoluchowskiego. Uчени wykazali, że bezładne ruchy cząstek zawiesiny w cieczy są wynikiem ich zderzeń z cząstkami cieczy. Badania tego zjawiska i inne pra-



Marian Smoluchowski, Kraków, ok. 1917 r.
Fot. ze zbiorów rodziny Smoluchowskich



Rodzice Mariana Smoluchowskiego
– ojciec Wilhelm i matka Teofila ze Szczepanowskich.
Fot. ze zbiorów rodziny Smoluchowskich

ce Smoluchowskiego: nad teorią fluktuacji gęstości cząstek koloidalnych, fenomenem opalescencji krytycznej czy nad rozmieszczeniem cząstek emulsji pod wpływem siły ciężkości dały mu podstawę do przedstawienia ważnej statystycznej interpretacji drugiej zasady termodynamiki. Jest on uważany za pioniera fizyki statystycznej (Teske, 1955; Wróblewski, 2011).

Profesor Smoluchowski urodził się 28 maja 1872 r. w Vorderbrühl pod Wiedniem. Ojciec jego, doktor praw, Wilhelm Smoluchowski był wysokim urzędnikiem w kancelarii Franciszka Józefa, gdzie kierował referatem polskim. Matka Teofila ze Szczepanowskich pochodziła z inteligentnej rodziny o bogatej tradycji. Była siostrą sławnego „króla polskiej nafty” Stanisława Szczepanowskiego, patrioty, inżyniera, organizatora przemysłu naftowego w Galicji, polityka, a jednocześnie wrażliwego humanisty wychowanego na poetach wielkiego polskiego romantyzmu. W domu Smoluchowskich

królowała muzyka, co było zasługą matki, a rozbudzone umiłowanie do muzyki towarzyszyło Marianowi przez całe życie; jego ulubionymi kompozytorami byli: Bach, Beethoven, Wagner, Karłowicz (Goetel, 1917; Teske, 1955).

Marian Smoluchowski uczył się w elitarnej Akademii Terezańskiej, uważanej za jedną z najświetniejszych średnich szkół w środkowej Europie, a następnie podjął studia fizyczne na Uniwersytecie Wiedeńskim. Był uczniem wybitnych profesorów: Josefa Stefana i Franza Exnera. Po ukończeniu studiów i doktoracie w 1895 r. odbył blisko dwuletnią naukową podróż po Europie, pracował w laboratoriach: na Sorbonie, w Glasgow, gdzie ogłosił kilka prac z Kelvinem i w Berlinie u Warburga. Po powrocie do Wiednia habilitował się i w 1899 r. przeniósł się na Uniwersytet Lwowski, gdzie został powołany na katedrę fizyki teoretycznej, zostając najmłodszym profesorem w monarchii habsburskiej. W 1913 r. objął katedrę fizyki doświadczalnej na Uniwersytecie Jagiellońskim.

Wielką fascynacją Smoluchowskiego były góry, z którymi zetknął się w dzieciństwie, najściślej związał się z nimi w latach studenckich, ale powracał w nie do swoich ostatnich dni. Czas jego największej aktywności górskiej przypadł na końcową część okresu klasycznego alpinizmu (od 1864 r. do końca XIX w.). Osiągano wówczas ostatnie niezdobyte szczyty Alp, odchodząc od korzystania z pomocy przewodników, a odkrywcze, romantyczne aspekty alpinizmu stopniowo ustępowały motywom sportowym. W góry Marian Smoluchowski chodził głównie ze starszym o cztery lata bratem Tadeuszem, do wspinaczek w wyższych partiach Alp przygotowywali się w nieodległych od Wiednia wapiennych masywach Schneberg i Raxalpe. Pierwszą wspólną poważniejszą wycieczkę odbyli w towarzystwie przewodnika w masywie Brenta w 1889 r., Marian miał wówczas siedemnaście lat. W następnym roku podjęli jako pierwsi Polacy zupełnie samodzielną działalność alpinistyczną, a w latach 1891–1894 wytyczyli 24 nowe drogi wspinaczkowe w Alpach Wschodnich, w Wysokich Taurach, w grupie Ortler, a przede wszystkim w Dolomitach, dokonując 16 wejść na niezdobyte szczyty, m.in. na Sass da Lec (2959 m), Schluderszahn (3255 m), Piz de Ciavazes (2836 m), Zehner (2917 m) oraz innych wyczynów, jak np. pierwszego traversowania trudnego, kilkuwierzchołkowego szczytu Cinque Dita (Fünffingerspitze, 2995 m). Należeli oni do Akademickiej Sekcji Deutscher und Oesterreichischer Alpenverein, często wspinali się



W Dolomitach (grupa Sassolungo), od lewej: Punta Grohmann, Cinque Dita (Fünffingerspitze) i Sassolungo (Langkofel), 1893 r. Fot. z książki „Na szczytach gór Europy” (red. K. Sayssse-Tobliczyk), 1959 r.



Marian Smoluchowski z okresu pobytu w Berlinie, 1897 r. Fot. ze zbiorów rodziny Smoluchowskich

w towarzystwie zaprzyjaźnionych wspinaczy wiedeńskich, a Marian publikował sprawozdania ze wspinaczek w klubowych rocznikach. W „Wielkiej encyklopedii gór i alpinizmu” Jan Kiełkowski i Janusz Kurczab oceniają alpinistyczny dorobek braci Smoluchowskich następująco: *Chociaż nie można ich zaliczyć do grona wielkich pionierów (najpotężniejsze szczyty były już zdobyte, a epoka pokonywania najtrudniejszych iglic i ścian jeszcze nie nadeszła), to na tle innych osiągnięć w Dolomitach w tych latach ich działalność prezentuje się bardzo korzystnie* (Kiełkowsky, 2007). Alpejska aktywność braci była bardzo duża, chodzili po górach zarówno latem, jak i zimą, korzystając z nart, i poznali wiele pasm i masywów w Alpach Wschodnich i Zachodnich. Marian był pierwszym Polakiem na Matterhornie (4482 m), Monte Rosa (Dufourspitze, 4634 m), Dent Blanche (4364 m) i Zinalrothornie (4223 m), wszedł ponadto na inne lodowe olbrzymy, jak: Finsteraarhorn (4275 m), Jungfrau (4166 m) czy Grossglockner (3798 m) (Teske, 1955; Maślanka, 1959).



Marian Smoluchowski. Lwów, ok. 1900 r.
Fot. ze zbiorów rodziny Smoluchowskich

Przeprowadzka z Wiednia do Lwowa w 1899 r. oddaliła Mariana Smoluchowskiego od Alp. Wielkie zaangażowanie w pracę naukową, obowiązki akademickie i rodzinne bardzo ograniczały możliwości jego wyjazdów w te odległe teraz góry. Musiał się zadowolić górami niższymi, ale bliżej położonymi, Karpatami Wschodnimi i Tatrami. Często odbywał zimowe wędrowki po niezagospodarowanych Karpatach Wschodnich. Wyprawy miały pionierski charakter, nie tylko dlatego, że były to pierwsze wejścia zimowe na wyniosłe szczyty, jak Sywula (1815 m) w Gorganach czy Farăcul (1961 m) i Michăilecul (1920 m) w Karpatach Marmaroskich, ale także z powodu używania nart, w Polsce dopiero wprowadzanych, w czym szczególne zasługi miał brat Tadeusz, związany w tym czasie z Karpataми pracą w galicyjskim przemyśle naftowym (Teske, 1955; Klemsiewicz, 1959). Tak pisał o wyprawie w Karpaty Marmaroskie: *Pociągła nas (...) tajemniczość owych trudno dostępnych, nigdy jeszcze przez narciarzy nie zwiedza-*



Marian Smoluchowski i towarzysze na grani Thailhornu w Alpach. Fot. ze zbiorów rodziny Smoluchowskich

nych stron. Nęciły nas owe szczyty, należące do najwyższych wzniesień galicyjsko-węgierskich Karpat, którym nigdy, nawet w lecie, nie mieliśmy jeszcze sposobności z bliska się przypatrzeć. Cieszyliśmy się przewidywaną, jakkolwiek skromną domieszką romantycznej awanturniczości naszej ekspedycji (Smoluchowski, 1913).

W swojej alpinistycznej działalności Marian Smoluchowski był górskim eksploratorem i sportowcem, szukał w górach niezdobytych celów i ekstremalnych trudności terenu, wymagających doskonałego przygotowania fizycznego i psychicznego. Wyróżniał się wielką sprawnością fizyczną, którą zachowywał w wieku dojrzałym. Znana jest historia o tym, jak zebrana na werandzie u Karpowicza w Zakopanem śmietanka taternicka próbowała na framudze drzwi podciągania się na jednej ręce, ale nikomu sztuka się nie udawała. Wówczas to milczący dotąd i mało jeszcze znany profesor, nie bacząc na ironiczne uśmiechy młodych, z lekkością podciągnął się na rękę trzykrotnie, budząc zawstydzenie i szczery podziw obecnych.

Smoluchowski był estetą, a jego przeżywanie piękna gór znalazło wyraz w malowanych akwarelą pejzażach i w malarskich opisach górskich przygód publikowanych w Taterniku (Goetel, 1953).

Jednocześnie góry inspirowały go naukowo. Widział w skalnych urwiskach różne zawiłości ich budowy: warstwy, fałdy, lustra tektoniczne i brekcie uskoku, szcze-



Kominy Strążyskie, 10/X 1904 – akwarela Mariana Smoluchowskiego



Marian Smoluchowski na nartach. Fot. ze zbiorów rodziny Smoluchowskich

liny ciosowe i inne struktury bądź utwory, których pochodzenie zajmowało jego uwagę. Można tu przypomnieć nazwisko innego wybitnego fizyka i alpinisty, Irlandczyka Johna Tyndalla, uczestnika dramatycznych zmagani o zdobycie Matterhornu i jego dokonania w badaniach lodowców Alp (Tyndall, 1860). Marian Smoluchowski interesował się przede wszystkim mechaniką ruchów górotwórczych, choć mechanika lodowców także stanowiła przedmiot jego naukowych dociekań (Smoluchowski, 1916). Obu uczonych intrygował błękit nieba, który nigdzie nie jest tak piękny, jak w górach i obaj badali jego fizyczną naturę.

Wysunięta pod koniec XIX w. przez profesora Bertranda koncepcja płaszczwinowej budowy gór stopniowo zdobywała zwolenników, wywołując żywe zainteresowanie mechanizmami deformacji skorupy ziemskiej, które tłumaczyłyby horyzontalne przesunięcia mas skalnych na odcinkach wielu kilometrów. Koncepcja ta budziła sprzeciw uznanych autorytetów ówczesnej geologii, Suessa, czy Heima, zwolenników teorii kontrakcji, która miała jednak coraz większe problemy z wyjaśnieniem procesów górotwórczych przy pomocy zjawiska kurczenia się Ziemi wskutek jej stygnięcia, szczególnie po odkryciu promieniotwórczości. W 1906 r. własną hipotezę ruchów górotwórczych przedstawił Austriak Otto Ampferer (Smoluchowski, 1909a). Jako pierwszy zwrócił uwagę na możliwości podsuwania się przedpola orogenu pod orogen i istnienia podskorupowych prądów materii o ograniczonym zasięgu, które mogą



Marian Smoluchowski w Czarnohorze w Karpatach Wschodnich. Fot. ze zbiorów rodziny Smoluchowskich

powodować poziome przesuwanie się bloków skorupy ziemskiej. Koncepcja Ampferrera rozwinęła się w przyszłości w teorię prądów konwekcyjnych (Dadlez, Jaroszewski, 1994). Marian Smoluchowski śledził toczące się spory i dyskusje, by włączyć się do nich z pozycji uczonego-fizyka (Smoluchowski, 1909a, b). W opublikowanej w *Kosmosie* rozprawie „Kilka uwag o fizycznych podstawach teorii górotwórczych” poddał krytyce przedstawioną przez Ampferrera koncepcję ruchów górotwórczych, zarzucając jej zbyt wysoki stopień ogólności i zupełny brak podstaw fizycznych i matematycznych. Jednocześnie skrytykował prace innych autorów, m.in. profesora Heima, i dokonał przeglądu badań w zakresie rodzącej się wówczas geofizyki. W odpowiedzi na wątpliwości Anglika Thomasa Mellarda Reade’a, dotyczące możliwości tak ogromnych nasunięć (do 100 mil ang.), jakie przyjmują Lugeon i jego zwolennicy, Smoluchowski (1909a) obliczył, że ciśnienie konieczne do uruchomienia nasunięcia może kilkakrotnie przekraczać wytrzymałość na ściskanie skał i powinno powodować ich skruszenie. Dodał jednak, że należy uwzględnić plastyczność materiałów, tj. jeżeli płyta (nasunięcie) spoczywa na podstawie o pewnym stopniu plastyczności to w grę wchodzi nie prawo tarcia ciał stałych, lecz odmienne zupełnie prawo wewnętrznego tarcia materiału, które jest analogiczne do prawa tarcia w cieczach lepkich. Zwrócił też uwagę, że wielkim ułatwieniem dla uruchomienia nasunięcia jest nawet niewielkie nachylenie płaszczyzny podstawy (podłoża), wreszcie bardzo ważny jest w tych procesach czas. Na koniec stwierdził, że z punktu widzenia fizyki brak jest poważniejszych zarzutów przeciw atakowanej ze wszystkich stron koncepcji płaszczwinowej budowy Alp Schardta-Lugeona (Smoluchowski, 1909a).

Ogłoszone rozprawy na temat ruchów górotwórczych nie były przejawem krótkotrwałego zainteresowania Smoluchowskiego tą problematyką. Profesor Walery Goetel (1953) pisał, że miał on poważne plany badawcze w tej dziedzinie. W 1914 r. na jego prośbę spędzili razem kilka tygodni w regłach zakopiańskich, gdzie Goetel robił szczegółowe zdjęcie geologiczne. Smoluchowski obserwował szczegóły budowy płaszczwin regłowych i wypowiadał uwagi o tektonice Tatr, które świadczyły o głębokim wnikięciu w tematykę. Goetel wspominał (1953): *Nigdy nie zapomnę jednej z tych uwag – kiedy wobec sfałdowań dolomitów i wapieni Sarniej Skały, pod które od strony Doliny Strążyńskiej wsuwają się tunelowo masy straszliwie zgniecionych i zmiętoszonych tupków, oraz w obliczu wzniesionych nad nami potężnych sfałdowań Giewontu, powiedział do mnie Smoluchowski: wy geologowie macie słuszność w tym, co w górach obserwujecie, wykreślacie na mapie i w przekrojach interpretujecie, ale my fizycy, dalecy jesteśmy jeszcze od wytłumaczenia fizycznej strony mechanizmu powstania gór. A jest to zagadnienie niezmiernie pociągające. Wojna, a przede wszystkim przedwczesna śmierć profesora Smoluchowskiego, nie pozwoliły na realizację tych zamierzeń. Śmierć przyszła niepodziewanie. Zacytujmy jeszcze raz Walerego Goetla (1953): Na ostatniej swej*



Ponad Doliną Białego, 12/X 1904 – akwarela Mariana Smoluchowskiego



Marian Smoluchowski (z lewej) pod Rysami. Fot. ze zbiorów rodziny Smoluchowskich

wycieczce w Tatry, odbytej na nartach na Czerwone Wierchy w kwietniu 1917 r., wśród niezmiernie silnego wiatru halnego zapowiadał mi z uciechą, że gdy wojna się skończy, na niejedną jeszcze pójdziemy wyprawę górską i niejedna boska na szczytach czeka go chwila. W czerwcu został wybrany na rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego na rok akademicki 1917/1918. Na spędzanych pod Ojcowem letnich wakacjach Smoluchowski zaczął przygotowania do wykładu inauguracyjnego. 22 sierpnia zapadł nagle na dyzenterię i zmarł w Krakowie 5 września 1917 r. w wieku 45 lat (Teske, 1955).

Profesor Andrzej Kajetan Wróblewski, wybitny fizyk, autor „Historii fizyki”, w swoim bardzo interesującym wykładzie „Fizyka w Polsce wczoraj, dziś i jutro”, wygłoszonym podczas XXXV Zjazdu Fizyków Polskich w Białymstoku w 1999 r., powiedział: *Marian Smoluchowski wniósł tak wielki wkład do fizyki statystycznej, że gdyby nie jego przedwczesna śmierć, na pewno byłby murowanym kandydatem do nagrody Nobla.* Należy dodać, że francuski fizyk Jean Baptiste Perrin, który potwierdził doświadczalnie przewidywania Einsteina i Smoluchowskiego (wzór Einsteina-Smoluchowskiego), otrzymał za to nagrodę Nobla w 1926 r., Albert Einstein został



Marian (z lewej) i Tadeusz Smoluchowscy na skraju Królowej Równi w Tatrach. Fot. ze zbiorów rodziny Smoluchowskich

jej laureatem już w 1921 r., a Marian Smoluchowski zmarł kilka lat wcześniej (Góra, 2003) w pełni sił i w rozkwicie twórczości.

Naukowe uzdolnienia odziedziczył po ojcu Roman Smoluchowski (1910–1996), specjalista w dziedzinie fizyki ciała stałego i astrofizyk, profesor Uniwersytetu w Princeton i Uniwersytetu Teksańskiego w Austin. Podczas wojny przedostał się z Polski do USA, tam osiadł i naturalizował się w 1946 r., z czasem stając się znanym fizykiem amerykańskim.

Stryjecznym wnukiem Mariana Smoluchowskiego był profesor Wojciech Jaroszewski (1935–1993), współtwórca nowoczesnej geologii strukturalnej, autor poważnych podręczników: „Tektonika uskoków i fałdów” oraz „Tektonika” (z R. Dadlezem) (Miecznik, 2011).

Na zakończenie chciałbym się jeszcze podzielić jedną uwagą, która nasunęła mi się podczas pisania artykułu.

Pozbawieni państwowości przez ponad 120 lat należeliśmy do peryferii Europy w czasach jej wielkiego rozwoju i kształtowania się nowych społeczeństw. Potem przysła II wojna światowa i okres powojennej izolacji. Jedną z konsekwencji tych



Marian Smoluchowski z żoną Zofią i szwagierką Jadwigą Baraniecką w drodze znad Morskiego Oka do Czarne Stawu. Fot. ze zbiorów rodziny Smoluchowskich



Nad Morskim Okiem, 1913 r. Marian Smoluchowski z bratową Marią i bratankiem Wihelmem (Bobem). Fot. Tadeusz Smoluchowski (?) . Fot. ze zbiorów rodziny Smoluchowskich

zdarzeń jest nasza słaba reprezentacja w europejskim i, w ogóle, światowym dorobku cywilizacyjnym. Wśród wielkich postaci w nauce i sztuce tylko Kopernik i Chopin są powszechnie kojarzeni z Polską. Chcielibyśmy, aby razem z nimi była Maria Skłodowska-Curie, ale mimo polskiego pochodzenia i związków z Polską w całym świecie jest uważana za uczoną francuską i nic tu nie zmienimy. Osiągnięciem na miarę nagrody Nobla z fizyki było odkrycie hiperjader przez Mariana Danysza i Jerzego Pniewskiego (w 1952 r.), którzy wielokrotnie byli wysuwani do tej nagrody. Wcześniej do Nobla był zgłaszany Karol Olszewski, który wspólnie z Zygmuntem Wróblewskim dokonał pierwszego skroplenia tlenu i azotu (1883). Powinniśmy podjąć wytrwałe, konsekwentne działania na rzecz promowania innych wybitnych Polaków, przy czym jest to zadanie, które należy realizować bezustannie i wszędzie, gdzie tylko jest to możliwe. Przyjrzyjmy się jak robią to inni. Pozycja Mariana Smoluchowskiego w światowej nauce jest znacząca, ale pamięć o nim trzeba wciąż pielęgnować – inaczej wygaśnie. Jako geolodzy pamiętajmy, piszmy i mówmy o Staszicu, Zejsznerze, Domeyce, Strzeleckim, Czekanowskim, Czerskim, Siemiradzkim, Teisseyre'ach, Morozewiczu, Bohdanowiczu, Thugutcie, Grzybowski, Kozłowski, Zwierzyckim, Książkiewicz i wielu innych znakomitych polskich uczonych.



Profesor Marian Smoluchowski w Zakładzie Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego. Fot. ze zbiorów rodzinny Smoluchowskich

Każdy z wymienionych ma zasługi wykraczające poza granice naszego kraju, ale czy są one znane?

Pani Annie Smoluchowskiej serdecznie dziękuję za udostępnienie rodzinnych materiałów i rozmowy. Profesorowi Romanowi Puźniakowi z Instytutu Fizyki PAN w Warszawie dziękuję za przeczytanie manuskryptu i cenne uwagi.

Jerzy B. Miecznik
(*Przegląd Geologiczny*, 2013, 61, 5: 286–289)

Literatura

- DADLEZ R., JAROSZEWSKI W., 1994 – Tektonika. Wydaw. Nauk. PWN, Warszawa, s. 743.
GOETEL W., 1917 – Przemówienie W. Goetla pt.: „Ze wspomnień osobistych o Maryanie Smoluchowskim”. *Kosmos*, 42, 5 (12): 218–230.
GOETEL W., 1953 – Marian Smoluchowski – człowiek gór. *Wierchy*, 22: 80–100.
GÓRA P.F., 2003 – Fluktuacje wokół nas. Dziedzictwo Mariana Smoluchowskiego. *Zwoje (The Scrolls)*, 2 (35), <http://www.zwoje-scrolls.com/zwoje35/text17p.htm>.

- JAROSZEWSKI W., 1980 – Tektonika uskoków i fałdów. Wyd. 2. Wydaw. Geol., Warszawa, s. 359.
- KIEŁKOWSCY M. i J., 2007 – Góry Europy. W: Wielka encyklopedia gór i alpinizmu. Tom 3. Wydaw. STAPIS, Katowice, s. 848.
- KLEMENSIEWICZ Z., 1959 – Przez śnieżne wierzchy Karpat. W: Na szczytach gór Europy (red. K. Sayssse-Tobiczyk). Wiedza Powszechna, Warszawa: 59–87.
- LIMANOWSKI M., 1909 – Kto stworzył dzisiejszą syntezę Alp. *Kosmos*, 34: 710–720.
- MAŚLANKA J., 1959 – Zaranie polskiego alpinizmu. W: Na szczytach gór Europy (red. K. Sayssse-Tobiczyk). Wiedza Powszechna, Warszawa: 257–277.
- MIECZNIK J.B., 2011 – Na cmentarzu w Laskach – wspomnienie o Profesorze Wojciechu Jaroszewskim. *Prz. Geol.*, 59 (1): 36–38.
- SMOLUCHOWSKI M., 1909a – Kilka uwag o fizycznych podstawach teorii górotwórczych. *Kosmos*, 34: 547–579.
- SMOLUCHOWSKI M., 1909b – O pewnym zagadnieniu z teorii sprężystości i o jego związku z wytworzeniem się gór fałdowych. *Rozpr. Wydz. Mat.-Przyr. PAU w Krakowie*, 49 seria A: 223–236.
- SMOLUCHOWSKI M., 1913 – Mihailecul (1926) i Farcaul (1961) w zimie. *Taternik*, 7 (6): 103–107.
- SMOLUCHOWSKI M., 1916 – Sur la théorie mécanique de l'érosion glaciaire. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences, Cracovie*, 150: 63–65.
- TESKE A., 1955 – Marian Smoluchowski, życie i twórczość. PWN, Warszawa, s. 278.
- TYNDALL J., 1860 – The Glaciers of the Alps. F.R.S. London.
- WRÓBLEWSKI A.K., 1999 – Fizyka w Polsce wczoraj, dziś i jutro. XXXV Zjazd Fizyków Polskich w Białymstoku, 20–23 września 1999. <http://labfiz.uwb.edu.pl/ptf/echa/html/akw.html>.
- WRÓBLEWSKI A.K., 2011 – Historia fizyki. Wydaw. Nauk. PWN, Warszawa, s. 620.

LUDWIK HORWITZ – BADACZ PIENIŃSKIEGO PASA SKAŁKOWEGO, NAJTRUDNIEJSZEJ STRUKTURY KARPAT

Tragiczny los doktora **Ludwika Horwita** (1875–1943) podczas wojny był wspominany przez różnych autorów (Krajewski, 1950, 1970; Krajewski, Maślankiewicz, 1962–1964; Smulikowski, 1994; Olczak-Ronikier, 2002), a szczegółowej analizy wypadków prowadzących do jego śmierci, i w konsekwencji także śmierci jego żony, opartej na opisach, ustnych relacjach świadków i dostępnych dokumentach, dokonali profesorowie Jerzy Głazek i Jerzy Znosko (2003). Tragizm wydarzenia potęgują niejasne motywy zachowania się Horwita, pchającego małżonków wprost w ramiona śmierci.

Ludwik Horwitz zasłużył się przede wszystkim jako badacz obszarów alpejskich i karpackich, a najbardziej znany był ze swojej naukowej działalności w Pieninach. Urodził się w maju 1875 r. w Warszawie, po dziadku otrzymał imię Łazarz, którego jednak nigdy nie używał. Jego ojciec, Gustaw, doktor filozofii i teologii, był absolwentem Uniwersytetu w Wiedniu, zaś matka Julia pochodziła z rodziny bo-



Ludwik Horwitz
Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi

gatego przedsiębiorcy Izaaka Kleinmana. Dziadek Lazar Horowitz (1804–1868) był znanym rabinem Wiednia, a jeden z braci (z liczego rodzeństwa), Maksymilian (1877–1937), współzałożycielem Komunistycznej Partii Polski – początkowo pod nazwą Komunistyczna Partia Robotnicza Polski, członkiem WKP(b) – Wszechzwiązkowej Komunistycznej Partii (bolszewików) i Kominternu (Olczak-Ronikier, 2002).

Horwitz uczył się w III Gimnazjum Filologicznym w Warszawie, a po maturze zapisał się na Wydział Przyrodniczy Uniwersytetu Warszawskiego, który ukończył w 1901 r. ze złotym medalem za przedstawioną w rękopisie rozprawę „O glukozach” i stopniem kandydata nauk przyrodniczych. W czasach studenckich wraz z kolegą Władysławem Michalskim przełożył na język polski pracę profesora Wilhelma Ostwalda „O podstawach naukowych chemii analitycznej”, wydaną nakładem Koła Młodzieży Akademickiej (Horwitz, 1932). Wyjechał następnie na studia chemiczno-fizyczne do Lipska i pracował na uniwersytecie u profesora Ostwalda, uzyskując stopień „chemika” na podstawie pracy z dziedziny chemii fizycznej. Stanisław Krajewski (1950), który znał Horwita m.in. ze Szwajcarii, napisał, że siedzący tryb pracy w laboratorium zniechęcał go do zawodu chemika i dlatego w 1904 r. zaczął uczęszczać na wykłady geografii u profesora Ferdinada Ratzla. Po śmierci Ratzla w 1905 r. wyjechał do Paryża na Sorbonę i został słuchaczem wykładów z geografii Paula Vidala de la Blache’a, Alberta Lapparenta, a potem w Wiedniu – Albrechta Pencka, Franza Hauera i Victora Uhliga. U Albrechta Pencka napisał nieopublikowaną pracę „O szacie śnieżnej w Galicji Zachodniej i linii śnieżnej w Tatrach”.

W 1906 r. wrócił do Warszawy, gdzie – jak podaje w swojej krótkiej autobiografii – prowadził działalność pedagogiczną (Horwitz, 1932). Był to czas rewolucji 1905–1907, za udział w konspiracji został aresztowany i wkrótce wydany poza granice cesarstwa (Olczak-Ronikier, 2002). W 1907 r. znalazł się w Szwajcarii, w której pozostał aż do zakończenia I wojny światowej. Podjął tu studia na Uniwersytecie w Lozannie, w laboratorium geografii fizycznej i geologii, kierowanym przez sławnego profesora Maurice’a Lugeona. Z powodu długoletniego studiowania – na piątym już uniwersytecie – zwany był „żelaznym studentem”. Interesował się głównie geografiami fizycznymi, m.in. geomorfologią, klimatologią, meteorologią, hydrografią i odbył pod kierunkiem Lugeona wiele wycieczek naukowych w Alpy. Uczestniczył także w wycieczkach organizowanych przez kolegów geologów, np. Ferdynanda Rabowskiego (Kronika krajoznawcza..., 1914). W 1911 r. uzyskał doktorat na podstawie rozprawy „Contribution à l’étude des cônes de déjection dans la vallée du Rhône” (Horwitz, 1911). Po ukończeniu studiów Horwitz pozostał na uniwersytecie jako *savant-étranger*, czyli uczony-cudzoziemiec, częściowo wspierany przez Kasę Pomocy im. Mianowskiego. Zajął się kartowaniem geologicznym w skali 1 : 25 000 w Alpach Fryburskich, prowadząc badania nad stratyografią i fauną obecnych tam

utworów jurajskich. Został współpracownikiem Szwajcarskiej Komisji Geologicznej, co stanowiło wyróżnienie, a w jego dorobku naukowym znalazło się łącznie 13 prac z geologii Szwajcarii, w tym 3 opublikowane już po powrocie do Polski. Studiując i pracując w przodującym wówczas ośrodku tektoniki alpejskiej i kartografii geologicznej, określanym mianem szkoły geologii alpejskiej profesora Lugeona, Ludwik Horwitz znalazł się w doborowym gronie absolwentów tej szkoły, obok sławnego Émila Arganda, Mieczysława Limanowskiego, Ferdynanda Rabowskiego czy Bohdana Świdzkiego (Krajewski, 1955, 1970; Miecznik 2012, 2013).

Zaraz po zakończeniu wojny światowej polscy geolodzy z Lozanny, podobnie jak wielu innych Polaków rozproszonych po świecie, wrócili do odradzającej się Ojczyzny. Horwitz zamieszkał w rodzinnej Warszawie i podjął w 1919 r. pracę w Państwowym Instytucie Meteorologicznym. Jednocześnie był współpracownikiem Państwowego Instytutu Geologicznego, do którego przeniósł się w 1921 r., gdy tylko pojawiła się taka możliwość.

Od początku, tj. od 1919 r., pracował w Pieninach, części pienińskiego pasa skałkowego, niezwykle skomplikowanej struktury geologicznej, której zrozumienie stanowiło wyzwanie dla najlepszych. Punktem wyjścia stała się rewizja pienińskich arkuszy „Atlasu Geologicznego Galicji w skali 1 : 75 000” (Nowy Targ i Szczawnica), autorstwa Viktora Uhliga, nawiasem mówiąc, świetnie zrobionych. Rewizja polegała na wykonaniu szczegółowych zdjęć geologicznych, zrazu na dostępnym, ale mało dokładnym podkładzie austriackiej mapy topograficznej w skali 1 : 25 000, a później także na nowym podkładzie polskiej mapy topograficznej w skali 1 : 10 000. Dla wyjaśnienia budowy pienińskiego pasa skałkowego konieczne było możliwie najdokładniejsze zdjęcie geologiczne, a więc drobiazgowo obserwacje polowe, profile, opróbowanie i pomiary, dotarcie niemal wszędzie, w terenie przecież górskim, skalistym i często bardzo trudno dostępnym. Jak wspominał profesor Henryk Świdziński (1950): *W pracach tych Horwitz wykazywał niezmordowaną energię i młodzieńczy entuzjazm. Dużą pomocą były mu doświadczenia alpejskie, a żywa, bystra umysłowość nasuwała coraz to nowe wizje, w miarę postępu badań. Opracowywał profile, zbierał skamieniałości, kartował.* Początkowo w badaniach uczestniczył dr Ferdynand Rabowski, wspólnie przygotowali „Przewodnik wycieczki Polskiego Towarzystwa Geologicznego w Pieniny” (Horwitz, Rabowski, 1930), w którym przedstawili nowe wyniki, ale zaraz potem pojawiły się różnice w interpretacjach (Rabowski, 1930) i na polu pienińskich badań Horwitz pozostał sam. Bez wątpienia zderzyły się tutaj dwie silne indywidualności naukowe, a trzeba jeszcze dodać, że każdy z nich był typem samotnika, najchętniej w pojedynkę realizującego swoje życiowe pasje.

Należy przypomnieć w dużym skrócie, że Horwitz z Rabowskim wyróżnili w pienińskim pasie skałkowym trzy płaszczowiny nasunięte na siebie od południa:

czorsztyńską (najniższą), pienińską i haligowiecką (najwyższą), zbudowane z utworów mezozoicznych serii skałkowych, które wskutek dalszych ruchów tektonicznych uległy „pozawijaniu” w dygitację wraz z otaczającymi je utworami osłony fliszowej i wstecznym nasunięciom. Wobec włączenia młodszych serii fliszowych osłony do poszczególnych płaszczowin konieczne było przyjęcie eoceńskiego wieku właściwych ruchów płaszczowinowych. W późniejszych latach poglądy Horwita ewoluowały w kierunku uproszczenia tego schematu. Zrezygnował on z wyróżniania płaszczowiny haligowieckiej, którą zaliczył za Nowakiem i Andrusovem do tatrzańskich jednostek wierchowych i zredukował liczbę dygitacji, najpierw do czterech, a potem do dwóch (Horwitz, 1935, 1938). Zarzucił koncepcję włączania do płaszczowin serii fliszowych i przyjął, że ruchy płaszczowinowe nastąpiły we wczesnej kredzie (apt). Wydzielone dygitacje składały się z dwóch nasuniętych na siebie płaszczowin, czorsztyńskiej i pienińskiej, jako czas powstania dygitacji wstecznych Horwitz przyjął środkowy eocen (Birkenmajer, 1953, 1958).

Poważna redukcja personelu Państwowego Instytutu Geologicznego w 1933 r. – był to czas wielkiego kryzysu – spowodowała przejście Horwita na emeryturę. Miał on wówczas 58 lat, jako współpracownik instytutu nadal prowadził swoje badania.

Dzisiaj wyniki badań tektonicznych Horwita mają znaczenie historyczne. Stopień skomplikowania budowy pienińskiego pasa skałkowego przewyższał wszystko, co można było spotkać w geologii Polski, a ówczesne koncepcje tektoniczne nie obejmowały zjawisk, których znajomość ułatwiłaby zrozumienie tak złożonego problemu. Geologia strukturalna miała dopiero raczkować. W tych warunkach wyjaśnienie zagadki budowy geologicznej Pienin jako części pienińskiego pasa skałkowego, zwłaszcza w pojedynkę, okazało się niemożliwe.

Ludwik Horwitz był pierwszym po sławnym profesorze Viktorze Uhligu badaczem pienińskiego pasa skałkowego, który oparł swoje koncepcje na własnych szczegółowych mapach geologicznych, a nie na interpretacji faktów znanych z literatury i pojedynczych obserwacji terenowych. Z prac kartograficznych Horwita zachowała się w rękopisie „Mapa geologiczna Pienin w skali 1 : 10 000” z przekrojami geologicznymi, która po wojnie z inicjatywy profesora Stanisława Sokołowskiego została przygotowana do druku wraz z tekstem przez wybitnego kontynuatora badań pienińskich profesora Krzysztofa Birkenmajera i wydana przez Instytut Geologiczny (Horwitz, 1963). Prawdopodobnie reszta pienińskich map Horwita, poza schematyczną mapą obszaru między Szaflarami a Starem Bystrem w skali 1 : 25 000, nie przetrwała lat wojny. Natomiast zachowały się niemal w całości jego zbiory skał i skamieniałości z oryginalnymi opisami (Birkenmajer, 1963).

Trwały dorobek Horwita znajduje się w wynikach badań paleontologicznych i stratygraficznych. Zdaniem Krzysztofa Birkenmajera (1958) zasługą Ludwika Hor-

witza w badaniach pienińskich pozostanie wyróżnienie cenomanu i mastrychtu oraz opracowanie fauny tzw. warstw posidoniowych (Horwitz, 1937b, c). W opinii profesora Mariana Książkiewicza (1972): *Badania Horwita znacznie posunęły znajomość stratygrafii pasa skałkowego, dzięki czemu określenie czasu ruchów tektonicznych mogło zostać oparte na lepszych podstawach. Przede wszystkim wykrył on obecność cenomanu oraz detrytycznego senonu (warstw jarmuckich), niestety wycofał się z początkowo przyjętych przez siebie poglądów na wiek tzw. czarnej kredy i górnokredowy wiek czerwonych margli i fliszu.*

Równolegle do badań w Pieninach Ludwik Horwitz prowadził systematyczne prace kartograficzne we fliszowych Karpatach Wschodnich. Znalazł się tam zapewne trochę wbrew swojej woli, ale wymagały tego podjęte przez instytut badania Karpat pod kątem poszukiwań złóż ropy naftowej (Książkiewicz, 1960). W 1923 r. w PIG został powołany Wydział Naftowo-Solny (Karpacki), początkowo kierowany przez



Pracownicy naukowcy Państwowego Instytutu Geologicznego w 1933 r.

Na pierwszym planie: Józef Morozewicz (z prawej) i Stefan Czarnocki. Na drugim planie, od lewej: Alojzy Mazurek, Zbigniew Sujkowski (?), Wawrzyniec Jacek, Feliks Rutkowski, Janina Zielińska, Antoni Różycki (za S. Czarnockim), Marian Karasiński, Romuald Rostkoński, Roman Krajewski, Kazimierz Kowalewski, Jan Samsonowicz, Stanisław Małkowski, Henryk Świdziński, Edward Janczewski, Regina Fleszarowa, Stanisław Krajewski, Arnold Sarjusz Makowski (z tyłu), Czesław Kuźniar, Jan Czarnocki, Ludwik Horwitz, Stanisław Doktorowicz-Hrebicki. Fot. ze zbiorów PIG-PIB. Reprodukacja B. Ruskiewicz

profesora Wawrzyńca Teisseyre'a, następnie przez doktora Konstantego Tołwińskiego, skupiający wytrawnych geologów, m.in. absolwentów szkoły geologii alpejskiej profesora Lugeona: Horwita, Rabowskiego i jako współpracownika tymczasowego Świderskiego. W owych trudnych czasach badania w Pieninach i Tatrach uważano w instytucie za zbytek z powodu małego znaczenia praktycznego (Krajewski, 1950). Mimo to finansowano je, doceniając ich naukowe znaczenie.

Prace w Karpatach fliszowych zajmowały większą część letniego sezonu, spowalniając badania pieniężskie. Horwitz przystąpił do nich w 1924 r. i kontynuował do 1938 r. na obszarze arkuszy: Stary Sambor, Ustrzyki Dolne, Lesko, Dobromil, Przemysł, Dynów i Rzeszów mapy w skali 1 : 100 000. Wyniki prac przedstawiał na posiedzeniach naukowych instytutu i publikował w Sprawozdaniach PIG. Do jego ważniejszych osiągnięć należało rozpozniowanie warstw krośnieńskich w centralnej depresji karpackiej i opisanie zaobserwowanych obocznych zmian litologicznych (Horwitz, 1936). Dokonał też obszernej, krytycznej analizy danych na temat wieku łupków menilitowych, kwestionując poglądy lansowane przez profesora W. Rogalę i jego uczniów o ich eoceńskim wieku (Horwitz, 1937a). Udział w II Zjeździe Asocjacji Karpackiej w 1927 r. w Rumunii był dla niego okazją do zapoznania się z tematyką geologii Karpat mołdawskich. Obserwacje te wykorzystał później do rozważań na temat całego łańcucha karpackiego, stosunków między Karpatami Wschodnimi i Zachodnimi i ich związku z Alpami (Horwitz, 1935b).

Kiedy zaczęła się wojna, Ludwik Horwitz znajdował się w terenie, w Pieninach. Dnia 5 września nastąpiła ewakuacja pracowników instytutu z Warszawy, na miejscu pozostała grupa, która pod kierunkiem doktora inż. Józefa Zwierzyckiego zajmowała się zabezpieczaniem instytutowego majątku i ukryciem najważniejszych i najwarteściowszych materiałów, okazów, sprzętów, aparatury laboratoryjnej, większości przyborów platynowych z pracowni chemicznej oraz powielacza, farb i zapasu papieru. Wkrótce zaczęły się powroty ewakuowanych pracowników. W połowie października w instytucie pojawili się wysłannicy z Berlina, geolodzy: profesor W. Paeckelmann i doktor Barnitzke, którzy po zapoznaniu się ze stanem rzeczy zdecydowali o utrzymaniu go jako jednostki geologicznej podległej berlińskiej centrali Reichstelle für Bodenforschung. Obecny pracownikom Niemcy zaproponowali pozostanie na miejscu pracy, co stało się przedmiotem gorącej dyskusji. Ostatecznie wszyscy obecni w Warszawie pracownicy instytutu uchwalili przyjęcie propozycji, widząc w tym szansę uratowania jego dorobku i majątku (Janczewski, 1946; Fleszarowa, 1999). Szybko mogli się przekonać, jak słuszna była to decyzja. Zatrudnienie w oddziale terenowym Urzędu Rzeszy do Badań Ziemi, który był Niemcom potrzebny ze względów gospodarczych i wojskowych, zwiększało szansę przeżycia czasów wojennych, a jednocześnie dawało wyjątkowe możliwości prowadzenia działalności konspiracyjnej przeciwko okupanto-

wi, co w wysokim stopniu było wykorzystywane (Rühle, Tyski, 1989; Jaworowski, 2005; Graniczny i in., 2012). W okresie od kwietnia 1940 r. do kwietnia 1944 r. sprzyjała temu postawa ówczesnego komisarycznego dyrektora instytutu, profesora Rolanda Brinkmanna, wybitnego geologa, który niewątpliwie był sceptyczny wobec nazizmu. Starając się ukryć swoje prawdziwe intencje pod maską wyniosłego i szorstkiego w obejściu funkcjonariusza niemieckiego, wielokrotnie pomagał Polakom i przysmykał oczy na świadectwa prowadzonej pracy konspiracyjnej (Głazek, Znosko, 2003).

Ludwik Horwitz, który mieszkał wraz z żoną Reginą w Komorowie pod Warszawą, nie zmienił nazwiska, ani adresu. Po objęciu kierownictwa instytutu przez Brinkmanna zgłosił się i został przyjęty do pracy, mimo swego pochodzenia, co zdradzały semickie rysy, i otrzymał zgodę na zamieszkanie z żoną w jednym z instytutowych pomieszczeń. W PIG była stołówka, pracownicy mieli przydziały żywnościowe i odzieżowe, istniały dobre warunki do ukrycia się.

Zadaniem służbowym Horwita było napisanie monografii pieniężnego pasa skałkowego. Brinkmann, uczony o szerokich horyzontach intelektualnych, widział intrygujący problem naukowy i choć toczyła się wojna i od geologii oczekiwano wyników przynoszących możliwie najszybsze korzyści praktyczne, postanowił wykorzystać obecność wybitnego specjalisty do opracowania naukowej syntezy. W części VI zachowanego rękopisu monografii znajduje się data XI–XII 1942 r., która odpowiada zapewne czasowi zakończenia pracy przez Horwita (Birkenmajer, 1963).

Od początku niemieckiej okupacji Horwitz nie próbował ukrywać swojej tożsamości, nie zmienił przecież nazwiska, a według relacji Stanisława Tyskiego (Głazek, Znosko, 2003), gdy władze niemieckie wydały zarządzenie o obowiązku noszenia przez ludność żydowską gwiazdy Dawida, pojawił się w pracy z przypiętą do ubrania odznaką. Brinkmann, spotkawszy go przypadkiem na terenie instytutu, nakazał mu natychmiast zdjąć odznakę, nie ukrywając gniewu. Zdarzenie to odbyło się w obecności innych pracowników.

Na 20 lutego 1943 r. Brinkmann zwołał sesję naukową, na której pracownicy instytutu mieli przedstawić wyniki swoich prac. Wśród zaproszonych gości większość stanowili Niemcy, m.in. delegaci z Berlina. Przebieg sesji opisał profesor Kazimierz Smulikowski (1994), oto fragmenty relacji: (...) *pierwszy miał być referat profesora Świdorskiego (...) o geologii Beskidów Zachodnich (...). Przy stole prelegentów staje Świdorski i jako pierwsze jego słowa słyszymy po polsku „Drodzy koledzy!” Sala martwieje. Ten gest ma bohaterską wymowę, ale po co się on dla samego gestu tak naraża! Odczyt jego w dobrym niemieckim języku toczy się dalej i pozostawia dobre, zdawałoby się, wrażenie. Potem rozpoczyna się dyskusja. Jako pierwszy [!!!] zgłasza się do głosu dr Ludwik Horwitz, bardzo dobry geolog alpejski, uczeń sławnego Lugeona z Lozanny, zasłużony badacz Karpat, a zwłaszcza Pienin. Ale Żyd! Z wyglądu niepozostawiający cienia wątpliwości pod tym*

względem, mówiący wprawdzie po niemiecku, ale z akcentem zdradzającym niedwuznacznie jego pochodzenie. Po następnych referatach polskich geologów dotyczących Karpat, znowu Horwitz zgłasza się do dyskusji, mówiąc wprawdzie całkiem mądrze, ale... Zamiast cicho siedzieć i zaszyć się w tłok Polaków, on afiszuje się ze swoją wiedzą geologiczną, nie dostrzegając, na jakie naraża się niebezpieczeństwo. Chyba Pan Bóg rozum mu odebrał! Brinkmann prawdopodobnie chciał go ratować od zguby jako wysokiej klasy geologa w dużej masie Polaków w kierowanym przez siebie Amt für Bodenforschung. Ale co będzie mógł teraz zrobić? Pełni złych przerw rozchodzimy się do domów.

Profesor Świdorski nie dożył następnego dnia, silne emocje spowodowały jego śmierć na atak serca lub udar mózgu. Był schorowany, miał już za sobą pobyt w Auschwitzu, z którego został wyciągnięty z pomocą Brinkmanna i zatrudniony w instytucie. Na temat ostatnich godzin doktora Horwita i jego żony były przedstawiane różne relacje, we wszystkich występowało gestapo, żadna nie pozostawiała cienia wątpliwości co do tragicznego losu małżonków (Smulikowski, 1994; Głazek, Znosko, 2003).

Panu dr. Michałowi Krobickiemu dziękuję za zapoznanie się z manuskryptem i cenne uwagi.

Jerzy B. Miecznik
(Przegląd Geologiczny, 2014, 62, 6: 290–294)

Literatura

- BIRKENMAJER K., 1953 – Tektonika pienińskiego pasa skałkowego. W: Regionalna geologia Polski. T. 1. Karpaty. Z. 2. Tektonika: 246–305. Wydaw. Pol. Tow. Geol., Kraków.
- BIRKENMAJER K., 1958 – Przewodnik geologiczny po pienińskim pasie skałkowym. Cz. 1. Wydaw. Geol., Warszawa, s. 135.
- BIRKENMAJER K., 1963 – Przypisy. W: Horwitz L., Budowa geologiczna Pienin. *Prace Inst. Geol.*, 38: 7–14.
- FLESZAROWA R., 1999 – Państwowy Instytut Geologiczny w latach 1939–1944. *Biul. Inst. Geol.*, 389: 9–16.
- GŁAZEK J., ZNOSKO J., 2003 – Profesor Roland Brinkmann (1898–1995); życie, pomówienia i fakty – przyczynek do okupacyjnej historii geologii w Polsce. *Prz. Geol.*, 51: 299–305.
- GRANICZNY M., MIECZNIK J.B., URBAN H., WOŁKOWICZ K., WOŁKOWICZ S., 2012 – Losy Państwowego Instytutu Geologicznego w czasie II wojny światowej – wspominając tych, którzy odeszli. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 448: 479–494.
- HORWITZ L., 1911 – Contribution à l'étude des cônes de déjection dans la vallée du Rhône. *Bull. Soc. Vaudoise des Sc. Natur.*, 47: 173.
- HORWITZ L., 1932 – Własne curriculum vitae z dn. 7–I–1932 (dla T. Wiśniowskiego). Maszynopis, ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi w Warszawie, s. 2.
- HORWITZ L., 1935a – Nowy przekrój schematyczny przez Pieniński Pas Skałkowy. *Spraw. Pol. Inst. Geol.*, 8 (3): 79–105.
- HORWITZ L., 1935b – Próba powiązania wschodnich karpackich jednostek tektonicznych z zachodnimi. *Pos. Nauk. Pol. Inst. Geol.*, 42: 30–38.
- HORWITZ L., 1936 – Geologia Centralnej Depresji Karpackiej na Pn od Lutowisk. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 12: 335–343.

- HORWITZ L., 1937a – W sprawie wieku łupków menilitowych. *Spraw. Państw. Inst. Geol.*, 8 (4): 15–42.
- HORWITZ L., 1937b – Fauna i wiek warstw posidoniowych w Pienińskim Pasie Skałkowym. A. Część ogólna. *Spraw. Pol. Inst. Geol.*, 8 (4): 69–97.
- HORWITZ L., 1937c – Fauna i wiek warstw posidoniowych w Pienińskim Pasie Skałkowym. B. Część szczegółowa. *Spraw. Pol. Inst. Geol.*, 9 (1): 165–219.
- HORWITZ L., 1938 – Studia nad stratygrafią osłony skałek pieniężskich. Cz. 1. *Spraw. Państw. Inst. Geol.*, 9 (2): 177–192.
- HORWITZ L., 1963 – Budowa geologiczna Pienin. *Prace Inst. Geol.*, 38: 15–152. (Wyd. pośmiertne).
- HORWITZ L., RABOWSKI F., 1930 – Przewodnik do wycieczki Polskiego Towarzystwa Geologicznego w Pieniny. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 6: 109–155.
- JANCZEWSKI E., 1946 – Kronika Instytutu od września 1939 do stycznia 1945 r. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 25: 20–27.
- JAWOROWSKI K., 2005 – Edward Rühle żołnierz Polski Podziemnej (1940–1945). *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 414: 63–70.
- KRAJEWSKI S., 1950 – Ludwik Horwitz 1875–1943. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 19 (1): 45–52.
- KRAJEWSKI S., 1955 – Maurice Lugeon (1870–1953). *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 23: 191–209.
- KRAJEWSKI S., 1970 – Notatka o Polakach studiujących w Szwajcarii nauki geologiczne w latach 1897–1930. *Pr. Muz. Ziemi*, 15 (1): 21–34.
- KRAJEWSKI S., MAŚLANKIEWICZ K., 1962–1964 – Horwitz Ludwik (1875–1943). *Polski Słownik Biograficzny*, 10: 18–19.
- KRONIKA krajoznawcza. *Ziemia*, 1914, 5, 26: 416.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1960 – Badania geologiczne w Karpatach. W: Czterdzieści lat Instytutu Geologicznego 1919–1959. Cz. 1. *Pr. Inst. Geol.*, 30: 173–188.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1972 – Karpaty. W: Budowa geologiczna Polski. T. 4. Tektonika. Cz. 3. Wydaw. Geol., Warszawa, s. 228.
- MIECZNIK J.B., 2012 – Mieczysław Limanowski – poeta geologii. *Prz. Geol.*, 60 (6): 319–322.
- MIECZNIK J.B., 2013 – Ferdynand Rabowski – wybitny tektonik i człowiek gór. *Prz. Geol.*, 61 (3): 172–177.
- OLCZAK-RONIKIER J., 2002 – W ogrodzie pamięci. Wydaw. Znak, Kraków, s. 357.
- RABOWSKI F., 1930 – Uwagi dotyczące się budowy Skałek. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 6: 156–160.
- RÜHLE E., TYSKI S. 1989 – Wspomnienie o losach wojennych pracowników i współpracowników Państwowego Instytutu Geologicznego w czasie drugiej wojny światowej. *Kwart. Geol.*, 33, 1: 13–27.
- SMULIKOWSKI K., 1994 – Droga po kamieniach. Wspomnienia. Wydaw. E. i W. Smulikowscy, Warszawa.
- ŚWIDZIŃSKI H., 1950 – Dr Ludwik Horwitz (1875–1943). Maszynopis, ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi w Warszawie, s. 5.

MIECZYŚŁAW LIMANOWSKI – POETA GEOLOGII

Mieczysław Limanowski (1876–1948) jest coraz mniej pamiętany, a od dawna niedoceniany jako geolog. A przecież jego kariera tektoniczna przed I wojną światową była bardzo błyskotliwa, wybitne osiągnięcia naukowe spowodowały, że szybko znalazł się w czołówce badaczy alpidów z powodzeniem rozwijających teorię płaszczowinowej budowy gór Marcela Bertranda. Niewielu polskim geologom udało się uzyskać podobnie wysoką pozycję w światowej geologii. Warto podkreślić, że Limanowski był samoukiem i odnosił sukcesy nie tylko w geologii. Był reformatorem polskiego teatru, współtwórcą i kierownikiem literackim Reduty, krytykiem teatralnym, W wileńskim okresie działalności uniwersyteckiej odznaczył się także nowatorstwem w dziedzinie geografii (antropogeografia). Miał bardzo żywy, twórczy umysł, a do tego duszę artysty. Szkoda, że nie powiodła się próba napisania monografii o nim z powodu utrudnionego dostępu do materiałów archiwalnych, podjęta przed laty przez profesora Zbigniewa Wójcika (1998a).



Mieczysław Limanowski, przed 1914 r.
Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi

Mieczysław Limanowski urodził się 6 stycznia 1876 r. we Lwowie. Był synem znanego socjalisty, działacza niepodległościowego, historyka Bolesława i Wincentyny z Szarskich, z zawodu nauczycielki. Z powodów politycznych, pod presją władz austriackich, Limanowscy wyjechali w 1878 r. do Szwajcarii, gdzie Mieczysław spędził dzieciństwo i po raz pierwszy zetknął się z wysokimi górami. Często wymyślał się z domu na dalekie samotne wycieczki i marzył, by zostać „drugim Kopernikiem” (Marosz, 1970). Wcześniej został osierocony przez matkę. Po skończeniu szkoły początkowej, do której uczęszczał w Szwajcarii i w Paryżu, wrócił w 1890 r. do kraju. Wobec trudnej sytuacji materialnej ojca, który pozostał za granicą, rozpoczął tu, początkowo pod opieką dalekich krewnych, coraz bardziej samodzielne życie. W szkole średniej dorabiał korepetycjami, po jej ukończeniu (z odznaczeniem) przez wiele lat utrzymywał się jako nauczyciel prywatny. W 1897 r. zapisał się na Wydział Inżynierii Politechniki Lwowskiej, gdzie zetknął się z wybitnym geologiem profesorem Julianem Niedźwiedzkiem, ale podczas II roku zapadł na chorobę płuc i wyjechał do Zakopanego dla ratowania zdrowia. Na politechnikę nigdy już nie wrócił.

Tatry zauroczyły Limanowskiego, a jednocześnie zaintrygowały naukowo. Bardzo wiele czasu spędzał w górach, z młotkiem i plecakiem, na studiowaniu ich budowy i gromadzeniu okazów skał i skamieniałości. Wiedzę teoretyczną czerpał z gromadzonej literatury przyrodniczej. Na życie zarabiał jako nauczyciel prywatny u Lilpópów i Witkiewiczów, a jego uczniem został m.in. młody Witkiewicz, czyli Witkacy. Nawiasem mówiąc debiutem artystycznym Witkacego były rysunki do artykułu Limanowskiego „Glossopteris” w Przeglądzie Zakopiańskim w 1900 r. (Pinkwart, Długolecka-Pinkwart, 2003). Istotnym zdarzeniem było natrafienie w Muzeum Tatrzańskim na świeżo wydaną, poważną monografię geologiczną Tatr „Die Geologie des Tatrgebirges” Viktora Uhliga (1897–1899), cenionego profesora Uniwersytetu w Wiedniu, która stała się dla niego przewodnikiem po Tatrach.

Swoje obserwacje zaczął od najstarszych skał osadowych Tatr, zlepieńca koperszadzkiego i kwarcytów triasu leżących na granitach (Limanowski, 1903). Jego ważnym odkryciem było stwierdzenie obecności fauny werfenu w utworach regłowych (Limanowski, 1901).

Naprawdę przełomowe znaczenie miała słynna wycieczka IX Międzynarodowego Kongresu Geologicznego w Wiedniu w 1903 r. w Tatry i Pieniny. Limanowski wziął w niej udział na zaproszenie profesora Uhliga, z którym utrzymywał listowne kontakty i traktował go jako swego mistrza. Według Uhliga Tatry były zbudowane z szeregu fałdów i uskóków powstałych w wyniku nacisku z północy. W wycieczce uczestniczył wybitny geolog szwajcarski z Lozanny, Maurice Lugeon, który nie znał Tatr, ale na podstawie bardzo dobrej mapy Uhliga dokonał własnej interpretacji ich struktury, zgodnie z teorią płaszczowinowej budowy gór. Podczas wycieczki na

Liliowe Lugeon udowodnił słuszność swoich poglądów. Zacytujmy Limanowskiego (1904): *Nie możemy odtąd inaczej mówić jak o płaszczowinach tatrzańskich. Skonstatowaliśmy, że region Czerwonych Wierchów jest płaszczowiną. Zatem i skały północnego pasa zostały z dala przywleczone, skały dolnotatrzańskiej facies. Tymczasem zapanowała cisza. Mgła pojawia się w słońcu, błyska złowrogo i zasypuje nas śniegiem. Kwiaty wszystkie toną pod białym obrusem i zupełnie zapanowuje zima polarna. Za chwilę znowu mgły pierzchają, słońce tropikowo przygrzewa, spod śniegu odstaniają się kwiaty duże, szeroko rozłożone: złote kozłowce i świeczniki tojadu (...). Rozmowa toczy się o Botticellim, przechodzi na Boecklina. Zdaje się, że w nauce geologia najbardziej sąsiaduje ze sztuką. Tyle się o niej wciąż mówi. Na ogół ludzi o wielkiej wyobraźni zawsze pociągają warstwy i cementarzyska ziemi. Ajschylos, Dante, da Vinci, Goethe, Słowacki.*

Trzeba tu wtrącić, że bardzo literackie i malarskie, choć na dzisiejsze czasy często zbyt egzaltowane, popularyzatorskie teksty geologiczne Limanowskiego, publikowane m.in. w Przeglądzie Zakopiańskim (np. „O wspaniałej przeszłości Tatr” w 1900 i 1902 r.), które cieszyły się poczytnością, profesor Jacek Kolbuszewski (1992) nazwał „poezją geologii” i odnotował to w antologii polskiej literatury tatrzańskiej. Teksty te działały inspirująco na Tadeusza Micińskiego podczas pisania powieści „Nietota. Księga tajemna Tatr”, w której Limanowski został ukazany jako profesor Rufin Zawiroro. Dzięki prawdziwemu darowi słowa Limanowski stworzył wiele polskich terminów tektonicznych, bardzo ładnych i powszechnie do dziś stosowanych, jak: płaszczowina, czapki i okna tektoniczne, porwaki, skręt korzeniowy, jądro antyklinalne fałdu i inne.

Limanowski uległ fascynacji teorią płaszczowin, która pchnęła go ku wielkiej przygodzie, jaką stały się niezwykle intensywne i owocne, trwające 10 lat, badania tektoniczne w Tatrach i Karpatach, na Krymie, w Górach Dynarskich, na Sycylii i w Apeninach.

Rozpoczął je w Tatrach już jesienią 1903 r. i wkrótce, na potwierdzenie słuszności tezy o przesunięciu płaszczowiny regłowej z południa, odkrył na północnym zboczu Ciemniaka, na Gładkim Uplaziańskim, płat silnie sprasowanych skał facji regłowej. Wiadomość o tym znalazła się w Rozprawach Matematyczno-Przyrodniczych Akademii Umiejętności w Krakowie (Limanowski, 1904), w języku polskim i francuskim. Artykuły publikowane przez AU z reguły ukazywały się w kilku wersjach objętościowych i językowych (Wójcik, 1998b), dzięki czemu mogły być czytane za granicą. W 1903 r. Limanowski został członkiem Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności, która będzie dotowała niektóre jego badania, a w następnym roku zaproszono go na członka Francuskiego Towarzystwa Geologicznego. W 1905 r. podjął bardzo śmiałą, ale nieudaną próbę przedstawienia budowy całych Karpat na gruncie teorii płaszczowin w pracy „Rzut oka na architekturę Karpat”. Niedostatek

danych stratygraficznych i kartograficznych sprawił, że koncepcja w pierwotnej postaci nie ostała się (Passendorfer, 1950). Kłopoty ze zdrowiem spowodowały jego blisko roczną kurację w Lovranie nad Adriatykiem. Była to okazja do penetrowania pobliskich Gór Dynarskich. Stwierdził wówczas ich płaszczowinową budowę, ale opracowanie wyników zakończył dopiero kilka lat później w rozprawie pt. „Wielkie przemieszczenia mas skalnych w Dynarydach koło Postojny” (Limanowski, 1910). Były one potem kwestionowane, lecz bez powodzenia, przez Franza Kossmata, który wcześniej opublikował z tego terenu szczegółową mapę (Passendorfer, 1950). Rozprawa ta uchodzi za najlepszą pracę naukową Limanowskiego (Kuźniar, 1949; Passendorfer, 1980).

Zanim jednak doszło do jej wydania miał on możliwość podjęcia w 1907 r. badań geologicznych na północnej Sycylii w związku z trzymiesięcznym „służbowym” pobytem w roli nauczyciela domowego podróżującej rodziny ziemiańskiej Wolfarthów. Jesienią tego roku wyjechał do Lozanny do profesora Lugeona. Odbił u niego praktykę w laboratorium tektonicznym, uczęszczając jednocześnie na wykłady na uniwersytecie. Po dodatkowych badaniach terenowych na Sycylii w 1908 r. napisał pracę pt. „*Sur la tectonique des Monts Péloritains dans les environs de Taormina (Sicile)*”, przedstawioną jako praca doktorska pod kierunkiem M. Lugeona i opublikowaną w Szwajcarii w 1909 r. Doktorat był dużym sukcesem naukowym. *Życzę, aby ta piękna praca przyniosła Panu pożytek w Pańskim kraju, a także uznanie dla Pańskiej istotnej wartości* – pisał w liście do Limanowskiego Lugeon (Marosz, 1970), a Émile Argand, młody, ale już wybitny tektonik alpejski, zaczął swój list słowami: *Drogi przyjacielu, list Twój został jak najmilej powitany i sprawił mi radość. Jesteśmy wszyscy szczęśliwi, że Ty wydałeś swoją piękną pracę o Taorminie właśnie u nas* (Marosz, 1975). W dalszej części listu pisze też: *Ogromnie się cieszę z ukazania się Twojej pracy o Dynarydach. Po tak owocnej wymianie poglądów, jaką przeprowadziliśmy w roku ubiegłym, nic z tego co Ty tworzysz i co dotyczy Ciebie nie może być dla mnie obojętne.*

Po powrocie w Tatry Limanowski rozpoczął systematyczne, szczegółowe badania terenowe w masywie Czerwonych Wierchów i na sąsiednich terenach, podejmując próbę stworzenia syntezy budowy pasma wierzchowego Tatr (Limanowski, 1911). Przeszkodą trudną do pokonania był jednak niski stopień rozpoznania stratygrafii serii wierzchowej (Kotański, 1998). Pełnym sukcesem zakończył natomiast badanie pozycji geologicznej tatrzańskiego eocenu (Limanowski, 1910). Limanowski współpracował w tym czasie z Sekcją Fizjograficzną AU, z Muzeum Dzieduszyckich we Lwowie, Muzeum Tatrzańskim w Zakopanem i Towarzystwem Tatrzańskim. Zapraszany przez różne instytucje i organizacje miał wiele wykładów, bardzo ciekawie wygłaszanych. Jako młodzi chłopcy uczestniczyli w nich przyszli wybitni geolodzy: Walery Goetel i Czesław Kuźniar. Tak to wspominał po latach profesor Go-

etel (Wójcik, 2009): *Ostateczne rozstrzygnięcie [o wyborze kierunku studiów] zapadło we mnie pod wpływem wspaniałego cyklu wykładów z geologii, jakie – będąc w VIII, a więc w ostatniej klasie gimnazjum – słyszałem w Krakowie w ramach wykładów Uniwersytetu Ludowego im. A. Mickiewicza, wygłoszonych przez Mieczysława Limanowskiego.*

Limanowski był człowiekiem wyjątkowego talentu twórczego i krasomówczego oraz wulkanicznego temperamentu. Jego wykłady geologii oparte na własnych badaniach (...) były porywające. Gdy słuchało się Limanowskiego, trzęsa się Ziemia, wybuchały wulkany i z głębi Ziemi wynurzały się łańcuchy górskie. A wszystko to było równocześnie oparte na olbrzymiej wiedzy prelegenta i podawało słuchaczom ostatnie wyniki nauki.

Uznawany za najlepszego polskiego tektonika Limanowski został poproszony o opracowanie hasła „Tektonika Tatr” w Encyklopedii Polskiej Akademii Umiejętności (1912), a na prośbę profesora Józefa Morozewicza napisał obszerne uzupełnienie z zakresu tektoniki do polskiego tłumaczenia „Dziejów Ziemi” Melchiora Neumayra (1912).

W 1912 r. Mieczysław Limanowski odbył jeszcze kilkumiesięczną podróż do Włoch i była to okazja do badań geologicznych w Apeninach Południowych, w Kalabrii, opisania ich płaszczowinowej budowy i związków ze strukturami Sycylii (Limanowski, 1913).

I tak dobiegła końca krótka, ale niezmiernie bogata w dokonania przygoda tektoniczna Limanowskiego – przykład niezwyklej pasji, wielkiego talentu i wyobraźni.

W 1913 r. Limanowski przeniósł się do Warszawy i skoncentrował swoją uwagę na teatrze, który był dotąd jego drugą pasją. Nawiązał kontakt z Sekcją Teatralną Stowarzyszenia Literatów i Dziennikarzy Polskich, wygłaszał wykłady, pisał recenzje teatralne, założył krótkotrwały Teatr Powszechny, na inaugurację którego został wystawiony „Cyd” Corneille’a–Wyspiańskiego w inscenizacji Limanowskiego i Zelwerowicza (Osiński, 1992; Kurek, 1998). W tym czasie poznał się zapewne z Juliuszem Osterwą.



Mieczysław Limanowski
Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi

Trzeba tu podkreślić jego wielką erudycję, która pozwalała mu swobodnie poruszać się w tematyce sztuki, literatury, historii, zajmować się ezoteryką i z łatwością przekraczać granicę między humanistyką a naukami przyrodniczymi i ścisłymi.

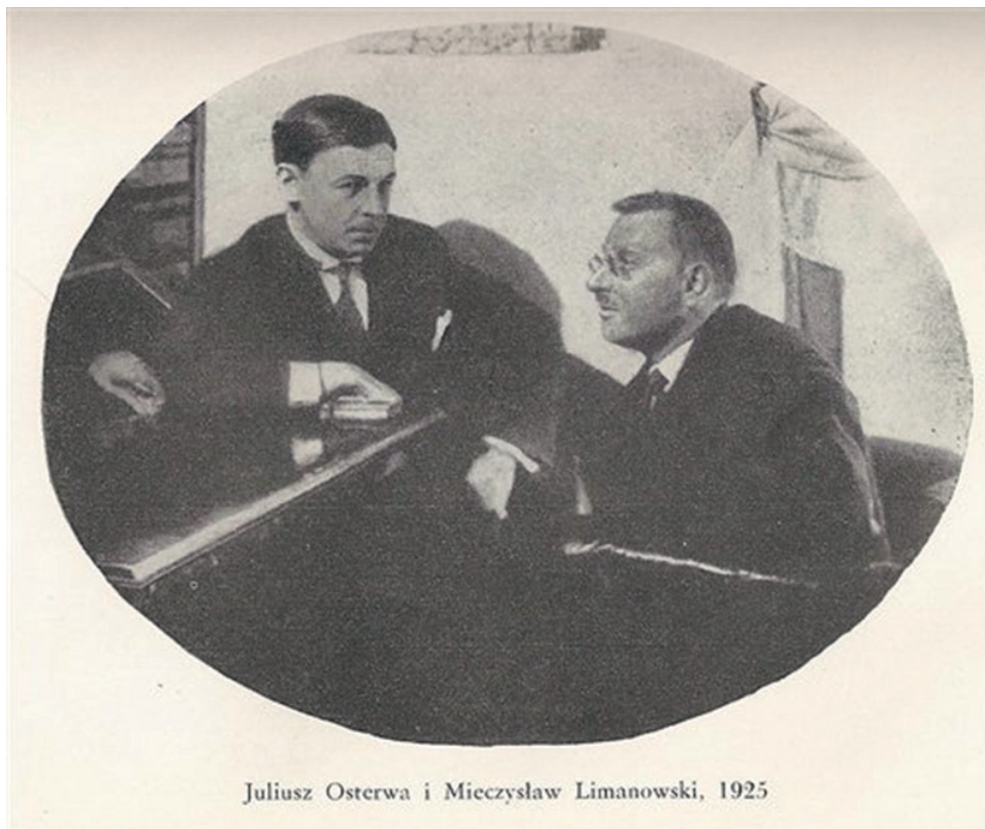
Po wybuchu wojny jako poddany austriacki został ewakuowany do Moskwy, gdzie wraz z Juliuszem Osterwą nawiązał kontakt ze sławnym rosyjskim reżyserem i reformatorem teatru Konstantym Stanisławskim. Zapewne wtedy podczas spotkań ze Stanisławskim kształtował się pogląd Limanowskiego i Osterwy na istotę twórczości aktorskiej i na aktora jako centralną postać w sztuce teatru (Kurek, 1998).

Po powrocie do Warszawy w grudniu 1918 r. Limanowski założył I Polskie Studio Sztuki i Teatru im. A. Mickiewicza i z grupą aktorów pracował nad zaczęłą w Moskwie inscenizacją „Dziadów”. Był to właściwie prapoczątek teatru Reduty, którego oficjalne otwarcie, z udziałem Juliusza Osterwy, nastąpiło jesienią 1919 r. (Kurek, 1998). Reduta stanowiła teatr-laboratorium wystawiający wyłącznie sztuki polskie, z własną szkołą aktorską (Instytut Reduty), wychowującą aktorów ideowych, głęboko przeżywających grę, o wysokiej etyce zawodowej. Stała się ona legendą i jest uznana za ważne zjawisko w polskim teatrze XX wieku, a jej dorobek działał inspirująco na Jerzego Grotowskiego i wciąż budzi zainteresowanie kolejnych pokoleń twórców teatralnych.

Rola Limanowskiego, który nie był reżyserem, ani aktorem, ale miał wielką intuicję i wyczucie każdego fałszu teatralnego i rutyny, polegała m.in. na bardzo wnikliwej, intelektualnej i emocjonalnej analizie tekstu sztuki z całym zespołem, co wymagało od aktorów maksymalnego, twórczego zaangażowania. Było to możliwe dzięki ogromnej wiedzy i niezwykle silnej, charyzmatycznej osobowości Limanowskiego (Kurek, 1998). *Takiego człowieka jak Limanowski nie miał prawdopodobnie żaden teatr na świecie* – pisał Jerzy Szaniawski (1956), autor dramatów wystawianych w Reducie.

Na zaproszenie dyrektora Morozewicza Limanowski podjął także pracę w nowo utworzonym Państwowym Instytucie Geologicznym, początkowo nawet w Tatrach, później jednak zajął się z powodzeniem badaniami czwartorzędu na Nizinie Polskiej (Limanowski, 1922a). Z właściwą sobie wyobraźnią i zdolnością do syntezy przedstawił również interpretację różnych struktur tektonicznych na obszarze Polski i na terenach sąsiednich, pod wieloma względami bardzo trafną (Limanowski, 1922b). Powrót do geologii nie trwał długo. W 1923 r. Limanowski został zwolniony w ramach redukcji załogi instytutu, przy czym jak wynika z opublikowanego przez Julię Marosz (1970) listu Morozewicza, chyba raczej na własne życzenie. Teatr pochłonął go bez reszty i nie przyjął propozycji objęcia Katedry Geografii Fizycznej Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie.

Gdy jednak w 1925 r. przeniósł się wraz z Redutą do Wilna, ponowiona przez profesora Bronisława Rydzewskiego propozycja przyjęcia na Uniwersytet została



Juliusz Osterwa i Mieczysław Limanowski, 1925

Mieczysław Limanowski (po prawej) z Juliuszem Osterwą, 1925 r.

Fot. ze zbiorów Polskiego Radia (www.polskieradio.pl/39/246/Artykul/168963,Teatr-Reduta)

przyjęta i Limanowski w październiku 1926 r. otrzymał nominację profesora nadzwyczajnego geografii fizycznej na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym USB. Stworzył tu poważny ośrodek studiów geograficzno-fizycznych, ale co ważniejsze – pierwszy w Polsce zespół studiów nad geografią człowieka (Wójcik, 1998a). Jako wybitny przyrodnik i humanista był do tego świetnie przygotowany.

Jego związki z Redutą rozluźniły się, ale po reaktywowaniu Instytutu Reduty w Warszawie uczestniczył w przygotowywaniu wystawianych sztuk. Mieszkając w Wilnie, opiekował się studenckim Kołem Dramatycznym, pisał recenzje teatralne, współpracował z Radiem Wileńskim (Słownik biograficzny..., 1973).

Po zamknięciu Uniwersytetu w końcu 1939 r. w następstwie zdarzeń po napaści sowieckiej 17 września prowadził z kolegami tajne wykłady dla studentów, a utrzymywał się ze sprzedaży książek ze swojej biblioteki (Wąsik, 1996). W 1945 r. w ramach



Wycieczka autobusowa studentów i pracowników Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie do Dubrownika podczas postoju w Krakowie. W pierwszym rzędzie, czwarty od lewej, prof. Mieczysław Limanowski (w ciemnym płaszczu i jasnych spodniach), wrzesień 1936 r. Ze zbiorów Narodowego Archiwum Cyfrowego

„repatriacji” znalazł się wraz z częścią pracowników uczelni w Toruniu, gdzie zaczęła się organizacja Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika. Profesor Limanowski już wcześniej niedomagał, w Toruniu podjął jeszcze wykłady, ale na krótko, gdyż 25 stycznia 1948 r. zmarł. Został pochowany na toruńskim Cmentarzu św. Jerzego.

Panu prof. Michałowi Szulczewskiemu dziękuję za przeczytanie manuskryptu i uwagi.

*Jerzy B. Miecznik
(Przegląd Geologiczny, 2012, 60, 6: 319–322)*



Mieczysław Limanowski i Władysław Szafer (po prawej) na statku, w drodze Odrą do Świnoujścia, na Zjeździe Pol. Tow. Geograficznego, maj 1947 r. Fot. Jan Dyliak, ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi

Literatura

- KOLBUSZEWSKI J., 1992 – Tatry i górale w literaturze polskiej. Antologia. Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław-Warszawa-Kraków.
- KOTAŃSKI Z., 1998 – Prace Mieczysława Limanowskiego o geologii Tatr. W: Mat. z sesji nauk. Toruń 1-3 XII 1995 nt. Mieczysław Limanowski, człowiek, twórca, świadek czasów: 93–113. Wydaw. UMK, Toruń.
- KUREK K., 1998 – Mieczysław Limanowski jako współtwórca Reduty. W: Mat. z sesji nauk. Toruń 1-3 XII 1995 nt. Mieczysław Limanowski, człowiek, twórca, świadek czasów: 213–223. Wydaw. UMK, Toruń.
- KUŹNIAR C., 1949 – Mieczysław Limanowski (wspomnienie pośmiertne). *Rocznik Pol. Tow. Geol.*, 18: 318–334.
- LIMANOWSKI M., 1901 – Fauna werfeńska w Tatrach. O wysepkach pratatrzańskich. *Kosmos*, 26 (11/12): 15–17.
- LIMANOWSKI M., 1903 – Perm i trias lądowy w Tatrach. *Pamiętnik Tow. Tatrzańskiego*, 24: 140–176.
- LIMANOWSKI M., 1904 – Odkrycie płatu dolnotatrzańskiego w paśmie Czerwonych Wierchów na Gładkiem. *Rozpr. Wydz. Mat.-Przyr. AU w Krakowie*, Seria B, 44: 56–60.
- LIMANOWSKI M., 1904 – Wycieczka w Tatry i Pieniny (IX MKG, 1903). *Pamiętnik Tow. Tatrzańskiego*, 25: 131–183.
- LIMANOWSKI M., 1905 – Rzut oka na architekturę Karpat. *Kosmos*, 30 (5–7): 253–340.

- LIMANOWSKI M., 1906 – Sur la genèse des Klippes des Carpathes. *Bulletin de la Société Géologique de France*, 4 sèrie. T. 6: 151–164.
- LIMANOWSKI M., 1909 – Sur la tectonique des Monts Péloritains dans les environs de Taormina (Sicile). *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles*. 5 S., 45, no. 1656.
- LIMANOWSKI M., 1910 – Wielkie przemieszczenia mas skalnych w Dynarydach koło Postojny. *Rozpr. Wydz. Mat.-Przyr. AU w Krakowie*, Ser. 3, t. 10, dział A: 106–171.
- LIMANOWSKI M., 1910 – Czy eocen w Tatrach transgreduje na miejscu, czy został przywleczony z dala? *Kosmos* 35 (7/8): 719–731.
- LIMANOWSKI M., 1911 – Geologiczne przekroje przez wielki fałd Czerwonych Wierchów między doliną Suchej Wody a Chochołowską w Tatrach. *Rozpr. Wydz. Mat.-Przyr. AU w Krakowie*, Ser. 2, t. 2, dział A: 41–80.
- LIMANOWSKI M., 1913 – Die grosse Kalabrische Decke. *Bull. International de l'Académie des Sciences de Cracovie, Classe de Sciences Mathématique et Naturelles*, Ser. A., t. 6A: 370–384.
- LIMANOWSKI M., 1922a – O znaczeniu ilów wstęgowych (warwowych) Chełmna dla stratygrafii dyluwium Pomorza. *Sprawozdanie Pol. Inst. Geol.*, 1 (4–6): 337–371.
- LIMANOWSKI M., 1922b – O krzyżowaniu się łańcuchów Europy środkowej w Polsce i o liniach anagogenicznych, biegnących pod tymi łańcuchami. *Sprawozdanie Pol. Inst. Geol.*, 1 (4–6): 557–577.
- MAROSZ J., 1970 – Mieczysław Limanowski w latach 1876–1923. *Pr. Muz. Ziemi*, 15 (1): 141–155.
- MAROSZ J., 1975 – Kontakty Mieczysława Limanowskiego z geologami: Maurycym Lugeonem i Emilem Argandem. *Pr. Muz. Ziemi*, 23 (1): 113–120.
- OSIŃSKI Z. (red.), 1992 – Mieczysław Limanowski. Duchowość i maestria. Recenzje teatralne 1901–1940. Instytut Sztuki PAN, Warszawa.
- PASSENDORFER E., 1950 – M. Limanowski jako geolog. W: Mieczysław Limanowski [Księga pamiątkowa]. *Studia Societatis Scientiarum Torunensis. Supplementum II*: 23–36.
- PASSENDORFER E., 1980 – Pamięci Profesora Mieczysława Limanowskiego. W: Na skalnej drodze. Wydaw. Geol., Warszawa.
- PINKWART M., DŁUGOŁĘCKA-PINKWART L., 2003 – Zakopane. Przewodnik historyczny. Wydaw. Pascal.
- SŁOWNIK biograficzny teatru polskiego 1765–1965. PWN Warszawa 1973.
- SZANIAWSKI J., 1956 – W pobliżu teatru. Wydaw. Literackie, Kraków.
- WĄSIK M., 1996 – Materiały Mieczysława Limanowskiego (1976–1948). W: Materiały archiwalne twórczości naukowej geologów polskich w zbiorach PAN Muzeum Ziemi (red. J. Garbowska). Cz. 1 i 2. Muzeum Ziemi, Warszawa.
- WÓJCIK Z., 1998a – Nad materiałami do biografii Mieczysława Limanowskiego. W: Mat. z sesji nauk. Toruń 1–3 XII 1995 nt. Mieczysław Limanowski, człowiek, twórca, świadek czasów. Wydaw. UMK, Toruń: 13–38.
- WÓJCIK Z., 1998b – Materiały do bibliografii i biobibliografii Mieczysława Limanowskiego. Mat. Z sesji nauk. Toruń 1–3 XII 1995 nt. Mieczysław Limanowski, człowiek, twórca, świadek czasów. Wydaw. UMK, Toruń: 359–424.
- WÓJCIK Z., 2009 – Walery Goetel, rektor trudnych czasów Akademii Górniczo-Hutniczej. Wydaw. AGH, Kraków, s. 48.

FERDYNAND RABOWSKI – WYBITNY TEKTONIK I CZŁOWIEK GÓR

Ferdynand Rabowski (1884–1940) był następcą Mieczysława Limanowskiego w badaniach budowy geologicznej Tatr. Po znakomitej szkole tektoniki i kartografii geologicznej profesora Maurice’a Lugeona w Lozannie w Szwajcarii i wieloletniej pracy geologa kartującego w Alpach miał doskonale przygotowanie do podjęcia tego trudnego zadania. Limanowski zrezygnował z badań tatrzańskich dla teatru, który był jego wielką pasją. Uderza kontrast między tymi wybitnymi geologami: Limanowski – genialny samouk, uczony i artysta, o żywiołowym temperamentie, wciąż z nowymi pomysłami i Rabowski – spokojny, systematyczny, z opanowanym do perfekcji warsztatem kartografa-tektonika i świetnym wyczuwaniem wysokogórskiego terenu, gdzie spędził niemal całe życie. Obaj naukowcy znali się od czasów młodości i łączyła ich wielka namiętność poznawania tajemnic wnętrza gór. Rabowski pozostał jej wierny do końca swych dni, mimo odmawiającego posłuszeństwa zdrowia, zaś niespokojny Limanowski porzucił ją dla sztuki (Miecznik, 2012).

Ferdynand Rabowski urodził się 5 lutego 1884 r. we Włocławku w ewan-



Ferdynand Rabowski w Alpach.
Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi

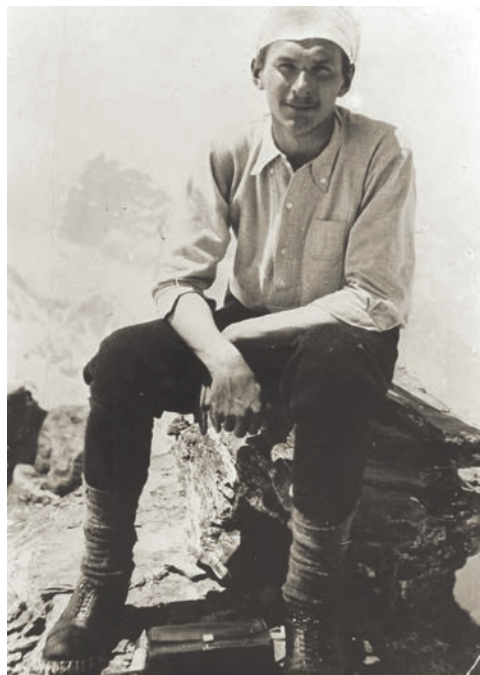
gelickiej rodzinie Juliusza Eugeniusza Rabowskiego, przedsiębiorcy, i Anny Wiktorii z Braunów. Dzieciństwo spędził w rodzinnym mieście, zaś w latach 1897–1900 uczęszczał do gimnazjum w Warszawie (Wójcik, 1986). W 1901 r. przeniósł się do Zakopanego, gdzie pobierał nauki prywatnie. Uprawiał wówczas taternictwo, a jego najbardziej znanym przedsięwzięciem była podjęta latem 1902 r., wspólnie ze szwagrem Teodorem Eichenwaldem, śmiała próba pierwszego przejścia głównej grani Tatr od Salatyńskiego Wierchu, zakończona na Cubrynie (Eichenwald, 1902). Rabowski kolegował się z Witkacym, swoim rówieśnikiem, a z listów Stanisława Witkiewicza do syna wynika, że był on zadomowiony u Witkiewiczów (Witkiewicz, 1969) i tam najpewniej poznał Mieczysława Limanowskiego, zatrudnionego jako prywatny nauczyciel Witkacego (Miecznik, 2012). Wspólnie z Limanowskim, Witkiewiczami i Stanisławem Eljaszem Radzikowskim badał Jaskinię Magurską. Badaczom tym udało się wtedy znaleźć kości niedźwiedzia jaskiniowego, a wśród nich okazy ze śladami rzekomej obróbki ludzka ręką. Odkrycie to doprowadziło wkrótce do głośnego skandalu (Pinkwart, 1988; Cichocki, 1998), gdy Limanowski umieścił okazy w Muzeum Tatrzańskim z objaśnieniem, że są one świadectwem obecności w Jaskini Magurskiej przed trzystu tysiącami lat pierwotnego człowieka. Na ogół ówczesni ludzie nie byli przygotowani do przyjęcia takiej wiedzy. Do kości Limanowski dołączył fotografię pitekanropa i to jej obecność wywołała największe oburzenie i zgorszenie – nie dość, że szkaradny małpolud miał wyobrażać praojca ludzi, to był całkiem goły, nawet bez opaski na biodra. Nawiasem mówiąc, późniejsze badania nie potwierdziły odkrycia (Nowicki, 2002).

W 1903 r. Rabowski zdał maturę. Podobno pod wpływem Maurice’a Lugeona, który latem tego roku uczestniczył w sławnej wycieczce Międzynarodowego Kongresu Geologicznego w Tatry i Pieniny, zainteresował się koncepcją płaszczowinowej budowy Tatr i zdecydował się na studia przyrodnicze (Wójcik, 1986). Trudno sobie wyobrazić, żeby nie miał w tym swojego udziału charyzmatyczny Limanowski, entuzjasta teorii płaszczowinowej.

W październiku 1903 r. Ferdynand Rabowski zaczął studia geografii fizycznej u profesora Edwarda Brücknera na Uniwersytecie w Bernie. Pojechał tam ze szwagrem i towarzyszem górskich wspinaczek Teodorem Eichenwaldem, który do Berna przeniósł się ze studiów geologicznych w Warszawie. Podczas wspólnej wyprawy w góry Eichenwald uległ ciężkiemu wypadkowi, spadając śnieżnym stokiem, a w następnym roku popełnił samobójstwo (Chwaściński, 1979; Paryscy, 1995).

W 1904 r. Rabowski przeniósł się do profesora Lugeona na Uniwersytet w Lozannie. Był to czas kształtowania się nowoczesnej tektoniki. Za jej twórcę, a jednocześnie autora płaszczowinowej teorii budowy gór, jest uważany profesor École de Mines w Paryżu Marcel Bertrand. Maurice Lugeon z pewnością był jego najzdolniejszym uczniem, który utworzył w Lozannie poważny, prężny ośrodek tektoniki alpejskiej.

Trafiali tam studenci, a także doświadczeni geolodzy z różnych krajów Europy. Rabowski znalazł się wśród nich niemal jednocześnie ze sławnym później Émilem Argandem (Krajewski, 1953). Pracowali w jednym pokoju i zawiązała się między nimi przyjaźń. Obaj wyróżniali się fenomenalną wyobraźnią przestrzenną i biegłością w rysunku – cechami, którym oprócz wielkiej pracowitości zawdzięczali przyszłe osiągnięcia. Lugeon szybko zauważył, że Rabot (tak nazywali Rabowskiego koleldzy) został stworzony na geologa (Lugeon, 1954). Zaproponował mu badania nadzwyczaj skomplikowanego obszaru Prealp szwajcarskich w kantonie berneńskim w okolicach Simmental, który był znany jedynie w ogólnych zarysach. Wyniki badań w postaci mapy geologicznej w skali 1:50 000 Rabowski



Ferdynand Rabowski w Alpach.
Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi

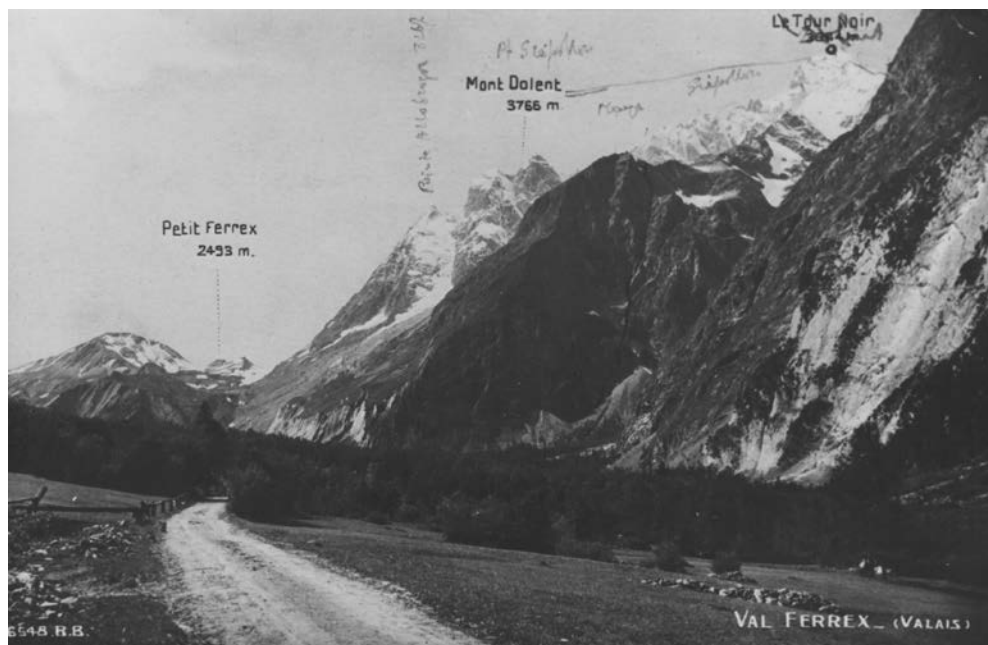
przedstawił po kilku sezonach prac. Zostały przyjęte bardzo dobrze, czego świadectwem była propozycja Szwajcarskiej Komisji Geologicznej, by dokonał rewizji geologii sąsiedniego obszaru, mimo że był on w latach poprzednich przedmiotem szczegółowych studiów. Poszerzona wersja mapy została opublikowana w 1912 r. Tekst objaśniający miał być pracą doktorską Rabowskiego, jednak podczas jego opracowywania wyłoniły się nowe komplikacje, wymagające uzupełniających badań. Wraz z kolegą Alfonsem Jeannetem Rabowski odkrył wtedy nieznaną płaszczowinę Simmy. Dalsze badania, także w Alpach Walijskich w rejonie dolin: Bagnes, Entremont i Ferret z czterotysięcznymi szczytami, spowodowały, że dopiero w 1918 r. mógł przedstawić Szwajcarskiej Komisji Geologicznej pod przewodnictwem Alberta Heima pierwszą część poważnej rozprawy pt. „Les Préalpes entre le Simmental et le Diemtigtal”, poświęconą tektonice i szczegółowym opisom terenu. Swoich alpejskich badań nigdy nie ukończył, ponieważ po wojnie zaraz wyjechał do odradzającej się Polski. Na podstawie pierwszej części wymienionej monografii uzyskał na Uniwersytecie Warszawskim w 1920 r. doktorat z filozofii. Wynikiem wykonanych przez Rabowskiego prac w Alpach było 6 rozpraw i mapa (Wójcik, 1986). O jego alpejskim dorobku Marian Książkiewicz (Podgórski, 1945) pisał z po-



Pocztówka z Prealp (Szwajcaria) z naniesionymi płaszczowinami, adresowana w dn. 5 IX 1909 r. do Mieczysława Limanowskiego. Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi

dziwem: Wystarczy przerzucić strony arcydzieła Alberta Heima „Geologie der Schweiz”, by zobaczyć, ile Rabowski dla poznania geologii Szwajcarii dokonał, na ilu stronach jego nazwisko jest wymienione, ile przekrojów jest podanych według niego, ile obszarów skartował, jakie problemy rozwiązał, ile rzucił płodnych myśli i koncepcji. Osadowa pokrywa masywu Mont Blanc, skład i struktura płaszczowiny Simmen, zawiłe struktury płaszczowin „Klippen” i „Breccien” w obszarze Simmenthal – to główne tematy prac Rabowskiego w czasie jego pobytu w Szwajcarii w latach 1908–1919. W czasach szwajcarskich Ferdynand Rabowski ożenił się z Zofią z Becków, kuzynką przyszłego ministra spraw zagranicznych Józefa Becka, i urodziły im się dwie córki: Zofia (1912) i Helena (1919).

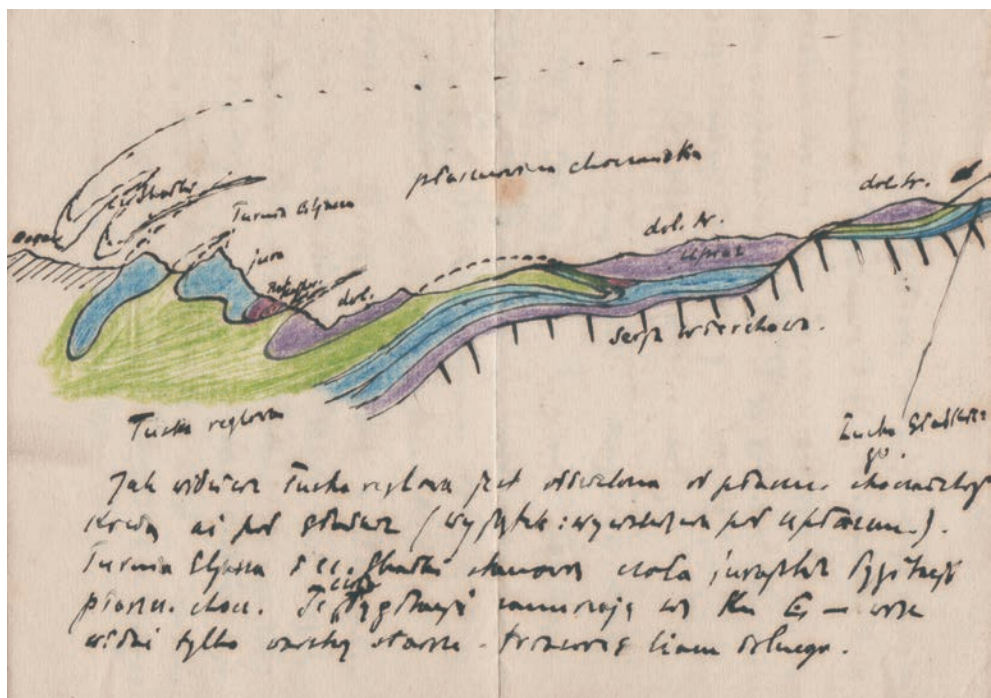
W tamtych latach przez katedrę profesora Lugeona w Lozannie przewinęło się sporo znanych osób w polskiej geologii. Oprócz Rabowskiego studiowali tutaj: Ludwik Horwitz, Mieczysław Limanowski, Bohdan Świdorski, Joachim Hempel, Stanisław Krajewski, Edward Janczewski. Inni, jak Wiktor Kuźniar, Jan Nowak oraz geografowie: sławny Eugeniusz Romer, Ludomir Sawicki, Stanisław Lencewicz, przyjeżdżali w celu zapoznania się z tutejszymi metodami pracy lub prowadząc własne badania (Krajewski, 1970). Rabowski organizował dla nich wycieczki geologicz-



Pocztówka z Val Ferret w Alpach Walijskich z odręcznymi objaśnieniami Rabowskiego.
Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi

ne w Alpy (Kronika krajoznawcza..., 1914), które znał wyśmienicie zarówno jako geolog, jak i człowiek gór. Bolesław Limanowski, ojciec Mieczysława, cytował w swoich pamiętnikach (Limanowski, 1961) list młodszego syna Zygmunta z 26 września 1912 r. z kantonu Valais: *Byłem tu jakie dwa tygodnie. Jest to dolina poprzeczna do doliny Rodanu, wgłębiająca się prawie w Mont Blanc. Robiłem kilka wycieczek z Rabowskim, szwagrem [mężem – JBM] Zosi Beckówny, który tu rysuje mapę geologiczną. Włóczyliśmy się po lodowcach i dochodziliśmy do wysokości 3800 m.*

W styczniu 1920 r. Ferdynand Rabowski rozpoczął pracę w Państwowym Instytucie Geologicznym w Warszawie. Jego zadaniem było wykonanie mapy geologicznej Tatr w skali 1:25 000. Już w pierwszym sezonie zauważył, że zaliczone przez Uhliga do liaso-jury wapienie i dolomity serii wierchowej należą do triasu środkowego. Pomogła mu w tym bardzo dobra znajomość triasu alpejskiego, a miało to przełomowe znaczenie dla ustalenia głównych elementów tektonicznych Tatr (Rabowski, 1921). Z entuzjazmem pisał w liście do Mieczysława Limanowskiego (Rabowski, 1923) o szybkich postępach badań nad budową „Tatr osadowych”. Wkrótce opublikował krótką, bardzo trafną syntezę tektoniczną Tatr – serii wierchowej (Rabowski, 1925), w której wyróżnił strefę autochtoniczną i nasuniętą na nią



Szkic tektoniczny Tatr. Z listu adresowanego do Mieczysława Limanowskiego z 15 X 1923 r.
Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi

dwa fałdy leżące: niższy – Czerwonych Wierchów i wyższy – Giewontu oraz serii regłowej, wspólnie z Walerym Goetlem (Rabowski, Goetel, 1925), wyróżniając dwie płaszczowiny, rozpadające się na kilka elementów drugorzędnych. W swoich badaniach Rabowski nie ograniczał się do obszaru Tatr, lecz próbował ustalić następstwo elementów tektonicznych całych Karpat wewnętrznych i w związku z tym prowadził obserwacje na Słowacji, a jednocześnie interesował się strukturą i pochodzeniem pienińskiego pasa skałkowego (Sokołowski, 1954). Dzięki temu obejmował stosunki tektoniczne między pasem skałkowym i Niziną Węgierską, a ponadto dokonywał paralelizacji między elementami tektonicznymi Karpat i Alp.

W 1924 r. zakres zadań służbowych Rabowskiego został rozszerzony, kosztem badań tatrzańskich. W tamtych trudnych czasach zajmowanie się Tatrami z powodu ich małego znaczenia praktycznego uważano za zbytek. W celu przyśpieszenia badań Karpat fliszowych, w związku z poszukiwaniami złóż ropy naftowej, Rabowski, podobnie jak Horwitz, który prowadził badania w Pieninach, został skierowany przez kierownictwo Państwowego Instytutu Geologicznego do prac kartograficznych w Karpatach Wschodnich, na arkusz Przemyśl i sąsiednie, wzdłuż brzegu Karpat (Kra-



W Tatrach, 1937 r., od prawej: Zbigniew Sujkowski, Ferdynand Rabowski, Julia Doktorowicz-Hrebicka.
Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi

jewski, 1949). Prawdziwy problem stanowiło jednak coraz bardziej pogarszające się jego zdrowie. Rabowski pisał o tym we wspomnianym liście do Limanowskiego: *Zdrowie moje szwankuje nadal, ale już nie na tyle, żebym był zupełnie niedołącznym*. Wzmiankę o jego zdrowotnych kłopotach można już znaleźć w liście Arganda do Limanowskiego z 1909 r. (Marosz, 1975). Wiadomo, że Rabowski chorował na płuca, a w późniejszych latach doszła choroba Parkinsona (Wójcik, 1986). Walka Rabowskiego z własną, nasilającą się słabością stała się z czasem prawdziwym heroizmem.

Prace kartograficzne do wstępnej syntezy tektonicznej Tatr opierały się na starych, obarczonych licznymi błędami, austriackich mapach topograficznych w skali 1:25 000 i Rabowski miał świadomość, że naniesiony obraz tektoniki jest z tego powodu zniekształcony (Sokołowski, 1954). Wiedział, że rozszyfrowanie budowy tak skomplikowanego pasma górskiego jak Tatry wymaga wykonania możliwie szczegółowego zdjęcia geologicznego i stawiał sobie za cel zrobienie mapy w skali 1:10 000. Potrzebę uzyskania szczegółowego podkładu topograficznego rozumiał kartujący strefę reglową Goetel. I to on zwrócił się do Wojskowego Instytutu Geograficznego o wykonanie szczegółowego zdjęcia Tatr metodą fotogrametryczną. Prace pod kierunkiem profesora Bronisława Piątkiewicza rozpoczęły się w 1925 r.,



Spotkanie w Zakopanem, od prawej: Bronisław Płatkiewicz, Eugeniusz Romer, Ferdynand Rabowski, Walery Goetel, Gryglaszewski, Bronisław Romaniszyn. Fot. ze zbiorów Narodowego Archiwum Cyfrowego

plansze manuskryptowe kolejnych fragmentów terenu w skali 1:10 000 stopniowo spływały do 1933 r. (Guzik, 1959). Tam, gdzie zdjęcia fotogrametrycznego jeszcze nie było, Rabowski robił własne zdjęcia krokówką, altymetrem, klizymetrem itd. Jednocześnie pracował nad szczegółowym rozpoznaniem stratygrafii kartowanych serii skalnych. Za główny cel obrał szczegółowe zdjęcie Czerwonych Wierchów, widząc w nich klucz do zrozumienia tektoniki Tatr. Profesor Goetel (1949), jego współpracownik w badaniach płaszczowin reglowych, pisał: *Podziwiałem umiejętność, a zarazem benedyktyńską drobiazgowość Rabowskiego w wyróżnianiu poszczególnych pakietów warstw, a potem w układaniu kolejności warstw w obrębie jednostek płaszczowinowych (...). Niezapomniane były dyskusje z Rabowskim, ileż znajomości rzeczy, bystrości, jasnego sądu, ostrożności, a w końcu trafności rozstrzygania kryło się w tym prostym i skromnym człowieku. Profesor Edward Passendorfer podkreślał wielką ścisłość i precyzję obserwacji Rabowskiego niezależnie od warunków terenowych. Gdy teren był zawikłany i ustalenie granic pomiędzy poszczególnymi ogniwami skalnymi nastroczało trudności, wyznaczał Rabowski granice barwnymi znakami, a następnie z przeciwnego zbocza rysował profil (Passendorfer, 1980). W wielu sytuacjach niezmiernie przydatne okazywało się jego alpinistyczne przygotowanie. Był geologiem *par excellence* tereno-*

wym, rozmiłowanym w swej pracy w ukochanych górach z młotkiem i notatnikiem, stroniącym od brylowania w gabinetach i na konferencjach, unikającym honorów i zaszczytów. Pisał mało, jego artykuły, często w formie sprawozdań, cechuje duża zwięzłość, precyzja i podawanie nowych, istotnych treści.

W 1925 r. z powodu złego stanu zdrowia Ferdynand Rabowski zmuszony był odłożyć prace w Karpatach fliszowych, gdyż sił starczyło mu tylko na Tatry. Wrócił jeszcze w Karpaty na kilka kolejnych sezonów, ale zdrowie odmawiało mu posłuszeństwa i 1929 r. spędził na kuracji w Zakopanem, nie powstrzymując się jednak od kartowania serii wierchowej między Hałą Gąsienicową a Doliną Małej Łąki. Potem zajmował się już tylko Tatrami. W 1933 r. wobec redukcji w Państwowym Instytucie Geologicznym decyzją ministra przemysłu i handlu dziesięciu etatów geologów przeszedł w wieku 49 lat na emeryturę (Morozewicz, 1934). Zamieszkał w Zakopanem w domu rzeźbiarza Wojciecha Brzezi na Skibówkach.

Po odejściu z PIG-u Rabowski korzystał ze wsparcia finansowego Funduszu Kultury Narodowej i Towarzystwa Muzeum Ziemi, a w latach 1938–1939 także ze wsparcia instytutu, ale z jego listów do profesora Stanisława Małkowskiego wynika, że stale borykał się z trudnościami finansowymi. Mieszkając w Zakopanem opiekował się wystawą geologiczną w Muzeum Tatrzańskim i aktualizował ją zgodnie z najnowszymi ustaleniami o budowie Tatr, miał także swój udział we wzbogaceniu kolekcji etnograficznej muzeum o stroje mieszkańców Jaworek (Zborowski, 1972).

Czuąc jak skutek choroby topnieją jego siły, rozpoczął wyścig z czasem. Znikał w terenie na wiele dni. Aby nie tracić sił na podejścia, wynosił w góry najniezbędniejszy ekwipunek i prowiant i nocował w wysoko położonych szałasach lub w namiocie (Goetel, 1949; Passendorfer, 1980). Niemal przestał publikować, odkładając ogłoszenie wyników do chwili zakończenia prac kartograficznych. Swój ostatni artykuł o tektonice Tatr poświęcił trzonowi krystalicznemu (Rabowski, 1938). W końcowym okresie działalności był na wpół sparaliżowany



Ferdynand Rabowski z córką.
Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi



Tatry Zachodnie, rejon Czerwonych Wierchów. Widok z Gładkiego Upłaziańskiego w kierunku wschodnim; od prawej: grzbiet Kobylarza, Zagonna Przełęcz, Turnia Rabowskiego, Przełęcz Sywarowa, Turnia Niedźwiedź. Na drugim planie szczyt Giewontu. Skaliste zbocza zbudowane są z wapieni górnej jury i dolnej kredy jednostki wierzchowej Czerwonych Wierchów oraz dwóch łusek tektonicznych (Niedźwiedzia i Turni Rabowskiego). Obniżenie przełęczy Sywarowej tworzą dolomity i łupki dolnego triasu regłowego. Fot. L. Koptiková

i podczas badawczych marszrut wielokrotnie boleśnie obsuwał się w urwistym terenie. Zmarł kilka dni po powrocie z ostatniej górskiej wyprawy do Doliny Chochołowskiej 19 kwietnia 1940 r. (Wójcik, 1986). Został pochowany na Nowym Cmentarzu w Zakopanem.

Po doktorze Ferdynandzie Rabowskim zostało wiele materiałów rękopiśmiennych, które przetrwały lata wojny w domu na Skibówkach, przechowane przez wdowę po Wojciechu Brzedzie. Rodzina Rabowskiego zwróciła się do profesora Stanisława Sokołowskiego o przekazanie tych materiałów do Państwowego Instytutu Geologicznego i zgodnie z życzeniem zmarłego opublikowanie odpowiednich fragmentów. W 1953 r. została wydana „Mapa geologiczna serii wierzchowej Tatr Polskich w skali 1 : 20 000”, a rok później artykuły dotyczące geologii okolicy Uplazu Miętusiego oraz Kominów Tylkowych (Kominiarski Wierch) (Rabowski, 1954a,b), zaś w 1959 r. bogate materiały dokumentacyjne z prac terenowych (Rabowski, 1959) opracowane przez Z. Kotańskiego.

W 1961 r. profesor Kotański (Kotański, 1961) zaproponował nazwać imieniem Rabowskiego turnię między Żlebem Zagon a Przełęczą Siwarową w północnej grani Małolączniaka. Rabowski określał ją w swoich rękopiśmiennych materiałach (Rabowski, 1959) jako Turnię X. Nazwa Turnia Rabowskiego przyjęła się w literaturze geologicznej i wciąż jest używana przez geologów, ale nie znalazła się w oficjalnym nazewnictwie tatrzańskim. Na przeszkodzie stanęły opracowane jeszcze przez Jana Gwalberta Pawlikowskiego i ogłoszone w 1903 r. zasady nadawania nazw topograficznych w Tatrach, które nie pozwalają na tworzenie nowych nazw od imion lub nazwisk jakichkolwiek osób z wyjątkiem górali podtatrzańskich (zasada 3) (Borucki, 2003). Dziś w oficjalnym nazewnictwie Turnia Rabowskiego jest określana od żlebu Zagon jako Zagonna Turnia.

Panu prof. Jerzemu Lefeldowi dziękuję za przeczytanie manuskryptu i uwagi. Paniom dr Agnieszce Pietrzak i mgr Marii Wąsik z PAN Muzeum Ziemi w Warszawie dziękuję za pomoc w korzystaniu z materiałów archiwalnych.

Jerzy B. Miecznik

(Przegląd Geologiczny, 2013, 61, 3: 172–177)

Literatura

- BORUCKI T., 2003 – Problemy ochrony i kształtowania nazewnictwa w Tatrach. *Wierchy*, 68: 93–116.
- CHWAŚCIŃSKI B., 1979 – Z dziejów taternictwa. O górach i ludziach. Wydaw. Sport i Turystyka, Warszawa, s. 263.
- CICHOCKI W., 1998 – Związki Mieczysława Limanowskiego z Muzeum Tatrzańskim im. Dra Tytusa Chałubińskiego w Zakopanem. *W: Mat.z sesji nauk. Toruń 1–3 XII 1995 nt. Mieczysław Limanowski, człowiek, twórca, świadek czasów.* Wydaw. UMK, Toruń: 77–92.
- EICHENWALD T., 1902 – Orłą Pyrcią. *Prz. Zakop.*, 34 – z 21 VII, 37 – z 11 IX, 38 – z 18 IX, 39 – z 25 IX i 40 – z 2 X 1902.

- GOETEL W., 1949 – Ferdynand Rabowski 1884–1940. *Rocznik Pol. Tow. Geol.*, 19: 241–248.
- GUZIK K., 1959 – Mapa geologiczna Tatr Polskich w skali 1 : 10 000. *Prz. Geol.*, 5: 344–347.
- KOTAŃSKI Z., 1961 – Tektogeneza i rekonstrukcja paleogeografii pasma wierzhowego w Tatrach. *Acta Geol. Pol.*, 11: 187–476.
- KRAJEWSKI S., 1949 – Ludwik Horwitz 1875–1943. *Rocznik Pol. Tow. Geol.*, 19: 45–52.
- KRAJEWSKI S., 1953 – Maurice Lugeon (1870–1953). *Rocznik Pol. Tow. Geol.*, 23: 191–209.
- KRAJEWSKI S., 1970 – Notatka o Polakach studiujących w Szwajcarii nauki geologiczne w latach 1897–1930. *Pr. Muz. Ziemi*, 15: 21–34.
- KRONIKI krajoznawcze. *Ziemia*, 1914, V, 26: 416.
- [KSIĄŻKIEWICZ M.], PODGÓRSKI J., 1945 – Ferdynand Rabowski zmarły w nieznanych okolicznościach. W: *Straty kultury polskiej 1939–1945: 193–198*. Glasgow.
- LIMANOWSKI B., 1961 – Pamiętniki 1907–1919. Cz. 3 (oprac. J. Durko). Książka i Wiedza, Warszawa, s. 262.
- LUGEON M., 1954 – Kilka słów o działalności Ferdynanda Rabowskiego w czasie pobytu w Szwajcarii. *Biul. Inst. Geol.*, 86: 9–12.
- MAROSZ J., 1975 – Kontakty Mieczysława Limanowskiego z geologami: Maurycym Lugeonem i Emilem Argandem. *Pr. Muz. Ziemi*, 23: 113–120.
- MIECZNIK J.B., 2012 – Mieczysław Limanowski – poeta geologii. *Prz. Geol.*, 60: 319–322.
- MOROZEWICZ J. 1934 – Kronika Instytutu za r. 1933. *Spraw. PIG*, 8: 20–32.
- NOWICKI T., 2002 – Jaskinia Magurska. W: *Jaskinie Tatrzańskiego Parku Narodowego* (red. J. Grodzicki). T. 10: 159–174. Pol. Tow. Przyjaciół Nauk o Ziemi – Tatr. Park Narodowy, Warszawa.
- PARYSCY Z. i W.H., 1995 – Wielka encyklopedia tatrzańska. Wydaw. Górskie, Poronin, s. 1554.
- PASSENDORFER E., 1980 – Pamięci Ferdynanda Rabowskiego. W: *Na skalnej drodze*. Wydaw. Geol, Warszawa, s. 295.
- PINKWART M., 1988 – Zakopiańskim szlakiem Walerego i Stanisława Eljaszów. Wydaw. PTTK Kraj, Warszawa – Kraków, s. 172.
- RABOWSKI F., 1921 – O trąsach wierzhowym w Tatrach. *Spraw. PIG*, 1: 205–215.
- RABOWSKI F., 1923 – List do Mieczysława Limanowskiego z dn. 15/X 1923 Rękopis. Ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi w Warszawie.
- RABOWSKI F., 1925 – Budowa Tatr. Budowa pasma wierzhowego. *Spraw. PIG*, 3: 169–188.
- RABOWSKI F., 1938 – Uwagi dotyczące się tektoniki trzonu krystalicznego Tatr. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 4: 1–10.
- RABOWSKI F., 1953 – Mapa geologiczna serii wierzhowej Tatr Polskich w skali 1 : 20 000. Inst. Geol. Warszawa.
- RABOWSKI F., 1954a – Stosunki strukturalne tatrzańskich płaszczowin regłowych na prawym zboczu Doliny Kościeliskiej w okolicy Uplazu Miętusiego i ich znaczenie. *Biul. Inst. Geol.*, 86: 17–28.
- RABOWSKI F., 1954b – Badania w grupie Kominów Tylkowych wykonane w r. 1938. *Biul. Inst. Geol.*, 86: 29–35.
- RABOWSKI F., 1959 – Serie wierzhowe w Tatrach Zachodnich. Wyd. pośmiertne, oprac. i przygotował Z. Kotański pod red. S. Sokołowskiego. *Pr. Inst. Geol.*, 27: 11–178.
- RABOWSKI F., GOETEL W., 1925 – Budowa Tatr. Pasma regłowe. *Spraw. PIG*, 3: 189–224.
- SOKOŁOWSKI S., 1954 – W pięćdziesiąt rocznicę teorii powstania Tatr i Pienin. *Biul. Inst. Geol.*, 86: 5–15.
- WITKIEWICZ S., 1969 – Listy do syna (oprac. B. Danek-Wojnowska i A. Micińska). PIW, Warszawa, s. 835.
- WÓJCIK Z., 1986 – Ferdynand Rabowski. *Polski Słownik Biograficzny*, s. 29.
- ZBOROWSKI J., 1972 – Pisma podhalańskie. T. 1–2. Wydaw. Literackie, Kraków.

BOLESŁAW BUJALSKI – GEOLOG O BOHATERSKIM ŻYCIORYSIE

Bolesław Bujalski (1888–1945) należy do tych wspaniałych ludzi, którzy służyli Polsce, gdy tylko było to możliwe – zarówno w niebezpiecznych czasach wojennych, jak i w latach jej pomyślnego rozwoju, gwałtownie przerwanych kolejną wojną – aż do tragicznej śmierci. Może być wzorem przedwojennego inteligenta, starannie wykształconego, wychowanego w duchu patriotyzmu, gotowego do bezinteresownych działań i poświęceń.

Urodził się w Załóżcach w powiecie brodzkim 21 marca 1888 r., jako syn doktora med. Mariana Bujalskiego, lekarza kopalnianego, i Michaliny z domu Stankiewicz.

Szkolę podstawową ukończył w Obertynie, w latach 1899–1906 uczęszczał do gimnazjum w Kołomyi. Następnie wstąpił na Wydział Filozoficzny Uniwersytetu Lwowskiego, gdzie studiował nauki przyrodnicze i specjalizował się w geologii. Studia ukończył w 1911 r., zaś rok później uzyskał stopień doktora filozofii na podstawie pracy „Dolny cenoman w Nieżwiskach i okolicy” wykonanej pod kierunkiem profesora Rudolfa Zuberera (Bujalski, 1911).



Bolesław Bujalski w latach studiów na Uniwersytecie Lwowskim. Fot. ze zbiorów rodzinnych

W latach uniwersyteckich (ściśle od 1909 r.) był członkiem Związku Walki Czynnej, tajnej organizacji wojskowej, która przygotowywała kadry przyszłych Legionów Polskich. W październiku 1912 r. został powołany do rocznej służby w 13. pułku piechoty cesarskich strzelców tyrolskich w Rovereto w Trydencie. Po powrocie pracował do wybuchu wojny jako nauczyciel w prywatnym gimnazjum w Komarnie koło Lwowa.

W latach wojny do końca października 1918 r. służył w wojsku austriackim, w jednostce strzelców górskich. Lakoniczne informacje zamieszczone w napisanym przez Bujalskiego życiorysie z datą 25 czerwca 1942 r. (Bujalski, 1942) pobudzają wyobraźnię.

We wrześniu 1914 r., kiedy wojska austriackie pod naporem rosyjskim opuszczały Lwów, Bujalski z powodu zakażenia czerwönką znajdował się w wojskowym szpitalu i przez wiele miesięcy ukrywał się w mieście, aż do powrotu Austriaków w 1915 r. Po krótkim pobycie na Węgrzech do czerwca 1916 r. walczył na froncie włoskim, gdzie uzyskał awans na podporucznika. Wkrótce po przeniesieniu na front rosyjski, 15 czerwca 1916 r., został ranny w walkach na Bukowinie. Po rocznym leczeniu szpitalnym wrócił na front włoski i uczestniczył w walkach nad Piawą.

Podczas podróży służbowej do Trembowli dotarł do Lwowa 31 października 1918 r., w przeddzień zajęcia miasta przez Ukraińców. Dnia 2 listopada przystąpił do formujących się oddziałów polskich i został dowódcą I Odcinka Obrony Lwowa. Wy różnił się męstwem i dużymi zdolnościami dowódczymi i został odznaczony Krzyżem Srebrnym Orderu Wojennego „Virtuti Militari” (Obrona Lwowa, 1991–1994).



Legitymacja Kawalera Krzyża Srebrnego Orderu Wojennego „Virtuti Militari”. Fot. ze zbiorów rodzinnych

Po reorganizacji oddziałów znalazł się w 39. pułku piechoty jako dowódca III batalionu. W styczniu 1919 r. został ranny pod Prusami koło Lwowa, wskutek czego trwale utykał na nogę. Szpital opuścił w maju i powrócił do służby frontowej, a od połowy października pełnił funkcję dowódcy kadry w Jarosławiu. Do rezerwy został przeniesiony w stopniu kapitana z końcem roku. Dramatyczne wydarzenia wojny polsko-bolszewickiej latem 1920 r. spowodowały, że jeszcze raz znalazł się w czynnej służbie wojskowej w okresie od lipca do końca października. W 1924 r. jako rezerwista dostał awans na majora.

W styczniu 1920 r. Bolesław Bujalski podjął pracę w Państwowym Urzędzie Naftowym w Krakowie, w tym samym roku ożenił się z Kwiryną von Hoffmann z południowego Tyrolu, z którą miał dwóch synów: Lesława (ur. 1921) i Janusza (ur. 1922).

Dwa lata później przeniósł się do Towarzystwa Naftowego „Galicja” S.A., co wymagało wyjazdu do Bitkowa w Karpatach Wschodnich. Był jednocześnie współpracownikiem Państwowego Instytutu Geologicznego (Graniczny i in., 2012), a od 1928 r. geologiem Państwowego Instytutu Geologicznego w VI stopniu służbowym i przedstawiał wyniki swoich prac na posiedzeniach naukowych instytutu.

Bujalski należał do najlepszych geologów kartografów i tektoników karpaccich tamtych czasów. Profesor Stanisław Wdowiarz wspominał: *Doktor Bujalski jest jednym z pierwszych geologów polskich, którzy rozpoczęli rozwiązywać tektonikę Karpat Wschodnich wg zasad nowoczesnej mechaniki fałdowej, odnajdując w ich części brzeżnej nasunięcia o charakterze płaszczowinowym. W zrozumieniu tych zjawisk pomogła mu wybitna znajomość metod nowoczesnej kartografii geologicznej oraz łatwość przestrzennego wiązania poszczególnych elementów tektonicznych* (Wdowiarz, 1949). Jeszcze jako geolog Państwowego Urzędu Naftowego Bujalski podjął szczegółowe prace kartograficzne w rejonie Bitkowa, a wyniki przeprowadzonych badań przedstawił w obszernej rozprawie „Budowa geologiczna Karpat w obszarze Bitkowa” opublikowanej w 1925 r.



Przed budynkiem Towarzystwa Naftowego „Galicja” S.A. w Bitkowie. Bolesław Bujalski oznaczony krzyżykiem.
Fot. ze zbiorów rodzinnych

(Bujalski, 1925). Publikację tę zalicza się do podstawowych pozycji o geologii Karpat Wschodnich (Wdowiarz, 1949, 1960; Książkiewicz, 1960).

Doktor Bujalski planował wykonanie pięciu arkuszy wschodniokarpackich do „Mapy geologicznej Polski w skali 1:100 000”, a mianowicie: Stanisławów, Nadwórna, Mikuliczyn, Rafajłowa i Porohy. Prace polowe prowadził równolegle do zajęć wynikających z pełnionej funkcji geologa naftowego. Nie udało mu się zrealizować tych planów, a na przeszkodzie stanęła wojna. Opublikowano jedynie arkusz Nadwórna (Bujalski, 1938), natomiast arkusz Stanisławów został przygotowany w formie egzemplarza rękopiśmiennego. Niestety arkusz ten, podobnie jak szczegółowe zdjęcia geologiczne do pozostałych arkuszy, zaginął podczas wojny (Wdowiarz, 1949). Spośród licznych materiałów kartograficznych Bujalskiego tylko niektóre zostały opublikowane jako załączniki do artykułów, np. „Przeglądowa mapa geologiczna okolic Bitkowa w skali 1:75 000” (Bujalski, 1925) czy „Mapa geologiczna Przedgórza polskich Karpat Wschodnich między Pistynką a Łomnicą w skali 1:200 000” (Bujalski, 1930a).

Znaną publikacją kartograficzną Bujalskiego jest przeglądowa „Mapa geologiczna polskich Karpat Wschodnich w skali 1:200 000” wykonana wspólnie z Eugenjuszem Jabłońskim, Konstantym Tołwińskim oraz Stanisławem Weignerem i wydana przez Państwowy Instytut Geologiczny i Stację Geologiczną w Boryslawiu (Bujalski i in., 1925).

Obok tematyki ściśle karpackiej dr Bujalski zajmował się stratygrafią i tektoniką przedgórza Karpat Wschodnich. Wyniki wykonanych badań, których celem było m.in. uporządkowanie stratygrafii utworów przedgórza, przedstawił w artykule „Budowa geologiczna przedgórza Karpat Wschodnich między Łukwią a Rybnicą” (Bujalski, 1930a).

Bolesław Bujalski bez wątpienia zaliczał się do ludzi uprawiających geologię z prawdziwą pasją i nawet podczas urlopu nie odmawiał sobie przyjemności dokonywania terenowych obserwacji geologicznych. Znany tego skutkiem było odkrycie okna tektonicznego



Bolesław Bujalski. Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi



Bolesław Bujalski z żoną Kwiryną i synem Lesławem, druga połowa lat 30. XX wieku. Fot. ze zbiorów rodzinnych

Mszany Dolnej przy okazji urlopowych wycieczek w okolicy Rabki (Bujalski, 1930b; Książkiewicz, 1960, 1972).

Drugim ważnym kierunkiem działalności zawodowej Bolesława Bujalskiego, ściśle zresztą powiązanym z kartografią i tektoniką, była geologia naftowa. Jako geolog naftowy Bujalski projektował i nadzorował wiele wierceń w rejonie Bitkowa oraz gromadził bogate materiały dotyczące wglębnej budowy tego rejonu. Prace wiertnicze projektował także na terenie Borysławia i Schodnicy i w celu rozpoznania przebiegu wglębnego fałdu borysławskiego zainicjował szczegółowe badania w okolicy Starego Sambora. Działał na obszarach naftowych Krosna i Gorlic. Prowadził prace polowe w rejonie Drohobycza, na fałdach Grabownicy i Strachociny, wykonał zdjęcie geologiczne rejonu Birczy (Wdowiarz, 1949). W 1928 r. w otworze wiertniczym w Strachocinie uzyskał przemysłowy wypływ gazu ziemnego, przy czym odkrycie to nie zostało docenione z powodu braku zbytu na gaz (Wdowiarz, 1960). Po wojnie nawiercone złożo w Strachocinie okazało się jednym z największych złóż gazu w polskich Karpatach. Wydobyto z niego ponad 4,3 mld m³ tego surowca (Depowski, 1987). Podczas swojej działalności w przemyśle naftowym Bujalski wyznaczył ponad 200 otworów wiertniczych, w tym kilkanaście poszukiwawczych, i wykonał kilkanaście ekspertyz geologicznych na podstawie badań polo-

wych w różnych częściach Karpat Wschodnich i Środkowych. Stworzył jednocześnie jedno z największych archiwów materiałów wiertniczych, profili wierceń, map topograficznych i geologicznych, zestawień produkcji itp. w przemyśle naftowym (Wdowiarz, 1949). Niestety większość materiałów uległa zniszczeniu lub zaginęła w okresie wojny. Bolesław Bujalski uczestniczył w przygotowaniu międzynarodowego I Zjazdu Asocjacji Karpackiej, zorganizowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny i Stację Geologiczną w Borysławiu we współpracy z uniwersytetami w Krakowie i we Lwowie we wrześniu 1925 r. w Karpatach Wschodnich. Był jednym z geologów przedstawiających na zjeździe problematykę geologiczną i złożową w terenie (Bujalski, 1927a, b; Książkiewicz, 1960). W 1929 r. uczestniczył w pracach wykopaliskowych w kopalni wosku ziemnego w Staruni, które doprowadziły do wydobycia nosorożca włochatego i innych okazów plejstoceńskiej fauny (Alexandrowicz, 2004).

Doktor Bujalski znajdował również czas na aktywność pozazawodową, co wynikało z rozległości jego horyzontów intelektualnych. Był współzałożycielem powstałego w 1937 r. Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Stanisławowie, zrzeszającego miejscową elitę umysłową, jego przewodniczącym i członkiem rady naukowej (<http://stanislawow.net/historia/organizacje/tpn.htm>). Towarzystwo wydało dwa numery czasopisma *Złoty Szlak* poświęconego kulturze Ziemi Halickiej, w którym były zamieszczone również artykuły Bujalskiego.

We wrześniu 1939 r. Karpaty Wschodnie i Stanisławów znalazły się w sowieckiej strefie okupacyjnej. Dnia 1 grudnia na wezwanie nowego dyrektora kopalni ropy naftowej w Bitkowie dr Bujalski wrócił do pracy geologa. Po zajęciu Stanisławowa w lipcu 1941 r. przez Niemców został zatrudniony jako geolog w Beskiden Erdöl GmbH w Stanisławowie i pozostał w przemyśle naftowym do czasu ucieczki Niemców w 1944 r.

Jednocześnie w latach 1942–1944 Bolesław Bujalski zaangażował się w pracę w Polskim Komitecie Opiekuńczym w Stanisławowie, stanowiącym miejscową strukturę ogólnokrajowej Rady Głównej Opiekuńczej. Halina Feret-Karczewicz ze Stanisławowa, która pracowała w komitecie od chwili jego założenia, wspomina: *Komitet utrzymywał sierociniec, kuchnie wydawały obiady, wypłacano zapomogi, przesyłano paczki do więzienia, udzielano porad prawnych itp. Kiedy powtórnie Sowieci zajęli Stanisławów Komitet nie zaprzestał działalności i niósł dalej różnorodną pomoc Polakom, szczególnie uciekinierom ze wsi, którzy masowo chronili się w mieście przed ukraińskimi pogromami* (Harajda, 1996).

Kilka miesięcy po powrocie Sowietów, 5 stycznia 1945 r., Bujalski został aresztowany przez NKWD. Aresztowanie poprzedziła kilkugodzinna rewizja w domu w Stanisławowie, mająca cechy rabunku. Bujalski znalazł się w miejscowym więzieniu, a kontakt z nim urwał się w marcu. Polski Czerwony Krzyż w piśmie z 23 grud-

nia 1959 r. podał jako datę jego śmierci 12 marca 1945 r. Halina Feret-Karczewicz zapamiętała te wydarzenia następująco: 14 stycznia 1945 r. aresztowano mnie. Równocześnie ze mną do więzienia trafili: prezes Bujalski (nie pamiętam imienia), sędzia Paklerski i starszy, schorowany urzędnik Czuszkiewicz, którego po jakimś czasie zwolniono. Panowie Bujalski i Paklerski zmarli w więzieniu przy ul. Bilińskiego wiosną 1945 r., a mnie wywieziono do łagru w Uchcie (rep. Komi) (Harajda, 1996). O okolicznościach śmierci wspomina także syn doktora Bujalskiego, Lesław, w odręcznie spisany życiorysie ojca: Według relacji współwięźniów, którzy wyszli na wolność, zmarł w więzieniu na skutek chorób (Bujalski, 1966).

Profesor Stanisław Wdowiarz, który pracował od 1936 r. w Towarzystwie Naftowym „Galicja” S.A. pod kierunkiem doktora Bolesława Bujalskiego, tak pisał o nim w zakończeniu pośmiertnego wspomnienia, w czasach, kiedy nie o wszystkim wolno było pisać: *Ten krótki przegląd działalności zmarłego na polu geologii i przemysłu naftowego nie wyczerpuje tego wspomnienia. Cieszył się on wyjątkowym szacunkiem i sympatią wśród kolegów geologów i pracowników nafty. Zawdzięcza to nie tylko swojej dużej wiedzy i pracowitości, ale i swojemu szlachetnemu charakterowi, który cechowała głęboka etyka, z jaką postępował tak w życiu publicznym, jak i prywatnym. I dalej: Gorący patriota, zachowuje w czasach okrutnej niemieckiej inwazji niezachwianą wiarę w zwycięstwo słusznej sprawy, krzepiąc najbliższych kolegów tą wiarą. Mimo trudności przyjmuje w Stanisławowie obowiązki przewodniczącego Polskiego Komitetu [Polski Komitet Opieki], które spełnia z prawdziwym poświęceniem. Nazwisko Zmarłego winno stać się synonimem prawdziwego człowieka (Wdowiarz, 1949).*

Symboliczny grób doktora Bujalskiego znajduje się na Starym Cmentarzu w Jasle przy ul. Zielonej.

Serdecznie dziękujemy Paniom Urszuli Bujalskiej, Alicji Popławskiej, Marii Majchrowicz i Ilonie Janiszewskiej z Jasła za udostępnienie rodzinnych materiałów dotyczących Dziadka i Pradziadka, a także za spotkanie i rozmowy.

*Jerzy B. Miecznik i Stanisław Wołkowicz
(Przegląd Geologiczny, 2013, 61, 4: 230–233)*

Literatura

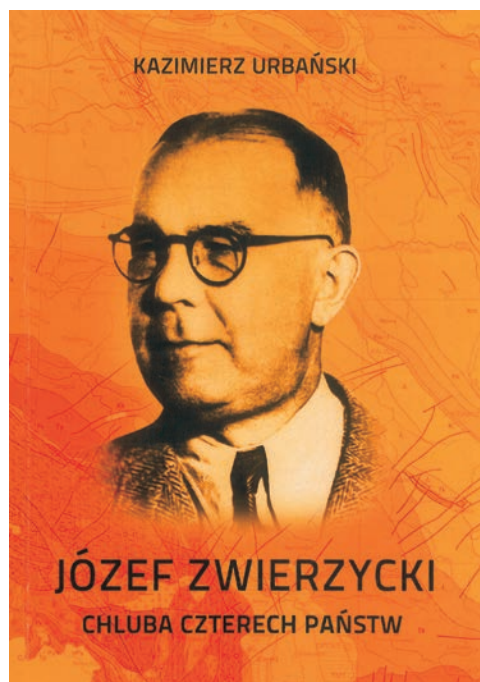
- ALEXANDROWICZ S.W., 2004 – Wykopalka w Staruni. Zwoje, 40, <http://www.zwoje-scrolls.com/zwoje40/text19p.htm>.
- BUJALSKI B., 1911 – Dolny cenoman w Nieżwiskach i okolicy. *Kosmos*, 36: 423–447.
- BUJALSKI B., 1925 – Budowa geologiczna Karpat w obszarze Bitkowa. *Biul. Stacji Geol. Borysław.*, 9: 1–103.
- BUJALSKI B., 1927a – V-e Excursion. Vallée de la Bystrzyca Nadwórniańska. Mines Bitków. Assoc. Karpat. I Réun. Mém., Lwów: 173–177.

- BUJALSKI B., 1927b – VII-e Excursion. Nadwórna–Pasieczna–Rafajłowa. Assoc. Karpat. I Réunion. Mém., Lwów, s. 180.
- BUJALSKI B., 1930a – Budowa geologiczna przedgórza Karpat Wschodnich między Łukwią a Rybnicą. *Spraw. Państw. Inst. Geol.*, 4: 235–292.
- BUJALSKI B., 1930b – Kilka spostrzeżeń geologicznych z okolic Zarytego. *Spraw. Państw. Inst. Geol.*, 5: 367–376.
- BUJALSKI B., 1934 – Mapa geologiczna doliny Prutu, 1:75 000, ark. 2. W: Przewodnik wycieczki. Pol. Tow. Geol., Oddz. Lwów [załącznik].
- BUJALSKI B., 1938 – Ogólna mapa geologiczna Polski, 1:100 000, ark. 3, Nadwórna. Państw. Inst. Geol., Warszawa.
- BUJALSKI B., 1942 – Życiorys dr. Bolesława Bujalskiego [rękopis w archiwum rodzinnym].
- BUJALSKI B., JABŁOŃSKI E., TOŁWIŃSKI K., WEIGNER S., 1925 – Mapa geologiczna polskich Karpat Wschodnich, 1:200 000. Stac. Geol. Borysław, Państw. Inst. Geol., Warszawa.
- BUJALSKI L., 1966 – Bolesław Bujalski – dr. filoz.-geolog (życiorys) [rękopis w archiwum rodzinnym].
- DEPOWSKI S., 1987 – Ropa naftowa i gaz ziemny. W: Budowa geologiczna Polski (red. R. Osika). T. 4. Złoża surowców mineralnych. Wydaw. Geol., Warszawa.
- GRANICZNY M., MIECZNIK J.B., URBAN H., WOŁKOWICZ K., WOŁKOWICZ S., 2012 – Losy Państwowego Instytutu Geologicznego w czasie II wojny światowej – wspominając tych, którzy odeszli. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 448: 479–494.
- HARAJDA R. (red.), 1996 – Stanisławowiacy pół wieku później. Wydaw. POLINFO, Poznań, s. 187.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1960 – Badania geologiczne w Karpatach. W: Czterdzieści lat Instytutu Geologicznego 1919–1959. *Prace Inst. Geol.*, 30: 173–188.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1972 – Karpaty. W: Budowa geologiczna Polski. T. 4. Tektonika, cz. 3. Wydaw. Geol., Warszawa.
- OBRONA Lwowa 1991–1994 [powojenna reedycja ze wstępem, przypisami i indeksami A. Leinwanda]. T. 1–3. Ofic. Wydaw. VOLUMEN, Warszawa.
- WDOWIARZ S., 1949 – Bolesław Bujalski 1888–1945. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 19: 13–19.
- WDOWIARZ S., 1960 – Badania złóż ropy naftowej i gazu. W: Czterdzieści lat Instytutu Geologicznego 1919–1959. *Prace Inst. Geol.*, 30: 267–281.
- <http://stanislawow.net/historia/organizacje/tpn.htm>.

JÓZEF ZWIERZYCKI – CHŁUBA CZTERECH PAŃSTW

W 2014 r. została wydana książka o profesorze **Józefie Zwierzyckim** (1888–1961), jednym z najwybitniejszych polskich geologów, uznanym w świecie badacz Archipelagu Malajskiego i Nowej Gwinei, szefie służby geologicznej w Holenderskich Indiach Wschodnich, a po wojnie organizatorze wrocławskiego ośrodka geologii. Autorem książki jest, nieżyjący od ponad 20 lat, siostrzeniec profesora Zwierzyckiego – Kazimierz Urbański, jej maszynopis przygotował do druku uczeń Zwierzyckiego – profesor Michał Mierzejewski wraz z żoną Joanną.

Józef Zwierzycki, urodzony w czasach zaboru pruskiego w Wielkopolsce, w patriotycznej rodzinie, wyróżniał się znakomitymi wynikami w nauce i dzięki stypendium Towarzystwa Pomocy Naukowej im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu mógł ukończyć studia geologiczne na Uniwersytecie Aleksandra von Humboldta i górnicze w Akademii Górniczej w Berlinie. Jako Polak nie miał widoków na karierę naukową w Niemczech. Za radą jednego z niemieckich profesorów złożył w 1914 r., w holenderskim ministerstwie ds. kolonii, ofertę na geologa-poszukiwacza w Holenderskich Indiach Wschodnich i wyjechał



tam na blisko ćwierć wieku (do 1938 r.). W holenderskiej służbie geologicznej przeszedł wszystkie szczeble hierarchii służbowej od geologa-eksploratora, działającego w najbardziej dzikich i niedostępnych rejonach ogromnego archipelagu, po jej dyrektora na terenie kolonii, uhonorowanego na zakończenie służby zaszczytnym królewskim odznaczeniem cywilnym – Krzyżem Oficerskim Orderu Oranje-Nassau.

Zwierzycki był znakomitym geologiem i organizatorem, określanym mianem „podróżnika dżungli”. Na Sumatrze prowadził systematyczne prace geologiczno-kartograficzne, poszukiwania cyny, uczestniczył w odkrywaniu obszarów roponośnych i rozpoznawaniu złóż złota oraz srebra. Działał na Jawie, Celebesie i Borneo. Kierował trwającą dwa lata ekspedycją naukowo-badawczą na Nową Gwineę, której plonem były mapy geologiczne, a także odkrycie terenów roponośnych oraz złóż złota i platyny. Badał wulkany, prowadził prace paleontologiczne, gromadził zbiory etnograficzne dla polskich muzeów, a z myślą o polskich szkołach – zbiory geologiczne, botaniczne i zoologiczne. Po powrocie do Polski podjął pracę w Państwowym Instytucie Geologicznym w Warszawie na stanowisku naczelnika Wydziału Nafty i Soli, a po wybuchu II wojny światowej i ewakuacji większości personelu PIG pozostał na miejscu jako pełnomocnik dyrektora Karola Bohdanowicza i dzielnie bronił majątku instytutu przed rozgrabieniem. Aresztowany w 1941 r. stał się więźniem obozu koncentracyjnego w Auschwitz. Wskutek interwencji geologów niemieckich, japońskich oraz holenderskich został przewieziony do Berlina i zatrudniony przymusowo w niemieckiej służbie geologicznej. Po wojnie znalazł się w specjalnej grupie naukowo-kulturalnej, której zadaniem było przejęcie i zabezpieczenie mienia uczelni we Wrocławiu. Aktywnie uczestniczył w organizowaniu wrocławskiego ośrodka polskiej nauki, a w szczególności geologii, początkowo na politechnice, następnie na uniwersytecie, gdzie objął katedrę geologii stratygraficznej. W centrum jego naukowych zainteresowań znalazło się zagadnienie występowania soli potasowych w Polsce. Na podstawie istniejących danych i analogii z cechszty-nem Turyngii wysunął przypuszczenie o występowaniu soli kamiennych i potasowych w cechsztynie północnych okolic Wrocławia, a jako doświadczony geolog zwrócił także uwagę na potrzebę wyjaśnienia roponośności tego kompleksu i miedzionośności jego spągowych partii. Jak wiadomo, sukces ma zwykle wielu ojców, w niektórych kręgach geologicznych, szczególnie związanych z Uniwersytetem Wrocławskim, profesor Zwierzycki został okrzyknięty odkrywcą „wielkiej miedzi” i tak jest przedstawiony w książce. Sam Zwierzycki nigdy czegoś podobnego nie twierdził, był bowiem człowiekiem wielkiego formatu o dużym poczuciu własnej wartości (czego świadectwa znajdują się w publikacji), nieskłonny do przypisywania sobie cudzych zasług. Do doktora Jana Wyżykowskiego miał stosunek życzliwy i pozytywnie się wyrażał na temat jego programu poszukiwań miedzi.

Kłopoty z właściwą oceną niektórych zasług profesora Zwierzyckiego odbijają się również w tytule książki – „Józef Zwierzycki, chluba czterech państw”. Trudno przecież zestawiać jego wielkie zasługi dla Polski i Holandii (i w konsekwencji dla Indonezji) z opracowaniem nawet cennego zbioru paleontologicznego w Niemczech. Recenzowana książka nie jest jednak rozprawą naukową, jej autor nie był historykiem, ani geologiem, zaś format bohatera, zafascynowanie jego osobą i więzy rodzinne zapewne sprzyjały emocjonalnemu ujmowaniu niektórych spraw i korzystaniu z nie zawsze trafnych odpowiedzi. Publikacja stanowi cenne źródło informacji o życiu jednego z największych polskich geologów XX w., wybitnego podróżnika i badacza rejonów należących do najmniej znanych w ówczesnym świecie, przy tym człowieka o niezwyklej osobowości, oddanego Polsce.

Książka została wydana nakładem Biblioteki Publicznej Miasta i Gminy Krobia, czyli ze środków rodzinnego miasta Józefa Zwierzyckiego. Wcześniej mieszkańcy Krobi uhonorowali profesora nadaniem jego imienia miejscowej szkole. Z internetu można się jednak dowiedzieć, że redaktor książki profesor Michał Mierzejewski o pomoc w jej wydaniu zwracał się m.in. do władz Wrocławia i Uniwersytetu Wrocławskiego. Ciężko uwierzyć, że bez skutku. Kiedy się nauczymy szanować pamięć o naszych wielkich przodkach i czuć dumę z ich osiągnięć?

Jerzy B. Miecznik

(Przegląd Geologiczny, 2015, 63, 2: 79)

PROFESOR BOHDAN ŚWIDERSKI – NIESTRUDZONY BADACZ TEKTONIKI KARPAT

Poza wąskim kręgiem geologów karpackich profesor **Bohdan Świderski** (1892–1943) jest dziś nieznany. A był poważnym badaczem gór typu alpejskiego, jednym z najwybitniejszych tektoników karpackich okresu międzywojennego, uczniem sławnego profesora Maurice’a Lugeona. W swoich pracach geologicznych w Karpatach opartych na szczegółowej kartografii i analizie tektonicznej, obok stratygrafii prowadził również badania petrograficzne wyodrębniających się jednostek skalnych i jako pierwszy zastosował ilościową analizę tektoniczną do określania zależności stylu fałdowania od litologii. Podjął także pierwsze ilościowe badania wielkości przemieszczeń poziomych utworów fliuszowych na skutek sfałdowania. Do poznawania wewnętrznej budowy geologicznej i ewolucji tektonicznej terenu wykorzystywał badania geomorfologiczne, stanowiące ważną dziedzinę jego zainteresowań. Śmierć profesora Świderskiego, która była następstwem dramatycznych przeżyć w czasach niemieckiej okupacji, gwałtownie zakończyła jego twórcze życie, gdy miał 51 lat (Świderski, 1932, 1952; Goetel, 1950; Sokołowski, 1952; Świdziński, 1971; Tokarski, 1975; Smulikowski, 1994; Czarniecki, 2003; Skoczylas,



Prof. Bohdan Świderski, 1936 r. Fot. ze zbiorów UJ

2012). Zastanawiając się nad przyczynami tak słabej dziś pamięci o Bohdanie Świdorskim, wypada zwrócić uwagę na fakt, że Karpaty Wschodnie, teren jego podstawowej działalności naukowej, po wojnie znalazły się poza granicami Polski i na wiele lat przestały być przedmiotem badań polskich geologów.

Bohdan Szczepny Świdorski urodził się 12 czerwca 1892 r. w Kamieńcu Podolskim w rodzinie Zdzisława i Łucji z Szaniawskich. W 1910 r. ukończył szkołę realną im. Stanisława Staszica w Warszawie i wyjechał na studia do Szwajcarii (Łoza, 1938; Czy wiesz kto..., 1984). Początkowo studiował geologię we Fryburgu, jednak po roku (1911) przeniósł się na uniwersytet w Lozannie do profesora Maurice'a Lugeona, wybitnego badacza płaszczowinowej budowy gór, twórcy sławnej szkoły tektoniki alpejskiej i kartografii geologicznej. Dodatkowo w latach 1912–1913 studiował w Genewie u znanego petrografa i mineraloga profesora Louisa Duparca w celu bliższego zapoznania się z metodyką badań petrograficznych (Goetel, 1950; Sokołowski, 1952; Krajewski, 1970). Stanisław Krajewski (1955), jeden ze studentów Lugeona, wspominał, że nie był on wybitnym wykładowcą i że ważniejszy od wykładów był jego osobisty kontakt z uczniami i wielka umiejętność dzielenia się swoim doświadczeniem i znajomością pracy w terenie podczas wspólnych wycieczek (...) *na których uczył obserwować, notować, rysować i kartować (...)* W letnim półroczu nie było tygodnia – pisał Krajewski – *żebyśmy się nie udali na jakąś jedno-, dwu lub nawet trzydniową wycieczkę (...)* a na zakończenie każdego roku akademickiego odbywała się duża 10-dniowa wycieczka. Ważne były także zebrania naukowe, szczególnie podczas zimowego półroczu, organizowane u Lugeona w domu, na których uczestnicy referowali własne prace, bądź najnowszą literaturę. Skuteczności tych metod nauczania sprzyjała ich kameralna forma.

W 1917 r. Bohdan Świdorski uzyskał u Lugeona doktorat z nauk przyrodniczych i geologii na podstawie rozprawy o utworach pokrywy osadowej zachodniej części masywu Aaru (Świdorski, 1917). Wykonane przez niego zdjęcie geologiczne rejonu badań w skali 1: 50 000 zostało włączone do „Carte géologique de la Suisse” (Świdorski, 1919). W latach 1918–1919 współpracował ze Szwajcarską Komisją Geologiczną, co świadczyło o wysokiej ocenie jego kwalifikacji. Zajmował się wówczas zarówno tematyką złożową (antracyty, złoża molibdenitu), jak i glaciologią i geomorfologią.

W chwili przyjazdu Świdorskiego do Lozanny od kilku lat przebywali tam już Ferdynand Rabowski i Ludwik Horwitz, absolwenci studiów u Lugeona i współpracownicy Szwajcarskiej Komisji Geologicznej, oraz student Stanisław Krajewski. Łączyła ich pasja badawcza, podejmowali wspólne wycieczki geologiczne w Alpy. Warto przytoczyć fragment notatki z „Ziemi” z 1914 r. o odbytej w maju wycieczce do Siementhalu i Diemtigtalu: *Z liczby 10 uczestników sześciu było Polaków, a mianowicie Rabowski, Horwitz, Krajewski, Świdorski, Baczyńska, Lencewicz, a oprócz tego jeden Francuz, Niemiec, Holender i Rosjanin. (...) Wycieczkę prowadził Rabowski, autor mapy*

zwiedzanego terytorium, nad którą pracował sześć lat. (...) Uczestnicy pracujący nad mapami w innych terenach pilnie studyjowali mapę Rabowskiego, porównując ją z terenem i podziwiali nadzwyczaj sumienne, detaliczne i pracowite jej wykonanie, wyciągając stąd wnioski pożyteczne dla swych prac kartograficznych (Kronika krajoznawcza..., 1914; Krajewski, 1970; Miecznik, 2013, 2014). Po zakończeniu I wojny światowej wszyscy wymienieni lożarczycy: Rabowski, Horwitz, Krajewski i Świdorski, spotkali się w odradzającej się Polsce jako geolodzy karpaccy.

W 1919 r. Świdorski został pracownikiem organizowanego przez Józefa Morozewicza Polskiego Instytutu Geologicznego w Warszawie. Zapoznał się wtedy z geologią terenów naftowych okolic Krosna i Jasła, przystąpił do przygotowań do kartowania w okolicach Przemyśla. A ponadto wspólnie z prof. Stefanem Kreutzem zajął w Tatrach Mapę geologiczną zachodniej części krystaliniku Tatr Polskich – dol. Kościeliskiej i Starorobociańskiej (Morozewicz, 1920). Został także oddelegowany na solny obszar w Wielkopolsce w celu zapoznania się z salinami Inowrocławia, kopalnią w Wapnie i zebrania danych oraz próbek z wierceń pruskich w związku z planowaną budową kopalni w Górze. Tempo prac było isticie ekspresowe.

Wspominał profesor Walery Goetel (1950), że w Tatrach Świdorskiego zainteresowała przede wszystkim mało poznana tektonika trzonu krystalicznego. *Na szeregu wycieczek odbytych wspólnie ze Świdorskim szczególnie w Zachodnich Tatrach, miałem możliwość podziwiać Jego bystrą orientację, głębokie wnikanie w istotę skomplikowanych zagadnień geologii górskiej oraz znakomite wyszkolenie w geologii terenowej i kartografii. To też owocem Jego ówczesnych prac było obok kapitalnego odkrycia korzeni fałdu leżącego Czerwonych Wierchów, które znalazł w grupie Wielkiej Kopy (Liptowskie Kopy – JBM), studium o genezie dolin tatrzańskich* (Świdorski, 1922, 1923a). Warto dodać, że w podsumowaniu swojego artykułu o fałdzie Czerwonych Wierchów Świdorski przedstawił pogląd na temat jego genezy. Na początku tatrzańskich ruchów górotwórczych pokrywa osadowa Pratatr została zmarszczona w dość regularne fałdy, ale dopiero przemieszczenie ponad trzonem krystalicznym Tatr płaszczoyny reglowej musiało spowodować obalenie fałdu Czerwonych Wierchów ku północy, czemu towarzyszyło spłynięcie jego skreću czołowego wzdłuż zbocza siodła Ornaku i samodzielny ruch jego krystalicznego jądra (Świdorski, 1922). Myśl tę rozwijał w następnych latach Rabowski (Książkiewicz, 1972). Niemal równocześnie z publikacjami tatrzańskimi Świdorski napisał interesujący artykuł na temat okolic Szczawnicy, o roli uskoków i wielkich stref dyslokacyjnych w genezie pasma skałkowego oraz powstawaniu wylewów magm andezytowych i źródeł wód mineralnych (Świdorski, 1923b).

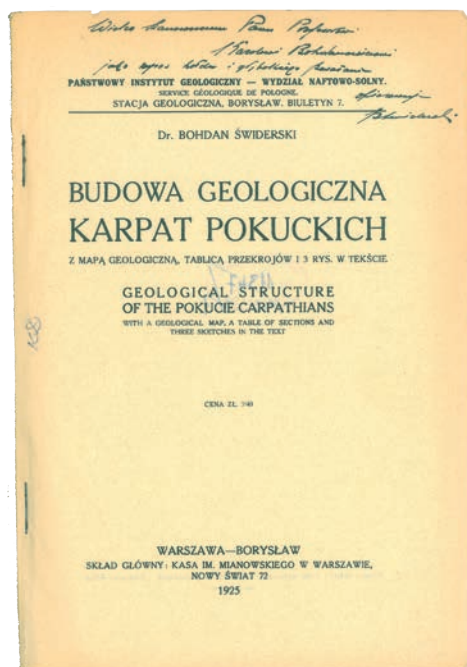
A tak wspominał Świdorskiego profesor Ludomir Sawicki, geograf i podróżnik, w swojej relacji z wyprawy do Azji Mniejszej w 1927 r. (Sawicki, 1928) – *Drugi członek naszego zespołu, Dr. Bohdan Świdorski zajął się przedewszystkiem zbadaniem struktury*

ziemi, nie tyle dla kartowania geologicznego, ile dla rzucenia nowego światła na tektonikę Azji Mniejszej. Drowi Świderskiemu, który bystrem okiem nagromadził w czasie podróży ogromne ilości obserwacji, sprzyjały dwie okoliczności: jedna, że ekspedycja nasza poruszała się daleko od dróg utartych, zazwyczaj daleko od kolei i obszarów dokładniej już zbadanych, a po wtóre, że odkrycia cennych dla interpretacji geologicznej profilów, a niemniej w znalezieniu tak ważnych skamielin sprzyjało mu szczęście w sposób wręcz zadziwiający. No cóż: *audaces fortuna iuvat*.

W 1920 r. Świderski przeszedł z PIG do Państwowego Urzędu Naftowego, gdzie w latach 1921–1922 pracował jako geolog, a następnie do 1930 r. był firmowym geologiem Spółki Akcyjnej „Olej Skalny”. Jej fuzja z Towarzystwem Przemysłowym Bracia Nobel skutkowałą powstaniem w 1925 r. koncernu naftowego Standard Nobel (www.muzeum.waw.pl). Jednocześnie od 1924 r. Świderski był współpracownikiem tymczasowym PIG.

Tak zaczęły się jego wieloletnie badania fliszowych Karpat Wschodnich. Ówczesna wiedza o ich budowie zamykała się w zeszytach „Atlasu Geologicznego Galicji”

i syntezach Limanowskiego, Uhliga, Nowaka, Zuberera, Teisseyre’a, coraz bardziej spekulatywnych wobec deficytu nowych obserwacji terenowych. Świderski wszedł w tę przestrzeń z rozmachem w 1920 r. z inicjatywy profesora Jana Nowaka, ówczesnego szefa Wydziału Geologicznego Państwowego Urzędu Naftowego. Najpierw zajął się Karpatami Pokuckimi na południowo-wschodnim krańcu Polski (Świderski, 1925). Stanowiły one obszar o kluczowym znaczeniu dla wyjaśnienia tektoniki Karpat Wschodnich (Nowak, 1927), ze względu na usytuowanie w strefie poprzecznej elewacji, gdzie erozja odkryła głębsze struktury brzeżnych Karpat. Świderski wyróżnił tu płaszczowiny: pokucką, słobódzką, następnie skibę Łuczek–Strahory i bitkowską, nasunięte na poprzednie, a także płaszczowinę skolską i nasunięcie kostrzycko-czarnohorskie (Świderski, 1925). Ocena tej fun-



Strona tytułowa publikacji prof. Bohdana Świderskiego „Budowa geologiczna Karpat Pokuckich” z dedykacją dla prof. Karola Bohdanowicza, 1925 r., ze zbiorów J.B. Miecznika

damentalnej pracy, wykonanej na podstawie zdjęcia geologicznego w skali 1 : 75 000, dokonana przez profesora Nowaka, była bardzo pochlebna. Podkreślał on olbrzymią masę nagromadzonych faktów i ich jasną interpretację (Nowak, 1927). Tematyka dotyczyła terenów ważnych pod względem naftowym i budziła żywe zainteresowanie licznych geologów. Teza o odrębnej płaszczowinie słobódzkiej wywołała dyskusję ze strony zwolenników opinii o sedymentacyjnym związku zlepieńców słobódzkich z fliszem pokuckim. Głośna była polemika Świderskiego ze szwajcarskim geologiem Brudererem (1926) i późniejsze dyskusje z Tołwińskim i Bujalskim (Nowak, 1927; Świdorski, 1927, 1930; Sokołowski, 1952). Świdorski śledził postęp w geologicznym rozpoznaniu rejonu i wrócił do sprawy po latach (Świdorski, 1936b). Przyjął wówczas, że zlepienie słobódzkie transgredowały na erozyjnie ściętych fałdach pokuckich, ulegając następnie zluźnieniu tektonicznemu i przesunięciu ku NW.

Bohdan Świdorski zainteresował się następnie sąsiednim obszarem rumuńskich Karpat Wschodnich, wyróżniając tam płaszczowiny siedmiogrodzką i bukowińską – jako najwyższe, płaszczowinę Pietrosa, czarnohorską i dalsze – znane z terytorium polskiego. Omawiając stan badań geologicznych w Rumunii, zwrócił uwagę na fakt, że jednostkom tektonicznym odpowiadają zazwyczaj strefy sedymentacyjno-facjalne, które predysponują tektonikę, konstatując, że niektórzy geolodzy rumuńscy (Macovei i jego szkoła) negują istnienie w tych jednostkach płaszczowin (Świdorski, 1926a, b). Nawiasem mówiąc, wielu znanych tektoników radzieckich jeszcze w latach powojennych kwestionowało płaszczowinową budowę Karpat fliszowych (Muratow, Bogdanow, Puszczarowski) i Alp – Bielousow, Gzowski i in. (Świdziński, 1971). Badania w Karpatach Pokuckich Świdorski kontynuował do 1926 r. i dokonał spektakularnego odkrycia, że północny brzeg fałdów karpackich nie pokrywa się z brzegiem orograficznym, jak do tego czasu powszechnie przyjmowano, lecz przebiega na obszarze Przedgórze (Świdorski, 1927). Wymienione artykuły wraz z rozprawą o geologii Karpat Pokuckich z 1925 r. stały się podstawą do uzyskania przez niego w 1928 r. *veniam legendi*, habilitacji z geologii na Uniwersytecie Jagiellońskim, u profesora Jana Nowaka.

Jako ekspert w koncernie „Standard Nobel” Świdorski zajmował się zagadnieniami geologii naftowej i publikował na ten temat artykuły w „Przemśle Naftowym” (w 1927 i 1930 r.). Podkreślając rolę tektoniki w poszukiwaniach nafty w Karpatach, zwracał uwagę na poprzeczne elewacje i depresje, a w szczególności na skrzydła elewacji. W Karpatach Środkowych za najbardziej perspektywiczne uważał drugorzędne antykliny (główne zostały rozpoznane) na poprzecznej elewacji wzdłuż linii Rzeszów–Węglówka, ale widział też perspektywę w poszukiwaniu płytkich złóż we wschodniej części depresji centralnej (Wdowiarz, 1960). Kryzys w wydobywaniu ropy ze złóż karpackich w połowie lat 20. XX w. spowodował ograniczenie poszukiwań i wy-



W Dębniku pod Krzeszowicami na XII Zjeździe PTG w 1932 r. Na pierwszym planie – prof. Jan Nowak (stoi, w jasnym płaszczu), za nim siedzi doc. Bohdan Świderski, w głębi widoczna dr Jadwiga Burtanówna. Fot. ze zbiorów rodzinnych prof. Jana Bromowicza

cofywanie się firm zagranicznych z Polski. W 1928 r. z inicjatywy polskich geologów zostało powołane przedsiębiorstwo „Pionier” S.A. z przeważającym kapitałem państwowym, którego zadaniem była reaktywacja prac poszukiwawczych (Różycki, 1995). Po odejściu ze „Standard Nobel” (w 1930 r.) Świderski skoncentrował się na pracy naukowej i dydaktycznej, ale wiadomo, że w połowie lat 30. przyjął z Ministerstwa Przemysłu i Handlu propozycję uczestnictwa w radzie geologicznej „Pioniera”. Jako docent Uniwersytetu Jagiellońskiego prowadził wykłady z geologii Karpat, a od 1933 r. kursy geologii polowej w rejonie Rabki i w paśmie skałkowym k. Szaflar (Sokołowski, 1952), w których mogli uczestniczyć studenci geologii ze wszystkich uczelni w kraju. Profesor Goetel wspominał – *Szkoleniu terenowemu młodych geologów oddawał On śladem swych mistrzów, Lugeona i Nowaka, całą swoją wielką wiedzę geologiczną, swoje wykszolenie, wszystkie zdobycze bogatego do-*

robku naukowego. Że przy tym kursy te były znakomicie zorganizowane i z żelazną dokładnością przeprowadzane, że przy tym profesor był wesołym i dobrym towarzyszem, przynosiły kursy znakomite wyniki. Szereg dzisiejszych wybitnych naszych geologów terenowych zawdzięcza tej szkole swe trwałе włączenie się w świat nauki o ziemi (Goetel, 1950). Wiadomo, że w kursach tych uczestniczyli m.in. późniejsi profesorowie: Antoni Polański i Adam Tokarski (Smulikowski, 1994; inf. ustna profesora A.K. Tokarskiego, 2016).

Z niesłabnącą energią Świderski kontynuował badania karpackie. Udział w Zjeździe Asocjacji Karpackiej w słowackich Karpatach Zachodnich (w 1931 r.) zainspirował go do opublikowania krytycznej rozprawy o podziale i rozwoju tektonicznym głównych jednostek Karpat Zachodnich (Świderski, 1933). Świderski był zwolennikiem starej teorii kontrakcji, czyli ruchów górotwórczych powodowanych kurczeniem się globu ziemskiego (teoria Wegenera nie zdobyła powszechnego uznania, a *plate tectonic* była metodą przyszłości), i powiązanej z nią oryginalnej koncepcji Jana Nowaka o tzw. prze-



Docent Bohdan Świderski, 1932 r. Fot. ze zbiorów rodzinnych prof. Jana Bromowicza

trwałości tektonicznej. Według tej koncepcji obszar raz zdeformowany jako synklina (antyklina) zawsze, gdy tylko zaistnieją naciski górotwórcze, będzie zachowywał się jako synklina (antyklina). Konsekwencją tego rozumowania było wprowadzenie przez Nowaka pojęcia Prakarpat, na których planie, konsekwentnie do starych linii tektonicznych, utworzyły się młode Karpaty (Nowak, 1927; Książkiewicz, 1950, 1972). Wychodząc z tej koncepcji, Świderski (1933) uważał, że w neogenie blok centralny Karpat słowackich nasunął się na istniejące w podłożu fliszu Prakarpaty i spowodował odkłucie i przeładowanie serii fliszowych ku N i NE, a wcześniej w podobny sposób powstały płaszczowiny regłowe, wierchowe, skałkowe i cieszyńskie.

Głównym jednak przedmiotem zainteresowań Świderskiego pozostawały Karpaty Wschodnie. Po regionalnym opracowaniu geologii Karpat Pokuckich przeszedł on do sąsiedniej Czarnohory, gdzie mógł badać kolejne elementy struktury wschodnio-karpackiej. Wyniki prac przedstawiał na posiedzeniach naukowych Państwowego Instytutu Geologicznego, były one także drukowane. Głośny był spór na temat wieku warstw szypockich toczony między Świderskim, zaliczającym je do

oligocenu, a Sujkowskim, który na podstawie podobieństwa petrograficznego do warstw Audia z Karpat Rumuńskich uważał je za dolnokredowe. Po znalezieniu w nich fauny neokomskiej (Pazdro, 1936) Świdorski zrewidował swój pogląd, co miało konsekwencje w obrazie tektonicznym (Świdorski, 1936a). Niestety z powodu wybuchu wojny zabrakło czasu na podsumowanie całości wyników. Została natomiast wydana poważna monografia Świdorskiego „Geomorfologia Czarnohory” (Świdorski, 1938) z (...) *pięknie wykonaną i wzorcową pod względem metodycznym mapą geomorfologiczną Czarnohory*, świadectwem doskonałego opanowania techniki rysunku (Sokołowski, 1952). Jak wiadomo geomorfologia od początku stanowiła ważną i szeroko pojmowaną dziedzinę w naukowej działalności Świdorskiego, z jednej strony jako badanie rzeźby terenu i czynników rzeźbotwórczych, z drugiej zaś jako narzędzie do badań tektonicznych (Świdorski, 1932, 1934).

W latach 1931–1939 Świdorski prowadził równoległe, z udziałem Józefa Gołąba i Ludwika Watychy, badania geologiczne okolic Mszany Dolnej w Beskidzie Wyspowym, w granicach arkusza Rabka–Tymbark. Obejmowały one obszar okna tektonicznego Mszany Dolnej, opisanego przez Bujalskiego (1930). Poważny dorobek na-



W domu u prof. Nowaka, ok. 1935 r. Siedzą od prawej: prof. Jan Nowak, dr Kamila Skoczylas-Ciszewska i córka prof. Krystyna Nowakówna. Stoją od prawej: prof. Tadeusz Wojno, doc. Bohdan Świdorski, dr Stanisław Sokołowski. Fot. ze zbiorów rodzinnych prof. Jana Bromowicza



W Beskidzie Wyspowym (okno tektoniczne Mszany Dolnej), lata 1937–1938.
Siedzi dr Kamila Skoczylas-Ciszewska, za nią stoi prof. Jan Nowak, po prawej prof. Bohdan Świderski.
Fot. ze zbiorów rodzinnych prof. Jana Bromowicza

ukowy i dydaktyczny Świderskiego był dostrzegany i doceniany, w 1936 r. uzyskał on profesurę tytularną na Uniwersytecie Jagiellońskim, co było wówczas najwyższym dostępnym dla niego formalnym awansem naukowym. Do planowanej nominacji na profesora geologii Politechniki Lwowskiej nie doszło, ponieważ zanim jego kandydatura została rozpatrzona, katedrę geologii zamknięto ze względów oszczędnościowych. Kraj wydobywał się z wielkiego kryzysu gospodarczego. Z pisma Rady Wydziału Filozoficznego UJ do Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego w sprawie mianowania Świderskiego na profesora tytularnego z dn. 21.05.1935 r. dowiadujemy się także: (...) *znaczną część swoich wyników naukowych, zwłaszcza w ostatnich kryzysowych latach, zdobywa Dr. Świderski własnymi środkami, będąc od lat siedmiu bezpłatnym docentem Uniwersytetu Jagiellońskiego* (Nowak, 1935).

W latach 1936–1938 profesor Świderski był ponownie zatrudniony w PIG, jako pracownik stały, obejmując kierownictwo Wydziału Kartografii, zaś w 1938 r. został profesorem nadzwyczajnym Uniwersytetu Poznańskiego i kierownikiem katedry

geologii i paleontologii na Wydziale Przyrodniczo-Matematycznym, po zmarłym profesorze Kazimierzu Wójciku (Smulikowski, 1994; Skoczylas, 2012). Energia i talent organizacyjny Świdorskiego sprawiły, że katedra, wskutek długiej choroby Wójcika bardzo zaniedbana, prawie nieczynna, została nie tylko szybko reaktywowana, ale też otworzyły się przed nią nowe możliwości rozwoju. Profesor Świdorski wykładał geologię ogólną, prowadził ćwiczenia z geologii, zreorganizował i znacząco powiększył zasoby zakładowej biblioteki, uzyskując cenne dary z PAU, Warszawskiego Towarzystwa Naukowego, Instytutu Geologiczno-Naftowego w Boryslawiu i od osób prywatnych, rozpoczął także rozbudowę zakładowego muzeum. Wierny tematyce karpackiej przygotowywał syntetyczną rozprawę o tektonice polskich Karpat oraz opracowywał szczegółowe mapy geologiczne rejonu Rabki i Czarnohory. Podjął również problematykę geologii Wielkopolski, ogłaszając drukiem broszurę „Gdzie i jak szukać ropy naftowej w Wielkopolsce” i zbierając materiały wiertnicze do monograficznego opracowania geologii podłoża Polski Zachodniej. W tym krótkim czasie, odpowiadającym rokowi akademickiemu 1938–1939, zorganizował w Poznaniu oddział Polskiego Towarzystwa Geologicznego, brał czynny udział w pracach Komitetu Geologiczno-Mineralogicznego Rady Nauk Ścisłych i Stosowanych przy Ministrze Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, wygłaszał odczyty na zebraniach Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. M. Kopernika i Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk (Świdorski, 1939). Z przyjazdu Świdorskiego do Poznania ucieszył się profesor Smulikowski, szef katedry mineralogii, który do tego czasu był kuratorem katedry geologii. Ale jak przyznał w swoich wspomnieniach cieszył się przede wszystkim tym, że miał wreszcie wśród profesorów kogoś o zainteresowaniach naukowych jemu bliskich. *Świdorski, ze swoimi wielkopańskimi manierami, nie był zbyt lubiany przez polskich geologów, ja jednak ceniłem wysoko jego poziom naukowy oraz kulturę osobistą i nawiązałem z nim bliższe towarzyskie stosunki* – pisał Smulikowski. Syn Kazimierza Smulikowskiego profesor Witold Smulikowski, wówczas mały chłopiec, wspomina wycieczki zielonym kabrioletem Świdorskiego za miasto. W lipcu 1939 r. obaj profesorowie wybrali się na naukową wycieczkę do Finlandii, przy organizacji której cenne okazały się kontakty Świdorskiego w sferach dyplomatycznych (Smulikowski, 1994).

O życiu osobistym profesora Bohdana Świdorskiego prawie nic nie wiadomo. Między innymi na podstawie wspomnień Kazimierza Smulikowskiego wiemy, że wywodził się z tzw. wyższych sfer i był niezależny materialnie. Jego życie wypełniała nauka, był człowiekiem idei i pasji. Miał rozległe kontakty wśród geologów zagranicznych, poza związkami ze Szwajcarią, czynnie uczestniczył w międzynarodowych kongresach, sympozjach i zjazdach (np. w 1922 r. w XIII Międzynarodowym Kongresie Geologicznym w Brukseli, w 1926 r. w XIV MKG w Madrycie, w zjazdach Asocjacji Karpackiej w Polsce – 1925, Rumunii – 1927 i Czechosłowacji



W tajdze Laponii, lipiec 1939 r. Od lewej: prof. Bohdan Świdorski, szef fińskiej służby geologicznej prof. Aarne Laitakari, Inż. Hayrynen, prof. Kazimierz Smulikowski. Wszyscy zabezpieczeni przed gzmami i komarami. Fot. ze zbiorów rodzinnych prof. W. Smulikowskiego

– 1931). Jednocześnie interesował się Huculszczyzną, którą poznawał podczas prac w terenie. Był sekretarzem generalnym Koła Naukowego Towarzystwa Przyjaciół Huculszczyzny, głównym organizatorem sekcji tego koła w Warszawie, Lwowie i Krakowie (Nowak, 1935).

Wiadomo o przyjaźni Świdorskiego z Janem Nowakiem, uznanym autorytetem naukowym, uważanym wówczas za najwybitniejszego polskiego geologa. Bardzo ładnie napisał o niej profesor Walery Goetel w pośmiertnym wspomnieniu o Świdorskim, który zapewne także darzył go przyjaźnią, o czym świadczą jego słowa. *Stosunek Świdorskiego do Nowaka był prawdziwie wzruszający. Wiele okoliczności złożyło się na to, że przez szereg lat brałem udział we współpracy tych dwóch ludzi i muszę powiedzieć, że było to dla mnie prawdziwą radością. Świdorski, jakkolwiek był tak wybitnym geologiem, z głębi swego rozumu i serca uznawał autorytet Nowaka i jakżeż słusznie robił wszystko co mógł, aby autorytet ten popierać w kraju i za granicą. Nawzajem Nowak odplącał Świdorskiemu serdecznym uznaniem i sentymentem i tak rozwijała się przez szereg lat ich przyjaźń, która wydała doskonałe owoce tak dla rozwoju geologii polskiej, jak i dla szkolenia geologów (Goetel, 1950).*



W kopani żelaza Kirkenes w Syd Varanger, w północnej Norwegii, lipiec 1939 r.
Od lewej: prof. Bohdan Świderski, dyrektor norweskiej służby geologicznej Carl Bugge, prof. Kazimierz Smulikowski, geolodzy norwescy. Fot. ze zbiorów rodzinnych prof. W. Smulikowskiego

Po wybuchu wojny profesor Świderski powrócił do Warszawy, z którą był związany niemal całe życie, gdzie mieszkał w czasach szkolnych i w latach międzywojennych. Kontynuował tu prace nad syntezą tektoniki Karpat Polskich. W 1940 r. został aresztowany i wywieziony do Auschwitz, ale w 1942 r. doszło do jego uwolnienia. Brak jest jakichkolwiek szczegółów na temat tych wydarzeń. Smulikowski (1994), który lata okupacji spędził we Lwowie, w swojej książce powołał się na informacje pracowników warszawskiego oddziału PIG (Amt für Bodenforschung) o przyczynieniu się do zwolnienia Świderskiego z obozu któregoś z polskich arystokratów. Z kolei profesorowie Głazek i Znosko (2003) widzieli w tym rękę ówczesnego niemieckiego dyrektora instytutu prof. Rolanda Brinkmanna, który czuł się przede wszystkim uczonym i wyciągnął z obozów koncentracyjnych kilku wybitnych polskich geologów (Świderski, Zwierzycki, Guzik). Możliwe, że uwolnienie Świderskiego było skutkiem zabiegów z różnych stron, w każdym razie Brinkmann zatrudnił go w instytucie i umożliwił dokończenie opracowania materiałów na temat tektoniki Karpat.

Na dzień 21 lutego 1943 r. Brinkmann zwołał sesję naukową, na której pracownicy instytutu mieli przedstawić wyniki wykonanych prac. W sesji uczestniczyli zaproszeni Niemcy, m.in. z Berlina. W programie zebrania, którego obrady przewidziano w języku niemieckim, jako pierwszy miał wystąpić profesor Świderski. *Pomyślałem sobie, że Świderski musi się cieszyć uznaniem Brinkmanna, jeśli wysunął go na pierwszego*

referenta na dzisiejszym zebraniu – pisał Smulikowski. Na ścianach rozwieszono mapy różnych regionów, zapowiada się prawdziwa impreza naukowa (Smulikowski, 1994). Fragmenty relacji Smulikowskiego z tej sesji cytowałem już w rozdziale o Ludwiku Horwitu (Miecznik, 2014). Tu powtórzę tylko niektóre: Przy stole prelegentów staje Świderski i jako pierwsze jego słowa, słyszymy wypowiedziane po polsku powitanie: „Drodzy koledzy!” Sala martwieje. Ten gest ma bohaterską wymowę patriotyczną, ale po co się on dla samego gestu tak naraża! To mu nie ujdzie na sucho! Odczyt jego w dobrym języku niemieckim toczy się dalej i pozostawia dobre, zdawałoby się, wrażenie. Potem rozpoczyna się dyskusja. Jako pierwszy zgłasza się do głosu dr Ludwik Horwitz, bardzo dobry geolog alpejski, uczeń sławnego Lugeona z Lozanny, zasłużony badacz Karpat, a zwłaszcza Pienin. Ale Żyd! Po kolejnych referatach na temat Karpat Horwitz znowu zabierał głos w dyskusji. Następstwa tych zdarzeń były tragiczne. Rozemocjonowany Świderski umarł tego samego wieczoru. Zawiadomiono go, że wysyłają do Oświęcimia, a on z irytacji dostał śmiertelnego ataku serca. Tak sobie opowiadano, ale nie jestem pewny czy nie było inaczej – wspominał Smulikowski. Horwitz został aresztowany przez gestapo i ślad po nim zaginął.

I Świderski, i Horwitz byli ludźmi, których cechował wybitny intelekt, poczucie osobistej godności i dbałość o jej zachowanie. Świderski miał za sobą pełen upokorzeń pobyt w Auschwitz i zapewne trudno było mu się uwolnić od tego ciężaru. Horwitzowi, który mimo żydowskiego pochodzenia został przez Brinkmanna zatrudniony w instytucie, osobista duma nie dawała spokoju wobec konieczności życia w ukryciu. Świadczy o tym jego wcześniejsze zachowanie, o czym już pisano (Głazek, Znosko, 2003; Miecznik, 2014). Wydaje się, że ich postępowanie podczas sesji było wyrazem buntu, czy protestu, od którego nie byli się w stanie powstrzymać, mimo ceny jaką przyszło im za to zapłacić.

W Poznaniu, a zapewne jeszcze wcześniej, Świderski zaczął przygotowywanie syntetycznej rozprawy pt. „Rozważania tektoniczne nad łańcuchem Polskich Karpat” (Świderski, 1939). Pracę tę zakończył po zwolnieniu z obozu w Auschwitz w 1942 r. Niestety maszynopis rozprawy nie przetrwał wojny w całości, brak jest części tekstu m.in. czwartego (ostatniego) rozdziału, zestawienia graficznego wartości, cechujących styl tektoniczny brzeżnych Karpat Wschodnich i ilustracji. Mimo to, ze względu na swoją dużą wartość naukową zachowana część rozprawy, po przygotowaniu redakcyjnym przez profesora Stanisława Sokołowskiego, została wydana przez PIG w 1952 r. pt. „Z zagadnień tektoniki Karpat Północnych” (Świderski, 1952). Do publikacji dołączono mapę tektoniczną sporządzoną przez Jadwigę Burtan i Stanisława Sokołowskiego, na której zlokalizowano elementy budowy Karpat wymienione w tekście. W pracy autor poruszył wiele problemów, m.in. zagadnienie autochtonizmu niektórych elementów karpackiej struktury, rolę głębszego podłoża w tektogenezie Karpat fliszowych, opis wyróżnionych poprzecznych elewacji i depresji i ich stosunek



Grób prof. Bohdana Świdarskiego
na Starych Powązkach w Warszawie. Fot. J.B. Miecznik

do elementów podłużnych, wreszcie charakterystykę tektonicznego stylu północnych Karpat fliszowych opartą na wyrażonych liczbowo stosunkach między takimi parametrami jak: długość jednostek geologicznych, ich szerokość, rozpiętość, miąższość, zwężenie wskutek sfałdowania i procentowy skład litologiczny utworów. Istniejący fragment tekstu obejmuje tylko brzeżne antyklinorium Karpat Wschodnich. Z czasów wojny zachowała się także kopia oryginału arkusza Rabka „Mapy geologicznej Karpat w skali 1 : 100 000” autorstwa Świdarskiego z fragmentami profilów i tekstem objaśnień, opublikowana przez PIG w 1953 r. (Świdarski, 1953a, b).

Należy żałować, że nie znamy całości „Rozważań tektonicznych nad łańcuchem Polskich Karpat”, strata profesora Świdarskiego, badacza o wybitnym i z powodu

przedwczesnej śmierci niewykorzystanym potencjale naukowym, odznaczającego się żywym i twórczym umysłem i wielką energią jest niepowetowana. Świadectwem uznania dla dorobku profesora Bohdana Świdarskiego była nagroda jego imienia wręczana wyróżniającym się geologom polskim i zagranicznym, wprowadzona w 2002 r. przez Stowarzyszenie Galicia Tectonic Group w Krakowie. Niestety stowarzyszenie już nie istnieje, nagroda nie jest przyznawana, a postać profesora nieuchronnie odchodzi w niepamięć.

Grób Bohdana Świdarskiego znajduje się na warszawskich Starych Powązkach w kwaterze 46, rząd 2, miejsce 26. Obok syna pochowana została matka Łucja (w 1959 r.). Grób sprawia przykre wrażenie, jest zaniedbany i wymaga gruntownego remontu.

Zachęcam Czytelników do odwiedzenia grobu przy okazji pobytu na cmentarzu. Problemem do rozwiązania pozostaje uzyskanie środków na jego renowację.

Panom prof. Janowi Bromowiczowi i prof. Witoldowi Smulikowskiemu serdecznie dziękuję za udostępnienie zdjęć i rozmowy o prof. Świdarskim, zaś prof. Antoniemu Tokarskiemu za jego opinie o roli Bohdana Świdarskiego w badaniach karpackich i przeczytanie manuskryptu artykułu. Pracownikom archiwów Uniwersytetu Jagiellońskiego i Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Po-

znaniu składam podziękowanie za umożliwienie mi zapoznania się z dokumentami na temat profesora. Wdzięczność winien jestem Pani mgr Iwonie Puźniak i Panu Sławomirowi Antolakowi z Biblioteki Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie, za ich ofiarną pomoc w poszukiwaniach niektórych trudno dostępnych pozycji literatury.

Jerzy B. Miecznik
(*Przegląd Geologiczny*, 2016, 64, 11: 881–888)

Literatura

- BRUDERER W., 1926 – Brzeżne jednostki tektoniczne Polskich Karpat Pokuckich. *Spraw. Pol. Inst. Geol.*, 3 (3/4): 585–639.
- BUJAŁSKI B., 1930 – Kilka spostrzeżeń geologicznych z okolic Zarytego. *Spraw. Państw. Inst. Geol.*, 5: 367–376.
- CZARNIECKI S., 2003 – Bohdan Świderski (1892–1943) geolog i tektonik karpacki. *Prz. Geol.*, 51 (10): 817.
- CZY wiesz kto to jest? Uzupełnienia i sprostowania (do red. Łoza S., 1938). Reprint książki nie wydanej z powodu wybuchu wojny. Wydaw. Artyst. i Filmowe, Warszawa 1984, s. 368.
- GLĄZEK J., ZNOSKO J., 2003 – Profesor Roland Brinkmann (1898–1995); życie, pomówienia i fakty – przyczynek do okupacyjnej historii geologii w Polsce. *Prz. Geol.*, 51 (4): 299–305.
- GOETEL W., 1950 – Bohdan Świderski 1892–1943. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 19 (1): 263–271.
- KRAJEWSKI S., 1955 – Maurice Lugeon (1870–1953). *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 23: 191–209.
- KRAJEWSKI S., 1970 – Notatka o Polakach studiujących w Szwajcarii nauki geologiczne w latach 1897–1930. *Pr. Muz. Ziemi*, 15 (1): 21–34.
- KRONIKA krajoznawcza – *Ziemia*, 1914, V, 26: 416.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1950 – Jan Nowak 1880–1940. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 19 (1): 167–178.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1972 – Karpaty. W: Budowa geologiczna Polski. T. 4. Tektonika, cz. 3. Wydaw. Geol., Warszawa, s. 228.
- ŁOZA S. (red.), 1938 – Czy wiesz kto to jest. Wydaw. Głównej Księgarni Wojskowej, Warszawa, s. 858.
- MIECZNIK J.B., 2013 – Ferdynand Rabowski – wybitny tektonik i człowiek gór. *Prz. Geol.*, 61 (3): 172–177.
- MIECZNIK J.B., 2014 – Ludwik Horwitz badacz pienińskiego pasa skałkowego, najtrudniejszej struktury Karpat. *Prz. Geol.*, 62 (6): 290–294.
- MOROZEWICZ J., 1920 – *Spraw. Pol. Inst. Geol.*, 1 (1): 77–101, (2/3): 283–292.
- NOWAK J. 1927 – Zarys tektoniki Polski. II Zjazd Słowiańskich Geografów i Etnografów w Polsce. Kraków, s. 160.
- NOWAK J., 1935 – Pismo Dziekana Wydz. Filozoficznego UJ do Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego w sprawie mianowania doc. dr B. Świderskiego profesorem tytularnym UJ. Arch. UJ, WF II 121 Świderski Bohdan, s. 2.
- PAZDRO Z., 1936 – Warstwy szypockie w Hryniawie nad Czeremoszem. *Kosmos*, 60: 293–304.
- RÓŻYCKI S.Z., 1995 – Geologia. W: Historia nauki polskiej wiek XX. Nauki o Ziemi. PAN Instytut Historii Nauki, Warszawa: 111–141.
- SAWICKI L., 1928 – Wyprawa „Orbisu” do Azji Mniejszej 1927 (sprawozdanie tymczasowe). *Prz. Geogr.*, 7 (1927), (3/4): 1–17.
- SKOCZYŁAS J., 2012 – Bohdan Świderski (1892–1943). W: Dzieje nauk geograficznych i geologicznych na Uniwersytecie w Poznaniu. T. 2. Biografie: 65–67. Wydaw. Poznańskiego Tow. Przyjaciół Nauk, Poznań.
- SMULIKOWSKI K., 1994 – Droga po kamieniach. Wspomnienia. Warszawa, s. 396.

- SOKOŁOWSKI S., 1952 – Bohdan Świdorski. Życiorys. Charakterystyka działalności naukowej. Spis prac Bohdana Świdorskiego. Przedmowa. *Pr. Państw. Inst. Geol.*, 8: V–XVI.
- ŚWIDORSKI B., 1917 – Sur les facies de la couverture sédimentaire de la partie occidentale du massif de l'Aar. *Soc. Vaud. Sci. Nat. Proces-verbaux*, Lausanne.
- ŚWIDORSKI B., 1919 – La partie occidentale du massif de l'Aar entre la Lonza et la Massa (avec une carte géologique 1:50 000 et 3 planches de coupes). *Mat.-Cart. Géol. Suisse. N. Sér. Livr.*, 47 (1), Berne.
- ŚWIDORSKI B., 1922 – Korzenie leżące fałdu Czerwonych Wierchów oraz nowe elementy budowy trzonu Tatr. *Rozpr. PAU*, 21: 67–80.
- ŚWIDORSKI B., 1923a – Geneza dolin tatrzańskich. *Prz. Geogr.*, 7: 9–17.
- ŚWIDORSKI B., 1923b – Przyczynki do geologii okolic Szczawnicy. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 1921/1922: 29–35.
- ŚWIDORSKI B., 1925 – Budowa geologiczna Karpat Pokuckich. *Państw. Inst. Geol. Wyd. Naft.-Solny, Stacja Geol., Borysław. Biul.* 7, s. 131.
- ŚWIDORSKI B., 1926a – Quelques nouvelles données sur la tectonique des Karpathes orientales polono-roumaines. *Acad. Pol. Sci. Bull. Intern. Sér. A*: 347–368.
- ŚWIDORSKI B., 1926b – Sur quelques problèmes de la géologie des Karpathes orientales polono-roumaines. *Assoc. Karpat. I Reun. Mem.*, Lwów: 105–132.
- ŚWIDORSKI B., 1927 – Sprawozdanie z badań geologicznych wykonanych w Karpatach Pokuckich i na ich Przedgórzu w latach 1925–1926. *Spraw. Państw. Inst. Geol.*, 4 (1/2): 313–408.
- ŚWIDORSKI B., 1930 – Tektoniczny stosunek polskich Karpat wschodnich do ich przedgórza. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 6: 314–371.
- ŚWIDORSKI B., 1932 – O młodych ruchach tektonicznych, erozji i denudacji Karpat. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 8 (1): 239–265.
- ŚWIDORSKI B., 1933 – Sur l'arc des Karpathes occidentales. *Eclogae Geologicae Helvetiae*, 26 (1): 111–130.
- ŚWIDORSKI B., 1934 – Zarys morfologii Karpat fliszowych. *Prz. Geogr.*, 14 (1/2): 1–40.
- ŚWIDORSKI B., 1936a – W sprawie inwentarza stratygraficznego i charakteru tektonicznego płaszczowiny czarnohorskiej. *Posiedzenia Nauk. Państw. Inst. Geol.*, 44: 1–3.
- ŚWIDORSKI B., 1936b – Uwagi o geologii wschodniokarpackiego przedgórza. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 12: 42–65.
- ŚWIDORSKI B., 1938 – Geomorfologia Czarnohory. Wydaw. Kasy im. Mianowskiego – Inst. Popierania Nauki, Warszawa: s. 103.
- ŚWIDORSKI B., 1939 – Sprawozdanie z działalności naukowo-dydaktycznej za rok akademicki 1938/39. Wyd. Matematyczno-Przyrodniczy, Zakład Geologii i Paleontologii. Uniwersytet Poznański, sygn. AUAM 15_157_12.
- ŚWIDORSKI B., 1952 – Z zagadnień tektoniki Karpat północnych. *Pr. Państw. Inst. Geol.*, 8: 1–142.
- ŚWIDORSKI B., 1953a – Mapa geologiczna 1:50 000, arkusz Rabka. Wydaw. Geol., Warszawa.
- ŚWIDORSKI B., 1953b – Objasnienia do Mapy geologicznej 1:50 000, arkusz Rabka. Wydaw. Geol., Warszawa, s. 55.
- ŚWIDZIŃSKI H., 1971 – O rozmiarach przesunięć poziomych w północnych Karpatach fliszowych. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 41 (1): 181–219.
- TOKARSKI A.K., 1975 – Geologia i geomorfologia okolic Ustrzyk Górnych (polskie Karpaty Wschodnie). *Stud. Geol. Pol.*, 48: 1–90.
- WDOWIARZ S., 1960 – Badania złóż ropy naftowej i gazu. W: Czterdzieści lat Instytutu Geologicznego 1919–1959. Cz. 1. *Pr. Inst. Geol.*, 30: 267–281.
- www.muzeum.waw.pl.

ZBIGNIEW SUJKOWSKI – UCZONY I ŻOŁNIERZ

Zbigniew Sujkowski (1898–1954) należy do najpiękniejszych postaci w naszej geologii. Był współtwórcą polskiej petrografii skał osadowych i pionierem sedymentologii („Zbigniew Leliwa-Sujkowski (Memory)”, 1955; Krajewski, 1967; Rühle 1986), uczonym o wielkim potencjale twórczym wykorzystanym tylko częściowo wskutek konieczności dzielenia go między naukę i walkę o wolną Polskę, niechcianej emigracji i przedwczesnej tragicznej śmierci. Jego praca o petrografii kredy i badania skał krzemionkowych reprezentowały najwyższy współczesny poziom naukowy, a publikacje o średnim składzie skał osadowych w litosferze i o diagenezie są wciąż cytowane. Wychowany w rodzinie o bogatych tradycjach patriotycznych służył Polsce jako żołnierz i uczonek.

Zbigniew Bronisław Sujkowski, używający pseudonimów Hora, Kuna, Leliwa, Rola, Wyga, Zbyszek, urodził się 8 stycznia 1898 r. w Zagórzcu w powiecie będzińskim. Był synem Antoniego Sujkowskiego (1867–1941), wybitnego geografa, profesora i rektora Wyższej Szkoły Handlowej w Warszawie, uczestnika konferencji pokojowej w Paryżu, przez krótki czas ministra wyznań religijnych i oświecenia publicznego w rządach Kazimierza Bartla, i Heleny z Chmieleńskich



Profesor Zbigniew Sujkowski w 1954 r.
Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi w Warszawie



Zbigniew Sujkowski z bratem Bogusławem
ok. 1908 r. Fot. ze zbiorów D. Sujkowskiej-Franckiej

(1872–1944), działaczki niepodległościowej i oświatowej, senator RP, żołnierza Związku Walki Zbrojnej i Armii Krajowej (AK). Miał brata Bogusława (1900–1964), leśnika i powieściopisarza. Stryjowie matki Ignacy i Zygmunt Chmieleńscy byli znanymi uczestnikami powstania styczniowego. Jej ojciec Antoni Chmieleński, jako emerytowany generał carski, przyjmował i gościł w swoim domu w Kijowie podróżującego po Rosji z tajnymi misjami Józefa Piłsudskiego. Z tej znajomości zrodziła się późniejsza przyjaźń Piłsudskiego i jego drugiej żony Aleksandry z rodziną Sujkowskich. Marszałek Piłsudski był ojcem chrzestnym Danuty, córki Zbigniewa, a Aleksandra Piłsudska i Edward Rydz-Śmigły byli rodzicami chrzestnymi syna Ziemowida (D. Sujkowska-Francka, korespondencja elektroniczna, 2013¹).

Najmłodsze lata Zbigniewa Sujkowskiego miały pod znakiem częstych przeprowadzek – do Częstochowy, Warszawy, Kalisza, Będzina i znowu do Warszawy – które były skutkiem aktywności zawodowej i politycznej rodziców, a niekiedy po prostu służyły usunięciu się z pola widzenia policji politycznej. W latach 1910–1914 uczęszczał on do prywatnej średniej szkoły Towarzystwa Kultury Polskiej (szkoła Krecznara) w Warszawie, gdzie należał do tajnego skautingu, a od 1913 r. do Polskich Drużyn Strzeleckich (Sujkowski, 1929).

Z chwilą wybuchu I wojny światowej Sujkowski znalazł się, jako szesnastolatek, w szeregach I Kompanii Kadrowej Józefa Piłsudskiego. W trakcie formowania się Legionów Polskich (LP) został żołnierzem I Brygady LP i uczestniczył w walkach frontowych do listopada 1915 r. Podczas potyczki pod Kostiuchnowką na Wołyniu, uderzony kozacką szablą w twarz, szczęśliwie płazem, dostał się do niewoli rosyjskiej i spędził na terenie guberni orłowskiej dwa lata. W listopadzie 1917 r. udało mu się zbiec, dotarł do Moskwy i pod przybranym nazwiskiem chodził tam do gimna-

¹ Wszystkie cytowane informacje pochodzą z korespondencji osobistej z Panią Danutą Sujkowską-Francką prowadzonej drogą elektroniczną w okresie 29.08–29.11.2013.

zjum Centralnego Komitetu Obywatelskiego Królestwa Polskiego kierowanego przez Kazimierza Kulwiecia, żeby zrobić maturę. Mieszkał wtedy u państwa Sienkiewiczów, przyjaciół rodziny. Maturę zdał w kwietniu 1918 r., w maju służył krótko w I Korpusie Polskim w Rosji dowodzonym przez gen. Józefa Dowbora-Muśnickiego, a po rozwiązaniu jednostki przedostał się do Warszawy.

W październiku 1918 r. Zbigniew Sujkowski podjął studia przyrodnicze na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Uniwersytetu Warszawskiego (UW). Wcześniej zamierzał studiować historię, ale zdobyte doświadczenia wojenne, niewola i pobyt w Moskwie sprawiły, że postanowił zająć się historią Ziemi, *bo skały nie kłamią* (D. Sujkowska-Francka, korespondencja elektroniczna, 2013).

Podczas rozbrajania Niemców w listopadzie 1918 r. Sujkowski wrócił jednak do wojska. Był najpierw w sztabie gen. Edwarda Rydza-Śmigłego, następnie w 7 pułku ułanów, potem jako wysłannik Naczelnego Wodza w Paryżu. Po powrocie w październiku 1919 r. został odkomenderowany do 1 baonu zapasowego wojsk wartowniczych. Rozwijająca się od czasu pobytu w Rosji gruźlica kręgosłupa stała się przyczyną jego urlopowania w grudniu 1919 r. A jednak w rozstrzygających losy Polski sierpniowych dniach 1920 r. wstąpił do wojska jako ochotnik. Powołany na stanowisko inspektora prac oświatowych w Sekcji Propagandy Naczelnego Dowództwa Wojska Polskiego uczestniczył w operacji wileńskiej gen. Lucjana Żeligowskiego, kierował od listopada Sekcją Propagandy Oddziału II Sztabu Obrony Kraju w Wilnie, a następnie resortem oświaty i propagandy w rządzie Litwy Środkowej. W lutym następnego roku przeszedł do rezerwy w stopniu porucznika, jako kawaler Srebrnego Krzyża Virtuti Militari (Sujkowski, 1929; Terlecki, 2008; D. Sujkowska-Francka, korespondencja elektroniczna, 2013).

W styczniu 1921 r. Zbigniew Sujkowski powrócił na UW, aby kontynuować studia geologiczne. Po uzyskaniu absolutorium (1924 r.) został asystentem



Zbigniew Sujkowski w latach asystentury u prof. Jana Lewińskiego, druga połowa lat 20. XX w.
Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi w Warszawie

u profesora Jana Lewińskiego w Zakładzie Geologii UW, a w listopadzie 1925 r. uzyskał stopień doktora filozofii w zakresie geologii na podstawie przygotowanej pod kierunkiem profesora Lewińskiego rozprawy „O utworach jurajskich, kredowych i czwartorzędowych okolic Wolbromia” (Sujkowski, 1926). Praca ma charakter przede wszystkim stratygraficzny, bo od stratygrafii zaczynało wówczas swoje kariery wielu geologów, ale są w niej także wnikliwe spostrzeżenia na temat litologii skał i oryginalne wnioski paleogeograficzne. Świetna okazja do rozwijania tych petrograficzno-sedymentologiczno-paleogeograficznych zainteresowań Sujkowskiego nadarzyła się już wkrótce. Profesor Lewiński zwrócił się do niego o szczegółowe opracowanie rdzeni skał kredy z głębokiego wiercenia w Lublinie (do 855 m), co zbiegło się z przyznaniem Zbigniewowi Sujkowskiemu stypendium rządu francuskiego w Collège de France w Paryżu u profesora Luciena Cayeux (1864–1944), twórcy współczesnej petrografii skał osadowych.

Zasadniczą część szczegółowych opisów próbek rdzeniowych Sujkowski wykonał w Paryżu w latach 1927–1929, w bardzo dobrze wyposażonym laboratorium, stosując nowoczesną metodykę badań. Duży nacisk kładł na studia zespołów mikroszczątków organizmów skałotwórczych w płytkach cienkich pod mikroskopem i w rezydium po rozpuszczeniu skał, zgodnie z zasadniczymi celami szkoły petrograficznej, czy raczej petrologicznej, profesora Luciena Cayeux, którymi były określenie środowiska sedymentacji i rekonstrukcje paleogeograficzne (Sujkowski, 1931). Rezultaty studiów przedstawił na szerokim tle, zestawiał je z wynikami swoich prac na materiale kredowym z wierceń i odsłonień powierzchniowych z innych części Lubelszczyzny, a także Podlasia, Wołynia, Gór Świętokrzyskich, terenów niecki nidzieńskiej i okolic Piotrkowa Trybunalskiego oraz odniósł do danych literaturowych na temat kredy w różnych krajach Europy. Praca zawiera dyskusje i wnioski o paleogeografię, batymetrię i klimacie morza kredowego. Wiele uwagi poświęcił Sujkowski metodyce badań, nie szczędząc praktycznych wskazówek. Rozprawa pod tytułem „Petrografia kredy Polski. Kreda z głębokiego wiercenia w Lublinie w porównaniu z kredą niektórych innych obszarów Polski” została opublikowana w 1931 r. jako jego praca habilitacyjna.

Profesor Maria Turnau-Morawska podkreślała po latach przełomowe znaczenie tej rozprawy w polskiej petrografii skał osadowych i jej sedymentologiczny charakter (Krajewski, 1967).

Po pobycie we Francji Zbigniew Sujkowski spędził jeszcze pół roku w Anglii (1929 r.), korzystając ze środków Funduszu Kultury Narodowej, najpierw u znanego petrografa profesora Percy’ego G.H. Boswella na uniwersytecie w Liverpoolu, a następnie w British Museum w Londynie, gdzie zapoznał się z bogatymi zbiorami próbek współczesnych osadów oceanicznych.

Sujkowski wrócił do Polski świetnie przygotowany do samodzielnych badań petrograficznych i sedimentologicznych. Podobnie jak jego mistrz, profesor Cayeux, był geologiem terenowym, co znacząco poszerzało możliwości badawcze.

W październiku 1929 r. Zbigniew Sujkowski podjął pracę w Państwowym Instytucie Geologicznym (PIG), początkowo na etacie geologa. W 1934 r. został kierownikiem Pracowni Skał Osadowych PIG, a od 1937 r. prowadził Wydział Wschodni PIG, utworzony do badań na Wołyniu, Podolu i Polesiu.

Po habilitacji Sujkowski wykładał jako docent na UW geologię mórz, petrografię rud i kruszców osadowych oraz sedimentologię. W 1937 r. został zastępcą obłożnie chorego profesora Lewińskiego i pełnił tę funkcję aż do jego śmierci w 1939 r. (Krajewski, 1967; Śródka, 1998; Terlecki, 2008).

Sujkowski miał ustabilizowaną sytuację rodzinną, w 1926 r. ożenił się z Idalią z Czarnockich, nauczycielką geografii, w 1928 r. urodziła się córka Danuta, a w 1933 r. syn Ziemowid. Podobno imię Ziemowid miało zobowiązywać potomka geografów i geologów do tego, by Ziemię widział (Bajer, 2000).



Dzieci Zbigniewa Sujkowskiego Danuta i Ziemowid w Karpatach Wschodnich, 1935 r.
Fot. ze zbiorów D. Sujkowskiej-Franckiej

W bogatym dorobku naukowym Zbigniewa Sujkowskiego, obejmującym bardzo różnorodną tematykę (Krajewski, 1967; Śródka, 1998), szczególnie ważne były badania skał krzemionkowych, które wówczas należały do utworów słabo poznanych. Droбноziarnisty charakter badanych serii skał z radiolarytami sprawiał, że mikroskop polaryzacyjny, podstawowy w tamtych czasach instrument badawczy petrografa, często zawodził. Obok mikroskopu Sujkowski stosował na dużą skalę techniki preparowania radiolarii i spikul gąbek przy użyciu ługów i kwasu fluorowodorowego w celu ich wykorzystania do określenia środowisk sedymentacyjnych oraz badanie rezydium po rozpuszczeniu skał w kwasach i analizie składu chemicznego skał.

Po odkryciu ze Stefanem Zbigniewem Różyckim radiolarytów w dolnej kredzie Karpat Wschodnich (Sujkowski, Różycki, 1930) Zbigniew Sujkowski opublikował poważne studium petrograficzno-sedymentologiczne pt. „Radiolaryty Polskich Karpat Wschodnich i ich porównanie z radiolarytami tatrzańskimi” (Sujkowski, 1932b), w którym wykorzystał także wyniki swoich badań radiolarytów pienińskich oraz znajomość szlifów i próbek tych skał z Korsyki, Apeninów, Kreta i Alp zdobytą podczas pobytu u profesora Luciena Cayeux. W obszernej dyskusji wyników badań odniósł się do panujących poglądów na temat genezy radiolarytów i do znajomości współczesnych oceanicznych mułów radiolariowych, które badał, korzystając z próbek z British Museum.

W 1933 r. Sujkowski opublikował rozprawę o radiolarytach dolnokarbońskich Gór Świętokrzyskich (Sujkowski, 1933b), które uznał za utwory geosynkinalne, powstałe w warunkach „maximum głębokości osiągniętej przez zapadający pas geosynkliny Hercynidów”, analogiczne do radiolarytów jurajskich i dolnokredowych w geosynklinie alpejskiej. Jednocześnie przedstawił artykuł o badaniach spongiolitów Tatr i Karpat (Sujkowski, 1933a), a kilka lat później o radiolarytach syluru w Górach Świętokrzyskich (Sujkowski, 1937). Równolegle rozwijał zainteresowania współczesnymi osadami morskimi, których znajomość wykorzystywał do interpretacji osadów kopalnych (Sujkowski, 1932a, c, d).

Naukowa działalność Zbigniewa Sujkowskiego odznaczała się dużym rozmachem. Czytając jego publikacje, trudno nie dostrzec w nich wielkiej pasji, przenikliwości i wyobraźni badawczej, a także tego, jak bardzo był czytany w literaturze geologicznej i jak wiele naukowych kontaktów utrzymywał. Bardzo szybko zdobył międzynarodowe uznanie, uczestnicząc w toczącej się dyskusji na temat skał krzemionkowych i warunków ich powstawania (Gradziński i in., 1986). Był zwolennikiem poglądu o głębokowodnym pochodzeniu radiolarytów i kwestionował ich genetyczny (ale nie przestrzenny) związek z podmorskimi wylewami wulkanicznymi. W swoich pracach uporządkował polską terminologię skał krzemionkowych, podał liczne definicje skał, które znalazły się w podręcznikach uniwersyteckich (Turnau-Morawska, 1954; Gradziński i in., 1986).

Jedną z najważniejszych prac naukowych Sujkowskiego jest monografia serii szypockich w Karpatach Wschodnich (Czarnohora – Góry Czywczyńskie), które wąskim pasem o długości 600 km biega przez przedwojenne tereny Rumunii, Polski i Czechosłowacji (Ruś Zakarpacka; Sujkowski, 1938; Świdziński, 1947). We wstępie do rozprawy Sujkowski napisał: *Wybór padł na serię szypocką, jako na tę, co do której wieku, facji i przynależności regionalnej i tektonicznej najwięcej wówczas istniało niejasności*. Należy jeszcze dodać, że występują w niej doskonale odsłonięcia radiolarytów.

Plonem prac terenowych Zbigniewa Sujkowskiego, które prowadził w latach 1934–1937, jest mapa geologiczna obszaru badań w skali 1 : 50 000 oraz udowodnienie dolnokredowego wieku serii, co wobec jej wcześniejszego datowania na oligocen skutkowało poważnymi konsekwencjami w interpretacjach tektonicznych i bogate obserwacje petrograficzno-sedymentologiczne (m.in. szczegółowe opisy stwierdzonych konkrekcji). Zdaniem Sujkowskiego sedymentacja warstw szypockich odbywała się w porównaniu do innych jednostek fliszowych Karpat w morzu znacznie głębszym, słabo przewietrzanym, w warunkach zmiennego, ale przeważnie ograniczonego dostarczania materiału klastycznego.

Interesujące są rozważania Zbigniewa Sujkowskiego na temat mechanizmu osadzania się utworów fliszowych – na przemianległość piaskowców i łupków tłumaczył obecnością prądów dennych zstępujących i równoległych do wybrzeży, które pojawiały się nagle i stopniowo słabły aż do zaniku, zasypując muliste dno piaskiem. Nie umiał podać przyczyn prądów i zastrzegł, że swoje uwagi traktuje tylko jako hipotezę roboczą. W tym czasie sedymentację fliszu tłumaczono w bardzo różny sposób (więcej o tym problemie – Książkiewicz, 1954), m.in. zmianami głębokości, zmianami klimatycznymi, falami tsunami, o czym wspominam, by podkreślić, jak znaczący postęp w próbach wyjaśnienia zagadki sedymentacji fliszu stanowiło rozumowanie Sujkowskiego. Punktem zwrotnym stały się nowatorskie publikacje Carlo I. Miglioriniego z lat 1944 i 1950



Zbigniew Sujkowski w Krakowie podczas zjazdu legionistów, 1937 r.

Fot. ze zbiorów D. Sujkowskiej-Franckiej

o istnieniu prądów zawieszinowych i ogłoszona przez niego wspólnie z Phillipem H. Kuenenem hipoteza na temat fliszu jako osadu tych prądów (Książkiewicz, 1954). Trzeba dodać, że koncepcję tę rozszerzył i ugruntował, dokonując pierwszej analizy basenowej fliszu, Marian Książkiewicz wraz ze stworzoną przez niego szkołą polskiej sedymentologii (Miecznik, 2013).

Czy Zbigniew Sujkowski rozwinąłby swoje badania fliszu, gdyby nie wybuchła wojna? Pytanie to pozostanie bez odpowiedzi. W każdym razie po zakończeniu badań w Czarnohorze w 1937 r. przerwał prace karpackie i jako świeżo mianowany kierownik Wydziału Wschodniego PIG skoncentrował się na działalności na Wołyniu i Polesiu. Tereny były mu już znane z wcześniejszych badań. Opisał tu wiele rdzeni wiertniczych, kartował, w okolicy Krzemieńca odkrył bentonity. Pracował w służbie geologicznej i siłą rzeczy jego aktywność naukowa była podporządkowana potrzebom tej służby. Stąd też brała się zapewne wspomniana różnorodność jego badań, np. wspólnie z Różyckim opracował „Atlas geologii Warszawy” (pięć map i przekroje geologiczne z tekstem objaśniającym; Sujkowski, Różycki, 1937) w związku z planowaną budową metra. Jak podaje Stanisław Krajewski (1967), ogromny materiał zebrany na wschodnich terenach Rzeczypospolitej umożliwił mu napisanie poważnej syntetycznej pracy o geologii tych ziem, której rękopis przepadł podczas powstania warszawskiego.

Wybuch wojny zastał Sujkowskiego w terenie, na Wołyniu. Szybko wrócił do Warszawy i uczestniczył w ewakuacji PIG na wschód (D. Sujkowska-Francka, korespondencja elektroniczna, 2013). Po przejęciu instytutu przez administrację niemiecką podjął ponownie pracę na stanowisku kierownika Pracowni Petrograficznej PIG (Janczewski, 1946). Jednocześnie w latach 1940–1943 wykładał na tajnym UW (Kunert, 1987; Terlecki, 2008). Pracę w konspiracji zaczął w październiku 1939 r., gdy setki ludzi starały się o zmianę dokumentów tożsamości i organizowało się podziemie. Uczestniczył w przygotowywaniu fałszywych legitymacji z pomocą instytutowego kreślarza Jan Łucia (Rühle, Tyski, 1989). W swoich częściowo zachowanych, niepublikowanych wspomnieniach pisał: *W parę tygodni po upadku Warszawy w 1939 r., tworząca się organizacja wojskowa zwróciła się do mnie z propozycją współpracy. (...) Zaproponowano mi udział w pracy bezpośrednio związanej z sabotażem i dywersją. I chociaż jako człowiek zajmujący się przedtem nauką nigdy nie miałem z tem nic wspólnego, otrzymawszy rozkaz podjąłem się zadania. Był człowiekiem silnym, charyzmatycznym, znającym smak wojny, z dobrym przygotowaniem chemicznym. Ten wybór nie był przypadkowy. W kwietniu 1940 r. został kierownikiem pracowni środków sabotażowo-dywersyjnych oraz szefem Biura Studiów Środków Walki Sabotażowo-Dywersyjnej Związku Odwetu Komendy Głównej Związku Walki Zbrojnej* (Kunert, 1987; Terlecki, 2008). Zajął się tworzeniem struktur jednostki i organizacją szkolenia kadr, a następnie nadzorem realizacji zadań sabotażu i dywersji

na terenie kraju. Uczestniczył w akcjach wysadzania mostów, wojskowych transportów kolejowych, a w piwnicach PIG prowadził tajne laboratorium chemiczne na potrzeby podziemia. Jako ciekawy przykład wielokierunkowości prowadzonych prac dywersyjnych można podać fałszowanie benzyny lotniczej przez barwienie na czerwono zwykłej żółtej benzyny, która była transportowana w cysternach przez Warszawę na front wschodni. Odpowiednio zakamuflowane ładunki czerwonego barwnika wrzucali do cystern polscy kolejarze, żołnierze AK. Benzyna czerwona była przeznaczona dla lotnictwa. Na takiej barwionej niskooktanowej benzynie samolot mógł wystartować, ale już w powietrzu silniki gasły i samolot spadał (D. Sujkowska-Francka, korespondencja elektroniczna, 2013). Gdy Gestapo wpadło na trop Sujkowskiego, musiał przenieść w 1942 r. pracę w instytucie i ukrywać się (Fleszarowa, 1999). W listopadzie tego roku w stopniu kapitana objął szefostwo Biura Studiów Kierownictwa Dywersji Komendy Głównej Armii Krajowej. W maju 1944 r. przerzucono go podczas operacji Most II do Wielkiej Brytanii (Terlecki, 2008). Według wstępnych założeń miał wrócić do kraju po paru miesiącach jako cichociemny, ale przyśpieszenie biegu wypadków, a przede wszystkim wybuch powstania, spowodowało, że pozostał w Anglii. W dniach powstania wygłosił trzy przemówienia radiowe do powstańców w Warszawie (D. Sujkowska-Francka, korespondencja elektroniczna, 2013). Od lipca 1944 r. do marca 1945 r. kierował w Londynie Wydziałem Operacyjnym Oddziału VI Sztabu Naczelnego Wodza, do którego należało zebranie i uporządkowanie korespondencji operacyjnej dotyczącej powstania. W 1944 r. został awansowany na stopień majora i dwukrotnie odznaczony Krzyżem Walecznych.

Podczas wojny Sujkowski stracił żonę, która zmarła w Birkenau (SzmaGLEwska, 1978), i matkę, która jako łączniczka Komendy Głównej AK zginęła w powstaniu warszawskim. Córka Danuta, 16-letnia sanitariuszka, po upadku powstania znalazła się w stalagu, skąd po zakończeniu wojny dotarła do Londynu. W kraju pozostał 11-letni syn Ziemowid.

Dla Zbigniewa Sujkowskiego droga do Polski była zamknięta. Przesądzał o tym cały jego życiorys, jego specjalna działalność w latach wojny i zdecydowany sprzeciw wobec powojennej sytuacji w Polsce.



Spotkanie Zbigniewa Sujkowskiego z córką Danutą w Londynie, 1945 r.
Fot. ze zbiorów D. Sujkowskiej-Franckiej



Zbigniew Sujkowski ze studentami na wycieczce w Walii, 1949 r. Fot. ze zbiorów D. Sujkowskiej-Franckiej

Po wojnie Sujkowski został najpierw zastępcą profesora Rady Akademickich Szkół Technicznych („polskiej politechniki”), a po utworzeniu wiosną 1947 r. Polish University College w Londynie – profesorem geologii na tamtejszym Wydziale Inżynierii Lądowej i Wodnej. Uczestniczył w założeniu Studium Polski Podziemnej w Londynie i Polskiego Towarzystwa Naukowego na Obczyźnie, sprawował funkcję sekretarza generalnego towarzystwa. Polish University College miał charakter tymczasowy, służył przygotowaniu zawodowemu żołnierzy Polskich Sił Zbrojnych, którzy zostali na emigracji, i w 1950 r. katedrę geologii zlikwidowano (Krajewski, 1967; Śródka, 1998; Terlecki, 2008). Na etat profesora na brytyjskim uniwersytecie Sujkowski nie miał szans, ponieważ były one obsadzone przede wszystkim przez Brytyjczyków. Zaczął więc poszukiwania poza Europą i w listopadzie 1951 r. wyjechał do Kanady. W ślad za ojcem pojechała tam wkrótce także córka wraz z mężem. Poszukiwania przeciągały się, w związku z czym latem 1952 r. Sujkowski podjął

pracę w prywatnym przedsiębiorstwie Fenimore Iron Co. na stanowisku szefa grupy prospekcyjnej na północnych krańcach półwyspu Labrador w rejonie Ungava Bay, a w kolejnym sezonie kierował podobną grupą innej firmy na zachodnim brzegu Zatoki Jamesa (Zatoka Hudsona). W tym samym roku uzyskał etat profesora nadzwyczajnego na Uniwersytecie MacMaster w Hamilton w Ontario.

Zaraz po wojnie Zbigniew Sujkowski starał się powrócić do właściwej mu aktywności naukowej. W *The Quarterly Journal of the Geological Society of London* opublikował w formie szkicu, bo wobec przepadnięcia manuskryptu i całej dokumentacji tylko to mógł zrobić, wyniki swoich badań budowy geologicznej wschodniej Polski (sprzed 1939 r.) i zachodniej Rosji (Leliwa-Sujkowski, 1946), o których profesor Jerzy Znosko napisał: *Nie jest to praca tektoniczna (...), raczej (...) stratygraficzno-strukturalna, która uwidacznia znakomity postęp w dziedzinie rozpoznania geologicznego. Załączona do tej pracy mapa utworów jurajskich i starszych stwarza realne podstawy do rozważań nad zasięgiem platformy prekambryjskiej i zdecydowanie ujawnia na Podolu zachodnim i Wołyniu platformowy charakter starszego paleozoiku, markując [maskując – JBM] tym samym zachodni brzeg wschodnio-europejskiego kratonu* (Znosko, 1971). W 1948 r. Sujkowski wziął udział w XVIII Międzynarodowym Kongresie Geologicznym w Londynie, na którym przedstawił pracę o koncentracjach manganowych w osadach współczesnych oceanów (Sujkowski, 1948). Podczas pobytu w Kanadzie napisał trzy ważne prace, z których dwie zostały opublikowane już po jego śmierci (Sujkowski, 1952, 1957, 1958). Ostatnia z nich, rozprawa o diagenезie przeszła do klasyki światowej literatury geologicznej.

Lato 1954 r. Sujkowski spędził na uniwersytecie, aby w pełni wykorzystać możliwości powrotu do naukowej pracy. We wrześniu wyjechał na dwutygodniowy urlop do rodziny, która mieszkała w Arvidzie w Quebec, nad malowniczą rzeką Saguenay. W dniu 8 września wybrał się jak zwykle na spacer nad wodę z najstarszym wnukiem Andrzejem i obaj już nie wrócili.

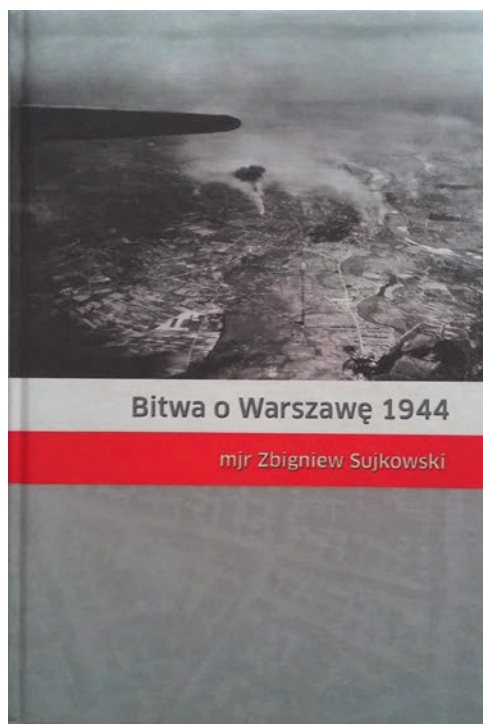
Na brzegu został aparat z ostatnim zdjęciem Andrzeja. Chłopiec – miał cztery lata – odwrócony tyłem. W tle szeroko rozlana rzeka, po prawej stronie spieniona fala nadchodzącego przypływu. Szczegóły nieznane (D. Sujkowska-Francka, korespondencja elektroniczna, 2013).



Zbigniew Sujkowski w Hamilton, 1954 r.
Fot. ze zbiorów D. Sujkowskiej-Franckiej

Życie Zbigniewa Sujkowskiego i jego rodziny jest przykładem losów polskich elit podczas wojny i w latach powojennych. Losów, które prowadziły do ich wyeliminowania przez fizyczną zagładę, wysyłkę „na białe niedźwiedzie” czy wygnanie, jak w przypadku Sujkowskiego. Tych, którzy przeżyli i pozostali w kraju, spychano na margines społeczeństwa. Wszelkie przejawy patriotyzmu brutalnie zwalczano, zaś intelektualny potencjał wykorzystywano wybiórczo.

Ziemowidem Sujkowskim zaopiekowała się dalsza rodzina, pomagali mu koledzy ojca z PIG – Edward Rühle, późniejszy profesor i dyrektor instytutu, oraz Stanisław Tyski, obydwa z AK-owską przeszłością. Wybrał fizykę, kierunek studiów, który oparł się upolitycznieniu, nawet w najtrudniejszych dniach stalinizmu. Został wybitnym uczonym, profesorem, promotorem 21 doktorów w Polsce i za granicą, dyrektorem Instytutu Badań Jądrowych w Świerku (Chmielewska i in., 2007). W radiowej audycji z cyklu *Rody Uczzone mocno akcentował podziw dla swoich przodków i to, że aby się go nie wstydzili, było dlań kryterium postępowania w życiu* (Bajer, 2000). Zmarł w 2006 r.



Okładka książki „Bitwa o Warszawę 1944”, autorstwa Zbigniewa Sujkowskiego, przygotowanej do druku i wydanej przez Danutę Sujkowską-Francką.
Druk i oprawa WEDA sc. Fot. J.B. Miecznik

Post scriptum

Już po złożeniu artykułu do redakcji *Przeglądu Geologicznego* otrzymałem wydaną przez panią Danutę Sujkowską-Francką książkę ojca „Bitwa o Warszawę 1944”. Książka była pisana podczas powstania i bezpośrednio potem, na podstawie nadchodzących z Warszawy do Londynu szyfrowanych depeesz, nasłuchu radiostacji Armii Krajowej „Błyskawica”, wypowiedzi świadków wydarzeń, zeznań jeńców niemieckich biorących udział w walkach w Warszawie i innych, a następnie została uzupełniona relacjami przybyłego do Londynu gen. Tadeusza Bora-Komorowskiego i oficerów jego sztabu. Zbigniew Sujkowski przedstawił w niej także polityczne kulisy powstania, postawę państw anglosaskich, oceny Niemców i grę Rosji. Książka liczy 450 stron, zawiera mapy i zdjęcia lotnicze Warszawy robione w dniach powstania. W Anglii nie została opublikowana, aby „nie drażnić” Sowietów.

Pani Danucie Sujkowskiej-Franckiej serdecznie dziękuję za kilkumiesięczną korespondencję e-mailową i podzielenie się wieloma cennymi informacjami i wspomnieniami, które wobec ograniczonej objętości artykułu wykorzystałem tylko w niewielkiej części, ale które przybliżyły mi niezwykle postać Jej Ojca. Prof. Markowi Narkiewiczowi dziękuję za krytyczne uwagi.

Jerzy B. Miecznik

(*Przegląd Geologiczny*, 2014, 62, 5: 234–239)

Literatura

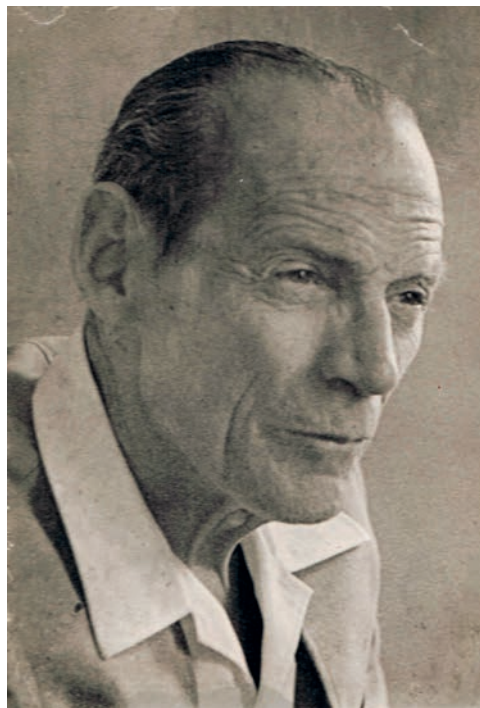
- BAJER M., 2000 – Sujkowscy [www.forumakad.pl/archiwum/2000/12/ 21.html].
- CHMIELEWSKA D., MATULEWICZ T., WYCECH S., ŻUPRAŃSKI P., 2007 – Ziemowid Sujkowski (1933–2006). *Post. fiz.*, 58 (2): 73–74.
- FLESZAROWA R., 1999 – Państwowy Instytut Geologiczny w latach 1939–1944. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 389: 9–16.
- GRADZIŃSKI R., KOSTECKA A., RADOMSKI A., UNRUG R., 1986 – Zarys sedimentologii. Wydaw. Geol., Warszawa, s. 628.
- JANCZEWSKI E., 1946 – Kronika Instytutu od września 1939 r. do stycznia 1945 r. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 25: 20–27.
- KRAJEWSKI S., 1967 – Zbigniew Sujkowski (1898–1954). *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 37: 579–592.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1954 – Uwarstwienie frakcyjne i laminowane we fliszu karpackim. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 22: 399–438.
- KUNERT A., 1987 – Słownik biograficzny konspiracji warszawskiej 1939–1944. T. 1. Wydaw. PAX, Warszawa: 149–150.
- LELIWA-SUJKOWSKI Z., 1946 – The geological structure of East Poland and West Russia: a summary of recent discoveries. *Quart. J. Geol. Soc. Lond.*, 102: 189–202.
- MIECZNIK J.B., 2013 – Na wyżynach polskiej geologii. *Prz. Geol.*, 61: 683–689.
- RÜHLE E., 1986 – Pioneer of modern sedimentology in Poland – Zbigniew Sujkowski (1898–1954). *Prz. Geol.*, 34: 181–184.
- RÜHLE E., TYSKI S., 1989 – Wspomnienie o losach wojennych pracowników i współpracowników Państwowego Instytutu Geologicznego w czasie drugiej wojny światowej. *Kwart. Geol.*, 33: 13–27.
- SUJKOWSKA-FRANCKA D., 2013 – Korespondencja elektroniczna w okresie 29.08–29.11.2013.
- SUJKOWSKI Z., 1926 – O utworach jurajskich, kredowych i czwartorzędowych okolic Wollbromia. *Spraw. Pol. Inst. Geol.*, 3: 382–433.
- SUJKOWSKI Z., 1929 – Życiorys. Arch. Nauk. PAN Muz. Ziemi w Warszawie [rękopis].
- SUJKOWSKI Z., 1931 – Petrografia kredy Polski. Kreda z głębokiego wiercenia w Lublinie w porównaniu z kredą niektórych innych obszarów Polski. *Spraw. Pol. Inst. Geol.*, 6: 485–628.
- SUJKOWSKI Z., 1932a – Kopalne głębie oceaniczne. *Wszechświat*, 2: 47–54.
- SUJKOWSKI Z., 1932b – Radjolaryty Polskich Karpat Wschodnich i ich porównanie z radjolarytami tatrzańskimi. *Spraw. Pol. Inst. Geol.*, 7: 97–168.
- SUJKOWSKI Z., 1932c – The influence of the desert on the deposits of the Red Sea. *Geol. Mag.*, 69: 311–314.
- SUJKOWSKI Z., 1932d – Wpływ pustyni na osady Morza Czerwonego. *Spraw. Tow. Nauk. Warsz.*, 24: 261–277.
- SUJKOWSKI Z., 1933a – Niektóre spongiolity z Tatr i Karpat. *Spraw. Pol. Inst. Geol.*, 7: 712–733.
- SUJKOWSKI Z., 1933b – Radjolaryty dolno-karbońskie Gór Świętokrzyskich. *Spraw. Pol. Inst. Geol.*, 7: 637–711.
- SUJKOWSKI Z., 1937 – Radjolaryty dolno-gotlandzkie Gór Świętokrzyskich. *Spraw. Państw. Inst. Geol.*, 9: 69–88.

- SUJKOWSKI Z., 1938 – Serie szypockie na Huculszczyźnie. *Pr. Państw. Inst. Geol.*, 3: 1–105.
- SUJKOWSKI Z., 1948 – Some problems of manganese nodules. *W: International Geological Congress: report of the Eighteenth Session, Great Britain, 1948, part 8, Proceedings of section G: The geology of sea and ocean floors. Int. Geol. Congr., London*, s. 71.
- SUJKOWSKI Z., 1952 – Average composition of the sedimentary rocks. *Amer. J. Sci.*, 250: 360–374.
- SUJKOWSKI Z., 1957 – Flysch sedimentation. *Bull. Geol. Soc. Amer.*, 68: 543–553.
- SUJKOWSKI Z., 1958 – Diagenesis. *Bull. Amer. Ass. Petr. Geol.*, 42: 2692–2717.
- SUJKOWSKI Z., RÓŻYCKI S.Z., 1930 – Znaleźnienie typowych radjolarytów w Karpatach Wschodnich. *Pos. Nauk. Pol. Inst. Geol.*, 25: 14–15.
- SUJKOWSKI Z., RÓŻYCKI S.Z., 1937 – Geologia Warszawy: 1–40. Zarząd Miejski m.st. Warszawy, Warszawa.
- SUJKOWSKI Z., [2014] – Bitwa o Warszawę 1944 (red. D. Sujkowska-Francki). WEDA sc., Warszawa, s. 450. (Wyd. pośmiertne).
- SZMAGLEWSKA S., 1978 – Dymy nad Birkenau. *Czytelnik, Warszawa*, s. 320.
- ŚRÓDKA A., 1998 – Uczeń polscy XIX–XX stulecia. T. 4. Aries, Wrocław, s. 656.
- ŚWIDZIŃSKI H., 1947 – Słownik stratygraficzny północnych Karpat fliszowych. *Biul. Inst. Geol.*, 37: 1–124.
- TERLECKI R., 2008 – Sujkowski Zbigniew. *Polski Słownik Biograficzny*, z. 186. Inst. Hist. PAN, Warszawa–Kraków: 388–390.
- TURNAU-MORAWSKA M., 1954 – Petrografia skał osadowych. *Wydaw. Geol., Warszawa*: 1–444.
- ZBIGNIEW LEIWA-SUJKOWSKI (Memory), 1955 – Proceedings volume of the Geological Society of America for 1954. *GSA [b.m.]*, s. 153.
- ZNOSKO J., 1971 – Rozwój poglądów na tektonikę obszaru Polski. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 41: 75–92.

PROFESOR STANISŁAW SOKOŁOWSKI – KLASYK GEOLOGII TATRZAŃSKIEJ

W tym roku mija 27 rocznica śmierci profesora **Stanisława Sokołowskiego** (1900–1990), wybitnego geologa tatrzańskiego i karpackiego, kartografa, stratygrafa, tektonika, redaktora, autora ekspertyz geologicznych do projektów zapór i zbiorników wodnych, odkrywcy wód termalnych na Podhalu (Goetel, 1966; Michalik, 1970; Sikora, 1970; Rühle, 1980; Znosko, 1990, 1992; Wójcik, 2000).

Stanisław Euzebiusz Sokołowski urodził się 14 sierpnia 1900 r. w Zakopanem. Jego ojcem był Stanisław Piotr Sokołowski (1865–1942), leśnik, profesor Wyższej Szkoły Lasowej we Lwowie i Uniwersytetu Jagiellońskiego, naukowy doradca w majątkach leśnych Polskiej Akademii Umiejętności i Fundacji Kórnickiej Zamoyskich, zaś matką Agnieszka z Walczaków, zakopiańska góralka, nauczycielka koronkarstwa. Dziadek Seweryn Tytus Sokołowski pochodził z okolic Złoczowa na Podolu, był leśnikiem i powstańcem styczniowym. Stanisław Sokołowski miał siostrę i czterech braci, wszystkich bardzo dobrze wykształcono, trzej bracia zostali



Prof. Stanisław Sokołowski, ok. 1971 r.
Fot. ze zbiorów rodzinnych



Stanisław Sokołowski w latach młodzieńczych.
Fot. ze zbiorów rodzinnych

profesorami wyższych uczelni, a siostra docentem. Warto wspomnieć, że w historii polskiego taternictwa jest wyróżniany okres Sokołowszczyzny (1921–1926), odpowiadający czasom dużej aktywności grupy wspinaczy skupionych wokół najstarszych braci Sokołowskich – Mariana i Adama, która przyczyniła się do wydzwignięcia polskiego taternictwa z wojennej zapaści. Stanisław nie zaliczał się do najczynniejszych członków Sokołowszczyzny, ale zdobyte umiejętności taternicze wykorzystywał podczas badań geologicznych w Tatrach (Sokołowski, 1948; Chwaściński, 1979; Paryscy, 1995; Sroka, 2000; Wójcik, 2000).

W latach 1906–1911 Sokołowski uczył się w szkole ludowej w Zakopanem, następnie w VIII Gimnazjum we Lwowie (1911–1914) i w prywatnym gimnazjum realnym w Zakopanem (dzisiaj LO im. Oskara Balzera), gdzie jak podaje Zbigniew Wójcik (2000), pod wpływem nauczycieli Konstantego

Steckiego i Gustawa Wuttkego zainteresował się naukami przyrodniczymi. Jednak z powodu wojny maturę zdał dopiero w 1920 r. Wcześniej, w listopadzie 1918 r. zgłosił się jako ochotnik do wojska i do połowy stycznia 1919 r. uczestniczył w polsko-ukraińskich walkach o Lwów w pociągu pancernym „Odsiecz”. Zaś wkrótce po maturze, od lipca do listopada 1920 r. walczył w wojnie polsko-bolszewickiej pod Warszawą oraz na południowo-wschodnich rubieżach, między Stanisławowem a Szepletkówką. Za zasługi i męstwo został odznaczony Krzyżem Obrony Lwowa (1919) i Krzyżem Walecznych (1920) (Sokołowski, 1954a; Znosko, 1990; Wójcik, 2000).

Jeszcze w grudniu 1920 r. podjął studia na Akademii Górniczej w Krakowie, korzystając z możliwości zapisów na uczelnię młodzieży, która powracała z frontu do ostatnich dni listopada (Białas, Szybiński, 1959). W styczniu 1921 r. przeniósł się na Wydział Filozoficzny Uniwersytetu Jagiellońskiego. Studiował geologię i biologię, był wolontariuszem w katedrze mineralogii u profesora Stefana Kreutza i w katedrze

paleontologii u profesora Jana Nowaka, gdzie w 1924 r. uzyskał asystenturę. Jeszcze w trakcie studiów podjął badania w Tatrach i stwierdził, że w liasie reglowym istnieją dwie różne facje (Sokołowski, 1925), co później dało podstawę do wyróżnienia w Karpatach wewnętrznych dwóch jednostek tektonicznych: reglowej dolnej (kryżniańskiej) i reglowej górnej (choczańskiej) (Goetel, 1966; Sikora, 1970). Z zainteresowaniami Sokołowskiego pasmem reglowym wiązały się jego bliskie kontakty z profesorem Walerym Goetlem i doktorem Ferdynandem Rabowskim, którzy przygotowali pierwszą syntezę budowy geologicznej regli (Rabowski, Goetel, 1925), ich wspólne wycieczki w Tatry i dyskusje (Sokołowski, 1973). W 1929 r. uzyskał doktorat na podstawie pracy „Przyczynek do budowy geologicznej okolic Żywca” napisanej pod kierunkiem profesora Jana Nowaka. Po objęciu przez Nowaka katedry geologii po zmarłym profesorze Władysławie Szajnosze, Sokołowski przeniósł się tam i pozostawał u boku swego mentora do wybuchu wojny jako asystent, a następnie adiunkt (od 1934 r.). W latach 1929–1932 był dodatkowo asystentem na Wydziale Ropy i Soli Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie. W lipcu 1926 r. powołano go na szkolenie do Szkoły Podchorążych Rezerwy przy 20 p.p. w Krakowie, ale po odroczeniu szkolenia we wrześniu został w 1927 r. na podstawie orzeczenia komisji lekarskiej zwolniony ze służby wojskowej (Sokołowski, 1954a).

Brzemienne w skutki badania liasu były zaledwie pierwszym krokiem Sokołowskiego w jego wieloletnich studiach nad serią reglową Tatr. W 1930 r. wspólnie z profesorem Walerym Goetlem opublikował poważną, klasyczną dziś rozprawę o tektonice serii reglowej okolic Zakopanego (Goetel, Sokołowski, 1930; Passendorfer, 1978, 1983; Wójcik, 2009). Tak wspominał pół wieku później okoliczności zawiązania się tej kilkuletniej ścisłej współpracy (Sokołowski, 1973): *Owe lata były też okresem rozwijania się idei i przygotowania projektu parku narodowego w Tatrach. Ojciec mój, prof. S. Sokołowski, leśnik, od lat pracował nad odnowieniem lasów tatrzańskich w części nabytej przez W. Zamoyńskiego (...). Dla przedstawienia warunków siedliskowych odnowienia konieczne było opracowanie do planu zalesień mapy podglebia skalnego, więc mapy geologicznej... Dla uzyskania jej przeprowadziłem badania rewiru między Bystrą a Małą Łąką, a na planie leśnym w skali 1 : 10 000 wykonałem mapę geologiczną, wnoszącą wiele nowych szczegółów do mapy V. Uhliga z „Atlasu Geol. Galicji”. U mego Ojca w willi „Ornak” często odbywały się spotkania dyskusyjne związane z projektem parku, w których brali udział J.G. Pawlikowski, W. Szafer (mieszkający z rodziną na letnisku w „Ornaku”), W. Goetel i wielu innych pracowników nauki, leśników. Na jednym ze spotkań oglądano plan rewiru regli zakopiańskich wraz z wykonaną na nim mapą geologiczną. Wtedy W. Goetel, ujrzawszy mapę, zaproponował mi wspólne opracowanie całych regli między Suchą Wodą i Małą Łąką.*

W budującej rejon badań płaszczyźnie autorzy rozprawy wydzielili trzy zasadnicze elementy tektoniczne o różnych profilach stratygraficznych: dygitalację

Suchego Wierchu, synklinę Czerwonej Przełęczy i dygitalę Krokwi, różnice w profilach stratygraficznych tłumacząc zróżnicowaniem warunków sedymentacyjnych w basenie triasu i jury. Była to nowatorska w Tatrach analiza zjawisk tektonicznych w ujęciu przestrzenno-czasowym, (tektogenetycznym), ilustrowana mapą w skali 1:20 000, serią przekrojów geologicznych i rysunkami obrazującymi rozwój struktury pasma regłowego (Sikora, 1970; Znosko, 1992). Przyjęta koncepcja budowy regli zakopiańskich utrzymała się przez długie lata. Obraz zmienił się po wprowadzeniu nowych wydzieleni stratygraficznych w triasie regłowym i wykonaniu szczegółowego zdjęcia geologicznego.

Ważną i zapewne najbardziej znaną publikacją Sokołowskiego jest monografia „Tatry Bielskie. Geologia zboczy południowych”, poświęcona wschodniemu odcin-



Słiač w Karpatach Słowackich, III Zjazd Asocjacji Karpackiej w Czechosłowacji w 1931 r.
Od lewej: dr Marian Książkiewicz, dr Stanisław Sokołowski, dr Kamila Skoczylas-Ciszewska (Michalik, 1970; Sikora, 1970)



Uczestnicy III Zjazdu Asocjacji Karpackiej w Czechosłowacji, Sliach. 1931 r. (Andrusov, 1958)

1. M. Zárubová, 2. Maria Cizancourt, 3. C. Macoveiová, 4. K. Lunnová, 5. Cyril Purkyně, 6. Vladimír Petkovič, 7. Karol Bohdanowicz, 8. Olga Pazdrowa, 9. Kamila Skoczylas-Ciszewska, 10. Helena Zárubová, 11. Jan Volko-Starohorský, 12. Jan Nowak, 13. J. Popescu-Vojtești, 14. Gheorghe Macovei, 15. J. Dinu, 16. M. Ilie, 17. M. Paucă, 18. G. Rakusz, 19. T. Lunn, 20. Marian Książkiewicz, 21. Jan Hromádka, 22. Stanisław Sokołowski, 23. Ion Atanasiu, 24. Dmitrij Andrusov, 25. Hugó Böckh, 26. D. Stefanescu, 27. D. Preda, 28. G. Filipescu, 29. Paul Michot, 30. Ladislav Šťastný, 31. Walery Goetel, 32. Zdzisław Pazdro, 33. Ladislav Čepek, 34. Radim Kettner, 35. Henri Cizancourt, 36. Kosta Petkovič, 37. Alois Matějka, 38. V. Petrát, 40. N. Gherasi, 41. Ștefan Ghika-Budești, 42. Erich Bederke, 43. Herman Bouwer, 44. Mircea Savul, 45. Fran Šuklje, 46. Józef Zwierzycki, 47. Erich Spengler, 48. Bohuslav Stočes, 49. Oddolen Kodým, 50. Bohdan Świderski, 51. A. Grosjean, 52. František Flala, 53. Quido Záruba, 54. Vojtěch Jantský, 55. Albert Streckelsen, 56. J. Stejskal, 57. F. Ulrich, 58. Jaromír Koutek, 59. Mykolas Kaveckis, 60. Miloš Paviovič, 61. Theodor Kräutner, 62. Jirf Bašťf, 63. George Murgearu, 64. Alexandru Codarcea, 65. L. Urbánek, 66. Vladimír Zoubek, 67. K. Urban, 68. Josef Vachtl, 69. Josef Svoboda, 70. V. Procházka.



Stanisław Sokołowski (z lewej) z siostrą Zofią i bratem Adamem w Tatrach, lata 30. XX w. Fot. ze zbiorów rodzinnych

kowi serii regłowej. Badania terenowe Sokołowski prowadził w latach 1927–1933, po raz pierwszy był w Tatrach Bielskich w 1924 r. z doktorem Ferdynandem Rabowskim, którego podziwiał i jak wspominał to praca Rabowskiego „Budowa Tatr. Pasma regłowe”, ogłoszona wspólnie z Goetlem (Rabowski, Goetel, 1925), oraz jego rękopiśmienne materiały kartograficzne były punktem wyjścia do badań własnych. We wprowadzeniu do swojej rozprawy wspominał także: *W czasie badań partyj skalnych napotkałem wiele miejsc, nastręczających poważne trudności taternickie. Pokonanie ich ułatwił mi mój brat śp. Marian, liną i sercem związany ze mną towarzysz wypraw w skalne urwiska i „pionowe trawniki” Tatr Bielskich...* (Sokołowski, 1948). Praca została opublikowana dopiero po wojnie, w języku polskim w 1948 r. i po francusku w 1950 r. Wiele uwagi Sokołowski poświęcił stosunkowi serii regłowej Tatr Bielskich do trzonu krystalicznego i jej kontaktowi z triasem wierchowym i jako pierwszy wyraził przypuszczenie, że zlepienie koperszadzki odpowiada utworom werrukanu Niżnich Tatr. Rozpoziomował utwory jurajskie i kredowe, wyróżniając w strukturze pasma tylko jedną płaszczowinę, regłową dolną, zbudowaną z dwóch dygitaacji: Hawrania i Palenicy, rozdzielonych strefą synklinálną Murania. Zajmował się także morfogenezą Tatr Bielskich, tłumacząc ich wyjątkową w tatrzańskim paśmie regłowym wyniosłość nałożeniem się

czynników tektonicznych (elewacja tektoniczna z kulminacją w strefie Hawrania i Płaczliwej Skały) i petrograficznych (odporne wapienie murańskie tworzące szczytowe partie masywu), a dodatkowo głębokim wyerodowaniem w miękkich osadach dolnego triasu subsekwentnej Doliny Zadnich Koperszadów. Praca spotkała się z wysoką oceną w czechosłowackiej literaturze geologicznej i geograficznej, a mapa obszaru badań została włączona do mapy geologicznej czechosłowackiej części Tatr (Sokołowski, 1948; Goetel, 1966; Sikora, 1970; Passendorfer, 1978).

W trudnym okresie budowy nowej Polski i zmagania z wielkim kryzysem gospodarczym w latach 1929–1935 brakowało środków na rozpoznawanie geologii Tatr, a istniejące kierowano przede wszystkim na badania służące celom utylitarnym. W Karpatach prowadzono poszukiwania ropy naftowej, co wymagało pogłębiania wiedzy o ich budowie geologicznej, w czym uczestniczyła cała grupa geologów kartujących i naftowych, wzmocniona przez geologów tatrzańskich i pienińskich (Rabowski, Sokołowski, Horwitz). Badania w Karpatach fliszowych Sokołowski prowadził od początku swojej działalności, najpierw w związku z doktoratem. We współpracy z dr Jadwigą Burtanówną badał czołową strefę płaszczowiny magurskiej na obszarze od Żywca po Gorlice, kontynuując prace po wojnie, ich wyniki zostały przedstawione dopiero w 1956 r. (Burtan, Sokołowski, 1956). Z Burtanówną i dokto-



Krowia Góra, XIII Zjazd Polskiego Towarzystwa Geologicznego, Sandomierz - Spała, 24-27 maja 1933 r.
Siedzą od lewej: Stefan Kreutz, Julian Tokarski, Jan Nowak, stoją od lewej: Zdzisław Pazdro, Stanisław Sokołowski, Marian Kamieński, Marian Książkiewicz (Michalik, 1970; Sikora, 1970)



Stanisław Sokołowski (z lewej) z ojcem prof. Stanisławem Piotrem Sokołowskim i bratem Janem w Krakowie. Fot. ze zbiorów rodzinnych

rem Marianem Książkiewiczem zajmował się przebiegiem stwierdzonego na pograniczu kredy dolnej i górnej poziomu radiolarytowego w aspekcie jego przydatności do korelacji utworów fliuszowych (Burtan i in., 1933). Pod koniec lat 20. wykonał zdjęcie roponośnej strefy skibowej na arkuszu Dobromil, dokonując istotnych zmian w obrazie strukturalnym rejonu (Sokołowski, 1930, 1931), a potem szczegółowe zdjęcie doliny Dunajca między Tropiem a Kurowem. Wypełniło ono lukę między dość zaawansowanymi pracami kartograficznymi uczniów profesora Nowaka na obszarze karpackim na zachód od Dunajca i badaniami geologów naftowych na roponośnych obszarach położonych na wschodzie (Sokołowski, 1936; Sikora, 1970). Aktualność zdjęć potwierdzono w 1961 r. podczas XXXIV Zjazdu PTG w Krośnie (Goetel, 1966). W roku 1934 Sokołowski

i Książkiewicz uczestniczyli w końcowym etapie trwającej kilka lat głośnej wyprawy profesora Juliana Tokarskiego w mało znane Góry Czywczyńskie. Ich zadaniem było zbadanie tektoniki strefy występowania rozpoznawanej mineralizacji manganowej (Książkiewicz, Sokołowski, 1934). Surowcowo-górnictwo miały badania Sokołowskiego i Walewskiego nad złożem węgla brunatnego w płacie miocenu na fliżu karpackim w Grudnie Dolnej (Sokołowski, Walewski, 1935). W sezonach 1936 i 1938 Sokołowski powracał w Tatry, gdzie pracował nad szczegółowym zdjęciem geologicznym obszaru między dolinami Małej Łąki i Kościeliskiej w Tatrach, w celu wyjaśnienia stosunku płaszczowiny regłowej dolnej do regłowej górnej i stratygrafii tatrzańskiego eocenu (Sokołowski, 1954a).

Ważne miejsce w dorobku Stanisława Sokołowskiego zajęły prace kartograficzne służące realizacji projektów zbiorników wodnych na Dunajcu z zaporami w Czchowie i Rożnowie. Geologia stosowana miała już pewną tradycję w Katedrze Geologii UJ. W czasach profesora Szajnochy rozwijał ją doktor Wiktor Kuźniar, a po przejęciu katedry przez profesora Nowaka, który doceniał znaczenie tych badań, powstała Stacja Badań Mechaniki Gruntów, pierwsza tego typu placówka w Polsce, kierowana przez in-

żyniera Wojciecha Pogany'ego (Kleczkowski, 1962; Czarniecki, 1964; Michalik, 1970). Wspomniane wcześniej prace kartograficzne Sokołowskiego w dolinie Dunajca służyły przede wszystkim planowanym inwestycjom hydrotechnicznym. Sporządził on mapę geologiczną obszaru w skali 1 : 25 000, a dla Zakładu Energetycznego w Rożnowie w skali 1 : 10 000. Z powodu słabej jakości podkładu topograficznego prawdopodobnie po raz pierwszy użył wtedy zdjęć lotniczych (Michalik, 1970). Wiadomo, że z map korzystał w 1933 r. profesor Maurice Lugeon zaproszony do wydania opinii o budowie zapory (Malinowski, 1960), który sławę zawdzięczał nie tylko tektonice alpejskiej, ale także jako światowy ekspert w dziedzinie zapór wodnych (Krajewski, 1955). Sokołowski był wytrawnym geologiem terenowym, a inżynierski cel opracowania stawiał przed nim dodatkowe wymagania, z którymi radził sobie świetnie dzięki praktycznemu umysłowi, wyobraźni i wielkiej skrupulatności. W latach 1938–1939 wspólnie ze Stanisławą Guzikówną podjął realizację mapy południowych zboczy pasma gubałowskiego między Witowem a Poroninem w skali 1 : 5000 na potrzeby opracowań planistycznych tzw. strefy uzdrowiskowej Witów–Bukowina. Z powodu wybuchu wojny praca została przerwana i dokończona w latach 1946–1950 (Sokołowski, 1954a).



Kraków 1934 r. Od lewej: dr Wiktor Kuźniar, dr Jadwiga Burtan, doc. Marian Książkiewicz, dr Stanisław Sokołowski (Michalik, 1970; Sikora, 1970)



Stanisław Sokołowski w stalagu, 1940 r.
Fot. ze zbiorów rodzinnych

Zmobilizowany w sierpniu 1939 r. Stanisław Sokołowski w dniach 2–17 września walczył jako strzelec w 20 pułku piechoty 6 Dywizji Piechoty Armii „Kraków”, która pod naporem wojsk niemieckich cofała się na wschód w kierunku południowej Lubelszczyzny, a potem w grupie „Kowel” płk. Leona Koca, która po wkroczeniu do Polski wojsk sowieckich przedarła się z Wołynia na zachód, na Lubelszczyznę, staczając potyczki i bitwy z Sowietami i Niemcami, a następnie skierowała na południe z zamiarem przebicia się na Węgry. Po osaczeniu oddziału Sokołowskiego przez Sowietów w Nalepach w Puszczy Solskiej podjął on z kilkoma podchorążymi ucieczkę, jednak podczas próby sforsowania Sanu 15 października 1939 r. został ujęty przez Niemców. W obozach jenieckich w Nisku, Krakowie-Dębju, Mühlberg, IVB, Hohnstein IVA i Oschatz

IVG spędził 3 lata (Sokołowski, 1967). W pośmiertnym wspomnieniu o Stanisławie Sokołowskim profesor Jerzy Znosko (1992) podał, że do jego uwolnienia przyczynił się ówczesny okupacyjny dyrektor Instytutu Geologicznego (Amt für Bodenforschung) Roland Brinkmann*, jednak w późniejszym artykule poświęconym Brinkmannowi tego wątku już nie podejmował (Głazek, Znosko, 2003). Według przekazu rodzinnego (inf. ustna Pani Anny Walenty, siostrzenicy Sokołowskiego, 2016) rolę w uwolnieniu Stanisława miał odegrać inżynier Wojciech Pogany. Tak czy owak, zaraz potem (16 października 1942 r.) Brinkmann zatrudnił Sokołowskiego w krakowskim oddziale (nominalnie centrali) instytutu.

* O profesorze Brinkmannie pisano wielokrotnie, do pewnego czasu nie zawsze przychylnie. Był on wybitnym uczonym, a jego pomoc udzielana polskim geologom, łącznie z wyciąganiem ich z Auschwitz (Świdorski, Zwierzycki, Guzik), zasługuje na pamięć i uznanie. Działalność Brinkmanna sprawiła, iż instytut stał się w latach okupacji niemieckiej przechowalnią polskiej kadry geologicznej, także żydowskiego pochodzenia (Horwitz), a jednocześnie ważnym ośrodkiem pracy konspiracyjnej dla Państwa Podziemnego, z czego Brinkmann zdawał sobie sprawę (Rühle, Tyski, 1989; Smulikowski, 1994; Głazek, Znosko, 2003; Miecznik, 2014a, b, 2015, 2016).

W latach 1942–1944 Sokołowski pracował nad arkuszem Cieszyn „Przeładowej mapy geologicznej Polski” w skali 1 : 300 000 i kontynuował badania w Tatrach Bielskich (Sokołowski, 1967). W czerwcu 1944 r. ożenił się z Ireną Stanisławą z domu Jahn, absolwentką Wydziału Prawa UJ, z ich związku urodziło się dwóch synów: Marek (1945–1994; prawnik) i Stanisław Witold (1947; bibliotekarz) (Wójcik, 2000).

Po ucieczce Niemców z Krakowa Stanisław Sokołowski wrócił 18 stycznia 1945 r. do Zakładu Geologii na Uniwersytecie Jagiellońskim, ale wskutek nieporozumień z ówczesnym jego kierownikiem profesorem Julianem Tokarskim zdecydował się na odejście (Wójcik, 2000). Nie skorzystał z propozycji profesora Walerego Goetla, ówczesnego rektora Akademii Górniczej (od 1949 r. AGH), objęcia profesury na uczelni, nie zdecydował się także na profesurę na Uniwersytecie Wrocławskim, przyjął natomiast zaproszenie dyrektora Karola Bohdanowicza do Państwowego Instytutu Geologicznego (Maślankiewicz, 1950; Kamiński, 1970). Bez wątpienia praca geologa polowego bardziej odpowiadała jego zamiłowaniom i temperamentowi niż rola nauczyciela akademickiego.

W dniu 31 maja 1945 r. Sokołowski objął stanowisko kierownika Wydziału Geologii Technicznej w PIG, początkowo w Krakowie, a od grudnia 1948 r. w Warszawie (Sokołowski, 1954; Wójcik, 2000). Wspólnie z Kazimierzem Guzikiem zajmował się w 1945 r. szczegółowym rozpoznaniem warunków geologiczno-inżynierskich doliny Prądnika k. Ojcowa w związku z projektowanym zbiornikiem wodnym dla zaopatrzenia Krakowa w wodę. W latach 1946–1947 prowadził z udziałem J. Burtanówny badania nad warunkami geologiczno-inżynierskimi budowy zapory wodnej na Rabie w Dobczycach, a w okresie 1946–1951 zajmował się na dużą skalę badaniami w pienińskim pasie skałowym między Czorsztynem a Sromowcami. Szczegółowe zdjęcie geologiczne przełomu Dunajca w Niedzicy, z użyciem wierceń i rowów badawczych, dostarczyło ogromnego materiału dokumentacyjnego na potrzeby projektowanej zapory, ale przyniosło też odkrycie o podstawowym znaczeniu dla inter-



Prof. Stanisław Sokołowski z żoną Ireną, ok. 1955 r.
Fot. ze zbiorów rodzinnych

pretacji budowy i tektogenezy pienińskiego pasma skałkowego. Stwierdzenie przez Sokołowskiego ciągłego przejścia między malmoneokomem i wyróżnionym przez Horwita cenomanem dolnym i środkowym starszej osłony skałkowej, pozwoliło później Birkenmajerowi na zakwestionowanie górotwórczej fazy pienińskiej przyjmowanej przez Andrusova między aptem a albem (Sokołowski, 1954b; Birkenmajer, 1954, 1965; Sikora, 1970). Wspominał potem Sokołowski: *W problemie Czorsztyna należy zwrócić uwagę na swoistą atmosferę, w której pracę wykonywałem. Będąc przeciwnikiem realizacji zbiornika, w orzeczeniu swym dałem absolutnie bezstronne oświetlenie warunków geologicznych podłoża projektowanej zapory* (Sokołowski, 1954a). Na omawiany okres szczególnych zainteresowań Sokołowskiego geologią inżynierską przypada również jego aktywność w zakresie badań osuwisk. Za wzorcową w tej dziedzinie uznano jego pracę na temat osuwiska w Sadowiu na linii kolejowej Tunel-Kraków (Sokołowski, 1947), ale uwaga Sokołowskiego kierowała się na Karpaty, gdzie widział największe zagrożenie osuwiskami (Michalik, 1970).

W marcu 1949 r. Stanisław Sokołowski objął stanowisko naczelnika Wydziału Geologii Regionalnej, a w styczniu 1953 r. funkcję kierownika Zakładu Zdjęć Geologicznych, którą pełnił do czerwca 1955 r., kiedy poprosił o zgodę na przejście na stanowisko samodzielnego pracownika nauki. W 1952 r. habilitował się na Akademii Górniczo-Hutniczej na podstawie przygotowanej przed wojną rozprawy o geologii Tatr Bielskich. W roku 1954 został mianowany profesorem nadzwyczajnym, a w 1964 r. profesorem zwyczajnym.

Już w 1946 r. Stanisław Sokołowski rozpoczął starania o realizację „Szczegółowej mapy geologicznej Tatr Polskich” w skali 1 : 10 000. Pod jego naukowym kierunkiem zaczęła działać grupa kartograficzna w składzie: Ludwik Watycha, Andrzej Michalik i Kazimierz Guzik, z czasem poszerzana o nowych współpracowników. W 1949 r. podjęto w PIG prace wydawnicze prowadzone równoległe z pracami zdjęciowymi, a w 1955 r. na redaktorów mapy zostali powołani profesor Stanisław Sokołowski i docent Kazimierz Guzik (Guzik, 1959; Piotrowska, Wójcik, 2008). Był to czas powrotu Sokołowskiego w Tatry, choć tak naprawdę to nigdy się z nimi na dobre nie rozstał. Zaraz po wojnie zajął się niepublikowanymi, rękopiśmiennymi materiałami Rabowskiego i na prośbę rodziny, zgodnie z jego życzeniem, doprowadził do ich wydania, niektóre osobiście przygotowując do druku (Rabowski, 1954a, b). Natomiast obszerny materiał dokumentacyjny do zdjęcia strefy wierchowej Tatr przekazał do opracowania doktorowi Zbigniewowi Kotańskiemu, kontynuatorowi badań strefy wierchowej (Rabowski, 1959). Nie była to jedyna inicjatywa Sokołowskiego w zakresie publikowania materiałów po zmarłych podczas wojny wybitnych geologach polskich. Przygotował także do druku zachowaną część cennej rozprawy Bohdana Świderskiego o Karpatach (Świderski, 1952), a wobec zaginięcia oryginal-

nych map i przekrojów, uzupełnił ją opracowaną wspólnie z J. Burtan mapą tektoniczną Karpat północnych. Przyczynił się ponadto do wydania arkusza Rabka „Mapy geologicznej Karpat” w skali 1 : 50 000 autorstwa Świderskiego, zaś rękopiśmienne materiały pienińskie po Ludwiku Horwitu przekazał do opracowania docentowi Krzysztofowi Birkenmajerowi (Horwitz, 1963), badaczowi struktury pasa skałkowego. W latach 50. podjął on na nowo badania eocenu numulitowego wzdłuż północnego brzegu Tatr Polskich (Sokołowski, 1959a) i rozpoczął szczegółowe rozpoznanie strefy regłowej między Kopami Sołtysimi a Białką (Sokołowski, 1978).

Profesor Sokołowski wraz z profesorem Edwardem Passendorferem byli inicjatorami i organizatorami XXXII Zjazdu PTG w Tatrach i na Podhalu w 1959 r., „wielkiego wydarzenia w historii poznania geologii Tatr” (Passendorfer, 1978), w którym uczestniczyło ponad 400 osób, aż 84 gości z zagranicy, nie tylko z tzw. krajów demokracji ludowej, ale także m.in. z Austrii, Francji i USA. Zjazd uzyskał wysokie oceny za granicą, a trzeba przypomnieć, że działo się to niedługo po uchyleniu polskiej granicy w następstwie Października 1956 r. (Sprawozdanie, 1961; Sikora, 1970; Passendorfer, 1978). Z okazji zjazdu Sokołowski przygotował dwie syntetyczne rozprawy „Zarys geologii Tatr” i „Uwagi o wynikach nowych badań nad tektoniką Tatr”, (Sokołowski, 1959b, 1961), w pierwszej przedstawiając ogólny dorobek geologii tatrzańskiej, zaś w drugiej „właściwie pierwszą kompletną syntezę tektoniczną Tatr



Przed schroniskiem w Dolinie Miętusiej w Tatrach, 1955 r.

Od lewej: prof. Dimitrij Andrusov i prof. Stanisław Sokołowski (Michalik, 1970; Sikora, 1970)



W Dolinie Kościeliskiej w Tatrach, XXXII Zjazd PTG w Zakopanem, 1959 r.
Prof. Sokołowski objaśnia stanowisko w Bramie Kantaka (Michalik, 1970; Sikora, 1970)

polskich od czasów V. Uhliga” (Sikora, 1970). Profesor Wójcik (1988) zauważył, że syntezy geologiczne Tatr ukazywały się drukiem wówczas, gdy odchodziła już epoka, w której wyrosły. Staszicowe „O ziemiorodztwie Karpatów i innych gór i równin Polski” z 1815 r. było pokłosiem dorobku przyrodników epoki oświecenia. Osiągnięcia XIX w. podsumował Viktor Uhlig w drukowanej w latach 1897–1899 rozprawie „Die Geologie des Tatrgebirges”. Można dodać, że synteza Sokołowskiego stanowi zamknięcie okresu klasycznych badań nad płaszczowinową budową Tatr, które zapoczątkował Lugeon podczas pamiętnej wycieczki Międzynarodowego Kongresu Geologicznego w Karpaty w 1903 r., a rozwijali w kolejnych latach: Limanowski, Rabowski, Goetel, Sokołowski, Andrusov. Znakiem nadchodzących zmian był istotny udział w przygotowaniu zjazdu przedstawicieli młodszych generacji geologów: Kotańskiego, Jaroszewskiego, Lefeldta, Wójcika, Głazka, Roniewicza i innych (Przewodnik, 1959). Byli oni związani z Wydziałem Geologii Uniwersytetu Warszawskiego i należeli do tzw. szkoły tatrzańskiej profesora Passendorfera, która u progu lat 60. wchodziła w okres swojej największej aktywności – „złoty okres tatrzańskiej geologii” (Wójcik, 1988; Szulczewski, 2016). To oni zaczęli nadawać ton tatrzańskiej geologii, korzystając z nowych narzędzi badawczych i koncepcji, przeszli do rekonstrukcji paleogeograficznych i nowych interpretacji tektonicznych, co skutkowało m.in. zmianą poglądów na styl tektoniki Tatr (model dygitacyjno-płaszczowinowy zastą-

piono łuskowo-płaszczowinowym) (Kotański, 1961, 1963; Guzik, Kotański, 1963). Ich prace magisterskie i doktorskie wykonywane na UW dostarczyły wiele materiałów do kolejnych arkuszy szczegółowej mapy Tatr, wydawanych w latach 1958–1980. Z okazji zjazdu Sokołowski i Guzik zorganizowali wystawę map i publikacji poświęconych geologii Tatr i Podhala. Jako ciekawostkę można dodać, że wśród zagranicznych uczestników zjazdu nie brakowało sceptyków, których należało przekonywać do płaszczowinowej budowy Tatr (Sprawozdanie, 1961).

W XXXII Zjeździe PTG w Zakopanem uczestniczyło wiele osób prominentnych w polskiej geologii i profesor Sokołowski podjął próbę zainteresowania ich potrzebą wykonania głębokiego wiercenia w Zakopanem, o co zabiegał bezskutecznie już wcześniej jako kierownik Wydziału Geologii Regionalnej Instytutu Geologicznego. Do zjazdowego numeru Przeglądu Geologicznego przygotował artykuł „W sprawie poszukiwań geologicznych w regionie tatrzańskim” (Sokołowski, 1959c), w którym przedstawił swoje stanowisko. Dyskusje z udziałem fachowców i decydentów, m.in. profesorów W. Goetla, B. Krupińskiego i Z. Tokarskiego, ówczesnego wiceprezesa Centralnego Urzędu Geologicznego, zakończyły się pomyślnie. Wykonany w latach 1961–1963 wg projektu Sokołowskiego otwór Zakopane IG-1 przyniósł sukces. Z dużych głębokości uzyskano wody termalne o temperaturze 36°C, które wciąż są eksploatowane do celów rekreacyjnych w zakopiańskim Aqua Parku, a odkrycie stało się podstawą do dalszych prac poszukiwawczych na terenie niecki podhalańskiej, z dobrymi wynikami. Dodać należy, że zainteresowanie wodami termalnymi na Podhalu datuje się na połowę XIX w., kiedy Zejszner odkrył cieplice w Jaszczurówce. Utrzymywało się ono w latach międzywojennych i powróciło po 1945 r. dzięki inicjatywom profesorów Gołąba i Sokołowskiego oraz głównego geologa Ministerstwa Zdrowia inżyniera Potockiego (Sokołowski, 1966, 1973; Chowaniec, 2009).

W latach 50. XX w. Sokołowski uczestniczył także w przygotowaniu „Przeglądowej mapy geologicznej Polski” w skali 1 : 300 000, w wersji zakrytej i odkrytej, jako autor arkusza Cieszyn, oraz „Mapy geologicznej Karpat polskich” w skali 1 : 200 000. Mapa karpacka, opracowana wspólnie z profesorem Henrykiem Świdzińskim, w podziałce w owym czasie unikatowej w krajach karpackich, była prezentowana na zjeździe Austriackiego Towarzystwa Geologicznego w Wiedniu w 1958 r. i na konferencji Mapy Tektonicznej Europy w Paryżu w 1959 r., budząc „olbrzymie zainteresowanie i podziw” (Goetel, 1966; Sikora, 1970; Rühle, 1980; Znosko, 1992).

W roku 1957 profesor S. Sokołowski wraz z doktorem J. Znosko zostali delegowani przez dyrektora Instytutu Geologicznego profesora Edwarda Rühlego do pracy nad mapą tektoniczną Europy w międzynarodowej Podkomisji Mapy Tektonicznej Świata. W latach 1958–1959 przygotowali pierwszą mapę tektoniczną Polski (w skali 1 : 1 000 000) zaprojektowaną jako część mapy tektonicznej Europy z obszerny-



Kasprowy Wierch 1959 r., konferencja na temat Mapy geologicznej Polski w skali 1 : 200 000.
Na czele prof. Stanisław Sokołowski, po lewej dr Vladimir Zoubek i mgr Edmund Rutkowski (w jasnym płaszczu).
Fot. L. Sawicki (Michalik, 1970; Sikora, 1970)

mi objaśnieniami (Sokołowski, Znosko, 1959, 1960). „Mapa tektoniczna Europy” w skali 1 : 2 500 000 została wydana w 1962 r. w Moskwie, po żmudnych naradach i posiedzeniach zespołu redakcyjnego m.in. w Moskwie (1958), Paryżu (1959), Konstancy (1961) i Pradze (1962), ale jej makietą (próba kolorów) była demonstrowana już w 1960 r. na Międzynarodowym Kongresie Geologicznym w Kopenhadze. Nie obeszło się bez polemik, geolodzy z ZSRS kwestionowali płaszczowinową strukturę Karpat i zarzucali Sokołowskiemu „ultranapizm”. Trzeba wyjaśnić, że był to czas pogłębiającego się w geologii ZSRS sceptycyzmu wobec koncepcji płaszczowinowej budowy gór, co wg Chaina stanowiło reakcję na nadmierne jej forsowanie w przeszłości, ale faktycznie miało silne zabarwienie ideologiczne („oczarowanie zachodnie”; Wysocki, 1955 W: Chain, 1974). Do rozstrzygnięcia sporu doszło podczas zjazdu Asocjacji Karpacko-Bałkańskiej w Zakopanem w 1963 r., kiedy na zaplanowanych przez Sokołowskiego wycieczkach terenowych w Tatrach przekonał on adwersarzy do płaszczowinowej budowy Tatr (Znosko, 1990, 1992; Wójcik, 2000). W zbiorowym opracowaniu „Tectonique de l’Europe” (1964) dołączonym do mapy

znalazły się dwie prace Stanisława Sokołowskiego: „Carpathes Polonaises” oraz przygotowana wspólnie z Jerzym Znosko „The Area of Hercynian Folding within Poland” (Sokołowski, 1964; Sokołowski, Znosko, 1964).

Wspominał po latach profesor Jerzy Znosko: *Razem z profesorem Stanisławem Sokołowskim zostałem czynnym członkiem Podkomisji Mapy Tektonicznej Świata Międzynarodowego Kongresu Geologicznego. Utrwaliwszy sobie pozycję i opinię naukową w pracach tej Podkomisji, zostałem w przyszłości zaproszony do współpracy w Komisji Tektonicznej Asocjacji Karpacko-Bałkańskiej i w Projekcie IGCP NR 86 „SW border of East-European Platform” (Znosko, 2007). O swoim przyjacielu Sokołowskim zaś pisał: Od czasu Asocjacji Karpacko-Bałkańskiej w 1963 r. wymawiał się od zagranicznych wyjazdów naukowych. W ogóle nie lubił wyjeżdżać. Najlepiej czuł się w Tatrach, z którymi był związany emocjonalnie i urodzeniem (Znosko, 1992). Profesor Sokołowski, podobnie jak jego mistrz Ferdynand Rabowski (Miecznik, 2013), był klasycznym geologiem polowym, podstawową metodą jego badań było kartowanie geologiczne. Cenił kameralne dyskusje, natomiast kongresów, sympozjów, oficjalnych wystąpień raczej unikał. Wiadomo, że nie był dobrym mówcą, ale atmosfera konferencji nie odpowiadała mu generalnie. Kazimierz Guzik zauważył, że po Uhligu to Rabowski i Sokołowski odznaczyli się największą w gronie geo-logów tatrzańskich konsekwencją w dążeniu do kartograficznego ujęcia wyników własnych badań i stanu wiedzy o geologii Tatr (Guzik, 1959). Zaś Walery Goetel wspominał, że podczas badań nad zawiłą budową tektoniczną Tatr związał się z dwoma geologami: z którymi współpraca dawała prawdziwą satysfakcję. Pierwszym z nich był Ferdynand Rabowski, zmarły niestety przedwcześnie. Drugim geologiem, z którym współpracowałem i współpracuję w Tatrach, jest Stanisław Sokołowski, obecny profesor w Instytucie Geologicznym w Warszawie (Goetel, 1976). Niestety, pogłębiające się kłopoty zdrowotne, słabnący wzrok i reumatyzm, stopniowo ograniczały aktywność Sokołowskiego w terenie.*

W 1962 r. profesor Sokołowski przyjął stanowisko kierownika Zakładu Wydawnictw IG, ale w następnym roku chętnie przeszedł na stanowisko kierownika Pracowni Tekstów w tym zakładzie, ponieważ zwolniło go to z części administracyjnych obowiązków, których nie lubił. Z rozległego dorobku wydawniczego Sokołowskiego, poza „Szczegółową mapą Tatr Polskich”, o której była już mowa, trzeba wymienić „Mapę geologiczną Pienińskiego Pasa Skałkowego” w skali 1:10 000 Krzysztofa Birkenmajera, wspólnie z Olgą Guzik, (9 arkuszy), „Mapę geologiczną Karpat polskich” w skali 1:900 000 (1963), część „Mapy geologicznej Polski” w skali 1:2 000 000 obejmującą Karpaty, Sudety i fragment Masywu Czeskiego do „Atlasu narodowego Polski” (1974) i liczne mapy szkolne, popularyzujące wiedzę geologiczną, publikowane jako mapy ściennie, podręczne i atlasowe, wspólnie z Edwardem Rühle i Marią Tyską (Sikora, 1970; Rühle, 1980).

Bardzo ważnym wydarzeniem w polskiej geologii było podjęcie przez Instytut Geologiczny w 1963 r. decyzji o opracowaniu syntezy geologicznej kraju pod ogólnym tytułem „Budowa geologiczna Polski”. Pomysłodawcą był profesor Rühle, zrazu nic nie zapowiadało tak wielkiej skali przedsięwzięcia, planowanego na dwa lata, a faktycznie realizowanego ponad 40 lat, którego wyniki przerosły najśmielsze oczekiwania. Był to czas niezwykle intensywnych w Polsce geologicznych badań regionalnych i poszukiwań surowców mineralnych na potrzeby gwałtownie budowanego przemysłu ciężkiego. Początki realizacji przedsięwzięcia były trudne, nie brakowało wpływowych przeciwników, którym nie podobało się samodzielne podjęcie tak prestiżowego zadania przez instytut. Jednocześnie wobec obfitości nowych materiałów geologicznych (wciąż napływających), bardzo szybko uświadamiano sobie ogrom zadania, którego celem miał być szczegółowy obraz budowy geologicznej Polski. Szerzej napisał o tym w swojej książce „Geologia moją pasją” docent Stefan Cieśliński, jeden z aktywnych uczestników wydarzeń (Cieśliński, 2014).

Profesor Sokołowski został powołany na redaktora naczelnego „Budowy geologicznej Polski”, szybko jednak się okazało, że ze względu na stan zdrowia i rosnącą skalę zadania trudno mu będzie sprostać wyzwaniu, szczególnie, że był badaczem kameralnym, który pracował na ogół sam lub w małych zespołach. W pierwszej części I tomu „Budowy geologicznej Polski” (1968), poświęconej stratygrafii prekambriu i paleozoiku Stanisław Sokołowski jest współautorem rozdziałów wprowadzających „Główne jednostki i rozwój geologiczny Polski jako części Europy” i „Górotwór alpejski”.

W roku 1965 Sokołowski stanął na czele Zespołu dla Geologii Podhala i Tatr i zajął się dalszą penetracją niecki Podhala. Pod jego kierunkiem została opracowana dokumentacja złożeń wód termalnych w Zakopanem, a w latach 1967–1969 z jego inicjatywy i pod jego kierunkiem wykonano projekt poszukiwań surowców bitumicznych w Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej. Był także konsultantem i autorem weryfikacji dokumentacji „Hydrogeo” dla zbiornika czorszyńskiego (Osika, 1970), w związku ze zbliżającą się realizacją inwestycji. Zaś w Tatrach kontynuował badania terenowe w strefie regłowej między Kopami Sołtysimi a Białką (Sokołowski, 1978). Zbliżając się do siedemdziesiątki, zaczął planować emeryturę, ale w końcu został jeszcze w instytucie, a jego ostateczne odejście zostało wymuszone skomplikowanym złamaniem kości udowej w 1975 r. Kilka lat wcześniej przeniósł się do Zakopanego do nowo wybudowanego domu „W jałowcach”, nadzorując stamtąd wykonanie własnego projektu badań strukturalno-facjalnych i poszukiwawczych w południowym skrzydle niecki Podhala. Żywo interesował się pracami nad szczegółową mapą geologiczną Tatr, jego siostrzenica Pani Anna Walenta wspomina, jak to Wuj, będąc już emerytem, prawie osiemdziesięciolatkiem po poważnym złamaniu nogi, ale wciąż czynnym konsultantem naukowym przy realizacji mapy Tatr, zaproponował jej wspólną wycieczkę w rejon Zawraciku Kasprowego. Celem było

sprawdzenie jakichś szczegółów budowy geologicznej w terenie. Po wyjaśnieniu sprawy, co wymagało wdrapywania się którymś ze żlebów na Zawracik poganiał ją w zejściu w obawie, że nie zdążą wrócić przed zamknięciem sklepów w Zakopanem (A. Walenta, inf. ustna, 2016).

Wszyscy wspominają życzliwość profesora Stanisława Sokołowskiego wobec współpracowników i młodych adeptów geologii, a także chętnie okazywaną pomoc w pracy, chociaż, jak zauważył profesor Kazimierz Maślankiewicz, „niejednokrotnie łączyło się to z przekazywaniem swych oryginalnych pomysłów i koncepcji geologicznych (Maślankiewicz, 1950). W najbliższej rodzinie profesor Sokołowski jest pamiętany jako samotnik, pedant, człowiek niezwykle skupiony na swojej pracy i miłości do Tatr, których sekrety znał jak mało kto. Jego wnuk Pan Michał Sokołowski napisał w mailu: *Raz zaprowadził swojego syna Marka do „tajemniczego wąwozu”, w którym pionowe ściany ostaniały strumień z białym piaskiem. Nigdy później nie udało się nam trafić do tego wąwozu, pomimo iż mój Ojciec również znał doskonale góry i był świetnym taternikiem.*

U schyłku życia profesor Stanisław Sokołowski powrócił do Warszawy, ale po śmierci 3 kwietnia 1990 r., zgodnie z jego wolą, został pochowany u stóp Tatr w rodzinnym grobowcu na Pęksowym Brzyzku.



Prof. Sokołowski z synem Markiem,
Zakopane 1977 r. Fot. ze zbiorów rodzinnych

Państwu Annie i Zbigniewowi Walentom, Pani Elżbiecie Kornberger-Sokołowskiej i Panu Michałowi Sokołowskiemu serdecznie dziękuję za wspomnienia o Wuju, Teściu i Dziadku oraz za udostępnienie fotografii. Panu prof. Zbigniewowi Wójcikowi jestem wdzięczny za rozmowy o Miśtrzu, a także przeczytanie manuskryptu artykułu i cenne uwagi. Za rozmowę o Stanisławie Sokołowskim dziękuję także Panu mgr. Andrzejowi Iwanowowi. Osobne podziękowania jestem winien Pani mgr Marii Wąsik z archiwum Muzeum Ziemi PAN i Pani mgr Joannie Kacprzak, kierowni-kowi Archiwum Zakładowego Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie.

Jerzy B. Miecznik

(Przegląd Geologiczny, 2017, 65, 4: 211–218)

Literatura

- ANDRUSOV D., 1958 – Geológia československých Karpát. Zv. I. Slov. Akademia Vied, Bratislava, s. 304.
- BIAŁAS S., SZYBIŃSKI A., 1959 – Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie w latach 1919–1959. Kronika. T.1. Nakł. AGH, Kraków, s. 206.
- BIRKENMAJER K., 1954 – Sprawozdanie z badań geologicznych wykonanych w pienińskim pasie skałkowym w latach 1950–1951. *Biul. Inst. Geol.*, 86: 81–115.
- BIRKENMAJER K., 1965 – Zarys budowy geologicznej Pienińskiego Pasa Skałkowego. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 35 (3): 327–407.
- BURTAN J., KSIĄŻKIEWICZ M., SOKOŁOWSKI S., 1933 – O występowaniu łupków radiolarytowych w kredzie średniej Beskidów Zachodnich. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 9: 96–99.
- BURTAN J., SOKOŁOWSKI S., 1956 – Nowe badania nad stosunkiem regionu magurskiego do krośnieńskiego w Beskidach Zachodnich. *Prz. Geol.*, 10: 457–458.
- CHAIN W.J., 1974 – Geotektonika ogólna (przekład z ros. Z. Kotański). Wydaw. Geol., Warszawa, s. 615.
- CHOWANIEC J., 2009 – Hydrogeologia Tatr i Podhala oraz zagadnienia geotermii. LXXIX Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Geologicznego. Bukowina Tatrzańska: 52–66. Państw. Inst. Geol., Warszawa.
- CHWAŚCIŃSKI B., 1979 – Z dziejów taternictwa. O górach i ludziach. Sport i Turystyka, Warszawa, s. 263.
- CIEŚLIŃSKI S., 2014 – Geologia moją pasją. Stow. Emeryt. Prac. Państw. Inst. Geol., Warszawa, s. 190.
- CZARNIECKI S., 1964 – Zarys historii geologii na Uniwersytecie Jagiellońskim. UJ Wyd. Jubileuszowe. T. 14, Kraków, s. 146.
- GLĄZEK J., ZNOSKO J., 2003 – Profesor Roland Brinkmann (1898–1995); życie, pomówienia i fakty – przyczynek do okupacyjnej historii geologii w Polsce. *Prz. Geol.*, 51 (4): 299–305.
- GOETEL W., 1966 – 40-lecie pracy naukowej prof. Stanisława Sokołowskiego. *Prz. Geol.*, 14 (2): 56–58.
- GOETEL W., 1976 – Pod znakiem optymizmu. Wspomnienia. Wydaw. Literackie, Kraków, s. 165.
- GOETEL W., SOKOŁOWSKI S., 1930 – Tektonika serji regłowej okolicy Zakopanego. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 6: 235–301.
- GUZIK K., 1959 – Mapa geologiczna Tatr Polskich w skali 1 : 10 000. *Prz. Geol.*, 5 (8): 344–347.
- GUZIK K., KOTAŃSKI Z., 1963 – Tektonika regli zakopiańskich. *Acta Geol. Pol.*, 13 (3–4): 387–424.
- HORWITZ L., 1963 – Budowa geologiczna Pienin. *Prace Inst. Geol.*, 38: 15–152.
- KAMIEŃSKI M., 1970 – Ocena działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej Prof. Dra Stanisława Sokołowskiego. Teczka osobowa S. Sokołowskiego. Arch. Zakład. PIG, maszynopis, s. 5.
- KLECZKOWSKI A., 1962 – Początki geologii inżynierskiej w Polsce. Studia i materiały z dziejów nauki polskiej. Seria C, z. 5: 61–78.
- KOTAŃSKI Z. 1961 – Tektogeneza i rekonstrukcja paleogeografii pasma wierzchowego w Tatrach. *Acta Geol. Pol.*, 11 (2–3): 187–412.
- KOTAŃSKI Z. 1963 – Nowe elementy budowy masywu Czerwonych Wierchów. *Acta Geol. Pol.*, 13 (2): 149–197.
- KRAJEWSKI S., 1955 – Maurice Lugeon (1870–1953). *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 23: 191–209.
- KSIĄŻKIEWICZ M., SOKOŁOWSKI S., 1934 – Remarques sur la geologie des montagnes de Czywczyn (Carpatas Orientales). *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 10: 506–517.
- MALINOWSKI J., 1960 – Badania geologiczno-inżynierskie. Czterdzieści lat Instytutu Geologicznego 1919–1959. Cz. I. *Prace Inst. Geol.*, 30: 381–390.
- MAŚLANKIEWICZ K., 1950 – Dr Stanisław Sokołowski (opinia). Teczka osobowa S. Sokołowskiego. Arch. Zakł. PIG, maszynopis, s. 2.
- MICHAŁIK A., 1970 – Badania geologiczno-inżynierskie prowadzone przez Profesora Stanisława Sokołowskiego. *Biul. Inst. Geol.*, 248: 45–75.

- MIECZNIK J.B., 2013 – Ferdynand Rabowski – wybitny tektonik i człowiek gór. *Prz. Geol.*, 61 (3): 172–177.
- MIECZNIK J.B., 2014a – Zbigniew Sujkowski – uczoney i żołnierz. *Prz. Geol.*, 62 (5): 234–239.
- MIECZNIK J.B., 2014b – Ludwik Horwitz – badacz pienińskiego pasa skałkowego, najtrudniejszej struktury Karpat. *Prz. Geol.*, 62 (6): 290–294.
- MIECZNIK J.B., 2015 – Stanisław Tyski – Człowiek Instytutu. *Prz. Geol.*, 63 (12/2): 1443–1449.
- MIECZNIK J.B., 2016 – Profesor Bohdan Świderski – niestrudzony badacz tektoniki Karpat. *Prz. Geol.*, 64 (11): 881–888.
- OSIKA R., 1970 – Uzasadnienie do wniosku w sprawie przyznania ob. prof. dr. Stanisławowi Sokołowskiemu emerytury dla pracowników zasłużonych. Teczka osobowa S. Sokołowskiego. Arch. Zakł. PiG, maszynopis, s. 5.
- PARYSCY W.H. i Z., 1995 – Wielka encyklopedia tatrzańska: 1118. Wydaw. Górskie, Poronin.
- PASSENDORFER E., 1978 – Rozwój poglądów na budowę geologiczną Tatr w okresie powojennym. *Pr. Muz. Ziemi*, 28: 3–33.
- PASSENDORFER E., 1983 – Jak powstały Tatry. Wyd. Geol., Wyd. 7, Warszawa, s. 286.
- PIOTROWSKA K., WÓJCIK Z., 2008 – Kartografia geologiczna. *Tatr. Prz. Geol.*, 56 (12): 1069–1078.
- PRZEWODNIK XXXII Zjazdu Polskiego Towarzystwa Geologicznego w Tatrach i na Podhalu, 3–7 wrzesień 1959. Wydaw. PTG, Warszawa, s. 147.
- RABOWSKI F., 1954a – Stosunki strukturalne tatrzańskich płaszczowin regłowych na prawym zboczu Doliny Kościeliskiej w okolicy Uplazu Miętusiego i ich znaczenie. *Biul. Inst. Geol.*, 86: 17–28.
- RABOWSKI F., 1954b – Badania w grupie Kominów Tylkowych wykonane w r. 1938. *Biul. Inst. Geol.*, 86: 29–35.
- RABOWSKI F., 1959 – Serie wierchowe w Tatrach Zachodnich. *Prace Inst. Geol.*, 27: 11–178.
- RABOWSKI F., GOETEL W., 1925 – Budowa Tatr. Pasma regłowe. *Spraw. Państw. Inst. Geol.*, 3 (1–2): 189–224.
- RÜHLE E., 1980 – 80-lecie Profesora Stanisława Sokołowskiego. *Prz. Geol.*, 28 (11): 605–607.
- RÜHLE E., TYSKI S., 1989 – Wspomnienie o losach wojennych pracowników i współpracowników Państwowego Instytutu Geologicznego w czasie drugiej wojny światowej. *Kwart. Geol.*, 33 (1): 13–27.
- SIKORA W., 1970 – Profesor Stanisław Sokołowski jako geolog karpaccy. *Biul. Inst. Geol.*, 248: 11–44.
- SMULIKOWSKI K., 1994 – Droga po kamieniach. Wspomnienia. Warszawa, s. 396.
- SOKOŁOWSKI S., 1925 – Spostrzeżenia nad wiekiem i wykształceniem liasu regłowego w Tatrach. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 2: 78–84.
- SOKOŁOWSKI S., 1930 – Sprawozdanie z badań wykonanych w r. 1929 na ark. Dobromil. *Posiedz. Nauk. Państw. Inst. Geol.*, 27: 21–24.
- SOKOŁOWSKI S., 1931 – Sprawozdanie z badań wykonanych w r. 1930 na ark. Dobromil. *Posiedz. Nauk. Państw. Inst. Geol.*, 30: 46–48.
- SOKOŁOWSKI S., 1936 – Geologia doliny Dunajca między Tropiem a Kurowem. *Kosmos A*, 60: 49–93.
- SOKOŁOWSKI S., 1947 – Osuwisko w Sadowiu w przekopie linii kolejowej Tunel-Kraków. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 32: 5–25.
- SOKOŁOWSKI S., 1948 – Tatry Bielskie. Geologia zboczy południowych. *Pr. Państw. Inst. Geol.*, 4, s. 47.
- SOKOŁOWSKI S., 1954a – Życiorys. Teczka osobowa S. Sokołowskiego. Arch. Zakł. PiG, maszynopis, s. 4.
- SOKOŁOWSKI S., 1954b – Kilka nowych spostrzeżeń z geologii pienińskiego pasa skałkowego. *Biul. Inst. Geol.*, 86: 37–57.
- SOKOŁOWSKI S., 1959a – Zdjęcie geologiczne strefy eocenu numulitowego wzdłuż północnego brzegu Tatr Polskich. *Biul. Inst. Geol.*, 149: 197–213.
- SOKOŁOWSKI S., 1959b – Zarys geologii Tatr. *Biul. Inst. Geol.*, 149: 19–98.
- SOKOŁOWSKI S., 1959c – W sprawie poszukiwań geologicznych w regionie tatrzańskim. *Prz. Geol.*, 5 (8): 341–343.

- SOKOŁOWSKI S., 1961 – Uwagi o wynikach nowych badań nad tektoniką Tatr. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 30 (4): 389–412.
- SOKOŁOWSKI S., 1964 – Carpathes Polonaises. Region plissee alpine. W: *Tectonique de l'Europe*. T. 4: 290–303. Nauka. Nedra, Moscou.
- SOKOŁOWSKI S., 1966 – Głębokie wiercenie w Zakopanem. *Wierchy*, 34 (za 1965): 80–87.
- SOKOŁOWSKI S., 1967 – Odpowiedź na ankietę „Nauki geologiczne w czasie wojny 1939–1945”. *Arch. Muz. Ziemi, maszynopis*, s. 2.
- SOKOŁOWSKI S., 1973 – Geologia paleogenu i mezozoicznego podłoża południowego skrzydła niecki podhalańskiej w profilu głębokiego wiercenia w Zakopanem. *Biul. Inst. Geol.*, 265: 5–103.
- SOKOŁOWSKI S., 1978 – Geologia strefy regłowej Tatr Polskich między Kopami Sołtysimi a Białką. *Pr. Muz. Ziemi*, 28: 35–61.
- SOKOŁOWSKI S., WALEWSKI J., 1935 – Badania geologiczno-górniczne nad złożem węgla brunatnego w Grudnie Dolnej. *Prz. Górn.-Hutn.*, 27: 325–344.
- SOKOŁOWSKI S., ZNOSKO J. 1959 – Projekt mapy tektonicznej Polski jako części mapy tektonicznej Europy. *Kwart. Geol.*, 3 (1): 1–24.
- SOKOŁOWSKI S., ZNOSKO J. 1960 – Elements principaux de la tectonique de Pologne. *Pr. Inst. Geol.*, 30 (2): 441–465.
- SOKOŁOWSKI S., ZNOSKO J. 1964 – The area of Hercynian folding within Poland. Areas of Variscan folding. W: *Tectonique de l'Europe*. T. 3: 142–153. Nauka. Nedra, Moscou.
- SROKA S.T., 2000 – Sokołowski Stanisław Piotr (1865–1942). *PSB T. 40/2*, z. 165, Warszawa-Kraków: 192–195.
- SZULCZEWSKI M., 2016 – Nauki geologiczne. W: *Nauki ścisłe i przyrodnicze na Uniwersytecie Warszawskim. Monumenta Universitatis Varsoviensis 1816–2016*: 546–669. Wydaw. UW, Warszawa.
- ŚWIDERSKI B., 1952 – Z zagadnień tektoniki Karpat północnych. *Pr. Państw. Inst. Geol.*, 8, s. 142.
- WÓJCIK Z., 1988 – Edward Passendorfer i złoty okres geologii tatrzańskiej. *Wierchy*, 54 (za 1985): 45–61.
- WÓJCIK Z.J., 2000 – Sokołowski Stanisław Euzebiusz (1900–1990). *PSB T. 40/2*, z. 165: 195–197, Warszawa-Kraków.
- WÓJCIK Z. 2009 – Walery Goetel. Rektor trudnych czasów Akademii Górniczo-Hutniczej. Wydaw. AGH, Kraków, s. 349.
- ZNOSKO J. 1990 – Wspomnienie o prof. dr Stanisławie Sokołowskim. *Prz. Geol.*, 38 (10): 468–470.
- ZNOSKO J. 1992 – Stanisław Sokołowski (1900–1990). *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 62: 105–109.
- ZNOSKO J. 2007 – Wspomnienia i rozmowy z milczeniem. Część pierwsza. *Analecta, studia i mat. z dziejów nauki*, 16 (1–2): 353–432.

PROFESOR ZDZISŁAW PAZDRO – TWÓRCA POLSKIEJ SZKOŁY HYDROGEOLOGII

Lwowianin profesor **Zdzisław Pazdro** (1903–1987) należał do pokolenia, któremu los nie szczędził życiowych wstrząsów i dramatów, a jego patriotyzm sprawiał, że był czynnym uczestnikiem toczących się wydarzeń historycznych. Historia miała także decydujący wpływ na przebieg jego indywidualnej drogi naukowej. Zaczął bardzo udanie jako geolog – stratygraf, kartograf i tektonik w Karpatach Wschodnich, rozszerzając z czasem swoje zainteresowania w kierunku geologii stosowanej. U schyłku II wojny światowej zderzył się z nowymi zagrożeniami, ale w końcu szczęśliwie dotarł do Gdańska z zadaniem zorganizowania tam ośrodka geologii inżynierskiej i hydrogeologii. Dzieło swojego życia, jakim było stworzenie polskiej szkoły hydrogeologii, dokończył w Warszawie (Teisseyre, 1973; Krajewski, 1984; Macioszczyk, 1988; Małecka, Roniewicz, 1989; Kleczkowski, Sadurski, 1999; Kozerski, 2005; Kozerski i in., 2010; Kozerski, Małecki, 2013; Dowgiałło, Kozerski, 2013).

Zdzisław Pazdro urodził się 13 października 1903 r. we Lwowie. Był synem wybitnego prawnika i ekonomisty, profesora Uniwersytetu Jana Kazimierza i Politechniki Lwowskiej, działacza narodowego, Zbigniewa Pazdro (1873–1939)



Prof. Zdzisław Pazdro,
Politechnika Gdańska, 1954 r.
Fot. ze zbiorów rodzinnych prof. Przemysława Pazdry

i Anieli z domu Kopniak. Jego dziadek Jan Pazdro był uczestnikiem powstania styczniowego (Przybyłowski, 1980).

Młodość Zdzisława Pazdry przypadła na lata wielkiej wojny światowej i równie trudne czasy odradzania się polskiej państwowości. Ogłoszenie niepodległości wywołało w polskim społeczeństwie wielki entuzjazm i eksplozję patriotyzmu, który w rodzinie Pazdrów stanowił wartość fundamentalną. Nic dziwnego, że w listopadzie 1918 r., jako piętnastolatek, zgłosił się wraz ze szkolnymi kolegami na ochotnika do obrony miasta przed Ukraińcami, zostając jednym z Orląt Lwowskich. Służył na V Odcinku Obrony Lwowa w oddziale sanitarnym i został odznaczony Krzyżem Obrony Lwowa („Obrona Lwowa”, 1994). Profesor Bohdan Kozerski (2005), uczeń i współpracownik Pazdry, wspomina, jak to przed laty podczas wycieczki geologicznej ze studentami w rejonie Włodawka profesor Pazdro, zwykle niechętny do przedstawiania osobistych przeżyć, w kilku zdaniach opowiedział o swojej obecności w tym mieście z kolegami z gimnazjum w sierpniu 1920 r. Trwało ostrzeliwanie Włodawka przez sowiecką artylerię, sytuacja na froncie była krytyczna, dopiero co uzyskana niepodległość zdawała się wymykać z rąk. Chłopcy podjęli decyzję o wstąpieniu do wojska. Widząc wrażenie, jakie wypowiedź wywarła na studentach, Pazdro dodał, że ich udział w wojnie nie był niczym nadzwyczajnym, zaciągnęli się ochotniczo, a po zakończeniu wojskowego zadania zostali zdemobilizowani i powrócili do szkoły. W październiku 2002 r. w trakcie remontu strychu rodzinnego domu Pazdrów na ul. Gipsowej 28 we Lwowie odnaleziono ukryte dokumenty Zdzisława Pazdry, wśród nich zaświadczenie o przyznaniu w listopadzie 1920 r. 17-letniemu kanonierowi Odznaki Pamiątkowej Ochotników Artylerii 1920 r. (Baranowski i in., 2002).

Po maturze uzyskanej w 1921 r. w IV Gimnazjum Klasycznym im. Jana Długosza we Lwowie Zdzisław Pazdro wstąpił na Wydział Filozoficzny Uniwersytetu Jana Kazimierza (UJK), podejmując studia geologiczne i paleontologiczne, które ukończył w 1925 r. Jego kolega z tamtych lat profesor Henryk Teisseyre wspominał (Teisseyre, 1973): *... zwrócił na siebie uwagę już w czasie studiów uniwersyteckich jako wybitnie uzdolniony student, pracowity, pełen zapału do nauki, a także jako charakter prawy i bezkompromisowy*. Podczas studiów (1923) Zdzisław Pazdro został zatrudniony w Katedrze Geologii na stanowisku demonstratora, a po ich ukończeniu – asystenta. Stopień naukowy doktora filozofii w zakresie geologii Pazdro uzyskał w 1926 r. na podstawie rozprawy „Szkic geologiczny Liwocza” (Pazdro, 1927), wykonanej pod kierunkiem profesora Wojciecha Rogali.

W 1927 r. wraz ze świeżo poślubioną żoną Olgą, późniejszą profesorką mikropaleontologii (Pożaryska, 1986), Pazdro odbył kurs geologiczny u sławnego profesora Maurice’a Lugeona w Lozannie oraz uzupełniające studia paleontologiczne w Muséum National d’Histoire Naturelle w Paryżu, a w roku akademickim 1930/1931

dodatkowe studia z ekonomii i prawa administracyjnego na Wydziale Prawa UJK. W maju i czerwcu 1930 r. na zaproszenie Francuskiego Towarzystwa Geologicznego, w stulecie jego założenia, uczestniczył w wycieczce geologicznej do Maroka (Pazdro, 1931).

W początkowym okresie swojej działalności naukowej Zdzisław Pazdro zajmował się tematyką karpacką, której poświęcił 12 publikacji (Pazdro, 1972). W łupkach menilitowych Skalnika badał faunę mszywiolów, wykazując jej przydatność w stratygrafii i ustalając na jej podstawie górniooceński wiek łupków (Pazdro, 1930). W płaszczewinie skolskiej (wówczas region skibowy) odkrył dużą strukturę tektoniczną o charakterze depresji wypełnionej wtórnie pofałdowanymi warstwami krośnieńskimi z szeregiem drobnych, często fragmentarycznych wysadów antyklinalnych z łupkami menilitowymi w jądrze, którą nazwał depresją strzyżowską (Pazdro, 1934; Książkiewicz, 1972). Interesował się także stratygrafią warstw szypockich, ich pozycja stratygraficzna była wówczas przedmiotem żywych sporów (eocen? oligocen? kreda?) (Świderski, Sujkowski i inni). Znalezione przez niego inoceramysze pozwoliły określić wiek warstw szypockich jako neokomski, co było zbieżne z ustaleniami Sujkowskiego dokonanymi na podstawie badań petrograficznych (Pazdro, 1936; Świdziński, 1947).

Najpoważniejszą publikacją karpacką Pazdry dotyczy geologii Gór Czywczyńskich położonych na ówczesnym pograniczu z Rumunią. Był to teren trudno do-



Zdzisław Pazdro z żoną Olgą w Górach Czywczyńskich, 1929 r. Fot. z Kolekcji prof. Pazdry, Muzeum Geologiczne im. S.J. Thugutta na Wydziale Geologii UW (Barczyk, Niechwedowicz, 2013)



Zdzisław Pazdro z ojcem prof. Zbigniewem Pazdrą, lata 30. XX w. Fot. z Kolekcji prof. Pazdry, Muzeum Geologiczne im. S.J. Thugutta na Wydziale Geologii UW

stępny i dziki, od czasów Hugona Zapalowicza, który w latach 1883–1884 skartował znaczną część obszaru (w skali 1:100 000), właściwie omijany przez geologów. W latach 1929–1933 Uniwersytet Jana Kazimierza zorganizował pięć wypraw badawczych pod kierownictwem profesora Juliana Tokarskiego, których celem było bliższe poznanie Gór Czywczyńskich. Zdzisławowi Pazdrze przypadło zadanie wykonania mapy geologicznej terenu w skali 1:25 000. Była to praca wymagająca od geologa wielkiej wszechstronności z powodu bogactwa inwentarza skał, obejmującego utwory metamorficzne, wulkaniczne i osadowe różnego wieku i skomplikowanej tektoniki alpejskiej. Na podstawie analizy litologii kom-



Worochta w Karpatach Wschodnich, lata 30. XX w.
Fot. z Kolekcji prof. Pazdry, Muzeum Geologiczne im. S.J. Thugutta na Wydziale Geologii UW

pleksu metamorficznego i porównań z sąsiednimi obszarami Pazdro zaliczył go do karbonu. Wydzielił także serię permomezozoiczną, w której w oparciu o porównania z lepiej poznanymi profilami, m.in. z Bukowiny oraz z Karpat Zachodnich i Alp, wyróżnił utwory permu (werrukano), triasu i jury. W przykrywającym te utwory fliszu wyróżnił ogniwa od infrawalanżynu do cenomanu, zaś występującym intruzjom bazaltowym przypisał wiek dolnotriasowy. W budowie tektonicznej Gór Czywczyńskich wydzielił płaszczowinę bukowińską i płaszczowinę Pietrosa nasuniętą na grupę fałdów czarnohorsko-kostrzyckich i oderwane od niej i dysharmonijnie ułożone sżytywne płyty zlepiercowe albucenomanu.

Na podstawie rozprawy „Pasma Gór Czywczyńskich. Geologia” Zdzisław Pazdro uzyskał w 1934 r. habilitację (Pazdro, 1934). Jako docent wykładał wybrane zagadnienia z geologii dynamicznej, był inicjatorem wprowadzenia do programu studiów obowiązkowych kursów kartowania geologicznego, którymi osobiście się zajmował. O swoim kursie kartograficznym z docentem dr. Pazdrą w Worochcie wspominał przedwojenny student UJK, profesor Józef Oberc (1997).

Pisząc o przedwojennej działalności naukowej profesora Pazdry nie można pominąć interesującego studium tektoniki południowej okolicy Lwowa (Opole Małe), które z powodu wybuchu wojny w całości zostało opublikowane dopiero w 1953 r. (Pazdro,



Zdzisław Pazdro (w środku w kaszkiecie), prawdopodobnie podczas XIV Zjazdu PTG w Worochcie 1934 r.
Fot. z Kolekcji prof. Pazdry, Muzeum Geologiczne im. S.J. Thugutta na Wydziale Geologii UW



Zdzisław Pazdro (od lewej, w kaszkiecie) ze studentami w Karpatach Wschodnich.
Fot. z Kolekcji prof. Pazdry, Muzeum Geologiczne im. S.J. Thugutta na Wydziale Geologii UW



Kazimierz Smulikowski (po lewej), Olga Pazdro i Zdzisław Pazdro w Karpatach Wschodnich.
Fot. z Kolekcji prof. Pazdry, Muzeum Geologiczne im. S.J. Thugutta na Wydziale Geologii UW

1953). Na podstawie szczegółowej analizy wydzielonych powierzchni strukturalnych: kredowej, tortońskiej i współczesnej, badań paleogeograficznych utworów tortonu i porównań z otaczającymi terenami Pazdro wyróżnił na obszarze Opola Małego szereg struktur tektonicznych i zrekonstruował ich ewolucję. Wspomnieć również trzeba o jego aktywności w zakresie popularyzowania różnych dziedzin geologii, którą zaczął przejawiać już w czasach studenckich. Pisał m.in. w *Przyrodzie i Technice*, *Kosmosie*, a nawet *Nature*: o trzęsieniach ziemi, nacie w Polsce, geologii Polskiego Zagłębia Węglowego, tektonice Europy, geologii Chin i ruchach kontynentów.

Z biegiem czasu zainteresowania Zdzisława Pazdry coraz wyraźniej zwracały się ku geologii złożowej. Pozostając pracownikiem UJK, podjął współpracę z przedsiębiorstwem „Pionier” S.A., Przedsiębiorstwem Państwowym „Polmin” oraz koncernem „Wspólnota Interesów Górniczo-Hutniczych” S.A. w Katowicach, w którym został w 1937 r. głównym geologiem i organizatorem służby geologicznej, a następnie jej dyrektorem, co wymagało zamieszkania z rodziną w Ligocie na Śląsku. Z ramienia koncernu uczestniczył w rozpoznawaniu Zagłębia Nadbużańskiego (Makowski, 1962). Pisał o perspektywach wydobywania rud żelaza w Polsce, a w ramach współpracy z „Pionierem” uczestniczył w poszukiwaniach minerałów bitumicznych (Kozerski, 2005).

Po zajęciu Lwowa przez Sowieci w 1939 r. Zdzisław Pazdro został zatrudniony na stanowisku laboranta w Katedrze Mineralogii i Technologii Krzemianów we Lwowskim Instytucie Politechnicznym. Wiadomo, że opracował w tym czasie m.in. wstępne charakterystyki hydrogeologiczne Przemyśla, Stryja i Drohobycza. W latach okupacji niemieckiej (od 30 czerwca 1941 r.) przez dłuższy czas pozostawał bez zajęcia zarobkowego; w 1942 r., w związku z zagrożeniem przymusowym wysiedleniem, podjął pracę jako asystent w Laboratorium Badania Materiałów Drogowych i Budowlanych. Wspominał potem: *Okres wojenny wytrącił mnie z pracy naukowej. (...) Okres ten jednak wykorzystałem na doszkolenie się w geologii inżynierskiej i hydrogeologii* (Pazdro, 1972).



Wśród Hucutów.

Fot. z Kolekcji prof. Pazdry, Muzeum Geologiczne im. S.J. Thugutta na Wydziale Geologii UW

Od początku okupacji Pazdro był aktywny w konspiracji lwowskiej pod pseudonimem „Krzemień”. W latach 1941–1944 wykładał na tajnym Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym UJK. Jako działacz podziemnego Stronnictwa Narodowego, wiceprezes Zarządu Okręgowego SN we Lwowie, był kierownikiem Działu Szkolnictwa SN i współorganizatorem konspiracyjnego Towarzystwa Nauczycieli Szkół Średnich i Wyższych. Należał do redakcji podziemnego *Słowa Polskiego*, od 1943 r. pełnił funkcję sekretarza Zarządu Komitetu Ziem Wschodnich. 31 maja 1943 r. został aresztowany przez gestapo, jednak dzięki wykupieniu przez żonę uwolniono go po trzech miesiącach pobytu w więzieniu na ul. Łąckiego. W 1944 r. awansował na prezesa Zarządu Okręgowego Stronnictwa Narodowego we Lwowie i z ramienia stronnictwa brał udział w pracach Okręgowej Delegatury Rządu Emigracyjnego. Należał do powołanej w czerwcu 1944 r. Rady Polskiej Ziem Południowo-Wschodnich (Draus, 2007).

Po wyparciu Niemców ze Lwowa w lipcu 1944 r. Zdzisław Pazdro zaczął pracę w Kombinacie Naftowym „Ukrniefrazwiedka” na stanowisku starszego geologa. Formująca się administracja sowiecka szybko przystąpiła do działań na rzecz depolonizacji, czyli zmiany struktury demograficznej i kulturalnej miasta, a prawnym usankcjonowaniem przedsięwzięcia było podpisanie 9 września 1944 r. porozumienia pomiędzy PKWN i Radą Komisarzy Ludowych USRS o wzajemnej wymianie ludności polskiej i ukraińskiej. Nowe władze były zaskoczone silnym sprzeciwem Polaków przeciw owej „repatriacji” – do końca grudnia ze Lwowa wyjechało zaledwie 2131 osób (Draus, 2007). W celu złamania oporu przez zastraszenie rozpoczęto w nocy z 3 na 4 stycznia 1945 r. tygodniową, masową akcję aresztowań, która miała mocno uderzyć m.in. w elity intelektualne. Wśród aresztowanych znalazł się Pazdro. Sowietzi wiedzieli o jego związkach z delegaturą rządu we Lwowie, naraził się ponadto publicznie stwierdzając, że PKWN nie reprezentuje większości społeczeństwa polskiego i bez zgody rządu w Londynie nie miał prawa podpisywać porozumienia o przesiedleniu. Reakcją na aresztowania pracowników lwowskich uczelni były protesty polskiego świata nauki, w sprawie uwięzionych głos zabrało ponad stu najznakomitszych polskich uczonych z różnych ośrodków (Riedl, 1996; Draus, 2007). Zdzisław Pazdro był sądzony w „procesie delegatury rządu” i w końcu grudnia skazany na rok pozbawienia wolności (Kulczyńska, 1988; Kalbarczyk, 2011). Z więzienia wyszedł w lipcu 1946 r. i szybko wyjechał do Krakowa, gdzie przebywała już jego rodzina: żona z synem Przemysławem. Swoje uwolnienie zawdzięczał staraniom Politechniki Gdańskiej. Zachował się list profesora Karola Pomianowskiego, ówczesnego dziekana Wydziału Inżynierii Lądowej i Wodnej Politechniki Gdańskiej do Bolesława Bieruta, zawierający prośbę o wszczęcie kroków u władz radzieckich w celu rozpatrzenia sprawy docenta dr. Zdzisława Pazdry, którego z powodu wybitnych walorów naukowych Rada Wydziału PG postanowiła powo-

łać na Katedrę Geologii (Kozerski, 2005). Potwierdzają to wspomnienia profesora Kazimierza Smulikowskiego (1994): *Jeszcze raz próbowałem zdobyć dla Poznania docenta Zdzisława Pazdrę, ucznia profesora Rogali ze Lwowa, który został przez NKWD aresztowany i wywieziony gdzieś na wschód, lecz którego można było stamtąd uwolnić, powołując na katedrę uniwersytecką. Niestety! Spóźniłem się z tą akcją, bo okazało się, że inicjatywę taką podjęła już wcześniej Politechnika Gdańska i że dla niej zostanie docent Pazdro zwolniony.* Mimo bezwzględного zwalczania wrogów ustroju „władza ludowa” potrafiła być bardzo pragmatyczna i niekiedy okazywała im „wielkoduszość”, jeśli uznała, że mogą być przydatni w budowie nowej Polski.

1 września 1946 r. Zdzisław Pazdro rozpoczął pracę na Politechnice Gdańskiej, na stanowisku kierownika Katedry Geologii, jako profesor kontraktowy. Tytuł profesora nadzwyczajnego uzyskał w 1948 r. W pierwszym okresie była to głównie odbudowa katedry, kompletowanie księgozbioru, map, kolekcji skał i minerałów oraz wykłady z geologii dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Wodnej i z fizjografii na Wydziale Architektury.

Rozwijanie w Polsce wielkiego przemysłu ciężkiego wymagało pilnego szkolenia geologów, szczególnie w dziedzinie geologii stosowanej: surowcowej, inżynierskiej i hydrogeologii. W związku z tym w 1951 r. została podjęta gruntowna reorganizacja wyższego szkolnictwa geologicznego, a wobec szczupłości kadr akademickich przyjęto koncepcję ich koncentracji w dwóch ośrodkach: krakowskim z geologią surowcową (Akademia Górniczo-Hutnicza) i warszawskim z geologią uniwersytecką, a po stworzeniu odpowiednich warunków lokalowych także geologią inżynierską i hydrogeologią. Wiązała się z tym likwidacja studiów geologicznych w Poznaniu (UAM), Lublinie (UMCS), Toruniu (UMK), a nawet na Uniwersytecie Jagiellońskim (Bolewski, 1976). Wyjątek stanowił Uniwersytet Wrocławski, gdzie utrzymano studia geologiczne podstawowe z uwagi na specyfikę geologii sudeckiej. Profesorowi Pazdrze, który znalazł się w zespole doradczym przy ministrze szkół wyższych i na-



Zdzisław Pazdro w terenie.
Fot. z Kolekcji prof. Pazdry, Muzeum Geologiczne
im. S.J. Thugutta na Wydziale Geologii UW

uki Adamie Rapackim, przygotowującym reformę, powierzono utworzenie na Politechnice Gdańskiej studiów w zakresie geologii technicznej, przewidując ich rychłe przeniesienie do Warszawy. Studia powstały na Wydziale Inżynierii Lądowej i Wodnej, a po wyodrębnieniu Wydziału Budownictwa Wodnego weszły wkrótce w jego skład.

Początki były trudne, gdyż brakowało kadr, cała koncepcja i organizacja studiów były osobistą zasługą profesora Pazdry. Studentom pierwszego rocznika wykładał on geologię dynamiczną, geologię historyczną, geologię regionalną, strukturalną, inżynierską i hydrogeologię. W następnym roku miał już wsparcie kilku współpracowników, m.in. żony Olgi, a w 1954 r. w prowadzeniu niektórych zajęć uczestniczyli pierwsi absolwenci. Jakby tego było mało w latach 1953–1954 pełnił funkcję dziekana Wydziału Budownictwa Wodnego (Kozerski, 2005).

Jednocześnie wrócił do działalności naukowej w dziedzinie, której dotąd nie uprawiał, choć obok hydrogeologii zajmował się także geologią regionu gdańskiego. Wykorzystując wyniki nowych wierceń i obserwacje terenowe pisał o podłożu i genezie Półwyspu Helskiego, o ukształtowaniu podłoża delty Wisły, o glacytektonie, wreszcie podczas 31. Zjazdu Polskiego Towarzystwa Geologicznego w Gdańsku w 1958 r. przedstawił swój pogląd na budowę geologiczną całego regionu (Pazdro, 1960, 1972). W zakresie kartografii opracował arkusz Gdańsk „Przeglądowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:300 000” (Pazdro, 1954) i „Przeglądowej Mapy Hydrogeologicznej Polski” (Pazdro, 1961). Ważne pozycje w jego dorobku tego okresu stanowiły: praca na temat zasobów wód podziemnych Polski północno-zachodniej (z B. Kozerskim) i obszerne studium hydrogeologiczne obszaru miejskiego Gdańsk-Sopot-Gdynia, obie niepublikowane z powodu panującej wówczas cenzury (Pazdro, 1972).

W 1958 r. na prośbę Rady Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego profesor Pazdro przeniósł się do Warszawy, aby kierować tu Zakładem Hydrogeologii Ogólnej. Z udziałem swoich uczniów prowadził w północno-wschodniej Polsce badania hydrogeologiczne na lokalne potrzeby gospodarki wodnej, które stały się podstawą do opracowania regionalnych syntez hydrogeologicznych. Żywo interesował się problematyką hydrogeochemiczną, w tym wodami leczniczymi oraz wodami termalnymi na Podhalu (Małecka, Roniewicz, 1989; Kozerski, 2005). W 1965 r. został profesorem zwyczajnym, a w latach 1966–1968 piastował stanowisko dziekana Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego. Jako wybitny przedstawiciel ważnej dla gospodarki dyscypliny naukowej był autorem wielu opinii, ekspertyz, opracowań dokumentacyjnych i projektów oraz uczestnikiem różnych narad, komisji, posiedzeń, powoływanych na potrzeby władz rządowych i terenowych. Był autorem lub współautorem opracowań dotyczących koncepcji zaopatrzenia w wodę miast i dużych zakładów przemysłowych, ujęć wód leczniczych i innych (Pazdro, 1972).



Promocje doktorskie na Uniwersytecie Warszawskim w 1966 r. Od lewej: prof. Kazimierz Guzik, prof. Stefan Zbigniew Różycki, dr Witosława Boretti-Onyszkiewicz, prof. Zdzisław Pazdro – dziekan Wydziału Geologii, dr Lech Wysokiński, doc. Witold Cezariusz Kowalski, dr Danuta Szyszło, prof. Józef Gołąb.
Fot. ze zbiorów rodzinnych prof. Przemysława Pazdry



Publiczna obrona pracy doktorskiej Danuty Małeckiej w 1968 r. na Wydziale Geologii UW.
Od lewej siedzą: prof. Zdzisław Pazdro, doc. Kazimierz Łydka, prof. Kazimierz Guzik i prof. Józef Gołąb.
Fot. ze zbiorów Instytutu Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej UW



Prof. Maria Turnau-Morawska, prof. Pazdro (w środku), prof. Antoni S. Kleczkowski.
Fot. ze zbiorów Instytutu Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej UW

Jednak najważniejsze zasługi profesor Pazdro położył w tworzeniu polskiej szkoły hydrogeologii. Najpierw jako organizator pierwszych w Polsce studiów hydrogeologicznych i geologiczno-inżynierskich na Politechnice Gdańskiej, następnie jako autor pierwszego podręcznika „Hydrogeologia ogólna”, dzieła poważnego, które było wydane w 1964 r. i wznawiane z uzupełnieniami i aktualizacją w latach 1977, 1983 oraz pośmiertnie w 1990 r. (we współautorstwie z B. Kozerskim). Wypada wspomnieć, że na zamówienie Politechniki Warszawskiej Zdzisław Pazdro już w 1957 r. przysto-

wał skrypt z hydrogeologii dla studentów wydziałów inżynierskich. Jako autor podręcznika akademickiego i redaktor naukowy „Słownika hydrogeologii i geologii inżynierskiej” (Bażyński, Turek, 1969) uporządkował polską terminologię hydrogeologiczną, a jako przewodniczący Komisji Dokumentacji Hydrogeologicznych w Centralnym Urzędzie Geologicznym w latach 1956–1973 wywarł ogromny wpływ na jakość opracowań hydrogeologicznych w całym kraju (Małecka, Roniewicz, 1989; Kleczkowski, Sadowski, 1999). Profesor Pazdro był nauczycielem i opiekunem kilku generacji hydrogeologów, wypromował 28 doktorów, m.in. późniejszych profesorów: Józefa Bażyńskiego, Jana Malinowskiego, Jana Dowgiałłę, Bohdana Kozerskiego, Aleksandrę Macioszczyk, Wiesława Subotowicza, napisał dziesiątki recenzji i opinii prac doktorskich, habilitacyjnych oraz wniosków w sprawie tytułów naukowych.

Trudno jest pisać o profesorze Pazdro, ponieważ we wspomnieniach o różnych ludziach często nadużywane są duże słowa, które tracą skutek tego swoją wagę. A profesor Pazdro był naprawdę człowiekiem niezłomnego charakteru, twardych zasad, wielkiej odwagi, odpowiedzialności, uczciwości i skromności. Jako szef i nauczyciel, wymagający i surowy, potrafił okazywać współpracownikom i studentom dyskretną życzliwość i pomoc, był powszechnie szanowany. Wszyscy, którzy go znali, podkreślają jego wysoką kulturę i elegancję w sposobie bycia, a ci, którzy znali go bliżej, podkreślają również to, że ze swoją żoną, towarzyszką w doli i niedoli, profesor Olgą Pazdro, stanowili wspaniałą parę. Ich syn, Przemysław, poszedł w naukowe ślady rodziców, zostając profesorem Politechniki Gdańskiej, dzisiaj już emerytowanym.

W ostatnich latach życia profesor Zdzisław Pazdro niedomagał na serce, zmarł 23 lipca 1987 r. i został pochowany obok żony na Cmentarzu Północnym (Wólka

Węglowa) w Warszawie (W-VI-13-3). Miarą szacunku i uznania oraz popularności Profesora były nieprzeliczone tłumy uczestniczące w uroczystościach pogrzebowych – wspominali potem jego młodszy współpracownicy (Małecka, Roniewicz, 1989).

Serdecznie dziękuję Panu prof. Jerzemu J. Małeckiemu i w szczególności Panu prof. Bohdanowi Kozerskiemu, przez wiele lat najbliższemu współpracownikowi prof. Pazdry, uczniom i kontynuatorom jego dzieła, za rozmowy o Profesorze i przekazane materiały. Panu prof. Przemysławowi Pazdrze jestem wdzięczny za udostępnienie fotografii z rodzinnych zbiorów. Panu dr. Markowi Stępisiewiczowi, kierownikowi Muzeum Geologicznego na Wydziale Geologii UW, dziękuję za zgodę na wykorzystanie fotografii z przedwojennego zbioru, tzw. Kolekcji prof. Pazdry, a Panu dr. hab. Grzegorzowi Barczykowi za ich prezentację i życzliwą pomoc w przygotowaniu do publikacji.

Jerzy B. Miecznik
(Przegląd Geologiczny, 2014, 62, 8: 391–396)

LITERATURA

- BARANOWSKI J., BARANOWSKI M., RAFALSKA B., 2002 – Zdzisław Pazdro – Lwowskie Orle – dokumenty znalezione na strychu. Lwowskie Spotkania. Społ.-Kulturalny Miesięcznik Polski na Ukrainie. IX–X 2002 r.
- BARCZYK G., NIECHWEDOWICZ M., 2013 – „Geolog w terenie... czyli lata 20., lata 30. Na archiwalnych fotografiach Profesora Zdzisława Pazdry” – wystawa w Muzeum Geologicznym im. S. J. Thugutta na Wydziale Geologii Uniwersytetu Warszawskiego. *Prz. Geol.*, 61 (12): 742–745.
- BAŻYŃSKI J., TUREK S., 1969 – Słownik hydrogeologii i geologii inżynierskiej (red. nauk. Z. Pazdro). Wydaw. Geol., Warszawa, s. 192.
- BOLEWSKI A., 1976 – Reorganizacja wyższego szkolnictwa geologicznego w latach 1951–1952. *Prz. Geol.*, 24 (9): 510–517.
- DOWGIAŁŁO J., KOZERSKI B., 2013 – History of hydrogeology: Poland. W: History of Hydrogeology (red. N. Howden, J. Mather): 201–228. Intern. Assoc. of Hydrogeol., 28, CRC Press.
- DRAUS J., 2007 – Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie 1918–1946. Portret kresowej uczelni. Wydaw. Księgarnia Akademicka, Kraków, s. 328.
- KALBARCZYK S., 2011 – Czystka na uczelniach. Zagłada polskiego środowiska naukowego we Lwowie po '44. *Biul. IPN*, 3: 69–73.
- KLECZKOWSKI A.S., SADURSKI A., 1999 – Geneza i rozwój polskiej hydrogeologii. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 388: 7–33.
- KOZERSKI B., 2005 – Człowiek wielkiej prawości. W: Pionierzy Politechniki Gdańskiej: 452–458. Wydaw. Politechniki Gdańskiej, Gdańsk.
- KOZERSKI B., PACZYŃSKI B., SADURSKI A., SKRZYPczyk L., 2010 – Evolution of Polish hydrogeology. *Prz. Geol.*, 58 (9/1): 730–736.
- KOZERSKI B., MAŁECKI J.J., 2013 – Historia hydrogeologii na Uniwersytecie Warszawskim w 60-lecie jej istnienia. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 456: 11–26.
- KRAJEWSKI S., 1984 – Z okazji 80-lecia urodzin profesora Zdzisława Pazdry sesja naukowa. *Prz. Geol.*, 32 (4): 240–241.

- KSIĄŻKIEWICZ M., 1972 – Karpaty. W: Budowa geologiczna Polski. T. 4. Tektonika, cz. 3. Wyd. Geol., Warszawa.
- KULCZYŃSKA M., 1988 – Lwów – Donbas 1945. Wydaw. Epoka, Warszawa 1988, s. 80.
- MACIOSZCZYK T., 1988 – Zdzisław Pazdro (1903–1987). *Prz. Geofiz.*, 33 (3): 321–324.
- MAKOWSKI H., 1962 – Historia odkrycia Zagłębia Nadbużańskiego (w trzydziecie śmierci J. Samsonowicza). *Prz. Geol.*, 10: 579–58.
- MAŁECKA D., RONIEWICZ P., 1989 – Profesor Zdzisław Pazdro – w pierwszą rocznicę śmierci. *Prz. Geol.*, 37 (2): 113–115.
- OBERC J., 1997 – Między maturą a doktoratem. *Przegląd Uniwersytecki. Pismo Uniwersytetu Wrocławskiego*, III, 4 (18): 7–10.
- OBRONA Lwowa, T. 3. Organizacja listopadowej obrony Lwowa. Ewidencja uczestników walk. Lista strat (oprac. dr E. Wawrzkowicz i mjr J. Klink): 183. Wydaw. VOLUMEN, Warszawa 1994.
- PAZDRO Z., 1927 – Szkic geologiczny Liwocza. *Kosmos*, 51 (za r. 1926): 393–409.
- PAZDRO Z., 1930 – Mszywioly z łupków menilitowych w Skalniku i ich znaczenie stratygraficzne. *Kosmos*, 54 (za r. 1929): 140–170.
- PAZDRO Z., 1931a – Wycieczka geologiczna do Marokka. *Wszechświat*, 1: 4–10.
- PAZDRO Z., 1931b – Spostrzeżenia geologiczne z Karpat Środkowych. *Kosmos*, 55 (za r. 1930): 339–356.
- PAZDRO Z., 1934 – Pasma Gór Czywczyńskich. *Geologia. Roczn. Pol. Tow. Geol.*, 10: 199–291.
- PAZDRO Z., 1936 – Warstwy szypockie w Hryniawie nad Czeremoszem. *Kosmos*, 60 (za r. 1935): 293–304.
- PAZDRO Z., 1953 – Jednostki tektoniczne w budowie Opola Małego i fazy ich rozwoju. *Biul. Inst. Geol.*, bez numeracji: 4–59.
- PAZDRO Z., 1954 – Przeglądowa Mapa Geologiczna Polski 1 : 300 000, arkusz Gdańsk, Wyd. B., Instytut Geologiczny, Warszawa.
- PAZDRO Z., 1960 – Budowa geologiczna regionu gdańskiego. *Roczn. Pol. Tow. Geol.*, 29 (4): 337–346.
- PAZDRO Z., 1961a – Przeglądowa Mapa Hydrogeologiczna Polski 1 : 300 000, arkusz Gdańsk, Wyd. A., Instytut Geologiczny, Warszawa.
- PAZDRO Z., 1961b – Przeglądowa Mapa Hydrogeologiczna Polski 1 : 300 000, arkusz Gdańsk, Wyd. B., Instytut Geologiczny, Warszawa.
- PAZDRO Z., 1964 – Hydrogeologia ogólna. Wyd. 1. Wydaw. Geol., Warszawa, s. 524.
- PAZDRO Z., 1972 – Praca naukowa. Maszynopis, s. 6.
- PAZDRO Z., KOZERSKI B., 1990 – Hydrogeologia ogólna. Wyd. 4. Wydaw. Geol., Warszawa, s. 624.
- POŻARYSKA K., 1986 – Olga Pazdro (1905–1984). *Roczn. Pol. Tow. Geol.*, 56: 183–184.
- PRZYBYŁOWSKI K., 1980 – Pazdro Zbigniew Walenty. *Polski Słownik Biograficzny*. T. 25/3, 106: 524–525.
- RIEDL T., 1996 – We Lwowie. Relacje. Oficyna Wydaw. Sudety, Wrocław, s. 190.
- SMULIKOWSKI K., 1994 – Droga po kamieniach. Wspomnienia. Warszawa, s. 396.
- ŚWIDZIŃSKI H., 1947 – Słownik stratygraficzny północnych Karpat fliszowych. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 37: 7–124.
- TEISSEYRE H., 1973 – Zdzisław Pazdro – geolog i hydrogeolog. *Biul. Inst. Geol.*, 277: 9–22.

PROFESOR MARIAN KSIĄŻKIEWICZ I PROFESOR ROMAN KOZŁOWSKI – NA WYŻYNACH POLSKIEJ GEOLOGII

Rozwój polskiej myśli geologicznej, która na dobre zaczęła się rodzić w czasach stanisławowskich, kiedy to podjęto reformy edukacji i gospodarki, aby ratować zagrożony byt państwowy, napotykał w minionych dwóch stuleciach wiele przeszkód wynikających z trudnych losów naszego kraju. Trwał on i po upadku Rzeczypospolitej, początkowo z pomocą Niemców z Freibergu, sprowadzonych przez Stanisława Staszica do Szkoły Akademicko-Górnictwa w Kielcach, z Jerzym Bogumiłem Puschem na czele. Były to czasy pierwszej rewolucji przemysłowej w Europie Zachodniej i rosnącego zapotrzebowania na surowce mineralne. Wielką rolę przypadła Ludwikowi Zejsznerowi, który przez wiele lat kontynuował rozpoczęte przez Puscha systematyczne badania, tworząc fundamenty wiedzy o budowie geologicznej Polski (Samsonowicz, 1948; Garbowska, 1998; Graniczny i in., 2007a; Wójcik, 2011). Rozwój polskiej geologii był wówczas uzależniony od bieżących wydarzeń politycznych i przebiegał poza głównym nurtem światowej nauki, ale prowadził niejednokrotnie do osiągnięć na najwyższym poziomie. Najtrudniejszy był okres między powstaniem 1831 i 1863. Rozwój ten znacząco indywidualne zasługi najwybitniejszych uczonych: Józefa Morozewicza, Stanisława Józefa Thugutta, Rudolfa Zuberera, Wawrzyńca Teissyre'a, Józefa Grzybowskiego, Mieczysława Limanowskiego i innych. Pomijam tu geologów na obczyźnie, działających w oderwaniu od kraju. Były też bardzo udane przedsięwzięcia zespołowe, jak realizacja „Atlasu geologicznego Galicji”, owocne czasy profesury Władysława Szajnochy na Uniwersytecie Jagiellońskim i lata pracy profesora Morozewicza na tej uczelni, który stworzył wtedy nowoczesną szkołę petrografii i mineralogii polskiej (Tokarski, 1948; Czarniecki, 1964; Graniczny i in., 2007b; Miecznik, 2010).

Wydarzenia roku 1918 stały się sygnałem dla Polaków za granicą do powrotu do odradzającej się Rzeczypospolitej. Było to niezwykle ważne wobec szczupłości krajowych kadr naukowych i inżynierskich. Wśród powracających geologów znalazły się tak wybitne postacie, jak: Karol Bohdanowicz, Konstanty Tołwiński, Arnold Sarjusz Makowski, Ferdynand Rabowski, Roman Kozłowski, Stanisław Doktorowicz-Hrebnicki, Bohdan Świdorski i inni. Stworzenie struktur organizacyjnych dla działalności edukacyjnej i naukowo-badawczej w geologii – m.in. powołanie Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie, otwarcie Akademii Górniczej w Krakowie, utworzenie katedr geologii na niektórych uczelniach, w wyniku czego w kraju powstało ogółem osiem uczelni z katedrami geologii – sprzyjało dalszemu rozwojowi nauk o Ziemi. Jednak środki finansowe, jakie trafiały na ten cel z kasy podnoszącego się z upadku państwa, były skąpe.

Na bardziej spektakularne osiągnięcia naukowe polskiej geologii trzeba było jeszcze czekać ponad dwie dekady. Zaczęły się one po wojnie, w latach tężenia w Polsce stalinizmu.

W 1945 r. powrócił do Krakowa na Uniwersytet Jagielloński, niespełna 40-letni, ale już z poważnym dorobkiem naukowym, geolog karpacki doktor hab. **Marian Książ-**



Prof. Marian Książkiewicz
Fot. ze zbiorów Elżbiety Morycovej

kiewicz (1906–1981), uczeń profesorów Władysława Szajnoch i Jana Nowaka. W 1939 r. na zlecenie Ministerstwa Spraw Zagranicznych wyjechał on na badania geologiczne do Portugalskiej Afryki Wschodniej (Mozambik) (Książkiewicz, 1958), po wybuchu wojny przedostał się do Francji, wstąpił do Wojska Polskiego, a po klęsce Francji został ewakuowany do Anglii. Jako wysokiej klasy specjalista został skierowany do służby kartograficznej, od 1943 r. pracował w Funduszu Kultury Narodowej, potem w emigracyjnym Ministerstwie Oświaty, a w końcu wykładał w Birmingham dla tych studentów Akademii Górniczej, których los wojenny rzucił na Zachód (Znosko, 1983).

W 1946 r. Książkiewicz został profesorem UJ, obejmując tam kierownictwo Zakładu Geologii. Powrócił do uprawianej przed wojną tematyki karpackiej



Na XI Zjeździe Naukowym PTG w Nowogrodku w 1931 r. Od prawej: Marian Książkiewicz, Kazimierz Maślankiewicz, Stanisław Sokołowski. Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi

i podjął badania sedymentologiczne fliszu. Sedymentologia była wtedy dziedziną raczkującą. Mało znaną koncepcję prądów zawieszinowych Książkiewicz rozwinął i jako pierwszy zastosował do utworów fliszowych, które są typowe dla Alp i wszystkich większych łańcuchów górskich na świecie. Nic dziwnego, że ogłoszone przez niego wyniki znalazły natychmiastowy i żywy oddźwięk za granicą (Dżułyński, 1996). Badania sedymentologiczne i paleogeograficzne fliszu (Książkiewicz, 1954, 1956a, b, 1958a, b; Dżułyński i in., 1959; Książkiewicz, 1960a, b) doprowadziły do opracowania przez profesora Książkiewicza wraz z grupą uczniów i współpracowników znakomitego „Atlasu paleogeograficznego polskich Karpat zewnętrznych w skali 1 : 600 000 dla kredy i starszego trzeciorzędu” (1962), który jest pierwszym tego rodzaju wzorcowym opracowaniem w literaturze geologicznej świata, a zarazem jednym z najcenniejszych i najoryginalniejszych osiągnięć polskiej myśli geologicznej (Znosko, 1983). W wydanej wiele lat później monografii „Evolution of clastic sedimentology” Okady i Kenyon-Smitha (2005) mapy paleogeograficzne Książkiewicza są podane jako przykład doskonałej analizy facjalnej basenów fliszowych. Badania sedymentologiczne przyniosły Książkiewiczowi międzynarodową sławę i pozycję światowego autorytetu w dziedzinie geologii fliszu. Zachęcając do tych badań swoich



Na XXXIV Zjeździe PTG w Sanoku w 1961 r. Od lewej: Wiesław Nowak, Józef Gołąb, Kazimierz Żytko (poniżej w berecie), Jadwiga Burtan, Marian Książkiewicz (w kapeluszu), Marian Kamiński, Józef Jakub Zieliński (poniżej), Feliks Mitura (z przodu), Stanisław Wdowiarz (w kapeluszu), Stanisław Krajewski (z brodą), Zbigniew Obuchowicz (poniżej), Zbigniew Romuald Olewicz (w berecie) i Stanisław Depowski (w berecie).
Fot. ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi

uczniów i współpracowników stworzył szkołę znaną w światowej literaturze jako „polska szkoła sedymentologiczna” (Dżużyński, 1982, 1996, 2000; Znosko, 1981, 1983). Szkoła odniosła spektakularny sukces mimo podjętej w 1951 r. decyzji władz o zamknięciu studiów geologicznych na UJ, o czym będzie jeszcze mowa. Wśród przedstawicieli szkoły szczególne miejsce przypadło profesorowi Stanisławowi Dżużyńskiemu, pionierowi sedymentologii eksperymentalnej.

Niechętny przeniesieniu Zakładu Geologii z UJ do Akademii Górniczo-Hutniczej Książkiewicz związał się z Oddziałem Karpackim Instytutu Geologicznego, zachowując część etatu na uczelni. W latach 1953–1960, jako kierownik oddziału, rozwinął badania karpackie, angażując w nie grono swoich uczniów, zarówno z uniwersytetu, jak i z AGH. W drugiej połowie lat 50. i w latach 60. XX w., po tzw. odwilży październikowej, reaktywowana Katedra Geologii UJ (nadal bez prawa kształcenia geologów) była odwiedzana przez geologów z całego świata, którzy chcieli pojechać w teren, by

zobaczyć karpacki flisz i wysłuchać objaśnień profesora Książkiewicza (Dżułyński, 1996) oraz zapoznać się z najnowszymi badaniami Stanisława Dżułyńskiego, który szybko stał się uczonym o międzynarodowej renomie.

Jednocześnie z badaniami sedimentologicznymi Książkiewicz prowadził nowatorskie badania skamieniałości śladowych w utworach fliszowych, a jego monografia hieroglifów organicznych, oparta na ogromnej kolekcji okazów, które zebrał podczas prac terenowych, stała się głośnym wydarzeniem i należy do klasyki światowej ichnologii (Książkiewicz, 1977b).

Profesor Książkiewicz był wybitnym geologiem terenowym, który kartografię geologiczną uważał za podstawową pracę naukową geologa, autorem znakomitych map geologicznych Karpat (arkusze: Wadowice, Zawoja, Sucha oraz okolice Cieszyna, wszystkie w skali 1 : 50 000). Osobiście zajmował się oznaczaniem makro- i mikrofauny, biostratygrafią, interpretacją i syntezą obserwacji sedimentologicznych, paleogeograficznych i tektonicznych (Śródka, 1995; Ślaczka, Morycowa, 2006; Alexandrowicz, 2011). Wszechstronne badania w Beskidach Zachodnich umożliwiły mu rozwikłanie zasadniczych problemów ich skomplikowanej budowy geologicznej. Zwieńczeniem badań stała się znakomita synteza geologii Karpat pt. „Tektonika Karpat” (Książkiewicz, 1972). Jej anglojęzyczną wersję (1977a) Marian Książkiewicz uzupełnił o swoje oryginalne poglądy na geodynamikę Karpat w świetle tektoniki płyt. Stworzony model tektoniczny Karpat wywołał żywe zainteresowanie wśród geologów zajmujących się alpidami, zwłaszcza w krajach karpackich i alpejskich (Znosko, 1983).

Jako wybitny nauczyciel profesor Książkiewicz był autorem cenionych podręczników akademickich. Jego „Geologia dynamiczna” miała 5 wydań, ostatnie w 1979 r. w nakładzie 10 000 egzemplarzy (!) i wciąż jest książką poszukiwaną. Szkoda, że ten znakomity podręcznik nie ma kolejnych aktualizowanych wydań.

Marian Książkiewicz zasłużył się nie tylko jako twórca „polskiej szkoły sedimentologii”, równolegle istnieje pojęcie „szkoły Książkiewicza”, które obejmuje także inne dziedziny geologii. Profesor Stanisław Dżułyński (1982) wspominał: *Marian Książkiewicz był człowiekiem ogromnej wiedzy, wiedzy przemysłanej i stale wzbogacanej codziennym czytaniem najnowszej literatury geologicznej. Tę wiedzę umiał przekazywać uczniom. Był niezrównanym wykładowcą. Nic dziwnego, że na jego wykłady tłumnie przychodziła młodzież akademicka¹. Owa wszechstronna i głęboka wiedza pozwalała Mu na wskazywanie innym tematów prac geologicznych nie tylko w zakresie Jego własnych badań, ale również w tych dziedzinach geologii, którymi osobiście się nie zajmował. Jego wybór okazywał się zawsze trafny.*

¹ Profesor Andrzej Paulo wspomina, że na posiedzenia Polskiego Towarzystwa Geologicznego, podczas których Marian Książkiewicz zazwyczaj zabierał głos w dyskusjach, wiele osób przychodziło głównie po to, aby wysłuchać jego uwag.

Wskazywał tematy ważne i nowe, a do podejmowania ich zachęcał już magistrantów. (...) Był ogromnym autorytetem, ale swojego zdania nikomu nie narzucał. Służył życzliwą radą i zawsze owocną dyskusją, szczególnie po przedłożeniu Mu gotowej pracy. Niejednokrotnie, w wyniku takiej dyskusji, praca nabierała nowego wymiaru, w którym mieścił się osobisty wkład profesora Książkiewicza. Dla postronnych ten wkład był niewidoczny, gdyż do publikowanych prac swoich wychowanków profesor Książkiewicz nigdy własnego nazwiska nie dopisywał, uważając to za uwłaczające etyce.

Niezwykła to była szkoła! – pisał profesor Jerzy Znosko (1983), inny wybitny uczeń – Była ona i jest nadal pojęciem i zjawiskiem niepodważalnym, mimo że Profesor zdawałoby się ani o tę szkołę nie zabiegał, ani ją rozgłaszał, ani nawet nie miał organizacyjnego zamysłu jej stworzenia. A jednak powstała! Co więcej – za Jego uczniów uważają się niekiedy i ci, którzy u Niego nie studiowali, ale wystarczyło, że z Nim przebywali.

Z tej szkoły wyszli znani w świecie geolodzy, stratygrafowie, sedymentolodzy, tektonicy, polarnicy, profesorowie, akademicy. Obok cytowanych, Stanisława Dżułyńskiego i Jerzego Znoski, byli to: Stanisław Geroch, Tadeusz Wieser, Krzysztof Birkenmajer, Andrzej Radomski, Rafał Unrug, Ryszard Gradziński, Stanisław Gąsiorowski, Andrzej Ślaczka i wielu innych.



Prof. Marian Książkiewicz, 1970 r.
Fot. R. Wyrwicki, ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi

W czasie, kiedy Marian Książkiewicz wracał z Anglii do Krakowa, w zniszczonej Warszawie profesorowie Roman Kozłowski i Jan Samsonowicz wydobywali z gruzów zburzonego bombą lotniczą tzw. gmachu chemii przy ul. Oboźnej resztki dobytku przedwojennego Zakładu Geologii i Paleontologii Uniwersytetu Warszawskiego. Na początku siedzibą geologii uniwersyteckiej stał się dom profesora Samsonowicza przy ul. Wilczej 22, gdzie zamieszkiwała kadra naukowa i odbywały się zajęcia ze studentami. W 1952 r. otwarto Wydział Geologii UW, jednocześnie z likwidacją przyrodniczych studiów geologicznych na Uniwersytecie Jagiellońskim i otwarciem Wydziału Geologiczno-Poszukiwawczego na Akademii Górniczo-Hutniczej (Smulikowski, 1994; Różycki, 1995; Bolewski, 1996; Unrug, 1999).

Mówiąc najogólniej, rozpoczęła się wówczas realizacja sowieckiej koncepcji rozwoju bazy surowcowej dla tworzonego wielkiego przemysłu ciężkiego, co wymagało rozwoju geologii stosowanej, przede wszystkim surowcowej i maksymalnej koncentracji skromnej liczebnie kadry do kształcenia młodzieży w wybranych ośrodkach akademickich. Zapotrzebowanie na geologów oceniono na około 1200 osób, a do dyspozycji było ich zaledwie około 80 osób (Różycki, 1995). Koncentracja kadry i środków odbywała się kosztem mniejszych ośrodków (UAM w Poznaniu, UMCS w Lublinie, UMK w Toruniu i in.) i z uszczerbkiem dla geologii na Uniwersytecie Jagiellońskim. W Warszawie utworzono główny ośrodek geologii uniwersyteckiej, w Krakowie centrum geologii stosowanej, we Wrocławiu utrzymano studia geologiczne podstawowe w zakresie odpowiadającym specyfice geologii sudeckiej. Organizatorem ośrodka warszawskiego był profesor Stefan Zbigniew Różycki, krakowskiego – profesor Andrzej Bolewski, którego wkrótce powołano na stanowisko prezesa nowo powstałego Centralnego Urzędu Geologii, we Wrocławiu sprawami geologii zarządzał profesor Henryk Teisseyre. Były to zmiany narzucone, ale nie pozbawione racjonalnych podstaw. Natomiast późniejsze blokowanie reaktywacji studiów geologicznych na Uniwersytecie Jagiellońskim służyć mogło już tylko utrzymaniu monopolu AGH na kształcenie geologów w Krakowie (Unrug, 1999).

Roman Kozłowski (1889–1977) był starszy od Mariana Książkiewicza i w lata powojenne wszedł jako dojrzały uczony o międzynarodowej renomie. Urodził się w Zazamczu pod Włocławkiem w rodzinie nadleśniczego lasów rządowych, brał udział w strajku szkolnym w 1905 r. na rzecz wprowadzenia polskiego języka do szkół, po ukończeniu szkoły handlowej w 1907 r. uciekł do Szwajcarii przed poborem do carskiej armii i podjął studia przyrodnicze na uniwersytecie we Fryburgu (Kozłowski, 2008). Rok później przeniósł się na Sorbonę w Paryżu, gdzie studiował



Roman Kozłowski w Andach Boliwijskich, 1913 r.
Fot. R. Kozłowski, ze zbiorów rodziny Kozłowskich



U Czarnockich w Kielcach, lata 20. XX w. Od lewej: Roman Kozłowski, G. Troedsson – geolog szwedzki, NN – geolog amerykański, Jan Czarnocki (stoi), Zofia Czarnocka, Jan Samsonowicz oraz dzieci Czarnockich. Fot. K. Czarnocka (Pawłowska), ze zbiorów rodziny Kozłowskich

geologię i biologię. Po uzyskaniu licencjatu zdecydował się na pracę w Muséum National d'Histoire Naturelle w Paryżu pod kierunkiem wybitnego francuskiego paleontologa Marcellin Boule'a (Osmólska, 1989). Ważny etap w jego życiu stanowił ośmioletni pobyt w Boliwii (1913–1921), gdzie był wykładowcą geologii, mineralogii i paleontologii w Państwowej Szkole Górniczej w Oruro (Escuela Nacional de Minas de Oruro), a od 1916 r. jej dyrektorem. Jego głównym zadaniem było przekształcenie szkoły w uczelnię wyższą na wzór europejskich szkół politechnicznych, do czego doprowadził w 1918 r. Zorganizował także stację meteorologiczną i pierwsze w Boliwii muzeum geologiczne. Na zlecenie boliwijskiego rządu wykonał ekspertyzy geologiczne złóż węgla, ropy naftowej, srebra i cyny. Nic dziwnego, że bywa nazywany Domeyką Boliwii (Pożaryska, 1977; Osmólska, 1977, 1989). Zdaniem profesora Zbigniewa Wójcika (1989) to właśnie tam poznał praktyczne metody chemicznego i fizycznego rozpoznawania kopalin mineralnych, które potem zastosował do preparowania skamieniałości ze skały. W latach 1919–1921 odbył podróże naukowe po Andach, tworząc bogate kolekcje paleontologiczne, mineralogiczne i petrograficzne. Pokłosiem działalności Kozłowskiego w Boliwii były także artykuły i rozprawy naukowe o tematy-

ce geologicznej, surowcowej, mineralogicznej i paleontologicznej, publikowane w latach 1914–1935.

Do Polski Kozłowski powrócił w 1921 r. na wezwanie rządu polskiego, ale zaraz potem wyjechał do Paryża, aby ukończyć doktorat. W Muséum National d'Histoire Naturelle kontynuował rozpoczęte w Boliwii badania nad dewońską fauną Andów, których wyniki przedstawił w rozprawie doktorskiej obronionej na Sorbonie w 1923 r. Jednocześnie pod kierunkiem znanego profesora mineralogii Alfreda Lacroix prowadził badania przywiezionych z Boliwii okazów mineralogicznych (Kielan-Jaworowska, Urbanek, 1977). W 1924 r. został powołany na nowo utworzoną katedrę paleontologii i geologii w Wolnej Wszechnicy Polskiej w Warszawie, a w 1927 r. jako profesor objął Katedrę Paleontologii na Uniwersytecie Warszawskim, którą kierował do 1939 r. (Osmólska, 1989).

Największym umiłowaniem profesora Kozłowskiego była jednakże zawsze paleontologia i ta część jego twórczości naukowej przyniosła mu największe uznanie w świecie – pisali jego uczniowie Zofia Kielan-Jaworowska i Adam Urbanek (1977). Można powiedzieć, że w dorobku naukowym Kozłowskiego, który obejmuje 43 rozprawy naukowe, co stanowi liczbę skromną w zestawieniu z listami publikacji dzisiejszych pracowników nauki, cztery rozprawy o charakterze monografii przeszły do klasyki światowej w dziedzinie paleontologii. Trzy dotyczą brachiopodów: „Les Brachiopodes du Carbonifère Supérieur de Bolivie” (1914), „Faune dévonienne de Bolivie” (praca doktorska, 1923), „Les Brachiopodes gothlandiens de la Podolie polonaise” (1929), a jedna graptolitów „Les Graptolithes et quelques nouveaux groupes d’animaux du Tremadoc de la Pologne” (1949).

Trzy pierwsze z wymienionych sytuowały profesora Kozłowskiego na pozycji najwybitniejszego badacza ramienionogów, który stosował nowatorskie, chemiczne i termiczne techniki preparatorskie i metody badawcze, dzięki którym mógł poznać szczegóły budowy wewnętrznej muszli, zrozumieć funkcje poszczególnych elementów strukturalnych muszli, a także analizować zmienność osobniczą i wzrostową poszczególnych gatunków (Biernat, 1989). Wszechstronność badań Kozłowskiego i ich wyraźnie biologiczne ukierunkowanie pchnęły badania nad kopalnymi ramienionogami na nowe tory.

Czwarta publikacja stała się wielką sensacją naukową i sprawiła, że Roman Kozłowski znalazł się w wąskim gronie najwybitniejszych paleontologów XX w. Odkrycie w 1930 r., przy okazji badań brachiopodów w Wysoczkach w Górach Świętokrzyskich, w utworach dolnego ordowiku, świetnie zachowanych graptolitów we wkładkach chalcedonitowych, tak bardzo zaintrygowało Kozłowskiego, że swoje naukowe zainteresowania przeniósł z ramienionogów na graptolity. Dzięki zatopieniu w pierwotnie krzemionkowym żelu graptolity nie były sprasowane, jak to się

dzieje z nimi w łupkach, lecz miały zachowaną formę trójwymiarową. Do preparowania szczątków z chalcedonu Kozłowski użył kwasu fluorowodorowego, który rozpuszcza skałę, nie naruszając organicznej struktury skamieniałości. Był to znakomity materiał do badań. Mimo szerokiego rozprzestrzenienia i wielkiego znaczenia jako skamieniałości przewodnie w ordowiku i sylurze, graptolity nie miały ustalonego stanowiska systematycznego; zwykle zaliczano je do jamochłonów lub mszywiolów. Kilkuletnie, systematyczne i szczegółowe badania graptolitów, m.in. histologiczne przy pomocy szlifów seryjnych, nowatorskie w tamtym czasie, pozwoliły na dokładne poznanie budowy i rozwoju ich kolonii, a w konsekwencji wykazanie i udowodnienie bliskiego pokrewieństwa ze znanymi ze współczesnych mórz pióroskrzelnymi, czyli półstrunowcami, o zupełnie odmiennym typie organizacji niż dotychczas uważano (Urbanek, 1989).

Wybuch wojny spowodował, że rozprawa została opublikowana dopiero w 1949 r. Przygotowany do druku manuskrypt i cenne preparaty w tragicznych dniach powstania warszawskiego profesor Kozłowski ukrył w piecu centralnego ogrzewania w piwnicy domu profesorskiego przy ul. Brzozowej, a ilustracje wysłane do reprodukcji tuż przed wybuchem wojny znajdowały się we Francji. Dom profesorski spłonął, ale rękopis i preparaty ocalały, a skłiszowane ilustracje wróciły po wojnie do kraju (Pożaryska, 1977).

W latach okupacji Kozłowski pracował jako kustosz zbiorów geologicznych w Państwowym Instytucie Geologicznym pod zarządem niemieckim.

Aktywność naukowa profesora Kozłowskiego trwała niemal do końca jego życia: rozwijał chemiczne metody preparowania skamieniałości, odkrył kopalne pióroskrzelne (m.in. w ordowiku) i znalazł kolejne podobieństwa między nimi a graptolitami, opisywał nowe gatunki graptolitów, wydzielając rząd Crustoidea, badał aparaty szczękowe wieloszczetów i inne szczątki organiczne o nieustalonej często pozycji systematycznej.

Roman Kozłowski odznaczał się talentem organizacyjnym, błysnął nim już w Boliwii jako młody geolog bezpośrednio po studiach i wykorzystał go w latach powojennej odbudowy, najpierw podczas reaktywowania Katedry Paleontologii UW. Jako znany w świecie uczony, (...) uzyskał wydatną pomoc z zagranicy przy odnowieniu księgozbioru, jak również przy organizowaniu praktyk zagranicznych dla swoich uczniów – pisze profesor Jerzy Dzik (2003), dodając: *Jego wpływy w kraju były również duże. Jako członek Polskiej Akademii Umiejętności (od 1945 roku) i Prezydium Polskiej Akademii Nauk miał udział w przemianach organizacyjnych nauki po wojnie, chroniąc swoją katedrę przed upolitycznieniem. Dla niego (ale może wbrew jego intencjom) został utworzony Zakład Paleozoologii PAN.*



XVIII Międzynarodowy Kongres Geologiczny w Londynie w 1948 r.

Uczestnicy wycieczki do pñ. Wali i Shrophire, Caernanrvon, 6.10.1948 r.

1 rząd: dr R. Legrand (Belgia), dr M. Lecompte (Belgia), p. Villars (Anglia), prof. William George Fearnside (Anglia), dr G.L. Elies (Anglia), prof. Roman Kozłowski (Polska).

2 rząd: prof. Louis Marie Bernard Dangeard (Francja), dr Hans Gottfried Kugler (Trinidad), dr D. Williams (Anglia), prof. Raymond Cecil Moore (USA), p. F. Delany (Anglia), dr A. Wilson (Kanada);

3 rząd: prof. William John McCallien (Turcja), dr Gerhard Regnéll (Szwecja), prof. Carl Owen Dunbar (USA), prof. Marshall Kay (USA), prof. Leif Størmer i p. Størmer (Szwecja), Gunnar Heningsmoen (Norwegia), dr Per Axel Thorslund (Szwecja);

4 rząd: dr E. Wahrburg (Szwecja), Edward Leslie Gilbert Clegg (Anglia), T. Deans (Anglia), prof. Jan Samsonowicz (Polska), dr Cyril James Stubblefield (Anglia), dr Georges Choubert (Marok), L.V. Illig (Anglia).
Fot. ze zbiorów rodziny Kozłowskich

W ten sposób powstały instytucjonalne ramy kształtującego się silnego ośrodka paleontologii, znanego jako „szkoła Romana Kozłowskiego”. Profesor Kozłowski kierował obiema jednostkami do roku 1960, kiedy przeszedł na emeryturę. W 1990 r. Zakład Paleozoologii zostanie przekształcony w Instytut Paleobiologii i nazwany imieniem Romana Kozłowskiego. Dodać trzeba, że ważną zasługą Kozłowskiego było także założenie dwóch periodyków naukowych, które zdobyły międzynarodowe znaczenie: *Palaeontologia Polonica* (od 1929 r.) i *Acta Palaeontologica Polonica* (od 1956 r.). Jakby tego wszystkiego było za mało, już po przejściu na emeryturę profesor Kozłowski wyszedł z inicjatywą podjęcia badań paleontologicznych na Gobi



Prof. Roman Kozłowski z uczennicą prof. Zofią Kielan-Jaworowską, 1966 r.
Fot. ze zbiorów rodziny Kozłowskich

w Mongolii, otwierając nowe horyzonty przed polską paleontologią. Gobijskie badania kierowane przez uczennicę, profesor Zofię Kielan-Jaworowską, wniosły znaczący i uznany w świecie wkład w poznanie rozwoju dinozaurów i ssaków (Kielan-Jaworowska, 2004).

Rezultatem działalności naukowej profesora Romana Kozłowskiego było stworzenie niezwykle profesjonalnej polskiej szkoły paleontologicznej, znanej i poważanej w świecie. Dała ona światowej paleontologii tak wybitnych uczonych, jak Adam Urbanek i Zofia Kielan-Jaworowska, Krystyna Pożaryska, Józef Kaźmierczak i Jerzy Dzik, Halszka Osmólska i Teresa Maryańska oraz wielu innych – wspomina profesor Aleksiej Rozanow, sławny paleontolog rosyjski.

A tak tę szkołę charakteryzuje profesor Jerzy Dzik (2010): *Roman Kozłowski stworzył w Warszawie szkołę naukową, która miała charakter paleobiologiczny w dzisiejszym rozumieniu. Przekazał swoim wychowankom pozytywistyczne nastawienie badawcze, z nakazem solidności warsztatowej i unikania spekulacji, a opierania wnioskowania wyłącznie na mocnej dokumentacji kopalnej. Jego interpretacje zawsze miały biologiczną podbudowę i rozległe nawiązania literaturowe.*

Obok niepoślednich zalet umysłów, profesorów Kozłowskiego i Książkiewicza łączyła wielka prawda charakterów, skromność, wysoka kultura osobista, głęboka uczciwość i życzliwość wobec ludzi. Jako nauczyciele i współpracownicy byli ludźmi wymagającymi, ale sprawiedliwymi, i byli za to darzeni ogromnym szacunkiem i zaufaniem. Ta prawda o nich przebija z licznych wypowiedzi ich uczniów i tych ludzi, którzy się z nimi zetknęli.

W latach powojennych powstały także inne szkoły geologiczne, petrograficzne, mineralogiczne, hydrogeologiczne i in., które jednak nie dorównują pod względem skali sukcesu szkołom Książkiewicza i Kozłowskiego.

Stworzony w PRL-u model gospodarki opartej na surowcach mineralnych wymagał intensywnego rozpoznawania budowy geologicznej kraju, bez liczenia się z kosztami. Zaowocowało to wielkimi odkryciami złożowymi. Mimo różnych ogra-



Otwarcie wystawy „Dinozaury z pustyni Gobi” w Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie w 1968 r. Od prawej stoją: prof. dr Janusz Groszkowski, prezes Polskiej Akademii Nauk, prof. Roman Kozłowski, ambasador Mongoli Gurżawyn Twaan. Fot. ze zbiorów rodziny Kozłowskich

niczeń był to złoty okres polskiej geologii. Wyrosła z geologii i wciąż mocno z nią związana paleontologia też na tym korzystała, a dodatkowo nabrała znaczenia w aspekcie światopoglądowym. Profesor Adam Urbanek (2003) zwraca uwagę, że silny rozwój nauk przyrodniczych w latach powojennych był w jakiejś mierze skutkiem „efektu sputnikowego”, wyścigu systemów politycznych w każdej dziedzinie, także w naukach nie mających bezpośredniego znaczenia praktycznego. Wraz z końcem dwubiegunowego świata nastąpił spadek nakładów na poszukiwania złóż, ale także na wielkie programy kosmiczne.

Pani prof. Annie Kozłowskiej z Instytutu Paleobiologii im. R. Kozłowskiego PAN w Warszawie serdecznie dziękuję za rozmowę i uwagi do artykułu oraz udostępnienie fotografii z rodzinnego archiwum. Panu prof. Stanisławowi Depowskiemu bardzo dziękuję za pomoc w rozpoznaniu osób na rycinie 3, a Panu prof. Andrzejowi Paulo za krytyczne przeczytanie manuskryptu.

Jerzy B. Miecznik

(Przegląd Geologiczny, 2013, 61, 11/2: 683–689)

Literatura

- ALEXANDROWICZ S.W., 2011 – Marian Książkiewicz i Jego „Arkusz Wadowice”. *Wadoviana – Przegl. Hist.-Kult.*, 14; www.wadoviana.eu/wp-content/uploads/2013/06/Marian-Ksiazkiewicz.pdf.
- BIERNAT G., 1989 – Roman Kozłowski – brachiopodolog. *Prz. Geol.*, 37: 21–24.
- BOLEWSKI A., 1996 – Moje życie – moja praca. Akademia Górniczo-Hutnicza, Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Zakład Polityki Surowcowej i Energetycznej Centrum PPGSMiE, Kraków, s. 408.
- CZARNIECKI S., 1964 – Zarys historii geologii na Uniwersytecie Jagiellońskim. Uniwersytet Jagielloński Wyd. Jubileuszowe, T. 14. Kraków, s. 144.
- DZIK J., 2003 – Rodowód polskiej szkoły paleontologii. *Ewolucja*, 1: 14–21.
- DZIK J., 2010 – Biologia ewolucyjna a paleobiologia. W: Polskie i światowe osiągnięcia nauki. Nauki biologiczne (red. J. Barańska, A.B. Legocki): 9–46; <http://www.fundacjarozwojunauki.pl>.
- DŻUŁYŃSKI S., 1982 – Wspomnienie o Profesorze Marianie Książkiewicz (1906–1981). *Rocznik Pol. Tow. Geol.*, 52 (1–4): 337–352.
- DŻUŁYŃSKI S., 1996 – Marian Książkiewicz (1906–1981). *Prz. Geol.*, 44: 886–889.
- DŻUŁYŃSKI S., 2000 – Marian Książkiewicz (1906–1981) geolog. W: Uniwersytet Jagielloński Złota Księga Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi. Cz. 1: Biografie uczonych. Uniwersytet Jagielloński, Kraków.
- DŻUŁYŃSKI S., KSIĄŻKIEWICZ M., KUENEN P.H., 1959 – Turbidites in flysch of the Polish Carpathians. *Bull. Geol. Soc. America*, 70: 1089–1118.
- GARBOWSKA J., 1998 – Początki geologii w Polsce. Muzeum Ziemi PAN, Warszawa, s. 19.
- GRANICZNY M., KACPRZAK J., URBAN H., KRZYWIEC P., 2007a – Ludwik Zejszner – wybitny człowiek i przyrodnik, jeden z pionierów kartografii geologicznej w Polsce. *Prz. Geol.*, 55: 925–932.
- GRANICZNY M., KACPRZAK J., URBAN H., WOŁKOWICZ S., 2007b – „Atlas geologiczny Galicji” – pierwsza seryjna edycja map geologicznych ziem polskich. *Prz. Geol.*, 55: 368–372.
- KIELAN-JAWOROWSKA Z., 2004 – Pustynia Gobi po trzydziestu latach. *Ewolucja*, 2: 2–11.

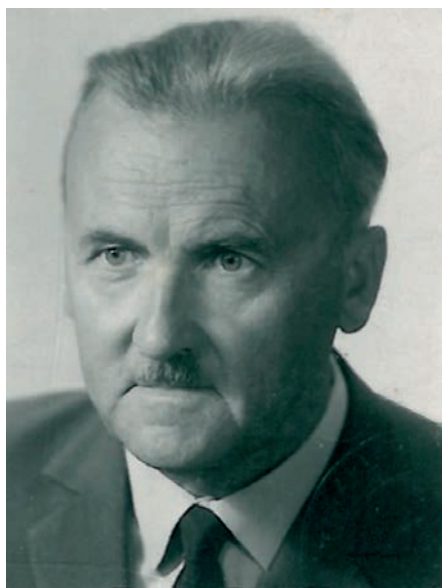
- KIELAN-JAWOROWSKA Z., URBANEK A., 1977 – Roman Kozłowski (1889–1977). *Nauka Polska*, 25 (8): 105–112.
- KOZŁOWSKI R., 1914 – Les Brachiopodes du Carbonifère supérieur de Bolivie. *Ann. Paléont.*, 9, s. 100.
- KOZŁOWSKI R., 1923 – Faune dévonienne de Bolivie. *Ann. Paléont.*, 12, s. 112.
- KOZŁOWSKI R., 1929 – Les Brachiopodes gothlandiens de la Podolie polonaise. *Palaeont. Pol.*, 1, s. 254.
- KOZŁOWSKI R., 1949 – Les Graptolithes et quelques nouveaux groupes d'animaux du Tremadoc de la Pologne. *Palaeont. Pol.*, 3: s. XII+235.
- KOZŁOWSKI W., 2008 – Nie stracą lotu gołębie ani kwiaty barw. Rzecz o moim Ojcu paleontologu Romanie Kozłowskim i o sobie samym. Inst. Paleobiologii PAN, Warszawa, s. 144.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1954 – Uwarstwienia frakcjonalne i laminowane we fliszu karpackim. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 22: 399–438.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1956a – Jura i kreda Bachowic. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 24: 119–303.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1956b – Geology of the northern Carpathians. *Geologische Rundschau*, 45 (2): 369–411.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1958a – Z podróży do Mozambiku 1939. Ze wspomnień podróżników. Wiedza Powszechna, Warszawa: 95–126.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1958b – Submarine slumping in the Carpathian Flysch. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 28 (2): 123–150.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1958c – Sedimentation in the Carpathian flysch sea. *Geologische Rundschau*, 47 (1): 418–424.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1960a – Zarys paleogeografii polskich Karpat fliszowych. W: Czterdzieści lat Instytutu Geologicznego. *Prace Inst. Geol.*, 30, 2: 209–249.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1960b – Pre-orogenic sedimentation in the Carpathian geosyncline. *Geologische Rundschau*, 50: 8–31.
- KSIĄŻKIEWICZ M. (red.), 1962 – Atlas geologiczny Polski. Zagadnienia stratygraficzno-facjalne. Z. 13. Kreda i starszy trzeciorzęd w polskich Karpatach zewnętrznych, 1: 600 000. Inst. Geol., Warszawa.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1972 – Karpaty. W: Budowa geologiczna Polski. T. 4. Tektonika. Cz. 3. Wydaw. Geol., Warszawa, s. 228.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1977a – The Tectonics of the Carpathians. W: Geology of Poland. Vol. 4, Tectonics. The Alpine Tectonic Epoch: 476–608. Inst. Geol., Warszawa.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1977b – Trace fossils in the flysch of the Polish Carpathians. *Palaeont. Pol.*, 36: 3–208.
- KSIĄŻKIEWICZ M., 1979 – Geologia dynamiczna. Wyd. 5. Wydaw. Geol., Warszawa, s. 708.
- MIECZNIK J.B., 2010 – Profesor Józef Morozewicz – organizator i pierwszy dyrektor Państwowego Instytutu Geologicznego. *Prz. Geol.*, 58: 1040–1044.
- OKADA H., KENYON-SMITH A.J., 2005 – The Evolution of Clastic Sedimentology. Dunedin Academic Press, Edinburgh, s. 251.
- OSMÓLSKA H., 1977 – Wspomnienie pośmiertne o profesorze dr. Romanie Kozłowskim. *Kosmos*, seria A, 26 (5): 457–461.
- OSMÓLSKA H., 1989 – Profesor Roman Kozłowski – w stulecie urodzin. *Prz. Geol.*, 37: 10–13.
- POŻARYSKA K., 1977 – Wspomnienie pośmiertne o profesorze Romanie Kozłowskim. *Prz. Geol.*, 25: 499–502.
- ROZANOV A.Y., – Profesor Roman Kozłowski. www.paleo.pan.pl/people/Dzik/Publications/Rozanov.pdf.
- RÓŻYCKI S.Z., 1995 – Geologia. W: Historia nauki polskiej wiek XX. Nauki o Ziemi: 111–141. PAN Inst. Historii Nauk, Warszawa.
- SAMSONOWICZ J., 1948 – Historia geologii w Polsce. PAU, Historia nauki polskiej w monografiach, 6, Kraków, s. 42.

- SMULIKOWSKI K., 1994 – Droga po kamieniach. Wspomnienia. Warszawa, s. 396.
- ŚLĄCZKA A., MORYCOWA E., 2006 – Profesor Marian Książkiewicz – geolog karpacki. W: In memoriam Profesor Marian Książkiewicz (1906–1981), Profesor Stanisław Dżułyński (1924–2001): 51–67. Wydaw. Inst. Nauk Geol. UJ, Pol. Tow. Geol., Wydż. Geol., Geofizyki i Ochrony Środowiska AGH, Kraków.
- ŚRÓDKA A., 1995 – Uczeń polscy XIX i XX wieku. T. 2. Wydaw. Aries, Wrocław, s. 582.
- TOKARSKI J., 1948 – Nauki mineralogiczne w Polsce. PAU, Historia nauki polskiej w monografiach, 5, Kraków, s. 38.
- UNRUG R., 1999 – Reaktywowanie studiów magisterskich w zakresie geologii w Uniwersytecie Jagiellońskim. W: Nauki geologiczne w Uniwersytecie Jagiellońskim w latach 1975–2000: 20–22. UJ Inst. Nauk Geol., Kraków.
- URBANEK A., 1989 – Badania Romana Kozłowskiego nad pochodzeniem i organizacją graptolitów. *Prz. Geol.*, 37: 13–21.
- URBANEK A., 2003 – Paleontologia w ostatnim pięćdziesięcioleciu. *Ewolucja*, 1: 32–40.
- WÓJCIK A.J., 2011 – Historia nauk o Ziemi. W: Dzieje nauki. Nauki ścisłe i przyrodnicze: 305–389. Wydaw. Szkolne PWN, Warszawa–Bielsko-Biała.
- WÓJCIK Z., 1989 – Powstanie i rozwój szkoły paleozoologicznej Romana Kozłowskiego. *Prz. Geol.*, 37: 24–27.
- ZNOSKO J., 1981 – Wspomnienie o Nauczycielu – Profesorze Marianie Książkiewicz. *Prz. Geol.*, 29: 361–364.
- ZNOSKO J., 1983 – Marian Książkiewicz (1906–1981). *Nauka Polska*, 31: 149–160.

PROFESOR HENRYK MAKOWSKI – KLASYK PALEOBIOLOGII AMONITÓW

Profesor **Henryk Makowski** (1910–1997) jest autorem spektakularnego odkrycia naukowego, które przyniosło mu uznanie w skali międzynarodowej. Przedstawienie przez niego teorii dymorfizmu płciowego amonitów było światowym wydarzeniem w dziedzinie paleobiologii. Ze względu na wielkie znaczenie amonitów jako skamieniałości przewodnich w rozwoju geologii oraz spodziewane konsekwencje odkrycia dla systematyki tych zwierząt i stratygrafii wśród geologów odebrano je jako naukową sensację (Orłowski, 1997; Szulczewski, 1997, 2000; Radwański, Marcinowski, 2000; Barczyk, 2002).

Henryk Makowski urodził się 15 listopada 1910 r. w Krzemieńcu na Wołyniu w rodzinie robotnika kolejowego Michała i Teofili z Orzechowskich. Po wybuchu I wojny światowej w 1914 r. jego ojciec został wcielony do armii rosyjskiej i wkrótce znalazł się w niewoli austriackiej, z której nigdy już nie powrócił. Wychowaniem chłopca w trudnych latach wojny i odradzania się Polski zajmowali się matka i dziadek. Po ukończeniu szkoły powszechnej Makowski rozpoczął naukę w Gimnazjum im. Tadeusza Czackiego w znanym Liceum Krzemienieckim, gdzie uzyskał maturę w 1932 r. Reaktywowane w 1922 r. decyzją Józefa Piłsud-



Prof. Henryk Makowski
Wszystkie fot. w rozdziale ze zbiorów rodzinnych
Makowskich

skiego Liceum Krzemienieckie słynęło z bardzo wysokiego poziomu nauczania. W latach gimnazjalnych Makowski działał aktywnie w szkolnym kole krajoznawczym, uczestnicząc w tworzeniu kolekcji narzędzi krzemiennych z okolic Sapanowa (Osman, 2006).

Studia wyższe Henryk Makowski podjął w 1934 r. na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie. Był zainteresowany paleontologią, ale wobec braku tego kierunku na uczelni zapisał się na zoologię i anatomię porównawczą. Z powodu trudnych warunków materialnych i kłopotów ze zdrowiem wkrótce zrezygnował z nauki. Stypendium przyznane przez Liceum Krzemienieckie umożliwiło mu ponowne podjęcie studiów w 1935 r., przy czym ze względu na paleontologię wybrał Uniwersytet Jana Kazimierza (UJK) we Lwowie, który ukończył w 1939 r. z tytułem magistra filozofii w zakresie geologii i paleontologii (Makowski, 1954) uzyskany na podstawie pracy „Jeżowce turońskie okolic Krzemieńca”. Już podczas studiów został powołany na stanowisko zastępcy asystenta u profesora



Henryk Makowski (siedzi w środku) w latach nauki w Liceum Krzemienieckim.



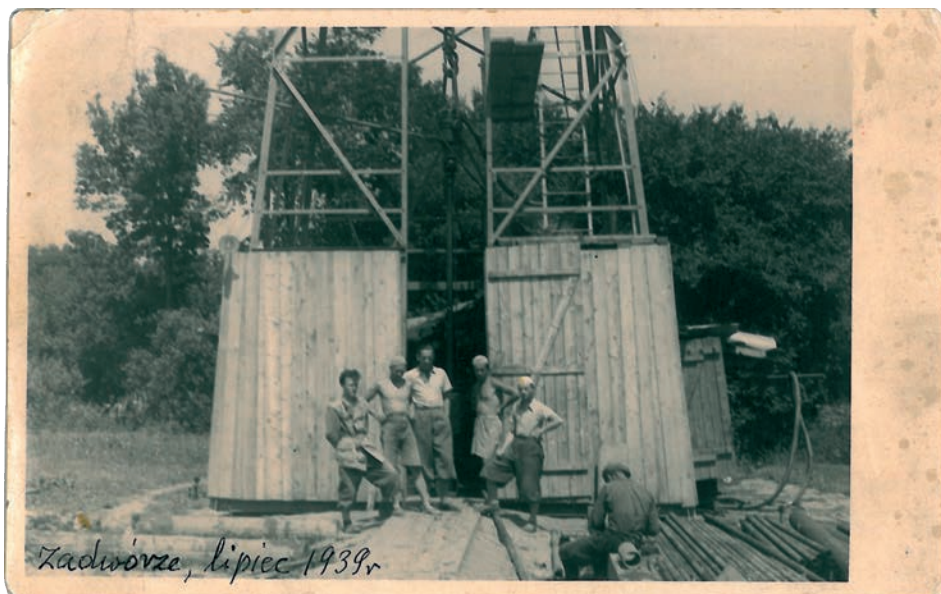
Henryk Makowski (z prawej) w czasach studenckich we Lwowie, 2 czerwca 1936 r., z dr. Zdzisławem Opolskim, geologiem karpackim i nauczycielem w Liceum Krzemienieckim, zamordowanym przez Niemców w 1941 r.

Jana Samsonowicza. Od 1937 r. brał udział w rozpoznawaniu wiertniczym karbonu nadbużańskiego, którego obecność na obszarze zachodniego Wołynia Samsonowicz przewidział na podstawie badań otoczków krzemieni z fauną karbońską występujących w zlepieńcach cenomanu. Było to zajęcie niezależne od odbywanych studiów i wiązało się ze współpracą Samsonowicza z przemysłem w rozpoznaniu karbonu i z nadzorem geologicznym rozpoczętych w tym celu wierceń. Makowskiego czasowo zatrudniono w koncernie „Wspólnota Interesów Górniczo-Hutniczych”, był prawą ręką profesora Samsonowicza i pierwszym geologiem, który ujrzał nawiercone utwory karbońskie odkrywającego Zagłębia Nadbużańskiego (Makowski, 1962c). Prace rozpoznawcze z udziałem docenta Zdzisława Pazdro, powojennego profesora Politechniki Gdańskiej i Uniwersytetu Warszawskiego, a wówczas kierownika służby geologicznej koncernu, trwały do wybuchu II wojny światowej.

W pierwszych dniach wojny Samsonowicz wyjechał do Warszawy, gdzie znajdowała się jego żona z dziećmi. Podczas okupacji sowieckiej Henryk Makowski pracował początkowo na etacie laboranta w Zakładzie Paleontologii UJK, a potem jako geolog w sowieckim przedsiębiorstwie Lwowuglerazwiedka przy rozpoznawaniu wiertniczym złóż węgla kamiennego nad górnym Bugiem (Makowski, 1954). W czerwcu 1941 r. Sowietci opuścili Lwów bez walki i zaczęła się kilkuletnia okupacja niemiecka. Jesienią w mieście powołano filię Amt für Bodenforschung, czyli niemieckiej służby geologicznej w Generalnym Gubernatorstwie utworzonej w wyniku reorganizacji Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie z zachowaniem polskiego personelu (Kadra naukowa..., 1960; Graniczny i in., 2012). Lwowska filia powstała z wykorzystaniem pracowników i zasobów materialnych Zakładu Geologii Uniwersytetu Jana Kazimierza. Henryk Makowski znalazł w niej stałe zatrudnienie w styczniu 1942 r. na stanowisku geologa, a później starszego geologa. Dyrektorem Amt für Bodenforschung był wybitny geolog niemiecki, profesor Roland Brinkmann, który



Henryk Makowski (z lewej) z prof. Janem Samsonowiczem na wierceniu Tartaków, gdzie po raz pierwszy nawiercono węglonośny karbon, 15 maja 1938 r.



Henryk Makowski na wierceniu poszukiwawczym w Zadwórzu (Zagłębie Nadburzańskie), lipiec 1939 r.
Na górnym zdjęciu pierwszy z lewej

dbając o utrzymanie swojego oficjalnego wizerunku przedstawiciela „rasy panów”, chronił jednak polskich geologów przed okupacyjną władzą niemiecką (Głazek, Znosko, 2003). W kwietniu 1943 r. Makowski został przeniesiony do Warszawy, jednak pracował głównie w terenie przy rejestracji kamieniołomów i glinianek na Lubelszczyźnie i Rzeszowszczyźnie. W tym czasie spotkał się w rejonie Łańcuta z matką, która uciekła z Wołynia przed ukraińskimi rzeźniami Polaków, i z nią, po wyparciu Niemców przez armię sowiecką, dotarł do Lublina. W listopadzie 1944 r. Henryk Makowski rozpoczął pracę na stanowisku starszego asystenta w Katedrze Zoologii Systematycznej organizowanego Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, ale już w kwietniu 1945 r. znalazł się w Zakładzie Geologii na Uniwersytecie Warszawskim u boku swojego mistrza, Jana Samsonowicza (Makowski, 1954).

Makowski zamieszkał z matką u Samsonowicza, gdzie zajmował salon w wielkim mieszkaniu przy ulicy Wilczej 22, w 1952 r. wprowadziła się również jego żona, Aurelia z domu Michalak, studentka geologii, późniejsza profesor geologii czwartorzędu. Tam też przyszła na świat ich córka o imieniu Tetyda, będącym świadectwem tego, że z miłością ojcowską można godzić namiętność naukową. Piętro wyżej mieszkał mineralog profesor Antoni Łaszkiewicz, wkrótce uwięziony przez nową władzę za to, że walczył o wolną Polskę, a niżej sławny paleontolog profesor Roman Kozłowski. W mieszkaniu odbywały się zajęcia ze studentami. Trzeba wyjaśnić, że cała kamienica należała do rodziny Samsonowiczów, wkrótce zresztą została im zabrana (Stopa, Brykczyński, 2010). Był to heroiczny czas wznoszenia z gruzów i miasta, i uczelni. Henryka Makowskiego zaangażowano m.in. do prowadzenia wykładów z geologii dla biologów, z paleontologii dla petrografów i z geologii historycznej dla geografów (Makowski, 1954). Jednocześnie podjął badania fauny jurajskiej z ilów polodowcowej kry w Łukowie Podlaskim (Makowski, 1947), która stała się przedmiotem jego rozprawy doktorskiej „Fauna kelowejska z Łukowa”, wykonanej pod kierunkiem profesorów Jana Samsonowicza i Romana Kozłowskiego i obronionej w 1951 r. (Makowski, 1952). Należy tu zwrócić uwagę na późny po-



Henryk Makowski z żoną Aurelią i córką Tetydą, 1957 r.

czątek właściwej kariery naukowej Henryka Makowskiego, co było skutkiem opóźnień w przedwojennej edukacji, wynikających z jego niełatwej sytuacji materialnej oraz dwóch wojen. W 1945 r. miał już 35 lat.

Dysponujący bogatym materiałem bardzo dobrze zachowanych kelowejskich amonitów Henryk Makowski zwrócił uwagę na zjawisko występowania obok siebie dwóch rodzajów form, z których jedna jest znacznie mniejsza i ma aperturę gerontyczną odmienną od drugiej formy, osiągającej niekiedy parokrotnie większe rozmiary. W stadium młodym obie formy są identyczne, zaś w dorosłym wykazują tylko ogólne podobieństwo. Makowski podjął szczegółowe studia porównawcze nad ontogenezą małych (mikrokonchy) i dużych (makrokonchy) form, występujących w tych samych warstwach, na materiale wzbogaconym zebranymi przez niego okazami amonitów górnourajskich z obszaru Jury Krakowsko-Częstochowskiej oraz górnodewońskich goniatytów z Gór Świętokrzyskich. Uznał, że nie da się wytłumaczyć zjawiska obecności dużych i małych form o identycznym początkowym rozwoju ontogenetycznym inaczej niż istnieniem dymorfizmu płciowego u amonitów. Nawiązując do współczesnych głowonogów, ślimaków i innych grup zwierząt, przyjął, że makrokonchy należały do samic, a mikrokonchy do samców. Trzeba wspomnieć, że w badaniach istotne okazały się także wyniki prac nad filogenezą kosmocerasów autorstwa profesora Brinkmanna (1929a, b), okupacyjnego szefa Amt für Bodenforschung.

Obszerna rozprawa profesora (wówczas docenta) Henryka Makowskiego zatytułowana „Problem of sexual dimorphism in ammonites” została opublikowana w 1963 r. w 12. tomie *Palaeontologia Polonica* (za 1962 r.) równocześnie z zamieszczoną w *Transactions of the Leicester Literary and Philosophical Society* pracą brytyjskiego badacza Johna H. Callomona (1963), poświęconą temu samemu tematowi, choć w węższym ujęciu, ale z identycznymi wnioskami (Kielan-Jaworowska, 1984). Dla ścisłości trzeba dodać, że już rok wcześniej główne wyniki swoich badań profesor Makowski przedstawił w artykule wydanym po francusku i po polsku (Makowski, 1962a). Callomon, jako Brytyjczyk, miał większą siłę przebicia i w amerykańskim podręczniku Raupa i Stanleya „Podstawy paleontologii” (przetłumaczonym na język polski w 1984 r.) to on jest cytowany jako autor teorii. Mimo to sukces profesora Henryka Makowskiego uznano za prawdziwą międzynarodową rewelację i odbił się on echem w światowych kręgach paleobiologów, paleontologów i stratygrafów. Bardzo pochlebne recenzje pojawiły się w czołowym amerykańskim czasopiśmie paleontologicznym *Journal of Paleontology* (Urbanek, 1967). Należy pamiętać, że działo się to w czasach głębokiej izolacji Polski od świata. Nauka polska tylko w niewielkim stopniu zaznaczała swoją obecność za żelazną kurtyną. W społeczeństwie istniało zapotrzebowanie na sukcesy i osiągnięcie Makowskiego przyjęto w krajowym środowisku

naukowym entuzjastycznie. Henryk Makowski, człowiek cichy i skromny, pracował gdzieś na uboczu i nawet bliscy współpracownicy nie zdawali sobie sprawy z wagi prowadzonych przez niego badań.

Od odkrycia dymorfizmu płciowego amonitów minęło już półwiecze. Najogólniej rzecz ujmując, rzuciło ono nowe światło na kopalne głowonogi i zmieniło podejście do ich systematyki, w której spowodowało liczne zmiany. Stało się jednym z symboli polskiej paleontologii na światowym poziomie, a mikro- i makrokonchy amonitów znalazły się w logo *Acta Palaeontologica Polonica*, periodyku o międzynarodowym zasięgu (Zatoń, 2011). Zdaniem profesora Jerzego Dzika: *Rozpoznanie dymorfizmu płciowego amonitów było jednym z istotniejszych osiągnięć ubiegłowiecznej paleobiologii; niestety, w nikłym stopniu wykorzystanym do nadania biologicznego sensu badaniom ewolucji amonitów* (Dzik, 2011). Profesor Henryk Makowski jest klasykiem paleobiologii amonitów cytowanym w światowej literaturze. Pojawiła się wprawdzie konkurencyjna teoria polimorfizmu rozwojowego amonitów (Matyja, 1986), ale bez względu na to, jaki będzie jej odbiór w przyszłości, odkrycie Makowskiego i Callomona ma już miejsce w historii nauk przyrodniczych.

W 1963 r. Henryk Makowski uczestniczył w I Polsko-Mongolskiej Ekspedycji Paleontologicznej na Gobi w Mongolii. Wyprawa miała charakter rekonesansu, a jej głównym celem było sprawdzenie niektórych rejonów działalności wcześniejszych wypraw amerykańskich i sowieckich na południowo-wschodniej i południowej Gobi, znalezienie nowych odsłoneń kredowych i trzeciorzędowych ze szczątkami kręgowców i wytypowanie miejsc do podjęcia stacjonarnych prac poszukiwawczych (Kielan-Jaworowska, Dovchin, 1968). Makowski nie uległ namowom do udziału w kolejnej ekspedycji. Możliwe, że wyprawowy styl działalności nie odpowiadał jego przyzwyczajeniu do samotnej pracy, a może po prostu chciał kontynuować badania nad głowonogami.

W 1967 r. Henryk Makowski został profesorem nadzwyczajnym.



Prof. Henryk Makowski ze studentami w terenie



Prof. Henryk Makowski (z lewej) z Ryszardem Marcinowskim i Małgorzatą Siemiątkowską-Gizejewską w terenie, lata 70. XX w.

Był on człowiekiem niezależnym, zamkniętym, o bogatym wnętrzu, erudycji i poczuciu humoru. Wyróżniał się kulturą osobistą i życzliwym, choć nie pozbawionym dystansu stosunkiem do ludzi. Uważał się za przyrodnika, cenił szerokie podejście do badanych problemów, w rozmowach i podczas wykładów ujawniał skłonność do filozoficznych refleksji. Nie lubił zaszczytów, oficjalnych uroczystości i pompy. Publikował bardzo mało, uważał bowiem, że pisać należy tylko o rzeczach naprawdę ważnych. Zastanawiam się, jakie miałby dzisiaj szanse na zaistnienie w świecie nauki, w czasach pogoni za punktami, nierzadko z wykorzystywaniem różnych wątpliwych moralnie praktyk, i mnożenia publikacji, prowadzącego do ich inflacji (Narkiewicz, 2007). Jak to się ma do ideałów dawnych mistrzów, którzy także byli poddawani ocenie, ale na podstawie rzeczywistego dorobku naukowego?

Profesor Makowski dużo czasu spędzał w terenie i znał masę odsłoneń z fauną w Górach Świętokrzyskich, w okolicach Krakowa i w Jurze Krakowsko-Częstochowskiej. Profesor Zofia Kielan-Jaworowska wspomina, jak zaraz po wojnie jej starszy kolega Henryk Makowski, wytrawny zbieracz skamieniałości, podczas kilkudniowych odwiedzin w terenie znalazł w odkrywkach środkowego dewonu profilu Grzegorzewice-Skały w Górach Świętokrzyskich więcej trylobitów niż inni

w dwa miesiące (Kielan-Jaworowska, 2005). Napisali potem wspólnie z Krystyną Pożaryską instrukcję na temat zbierania i konserwowania skamieniałości, która została opublikowana w 1950 r. Bywało, że w zapale poszukiwań dewońskich goniatytów Makowski na własny koszt prowadził prace terenowe przy pomocy wynajmowanych robotników. Ale przeważnie sam wyłukiwał ze skał amonity, goniatyty, klimenie, preparował je, opisywał, z wielką precyzją rysował i świetnie fotografował (zob. Makowski, 1952).

W 1976 r. podczas wyjazdu terenowego w okolice Krakowa Henryk Makowski uległ poważnemu wypadkowi drogowemu, którego skutkiem była długotrwała afazja. Nigdy już nie odzyskał sił i zdrowia, jakimi cieszył się wcześniej, co odbiło się na jego aktywności zawodowej.

Profesor Makowski przetłumaczył z francuskiego obszerny (blisko 1000-stronicowy) podręcznik do geologii historycznej „Geologia stratygraficzna” Maurice’a Gignoux (1956), przez lata wykorzystywany przez studentów i wykładowców, był też współautorem i redaktorem naukowym polskiego podręcznika „Geologia historyczna” (1977). Podjął się również na prośbę docent Katarzyny Pawłowskiej, córki Jana Czarnockiego, przygotowania do publikacji monografii jego wielkiej kolekcji klimenii z Gór Świętokrzyskich (Czarnocki, 1989), co wymagało *de facto* nowego opracowania zbioru według aktualnego stanu wiedzy. Należy żałować, że nie opracował własnych, bardzo poważnych zbiorów dewońskich goniatytów.

W latach 1959–1980 Henryk Makowski pełnił funkcję kierownika Katedry Geologii Historycznej, a następnie Zakładu Geologii Historycznej i Regionalnej Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego. Zajmował także inne stanowiska w administracji akademickiej: dziekana wydziału (1956–1958), prodziekana (1958–1962), a w latach 1967–1979 kierownika studium doktoranckiego (Barczyk, 2002), ale raczej z obowiązku, ponieważ funkcje administracyjne nigdy nie znajdowały się w sferze jego rzeczywistych zainteresowań. Poproszony przez profesora Stanisława Orłowskiego, wtedy dziekana Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego, o złożenie dokumentów potrzebnych do wniosku w sprawie awansu na profesora zwyczajnego odmówił ubiegania się o ten tytuł.

Profesor Henryk Makowski zmarł 30 stycznia 1997 r. w Warszawie i został pochowany na Cmentarzu Bródnowskim w kwaterze 58F (rząd IV, grób 32).

Pani prof. Aurelii Makowskiej serdecznie dziękuję za rozmowy o Mężu i udostępnienie materiałów z rodzinnego archiwum. Za podzielenie się wspomnieniami o prof. Makowskim dziękuję także profesorom: Stanisławowi Orłowskiemu, Andrzejowi Wierzbowskiemu i Markowi Narkiewiczowi.

Jerzy B. Miecznik

(Przegląd Geologiczny, 2014, 62, 3: 134–138)

SPIS PUBLIKOWANYCH PRAC PROFESORA HENRYKA MAKOWSKIEGO

- 1947 – Note préliminaire sur le Jurassique moyen de Łuków et sur sa faune. *Spraw. Tow. Warsz. Nauk.*, 40: 42–45.
- 1950 – (wspólnie z Z. Kielan i K. Pożaryską) Zbieranie i konserwowanie skamieniałości. Instrukcja dla gromadzących zbiory w terenie. Wydaw. Muz. Ziemi, Warszawa, s. 19.
- 1952 – La faune callovienne de Łuków en Pologne. *Palaeont. Pol.*, 4: 1–64.
- 1957 – Arkell W. J. – Jurassic geology of the world. Edinburgh 1956 [recenzja]. *Prz. Geol.*, 5: 45.
- 1960 – Szczegółowy profil jury. Stratygrafia jury na podstawie makrofauny. Porównanie jury Chełma z jurą z wierceń w północno-wschodniej Polsce. W: Wyniki wiercenia w Chełmie. Z badań struktur podłoża Polski. T. 4 (red. D. Gościeta). *Biul. Inst. Geol.*, 165: 19–23, 107–108, 113–115.
- 1961 – Jan Samsonowicz (1888–1959). *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 31: 161–178.
- 1962a – Recherches sur le dimorphisme sexuel chez les Ammonoidés. W: Księga pamiątkowa ku czci profesora Jana Samsonowicza: 31–56. PAN Kom. Geol., Warszawa.
- 1962b – Problem of sexual dimorphism in ammonites. *Palaeont. Pol.*, 12: 1–92.
- 1962c – Historia odkrycia Zagłębia Nadbużańskiego (w trzylecie śmierci J. Samsonowicza). *Prz. Geol.*, 10: 579–582.
- 1964 – Szczegółowy opis profilu jury. Stratygrafia jury. W: Opis wiercenia Elk IG-1. Z badań struktur podłoża Polski. T. 8 (red. A. Marciniak). *Biul. Inst. Geol.*, 176: 14–18, 34–36.
- 1965a – Skrócony i szczegółowy opis profilu jury. Wyniki badań stratygraficznych jury. W: Wyniki wiercenia Ostrów Mazowiecka IG-1. Z badań struktur podłoża Polski. T. 11. *Biul. Inst. Geol.*, 186: 10, 20–29, 54–55.
- 1965b – Dorobek dwudziestolecia w dziedzinie stratygrafii obszarów przedkarpackich. *Rocz. Uniw. Warsz.*, 6: 27–33.
- 1968 – Prace i zamierzenia Zakładu Geologii Stratygraficznej UW. *Prz. Geol.*, 16: 69–71.
- 1971a – A contribution to the knowledge of Upper Devonian ammonoids from the Holy Cross Mts. *Acta Geol. Pol.*, 21: 131–135.
- 1971b – Some remarks on the ontogenetic development and sexual dimorphism in the Ammonoidea. *Acta Geol. Pol.*, 21: 321–340.
- 1971c – Jan Samsonowicz (1888–1959). *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 41: 67–68.
- 1975 – Istoriceskaja gielogija. Praca zbior. pod red. G.I. Niemkowa. Moskwa, 1974 [recenzja]. *Prz. Geol.*, 23: 414–415.
- 1977 – redakcja naukowa podręcznika „Geologia historyczna” (Wydaw. Geol., Warszawa, s. 882). Autorstwo przedmowy oraz rozdziałów „Perm” (s. 432–474) i „Trzeciorzęd. Paleogen” (s. 707–731).
- 1982 – Władysław Zych (1899–1981). *Prz. Geol.*, 30: 164.
- 1988a – Jan Samsonowicz (w rocznicę 100-lecia urodzin). *Prz. Geol.*, 36: 1–5.
- 1988b – Przewodnik do ćwiczeń z geologii historycznej (red. S. Orłowski, 1987) [recenzja]. *Tech. Poszuk. Geol.*, 3: 5–6.
- 1988c – Przewodnik do ćwiczeń z geologii historycznej. Praca zbiorowa pod redakcją Stanisława Orłowskiego. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa, 1987 [recenzja]. *Prz. Geol.*, 36: 487–489.
- 1991 – Dimorphism and evolution of the goniatite Tornoceras in the Famennian of the Holy Cross Mountains. *Acta Palaeont. Pol.*, 36: 241–254.
- 1992 – Znalazła się mapa dr Zdzisława Opolskiego. *Prz. Geol.*, 40 (1): 3 str. okładki.

LITERATURA

- BARCZYK W., 2002 – Henryk Makowski (1910–1997) prof. dr – geolog, stratygraf, paleontolog. W: Księga pamiątkowa absolwentów Wydziału Geologii 1952–2002. Stow. Absolv. Wydż. Geol. Uniw. Warsz., Warszawa: 144–145.
- BRINKMANN R., 1929a – Statistisch-biostratigraphische Untersuchungen an Mitteljurassischen Ammoniten über Artbegriff und Stammesentwicklung. *Abh. Ges. Wiss. Göttingen, Math.-Phys.*, N.F., 13 (3): 1–249.
- BRINKMANN R., 1929b – Monographie der Gattung Kosmoceras. *Abh. Ges. Wiss. Göttingen, Math.-Phys.*, N.F., 13 (4): 1–124.
- CALLOMON J.H., 1963 – Sexual dimorphism in Jurassic ammonites. *Trans. Leicester Lit. Phil. Soc.*, 57: 21–56.
- CZARNOCKI J., 1989 – Klimienie Gór Świętokrzyskich, *Pr. Państw. Inst. Geol.*, 127: 5–91.
- DZIK J., 2011 – Dzieje życia na Ziemi. Wydaw. Nauk. PWN, Warszawa, s. 577.
- GLĄZEK J., ZNOSKO J., 2003 – Profesor Roland Brinkmann (1898–1995); życie, pomówienia i fakty – przyczynek do okupacyjnej historii geologii w Polsce. *Prz. Geol.*, 51: 299–305.
- GRANICZNY M., MIECZNIK J.B., URBAN H., WOŁKOWICZ K., WOŁKOWICZ S., 2012 – Losy Państwowego Instytutu Geologicznego w czasie II wojny światowej – wspominając tych, którzy odeszli. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 448: 479–494.
- KADRA naukowa Instytutu Geologicznego w latach 1919–1959. Czterdzieści lat Instytutu Geologicznego 1919–1959, cz. 1. *Pr. Inst. Geol.*, 30: 453–488.
- KIELAN-JAWOROWSKA Z., 1984 – Przedmowa do wydania polskiego. W: Podstawy paleontologii (red. D.M. Raup, S.M. Stanley): 9–16. PWN, Warszawa.
- KIELAN-JAWOROWSKA Z., 2005 – Autobiografia. *Kwart. Hist. Nauki i Techniki*, 50: 7–49 [<http://www.paleo.pan.pl/people/kielan-jaworowska/publications/autobiografia.pdf>].
- KIELAN-JAWOROWSKA Z., DOVCHIN N., 1968 – Narrative of the Polish-Mongolian palaeontological expeditions 1963–1965. *Cz. 1. Palaeont. Pol.*, 19: 7–30.
- MAKOWSKI H., 1954 – Życiorys napisany 8 stycznia 1954 r. w Warszawie [maszynopis; ze zbiorów rodzinnych Makowskich].
- MATYJA B.A., 1986 – Developmental polymorphism in Oxfordian ammonites. *Acta Geol. Pol.*, 36: 37–67.
- NARKIEWICZ M., 2007 – On the road to Philadelphia, the joy of being indexed, and publication cloning: reflections of a past Editor-in-Chief. *Geol. Quart.*, 51: 477–480.
- OSMAN S., 2006 – Krzemieniec na kartach historii Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego [khit.pttk.pl/teksty/krzemieniec_na_kartach.pdf].
- ORŁOWSKI S., 1997 – Henryk Makowski (1910–1997). *Prz. Geol.*, 45: 547–548.
- RADWAŃSKI A., MARCINOWSKI R., 2000 – Professor Henryk Makowski (1910–1997). *Acta Geol. Pol.*, 50: III.
- STOPA M., BRYKCZYŃSKI J., 2010 – Ostańce, kamienice warszawskie i ich mieszkańcy. Wydaw. Dom Spotkań z Historią, Warszawa, s. 184.
- SZULCZEWSKI M., 1997 – Henryk Makowski (1910–1997). *Acta Palaeont. Pol.*, 42: 175–176.
- SZULCZEWSKI M., 2000 – Professor Henryk Makowski (1910–1997). *Acta Geol. Pol.*, 50: I–III.
- URBANEK A., 1967 – Nominacja. *Prz. Geol.*, 15: 545.
- ZATOŃ M., 2011 – Skarb z północy. *Rocz. Muz. Ewol.*, 3: 2–9 [www.paleo.pan.pl/people/RME/Roczniak-03.pdf].

STANISŁAW TYSKI – CZŁOWIEK INSTYTUTU

„Człowiek – Legenda Państwowego Instytutu Geologicznego” – pisali profesorowie Ryszard Dadlez i Sylwester Marek o zmarłym w 2002 r. docencie Stanisławie Tyskim (Dadlez, Marek, 2002). Zaś profesor Jerzy Znosko wspominał: *W czasie okupacji i powstania warszawskiego oficer ZWZ i AK (...) Po wojnie budowniczy zniszczonego instytutu i współorganizator życia naukowego (...) represjonowany – ale nie złamany. Prawy Polak, płomienny patriota, nie uznający moralnych kompromisów i odstępstwa od ponadczasowych imponderabiliów* (Znosko, 2002).

Stanisław Tyski urodził się 17 kwietnia 1913 r. w Warszawie, jego ojciec Ignacy Tyski był urzędnikiem, zaś matka Janina, z domu Mierzejewska – nauczycielką. Gdy podczas wojny, w drugiej połowie 1915 r., władze rosyjskie pod naciskiem wojsk niemieckich zarządziły ewakuację warszawskich urzędów, Ignacy Tyski, jako urzędnik skarbowy, dostał nakaz wyjazdu do Rosji. Janina z dwójką dzieci – 11-letnią Jadwigą i 2-letnim Stasiem – pozostała w Warszawie. Jej nauczycielska pensja nie wystarczała na utrzymanie rodziny, a sytuację pogarszały poważne problemy zdrowotne Stasia. Z pomocą przyszedł szkolny katecheta, organizując wśród parafian zbiórki specjalnych produktów żywnościowych dla chorego dziecka. Ważną rolę w latach młodo-



Stanisław Tyski, ok. 1949 r.
Archiwum Zakładowe PIG

ści Stanisława odgrywał Adam Kulpiński, mąż siostry, zawodowy oficer WP, który wyręczał ojca, starszego już mężczyznę (rocznik 1865), w wychowaniu i kształtowaniu osobowości dorastającego syna. Podczas II wojny światowej majora Kulpińskiego nie ominął tragiczny los, wiosną 1940 r. został zamordowany w Charkowie (Wojakowska, 2015). W 1932 r. zmarła nagle matka – Janina Tyska.

W 1934 r. Tyski zdał maturę w Państwowym Gimnazjum im. Adama Mickiewicza w Warszawie i rozpoczął studia geologiczne na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Uniwersytetu Warszawskiego. Zainteresowania przyrodnicze wyniósł z domu. Ignacy Tyski był miłośnikiem ptaków, na Kercelaku kupował ptaki, schwytane przez kłusowników, i wypuszczał je na wolność, a do mieszkania przynosił chore zwierzęta na rekonwalescencję. Stanisław był nie tylko zapalonym przyrodnikiem, ale też krajoznawcą, uczestnikiem wielu wycieczek harcerskich po całym kraju, nie wyobrażał sobie pracy w biurze (Wojakowska, 2015). W 1935 r. został powołany do Szkoły Podchorążych Rezerwy Artylerii we Włodzimierzu Wołyńskim, jednak z powodów zdrowotnych nie ukończył szkolenia i powrócił na uniwersytet. Podczas studiów w styczniu 1938 r. podjął pracę w Państwowym Instytucie Geologicznym (PIG) jako młodszy pracownik naukowy w Wydziale Muzealnym i w Grupie Świętokrzyskiej. Pod kierunkiem Jana Czarnockiego opisywał rdzenie wiertnicze, a w wakacje nadzorował wiercenie Radoszyce oraz prace ziemne prowadzone w okolicy. Latem 1939 r. nadzorował podobne prace w Brzezinach k. Morawicy. Studia przerwała wojna, do ich ukończenia zabrakło mu końcowego egzaminu magisterskiego (Tyski, 1967).

Kiedy 5 września 1939 r. nastąpiła ewakuacja pracowników PIG Stanisław Tyski znalazł się w grupie doktora inż. Józefa Zwierzyckiego, która pozostała w instytucie w celu chronienia jego majątku. Osobiście uczestniczył w zabezpieczeniu instytutowej biblioteki oraz ukrywaniu rękopiśmiennych materiałów naukowych Jana Czarnockiego. Po reaktywacji instytutu w listopadzie, pod zarządem niemieckim (Amt für Bodenforschung), znalazł się w kierowanym przez profesora Romana Kozłowskiego Dziale Muzealnym, gdzie był preparatorem. Latem 1940 r. pracował w rejonie Radomska i Przedborza, zajmował się inwentaryzacją odsłoneń kredowych i tworzeniem zbioru fauny. Wyniki swoich prac przedstawił w opracowaniu „Kreda między Radomskiem a Przedborzem” z mapą w skali 1 : 100 000, złożonym w 1945 r. w Archiwum Rękopisów PIG (Tyski, 1945).

W 1941 r. Stanisław Tyski włączył się w podziemną działalność przeciwko Niemcom, wiążąc się z ośrodkiem szkolenia dywersyjnego, najpierw w ramach Związku Odwetu Związku Walki Zbrojnej, a od końca 1942 r. w Oddziale IV Wyszukoleniowym Kedywu (Kierownictwa Dywersji) Komendy Głównej AK. Szkolenie odbywało się w specjalnej komórce organizacyjnej o kryptonimie „Zagajnik” (od

września 1943 r. – „Filtrzy”), do której wciągnął Tyskiego twórca i pierwszy szef szkolenia dywersyjnego kapitan Zbigniew Sujkowski „Wyga”, wybitny geolog, docent w PIG (Tyski, 1994; Żelaźniewicz, 1995; Miecznik, 2014). Celem szkolenia było przygotowanie do akcji sabotażowo-dywersyjnych i dywersyjno-partyzanckich kadry instruktorów i specjalistów z Komendy Głównej ZWZ-AK i struktur terenowych AK (obszarów, okręgów, inspektoratów). Wykładowcami byli zawodowi wojskowi i cywilni naukowcy różnych specjalności, m.in. elektrycy od wysokich i niskich prądów, chemicy, lekarze bakteriologów, toksykologów, farmaceuci i in. (Sujkowski, mat. niepubl.). Do Tyskiego, który używał pseudonimów „Stefan”, „Tomek”, awansowanego wiosną 1943 r. na podporucznika, należała organizacja i nadzór nad przebiegiem kursów. Wspominał on po latach: *Sprawną organizacją kursów była niezbędnym warunkiem bezpiecznego szkolenia (...). Szkolenie odbywało się w Warszawie, przepełnionej różną działalnością niepodległościową, dużą liczbą szpiegujących gestapowców i służb policyjnych, w mieście licznych łapanek, rewizji, aresztowań, oraz innych niebezpiecznych zbiorowych i indywidualnych akcji ze strony wroga. W jednym czasie szkolono się kilkadziesiąt osób, instruowanych przez 30 wykładowców, w ok. 20 prywatnych mieszkaniach. Służbę łączności pełniło kilkanaście łączniczek – dyżurnych kursów (...). Surowa dbałość w „Zagajniku” o bezpieczeństwo i powagę pracy dała wyniki (Tyski, 1994). W zachowanym fragmencie relacji Sujkowskiego z działalności dywersyjnej można przeczytać: (...) przez wszystkie lata okupacji nie mieliśmy ani razu wyspy podczas wykładów, mimo że w pięciu znanych wypadkach Gestapo weszło do mieszkania podczas wykładu. Alibi było tak dobrze przygotowane, lont i materiały wybuchowe akurat demonstrowane przez sapera tak szybko schowane do skrytki w jednym wypadku, że Gestapo nie zobaczyło nic podejrzanego i wyszło, nikogo nie aresztując. Alibi mogło być różne, zależało od rodzaju lokalu i uczestników. Jeśli w domu mieszkał dentysta zgromadzeni byli oczekującymi pacjentami, jeśli ktoś biegle władał językiem niemieckim była to lekcja niemieckiego, celem wieczornego spotkania była gra w brydża itd. Wszystko to wymagało bardzo szczegółowych ustaleń i przygotowania odpowiednich akcesoriów (Sujkowski, mat. niepubl.).*

Zaangażowanie Sujkowskiego i Tyskiego w szkolenie dywersyjne sprawiło, że PIG stał się ważnym technicznym zapleczem kursów. Dzięki decyzjom Zwierzyckiego o ukryciu sprzętu oraz materiałów służących do reprodukcji map i dokumentów, przed zajęciem budynków instytutu przez Niemców w 1939 r., drukowano tu instrukcje minerskie, a także partyzanckie oraz rysunki instytutowego kreślarza Jana Łucia do instrukcji o dywersji kolejowej i telekomunikacyjnej. W ich przygotowywaniu uczestniczył Jan Czarnocki z rodziną, a laboratorium fotograficzne obsługiwała jego córka Maria, ps. „Małgorzata”, wraz z Tyskim. W podziemiach PIG mieścił się magazyn map topograficznych, materiałów wybuchowych, butelek zapalających

i różnych zapalników. Za swoją działalność w dywersji Tyski został odznaczony Srebrnym Krzyżem Zasługi z Mieczami (Tyski, 1994; Rühle, Tyski, 1989).

W lipcu 1944 r., podczas przygotowań Niemców do opuszczenia instytutu, Tyski wraz z profesorem (wówczas doktorem) Stefanem Zbigniewem Różyckim potajemnie dokonał wymiany zapakowanych w skrzyniach materiałów naukowych, przeznaczonych do wywiezienia do Niemiec, na bezużyteczną makulaturę. Na początku powstania Tyski stracił możliwość dołączenia do macierzystego oddziału wskutek konieczności ukrywania się przez szereg dni w kontrolowanym przez Niemców rejonie skrzyżowania ul. Puławskiej z Rakowiecką. W końcu w dramatycznych okolicznościach przedostał się do nieodległego instytutu, gdzie z inicjatywy doktora Różyckiego, przy udziale inżyniera Stanisława Doktorowicza-Hrebnickiego, doktorów Tadeusza Olczaka i Władysława Pożaryskiego ukrył na terenie PIG, głęboko pod ziemią, 21 skrzyń z najcenniejszymi materiałami geologicznymi: okazami, mapami, notatkami itp., celem ochrony ich przed ogniem, bombami i plądrowaniem (Janczewski, 1946; Tyski, 1967; Wojakowska, 2015). W dniach powstania zginął ojciec Tyskiego, został zamordowany przez Niemców podczas wypędzania z domów ludności cywilnej.



Maria Czermińska i Stanisław Tyski w latach studenckich, ok. 1938–1939.
Fot. ze zbiorów rodzinnych S. Tyskiego

Po opuszczeniu Warszawy z chwilą upadku powstania warszawskiego Stanisława Tyskiego wywieziono do Halle, ale jako pracownik niemieckiej instytucji geologicznej został wkrótce zwolniony i przez Wrocław dotarł do Kielc i Częstochowy, gdzie przebywał do stycznia 1945 r. (Tyski, 1950; Graniczny, Urban, 2010). Z końcem miesiąca stawiał się w instytucie i uczestniczył w zabezpieczaniu ocalałego mienia. W czerwcu ożenił się z Marią z Czermińskich, koleżanką z uniwersytetu, żołnierzem AK, późniejszą wieloletnią redaktorką wydawnictw kartograficznych w instytucie (Piechulska-Słowańska, 1975). W następnym roku urodziła się ich córka Ewa, a 6 lat później syn Stefan.

Wypalone i pozbawione dachów budynki PIG nie nadawały się do użyt-



W terenie. Od lewej: Maria Tyska, Stanisław Tyski, Jadwiga Dembowska. Fot. ze zbiorów rodzinnych S. Tyskiego

kowania. Do czasu ich odbudowy instytut został przeniesiony do Krakowa. Tyski znalazł się tam w lipcu, gdzie pod kierunkiem profesora Doktorowicza-Hrebnickiego zajmował się pracami porządkowo-organizacyjnymi po zniszczeniach wojennych. Zorientował się, że oboje z żoną są śledzeni, co mogło być skutkiem ich okupacyjnej działalności, a może podejrzeń o kontakty z WiN-em. Czuąc zagrożenie, odszedł w listopadzie z instytutu i wyjechał z żoną na Ziemie Zachodnie, gdzie łatwiej było zniknąć z pola widzenia urzędu bezpieczeństwa (UB). Prawdopodobnie uratowało go to przed aresztowaniem. Najpierw zatrudnił się w Zjednoczeniu Energetycznym Okręgu Dolnośląskiego we Wrocławiu, a w 1946 r. w Regionalnej Dyrekcji Planowania Przestrzennego, gdzie do lipca 1947 r. był pracownikiem naukowym w referacie geologii. Wykonał wówczas „Mapę geologiczną w skali 1 : 25 000 obszaru doświadczalnego w rejonie Sobótki”. Na bieżąco śledził w prasie informacje na temat procesów dowódców AK, z relacji z procesu pułkownika Rzepeckiego zamieszczonej w *Trybunie Ludu* dowiedział się, że jeden ze świadków podał jego pseudonim, opisał wygląd i określił jako wtyczkę organizacji nacjonalistycznej w AK. Wkrótce z Warszawy przyjechała córka Jana Czarnockiego – Katarzyna Czarnocka-Pawłowska, która ostrzegła Stanisława, że UB zna już jego nazwisko i powiązania z instytutem. Z pomocą przyszedł szef Tyskiego z Regionalnej Dyrekcji Planowania

Przestrzennego, dyrektor Józef Zaremba (w 1949 r. awansowany na dyrektora departamentu w nowo utworzonej Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego), doradzając mu ujawnienie się. Dzięki posiadanym znajomościom umożliwił Tyskiemu dokonanie tego na bardzo wysokim szczeblu, poprzez ministra budownictwa i ministra bezpieczeństwa publicznego Radkiewicza (!). Podczas przesłuchań Tyski zastrzegł, że może zeznawać jedynie na temat własnej działalności konspiracyjnej i nie zgodził się na żadną współpracę. Wezwaniami na przesłuchania i powtarzającymi się groźbami aresztowania, także żony, był nękanym do 1956 r. (Tyski, 1950; Wojakowska, 2015).

W lipcu 1947 r. powrócił do PIG i zgodnie z życzeniem swojego mentora Jana Czarnockiego, po śmierci Bohdanowicza powołanego na stanowisko dyrektora instytutu, objął kierownictwo Stacji Geologicznej w Szczawnie Zdroju (wówczas Solicach) k. Wałbrzycha. Uczestniczył m.in. w przejęciu biblioteki i zbiorów naukowych byłej Szkoły Górniczej w Wałbrzychu.

W ślad za Tyskimi wyruszyła do Wrocławia siostra Marii – Halina, jedna z łączniczek Tyskiego w „Zagajniku”, wraz z mężem Walerianem Żelaźniewiczem – przedwojennym zawodowym oficerem WP, uczestnikiem kursów dywersji w „Zagajniku”, kawalerem Krzyża Srebrnego Virtuti Militari. W 1949 r. Żelaźniewicz zo-



Stanisław Tyski na wierceniu, lata 50. XX w.
Fot. ze zbiorów rodzinnych S. Tyskiego

stał kierownikiem administracyjnym organizowanego przez profesora Henryka Teisseyre'a Oddziału Dolnośląskiego PIG (Żelaźniewicz, 1995; Sawicki, 1999). Żelaźniewiczowie osiedlili się we Wrocławiu, urodziło się im dwóch synów, starszy Andrzej jest dziś znanym profesorem geologii.

Jesienią 1948 r. Stanisław Tyski został wezwany do powrotu do centrali PIG w Warszawie. Czarnocki przewidywał żywiołowy rozwój geologii w Polsce, a szczupłość ówczesnych kadr w instytucie oraz niepomyślny rozwój sytuacji politycznej sprawiały, że chciał mieć przy sobie pracownika sprawdzonego, lojalnego, wyróżniającego się inteligencją i talentem organizacyjnym. Tyski objął stanowisko naczelnika (wg stosowanej wtedy nomenklatury) Wydziału Stratygrafii



Na pochodzie „ku lepszemu przyszłości”, 1 maja 1958 r. Fot. ze zbiorów rodzinnych S. Tyskiego

i Paleontologii, a także funkcję pełnomocnika dyrektora ds. budowy nowego budynku (dzisiejszego budynku im. Jana Wyżykowskiego; Tyski, 1967, 1999). *To trudne zadanie wykonał ze zdumiewającą sprawnością – wspominał profesor Znosko (2002) – od wyszukania architekta-projektanta poczynając, poprzez złamanie wszelkich barier formalnych i trudności finansowych oraz organizacyjnych i wykonawczych (...).* Było to w czasach, kiedy Warszawa stanowiła jeden wielki plac budowy i wszystkiego brakowało, a budynek był nietypowy, miał bowiem służyć trzem rodzajom działalności: drukarni, badaniom geotechnicznym i kameralnym badaniom geologicznym, co wymagało wykonania oddzielnych fundamentów. Został ukończony w 1952 r., już po śmierci Jana Czarnockiego, inicjatora inwestycji.

Na początku 1954 r. dyrektor instytutu profesor Stefan Zbigniew Różycki powierzył Stanisławowi Tyskiemu zorganizowanie zespołu badawczego do rozpoznania budowy geologicznej Niżu Polskiego. Zaczął się okres burzliwego rozwoju badań sejsmicznych i wiertniczych na Niżu, których głównym celem było poszukiwanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego. Lawinowo napływały materiały geologiczne z wierceń Górnictwa Naftowego, a także Instytutu Geologicznego. Tyski w ciągu kilku lat stworzył zgrany zespół kilkunastu młodych geologów, specjalistów od

kambriu oraz kolejnych systemów i oddziałów stratygraficznych aż po trzeciorzęd, który zdudował podwaliny stratygrafii podłoża Niżu Polskiego i podjął badania paleogeograficzne i tektoniczne. Był dla nich niekwestionowanym liderem. Pisali po latach Dadlez i Marek, członkowie zespołu (2002) – (...) *ściągał ludzi z innych jednostek instytutu, ale głównie angażował absolwentów świeżo po studiach. Był dla swych pracowników nie tylko zwierzchnikiem (wszyscy nazywaliśmy Go szefem), ale i przyjacielem, niemal ojcem. (...) W postępowaniu z ludźmi kierował się, jak sam mówił, niedoścignętym wzorem człowieka, który Jego samego przyjmował do pracy – Jana Czarnockiego. Umiejętnie wprowadzał nowych pracowników w tajniki geologii i w problemy techniczne, związane z prowadzeniem wierceń. Wszyscy cenili wspólne wyjazdy na wiercenia – (...) panowała bardzo koleżeńska atmosfera, a Stanisław Tyski ani przez chwilę nie dał nam odczuć swego zwierzchnictwa, chociaż nad nami górował, także wzrostem* (Dadlez, Marek, 2002). W 1957 r. wspólnie z profesorem (wówczas doktorem) Jerzym Znosko uczestniczył w przygotowaniu projektowych założeń geologicznych badań ogólnych Niżu Polskiego (Tyski, Znosko, 1957). Realizowane na tej podstawie badania tzw. I etapu zostały w 1962 r. uwieńczone syntetycznym opracowaniem, które zawierało określenie kierunków dalszej eksploracji całego Niżu Polskiego (Pożaryski i in., 1962). Za to opracowanie wraz z zespołem uzyskał Nagrodę Państwową II stopnia. Choć formalnie funkcję kierownika wydziału, a następnie Zakładu Geologii Niżu Tyski, pełnił krótko, w 1954 r. i w latach 1965–1966, to faktycznym kierownikiem jednostki był przez ponad 12 lat. Dodatkowo w latach 1962–1964 zajmował się organizacją i kierowaniem nowym Zakładem Złóż Ropy i Gazu z laboratorium analitycznym bituminów (Tyski, 1967; Znosko, 2002).

Mimo poważnych zasług dla instytutu Tyski nie mógł nigdy liczyć na uznanie ze strony partii, której wpływy w instytucie po krótkim okresie popaździernikowej odwilży rosły w latach 60. (Cieśliński, 2014). W połowie 1966 r. musiał odejść ze stanowiska kierownika zakładu, a pod koniec roku został całkowicie odsunięty od tematyki uprawianej latami z wielkim powodzeniem. W tym samym czasie ze stanowiska dyrektora instytutu ustąpił profesor Edward Rühle, który uznał, że nasilająca się ingerencja i naciski ze strony partii nie pozwalają mu na kierowanie instytutem zgodnie z jego kompetencjami, zasadami i sumieniem (Znosko, 1989, 2002; Dadlez, Marek, 2002). Powodem odsunięcia Tyskiego była „utrata zaufania partii”, którym przecież partia nigdy go nie obdarzała, jako oficera Kedywu, nie ukrywającego swoich przekonań i nieskorego do kompromisów. Konspiracyjna przeszłość ciągnęła się za nim przez całe życie, przy czym Tyski nie mógł i nie chciał się od niej odciąć. Po wojnie razem Edwardem Rühle pomagał Ziemkowi Sujkowskiemu, osamotnionemu po śmierci matki w Auschwitz i służbowym przerzuceniu ojca Zbigniewa Sujkowskiego na Zachód, bez możliwości powrotu (Miecznik, 2014). Gdy

w sierpniu 1951 r. we Wrocławiu zostali aresztowani przez UB i w pokazowym procesie skazani na wieloletnie więzienie Halina i Walerian Żelaźniewiczowie, Tyscy zabrali do siebie ich dzieci. O odważnym wystąpieniu Tyskiego podczas otwartego zebrania pracowników instytutu po śmierci Stalina wspomina docent Stefan Cieśliński (Cieśliński, 2014). W 1987 r. Stanisław Tyski sprzeciwił się drukowaniu w *Przeglądzie Geologicznym* panegirycznego artykułu profesora Juliana Sokołowskiego o profesorze Adamie Tokarskim, w którym Sokołowski bezpodstawnie przypisywał Tokarskiemu zasługi inicjatora i autora *pierwszych syntetycznych ujęć wglębnej budowy geologicznej perspektywicznych struktur rozpoznawanych pracami geofizycznymi przez przemysł naftowy na Niżu Polskim w latach 1955–1961*. Tyski przypominał, że to Adam Tokarski był założycielem w 1947 r. organizacji PPR w PIG i *przez wiele lat usiłował szkodzić Instytutowi Geologicznemu oraz jego zasłużonym pracownikom* – profesorowi Marianowi Książkiewiczowi, doktorowi Janowi Czermińskiemu i innym (Tyski, 1987). Ciekawe, że w najtrudniejszym politycznie okresie, bezpośrednio po wojnie, prawie wszyscy naczelnicy dyrektorzy instytutu byli bezpartyjni. Same wielkie nazwiska: Bohdanowicz, Jan Czarnocki, Różycki, Rühle. Pierwsze skrzypce



W instytucie. Siedzą, od lewej: prof. Antoni Morawiecki, inż. Jan Kostecki, Stanisław Tyski, stoi prof. Tadeusz Wieser, lata 60. XX w. Fot. ze zbiorów rodzinnych S. Tyskiego

grali wtedy jeszcze przedstawiciele przedwojennej generacji, a do najważniejszych należał Stanisław Tyski. Jego rola w organizowaniu działalności instytutu, który w planach rozwoju bazy surowcowej kraju miał zajmować kluczową pozycję, zapewne w jakimś stopniu chroniła go przed UB. Profesor Jerzy Znosko wspomina, że z tytułu posiadanych kwalifikacji zawodowych przez lata znajdował się na woj-skowej liście osób uznanych za istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa państwa, o czym dowiedział się po latach, z chwilą wykreślenia go z rejestru. O nieudanej próbie instytutowej organizacji partyjnej odsunięcia w 1948 r. ówczesnego kierownictwa instytutu z dyrektorem Czarnockim na czele, pisali, na podstawie zachowanych dokumentów, Graniczny i Urban (2012). Sytuacja zmieniała się w latach późniejszych. Po odejściu Edwarda Rühlego władzę przejmowali ludzie wykształceni już po wojnie, gotowi na polityczne kompromisy.

Główny kierunek działalności naukowej Stanisława Tyskiego stanowiły badania geologii Niżu Polskiego i perspektyw występowania złóż ropy oraz gazu na jego obszarze (Tyski, 1956, 1957a–c, 1958, 1959), później swoje badania skoncentrował na syneklizie perybałtyckiej (Tyski, Znosko, 1957; Tyski, 1960, 1964, 1967, 1968; Dadlez, Tyski, 1964; Depowski, Tyski, 1968; Stolarczyk, Tyski, 1972a–c; Tyski, 1973). Do istotnych pozycji w jego dorobku należy zespołowe syntetyczne opracowanie budowy geologicznej syneklizy perybałtyckiej, którym kierował (Tyski i in., 1969). Był autorem i współautorem wielu projektów geologicznych głębokich wierceń, uczestniczył w przygotowaniu pierwszej części tomu IV „Budowy geologicznej Polski” pod redakcją profesora Władysława Pożaryskiego (1974), poświęconego tektonice Niżu. W jego działalności badawczej zawsze ważny był aspekt użytkowy. Zasiadał w Komisji Oceny Projektów Robót Geologicznych i w Komisji Oceny Projektów Badań i Opracowań Geofizycznych w Centralnym Urzędzie Geologicznym oraz w komisjach do oceny perspektyw poszukiwań węglowodorów i zasobów perspektywicznych ropy i gazu na Niżu Polskim w Ministerstwie Górnictwa i Energetyki. W 1960 r. uczestniczył w XXI Międzynarodowym Kongresie Geologicznym w Kopenhadze i Oslo. Wielokrotnie brał udział w międzynarodowych konferencjach i pracach grup roboczych poświęconych badaniom struktur wgłębnym oraz poszukiwaniom ropy naftowej i gazu ziemnego na obszarach przygranicznych ZSRS (szczególnie na Litwie), NRD oraz na Węgrzech, w Rumunii i Bułgarii. Należy wspomnieć o jego nieuregulowanym przez lata statusie naukowym. Sytuacja, w jakiej się znalazł zaraz po wojnie, nie sprzyjała dokończeniu studiów, a po powrocie do Warszawy w 1948 r. został od razu wciągnięty w wir pracy, którą wykonywał z wielkim zaangażowaniem. W jego głębokim przekonaniu służyła ona budowie Polski, która prędzej czy później odzyska pełną suwerenność. Trzeba dodać, że wielu wątpiło w celowość tak wyętej pracy w kraju rządzonego przez PZPR. *Tym wszystkim*

Stanisław Tyski przypominał stare porzekadło: „Dłużej klasztoru niż przeora” – opowiada profesor Krzysztof Jaworowski, dodając, że także jemu, wówczas początkującemu pracownikowi, Tyski powiedział: Bo widzi pan, to znaczy, że polska geologia nie przemienie, a ta doraźna władza przemienie z pewnością.

W 1954 r. został powołany, mimo braku magisterium, na stanowisko adiunkta. W czasach panującego deficytu kadr naukowych łatwo rezygnowano z istniejących procedur awansowania i np. tytuły profesorskie niejednokrotnie nadawano osobom bez doktoratów. Wobec wielkiego autorytetu, jakim się Tyski powszechnie cieszył jako człowiek i geolog, brak stopnia magistra nie miał istotnego znaczenia. Jak wspomina profesor Jaworowski nawet jego polityczni wrogowie nie mieli odwagi publicznie wykorzystywać tego faktu przeciwko niemu. Dyrektor Jan Czarnocki, jeden z największych polskich geologów, także nie miał dyplomu ukończenia studiów. W końcu jednak, pod naciskiem życzliwych mu ludzi i przyjaciół, Tyski zdecydował się na formalne dokończenie studiów i obronił pracę magisterską na Uniwersytecie Łódzkim w 1965 r.



Jubileusz 75-lecia Państwowego Instytutu Geologicznego w 1994 r. Od lewej: doc. Stanisław Tyski, prof. Władysław Pożaryski, doc. Maria Pajchłowa, prof. Stanisław Depowski. Fot. ze zbiorów rodzinnych S. Tyskiego

Odsunięty na boczny tor, Tyski znalazł się w czerwcu 1967 r. w Zakładzie Ekonomiki Prac Geologicznych na stanowisku kierownika Pracowni Ekonomiki Badań Regionalnych. *Krótki okres „odprężenia” nastąpił po 1971 r., kiedy grupka pięciu liczących się pracowników spowodowała usunięcie ówczesnego partyjnego dyrektora (wicedyrektora, wtedy docenta, Juliana Sokołowskiego – przyp. autora) od badań węglębnych, człowieka apodyktycznego, który tworzył gigantyczne programy badań, niemożliwe do realizacji* (Dadlez, Marek, 2002; Dąbrowski, 2015). W 1972 r. Tyski powrócił do Zakładu Geologii Ropy i Gazu, gdzie kierował Pracownią Metodyki Regionalnych Badań Bituminiów. W 1973 r. został powołany na stanowisko docenta. Był także czasowo zaangażowany w Zakładzie Rozwoju i Planowania Badań Geologicznych, a w kwietniu 1977 r. objął kierownictwo grupy problemowej badań genezy i migracji węglowodorów w Zakładzie Złóż Ropy i Gazu. Jednak zniechęcony nieustannym ograniczaniem możliwości działania, w 1978 r. odszedł na emeryturę, w chwili uzyskania wieku 65 lat, w pełni sił, nie wykorzystując możliwości przedłużenia pracy o 5 lat z tytułu posiadanej docentury.



Jubileusz 50-lecia pracy naukowej prof. Jerzego Znosko, 18 XI 1998 r.
Od lewej: Jerzy Znosko i Stanisław Tyski. Fot. ze zbiorów rodzinnych S. Tyskiego

Mimo odejścia Stanisław Tyski wciąż żył życiem swojego ukochanego instytutu, a w latach Solidarności ponownie ujawniła się jego natura konspiratora. Zmarł 10 kwietnia 2002 r. i został pochowany na Cmentarzu Powązkowskim w Warszawie, obok swojej żony Marii. Cytowani już uczniowie, współpracownicy i przyjaciele Tyskiego, profesorowie Dadlez i Marek pisali w pośmiertnym wspomnieniu: *Zmarł Człowiek kryształowo uczciwy, silnego charakteru i wierny zasadom, optymistą, który zawsze wierzył w upadek systemu komunistycznego za swego życia (a myśmy nie bardzo wierzyli!), doskonały organizator badań naukowych, a przy tym Człowiek skromny, nie aspirujący do pierwszych miejsc (Dadlez, Marek, 2002).*



Stanisław Tyski, ok. 1995 r.
Fot. ze zbiorów rodzinnych S. Tyskiego

Profesor Znosko swoją emocjonalną mowę pogrzebową zakończył słowami: *Stanisławie! Uporczywie trzymałeś się życia i umierałeś długo. Do końca interesowałeś się instytutem, jego problematyką i ludźmi. Utrudziłeś się wielce, ale „bieg ukończyłeś, cnotę zachowałeś i wieniec otrzymałeś”. Spoczywaj w pokoju. A polska ziemia niech Ci lekką będzie!*

Serdecznie dziękuję Panu prof. Stefanowi Tyskiemu, Jego Matłonce Pani Joannie oraz Paniom Ewie Wasiutyńskiej i Annie Wojakowskiej za podzielenie się wspomnieniami o Ojcu, Dziadku i Teściu, a także za udostępnienie fotografii z rodzinnych zbiorów. Pani Wojakowskiej dziękuję ponadto za e-mailową korespondencję, w której nie szczędziła dodatkowych informacji i wyjaśnień. Panu prof. Jerzemu Znosko winien jestem wdzięczność za rozmowę o Jego Przyjacielu docencie Stanisławie Tyskim, a Panu prof. Krzysztofowi Jaworowskiemu za wspomnienia oraz zapoznanie się z manuskrytem i cenne uwagi.

Jerzy B. Miecznik

(Przegląd Geologiczny, 2015, 63, 12: 1443–1449)

LITERATURA

- CIEŚLIŃSKI S., 2014 – Geologia moją pasją. Wydaw. Stow. Em. Prac. Państw. Inst. Geol., Warszawa, s. 190.
- DADLEZ R., MAREK S., 2002 – Stanisław Tyski 1913–2002. *Prz. Geol.*, 50 (7): 579–581.
- DADLEZ R., TYSKI S., 1964 – Najważniejsze problemy korelacji stratygraficznej profilów Litwy i północno-wschodniej Polski. *Geol. za Granicą*, 19 (3): 29–37.

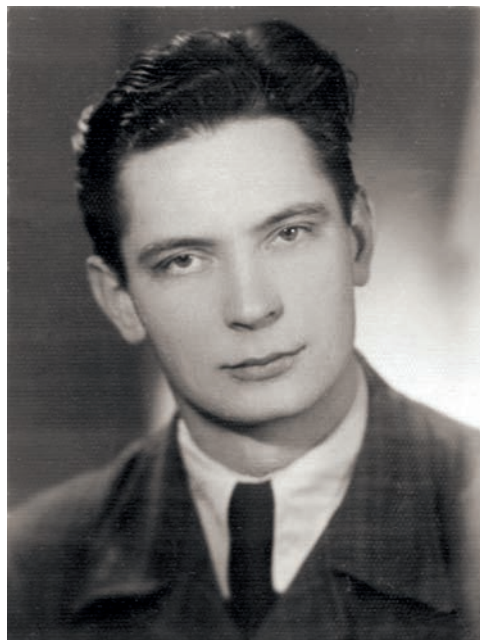
- DĄBROWSKI A., 2015 – Wspomnienia z pobytu w Państwowym Instytucie Geologicznym (1948–1988). W: Pracowaliśmy w trudnych, ale ciekawych czasach. Wydaw. Stow. Em. Prac. Państw. Inst. Geol., Warszawa: 18–29.
- DEPOWSKI S., TYSKI S., 1968 – Budowa geologiczna syneklizy perybaltyckiej i warunki występowania bituminów. *Prz. Geol.*, 16 (7): 324–330.
- GRANICZNY M., URBAN H., 2010 – Okupacyjne losy pracowników Państwowego Instytutu Geologicznego w relacji naocznego świadka Danuty Falkowskiej. *Prz. Geol.*, 58 (4): 290–293.
- GRANICZNY M., URBAN H., 2012 – „Inicjatywa” Koła Polskiej Partii Robotniczej przy Państwowym Instytucie Geologicznym w Krakowie – echa epoki realnego socjalizmu. *Prz. Geol.*, 60 (8): 426–427.
- JANCZEWSKI E., 1946 – Kronika Instytutu od września 1939 do stycznia 1945 r. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 25: 20–27.
- MIECZNIK J.B., 2014 – Zbigniew Sujkowski – uczony i żołnierz. *Prz. Geol.*, 62 (5): 234–239.
- PIECHULSKA-SŁOWAŃSKA B., 1975 – Maria Tyska 7.III.1917–29.IV.1974. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 45 (3–4): 451–454.
- POŻARYSKI W. i in., 1962 – Budowa geologiczna Niżu Polskiego. *Pr. Inst. Geol.*, s. 377.
- POŻARYSKI W. i in., 1974 – Niż Polski. W: Budowa geologiczna Polski. T. 4. Tektonika. Cz. 1. Wydaw. Geol., Warszawa, s. 478.
- RÜHLE E., TYSKI S., 1989 – Wspomnienie o losach wojennych pracowników i współpracowników Państwowego Instytutu Geologicznego w czasie drugiej wojny światowej. *Kwart. Geol.*, 33 (1): 13–27.
- SAWICKI L., 1999 – We Wrocławiu przed pięćdziesięciu laty. *Prz. Geol.*, 47 (6): 529–533.
- STOLARCZYK F., TYSKI S., 1972a – Geologiczne warunki występowania węglowodorów w poziomie wapienia cechsztyńskiego Werry we wschodniej części syneklizy perybaltyckiej. *Prz. Geol.*, 20 (6): 275–279.
- STOLARCZYK F., TYSKI S., 1972b – Geologiczne warunki występowania węglowodorów w osadach kambru we wschodniej części syneklizy perybaltyckiej. *Prz. Geol.*, 20 (8/9): 371–379.
- STOLARCZYK F., TYSKI S., 1972c – Warunki geologiczne występowania węglowodorów w osadach ordowiku i syluru syneklizy perubaltyckiej na tle jej rozwoju. *Prz. Geol.*, 20 (10): 444–452.
- SUJKOWSKI Z., mat. niepubl. – zachowany fragment relacji z udziału w pracy dywersyjnej w latach okupacji w Warszawie. Archiwum rodzinne Sujkowskich, maszynopis przesłany elektronicznie autorowi przez D. Sujkowską-Francką z Kanady jesienią 2013 r., s. 21.
- TYSKI S., 1945 – Kreda między Radomskiem a Przedborzem. *Nar. Arch. Geol. PIG-PIB*, Warszawa, s. 40.
- TYSKI S., 1950 – Życiorys (rękopis), s. 1; ankieta personalna, s. 7. *Zakł. Arch. Państw. Inst. Geol.*, Warszawa.
- TYSKI S., 1956 – Zarys historii badań geologicznych w północno-zachodniej Polsce. *Prz. Geol.*, 4 (12): 544–550.
- TYSKI S., 1957a – Stan badań geologicznych i dotychczasowa znajomość struktury antyklinorium pomorskiego na odcinku Świdwin–Piła. *Kwart. Geol.*, 1 (1): 40–47.
- TYSKI S., 1957b – Uwagi o kierunkach badań naftowych na Niżu na tle współpracy Instytutu Geologicznego z przemysłem naftowym. *Prz. Geol.*, 5 (10): 441–444.
- TYSKI S., 1957c – O konieczności opracowania projektowych założeń geologicznych dla poszukiwań bituminów. *Prz. Geol.*, 5 (11): 498–502.
- TYSKI S., 1958 – Dyskusja nad projektowymi założeniami geologicznych badań ogólnych podłoża Niżu Polskiego. *Prz. Geol.*, 6 (4): 335–336.
- TYSKI S., 1959 – Pomorze Zachodnie. Przekroje geologiczne przez Polskę. Wydaw. Geol., Warszawa, mapa, przekrój, s. 9.
- TYSKI S., 1960 – Niektóre problemy geologiczne w północno-wschodniej Polsce w nawiązaniu do obszarów przyległych. *Prz. Geol.*, 8 (4): 185–190.

- TYSKI S., 1964 – Rysy tektoniczne syneklizy polsko-litewskiej i charakterystyka ropo-gazonośności SW Litwy w świetle najnowszych badań geologów litewskich. *Geol. za Granicą*, 19 (30): 14–28.
- TYSKI S., 1967 – Życiorys. Zakładowe Arch. Państw. Inst. Geol., sygn. 232/3240, maszynopis, s. 5.
- TYSKI S., 1968 – Wyniki badań poszukiwawczo-naftowych w obwodzie kaliningradzkim i na Litwie oraz wnioski dotyczące polskich prac poszukiwawczych. *Geol. za Granicą*, 36 (4): 5–15
- TYSKI S. i in., 1969 – Synekliza perybaltycka. Cz. 1. Budowa geologiczna (z 20 tabl. i 11 tab.). *Prace geostrukturnalne Inst. Geol.*, s. 148.
- TYSKI S., 1973 – Rozwój strukturalno-tektoniczny obszaru Żarnowca. *Prz. Geol.*, 21 (3): 133–136.
- TYSKI S., 1987 – Opinia dotycząca artykułu J. Sokołowskiego pt. Jubileusz 75-lecia profesora dr Adama Tokarskiego. *Nar. Arch. Geol. PIG-PIB*, Warszawa, maszynopis, s. 7.
- TYSKI S., 1994 – Praca i przyjaźń. W: *Żołnierze Komendy Głównej Armii Krajowej wspominają...* (red. K. Wyczańska). Oficyna Wydaw. POMOST, Warszawa: 13–27.
- TYSKI S., 1999 – Wspomnienie o budowie nowego gmachu Państwowego Instytutu Geologicznego w latach 1948–1952. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 389: 99–107.
- TYSKI S., ZNOSKO J., 1957 – Projektowe założenia geologiczne badań ogólnych podłoża Niżu Polski. Cz. 2. Polska północna. *Nar. Arch. Geol. PIG-PIB*, Warszawa (sygn. Geol. reg.-Niż ON/512), s. 109.
- WOJAKOWSKA A., 2015 – Listy elektroniczne z 12, 13, 22, 23 i 25 maja 2015. Arch. autora, s. 5.
- ZNOSKO J., 1989 – Wspomnienie o Prof. dr. Edwardzie Rühle. *Kwart. Geol.*, 33 (2): 119–126.
- ZNOSKO J., 2002 – Stanisław Tyski 1913–2002. *Prz. Geol.*, 50 (7): 577–579.
- ŻELAŻNIEWICZ H., 1995 – „Zagajnik” w Warszawie. *Kronika Warszawy*, 4 (100): 87–109.

TADEUSZ DEPCIUCH – PIONIER BADAŃ GEOCHRONOLOGICZNYCH W POLSCE

Dnia 9 lutego 2007 r. zmarł tragicznie emerytowany pracownik Państwowego Instytutu Geologicznego docent dr **Tadeusz Depciuch** (1928–2007), geochemik, mineralog, geolog złożowy, pionier badań geochronologicznych w Polsce.

Tadeusz Depciuch urodził się 28 marca 1928 r. w Przemyśle w rodzinie magazyniera kolejowego Andrzeja Depciucha i Stanisławy z domu Tartaczyńskiej. Dzieciństwo i lata wojenne spędził w rodzinnym mieście, podczas okupacji niemieckiej skończył szkołę powszechną. Wywózka starszej siostry na roboty do Niemiec w 1943 r. spowodowała konieczność szybkiego zarobkowania i Tadeusz niezwłocznie podjął naukę zawodu w zakładzie fryzjerskim. Po opuszczeniu Przemyśla przez Niemców w 1944 r. uczył się w I Państwowym Liceum i Gimnazjum im. J. Słowackiego i w 1948 r. zdał maturę. W tym samym roku rozpoczął studia na Uniwersytecie Poznańskim na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym na dwóch kierunkach: chemicznym i mineralogicznym. Był słuchaczem m.in. wykładów profesora Kazimierza Smulikowskiego i profesor (wówczas docenta) Antoniego Polańskiego. Reorganizacja Uniwersyte-



Tadeusz Depciuch w 1952 r.
Fot. ze zbiorów rodzinnych

tu Poznańskiego w 1951 r. sprawiła, że w końcowej fazie studiów znalazł się w na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii oraz na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi. Studia ukończył w 1952 r. z dwoma dyplomami – magistra chemii i dyplomem studiów wyższych I stopnia w zakresie mineralogii. Tytuł magistra uzyskał na podstawie pracy pt. „Wpływ pierwiastków śladowych na trwałość siarczku miedziowego”, wykonanej pod kierunkiem profesora Alfonsa Krausego. Wkrótce ożenił się z koleżanką ze studiów Marią Harapińską, późniejszą wieloletnią pracowniczką Państwowego Instytutu Geologicznego (wówczas Instytutu Geologicznego), doktorem petrografii.

Na podstawie obowiązującego wtedy nakazu pracy Tadeusz Depciuch został w styczniu 1953 r. zatrudniony w Ministerstwie Przemysłu Chemicznego na stanowisku geologa, a następnie (w 1955 r.) przeniesiony do utworzonego Centralnego Zarządu Kopalnictwa Surowców Chemicznych. Wobec braku personelu geologicznego w kopalniach osobiście zajmował się opracowywaniem planów robót rozpoznawczych i poszukiwawczych takich surowców, jak: piryt, arsenopiryt, baryt, fluoryt, gipsy, anhydryty, fosforyty, ziemie krzemionkowe, ochry oraz ich realizacją. Z czasem kopalnie uzyskiwały stałą obsługę geologiczną i działalność Depciucha nabierała bardziej urzędniczego charakteru, który mu zdecydowanie nie odpowiadał. Mimo awansu na zastępcę głównego geologa resortu wystąpił o zgodę na przeniesienie do Zakładu Złóż Surowców Promieniotwórczych w Instytucie Geologicznym, gdzie został przyjęty pod koniec 1958 r. na stanowisko asystenta.

W instytucie Tadeusz Depciuch rychło dał się poznać jako naukowiec o poważnym twórczym potencjale. Zakład Złóż Surowców Promieniotwórczych istniał dopiero dwa lata, ale szybko zdobywał opinię elitarnego z powodu uprawianej tematyki, a przede wszystkim ze względu na tworzących go ludzi – młodych, ambitnych, dzięki wspólnej pracy w terenie zżytych ze sobą i zaprzyjaźnionych, z jasno zakreślonymi planami zawodowymi i życiowymi. Kierownikiem był niespełna czterdziestoletni doktor Aleksander Jeliński, pozostawiający pracownikom dużą swobodę działania. Depciuch od początku należał do najmocniejszych członków zespołu. W pierwszym okresie jego aktywność zawodowa przebiegała dwutorowo – zajmował się badaniem petrografii, geochemii i genezy nowo odkrytego złoża uranu w Grzmiącej w karbonie depresji śródsudeckiej, potem także złoża w Radoniowie w metamorfiku izerskim, co miało służyć tworzeniu koncepcji dalszych poszukiwań uranu, oraz uczestniczył w systematycznej, geochemicznej prospekcji uranu w Sudetach metodą aluwialnego zdjęcia uranometrycznego. W latach 1961–1964 pracował w Górach Kaczawskich i na ich Pogórzu, w Rudawach Janowickich, w Górach Sowich, Bardzkich, w Górach Złotych i Bialskich, w Masywie Śnieżnika, przy realizacji zdjęcia oraz detalizacji aluwialnej i glebowej wykrytych anomalii urano-

metrycznych. Równolegle prowadzone były prace nad metodyką zdjęć geochemicznych. Śladem tej działalności są opracowania archiwalne – z powodu tajności poszukiwań uranu ich rezultaty nie mogły być publikowane. Drukiem ogłoszone zostały natomiast wyniki prac metodycznych (Depciuch i in., 1965a, b). Dodać należy, że w 1962 r. Depciuch brał także udział w poszukiwaniu piasków cyrkonowych na plażach bałtyckich, zakończonym obliczeniem zasobów w rejonie Mielna.

W 1965 r. Tadeusz Depciuch uzyskał tytuł doktora na podstawie rozprawy „Geochemia i geneza koncentracji uranu w górnokarbońskich osadach klastycznych niecki śródsudeckiej” (Depciuch, 1968), przygotowanej pod kierunkiem profesora Antoniego Polańskiego, w 1969 r. wyróżnionej II Nagrodą im. K. Bohdanowicza. Podczas czytania rozprawy uderza doskonałość jej konstrukcji i jasność naukowego wyводу. Trzeba wyjaśnić, że ta wartościowa praca jest poświęcona złożu Grzmiąca, którego nazwy nie wolno było wtedy wymieniać. Mimo upływu półwiecza w swojej zasadniczej, geochemicznej części rozprawa pozostaje aktualna.

Obok tematyki uranowej doktor Depciuch podjął w 1964 r. badania geochronologiczne, które wkrótce wypełniły jego działalność naukową. Potrzeba stworzenia w Polsce laboratorium do określania radiometrycznego wieku skał stała się oczywiście zaraz po wojnie podczas badań masywów krystalicznych na Dolnym Śląsku. Orędownikiem badań geochronologicznych był profesor Kazimierz Smulikowski (Smulikowski, 1952), on też zachęcił swego doktoranta Jerzego Boruckiego do zajęcia się tą tematyką i służył pomocą w skonstruowaniu przez niego aparatu do stosowania metody potasowo-argonowej (K–Ar) (Borucki, 1964, 1966). Aparat powstał w 1962 r. w Pracowni Analitycznej Zakładu Złóż Pierwiastków Rzadkich i Promieniotwórczych IG według koncepcji Boruckiego, pomiary argonu były robione metodą objętościową. W zakresie schematu oczyszczania gazów urządzenie było wzorowane na przyrządzie stosowanym w Instytucie Geochemii i Chemii Analitycznej im. W. Wernadskiego w Moskwie, gdzie Borucki odbył krótki staż. Doktor Jerzy Borucki przeprowadził na nim datowania skał krystalicznych, w większości granitoidów dolnośląskich, ale w związku z czekającym go kilkuletnim wyjazdem do Afryki ustąpił miejsca Depciuchowi.

W 1966 r. Tadeusz Depciuch przejął kierownictwo Pracowni Mineralogii i Geochemii w Zakładzie Złóż Pierwiastków Rzadkich i Promieniotwórczych, zajmującej się tematyką geochronologiczną. Wkrótce skonstruował nowy aparat do oznaczania argonu metodą wolumetryczną, w którym zastosował szereg oryginalnych rozwiązań, co radykalnie zwiększyło precyzję oznaczeń oraz uprościło i skróciło proces analityczny (Depciuch, 1971a). W latach 1968–1969 spędził 10 miesięcy we Francji jako stypendysta rządu francuskiego. Odbył wówczas staże w laboratoriach geochronologicznych w Centre National de la Recherche Scientifique w Nancy u profe-



Zakład Złóż Pierwiastków Rzadkich i Promieniotwórczych Instytutu Geologicznego, marzec 1970 r. Pierwszy rząd, od lewej: Jerzy Mikuszewski, Tadeusz Wątkowski, Tadeusz Depciuch, Marian Saldan, Józef Lis; drugi rząd: Regina Frątczak, Elżbieta Jancelewicz, Magdalena Jęczmyk, Elżbieta Bareja, Barbara Lis, Teresa Morawska, Bożena Budzicka; trzeci rząd: Mieczysław Kruszewski, Jerzy Kanasiewicz, Ewa Przreniosło, Aleksander Jeliński – kierownik zakładu, Irena Pietrzak, Augustyn Jęczalik – kierownik zakładowego laboratorium chemicznego. Fot. ze zbiorów Magdaleny Jęczmyk

sorów M. Roubaulta i F. Leutweina oraz w Département de Géologie et Minéralogie de la Faculté des Sciences w Clermont-Ferrand u profesora M. Roques, a ponadto staż w ośrodku szkoleniowym Commissariat à l'Énergie Atomique w Razès pod Limoges, którego przedmiotem była organizacja i metodyka poszukiwań złóż uranu. Swoją pobyt w Nancy i Clermont-Ferrand wykorzystał do zapoznania się ze stosowanymi tam metodami geochronologicznymi: rubidowo-strontową (Rb-Sr) oraz nowocześniejszą odmianą metody potasowo-argonowej, opartą na rozcieńczaniu izotopowym argonu i spektrometrycznych pomiarach jego zawartości (Burchart, 1971; Depciuch 1971a; Polański, 1979), a także do wykonania kontrolnych datowań skał z Polski. Oznaczenia kontrolne zostały zrobione obiema metodami w obu ośrodkach. Maksymalne różnice między nimi a oznaczeniami na aparacie Depciucha wyniosły 8% (Depciuch, 1971a). Po powrocie do Warszawy doktor Depciuch podjął starania o wprowadzenie w instytucie metody rozcieńczania izotopowego, która wobec metody wolumetrycznej stanowiła ogromny postęp pod względem czułości i zakresu stosowalności – i zdążyła już wyprzeć tę metodę ze wszystkich

poważnych laboratoriów, ale wymagała odpowiedniego, kosztownego spektrometru mas (Depciuch, 1970). Niestety, starania te nie przyniosły powodzenia.

W 1970 r. Tadeusza Depciucha powołano z ramienia Polski na stałego członka Komisji Wieków Bezwzględnych przy Asocjacji Karpacko-Balkańskiej. W tym czasie wskutek reorganizacji instytutu znalazł się on w Zakładzie Geochemii, na stanowisku kierownika Pracowni Geochronologii.

Początkowo Depciuch skupił się na badaniach wieku radiometrycznego granitoidów dolnośląskich. Zakres datowań wykonanych wcześniej przez doktora Boruckiego ograniczał się do pojedynczych próbek pobranych z poszczególnych masywów. W pierwszych latach działał w pojedynkę, potem także z udziałem doktora Józefa Lisa, a w późniejszym czasie również doktora Huberta Sylwestrzaka, jednak do czasu weryfikacji wyników datowań w laboratoriach francuskich nie publikował ich. Wszystkie oznaczenia były kontrolowane i interpretowane za pomocą opracowanej przez Depciucha i Lisa matematycznej metody izochronowej (Depciuch, Lis, 1971a). Datowania granitoidów strzegomskich, karkonoskich, kłodzko-złotostockich i strzelińskich wykazały znaczne zróżnicowanie ich radiometrycznego wieku (Depciuch, 1971b, 1972a; Depciuch, Lis, 1971a, b), przy czym okazało się, że starsze są granitoidy sudeckie: kłodzko-złotostockie (295–297 mln lat) i karkonoskie (294–307 mln lat), zaś młodsze granitoidy strzegomskie (262–276 mln lat) i strzelińskie. W obrębie tych ostatnich stwierdzono co najmniej dwie fazy rozwoju (278–288 mln lat i 257–269 mln lat), natomiast datowania odsłaniających się dalej na południu granitoidów z Żulowej (301–314 mln lat) zbliżały je do granitoidów karkonoskich i kłodzko-złotostockich. Swoimi badaniami objął Depciuch także gnejsy Gór Sowich (Depciuch, 1972b), ich wyniki z pewnymi uzupełnieniami zostały ogłoszone drukiem kilka lat później (Depciuch i in., 1980). Datowania grupowały się w granicach 412–489 mln lat z maksimum 420–460 mln lat, autorzy wyrazili przypuszczenie, że wieki te mogą odpowiadać powrotowi bloku sowiogórskiego w płytsze partie skorupy ziemskiej, natomiast nieliczne wyniki w przedziale 643–655 mln lat (pegmatyt, amfibolit) uznali za wieki reliktowe.

Publikowane dane były natychmiast wykorzystywane w syntezach regionalnych (Oberc, 1972) i wciąż są cytowane w podręcznikach akademickich (Stupnicka, 2007) i monografiach (Kozłowski, Wiszniewska, 2007).

Wkrótce doktor Depciuch zajął się także skałami fundamentu krystalicznego polskiej części platformy wschodnioeuropejskiej. W latach 60. i 70. XX w. ten dziedziczy wówczas obszar, obejmujący trzecią część powierzchni Polski, penetrowano bardzo intensywnie geologicznie i geofizycznie. Było to odsłanianie „nowych łądów”, uwieńczone spektakularnym odkryciem bogatych złóż ilmenitowo-magnetytowych na Suwalszczyźnie (Znosko, 1993a). Pierwsze pojedyncze oznaczenia wieku izotopowego skał fundamentu zostały wykonane w laboratoriach zagranicznych,

metodą K–Ar (J. Kantor w Czechosłowacji) i metodą Rb–Sr (K. Przewłocki i in. w USA) (Łaszkiewicz, 1960; Burchart, 1971a; Depciuch, 1973a). Tadeusz Depciuch rozpoczął swoje badania w 1968 r. lub nieco wcześniej, a ich wyniki publikował w klasycznej dziś, dwuczęściowej monografii „Skały platformy prekambryjskiej w Polsce” i w *Kwartalniku Geologicznym* (Depciuch, 1973a, b, 1974; Depciuch i in., 1975). Z uwagi na nierównomierne rozmieszczenie otworów wiertniczych najwięcej danych pochodziło ze skał kompleksu podlaskiego i intruzji suwalskiej, mniej ze skał kompleksów kampinoskiego i mazurskiego i zaledwie kilka z kompleksu mazowieckiego. Do tego doszły wyniki datowania skał z intruzji alkalicznych i zasadowych – Elku, Pisu i Tajna. Na podstawie tych danych oraz porównań z obszarami sąsiednimi zarysował się następujący schemat rozwoju fundamentu polskiej części platformy prekambryjskiej (Depciuch i in., 1975). Najwyższe wartości wieku izotopowego, maksymalnie do 2710 mln lat, odnosiły się do pegmatytu z otworu wiertniczego Jastrzębna IG-1 (Depciuch i in., 1974, 1975). Wyniki te Depciuch i współautorzy odrzucili, interpretując je jako efekt nadwyżki argonu, tj. obecności argonu spoza układu K–Ar, która prowadzi do zawyżenia wieku skały, zjawiska znanego, ale nie do końca wyjaśnionego. Zwrócili uwagę na możliwość zachodzenia zjawiska na większych głębokościach przy stosunkowo wysokim ciśnieniu parcjalnemu argonu uwolnionego z innych minerałów, który wobec niskiego w tych warunkach ciśnienia parcjalnego wody może wchodzić w struktury kolejnych minerałów. Na obecność argonu nadwyżkowego wskazywałby ich zdaniem znaczny rozrzut wyników oznaczeń w przypadku tej samej próbki biotyту i dwukrotna różnica wieku między oznaczeniami w skaleniu i biotycie, czego nie można było wytłumaczyć jedynie różną retencją argonu w obu tych minerałach. Za realny wiek skał kompleksu podlaskiego uznali pojedyncze datowania w granicach 1600–2000 mln lat, które wskazywały na svekofoński cykl orogeniczny. Większość oznaczeń mieściła się w przedziale od 1340 do 1560 mln lat z dwiema wartościami maksymalnymi 1386 i 1542 mln lat, przy czym druga z tych wartości odpowiadała odmłodzeniu skał wskutek metamorfizmu regionalnego gotyjskiego cyklu orogenicznego (Depciuch i in., 1975). Cykl ten został zakończony anorogenicznymi intruzjami granitoidów typu rapakiwi (1472 mln lat) i skał masywu suwalskiego (1391 mln lat). Granityzacja i fałdowania wgłębne, które doprowadziły m.in. do powstania owalnych masywów centralnych (mazowieckiego i in.), zakończyły się około 1350 mln lat temu wyniesieniem tych struktur, a także sprawiły odmłodzenie nadległych utworów metamorficznych (1386 mln lat) i utworzenie się żył granitowych przecinających utwory metamorficzne i anorogeniczne intruzje cyklu gotyjskiego (1340 mln lat). Na obszarze występowania kompleksu kampinoskiego zaznaczyło się odmłodzenie skał wywołane dalslandzkimi procesami metamorficznymi (1230 mln lat). Wzdłuż głębokiego

rozłamu o kierunku WE (Olsztyn–Tajno) podczas jego uaktywnienia się w wyższym paleozoiku powstały zasadowe i alkaliczne intruze Elku, Piszu i Tajna (około 300 mln lat) (Depciuch, 1973b; Depciuch i in., 1975).

Wspominał po latach profesor Jerzy Znosko: *Oznaczenia te walcie przyczyniły się do ustalenia magmowych i metamorficznych etapów rozwojowych zdefiniowanych petrograficznie kompleksów skalnych fundamentu krystalicznego i w konsekwencji do opracowania podziału wiekowego kolumny stratygraficznej* (Znosko, 1993b). Trzeba dodać, że mimo zakwestionowania przez doktora Depciucha i współautorów wiarygodności oznaczeń wieku izotopowego pegmatytu z otworu Jastrzębna IG-1 profesor Wacław Ryka uznał archaiczny wiek pegmatytu (gruboziarnistego granitu), ekstrapolując go na cały maszyn mazowiecki (Ryka, 1984, 1993). Pogląd o obecności archaicznych jednostek w zachodniej części platformy wschodnioeuropejskiej był przez wiele lat powszechnie akceptowany w literaturze i do jego podważenia doszło dopiero niedawno (Krzemińska i in., 2006). Zawdzięczamy to dokonanej weryfikacji wieku izotopowego zachowanych wtórników próbki pegmatytu z otworu Jastrzębna IG-1, a także gnejsu z otworu Bargłów IG-2, któremu również przypisano wiek archaiczny (Ryka i in., 2002), przy użyciu najsukuteczniejszej techniki geochronologicznej do badań skał krystalicznych jaką jest metoda U–Pb, stosowana na cyrkonach (Krzemińska i in., 2006). Analizy izotopowe U–Pb–Th, wykonane w Laboratorium Izotopowym w Canberze na mikrosondzie jonowej SHRIMP II na cyrkonach i monacytach, wykazały paleoproterozoiczny wiek skał (1826 ± 12 mln lat pegmatyt z Jastrzębnej i 1835 ± 28 mln lat gnejs z Bargłowa). O sprawie tej nie wspominałbym, gdyby nie fakt, że autorstwo poglądu o obecności skał archaicznych w fundamencie krystalicznym północno-wschodniej Polski niesłusznie przypisuje się Depciuchowi, Lisowi i Sylwestrzakowi, również w cytowanym artykule (Krzemińska i in., 2006).

Stosowana przez Tadeusza Depciucha metoda K–Ar została opracowana na początku lat 50. XX w. i szybko zdobyła popularność dzięki: prostocie i względnej dokładności, możliwości datowania pospolitych, skałotwórczych minerałów potasu (obecności potasu nawet w skałach typu bazaltów), łatwości separowania badanych minerałów (geochrometrów) ze skały i łatwości ilościowego wydzielenia argonu z próbki, korzystnej wielkości okresu połowicznego rozpadu potasu, dającej metodzie bardzo szeroki zakres czasowy (od archaiku do czwartorzędu) (Burchart, 1971b; Hałas, 1995). Nic dziwnego, że tę właśnie metodę polecał profesor Smulikowski. Jej słabą stroną jest duża mobilność argonu, który jako gaz szlachetny nie jest przytrzymywany w strukturach minerałów siłami wiązań chemicznych i w wysokich temperaturach łatwo uchodzi z nich przez dyfuzję. Zamknięcie w sieci biotyту, minerału najczęściej wykorzystywanego przez Depciucha do określania stosunku K–40 do Ar–40, następuje w temperaturze poniżej 280°C i wtedy dopiero zaczyna działać izotopowy zegar.

Uzyskiwany wynik datowania nie odpowiada zatem wiekowi minerału tylko czasowi jaki minął od chwili ochłodzenia skały do temperatury 280–250°C. W przypadku skalenia potasowego temperatura zamknięcia jest jeszcze niższa (200°C). W metodzie U–Pb wykorzystuje się znacznie wyższe temperatury zamknięcia, w przypadku cyrkonu >800°C (Krzemińska i in., 2006b), a więc zbliżone do temperatur krystalizacji magmy, a niezwykłą cechą cyrkonu jest jego wielka trwałość i zdolność rejestrowania różnych zdarzeń w rozwoju magmowym i metamorficznym badanych kompleksów skalnych. Współcześnie metody potasowo-argonowe są nadal z powodzeniem używane, ale w innym zakresie, przede wszystkim do oznaczania wieku stygnięcia młodych skał wulkanicznych (z wyłączeniem wylewów podmorskich), wieku ostatniej fazy metamorfizmu skał, bądź wieku stygnięcia masywów granitoidowych o prostym cyklu krystalizacji (Hałas, 1995; Krzemińska i in., 2006).

W 1973 r. Tadeusza Depciucha powołano na stanowisko docenta. Został też zatrudniony jako konsultant do badań struktur materiałów złożonych w Pracowni Struktur Materiałowych w Instytucie Podstawowych Problemów Techniki PAN, a już wcześniej podjął współpracę z Instytutem Elektrotechniki i Politechniką Warszawską w zakresie petrografii i technologii materiałów izolacyjnych.



Benin, wyjazd w teren z współpracownikami ONZ, Tadeusz Depciuch – drugi z lewej.
Fot. ze zbiorów rodzinnych

Od kilku lat Depciuch czynił starania o pracę w Afryce i w maju 1974 r. wyjechał na 10 lat do Dahomeju (obecnie Benin) na kilkakrotnie przedłużany kontrakt ONZ jako ekspert w dziedzinie geochemii. Nie był to w Zakładzie Złóż Pierwiastków Rzadkich i Promieniotwórczych pierwszy egzotyczny wyjazd. Doktor Jerzy Borucki już w 1966 r. zapoczątkował serię zagranicznych kontraktów, udając się w roli eksperta ONZ na Madagaskar. W 1968 r. wyjechał do Nigru doktor Włodzimierz Zajączkowski, który zorganizował tam służbę geologiczną i ściągnął do niej kolegów: doktora Huberta Sylwestrzaka (1970–1972), doktora Józefa Lisa (1971–1973), a także Boruckiego (1970–1971) oraz kilku innych geologów z PIG (Sylwestrzak, 2005). Doktor Stanisław Przeniosło jako ekspert ONZ trafił do Gabonu w 1972 r., potem został przeniesiony na kilka lat na Haiti. Nieco później zaczęły się azjatyckie wyprawy doktora Jerzego Kanasiewicza. Były to lata, w których o dalekich podróżach większość ludzi mogła tylko marzyć. Wszyscy wymienieni mieli solidne przygotowanie geologiczne, zdobyte głównie w Sudetach, opanowane metody prospekcji geochemicznej i gruntowną wiedzę z zakresu mineralogii i metod analitycznych, co pozwalało na samodzielną pracę w dowolnym kraju. Afryka tchnęła autentyczną egzotyką, przemysł turystyczny miał się dopiero rodzić, a kontrakty (szczególnie ONZ) zapewniały



Tadeusz Depciuch w obozie nad rzeką Mekrou w północnym Beninie, marzec 1975 r. Fot. ze zbiorów rodzinnych



Tadeusz Depciuch po powrocie z buszu, Cotonou, maj 1976 r. Fot. ze zbiorów rodzinnych

bardzo wysokie dochody. Koledzy z „Promieniotwórczych” wywoływali w instytucie mieszane uczucia: uznanie, ale w jeszcze większym stopniu zazdrość.

W głównym mieście Beninu, Cotonou, Tadeusz Depciuch zorganizował laboratorium chemiczno-geochemiczne wyposażone w najnowocześniejszą na owe czasy aparaturę i wyszkolił miejscowy personel, w tym 4 osoby na poziomie wyższym. Pod jego kierownictwem wykonano tam ponad 500 000 oznaczeń geochemicznych na potrzeby Beninu, a także na zamówienia napływające z innych krajów afrykańskich. Jednocześnie prowadził na terenie całego kraju poszukiwania surowców metodami geochemicznymi i geologicznymi. Prace te przyniosły odkrycie złóż fosforytów i złota, którego próbną pilotową eksploatację podjęto w 1983 r., oraz złóż marmurów, kaolinu i gliny dla ceramiki budowlanej. Działalność Depciucha spotkała się z wysoką oceną za-

równy w ONZ, jak i w Beninie, czego świadectwem było wystąpienie w 1984 r. benińskiego rządu do rządu polskiego i ONZ o przedłużenie jego pobytu. Depciuch odmówił z powodów rodzinnych (Depciuch, 1984). Istotną przyczyną była poważna choroba córki, ale zapewne odczuwał też zmęczenie Afryką. Już w Polsce po jakimś czasie zaczął niedomagać, co mogło być skutkiem długoletniego pobytu w trudnym klimatycznie dla Europejczyka regionie i przebytej malarii.

Tadeusz Depciuch nie wrócił do badań geochronologicznych. Istniejąca w instytucie aparatura była jeszcze przez jakiś czas używana w pracach Józefa Lisa i Huberta Sylwestrzaka (Lis, Sylwestrzak, 1978), potem przez doktor Katarzynę Jarmołowicz-Szulc (Jarmołowicz-Szulc, 1985, 1990) oraz zatrudnionego czasowo pracownika Instytutu Fizyki Uniwersytetu im. M. Skłodowskiej-Curie w Lublinie, gdzie wkrótce pod kierunkiem profesora Stanisława Hałasa uruchomiono pracownię geochronologii, bazującą na metodzie K–Ar z zastosowaniem spektrometru mas i jej nowocześniejszej odmiany wykorzystującej aktywację neutronową próbek (Ar-40/Ar-39) (Hałas, 1995). Do czasu przejścia na emeryturę w 1993 r. docent Depciuch pracował na



Tadeusz Depciuch z wnukiem Januszem, ok. 1993 r. Fot. ze zbiorów rodzinnych

pół etatu w Zakładzie Geochemii i Chemii Analitycznej i od roku 1992 wskutek reorganizacji instytutu w Zakładzie Petrografii i Geochemii. Zajmował się głównie metodyką oznaczania złota metodą absorpcyjnej spektrometrii atomowej na potrzeby prowadzonych wówczas badań występowania złota w Polsce.

W opinii docenta doktora Aleksandra Jelińskiego, wieloletniego szefa Tadeusza Depciucha, człowieka nieskorego do komplementowania, Depciuch wyróżniał się wybitną inteligencją, dużą samodzielnością, dyscypliną wewnętrzną i konsekwencją w działaniu, a jego kulturalny i ujmujący sposób bycia oraz życzliwy stosunek do ludzi zyskiwały mu ogólny szacunek i sympatię. Moi rozmówcy podkreślali jego skromność i refleksyjną naturę. Depciuch był człowiekiem uzdolnionym technicznie, co wykorzystywał w pracy zawodowej m.in. przy konstruowaniu aparatu do stosowania metody potasowo-argonowej. Wśród zainteresowań pozazawodowych doktora Depciucha wymienić należy jego zafascynowanie fizyką, cząstkami elementarnymi i podejmowane przez niego próby budowania modeli fizycznych (Depciuch, 1992, 2005). Często zastanawiałem się – pisał – *nad podwójną naturą światła. Jak to możliwe, że raz zachowuje się jak typowa fala (załamanie, interferencja, polaryzacja), a kiedy indziej jak korpuskula (efekt fotoelektryczny, zjawisko Comptona)? Byłem zawsze przekonany, że istnieje*



Tadeusz Depciuch z żoną Marią, córką Barbarą i wnukami: Januszem, Joanną (z psem) i Karoliną. Wilga, 1995 r.
Fot. ze zbiorów rodzinnych



Tadeusz Depciuch, ok. 2006 r.
Fot. ze zbiorów rodzinnych

proste wytłumaczenie tej dwoistości... Bardzo lubił muzykę i wiele czasu poświęcał na jej słuchanie, szczególnie muzyki operowej: Wagnera, Bizeta, Verdiego, Pucciniego, Leoncavalla i innych.

Czy to pośpiech, a może niecierpliwość widoczna niekiedy na ulicy u starszych ludzi spowodowała, że feralnego dnia 7 lutego 2007 r. Tadeusz Depciuch wybiegł nagle na jezdnię do nadjeżdżającego tramwaju, mimo czerwonego światła. Potracony przez samochód zmarł w szpitalu dwa dni później. Pochowany został na Cmentarzu Północnym (Wólka Węglowa) w Warszawie (kw. O-I-11313).

Jerzy B. Miecznik
(*Przegląd Geologiczny*, 2014,
62, 10: 503–509)

Serdecznie dziękuję Pani Barbarze Mikołajewicz za rozmowy o Ojcu oraz udostępnienie zdjęć i dokumentów z rodzinnego archiwum. Wdzięczny jestem Pani Barbarze Bańkowskiej-Zajączkowskiej, dr. Maciejowi Podemskiemu, a w szczególności dr. Marianowi Stępniewskiemu za podzielenie się wspomnieniami o Tadeuszu Depciuchu. Podziękowania składam także prof. Janinie Wiszniewskiej za przybliżenie tematyki geochronologii izotopowej, a prof. Katarzynie Jarmałowicz-Szulc za uwagi o późniejszych losach metody K–Ar w PIG. Prof. Romanowi Puźniakowi z Instytutu Fizyki PAN w Warszawie dziękuję za zapoznanie się z fizycznymi rozważaniami doc. T. Depciucha.

Literatura

- BORUCKI J., 1964 – Datowanie bezwzględne skał i minerałów metodą potasowo-argonową. Instrukcje i metody badań geologicznych. Z. 10. Inst. Geol., Warszawa, s. 26.
- BORUCKI J., 1966 – Wstępne wyniki datowań bezwzględnych (K–Ar) granitoidów dolnośląskich. *Kwart. Geol.*, 10 (1): 1–19.
- BURCHART J., 1971a – Wiek bezwzględny skał polskich (Katalog oznaczeń geochronologicznych). *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 49 (1): 241–255.
- BURCHART J., 1971b – Geochronologia bezwzględna – stan i kierunki rozwoju. *Postępy nauk geol.*, 3: 5–59.
- DEPCIUCH T., 1968 – Geochemia i geneza koncentracji uranu w górnokarbońskich osadach klastycznych niecki śródsudeckiej. *Biul. Inst. Geol.*, 214: 76–180.
- DEPCIUCH T., 1970 – Sprawozdanie z delegacji na III Międzynarodową Konferencję Spektrometrii Masowej w Brukseli. NAG, Warszawa, s. 7.
- DEPCIUCH T., 1971a – Oznaczenia wieku bezwzględnego za pomocą wolumetrycznej odmiany metody K–Ar stosowanej w Instytucie Geologicznym. *Kwart. Geol.*, 15 (3): 483–496.
- DEPCIUCH T., 1971b – Wiek bezwzględny granitoidów strzegomskich określony metodą K–Ar. *Kwart. Geol.*, 15 (4): 862–869.
- DEPCIUCH T., 1972a – Wiek bezwzględny (K–Ar) granitoidów kłodzko-złotostockich i strefy Niemczy. *Kwart. Geol.*, 16 (1): 103–112.
- DEPCIUCH T., 1972b – Badania wieku bezwzględnego skał Gór Sowich. NAG Warszawa.
- DEPCIUCH T., 1973a – Geochronologia. W: Skały platformy prekambryjskiej w Polsce. Cz. 1. Podłoże krystaliczne. *Prace Inst. Geol.*, 68: 126–129.
- DEPCIUCH T., 1973b – Wiek bezwzględny i pozycja stratygraficzna sjenitów oraz zasadowo-alkalicznych skał północno-wschodniej Polski. *Kwart. Geol.*, 17 (2): 223–233.
- DEPCIUCH T., 1973c – Życiorys. Inst. Geol. Zakład Geochemii (maszynopis), z archiwum rodzinnego, s. 3.
- DEPCIUCH T., 1974 – Badania geochronologiczne skał magmowych. W: Skały platformy prekambryjskiej w Polsce. Cz. 2. Pokrywa osadowa. *Prace Inst. Geol.*, 74: 81–83.
- DEPCIUCH T., 1984 – Sprawozdanie z wyjazdu na kontrakt ONZ (Department of Technical Co-operation for Development) w charakterze eksperta w dziedzinie geochemii do Republiki Benin (...) 31.05.1974–30.06.1984 (maszynopis), z archiwum rodzinnego, s. 2.
- DEPCIUCH T., 1992 – Dubletonowa budowa cząstek elementarnych. *Prz. Geol.*, 40 (4): 270–271.
- DEPCIUCH T., 2005 – Struktura fotonu i cząstek elementarnych. (manuskrypt), z archiwum rodzinnego, s. 5.
- DEPCIUCH T., LIS J., PRZENIOSŁO S., SYLWESTRZAK H., 1965 – Powstawanie anomalii uranowych w aluwach i ich wykrywalność zależnie od uziarnienia analizowanych frakcji. *Prz. Geol.*, 3: 104–107.
- DEPCIUCH T., LIS J., PRZENIOSŁO S., SYLWESTRZAK H., 1965 – Porównywalność i efektywność uranometrycznych zdjęć geochemicznych przy oznaczaniu uranu metodą chemiczną i radiometryczną oraz porównanie ich z radiometrycznym zdjęciem gamma. *Prz. Geol.*, 4: 158–162.

- DEPCIUCH T., LIS J., 1971a – Izochronowa kontrola i interpretacja wyników oznaczeń wieku bezwzględnego K–Ar. *Kwart. Geol.*, 15 (3): 497–506.
- DEPCIUCH T., LIS J., 1971b – Wiek bezwzględny K–Ar granitoidów masywu Karkonoszy. *Kwart. Geol.*, 15 (4): 855–861.
- DEPCIUCH T., LIS J., 1972 – Wiek bezwzględny (K–Ar) granitoidów strzebińskich. *Kwart. Geol.*, 16 (1): 95–102.
- DEPCIUCH T., LIS J., SYLWESTRZAK H., 1974 – Badania wieku bezwzględnego skał krystalicznych NE Polski. NAG, Warszawa.
- DEPCIUCH T., LIS J., SYLWESTRZAK H., 1975 – Wiek izotopowy K–Ar skał podłoża krystalicznego północno-wschodniej Polski. *Kwart. Geol.*, 19 (4): 759–779.
- DEPCIUCH T., LIS J., SYLWESTRZAK H., 1980 – K–Ar ages of the Owl Mts gneiss raft. *Acta Geol. Pol.*, 30 (4): 507–517.
- HAŁAS S., 1995 – Geochronologia izotopowa oparta na rozpadzie promieniotwórczym potasu-40. *Prz. Geol.*, 43 (12): 993–998.
- JARMOŁOWICZ-SZULC K., 1985 – Badania geochronologiczne K–Ar skał magmowych północno-wschodniego obrzeżenia Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. *Kwart. Geol.*, 29 (2): 343–354.
- JARMOŁOWICZ-SZULC K., 1990 – Dane geochronologiczne suwalskiego masywu anortozytowego. *Archiwum Mineralogiczne*, 44, 2: 59–68.
- KOZŁOWSKI A., WISZNIEWSKA J. (red.), 2007 – Granitoids in Poland. *Archivum Mineralogiae Monograph No. 1*, Warszawa, s. 371.
- KRZEMIŃSKA E., WISZNIEWSKA J., WILLIAMS I.S. 2006 – Rewizja wieku „najstarszych” skał w podłożu krystalicznym północno-wschodniej Polski. *Prz. Geol.*, 54 (11): 967–973.
- LIS J., SYLWESTRZAK H., 1978 – Wiek izotopowy granitoidów Kudowy. *Kwart. Geol.*, 15 (3): 489–496.
- ŁASZKIEWICZ A., 1960 – Skały i minerały krystalicznego podłoża Niżu Polskiego. *Kwart. Geol.*, 4 (4): 819–826.
- OBERC J., 1972 – Sudety i obszary przyległe. Budowa geologiczna Polski. T. 4. Tektonika, cz. 2. Wydaw. Geol., Warszawa, s. 307.
- POLAŃSKI A., 1979 – Izotopy w geologii. Wydaw. Geol., Warszawa, s. 337.
- RYKA W., 1984 – Precambrian Evolution of the East-European Platform in Poland. *Biul. Inst. Geol.*, 347: 17–28.
- RYKA W., 1993 – Fundament krystaliczny Suwalszczyzny. *Prz. Geol.*, 41 (8): 546–551.
- RYKA W., JACKOWICZ E., ZACZKIEWICZ B., 2002 – Podłoże krystaliczne. W: Profile głębokich otworów wiertniczych PIG Bargłów IG-1, IG-2 (red. E. Jackowicz). Z. 101: 13–15.
- SMULIKOWSKI K., 1952 – Uwagi o starokrystalicznych formacjach Sudetów. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 21 (1): 67–124.
- STUPNICKA E., 2007 – Geologia regionalna Polski. Wyd. 3. Wydaw. Uniw. Warsz., Warszawa, s. 346.
- SYLWESTRZAK H., 2005 – Nad Nigrem. W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach (red. W. Śliżewski, W. Salski, Z. Werner): 328–336. Wydaw. Państw. Inst. Geol., Warszawa.
- ZNOSKO J., 1993a – Jak odkryto suwalskie magnetyty. *Prz. Geol.*, 41 (8): 552–558.
- ZNOSKO J., 1993b – Postęp w rozpoznaniu geologicznym Ziemi Suwalsko-Augustowskiej po 20 latach od Zjazdu PTG w 1973 r. *Prz. Geol.*, 41 (8): 541–546.

STANISŁAW KUBICKI – JEDEN Z PIONIERÓW BADAŃ PODŁOŻA KRYSTALICZNEGO PÓŁNOCNO-WSCHODNIEJ POLSKI

W bieżącym roku minęło 20 lat od śmierci docenta dr. inż. **Stanisława Kubickiego** (1932–1991), wybitnie uzdolnionego, wszechstronnego geologa, jednego z pionierów badań podłoża krystalicznego północno-wschodniej Polski.

Urodził się 25 października 1932 r. w Gdowie na Pogórzu Beskidzkim, niedaleko Krakowa, w rodzinie emerytowanego robotnika Państwowego Monopolu Tytoniowego Stanisława Kubickiego. Był późnym dzieckiem z drugiego małżeństwa, jednakiem, wcześniej osieroconym przez ojca. Wzrastał w ubóstwie, od lat chłopięcych hartowany przez życie. Jego matka Zofia, z domu Młonek, pracowała jako służąca. W latach okupacji Stanisław uzyskał wykształcenie podstawowe, a po wojnie jako prymus ukończył liceum ogólnokształcące w Gdowie i po maturze w 1951 r. w nagrodę został skierowany na studia medyczne w Związku Radzieckim, na Uniwersytet w Rostowie nad Donem. W Rostowie okazało się, że z powodu braku miejsc nie może podjąć wymarzonych studiów medycznych i wówczas zdecydował się na geologię. Czas studiów był szczególnie



Stanisław Kubicki, lata 70. XX w.
Fot. ze zbiorów rodzinnych

trudnym okresem jego życia, w obcym świecie i ciężkiej atmosferze stalinowskiej rzeczywistości, i do wspomnień tych Kubicki, z natury zresztą bardzo powściągliwy, niechętnie wracał. W ramach studiów brał udział w dwóch ekspedycjach geologicznych do Kazachstanu, był naocznym świadkiem naziemnego wybuchu jądrowego w sąsiedztwie terenu badań. Uniwersytet ukończył z wyróżnieniem w 1956 r., uzyskując tytuł magistra inżyniera na podstawie pracy dyplomowej „Mineralogia, petrografia i geochemia Dżumanajskiego złoża złota w Kazachstanie”, wykonanej pod kierunkiem kandydata nauk M.J. Uskowa.

Dnia 1 września 1956 r. rozpoczął pracę w Instytucie Geologicznym w Warszawie w Zakładzie Złóż Rud Żelaza, kierowanym przez docenta Romana Osikę (późniejszego profesora).

W pierwszym okresie zajmował się badaniami w Górach Świętokrzyskich: przede wszystkim rozpoznaniem hydrotermalnej mineralizacji kruszcowej na dyslokacji Psar w rejonie Wzdół Kamieńca, a także mineralizacją sydereytową w warstwach przejściowych (tzw. kuwinie) między dolnym i środkowym dewonem oraz hematytową w ordowiku okolic Brzezin. Wyniki prac były przedstawiane w opracowaniach archiwalnych, ale nie publikowane.

W marcu 1960 r. Stanisław Kubicki znalazł się w składzie polskiej ekspedycji geologicznej do Wietnamu (ówczesnej Demokratycznej Republiki Wietnamu stanowiącej północną część kraju), jako geolog złożowy (Sawicki, 1966, Polscy geolodzy..., 2005). Ekspedycją kierował docent R. Osika, a jej zasadniczym celem było zbadanie geologii obszaru Bao-ha nad Song Hong (Rzeka Czerwona), przede wszystkim pod kątem występowania złóż rud żelaza. Po wyjeździe docenta Osiki do Polski w listopadzie 1961 r. funkcję kierownika ekspedycji do maja 1962 r. sprawował Stanisław Kubicki. Wietnamski okres był dla Staszka bardzo owocny. Rozpoznał duże złożo limonitów Qui-xa, dokumentując jego zasoby i określając jednocześnie, że złożo nie stanowi, jak to uważano wcześniej, czapy żelaznej rud pierwotnych, lecz ma charakter złoża allochtonicznego, związanego z późniejszą aktywnością tektoniczną (Kubicki, 1967). Po raz pierwszy poznał też zapewne smak bycia kierownikiem, czego nigdy nie pragnął, a co los gotował Mu ponownie już w bliskiej przyszłości, a także w późniejszych latach.

Po powrocie do Polski Kubicki trafił do tworzonego akurat zespołu profesora Jerzego Znoski (wówczas docenta) do badań świeżo odkrytych suwalskich magnetytów wanado- i tytanonośnych (Znosko, 1992). Odkrycie wywołało w instytucie duże poruszenie, które szybko przeniosło się na wysokie szczeble partyjno-państwowe. W ocenie niektórych ludzi powstały okoliczności do korzystnych przetasowań personalnych, podjęto działania na rzecz wyeliminowania z dalszego kierowania pracami Jerzego Znoski, uważanego za osobę politycznie nieodpowiednią (Da-



Instytut Geologiczny, spotkanie przedstawicieli geologów złożowych z wiceprezesem Centralnego Urzędu Geologicznego Janem Żytką, lata 70. XX w. Od lewej: Bolesław Kubica, Stanisław Kubicki, Longin Wielgomas, Eugeniusz Cieśla, Zbigniew Werner, Jerzy Kanasiewicz, Jan Wyżykowski, Janusz Uberna, Hanna Chylińska, Stanisław Przeniosło, Jadwiga Pawłowska, Marian Sałdan, Katarzyna Czarnocka-Pawłowska, Eugeniusz Wutcen, Aleksander Jeliński (wicedyrektor IG), Stanisław Pawłowski, Jan Żytka (wiceprezes CUG), Stanisław Depowski, Roman Osika (dyrektor IG), Jan Czermiński (wicedyrektor IG). Fot. ze zbiorów Narodowego Archiwum Geologicznego

dlez i in., 1999; Znosko, 2007). Niespodziewanie w październiku 1962 r. do pełnienia obowiązków kierownika Zakładu Żłóż Rud Żelaza w Instytucie Geologicznym został powołany Stanisław Kubicki, nie w pełni świadom sytuacji (Ryka, 1992). Nie chcąc uczestniczyć w toczących się grach i intrygach kilkakrotnie występował o zwolnienie go z obowiązku kierowania zakładem, co w końcu osiągnął po upływie roku. Tak oto po latach wspominał Stanisława z tamtych dni profesor Znosko (1992): *Z tego niedobrego czasu pamiętam Stasia jako Człowieka uczciwego i lojalnego współpracownika, który nie spał sobie rąk haniebnymi zakulisowymi działaniami. Zapisuję Go sobie we wdzięcznej pamięci, albowiem był to człowiek nadzwyczajnej dobroci i uczciwości.*

Po tym bolesnym doświadczeniu S. Kubicki usunął się na bok, rezygnując z udziału w poszukiwaniach złóż i skupił się na mineralogii suwalskich kruszców, co zaowocowało rozprawą doktorską pt. „Mineralizacja kruszczowa suwalskiego masywu zasadowego – ilmenit i siarczki”, obronioną w 1974 r. (Kubicki, Siemiątkowski, 1979). Promotorem był profesor Roman Osika. Szczegółowe badania nad

petrografią i mineralogią kruszców suwalskich anortozytów pozwoliły na sformułowanie wielu wniosków, m.in. na temat genezy rud ilmenitowo-magnetytowych. Zostały one również wykorzystane do sporządzenia atlasu map geologiczno-mineralogicznych poziomów złoża Krzemianka, bardzo ważnego z punktu widzenia planowanej eksploatacji rud.

Ostateczne usunięcie profesora Jerzego Znoski z Zakładu Złóż Rud Żelaza IG z początkiem roku 1966 wywołało zasadnicze trudności w dalszej realizacji prac poszukiwawczych, zabrakło bowiem autora koncepcji i organizatora poszukiwań. Zne z ju z wó wcz as nieprzeciętne możliwości intelektualne Kubickiego zadecydowały o powołaniu go do przygotowania programu kolejnego etapu badań fundamentu polskiej części platformy wschodnioeuropejskiej. W 1968 r. przedłożył on obszerne opracowanie archiwalne „Ocena perspektyw i kierunki dalszych badań podłoża krystalicznego NE i E Polski”, zawierające podsumowanie dotychczasowych prac oraz koncepcje badań podstawowych i poszukiwań.

Wtedy też doszło do jego zbliżenia w badaniach z wybitnym petrografem profesorem Wacławem Ryką (podówczas doktorem). Staszek był z pewnością współpracownikiem doskonałym: o wielkiej, wszechstronnej wiedzy, pracowitym, dobrze zorganizowanym, lojalnym, pełnym pomysłów. Wspominał go Wacław Ryka (1992): *Z łatwością łączył podstawowe elementy geologii krystaliniku: geofizykę, tektonikę i stratygrafię z metalogenezą oraz prognozowaniem i poszukiwaniem rud metali*. Kubicki był autorem oryginalnych pomysłów w badaniach zarówno podstawowych, jak i złożowych, koncepcji poszukiwawczych pierwiastków ziem rzadkich, niobu, cyrkonu i diamentów. Projektował, nadzorował i dokumentował wiele wierceń. Chętnie też podejmował współpracę z geologami rosyjskimi i białoruskimi, badającymi fundament platformy po drugiej stronie granicy. Stosunkowo mało publikował, dużo więcej zostało po nim maszynopisów opracowań archiwalnych, projektów, dokumentacji i prac studialnych.

Z jego publikacji o podłożu krystalicznym platformy wschodnioeuropejskiej do najważniejszych należały artykuły o budowie geologicznej i tektonice (Kubicki i in., 1972, 1973, 1974; Kubicki, 1992), zagadnieniach złożowych, zawsze mocno osadzonych w kontekście geologicznym (Kubicki, Siemiątkowski, 1973, 1979; Kubicki, 1984; Bareja, Kubicki, 1983; Kubicki, Ryka, 1984, 1987), mapa geologiczna podłoża platformy (Karaczun i in., 1975) oraz atlas geologiczny (Kubicki, Ryka, 1982), wyróżniony zespołową Nagrodą Państwową II stopnia.

Staszek Kubicki nie przywiązywał wagi do formalnych awansów naukowych, doktorat zrobił jakby przy okazji i chyba trochę pod presją otoczenia, habilitacji nie podjął, mimo że niejedno z Jego opracowań archiwalnych po opublikowaniu mogłoby stanowić świetną do tego podstawę. W 1980 r. został powołany na stanowisko

docenta na podstawie oceny całości dorobku naukowego. Najbardziej liczyło się dla niego rozwiązywanie kolejnych zagadek geologicznych i dociekanie naukowej prawdy.

Poza badaniami krystaliniku uczestniczył w dużych przedsięwzięciach zespołowych, m.in. Międzynarodowej Komisji Mapy Geologicznej Świata (Dadlez i in., 1974) oraz „Mapy Surowców Mineralnych Polski w skali 1:500 000” pod redakcją profesora R. Osiki. Był redaktorem „Mapy Złóż Surowców Mineralnych Przemysłu Metalurgicznego w skali 1:500 000” i współautorem zeszytów „Żelazo – Fe i Wądnik – V, tytan – Ti, hafn – Hf” encyklopedii „Surowce mineralne Świata”, pod redakcją profesorów A. Bolewskiego i H. Gruszczyka, a także współautorem VI tomu monografii „Budowa geologiczna Polski” pt. „Złóża surowców mineralnych” i zmodyfikowanej wersji angielskiej tego tomu. Uczestniczył aktywnie w wielu konferencjach, sympozjach, m.in. w Międzynarodowym Kongresie Geologicznym w Moskwie w 1984 r.

W latach 80. XX w. Kubicki skoncentrował się na badaniach syenitów łęckich i karbonatytów masywu Tajna. Był to jednocześnie okres jego wyjazdów na karbonatyty do Mongolii i Algierii w roli eksperta. Wyjazdy dawały duże możliwości



W drodze na Gobi, maj 1983. Od lewej: Stanisław Kubicki, Olech Juskowiak, geolog Mongolskiej Akademii Nauk C. Ceden, Ryszard Podstolski. Fot. J.B. Miecznik



Muszugaj Chuduk (Muszgia Chudak) – jeden z badanych rejonów występowania karbonatytów na Gobi.
Fot. J.B. Miecznik

zglębiania wiedzy na temat skomplikowanej problematyki karbonatytów dzięki dostępowi do nich na powierzchni terenu.

W 1983 r. Stanisław Kubicki został powołany na kierownika polsko-mongolskiej grupy rekonesansowej, której celem było wytypowanie spośród niektórych znanych na Gobi rejonów z karbonatytami obszaru do szczegółowego rozpoznania pod kątem mineralizacji pierwiastków ziem rzadkich. Przeprowadzone prace pozwoliły na wybranie masywu Ługin-goł, jako obszaru przyszłych badań. Projekt tych badań przygotował Kubicki z docentem Januszem Uberną w następnym roku, a wynikiem podjętych prac jest dokumentacja geologiczna złoża pierwiastków ziem rzadkich Ługin goł zakończona w 1988 r.

W 1986 r. Stanisław Kubicki wyjechał jako konsultant w Hoggar na Saharze, gdzie algierskie przedsiębiorstwo geologiczne EREM podjęło poszukiwania karbonatytów z mineralizacją ziem rzadkich pod kierunkiem polskiego specjalisty doktora Andrzeja Stachowiaka. Staszek był tam najpierw na etapie prac rekonesansowych, a potem w fazie rozpoznawania karbonatytów rejonu In Rabir.

Miałem szczęście znaleźć się w grupie rekonesansowej na Gobi i dzięki temu bliżej poznać Staszka, świetnego geologa i Przyjaciela. Człowieka o dobrym sercu, wrażliwego, subtelного, zamykającego się w swoim świecie i z powodu delikatnej natury często bezbronnego wobec otaczającej rzeczywistości. A jednocześnie rasowego geologa eksploratora, który dzięki rozległej wiedzy naukowej, doświadczeniu terenowemu, spostrzegawczości i bystrości umysłu ze swobodą poruszał się w obcym terenie.

Niestety poza instytutem spotkaliśmy się jeszcze tylko raz, w Rouibie pod Algierem, w biurze „Geopolu”. Staszek wracał z Hoggaru, ja jechałem po urlopie na kartowanie w rejon Adrar na Saharze. Żałowałem, że tym razem nasze drogi się tylko przecięły.

Stanisław Kubicki zmarł nagle w domu 21 kwietnia 1991 r.

Został pochowany na parafialnym cmentarzu we Wrociszewie pod Warką na Mazowszu wśród ciągnących się po horyzont jabłoniowych sadów. Miejsce to już z daleka wskazują smukłe wieże pobliskiego kościoła św. Małgorzaty, gdzie w początkach niemieckiej okupacji ukrywał się ks. Stefan Wyszyński, późniejszy prymas Polski.

Serdecznie dziękuję Pani Annie Kubickiej za rozmowę i udostępnienie materiałów rodzinnych o Staszku.

Jerzy B. Miecznik

(Przegląd Geologiczny, 2011, 59, 8: 551–554)

Literatura

- BAREJA E., KUBICKI S., 1983 – Mineralizacja syenitów elckich w strefach przeobrażeń metasomatyczno-hydrotermalnych (NE Polska). *Kwart. Geol.*, 27: 215–223.
- DADLEZ R., JAWOROWSKI K., MAREK S., 1999 – Jerzy Znosko – pięćdziesiąt lat pracy twórczej. Sesja nauk. „50-lecie pracy naukowej prof. Jerzego Znoski” w Państw. Inst. Geol. w Warszawie, 19 XI 1998. *Nauka*, 1999, 1.
- DADLEZ R., KOLAGO C., KUBICKI S., OSIKA R., 1974 – Działalność Międzynarodowej Komisji Mapy Geologicznej Świata w latach 1970–1974. *Kwart. Geol.*, 18: 671–683.
- KARACZUN K., KUBICKI S., RYKA W., 1975 – Mapa geologiczna podłoża krystalicznego platformy wschodnioeuropejskiej w Polsce 1 : 500 000. Wydaw. Geol. Warszawa.
- KUBICKI S., 1967 – Gisement de limonites de Qui-xa. W: Travaux de l'expédition géologique polonaise au Vietnam. *Biul. Inst. Geol.*, 177: 277–300.
- KUBICKI S., 1984 – Mineralization in the Crystalline Basement in North-Eastern Poland. *Biul. Inst. Geol.*, 347: 49–54.
- KUBICKI S., 1992 – An outline of geological structure of the Tajno massif. *Prace Państw. Inst. Geol.*, 139: 7–13.
- KUBICKI S., RYKA W., 1974 – Krystalinik platformy wschodnioeuropejskiej. W: Budowa geologiczna Polski. T. 4. Tektonika, cz. 1. Wydaw. Geol. Warszawa.

- KUBICKI S., RYKA W., (red.) 1982 – Atlas geologiczny podłoża krystalicznego polskiej części platformy wschodnioeuropejskiej. Wydaw. Geol., Warszawa.
- KUBICKI S., RYKA W., 1984 – Późnoprekambryjski magmatyzm platformowy i karbonatyty w polskiej części platformy wschodnioeuropejskiej. *Prz. Geol.*, 32, 5: 252–260.
- KUBICKI S., RYKA W., 1987 – Carbonatites of the alkaline-ultramafic intrusion of Tajno (Precambrian basement of Poland). W: Proc. 1th Seminar on carbonatites and alkaline rocks of the Bohemian Massif and ambient regions. Prague.
- KUBICKI S., RYKA W., ZNOSKO J., 1972 – Tektonika podłoża krystalicznego prekambryjskiej platformy w Polsce. *Kwart. Geol.*, 16: 523–545.
- KUBICKI S., RYKA W., ZNOSKO J., 1973 – Tektonika. W: Skąły platformy prekambryjskiej w Polsce (red. A. Łaskiewicz). Cz. 1. *Prace Inst. Geol.*, 68: 129–137.
- KUBICKI S., SIEMIĄTKOWSKI J., 1973 – Uwagi o okruszczowaniu. W: Skąły platformy prekambryjskiej w Polsce (red. A. Łaskiewicz). Cz. 1. *Prace Inst. Geol.*, 68: 120–123.
- KUBICKI S., SIEMIĄTKOWSKI J., 1979 – Mineralizacja kruszcowa w suwalskim masywie zasadowym. *Biul. Inst. Geol.* 316: 5–136.
- POLSCY geolodzy na pięciu kontynentach (red. W. Śliżewski, W. Salski, Z. Werner). Wydaw. Państw. Inst. Geol., Warszawa 2005.
- RYKA W., 1992 – Stanisław Kubicki 1932–1991. Wspomnienia. *Prz. Geol.*, 40: 197–199.
- SAWICKI L., 1966 – Woda w Bao-ha, duchy w Trait-hut. Wydaw. Geol., Warszawa.
- ZNOSKO J., 1992 – „Staś”. Wspomnienia. *Prz. Geol.*, 40: 199–201.
- ZNOSKO J., 2007 – Wspomnienia i rozmowy z milczeniem. Cz. 1. *Analecta, studia i materiały z dziejów nauki*, 16, 1–2: 353–432

WSPOMNIENIE O JERZYM KANASIEWICZU W 20. ROCZNICĘ ŚMIERCI

W 2012 r. minęło 20 lat od śmierci przedwcześnie zmarłego docenta dr. inż. **Jerzego Kanasiewicza** (1934–1992), geologa złożowego, podróżnika i wieloletniego pracownika Państwowego Instytutu Geologicznego.

Jerzy Kanasiewicz urodził się we Lwowie 9 maja 1934 r. Wcześnie osierocony przez ojca, trudne lata wojny spędził w rodzinnym mieście z matką, a następnie w ramach „repatriacji” znalazł się w Bytomiu. Ukończył liceum ogólnokształcące Towarzystwa Przyjaciół Dzieci, a dobre wyniki w nauce sprawiły, że został wytypowany, by podjąć studia w Związku Radzieckim, i trafił do Instytutu Górniczego w Jekaterynburgu (wówczas Swierdłowski) na Uralu. Wybór geologii był w pełni świadomy, podyktowany jego marzeniami z czasów chłopięcych o przygodzie i wyprawach na dalekie, nieznane lądy. Miejsce studiów umożliwiło Mu zapoznanie się z niezwykle, różnorodną geologią Uralu, a podczas terenowych praktyk poznał także rejon Altaju.

Do kraju wrócił z dyplomem magistra inżyniera uzyskanym na podstawie pracy pt. „Szczegółowe rozpoznanie turgienieńskiego złoża polimetalicznego w Górnej Szorji (Altaj)” wykonanej pod kierunkiem profesora dr. A.E. Małachowa, po dobrej rosyjskiej szkole geologii złożowej. W 1958 r. podjął pracę w Instytucie Geologicznym w Warszawie, w – jak to się w jakiś czas potem okazało – elitarnym Zakładzie Złóż Pierwiastków Rzadkich i Promieniotwórczych (wtedy Zakładzie Złóż Surowców Promieniotwórczych). Zakład został powołany w 1956 r. w celu poszukiwania i rozpoznawania złóż uranu w Polsce i skupiał grupkę młodych ambitnych ludzi. Praca w nim dawała duże możliwości wszechstronnego rozwoju. Włączony do tzw. badań równoległych Jurek szybko uczył się geologii Polski, badając radiometrycznie rdzenie wiertnicze na Niżu Polskim, opróbowując skały w kopalniach węgla i miedzi i uczestnicząc w realizacji aluwialnego zdjęcia uranometrycznego w Górach Kaczaw-

skich, Bystrzyckich i Orlickich. Z niejawnością tematyki uranowej w tamtych czasach wiązały się pewne ograniczenia, np. przy publikowaniu wyników badań, i to chyba zadecydowało, że Kanasiewicz stopniowo wycofał się z tej problematyki, skupiając się na badaniach występowania niektórych metali rzadkich w cechsztyńskich złożach miedzi. W 1967 r. obronił rozprawę doktorską pt. „Występowanie renu i selenu oraz niektórych innych pierwiastków towarzyszących w serii miedzionośnej dolnego cechsztynu monokliny przedsudeckiej” wykonaną pod kierunkiem profesora dr. Stanisława Jaskólskiego z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Nadal rozwijał swoje zainteresowania pierwiastkami rzadkimi, rozszerzone o metodykę poszukiwań. Prowadził badania nad występowaniem cyrkonu na plażach bałtyckich i berylu w pegmatytach Gór Sowich. Jednocześnie interesowało go zachowanie się niektórych

pierwiastków rzadkich w poszczególnych cyklach przeróbki rudy miedzi w hucie w Legnicy.

W 1967 r. Jerzy Kanasiewicz przystąpił do opracowania projektu prospekcji złóż okruchowych pierwiastków rzadkich w Sudetach z wykorzystaniem starej, ale wciąż użytecznej metody szlichowej, którą poznał w Altaju. Dostosowawszy metodę do miejscowych warunków, rozpoczął poszukiwania złota i kasyterytu w metamorfiku izerskim, zaczynając od dorzecza Kwisy. Po uzyskaniu zachęających wyników opracował duży program poszukiwań z udziałem geologów czeskich, który obejmował metamorfik izerski po obu stronach granicy. Wyniki prac polsko-czeskiego zespołu pod jego kierownictwem zostały przedstawione na „Mapie rozmieszczenia kasyterytu i złota w aluwach na obszarze metamorfiku izerskiego” (Kanasiewicz i in., 1977).

Wraz z Hubertem Sylwestrzakiem Kanasiewicz opublikował ważny artykuł o zależności między rozmieszczeniem złóż endogenicznych w Sudetach



Jerzy Kanasiewicz (pierwszy z lewej)
z Januszem Uberną (w środku) i Aleksandrem Jelińskim
– pierwszym kierownikiem Zakładu Złóż Pierwiastków
Rzadkich i Promieniotwórczych w Instytucie
Geologicznym. Lata 60. XX w.
Fot. ze zbiorów Janusza Uberny

a przebiegiem głębokich stref tektonicznych (Kanasiewicz, Sylwestrzak, 1970), który wywołał żywe zainteresowanie w Czechosłowacji i został przetłumaczony na język czeski.

Zdobyte doświadczenia ośmieliły Jerzego do podjęcia starań o spełnienie marzeń z lat młodości, bo Jurek przez całe życie był marzycielem, choć niechętnie się do tego przyznawał, jakby się wstydził. I można z pełnym przekonaniem powiedzieć, że Jurkowi powiodło się to poszukiwanie przygody. W czasach żelaznej kurtyny, tylko trochę uchylanej, uczestniczył w wielu egzotycznych podróżach i wyprawach do Azji i Afryki, ujawniając swoją wielką inwencję, zdolności organizacyjne i wiedzę fachową. Pierwszą poważniejszą podróż odbył do Wietnamu w 1971 r., jako ekspert z zadaniem dokonania oceny wartości przemysłowej karbonatytowego złoża pierwiastków ziem rzadkich Nam Nam Xe w masywie górskim Phang Xi Pang na północy kraju. W 1975 r. znalazł się w Korei Północnej w celu wstępnego zapoznania się ze złożami rud cyny i wolframu w rejonie Koson. Do Wietnamu wrócił w 1976 r., aby nadzorować pobranie 200-tonowej próby technologicznej rudy karbonatytowej ze złoża Nam Nam Xe (Werner, 2005). Po powrocie do kraju zaczął organizować zespół do prac dokumentacyjnych na złożu, ale niestety wojna chińsko-wietnamska w 1979 r. uniemożliwiła realizację zamierzeń. Wkrótce potem Kanasiewicz wystąpił z inicjatywą nawiązania współpracy z Mongolią i opraco-



Jerzy Kanasiewicz (pierwszy z prawej) w Wietnamie jako ekspert z zadaniem dokonania oceny wartości przemysłowej karbonatytowego złoża pierwiastków ziem rzadkich Nam Nam Xe w prowincji Lao Cai nad Rzeką Czerwoną, 1971 r.

Fot. ze zbiorów rodzinnych Jerzego Kanasiewicza



Jerzy Kanasiewicz nad słynącą z tysięcy skalistych wysepek zatoką Ha Long w północnej części Wietnamu.

Fot. ze zbiorów rodzinnych Jerzego Kanasiewicza



Od lewej: Jerzy Kanasiewicz, Jerzy B. Miecznik, W. Baskina (z Moskwy) i geolog z Australii na dworcu kolejowym w Changsha (Chiny, 1988 r.) w drodze powrotnej do Pekinu. Fot. z archiwum Jerzego B. Miecznika

wał program współpracy z Mongolską Republiką Ludową w dziedzinie wydobywania i przeróbki rud ziem rzadkich ze złoża występującego na terytorium tego kraju. Był to ważny krok w kierunku rozpoznania i udokumentowania złoża pierwiastków ziem rzadkich Ługin-goł na Gobi (Uberna, 2005).

Lata 1979–1981 Jurek spędził w Indiach jako ekspert ONZ. Z hinduskimi geologami prowadził poszukiwania złóż złota, cyny oraz pegmatytowych złóż litu, niobu i tantalum w stanie Madhya Pradesh. Był to trudny dla Jurka czas pracy w ciężkich warunkach terenowych i klimatycznych, okupiony malarią. Pobyt w Indiach wykorzystał, by odwiedzić niedaleką Malezję z jej wielkimi złożami cyny w celu zapoznania się ze stosowaną tam metodyką poszukiwania i dokumentowania złóż okruchowych.

Mimo przeżytych problemów zdrowotnych, które w rzeczywistości nigdy już Jurka nie opuściły, w 1982 r. wyjechał do Libii z kolejną misją ONZ. Jego zadaniem było określenie perspektyw występowania złóż uranu w południowej części tego pustynnego kraju.

Gnany ciekawością egzotycznego świata i pasją przeżywania kolejnych przygód Kanasiewicz wziął udział w 1987 r. w długiej i forsownej wyprawie krajoznawczej do Birmy i Tajlandii.

W 1990 r. jeszcze raz odwiedził Wietnam w celu dokonania ekspertyzy złóż cynowo-wolframowych.

Wyniki prac zagranicznych ekspedycji publikowane w biuletynach ONZ oraz Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej przyniosły Jerzemu Kanasiewiczowi rozgłos jako uznanemu ekspertowi w zakresie geologii złóżowej. Jego nazwisko znalazło się w prestiżowym słowniku wydawanym przez American Biographical Institute. Zaproszono go do kilku chińskich komitetów redakcyjnych wydawnictw naukowych, w tym *Geotectonica et Metallogenia* oraz *Geochemistry*, a także do komitetu naukowego 1st International Symposium on Tectonics and Metallogeny of Diwa (Geodepression) Regions w Changsha w Chinach w 1988 r.

W związku z pogłębiającą się w latach 80. XX w. recesją w geologii światowej Jurek wrócił do badań na Dolnym Śląsku. Opracował ambitny, nowatorski program poszukiwań geochemiczno-mineralogicznych w Sudetach i na bloku przedsudeckim. Z właściwym sobie rozmachem zaplanował w nim wiele nowoczesnych na owe lata metod badań i interpretacji danych z użyciem zdjęć satelitarnych i komputerów. Oprócz pracowników Zakładu Geologii Złóż Rud Metali Państwowego Instytutu Geologicznego w programie uczestniczyły zespoły z przedsiębiorstw geologicznych z Warszawy i Wrocławia. Innowacyjny charakter programu stał się w pewnym momencie źródłem problemów, gdyż wobec napiętych terminów i niezupełnego zgrania zaangażowanych ekip jego realizacja zaczęła szwankować. Ambitny Jurek przeżył to mocno, o czym wspominał blisko z nim zaprzyjaźniony Hubert Sylwestrzak (1993). Podsumowaniem wykonanych prac były liczne publikacje przygotowane przez Jurka i współpracowników, m.in. o metodyce badań, o perspektywach występowania niektórych mineralizacji i o stwierdzonych antropogenicznych anomaliach geochemicznych w aluwium (Kanasiewicz, 1989, 1992a, b, c, 1993). Uzbrojony w wyniki analiz zdjęć satelitarnych Kanasiewicz mógł wrócić do zagadnienia związku między rozmieszczeniem mineralizacji kruszcowej a przebiegiem głównych lineamentów w Sudetach (Kanasiewicz, 1990; Doktor i in., 1990, 1991).

Jerzy Kanasiewicz wysunął też koncepcję o możliwości występowania złóż porfirowych w masywie granitoidowym Strzegom-Sobótka (Kanasiewicz, Mikulski, 1989) oraz przedstawił oryginalny pogląd o magmach zasadowych jako źródle uranu dla złóż uranowych. Zgodnie z tą hipotezą złoża uranu w kredzie czeskiej są genetycznie związane z trzeciorzędowym magmatyzmem zasadowym i mineralizacji uranowej można oczekiwać także w innych utworach skalnych niż piaskowce cenomanu (Kanasiewicz, 1988). W zakończeniu artykułu Kanasiewicz napisał: *Autor*

wyraża nadzieję, że przedstawiony pogląd (...) wpłynie na zmianę sposobu myślenia geologów zajmujących się poszukiwaniem złóż uranu, a co za tym idzie – na wydátne zwiększenie obszarów perspektywicznych dla poszukiwań oraz możliwości odkrycia złóż uranu.

Jurek wyróżniał się bardzo żywym umysłem, zawsze był pełen oryginalnych pomysłów, cechowała go duża niezależność i śmiałość w myśleniu. Jednocześnie był człowiekiem bardzo naturalnym, otwartym i życzliwym wobec ludzi. Łatwo nawiązywał kontakty, także z osobami dużo młodszymi. Był świetnym kompanem w terenie, w podróży, pogodnym i dowcipnym.

Nie zdążył zrealizować wielu zamierzeń i pomysłów, śmiertelna choroba przyszła nieoczekiwanie. Zmarł 24 sierpnia 1992 r., został pochowany na cmentarzu komunalnym w Piasecznie pod Warszawą.

Marek Graniczny, Jerzy B. Miecznik, Stanisław Z. Mikulski i Halina Urban
(*Przegląd Geologiczny*, 2013, 61, 3: 178–181)

LITERATURA I WYBRANE PUBLIKACJE

- BAREJA E., JĘCZMYK M., KANASIEWICZ J., LIS J., MIECZNIK J.B., SAŁDAN M., 1982 – Pierwiastki promieniotwórcze w Sudetach. *Biul. Inst. Geol.*, 341: 259–272.
- DEPCIUCH T., KANASIEWICZ J., LIS J., PODSTOLSKI R., PRZENIOSŁO S., SYLWESTRZAK H., ZAJĄCZKOWSKI W., 1976 – Uranium metallogeny in the Sudetes on the basis of the geochemical survey of alluvial sediments. *W: The current metallogenic problems of Central Europe* (red. J. Fedak): 261–287. Wydaw. Geol., Warszawa.
- DOKTÓR S., GRANICZNY M., KANASIEWICZ J., KUCHARSKI R., 1990 – Metodyka kompleksowej analizy danych teledetekcyjnych i geofizycznych dla wyznaczania struktur rudonośnych. *Prz. Geol.*, 38: 86–90.
- DOKTÓR S., GRANICZNY M., KANASIEWICZ J., KUCHARSKI R., 1991 – The main tectonic features in the Sudeten Mts. (SW Poland) and their relationship with ore mineralization. *Geotect. Metall.*, 15: 25–41.
- JĘCZMYK M., KANASIEWICZ J., 1970 – Skład mineralny aluwii doliny Kwisy w rejonie Leśnej. *Kwart. Geol.*, 14: 549–566.
- JĘCZMYK M., KANASIEWICZ J., 1973 – Rozsypiska kasyterytu w północnej części bloku izerskiego. *Kwart. Geol.*, 17: 147–172.
- JUSKOWIAK O., KANASIEWICZ J., STĘPNIOWSKI M., SYLWESTRZAK H., 1986 – Carbonatites with RE-minerals from Nam Xe region (SRV). *Arch. Min.*, 40: 23–44.
- JUSKOWIAK O., KANASIEWICZ J., STĘPNIOWSKI M., UBERNA J., 1984 – Charakterystyka południowogóbskiej formacji karbonatytowej. *Prz. Geol.*, 32: 488–490.
- KANASIEWICZ J., 1962 – Selen i tellur. *Geol. za Granicą*, 3: 67–71.
- KANASIEWICZ J., 1963 – Przejawy mineralizacji uranowej w węglu w rejonie Chrzanowa. *Prz. Geol.*, 11: 106–107.
- KANASIEWICZ J., 1966 – Profil geochemiczny uranu, selenu i renu w cechsztyńskim niecku leszczyńskiej. *Kwart. Geol.*, 10: 309–314.
- KANASIEWICZ J., 1967 – Występowanie pierwiastków rzadkich w serii margli miedzionośnych dolnego cechsztyńskiego niecka grodzieckiej. *Kwart. Geol.*, 11: 113–117.

- KANASIEWICZ J., 1982 – Metoda ilościowej interpretacji aluwialnych anomalii szlichowych na przykładzie złota. *Prz. Geol.*, 30: 404–406.
- KANASIEWICZ J., 1983 – O możliwości występowania karbonatów facji subwulkanicznej w rejonie niecki żytańskiej (Sudety Zachodnie). *Kwart. Geol.*, 27: 755–762.
- KANASIEWICZ J., 1984 – Kontakt granitu karkonoskiego z łupkami Wysokiego Grzbietu (Sudety). *Kwart. Geol.*, 28: 17–22.
- KANASIEWICZ J., 1985 – Pegmatyty Li-Sn-Te-nośne z rejonu Bastaru (stan Madhya Pradesh, Indie). *Prz. Geol.*, 33: 520–522.
- KANASIEWICZ J., 1986 – Rozsypiska złota w okręgu Raigarh, stan Madhya Pradesh, India. *Prz. Geol.*, 34: 41–42.
- KANASIEWICZ J., 1987 – Poziom sydereitowo-kaolinowy w osadach mioceńskich niecki żytańskiej. *Prz. Geol.*, 35: 473–475.
- KANASIEWICZ J., 1988 – Magmy zasadowe jako źródło uranu dla złóż uranowych. *Prz. Geol.*, 36: 482–484.
- KANASIEWICZ J., 1989 – Uwagi do metodyki zdjęcia geochemicznego na obszarach objętych wpływami przemysłowej i rolniczej działalności. *Prz. Geol.*, 37: 37–41.
- KANASIEWICZ J., 1990 – Structure and mineralization of the ENE part of the Ohře continental rift. *Geotect. Metall.*, 14: 141–147.
- KANASIEWICZ J., 1992a – Perspektywy wykrycia mineralizacji barytowej w świetle wyników zdjęcia geochemicznego i szlichowego. *Prz. Geol.*, 40: 158–161.
- KANASIEWICZ J., 1992b – Perspektywy wykrycia mineralizacji arsenowo-złotonośnej związanej z granitoidowym masywem kłodzko-złotostockim w świetle wyników zdjęcia geochemicznego. *Prz. Geol.*, 40: 108–113.
- KANASIEWICZ J., 1992c – Koncentracja rtęci w osadach aluwialnych na obszarach zurbanizowanych Ziemi Kłodzkiej. *Prz. Geol.*, 40: 555–557.
- KANASIEWICZ J., 1993 – Metale ciężkie w aluwialach Ziemi Kłodzkiej. *Prz. Geol.*, 41: 2–10.
- KANASIEWICZ J., JĘCZMYK M., LOMOZOVA V., TENCIK L., 1977 – Mapa rozmieszczenia kasyterytu i złota w aluwialach na obszarze metamorfiku izerskiego. Wydaw. Geol., Warszawa.
- KANASIEWICZ J., MIKULSKI S.Z., 1989 – O możliwości występowania złóż molibdenu formacji miedziowo-molibdenowej w strzegomskim masywie granitowym. *Prz. Geol.*, 37: 129–133.
- KANASIEWICZ J., MIKUSZEWSKI J., 1972 – Wyniki poszukiwań pierwiastków rzadkich w pegmatytach Gór Sowich. *Kwart. Geol.*, 16: 1023–1024.
- KANASIEWICZ J., SAŁDAN M., UBERNA J., 1965 – Uranonośność pstręgo piaskowca okolic Pasłęka. *Biul. Inst. Geol.*, 193: 171–205.
- KANASIEWICZ J., SYLWESTRZAK H., 1968 – Występowanie kasyterytu i złota rodzimego w aluwialach potoków w rejonie Leśnej (Sudety). *Kwart. Geol.*, 12: 694–706.
- KANASIEWICZ J., SYLWESTRZAK H., 1970 – Zależność między przebiegiem głębokich stref tektonicznych a rozmieszczeniem złóż endogenicznych w Sudetach. *Prz. Geol.*, 18: 219–221.
- KANASIEWICZ J., UBERNA J., 1961 – Nowe przejawy mineralizacji uranowej na tle budowy niecki leszczyńskiej. *Prz. Geol.*, 9: 433–434.
- MIKUSZEWSKI J., KANASIEWICZ J., JĘCZMYK M., 1976 – Beryllium, tin, lithium, niobium and element of rare earths in pegmatites and other crystalline rock of the Góry Sowie Mts., the Sudetes. W: The current metallogenic problems of Central Europe (red. J. Fedak): 290–304. Wydaw. Geol., Warszawa.
- SYLWESTRZAK H., 1993 – Jerzy Kanasiewicz (1934–1992). *Prz. Geol.*, 41: 468–469.
- UBERNA J., 2005 – Polskie ekspedycje geologiczne w Mongolii. W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach (red. W. Ślizewski i in.): 102–109. Państw. Inst. Geol., Warszawa.
- WERNER Z., 2005 – Badania złóż metali ziem rzadkich. W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach (red. W. Ślizewski i in.): 165–166. Państw. Inst. Geol., Warszawa.

NA CMENTARZU W LASKACH – O PROFESORZE WOJCIECHU JAROSZEWSKIM

Nieopodal Warszawy, w Laskach, na skraju Puszczy Kampinoskiej znajduje się Ośrodek Szkolno-Wychowawczy dla Dzieci Niewidomych im. Róży Czackiej. Jest on prowadzony przez Towarzystwo Opieki nad Ociemniałymi i znany jako Zakład dla Niewidomych w Laskach.

Twórczynią towarzystwa i ośrodka była ociemniała hrabianka Róża Czacka (1876–1961), która specjalnie na potrzeby ośrodka powołała Zgromadzenie Sióstr Franciszkanek Służebnic Krzyża, zrzeszające oddane sprawie zakonnice (Jabłońska-Deptuła, 2002).

Matka Elżbieta – takie imię przyjęła Róża Czacka po wstąpieniu do zgromadzenia franciszkanek – była pionierką polskiej tyflogologii, opracowała polską wersję alfabetu Braille’a, zorganizowała cały system nauczania i wychowania oparty na własnych doświadczeniach oraz wiedzy zdobytej podczas podróży do Francji, Niemiec i Szwajcarii.

Ośrodek w Laskach zaczął działać w 1922 r., a w jego rozwoju istotną rolę odegrał ksiądz Władysław Kornilowicz (1884–1946), jego duchowy opiekun (Wosiek, 2009).

Zakład prowadził nie tylko działalność edukacyjną i wychowawczą, lecz także był od początku ważnym ośrodkiem myśli chrześcijańskiej i odrodzenia katolickiego w duchu tomizmu. Z Laskami wiąże się sławne „Kółko” księdza Kornilowicza, skupiające młodzież akademicką i inteligencję katolicką, jak również kwartalnik kulturalno-religijny *Verbum*, wydawany w latach 1934–1939 i uważany za najlepszy periodyk katolicki w Polsce tamtych czasów. Laski były miejscem pobytu wielu wybitnych ludzi (Mazowiecki, 2000). Przed wojną spotkać tu można było bardzo utalentowanego poetę Jerzego Lieberta (1904–1931). W latach 1942–1945 mieszkał w Laskach Stefan Wyszyński, kapelan zakładu, a jednocześnie kapelan Grupy AK Kampinos. W różnych okresach bywali tutaj znani kapłani, filozofowie, intelektualiści i ludzie kultury.

W Laskach prymas Wyszyński spotykał się z członkami koła poselskiego Znak. W późniejszych latach przyjeżdżali do Lasek ludzie ówczesnej opozycji.

Na terenie zakładu, w jego północno-zachodniej części, leży dość niezwykle cmentarz (Cwalina, 2010). Został założony w 1929 r. Jest ukryty w sosnowym lesie, skromny i cichy. Przeważają na nim obramowane polnymi kamieniami zielone lub ukwiecone ziemne mogiły, nad którymi wznoszą się proste drewniane krzyże. Spoczywają tu ludzie związani z ośrodkiem, przede wszystkim jego twórcy – pod wysokim brzoźowym krzyżem na wprost bramy: matka Elżbieta, ks. Kornilowicz, ks. Antoni Marylski, następnie siostry zakonne, których mogiły, w równych rzędach, zajmują prawą część cmentarza. W sąsiedztwie jest grób rodziny Antoniego Daszewskiego, pierwszego ofiarodawcy gruntów pod zakład. I groby innych ludzi, często wybitnych postaci: poetów ze Skamandra Jana Lechonia i Antoniego Słonimskiego, pisarzy Mariana Brandysa i Zygmunta Kubiaka, dramatopisarza Jerzego Zawieyskiego, artystów rzeźbiarzy Franciszka Strynkiewicza i jego żony Barbary Bieniulis-Strynkiewicz, malarzy ks. Jerzego Wolffa i Franciszka Starowieyskiego, aktorki Haliny Mikołajskiej-Brandysowej, architektów Barbary i Stanisława Brukalskich, filozofa Stefana Świeżawskiego, astronoma Bohdana Paczyńskiego, geologa Wojcie-



Cmentarz w Laskach. Fot. J.B. Miecznik

cha Jaroszewskiego, prawnika i polityka Stanisława Stommy i innych.

Grób profesora **Wojciecha Jaroszewskiego** (1935–1993) znajduje się w najdalszej części cmentarza, w jego lewym rogu. Jest ozdobiony kwiatami, wyróżnia się rzeźbionym krzyżem podhalańskim z dwuspadowym daszkiem. Spoczywają tu także jego rodzice – Zdzisław Józef Jaroszewski, doktor nauk medycznych, psychiatra, współpracownik Zakładu dla Niewidomych w Laskach i Maria Eryka Jaroszevska ze Smoluchowskich.

Warto wspomnieć, że jego dziadek ze strony matki, doktor chemii, Tadeusz Smoluchowski, kierował wydobywaniem ropy naftowej z szybów „króla polskiej nafty” Stanisława Szczepanowskiego w Boryslawiu (arch. rodzinne Jaroszewskich; Nicieja, 2009), zaś brat dziadka, profesor Marian Smoluchowski, sławny fizyk, w swoich naukowych badaniach interesował się m.in. fizycznymi podstawami ruchów górotwórczych (Smoluchowski, 1909a, b) i jeszcze dzisiaj jest cytowany w podręcznikach geologii na świecie.

Wojciech Jaroszewski urodził się 3 lutego 1935 r. w Poznaniu. W pierwszych tygodniach wojny, jako 4-letnie dziecko odbył z matką i siostrą dramatyczną podróż z Poznania, przez bombardowaną Warszawę i Lublin, do rodziny we Lwowie zajętym przez Sowieć, a następnie, w maju 1940 r., wobec realnego zagrożenia wywózką w głąb Rosji, uciekł do Generalnej Guberni (Jaroszevska, 1941).

Maturę zdał w 1951 r. (w wieku 16 lat) w Starogardzie Gdańskim, gdzie Jaroszewscy czasowo zamieszkali w związku z objęciem przez ojca stanowiska dyrektora szpitala psychiatrycznego w Kocborowie. Zaraz potem rozpoczął studia na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, by w 1952 r. przenieść się na nowo utworzony Wydział Geologii Uniwersytetu Warszawskiego. Z uczelnią tą związał się na całe życie – w 1982 r. został jej profesorem nadzwyczajnym, a 9 lat później profesorem zwyczajnym.

Wojciech Jaroszewski należał do generacji geologów tatrzańskich pracujących pod okiem profesora Edwarda Passendorfera (tzw. szkoła tatrzańska Passendorfe-



Grób Wojciecha Jaroszewskiego.

Fot. J.B. Mlecznik

ra). Praca magisterska o geologii pasma Świerkul położonego na północ od Kominów Tylkowych, którą napisał w 1957 r., wykazała jego duże możliwości naukowe (Lefeld, 1997). W następnym roku opublikował pracę o tektonice wschodnich zboczy Bobrowca w Dolinie Chochołowskiej i na kilka lat swoją uwagę skierował na górną część Doliny Kościeliskiej, której geologia miała być przedmiotem jego rozprawy doktorskiej. Jaroszewski spotkał się tutaj z trudnymi zagadnieniami geologii metamorfiku tatrzańskiego, których wyjaśnienie było bardzo ważne dla rozwiązania problemów tektoniki Tatr. Należał do nielicznych, którzy zajęli się tematyką krystaliniku tatrzańskiego, w tamtych latach badania większości geologów tatrzańskich skupiały się na seriach osadowych. Trzeba dodać, że były to czasy, kiedy nowoczesna geologia strukturalna jeszcze nie istniała i brakowało narzędzi do rozwiązywania wielu problemów tektonicznych.

Dużą część swego życia naukowego Wojciech Jaroszewski poświęcił tworzeniu podstaw współczesnej geologii strukturalnej, a badania geologii metamorfiku Tatr Zachodnich z pewnością były dla Niego znakomitą okazją do zdobycia doświadczeń i zrobienia licznych obserwacji terenowych, które mógł w swej późniejszej pracy wykorzystać. Już wtedy podjął próbę wprowadzenia nowej metody badań krystaliniku Tatr (Jaroszewski, 1961).



Wojciech Jaroszewski w masywie Smreczyńskiego Wierchu w Tatrach z napotkanymi z niedźwiadkami, 1962 r.
Fot. ze zbiorów rodzinnych Jaroszewskich

Plonem przeprowadzonych prac była rozprawa doktorska pt. „Budowa geologiczna górnej części Doliny Kościeliskiej w Tatrach” (1965) i kilka innych publikacji, m.in. artykuł o rowach grzbietowych w Tatrach, o których jeszcze potem pisał.

Tematyka geologii Tatr pozostawała bliska Profesorowi Jaroszewskiemu i w latach późniejszych. Zajmował się badaniami zjawisk hydrodynamicznych u podstawy nasunięcia płaszczyny krizniańskiej na Stołach w rejonie Doliny Kościeliskiej, tektoniką Czerwonych Wierchów i Giewontu, ciosem w granitach i współczesnymi ruchami tektonicznymi na Podhalu i w Tatrach.

Jak wspomniano, ważny kierunek jego działań stanowiły prace metodologiczne i teoretyczne w dziedzinie geologii strukturalnej. Skupiając się na nich, podjął próbę zastosowania drobnych struktur tektonicznych do badania budowy i ewolucji tektonicznej obszarów płytowych i słabo sfałdowanych. Wyniki pracy przedstawił w rozprawie habilitacyjnej pt. „Drobnostukturalne kryteria tektoniki obszarów nieorogenicznych na przykładzie północno-wschodniego obrzeżenia mezozoicznego Gór Świętokrzyskich” (1972).

W 1974 r. wydano podręcznik autorstwa W. Jaroszewskiego pt. „Tektonika uskoków i fałdów”, który spowodował *przełom w badaniach tektonicznych w Polsce i dostosował je do poziomu światowego* (Mastella, 1994). Podręcznik miał dwie edycje polskie (drugą w 1981 r.), był wydany w językach: angielskim, rosyjskim i chińskim, a jego recenzje pojawiły się w prestiżowych pismach fachowych, m.in. *Tectonophysics*. Profesora zaproszono do rady redakcyjnej *Journal of Structural Geology*, najważniejszego pisma międzynarodowego w tej dziedzinie.

Aktywność naukowa Jaroszewskiego nie słabła, zajmował się m.in. tektonicznymi aspektami okruszczenia złóż cynku i ołowiu, glacitektoniką i tektoniką solną.



Wojciech Jaroszewski z żoną Joanną i synami Łukaszem i Maćkiem, Warszawa, 1973 r.

Fot. ze zbiorów rodzinnych Jaroszewskich



Profesor Jaroszewski, Warszawa, 1979 r.
Fot. ze zbiorów rodzinnych Jaroszewskich

W 1985 r. wydał „Słownik geologii dynamicznej” napisany wspólnie z Leszkiem Marksem i Andrzejem Radomskim.

Jako ceniony specjalista profesor był zapraszany za granicę na wykłady, a zwłaszcza w celu przeprowadzenia badań terenowych. Najchętniej wyjeżdżał do azjatyckiej części ówczesnego Związku Radzieckiego, tam bowiem widział największe problemy tektoniczne do rozwiązania (Mastella, 1994). Od 1976 r. był członkiem międzynarodowej grupy prowadzącej badania m.in. w Bułgarii, na Kaukazie i w Tien-szanie (Barczyk, 2002).

Cały czas pracował jako nauczyciel akademicki na macierzystej uczelni. Prowadził wykłady z tektoniki i analizy strukturalnej na bardzo wysokim poziomie, co roku aktualizowane, uczył studentów kartowania geologicznego na kursach w Pieninach. Był promotorem licznych prac magisterskich i doktorskich, recenzentem habilitacji i programów badawczych.

W grudniu 1993 r., w ostatnich dniach swego życia, profesor Jaroszewski otrzymał egzemplarz autorski napisanego wspólnie z profesorem Ryszardem Dadlezem podręcznika pt. „Tektonika”. Nieuleczalnie chory zdążył jeszcze wpisać w nim swoje uwagi.

Jest to pierwszy oryginalny, nowoczesny polski podręcznik tektoniki (744 strony, 606 ilustracji, 1687 pozycji cytowanej literatury), dzieło wybitne (Głazek, 1994; Kotański, 1994; Mizerski, 1994), uwieńczenie przedwcześnie zakończonego życia profesora Jaroszewskiego.

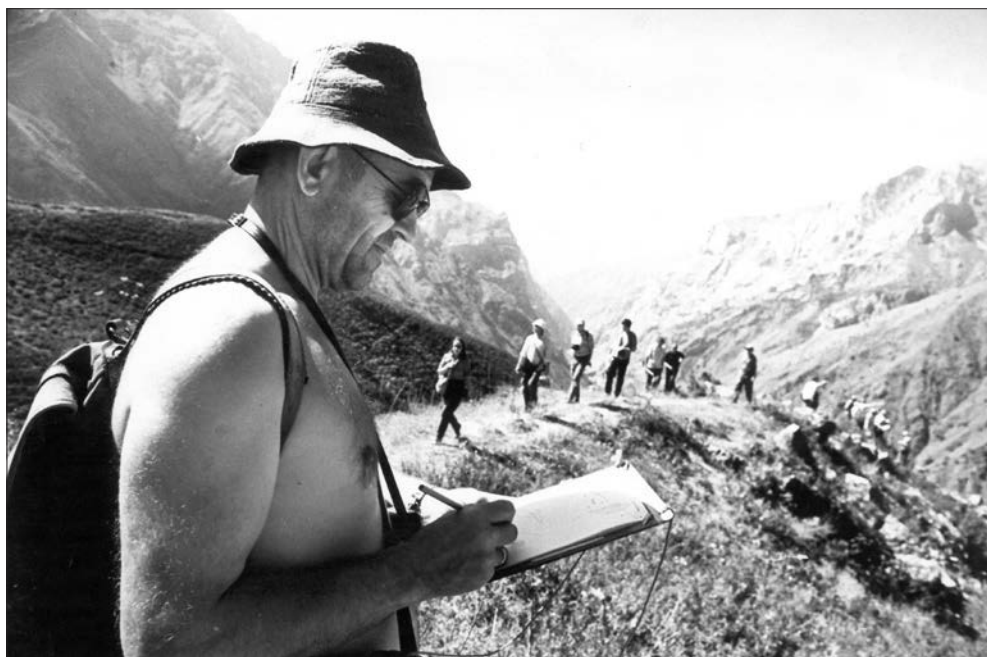
Profesor Leonard Mastella – już po śmierci W. Jaroszewskiego – porządkując jego korespondencję, zorientował się, jak często zwracano się do Niego o recenzowanie tektonicznych programów badawczych z Anglii i Stanów Zjednoczonych (Mastella, 1994). Skromność sprawiała, że nigdy o tym nie wspominał.

Wojciech Jaroszewski był nie tylko wybitnym uczonym, najwyższym autorytetem krajowym w dziedzinie geologii strukturalnej, wysoko cenionym za granicą.

jego szerokie horyzonty intelektualne i duża wrażliwość moralna powodowały, że aktywnie uczestniczył w publicznych dyskusjach na temat przyszłości nauki i edukacji w Polsce, ich ustroju i warunków działania (Szulczewski, 1994). Pisywał o tym do *Polityki, Kultury, Życia Warszawy*, był jednym z założycieli Towarzystwa Popierania i Krzewienia Nauk, członkiem jego rady i komisji polityki naukowej. Jak wspominał profesor Michał Szulczewski (1994), zawsze powodował się *wartościami nadrzędnymi nad wszelkimi partykularnymi interesami*.

Pasją profesora było krajoznawstwo, w najlepszym wydaniu. Organizował wycieczki dla studentów, przyjaciół i rodziny, zawsze bardzo dobrze przygotowane, niosące oprócz wartości rekreacyjnych dużo treści poznawczych. Dzięki swojej pracy geologa bardzo dobrze znał Tatry, w ramach zajęć terenowych ze studentami regularnie bywał w Górach Świętokrzyskich, okolicach Krakowa, Sudetach. Wrodzona ciekawość pchała go do poznawania innych regionów Polski.

Był miłośnikiem wędrowek po Beskidach i Bieszczadach, znawcą Roztocza, ziemi lubuskiej i Kaszub. W niedziele i święta penetrował bliższe i dalsze okolice Warszawy, wiosną urządzał spływy pontonowe lub kajakowe rzekami Mazowsza, zimą wypuszczał się np. na bagna biebrzańskie lub północno-wschodnie



Profesor Jaroszewski w Tien-szanie, sierpień–wrzesień 1987.
Fot. I. Michałowa, G. Ratuszenko, ze zbiorów rodzinnych Jaroszewskich



Wojciech Jaroszewski z córką Barbarą, Beskid Niski, 1988 r. Fot. ze zbiorów rodzinnych Jaroszewskich

krańce Polski, co zaowocowało przewodnikiem pt. *Trasy narciarskie na północnej Suwalszczyźnie i Wzgórzach Szeskich* wydany w 1964 r. przez *Sport i Turystykę*.

Każdą, najmniejszą nawet wycieczkę Jaroszewski skrupulatnie zapisywał w notatniku, podawał jej datę, przebieg, liczbę lub nazwiska uczestników, ciekawsze zdarzenia i uwagi. Tych zeszytów, wypełnionych drobnym, równym pismem uzbierało się wiele, zawierają one masę ciekawych informacji krajoznawczych.

O swoich wycieczkach pisał też artykuły do *Turysty*, *Światowida*, *Poznaj Swój Kraj* i *Poznaj Świat*, do *Ziemi i Tatarnika*, popularyzował wiedzę geologiczną i podsuwał czytelnikom pomysły nowych wypraw. Były to czasy, w których wyjazdy turystyczne za granicę należały do rzadkości. Wojciech Jaroszewski, odkrywając uroki polskiej ziemi, cytował refren popularnej kiedyś piosenki:

„A może nie potrzeba
Pod gorące nieba
Wędrować uparcie aż tam,
A może na jeziorze,
Które dobrze znasz,
Oszołomi Cię wiatr taki sam”
(*Na wypach, kochanie...*, sł. Ryszard Stiller)



Uroczyste ślubowanie doktorów na Uniwersytecie Warszawskim, listopad 1990 r.
Od prawej: prof. Wojciech Jaroszewski, prof. Tadeusz Macioszczyk, dr Stanisław Kibitlowski, dr Cezary Filipowicz,
dr Jerzy Małecki. Fot. ze zbiorów rodzinnych Jaroszewskich

Z Laskami profesor Wojciech Jaroszewski był związany szczególnie w młodości, tutaj zadzierzgnął wieloletnie przyjaźnię, poznał żonę i przyjeżdżał na rekolekcje do księdza Tadeusza Fedorowicza.

Serdecznie dziękuję Pani Joannie Jaroszewskiej za długie rozmowy i udostępnienie rodzinnych materiałów o Profesorze.

Jerzy B. Miecznik
(*Przegląd Geologiczny*, 2011, 59, 1: 36–38)

Literatura

- BARCZYK W., 2002 – Wspomnienia o zmarłych profesorach i docentach. Księga Pamiątkowa Absolwentów Wydziału Geologii 1952–2002. Stow. Absolwentów Wydziału Geologii UW, Warszawa.
- CWALINA T., 2010 – Kartki z cmentarza. Zgrom. Sióstr Franciszkanek Służebnic Krzyża, Warszawa–Laski.
- GLĄZEK J., 1994 – R. Dadlez, W. Jaroszewski – Tektonika. *Prz. Geol.*, 42: 953–955.
- JABŁOŃSKA-DEPTUŁA E., 2002 – Matka Elżbieta Czacka i dzieło Lasek. Oficyna Wydawnicza El-Press, Lublin.

- JAROSZEWSKA M., 1941 – Wspomnienie 30 VIII 39–2 VI 1940. Maszynopis, archiwum rodzinne Jaroszewskich.
- JAROSZEWSKI W., 1961 – O próbie nowej metody opracowania tektoniki krystalinikum Tatr. *Biul. Geol. Wydz. Geol. UW*, 1: 120–139.
- JAROSZEWSKI W., 1974 – Tektonika uskoków i fałdów. Wydaw. Geol., Warszawa.
- JAROSZEWSKI W., MARKS L., RADOMSKI A., 1985 – Słownik geologii dynamicznej. Wydaw. Geol., Warszawa.
- JAROSZEWSKI W., DADLEZ R., 1994 – Tektonika. Wydaw. Nauk. PWN, Warszawa.
- KOTAŃSKI Z., 1994 – R. Dadlez, W. Jaroszewski – Tektonika. *Prz. Geol.*, 42: 955–963.
- LEFELD J., 1997 – Wojciech Jaroszewski 1935–1993. Pamiętnik Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego, 6.
- MAZOWIECKI T. (oprac. i wstęp), 2000 – Ludzie Lasek. Biblioteka „Więzi”, Warszawa.
- MASTELLA L., 1994 – Wspomnienie o Profesorze Wojciechu Jaroszewskim, 1935–1993. *Prz. Geol.*, 42: 881–882.
- MIZERSKI W., 1994 – R. Dadlez, W. Jaroszewski – Tektonika. *Prz. Geol.*, 42: 955.
- NICIEJA S.S., 2009 – Kresowe trójmiasto. Truskawiec–Drohobycz–Borysław. Wydaw. MS, Opole.
- SMOLUCHOWSKI M., 1909a – Kilka uwag o fizycznych podstawach teorii górotwórczych. *Kosmos*, 34: 547–579.
- SMOLUCHOWSKI M., 1909b – O pewnym zagadnieniu z teorii sprężystości i o związku jego z wytworzeniem się gór fałdowych. *Rozpr. PAU*, ser. A, 49: 223–226.
- SZULCZEWSKI M., 1994 – Wojciech Jaroszewski – wspomnienie pośmiertne. Biuletyn Towarzystwa Popierania i Krzewienia Nauk, 16.
- WOSIEK R., 2009 – Ksiądz Władysław Kornilowicz – kapłan wśród ludzi. Zgrom. Sióstr Franciszkanek Służebnic Krzyża, Warszawa-Laski.

ABOUT THE FATE OF POLISH GEOLOGISTS

ABSTRACTS

Geologists in the cemeteries of Warsaw

There are many graves of prominent geologists in the cemeteries of Warsaw.

The grave of the father of Polish geology Stanisław Staszic (1755–1826) is situated at the post-Camaldolese Church in Bielany, and the original tomb of the first modern researcher of the geology of Poland, Georg Gottlieb (Jerzy Bogumił) Pusch (1790–1846), is in the Evangelical-Augsburg Cemetery in Wola. The greatest number of historical tombs can be visited in the monumental cemetery of Stare Powązki, which is the Polish Pantheon, where there are the graves of, among others, Józef Siemiradzki (1858–1933), author of geological syntheses on the territories of Poland, Józef Morozewicz (1865–1941), eminent petrologist and mineralogist and organizer of the Polish geology, Karol Bohdanowicz (1864–1947), great explorer of Central and North Asia and an expert in economic geology, Jan Lewiński (1876–1939), organizer of scientific life of natural scientists in the Russian Partition, Jan Czarnocki (1889–1951) and Jan Samsonowicz (1888–1959), prominent researchers of the Holy Cross Mountains and adjoining areas, Roman Kozłowski (1889–1977), creator of the Polish palaeontological school, and others.

Post scriptum

Because of the turbulent fate of Warsaw, many old graves have not survived until today, and the archive of the Powązki Cemetery (Stare Powązki) were burned down during the Warsaw Uprising in 1944, so finding the burial sites is not possible today. That is what happened to the graves of Hugo Kollątaj (1750–1812), discoverer (alongside Hutton) of the principle of uniformitarianism in geology, and of Tadeusz Wiśniowski (1865–1933), geologist and historian of geological sciences.

Franciszek Bieniasz & Ludwik Zejszner – Save the graves of geologists

In the historic Rakowicki Cemetery in Cracow, the author found the grave of Franciszek Bieniasz (1842–1898), co-author of the “Geological Atlas of Galicia”, 1:75,000 scale, considered the greatest achievement of the Polish geology before regaining independence in 1918. Bieniasz graduated from the Jagiellonian University and was an open-minded naturalist, creator of paleontological collections, and explorer of the geology of Podolia. The gravestone is in ruin, and the inscription on the marble plate is almost unreadable due to weathering of the stone.

The sandstone tomb of Ludwik Zejszner (1805–1871), the most outstanding Polish geologist of the 19th century, is in better shape. However, the sandstone shows in places strong weathering and no cross. Zejszner’s 40-year-long systematic and comprehensive field studies in the Tatra Mountains, the Carpathians, Cracovian land, Upper Silesia, the Holy Cross Mountains and Kujawy were a breakthrough in exploring the geological structure of Poland.

Post scriptum

At the initiative of Dr. Stanisław Czarniecki, the Zejszner gravestone was refurbished in 2013, which was financed by oil companies operating in Poland.

Wawrzyniec Teisseyre and Henryk Teisseyre

The Teisseyre family is a very meritorious family in Polish geology. Senior Wawrzyniec Teisseyre (1860–1939), cartographer, tectonicist, petroleum geologist and paleontologist, first determined the course of the SW boundary of the East European Platform, subsequently confirmed by magnetic studies of German geophysicist A.J.H. Tornquist. This important continental-scale feature has a character of deep fractures and is called today the Teisseyre-Tornquist Zone.

Wawrzyniec’s son, Henryk Teisseyre (1903–1975), was an eminent Carpathian geologist. After World War II, he was the co-founder of the Wrocław centre of Polish geology and the creator of Wrocław school of tectonics. Significant roles in the geology were played by Henryk’s sons: prematurely died Juliusz (1933–1991) and Andrzej Karol (1938–1991). Henryk’s nephew, Roman Teisseyre (born 1929), is a world-class seismologist, researcher in physics of the Earth interior.

Professor Stanisław Józef Thugutt – the aristocrat of science

Stanisław Józef Thugutt (1862–1956) was a mineralogist and experimenter. He conducted studies on the chemical constitution of aluminosilicates, especially of the feldspathoid and zeolite groups. The field of his research also included microchemical methods of identification of minerals and the role of water in the formation of minerals, including hydrothermal origin of minerals. Stanisław Józef Thugutt was involved in defense of independent status of scientific research. In 1903, he created his own mineralogical laboratory and headed it until the beginning of World War II. He was awarded the distinction of Warsaw University Professor and appointed to the post of the Rector of the university. He was active in science for over 70 years. Stanisław Józef Thugutt was a cousin of Stanisław August Thugutt, the well-known politician of the interwar period.

Professor Józef Morozewicz – the organizer and first Director of the Polish Geological Institute

Józef Morozewicz (1865–1941) was a petrologist, mineralogist and geologist, creator of modern mineralogy and petrography in Poland, organizer of the Mining Academy in Cracow and the leading geological institution – Polish Geological Institute in Warsaw.

In the 1990s, Józef Morozewicz conducted pioneering experiments in the Warsaw glassworks on the synthesis of rocks and minerals (weighing up to 50 kg), was the first to obtain synthetic varieties of basalts, liparite and many minerals, and stated that the order of crystallization of minerals from the melts depends mainly on the quantitative ratios of the melt constituents. He participated in research expeditions in the Russian Empire (Novaya Zemlya, the Ural Mountains, Azov Sea, Commander Islands). He was the first to describe and name some rocks: kyshtymite from the Ural Mountains and mariupolite from the Azov Sea, as well as minerals: taramite, fluortaramite and stellerite. In the years of his professorship at the Jagiellonian University (1904–1919), he created the Cracow Petrographic School. For many years, Józef Morozewicz was a translator and publisher, supporting the development of geological education in Poland.

Professor Tadeusz Wiśniowski – a pioneer in the research of the history of geological sciences in Poland

Tadeusz Wiśniowski (1865–1933), geologist and paleontologist, graduated from the Jagiellonian University in Kraków and professor at the Lviv University of Technology. He conducted geological studies of the Flysch Carpathians, especially on the Cretaceous stratigraphy, and micropalaeontological studies of Jurassic deposits in the Kraków Upland. He was the first to undertake systematic broad-scale studies of the history of geological sciences in Poland. Wiśniowski was a respected popularizer of the natural sciences and an author of some textbooks.

At the roots of geological interests of Marian Smoluchowski

Marian Smoluchowski (1872–1917) was an eminent physicist of international renown. His research in the field of the Kinetic Theory of Matter (e.g. the Brownian motion) contributed to strengthen the nuclear science. He is considered a pioneer of the statistical physics. Childhood and the years of study he spent in Vienna. From an early age, he was associated with mountains and was a prominent mountaineer. Along with his brother, Tadeusz, he climbed many unclimbed peaks in the Eastern Alps: Dolomites, Ortler group and Hohe Tauern. Those achievements passed into the history of Alpine mountaineering. In addition to sports and aesthetic aspects (he painted mountain landscapes), Smoluchowski found his scientific inspirations in the mountains. He was interested in the mechanics of tectonic movements and joined the discussion on the concepts concerning the nappe structure of orogens at the beginning of the 20th century (1909). Research on the physical foundations of tectonic movements in the Tatra Mountains, that he planned to undertake, was thwarted by the outbreak of World War I in 1914, and his premature death in 1917.

Ludwik Horwitz – researcher of the most difficult Carpathian structure, Pieniny Klippen Belt

Ludwik Horwitz (1875–1943), a Polish geologist of Jewish origin. Representative of the Alpine School of Geology of Prof. Maurice Lugeon in Lausanne. He was engaged in geological mapping in the Fribourg Alps. From 1919, he was associated with the Polish Geological Institute in Warsaw. Louis Horwitz conducted a detailed geological study of the Pieniny Klippen Belt, an orogenic suture zone between the Inner and Outer Carpathians. His research has contributed significantly to broadening knowledge of the stratigraphy of rocks composing the structure. Simultaneously, he was conducting mapping work of oil-bearing areas of the Eastern Flysch Carpathians. During the German occupation of Poland (after 1939), he continued research in the Pieniny Mts. Murdered by the Nazis in 1943.

Mieczysław Limanowski – the poet of geology

The Pole, Mieczysław Limanowski (1876–1947), now becoming a figure less and less remembered, has been a brilliant self-taught man of science and art, with erudite and wide-ranging mind which made him a scholar of great reputation. He became world famous as one of pioneers in the nappe tectonics of the Alpine ranges (Tatra Mts and Carpathians, Dinarides, Appenines, and mountain ranges of Sicily and Crimea). He had also successes in studies on the Quaternary and, as a nature scientist and humanist, original achievements also in studies on geography of the Man. At the same time, together with Juliusz Osterwa he established the Reduta theatre group considered to be Poland's first theatre laboratory and one of the major artistic and ethical events in the Polish theatre of the 20th century. He became an ideologist, literary manager, dramatic adviser, author of numerous reviews of plays and essays on art and literature. A colourful literary style, also clearly visible in his geological writings, earned him the opinion of a poet of geology.

Ferdynand Rabowski – an outstanding geologist and a mountaineer

Ferdynand Rabowski (1884–1940) was a tectonician and a researcher of the nappe tectonics of the Alps and Tatra Mts. He was a student of Professor Maurice Lugeon to start his professional carrier with geological-tectonic mapping in the Bernese and Valais Alps in 1908–1919. These works were a remarkable contribution to the geological knowledge of the regions. After coming back to Poland in 1920, Ferdynand Rabowski began detailed geological studies of the Tatra Mts. The results of these studies made it possible to draw the major frame of tectonic structure of these mountains and to establish a firm base for further studies. For many years, he bravely fought lung and Parkinson's diseases. Nevertheless, he was continuously making efforts to carry on studies, and died a few days after his return from a field excursion in the Tatra Mts. He had not managed to develop all materials, but left numerous working manuscripts that were completed and published after his death.

Bolesław Bujalski – a geologist of heroic biography

Doctor Bolesław Bujalski (1888–1945) graduated from Lviv University to become an outstanding geologist and cartographer. His major fields of expertise included tectonics and structural geology of the Flysch Belt of the Outer Eastern and Western Carpathians and oil potential in these regions. His professional career included work for a petroleum company Towarzystwo Naftowe "Galicja" S.A. and the Polish Geological Institute. During the First World War, he served in the Austro-Hungarian army. He fought on the Russian and Italian fronts and advanced to the rank of Lieutenant. After the war, in November 1918 Doctor Bujalski he joined the reborn Polish Army in the rank of Captain and took part in a battle called the Defense of Lviv in the Polish historiography. He also fought in the Polish-Soviet War in 1920. For his distinguished merits, he was awarded the highest military distinction of Poland, the Silver Cross of the War Order of "Virtuti Militari". During the Second World War, he headed the Relief Committee of the Central Welfare Council in Stanisławów, a charity organization operating in Poland under the German occupation. He tried to continue these activities after the entry of the Red Army into the Stanisławów area in 1944 to be soon arrested by the Soviet security services (NKVD) and die in a jail most probably in early 1945.

Józef Zwierzycki – the pride of four States

In 2014, a book entitled “Józef Zwierzycki, the pride of four States” by Kazimierz Urbański was issued. Józef Zwierzycki (1888–1961) was a geologist and palaeontologist who became famous as an outstanding researcher of the Malay Archipelago and New Guinea in Dutch service in 1914–1938. He participated in the exploration of the wildest and most inaccessible areas of the archipelago, conducted geological and mapping works, and prospected for and studied deposits of crude oil, tin, gold and platinum. He was a leader of a two-year scientific and research expedition to New Guinea, which resulted in geological maps and the discovery of oilfields and gold and platinum deposits. Appreciated as a prominent geologist and organizer, Józef Zwierzycki was appointed Director of the geological survey in the Dutch East Indies in 1933.

After returning to Poland, he started work at the Polish Geological Institute as the Head of the Oil and Salt Division. After the outbreak of war in 1939, Józef Zwierzycki secured the Institute’s property from pillage, and was a prisoner of the German concentration camp in Auschwitz. After the war, he participated in the organization of the Wrocław centre of Polish science, and was a professor at Wrocław University.

Professor Bohdan Świdorski – a tireless researcher of Carpathian tectonics

Professor Bohdan Świdorski (1892–1943) was one of the most outstanding tectonicians of the Carpathians. In 1911–1917 he studied in Switzerland at Prof. Maurice Lugeon, a famous Alpine geologist, and was a collaborator of the Swiss Geological Commission. From 1919, Bohdan Świdorski was interested in the Carpathian geology, especially in studying the Eastern Flysch Carpathians, poorly known at those times. As the first researcher in the Carpathians he applied a quantitative tectonic analysis to determine the relationship between the folding style and lithology, carried out geomorphological studies, and was an expert in petroleum exploration. He was a collaborator and an employee of the Polish Geological Institute, a professor at the Jagiellonian University in Kraków and the University of Poznań. After the outbreak of World War II, Bohdan Świdorski was imprisoned in the German concentration camp Auschwitz. He died suddenly in 1943, shortly after his release from the camp.

Zbigniew Sujkowski – scientist and soldier

Zbigniew Sujkowski (1898–1954) was a co-founder of Polish sedimentary petrography and a pioneer of sedimentology. After studying geology at the University of Warsaw (1921–1925), he worked in 1927–1929 with Prof. Lucien Cayeux at Collège de France in Paris. He specialized in petrographic-sedimentological studies of Cretaceous deposits in Poland, but especially of siliceous rocks. His treatise on diagenesis, published posthumously in 1958, is among the classics of world geological literature. Zbigniew Sujkowski was a Polish patriot. In the period 1914–1920, he participated in the armed struggle for the independence of Poland, and during World War II – in the armed resistance movement against German occupation as the organizer of subversion. At the end of the war, he was in London; his return to Poland was impossible from political reasons. Sujkowski immigrated to Canada and took a job at MacMaster University in Hamilton. He died tragically in an accident.

Professor Stanisław Sokołowski – a classic geologist of the Tatra Mountains

Professor Stanisław Sokołowski (1900–1990), a graduate of the Jagiellonian University in Kraków, was a distinguished Carpathian geologist, particularly meritorious in research of the Tatra Massif. He specialized in geological mapping and tectonics, conducting research on the Sub-Tatric nappes, was a co-author and co-editor of geological maps of the Tatra Mts. and the Carpathians, and the author of synthetic tectonic reports on these mountain ranges. He worked for many years as a professor at the Polish Geological Institute in Warsaw. Stanisław Sokołowski was one of the contributors to the first international Tectonic map of Europe (1962–1964). He was a geological expert in the field of dam construction and landslide hazard, and a researcher of thermal waters in the Tatra region. As a soldier, Stanisław Sokołowski participated in the defense of Lviv in 1918, during the Polish-Bolshevik War of 1920, and in the defensive war against the German and Soviet aggression in 1939.

Professor Zdzisław Pazdro – creator of the Polish school of hydrogeology

Professor Zdzisław Pazdro (1903–1987) is regarded as the creator of the Polish school of hydrogeology. He was born in Lviv. In times of dramatic rebirth of the Polish state, he participated, as a 15-year-old boy, in the defense of Lviv in 1918, and was a volunteer in the Polish-Soviet War in 1920. In 1925, Zdzisław Pazdro graduated from the University of Lviv as a geologist and, as an employee of the University, conducted research work on stratigraphy and tectonics of the Carpathians. Over time, his interests turned to economic geology; he participated in the exploration of the Bug Coal Basin in and the prospecting for bituminous minerals.

During World War II (1939–1945), he acted in conspiracy in the structures of the Polish Underground State. He was imprisoned by the Gestapo, and then, after the capture of Lviv by the Soviet Army, by the NKVD. He was released as a high-class geologist at the request of the Polish communist authorities. After the war, he organized the first hydrogeological and geological-engineering studies in Poland (Gdańsk University of Technology, in 1952), was the author of the first, highly acclaimed textbook “Hydrogeologia ogólna” (1964), long-standing chairman of the Commission for Hydrogeological Documentations at the Central Geological Office, teacher of several generations of Polish hydrogeologists, and author of regional hydrogeological syntheses and hydrogeochemical reports.

Professors Marian Książkiewicz & Roman Kozłowski – At the heights of Polish geology

The times of the loss of the Polish statehood in the 19th to early 20th century did not favour the development of Polish geology. This development began in the inter-war years, and it considerably accelerated after World War II as a result of both the Soviet concept to develop a huge heavy industry sector in Poland and the need to create an appropriate resource base. The funding for research and geological exploration was highly increased, and the period of great discoveries of raw materials commenced. Large academic centres of geology developed in Warsaw and Kraków, where excellent scientific schools were established around outstanding scientists. The leading ones included the Polish school of sedimentology and, more broadly, of geology, established by Professor Marian Książkiewicz (1906–1981) at the Jagiellonian University in Kraków, and the school of paleontology developed by Professor Roman Kozłowski (1889–1977) in Warsaw. Their achievements, despite the political isolation of Poland, quickly became well-known abroad and influenced the development of world science.

Professor Henryk Makowski, a classic of ammonite palaeobiology

Henryk Makowski (1910–1997), geologist and paleontologist, Professor of the University of Warsaw, is the author of the theory of sexual dimorphism in ammonites. Its announcement in 1962 became a global scientific sensation. His many-years research, Henryk Makowski conducted on the very well-preserved Callovian fauna from Łuków Podlaski, the Upper Jurassic fauna from the Kraków-Częstochowa Upland, and the Upper Devonian goniatite fauna from the Holy Cross Mts. The same conclusions were drawn in 1963 by John H. Callomon, a British scientist who conducted his research independently. Discovery of sexual dimorphism in ammonites was an important palaeobiological event which had serious implications for ammonite taxonomy and ammonite-based biostratigraphy.

Stanisław Tyski – a Man of the Institute

Stanisław Tyski (1913–2002), Polish geologist, a longtime employee of the Polish Geological Institute in Warsaw (1938–1978), also during the years of German occupation (1939–1944), when he secured the property and scientific materials of the Institute from damage and pillage to Germany. He was an officer of the Home Army, and an organizer of diversionary training in the Home Army Headquarters. After the war he was persecuted by the communist security service.

As an organizer of pioneer geological research in the Polish Lowlands, Stanisław Tyski was the author of many projects of geological explorations and prospecting for oil and gas.

His professional skills probably saved him from being arrested. It was a period of intense seismic and drilling exploration that led to the understanding of the geological structure of central and northern Poland, and to the spectacular discoveries of oil, gas, copper, silver, iron and salt deposits and other raw materials.

Tadeusz Depciuch – pioneer of geochronological studies in Poland

Dr Tadeusz Depciuch (1928–2007), geochemist, mineralogist and economic geologist, longtime employee of the Polish Geological Institute in Warsaw, as the first scientist in Poland who conducted a systematic study on isotopic age of crystalline rocks. In 1966, after preliminary age determinations by Dr Jerzy Borucki, he undertook research of crystalline rocks of the Lower Silesian Block, mainly granites, and subsequently of rocks of the basement of the Polish part of the East European Precambrian Platform penetrated in the 1960s and 1970s, as well as igneous rocks of its cover. He used the K–Ar method, applying its volumetric variety on own-designed equipment. Age determinations allowed identifying the magmatic and metamorphic stages of the development of the crystalline basement evolution, and establishing the stratigraphy. They also played an important role in the research on Variscan plutonism in Lower Silesia.

Tadeusz Depciuch participated in prospecting for uranium deposits in the Sudetes, using geochemical methods, and studied the origin of some deposits. In 1974–1984, he worked in Africa (Benin) as a UN expert in the field of geochemistry and economic geology.

Stanisław Kubicki – one of the pioneers of research on the crystalline basement of north-eastern Poland

Stanisław Kubicki (1932–1991), Polish regional and economic geologist, researcher of the crystalline basement of the Polish part of the East European Platform and related ilmenite-magnetite ore deposits. Long-term researcher at the Polish Geological Institute. He co-authored the geological atlas of the crystalline basement of the East European Platform, and was the creator of the concept of prospecting for mineral resources, among others, rare earth elements.

In 1960–1962, Stanisław Kubicki studied the Qui-xa limonite deposit in Vietnam. In 1983–1984, he conducted reconnaissance of some areas of carbonatite occurrence in the Gobi of Mongolia, and prepared a project of detailed exploration of the Lugin Gol syenite massif. The work resulted in documentation of deposits of rare earth elements. He was also a consultant on carbonatite research in the Central Sahara in Algeria.

In memory of Jerzy Kanasiewicz on 20th anniversary of His death

The Pole, Jerzy Kanasiewicz (1934–1992) studied geology at the Mining Institute in Jekaterinburg (Russia – Ural Mts.). In 1958, he began to work in the Polish Geological Institute in Warszawa, in the Department of Rare and Radioactive Elements. In 1967, he defended his doctoral thesis titled: “Occurrences of rhenium and selenium and some other accompanying elements in the Lower Zechstein cupriferous series of the Fore-Sudetic Monocline”. He took part in several scientific expeditions in Asia and Africa, as an expert. In Vietnam (1971), Jerzy Kanasiewicz evaluated industrial potential of the Nam Nam Xe rare earth deposits in the Lao Cai province. He also visited North Korea in 1975. In the years 1979–1981, he worked in India as an expert of the United Nations. He conducted exploration for gold, tin, lithium, niobium and tantalum pegmatite ores, together with Indian geologists. The investigations took place in the state of Madhya Pradesh. He also visited Malaysia at that time, where he had opportunity to acquaint with methods of identifications and documentation of clastic tin ores of the global importance. In 1982, Jerzy Kanasiewicz visited Libya where was involved in exploration and evaluation of the uranium resources. In mid-1980s, he created an ambitious and innovative program of geochemical-mineralogical researches in the Sudetes and Fore-Sudetic Block.

In the cemetery in Laski – about Professor Wojciech Jaroszewski

Wojciech Jaroszewski (1935–1993) was a Polish geologist, tectonician, co-creator of structural geology, and Professor at Warsaw University. During the early period of his scientific activity (at the turn of the 1950s) he conducted tectonic research in the Tatra Mountains (the Carpathians), where he encountered difficult tectonic problems of the Tatric metamorphic complex. In the absence of suitable research tools, Wojciech Jaroszewski became interested in structural geology that filled his scientific life. His systematic studies of small-scale tectonic structures also comprised sedimentary rocks. He applied these studies, among others, to explain the geological structure and tectonic evolution of plate and poorly folded areas. Wojciech Jaroszewski published the well-respected textbooks: „Tectonics of faults and folds” (1974, 1981), translated into English, Russian and Chinese, „Glossary of dynamic geology” (1985, co-authored by L. Marks and A. Radomski) and „Tectonics” (1994, co-authored by R. Dadlez).

INDEKS NAZWISK*

A

Ajschylos, Eschyl 105
 Alexandrowicz Stefan
 Witold 67, 75,
 130, 131, 216
 Alimastriani, rumuński
 inżynier, górnik 29
 Alth Alojzy 22, 23, 28, 65
 Ampferer Otto 85, 86
 Anczyc Stanisław 72
 Andrusov Dimitrij 171,
 178, 179, 180, 186
 Antolak Sławomir 151
 Argand Émil 95, 106,
 112, 115, 119, 124
 Arkell William
 Joscelyn 228
 Atanasiu Ion 171

B

Bach Jan Sebastian 80
 Baczyńska, uczestniczka
 wycieczki z prof.
 Świderskim do
 Siementhalu
 i Diemtigtalu 138
 Baehr Wacław 56
 Bajer Magdalena 27,
 41, 157, 165
 Bańkowska-
 Zajączkowska
 Barbara 259
 Baraniecka Jadwiga 90

Baranowski Jerzy
 190, 201
 Baranowski Marian
 190, 201
 Barańska Jolanta 216
 Barczyk Grzegorz
 191, 201
 Barczyk Wiesław 12, 18,
 219, 227, 229, 282, 285
 Bareja Elżbieta 250,
 264, 267, 274
 Barnitzke, dr geolog
 niemiecki 98
 Bartel Kazimierz 153
 Baskina Walentyna
 Aleksandrowna 272
 Bassalik Kazimierz 47
 Baštýř Jiří 171
 Bażyński Józef 200, 201
 Beck Józef 116
 Bederke Erich 171
 Beethoven Ludwig, van
 zob. van Beethoven
 Ludwig 80
 Belina Węgierska Julia 28
 Bertrand Marcel 103, 114
 Beudant François
 Sulpice 13
 Białas Stefan 168, 186
 Białobłocki Jan 9
 Białobrzeski Czesław 56
 Bieda Franciszek
 28, 41, 66, 75
 Bieliński Józef 63
 Bielousow Władimir 141
 Bieniasz Franciszek
 21, 22, 23, 25, 288

Bieniulis-Strynkiewicz
 Barbara 278
 Biernat Gertruda 211, 216
 Birkenmajer Krzysztof
 96, 99, 100, 178,
 179, 183, 186, 208
 Bischof Gustav 46
 Bizet Georges 258
 Blache Paul Vidal, de la
 zob. de la Blache Paul
 Vidal 94
 Böckh Hugó 171
 Boecklin Arnold 105
 Bogdanow Aleksei
 Alekseewich 141
 Bohdanowicz Karol 12,
 34, 59, 60, 62, 90, 134,
 140, 171, 177, 204,
 236, 239, 249, 287
 Bolewski Andrzej
 58, 197, 201, 208,
 209, 216, 265
 Boretti-Onyszkiewicz
 Witosława 199
 Borkowska Maria 37, 41
 Borucki Jerzy 249,
 251, 255, 259, 297
 Borucki Tomasz 123
 Botticelli Sandro 105
 Boule Marcellin 210
 Bouwer Herman 171
 Bór-Komorowski
 Tadeusz
 zob. Komorowski
 Tadeusz (pseud.
 Bór) 164
 Braille Louis 277

* Indeks obejmuje wszystkie osoby wymienione w publikacji, zarówno w tekście, jak i w przypisach.

- Brandys Marian 278
 Brinkmann Roland 99,
 100, 148, 149, 151, 176,
 186, 221, 224, 229
 Bromowicz Jan 142,
 143, 144, 145
 Brown Robert 79
 Brückner Edward 114
 Bruderer Willy 141, 151
 Brukalska Barbara 278
 Brukalski Stanisław 278
 Brykczyński Jan 223, 229
 Bryła Stefan 68, 76, 77
 Brzega Wojciech 121, 123
 Budzicka Bożena 250
 Bugge Carl 148
 Bujalska Kwiryna von
 Hoffmann 127, 129
 Bujalska Michalina, z d.
 Stankiewicz 125
 Bujalska Urszula 131
 Bujalski Bolesław 7,
 125, 126, 127, 128,
 129, 130, 131, 132,
 141, 144, 151, 292
 Bujalski Janusz 127
 Bujalski Lesław 127,
 129, 131, 132
 Bujalski Marian 125
 Burchart Jan 250,
 252, 253, 259
 Burtan Jadwiga 149, 173,
 174, 175, 179, 186, 206
 Burtanówna Jadwiga
 zob. Burtan
 Jadwiga 173, 177
- C
- Callomon John Hannes
 224, 225, 229, 296
- Cayeux Lucien 156,
 157, 158, 294
 Ceden C., geolog
 Mongolskiej
 Akademii Nauk 265
 Čeppek Ladislav 171
 Chain Wiktor J. 182, 186
 Chaloupsky Josef 39
 Chmiieleński Antoni 154
 Chmiieleński Ignacy 154
 Chmiieleński
 Zygmunt 154
 Chmielewska Danuta
 164, 165
 Chopin Fryderyk 9, 90
 Choubert Georges 213
 Chowaniec Józef 181, 186
 Chwaściński Bolesław
 114, 168, 186
 Chylińska Hanna 263
 Cichocki Włodzimierz
 114, 123
 Cieśla Eugeniusz 263
 Cieśliński Stefan 184,
 186, 238, 239, 243
 Ciężkowski Wojciech 43
 Cizancourt Henri 171
 Cizancourt Maria 171
 Clegg Edward Leslie
 Gilbert, paleontolog,
 Anglia 213
 Codarcea Alexandru 171
 Compton Arthur
 Holly 257
 Corneille Pierre 107
 Cwalina Teresa 278, 285
 Cywińska Lucyna 47
 Czacka Róża – Matka
 Elżbieta 277, 278
 Czacki Tadeusz 219
- Czarnecka Janina, z d.
 Wiśniowska 66, 74
 Czarniecki Stanisław
 8, 25, 33, 41, 67, 68,
 75, 137, 151, 175,
 186, 203, 216
 Czarnocka Maria 233
 Czarnocka-Pawłowska
 Katarzyna 210,
 235, 263
 Czarnocka Zofia 210
 Czarnocki Jan 12, 97, 210,
 227, 229, 232, 233,
 235, 236, 237, 238,
 239, 240, 241, 287
 Czarnocki Stefan 32, 34
 Czekanowski
 Aleksander 90
 Czermiński Jan 239, 263
 Czernyszew Fiedosiej 55
 Czerski Jan 90
 Czubalski Franciszek 56
 Czuszkiewicz, urzędnik
 ze Stanisławowa 131
- D
- Dadlez Ryszard 16, 30,
 41, 86, 89, 91, 231, 238,
 240, 242, 243, 262, 265,
 267, 282, 285, 286, 298
 Danek, Politechnika
 Lwowska 73
 Danek-Wojnowska
 Bożena 124
 Dangeard Louis Marie
 Bernard 213
 Dante Alighieri 105
 Danysz Marian 67, 90
 Daszewski Antoni 278
 Daszyński Feliks 64

- Daszyński Ignacy 64
 Dąbrowski Adam
 Józef 242, 244
 Deans T., Anglia 213
 de Ganges Maria
 Bonal 27
 Delany Frances 213
 de la Blache Paul
 Vidal 94
 Dembowska Jadwiga 235
 Depciuch Andrzej 247
 Depciuch Maria, z d.
 Harapińska 248
 Depciuch Stanisława, z d.
 Tartaczyńska 247
 Depciuch Tadeusz 247,
 248, 249, 250, 251, 252,
 253, 254, 255, 256, 257,
 258, 259, 260, 274, 297
 Depowski Stanisław
 129, 132, 206, 216,
 240, 241, 244, 263
 de Teisseyre Ludwik 27
 Dinu J. 171
 Długołęcka-Pinkwart
 Lidia 104, 112
 Doelter Cornelius 50
 Doktorowicz-Hrebnička
 Julia 119
 Doktorowicz-Hrebnički
 Stanisław 17, 97,
 204, 234, 235
 Doktor Stanisław
 273, 274
 Domeyko Ignacy
 45, 90, 210
 Dovchin Naydin 225, 229
 Dowgiałło Jan 189,
 200, 201
 Draus Jan 196, 201
 Dubrowska Małgorzata
 12, 18
 Duchowicz, profesor
 Iwowskiego męskiego
 gimnazjum 68
 Dunbar Carl Owen 213
 Dunikowski Emil 14
 Duparc Louis 138
 Durko Janusz 124
 Dylik Jan 111
 Dzik Jerzy 212, 214,
 216, 217, 225, 229
 Dżułyński Stanisław 205,
 206, 207, 208, 216, 218
E
 Eichenwald Teodor
 114, 123
 Einstein Albert 79, 88
 Elies G.L. 213
 Eljasz Radzikowski
 Stanisław 124
 Eljasz Radzikowski
 Walery 124
 Exner Franz 80
F
 Falkowska Danuta 244
 Fearnside William
 George 213
 Fedak Jerzy 274, 275
 Fedorowicz Tadeusz 285
 Feret-Karczewicz
 Halina 130, 131
 Fiala František 171
 Filipescu G. 171
 Filipowicz Cezary 285
 Fleszarowa Regina 97,
 98, 100, 161, 165
 Fouqué Ferdinand
 André 55
 Franciszek Józef 80
 Frątczak Regina 250
 Friedberg Wilhelm 32
G
 Ganges Maria Bonal,
 de zob. de Ganges
 Maria Bonal 27
 Garbowska Jadwiga
 10, 18, 61, 62, 64, 73,
 75, 112, 203, 216
 Gaweł Antoni 46, 51
 Gąsiorowski
 Stanisław 208
 Geroch Stanisław 208
 Gherasi N. 171
 Ghika-Budești Stefan 171
 Gignoux Maurice 227
 Glazer Zygmunt 18
 Głazek Jerzy 93, 99, 100,
 148, 149, 151, 176, 180,
 186, 223, 229, 282, 285
 Goetel Walery 54, 80,
 83, 86, 91, 106, 112,
 118, 119, 120, 121, 124,
 137, 138, 139, 142, 147,
 151, 167, 169, 171, 172,
 173, 174, 177, 180, 181,
 183, 186, 187, 188
 Goethe Johann
 Wolfgang zob.
 von Goethe Johann
 Wolfgang 71, 105
 Gołąb Józef 16, 144,
 181, 199, 206
 Gorczyca-Skała Jadwiga
 36, 37, 40, 41

- Gorecki, Politechnika
Lwowska 73
Goślawski Maurycy 64
Gościeta Danuta 228
Góra Paweł F. 91
Gradziński Ryszard
158, 165, 208
Graniczny Marek 15,
19, 22, 24, 25, 29, 41,
56, 58, 59, 62, 99, 100,
127, 132, 203, 216, 221,
229, 234, 240, 244, 274
Grocholski Wojciech
27, 40, 41
Grodzicki Jerzy 124
Grodziska-Ożóg
Karolina 21, 25
Grosjean A. 171
Groszkowski Janusz 215
Grotowski Jerzy 108
Gruszczyk Hubert 265
Gryglaszewski 120
Grzybowski Józef 90, 203
Guzik Kazimierz 120,
124, 148, 177, 178,
181, 183, 186, 199
Guzik Olga 183
Guzikówna
Stanisława 175
Gzowski M.W. 141
- H**
- Halicki Bronisław 16
Hałas Stanisław 253,
254, 256, 260
Harajda Ryszard
130, 131, 132
Hauer Franz Ritter 94
Hayrynen, inżynier
z Finlandii 147
- Heim Albert 85, 86
Hempel Joachim 116
Heningsmoen
Gunnar 213
Hinz Henryk 76
Horowitz Lazar 94
Horwitz Gustaw 93
Horwitz Julia, z d.
Kleinman 93
Horwitz Ludwik 93, 94,
95, 96, 97, 98, 99, 100,
101, 116, 124, 138, 139,
149, 151, 173, 178,
179, 186, 187, 291
Horwitz Maksymilian 94
Horwitz Regina 99
Howden Nicholas 201
Hromádka Jan 171
Hryniewiecki
Bolesław 47
Humboldt Aleksander,
von zob. von
Humboldt
Aleksander 133
Hutton James 17, 71
- I**
- Ilie M. 171
Illig L.V., Belgia 213
Iwanow Andrzej 185
- J**
- Jabłońska-Deptuła
Ewa 277, 285
Jabłoński Eugenjusz
128, 132
Jabłoński Władysław
68, 76
Jacek Wawrzyniec 97
Jackowicz Elżbieta 260
- Jahn Alfred 27, 36, 41, 43
Jakubowski Jan 56
Jakubowski Krzysztof
61, 62, 64, 73, 74, 76, 77
Jancelewicz Elżbieta 250
Janczewski Edward
97, 98, 101, 116,
160, 165, 234, 244
Janiszewska Ilona 131
Jantský Vojtěch 171
Jarmołowicz-Szulc
Katarzyna 256,
259, 260
Jaroszevska Barbara 284
Jaroszevska Joanna
281, 285
Jaroszevska Maria Eryka,
z d. Smoluchowska
279, 286
Jaroszevski Łukasz 281
Jaroszevski Maciej 281
Jaroszevski Wojciech 30,
41, 86, 89, 91, 92, 180,
277, 279, 280, 281, 282,
283, 284, 285, 286, 298
Jaroszevski Zdzisław
Józef 279
Jaskólski Stanisław 270
Jaworowski Krzysztof
11, 18, 99, 101,
241, 243, 267
Jeannet Alfons 115
Jeliński Aleksander
248, 250, 257, 263
Jęczalik Augustyn 250
Jęczmyk Magdalena
250, 274, 275
Juroszek Czesław 38
Juskowiak Olech 265, 274

K

- Kacprzak Jadwiga
25, 41, 216
- Kacprzak Joanna 185
- Kalbarczyk Sławomir
196, 201
- Kamecki Stefan 57
- Kamieński Marian
173, 177, 186, 206
- Kanasiewicz Jerzy 250,
255, 263, 269, 270, 271,
272, 273, 274, 275, 298
- Kantor Jan 252
- Karaczun Konstanty
264, 267
- Karasiński Marian 97
- Karłowicz Mieczysław 80
- Karpowicz Stanisław 83
- Kaveckis Mykolas 171
- Kay Marshall 213
- Każmierczak Józef 214
- Kelvin William
Thompson 80
- Kenyon-Smith Alec
J. 205, 217
- Kettner Radim 171
- Kibitlewski
Stanisław 285
- Kielan-Jaworowska
Zofia 18, 211, 214,
216, 217, 224, 225,
226, 227, 228, 229
- Kielkowska Maria 82, 92
- Kielkowski Jan 82, 92
- Kitajewski Adam
Maksymilian 13
- Kleczkowski Antoni
175, 186
- Kleczkowski Antoni
Stanisław 189,
200, 201
- Kleinman Izaak 94
- Klemensiewicz Zygmunt
Aleksander 82, 92
- Klink Józef 202
- Koc Leon 176
- Kodym Odolen 171
- Kolago Cyryl 267
- Kolbuszewski
Jacek 105, 111
- Kołaczkowska Maria
46, 50, 51
- Kołątaj Hugo
(Stumberg) 17, 18,
63, 71, 76, 77, 287
- Komorowski Tadeusz
(pseud. Bór) 164
- Kontkiewicz Stanisław,
junior 17
- Kontkiewicz Stanisław,
senior 17
- Kopernik Mikołaj 90
- Koptiková Leona 122
- Kornberger-Sokołowska
Elżbieta 185
- Korniłowicz Władysław
277, 278, 286
- Kosmat Franz 106
- Kostecka Aleksandra 165
- Kostecki Jan 239
- Kostyniuk Mikołaj 18
- Kotański Zbigniew 17,
106, 111, 123, 124, 180,
181, 186, 282, 286
- Kotarbiński Tadeusz 56
- Koutek Jaromir 171
- Kowalczuk Jerzy 27, 41
- Kowalewski
Kazimierz 97
- Kowalik Waław 12
- Kowalski Ludwik 54
- Kowalski Witold
Cezariusz 199
- Kozerski Bohdan 189,
190, 195, 197, 198,
200, 201, 202
- Koziorowski Karol 63, 76
- Kozłowska Anna 216
- Kozłowski Andrzej
251, 260
- Kozłowskich, rodzina
209, 210, 213, 214, 215
- Kozłowski Roman 16,
90, 203, 204, 208, 209,
210, 211, 212, 213, 214,
215, 216, 217, 218,
223, 232, 287, 295
- Kozłowski Stefan 16
- Kozłowski Witold
209, 217
- Krajewski Roman 97
- Krajewski Stanisław 17,
35, 41, 64, 66, 67, 68,
69, 74, 75, 76, 93, 94,
95, 97, 98, 101, 115,
116, 118, 124, 138,
139, 151, 153, 156, 157,
158, 160, 162, 165, 175,
186, 189, 201, 206
- Krasoń Jan 38
- Krause Alfons 248
- Kräutner Theodor 171
- Kreutz Feliks 56
- Kreutz Stefan 54,
57, 168, 173
- Krobicki Michał 100

- Krupiński Bolesław 181
 Kruszevska
 Marcjanna 60
 Kruszevski
 Mieczysław 250
 Kryński Leon 47
 Kryvdik Stepan 62
 Krzemińska Ewa
 253, 254, 260
 Krzywiec Piotr 25, 216
 Książkiewicz Marian
 33, 34, 35, 38, 41, 42,
 67, 68, 76, 90, 97, 101,
 115, 124, 128, 129, 130,
 132, 139, 143, 151, 159,
 160, 165, 170, 171, 173,
 174, 175, 186, 191, 202,
 203, 204, 205, 206, 207,
 208, 209, 215, 216,
 217, 218, 239, 295
 Kubiak Zygmunt 278
 Kubica Bolesław 263
 Kubicka Anna 267
 Kubicka Zofia, z d.
 Młonek 261
 Kubicki Stanisław 261,
 262, 263, 264, 265,
 266, 267, 268, 297
 Kubisz Jan 45
 Kucharski R. 274
 Kuenen Philip
 Henry 160, 216
 Kugler Hans
 Gottfried 213
 Kukulski Zygmunt
 9, 18, 77
 Kulczyńska Maria
 196, 202
 Kulczyński Stanisław 37
 Kulczyński Władysław
 22, 25
 Kulpiński Adam 232
 Kulwieć Kazimierz 155
 Kumelski Alfons
 Norbert 12
 Kunert Andrzej 160, 165
 Kurczab Janusz 82
 Kurek Krzysztof
 107, 108, 111
 Kuźniar Czesław 16,
 57, 97, 106, 111,
 116, 174, 175
 Kuźniar Wiktor 175
 Kwaśnicka Stefania z d.
 Wiśniowska 64, 67
 Kwaśnicki Jan 67
- L**
- Lacroix Alfred 211
 Lagorio Aleksander 54
 Laitakari Aarne 147
 Lampe Wiktor 47
 Lapparent Albert 94
 Laskowski Ryszard 73
 Lechoń Jan 278
 Lecompte M., dr
 z Belgii 213
 Lefeld Jerzy 123,
 180, 280, 286
 Legocki Andrzej
 Bogusław 216
 Legrand R., dr
 z Belgii 213
 Leinwand Artur 132
 Leliwa-Sujkowski
 Zbigniew zob.
 Sujkowski Zbigniew
 153, 163, 165, 166
 Lemberg Johann 46
 Lencewicz Stanisław
 116, 138
 Leo Juliusz 57
 Leonardo da Vinci
 71, 105
 Leoncavallo Ruggero 258
 Leutwein Friedrich 250
 Lévy August Michel 55
 Lewiński Jan 15, 155,
 156, 157, 287
 Liebert Jerzy 277
 Limanowska
 Wincentyna, z d.
 Szarska 104
 Limanowski Bolesław
 104, 117, 124
 Limanowski Mieczysław
 7, 92, 95, 101, 103, 104,
 105, 106, 107, 108, 109,
 110, 111, 112, 113, 114,
 116, 117, 118, 119, 123,
 124, 140, 180, 203, 291
 Limanowski
 Zygmunt 117
 Lis Barbara 250
 Lis Józef 250, 251, 253,
 255, 256, 259, 260, 274
 Lomozova V. 275
 Loth Edward 47
 Lugeon Maurice 34, 86,
 94, 95, 98, 99, 101, 104,
 105, 106, 112, 113, 114,
 115, 116, 124, 137, 138,
 142, 149, 151, 175, 180,
 186, 190, 291, 292, 293
 Lunnová K. 171
 Lunn T. 171
 Lutostański Karol 56

Ł

Łabęcki Hieronim 12, 13
 Łaskiewicz Antoni 17,
 46, 48, 50, 51, 52,
 223, 252, 260, 268
 Łazoryk Emil 73
 Łomnicki Marian 34, 74
 Łoza Stanisław 138, 151
 Łydka Kazimierz 199

M

Macioszczyk
 Aleksandra 200
 Macioszczyk Tadeusz
 189, 202, 285
 Macovei Gheorghe
 141, 171
 Macoveiová C. 171
 Majchrowicz Maria 131
 Makowska Aurelia, z d.
 Michalak 223, 227
 Makowska Teofila, z d.
 Orzechowska 219
 Makowska Tetyda 223
 Makowski Arnold Sarjusz
 (Saryusz) 18, 97, 204
 Makowski Henryk 17,
 195, 202, 219, 220, 221,
 222, 223, 224, 225,
 226, 227, 229, 296
 Makowski Michał 219
 Malinowski Jan 17,
 175, 186, 200
 Maliński Paweł 9
 Małachow A.E. 269
 Małecka Danuta 189,
 198, 200, 201, 202
 Małecki Jerzy J. 201, 285

Małkowski Stanisław
 15, 16, 18, 46, 48,
 49, 52, 54, 55, 57,
 59, 62, 73, 76, 121
 Manecki Andrzej 45
 Marciniak A. 228
 Marcinkowski Karol 133
 Marcinowski Ryszard
 219, 226, 229
 Marek Sylwester 231,
 238, 242, 243, 267
 Markowski Bolesław 56
 Marks Leszek 282, 298
 Marosz Julia 104, 106,
 108, 112, 119, 124
 Maryańska Teresa 214
 Marylski Antoni 278
 Mastella Leonard
 281, 282, 286
 Maślanka Jerzy 92
 Maślankiewicz Kazimierz
 46, 47, 49, 50, 51, 52,
 101, 177, 185, 186, 205
 Matějka Alois 171
 Mather John 201
 Matulewicz Tomasz 165
 Matyja Bronisław
 Andrzej 225, 229
 Mazowiecki Tadeusz
 277, 286
 Mazurek Alojzy 97
 McCallien William
 John 213
 Michalik Andrzej 167,
 175, 178, 186
 Michalik Marek 62
 Michalski Aleksander 74
 Michalski Władysław 94
 Michałowa I. 283

Michot Paul 171
 Micińska Anna 124
 Miciński Tadeusz 105
 Mickiewicz Adam 108
 Miecznik Jerzy Bartłomiej
 10, 17, 21, 22, 23, 24,
 41, 51, 53, 60, 61, 62,
 75, 89, 91, 92, 95, 100,
 101, 110, 113, 114, 123,
 124, 131, 132, 135, 139,
 140, 149, 150, 151, 160,
 164, 165, 176, 183, 185,
 187, 201, 203, 216, 217,
 227, 229, 233, 238, 243,
 244, 258, 265, 266, 267,
 272, 274, 278, 279, 285
 Mierzejewska Joanna 133
 Mierzejewski Michał
 27, 42, 133, 135
 Migliorini Carlo I. 159
 Mikołajewicz
 Barbara 259
 Mikołajska-Brandys
 Halina 278
 Mikulski Stanisław
 Zbigniew 273,
 274, 275
 Mikuszewski Jerzy
 250, 275
 Miłkowski Kazimierz 72
 Mitura Feliks 206
 Mizerski Włodzimierz
 282, 286
 Moore Raymond
 Cecil 213
 Morawiecki Antoni
 50, 239
 Morawska Teresa 250

Morozewicz Józef 15, 18,
31, 42, 45, 48, 52, 53,
54, 55, 56, 57, 58, 59,
60, 61, 62, 63, 68, 76,
90, 107, 108, 121, 124,
139, 151, 203, 287, 289

Morozewicz Zofia 59

Morycowa Elżbieta
204, 207, 218

Mościcki Ignacy 32, 72

Mórawski Karol 16, 18

Mrazec Ludovic 29,
30, 34, 42

Muratow M.W. 141

Murgeanu George 171

N

Narkiewicz Marek 8,
41, 165, 226, 227, 229

Neumayr Melchior
28, 57, 68, 107

Nicieja Stanisław
Sławomir 279, 286

Niechwedowicz
Mariusz 191, 201

Niedźwiedzki Julian
69, 74, 104

Niementowski Stefan 72

Niemkow G.I. 228

Nowak Jan 34, 42, 116,
140, 141, 142, 143, 144,
145, 147, 151, 169,
171, 173, 174, 204

Nowakówna
Krystyna 144

Nowak Wiesław 206

Nowicki T. 114, 124

Nusbaum-Hilarowicz
Józef 68

O

Oberc Józef 42, 193,
202, 251, 260

Obuchowicz
Zbigniew 206

Okada Hakuyu 205, 217

Olczak-Ronikier
Joanna 93, 94, 101

Olczak Tadeusz 234

Olejniczak Józef 9, 18

Olejniczak Piotr 24

Olewicz Zbigniew
Romuald 206

Olszewski Karol 90

Opolski Zdzisław
220, 228

Orłowski Stanisław
219, 227, 228, 229

Osann Alfred 57

Osika Roman 132, 184,
187, 262, 263, 265, 267

Osiński Z. 107, 112

Osman S. 220, 229

Osmólska Halszka
210, 211, 214, 217

Osterwa Juliusz
107, 108, 291

Ostwald Wilhelm 94

P

Paczyński Bohdan
201, 278

Paeckelmann Werner 98

Pajchłowa Maria 241

Paklowski, sędzia
ze Stanisławowa 131

Paryscy Witold
Henryk i Zofia 114,
124, 168, 187

Paryska Zofia 114,
124, 168, 187

Paryski Witold Henryk
114, 124, 168, 187

Passendorfer Edward
16, 106, 112, 120, 121,
124, 169, 173, 179,
180, 187, 188, 279

Paucā M. 171

Paulo Andrzej 207, 216

Pavlović Miloš 171

Pawlewski Bronisław 72

Pawlica Władysław
54, 57

Pawlikowski Jan
Gwalbert 123, 169

Pawłowicz Marek
Antoni 11

Pawłowska Jadwiga 263

Pawłowska
Katarzyna 227

Pawłowski Stanisław 263

Pazdro Aniela, z d.
Kopniak 190

Pazdro Jan 190

Pazdro Olga 35, 171, 190,
191, 194, 198, 200, 202

Pazdro Przemysław
200, 201

Pazdrowa Olga zob.
Pazdro Olga 171

Pazdro Zbigniew
Walenty 189, 192, 202

Pazdro Zdzisław 7, 17,
27, 30, 34, 35, 42, 144,
151, 173, 189, 190, 191,
192, 193, 194, 195, 196,
197, 198, 199, 200,
201, 202, 221, 295

- Penck Albrecht 94
 Percy George Hamnall
 Boswell 156
 Perrin Jean Baptiste 88
 Petković Kosta 171
 Petković Vladimir 171
 Petráň V. 171
 Piątkiewicz Bronisław
 119, 120
 Piechulska-Słowańska
 Barbara 234, 244
 Pietrzak Agnieszka
 41, 75, 123
 Pietrzak Irena 250
 Piłsudska Aleksandra
 154
 Piłsudski Józef 58,
 154, 219
 Pinkwart Maciej 104,
 112, 114, 124
 Piotrowska Krystyna
 178, 187
 Pniewski Jerzy 90
 Podemski Maciej 259
 Podgórski Józef zob.
 Książkiewicz
 Marian 115
 Podleska Marta 66
 Podstolski Ryszard 265
 Pogany Wojciech 176
 Polański Antoni 142,
 247, 249, 250, 260
 Polityńska Janina 30
 Pomianowski Karol 196
 Popescu-Vojtești J. 171
 Popławska Alicja 131
 Pożaryska Krystyna
 190, 202, 210, 212,
 214, 217, 227, 228
 Pożaryski Władysław
 16, 59, 61, 62, 234,
 238, 240, 241, 244
 Preda D. 171
 Procházka V. 171
 Przanowski Stefan 58
 Przeniosło Ewa 250
 Przeniosło Stanisław
 255, 259, 263, 274
 Przewłocki
 Kazimierz 252
 Przybyłowski
 Kazimierz 190, 202
 Przyjemska Wanda 14
 Puccini Giacomo 258
 Purkyně Cyril 171
 Pusch Georg Gottlieb
 (Jerzy Bogumił)
 10, 13, 203, 287
 Puszczarowski J.M. 141
 Puźniak Iwona 151
 Puźniak Roman 91, 259
- R**
- Rabowska Anna
 Wiktorja, z d.
 Braun 114
 Rabowska Helena 116
 Rabowska Zofia 116
 Rabowska Zofia, z d.
 Beck 116, 117
 Rabowski Ferdynand 94,
 95, 98, 101, 113, 114,
 115, 116, 117, 118, 119,
 120, 121, 122, 123, 124,
 138, 139, 151, 169,
 172, 173, 178, 180,
 183, 187, 204, 292
 Rabowski Juliusz
 Eugeniusz 114
 Raciborski Marian 66
 Radkiewicz
 Stanisław 236
 Radomski Andrzej 165,
 208, 282, 286, 298
 Radwański Andrzej
 219, 229
 Radzikowski Stanisław
 Eljasz 114
 Radziszewski Paweł 57
 Rafalska Barbara 201
 Rakusz G. 171
 Rapacki Adam 198
 Ratuszenko G. 283
 Ratzel Ferdinand 94
 Raup David M. 224, 229
 Reade Thomas
 Mellard 86
 Regnéll Gerhard 213
 Riedl Tadeusz 196, 202
 Rogala Wojciech 34,
 98, 190, 197
 Romaniszyn
 Bronisław 120
 Romer Eugeniusz
 34, 116, 120
 Roniewicz Piotr 180, 189,
 198, 200, 201, 202
 Roques Maurice 250
 Rosenbusch Hermann
 Karl 55, 57, 59
 Rosłoński Romuald 97
 Rostafiński Józef 66
 Roubault Marcel 250
 Rozanow Aleksiej 214
 Rozen Zygmunt 57
 Różycka Zofia, z d.
 Morozewicz 59, 61, 62
 Różycki Antoni 97

- Różycki Stefan Zbigniew 16, 142, 151, 158, 166, 199, 208, 209, 217, 234, 237, 239
- Rudkowski Tadeusz Maria 9, 18
- Rühle Edward 11, 18, 60, 62, 99, 101, 153, 160, 164, 165, 167, 176, 181, 183, 184, 187, 234, 238, 239, 244, 245
- Ruszkiewicz Barbara 97
- Rutkowski Feliks 97
- Rydzewski Bronisław 11, 71, 108
- Rydz-Śmigły Edward 154, 155
- Ryka Waław 17, 253, 260, 263, 264, 267, 268
- Rzepecki Jan 235
- S**
- Sabatowska Julia 35
- Sabatowski Antoni 35
- Sadurski Andrzej 189, 200, 201
- Salski Wojciech 260, 268
- Saldan Marian 250, 263, 274, 275
- Samsonowicz Jan 12, 13, 18, 24, 25, 97, 202, 203, 208, 210, 213, 217, 221, 223, 228, 287
- Savul Mircea 171
- Sawicki Leszek 37, 40, 42, 236, 244, 262, 268
- Sawicki Ludomir 116, 139, 151
- Saysse-Tobiczyk Kazimierz 81, 92
- Schardt Hans 86
- Schroeder Jerzy 69, 70, 76
- Seyfert Carl Keenan 34, 42
- Siemiątkowska-Giżewska Małgorzata 226
- Siemiątkowski Jacek 263, 264, 268
- Siemiradzka Michalina, z d. Prószyńska 14
- Siemiradzka Seweryna 14
- Siemiradzki Bolesław 14
- Siemiradzki Henryk 14
- Siemiradzki Hipolit 14
- Siemiradzki Józef 14, 17, 19, 90, 287
- Sienkiewicz, rodzina 155
- Sikora W. 167, 169, 170, 173, 174, 178, 179, 180, 181, 183, 187
- Skłodowska-Curie Maria 90
- Skoczylas-Ciszewska Kamila 144, 145, 170, 171
- Skoczylas Janusz 34, 42, 60, 62, 137, 146, 151
- Skrzypczyk Lesław 201
- Słabczyński Waław 12, 18
- Słomski Antoni 278
- Słowacki Juliusz 105
- Smoluchowska Anna 91
- Smoluchowska Maria 90
- Smoluchowska Teofila, z d. Szczepanowska 80
- Smoluchowska Zofia, z d. Baraniecka 90
- Smoluchowski Marian 7, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 279, 286, 290
- Smoluchowski Roman 89
- Smoluchowski Tadeusz 81, 89, 90, 279, 290
- Smoluchowski Wilhelm, ojciec 80
- Smoluchowski Wilhelm (pseud. Bob), bratanek 90
- Smulikowscy Ewa i Witold 101
- Smulikowska Ewa 101
- Smulikowski Kazimierz 16, 27, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 59, 62, 99, 100, 101, 142, 146, 147, 148, 149, 151, 176, 187, 194, 197, 202, 208, 218, 247, 249, 253, 260
- Smulikowski Witold 101, 146, 147, 148, 150
- Sokołowska Agnieszka, z d. Walczak 167
- Sokołowska Irena Stanisława, z d. Jahn 177
- Sokołowska Zofia 172
- Sokołowski Adam 168, 172
- Sokołowski Jan 174
- Sokołowski Julian 239, 242, 245
- Sokołowski Marek 177, 185
- Sokołowski Marian 168

- Sokołowski Michał 185
 Sokołowski Seweryn
 Tytus 167
 Sokołowski Stanisław
 Euzebiusz 96, 118,
 119, 123, 124, 137, 138,
 142, 144, 149, 152, 167,
 168, 169, 170, 171, 172,
 173, 174, 175, 176, 177,
 178, 179, 180, 181, 182,
 183, 184, 185, 186,
 187, 188, 205, 294
 Sokołowski Stanisław
 Piotr 167, 174, 188
 Sokołowski Stanisław
 Witold 177
 Sołtan Andrzej 12, 18
 Spengler Erich 171
 Sroka Stanisław
 Tadeusz 168, 188
 Stachowiak Andrzej 266
 Stanisławski
 Konstanty 108
 Stanley Steven
 Mitchell 224, 229
 Starowieyski
 Franciszek 278
 Starzyński Zygmunt 57
 Stasiewicz-Jasiukowa
 Irena 62
 Šťastný Ladislav 171
 Staszic Stanisław 9,
 10, 18, 52, 62, 63,
 71, 74, 77, 90, 138,
 180, 203, 287
 Stecki Konstanty 168
 Stefanescu D. 171
 Stefan Josef 80
 Stehlik Edward 23
 Stejskal J. 171
 Stępisiewicz Marek
 49, 51, 52
 Stępniewski Marian
 259, 274
 Stille Hans 33
 Stiller Ryszard 284
 Stočes Bohuslav 171
 Stolarczyk Florian
 240, 244
 Stomma Stanisław 279
 Stopa Magdalena
 223, 229
 Størmer Leif 213
 Streckeisen Albert 171
 Strynkiewicz
 Franciszek 278
 Strzelecki Paweł
 Edmund 90
 Stubblefield Cyril
 James 213
 Stupnicka Ewa 251, 260
 Subotowicz Wiesław 200
 Sucharda Maria, z d.
 Wiśniowska 66, 74
 Sucharda-Sobczyk Anna
 67, 69, 71, 72, 73, 75
 Suchodolski Bogdan 75
 Suchowiak Wacław 72
 Suess Edward 28, 85
 Sujkowska-Francka
 Danuta 154, 155, 157,
 159, 160, 161, 162,
 163, 164, 165, 244
 Sujkowska Helena, z d.
 Chmieleńska 153
 Sujkowski Antoni 153
 Sujkowski Bogusław 154
 Sujkowski Zbigniew
 Bronisław 7, 17, 97,
 119, 144, 153, 154,
 155, 156, 157, 158,
 159, 160, 161, 162, 163,
 164, 165, 166, 191,
 233, 238, 244, 294
 Sujkowski Ziemowid
 157, 161, 164, 165, 238
 Svoboda Josef 171
 Swieżawski Stefan 278
 Sylwestrzak Hubert 251,
 253, 255, 256, 259, 260,
 270, 271, 273, 274, 275
 Syroczyński Leon 72
 Szafer Władysław
 111, 169
 Szajnocha Władysław
 65, 66, 76, 169,
 174, 203, 204
 Szaniawski Jerzy 108, 112
 Szczepanowski
 Stanisław 80, 279
 Szenic Stanisław 12, 18
 Szmaglewska
 Seweryna 161, 166
 Sztuk Teodor 38
 Szulc Eugeniusz 10, 19
 Szulczewski Michał
 110, 180, 188, 219,
 229, 283, 286
 Szybiński Adam 168, 186
 Szyszko-Bohusz Adolf 72
 Szyszło Danuta 199
 Ś
 Ślączka Andrzej
 207, 208, 218
 Śliżewski Wiesław
 260, 268, 275
 Śródka Andrzej 157, 158,
 162, 166, 207, 218
 Śuklje Fran 171

- Świdarska Łucja, z d.
Szaniawska 138, 150
- Świdarski Bohdan
Szczęsny 17, 95, 98,
99, 116, 137, 138, 139,
140, 141, 142, 143, 144,
145, 146, 147, 148, 149,
150, 151, 152, 171,
188, 191, 204, 293
- Świdzki Zdzisław 138
- Świdziński Henryk
68, 76, 95, 97, 101,
137, 141, 152, 159,
166, 181, 191, 202
- T**
- Teisseyre Andrzej Karol
27, 30, 35, 41, 288
- Teisseyre Barbara 27, 28,
29, 30, 31, 32, 34, 35,
36, 38, 40, 41, 42, 43
- Teisseyre Henryk 27,
28, 30, 31, 34, 35, 36,
37, 38, 39, 40, 41, 42,
43, 190, 202, 209, 288
- Teisseyre Julia 35, 36, 38
- Teisseyre Juliusz 27,
30, 35, 38, 42, 288
- Teisseyre Kazimierz 30
- Teisseyre Ludwik, de
zob. de Teisseyre
Ludwik 27
- Teisseyre Ludwika
Stanisława 27, 28
- Teisseyre Roman 27,
30, 41, 43, 288
- Teisseyre Stanisław 30
- Teisseyre Wawrzyniec
27, 28, 29, 30, 31,
32, 33, 34, 42, 43,
98, 140, 203, 288
- Tencik L. 275
- Terlecki Ryszard 155,
157, 160, 161, 162, 166
- Teske Armin 80,
82, 88, 92
- Tesseyre Armaund 27
- Thorslund Per Axel 213
- Thugutt Bohdan
49, 51, 52
- Thugutt Ludwika,
z d. Rydecka 46
- Thugutt Stanisław
August 46, 289
- Thugutt Stanisław
Józef 7, 45, 46, 47,
48, 49, 50, 51, 52, 90,
191, 192, 193, 194,
195, 197, 203, 289
- Thugutt Wanda 51
- Thullie Maksymilian 72
- Tokarski Adam
142, 239, 245
- Tokarski Antoni K.
137, 142, 150, 152
- Tokarski Julian 57, 62,
173, 177, 192, 203, 218
- Tokarski Zbigniew
Michał 181
- Tołwiński Konstanty
32, 54, 98, 128,
132, 141, 204
- Tornquist A.J.H. 27,
33, 43, 288
- Trejdosiewicz Jan 13
- Troedsson G. 210
- Tschermak Gustav 28, 57
- Turek Stanisław 200, 201
- Turnau-Morawska Maria
156, 158, 166, 200
- Twaan Gurżawyn 215
- Tyndall John 85, 92
- Tyska Ewa 234
- Tyska Jadwiga 231
- Tyska Janina, z d.
Mierzejewska 231, 232
- Tyska Joanna 243
- Tyska Maria, z d.
Czermińska 183,
234, 235, 243, 244
- Tyski Ignacy 231, 232
- Tyski Stanisław 7, 17,
99, 101, 160, 164, 165,
176, 187, 231, 232, 233,
234, 235, 236, 237, 238,
239, 240, 241, 242,
243, 244, 245, 296
- Tyski Stefan 234, 243
- U**
- Uberna Janusz 263, 266,
270, 272, 274, 275
- Uhlig Viktor 67, 94, 95,
104, 117, 140, 180
- Ujejski Józef 56
- Ulrich F. 171
- Unrug Rafał 165,
208, 209, 218
- Urbanek Adam 18,
211, 212, 214, 216,
217, 218, 224, 229
- Urbánek L. 171
- Urban Halina 15, 19,
25, 41, 58, 59, 62,
100, 132, 216, 229,
234, 240, 244, 274
- Urban K. 171
- Urbański Kazimierz 133
- Uskow M.J. 262

V

Vachtl Josef 171
 van Beethoven
 Ludwig 80
 Verdi Giuseppe 258
 Volko-Starohorský
 Jan 171
 von Goethe Johann
 Wolfgang 71, 105
 von Humboldt
 Aleksander 133

W

Wagner Wilhelm
 Richard 80, 258
 Wahrburg E. 213
 Walenta Anna 176,
 184, 185
 Walenta Zbigniew 185
 Walewski J. 174, 188
 Warburg Otto
 Heinrich 80
 Wasiutyńska Ewa 243
 Watycha Ludwik
 144, 178
 Wawrzkowicz
 Eugeniusz 202
 Wąsik Maria 75, 109,
 112, 123, 185
 Wątkowski Tadeusz 250
 Wdowiarz Stanisław
 127, 128, 129, 130, 131,
 132, 141, 152, 206
 Wegener Alfred
 Lothar 142
 Weigner Stanisław
 35, 128, 132
 Werner Abraham
 Gottlob 10, 12

Werner Zbigniew 260,
 263, 268, 271, 275
 Weyberg Zygmunt 18
 Wielgomas Longin 263
 Wierzbowski
 Andrzej 227
 Wierzejski Antoni 65
 Wieser Tadeusz 208, 239
 Wilczyńska-Michalik
 Wanda 62
 Williams D. 213
 Williams Ian S. 260
 Wilson A. 213
 Wiszniewska Janina
 61, 251, 259, 260
 Wiśniowska
 Bronisława 67
 Wiśniowska Filipina,
 z d. Bryła 64, 67
 Wiśniowska Urszula
 Marta, z d.
 Podlewska 74
 Wiśniowska Zofia 64, 67
 Wiśniowski Jan 64
 Wiśniowski Jerzy 66, 71
 Wiśniowski Marcei 64
 Wiśniowski Tadeusz 18,
 31, 63, 64, 65, 66, 67,
 68, 69, 70, 71, 72, 73,
 74, 75, 76, 77, 100, 290
 Wiśniowski Teofil 64, 67
 Witkiewicz Stanisław
 114, 124
 Witkiewicz Stanisław
 Ignacy ps. Witkacy
 104, 114
 Witos Wincenty 58
 Witoszyński Czesław 56
 Wojakowska Anna 232,
 234, 236, 243, 245

Wojciechowska
 Irena 40, 43
 Wojewoda Jurand 43
 Wojno Tadeusz
 Jerzy 57, 144
 Wolfarth, rodzina 106
 Wolff Jerzy 278
 Wołkowicz Krystyna
 62, 100, 132, 229
 Wołkowicz Stanisław
 17, 25, 41, 62, 100,
 131, 132, 216, 229
 Wosiek s. Rut 277, 286
 Wójcicki Kazimierz
 Władysław 11, 19
 Wójcik Andrzej
 J. 203, 218
 Wójcik Kazimierz 146
 Wójcik Ludwik 38
 Wójcik Zbigniew 8, 14,
 15, 17, 19, 45, 52, 54,
 55, 58, 59, 60, 62, 64,
 76, 77, 103, 109, 112,
 114, 115, 119, 123, 124,
 167, 168, 169, 177,
 178, 180, 182, 185,
 187, 188, 210, 218
 Wróblewski Andrzej
 Kajetan 88, 92
 Wróblewski Zygmunt 90
 Wulf Jerzy 46
 Wutcen Eugeniusz 263
 Wuttke Gustaw 168
 Wycech Sławomir 165
 Wyczańska Krystyna 245
 Wyrwicki Ryszard 208
 Wysokiński Lech 199
 Wypiański
 Stanisław 107

- Wyszyński Stefan
267, 277, 278
- Wyżykowski Jan 16,
134, 237, 263
- Z**
- Zaczekiewicz Barbara 260
- Zajączkowski
Włodzimierz 255
- Zalewski Jan 56
- Zamoyski Władysław
169
- Zapałowicz Hugon 192
- Zaremba Józef 236
- Zaręczny Stanisław 67
- Záruba Quido 171
- Zárubová Helena 171
- Zárubová M. 171
- Zatoń Michał 225, 229
- Zawieyski Jerzy 278
- Zawirski Zygmunt 36
- Zborowski Juliusz
121, 124
- Zbrożyna Barbara 16
- Zejszner Ludwik 10,
23, 24, 25, 90, 181,
203, 216, 288
- Zelwerowicz
Aleksander 107
- Zielińska Janina 97
- Zieliński Józef Jakub 206
- Znosko Jerzy 18, 33, 43,
93, 99, 100, 148, 149,
151, 163, 166, 167, 168,
170, 176, 181, 182, 183,
186, 188, 204, 205, 206,
207, 208, 218, 223, 229,
231, 237, 238, 240, 242,
243, 245, 251, 253, 260,
262, 263, 264, 267, 268
- Zoubek Vladimir
171, 182
- Zuber Kazimierz 68, 73
- Zuber Rudolf 68, 74,
77, 125, 140, 203
- Zwierzycki Józef 90,
98, 133, 134, 135, 148,
171, 232, 233, 293
- Zych Władysław 228
- Zygmuntowska
Wanda 57
- Ż**
- Żelaźniewicz Andrzej
37, 39, 43, 236
- Żelaźniewicz Halina,
z d. Czermińska
236, 239, 245
- Żelaźniewicz Walerian
236, 239
- Żeligowski Lucjan 155
- Żuprański Paweł 165
- Żytka Jan 263
- Żytko Kazimierz 206

Nakładem Państwowego Instytutu Geologicznego
— Państwowego Instytutu Badawczego w ramach
serii WOKÓŁ GEOLOGII ukazały się:

○ W lodach dalekiej północy

Ekspedycja polarna

Spitsbergen–Hornsund 1978—1979

Stefan Cieśliński

○ Stanisław Doktorowicz-
Hrebnicki

Życie i podróże geologiczne

w świetle dzienników żony

Małgorzata Hrebnicka

○ Moje spotkania z nauką

Józef Edward Mojski

○ Na bezkresnych stepach
Mongolii

Międzynarodowa Ekspedycja

Geologiczna

Janusz Uberna,

Stefan Cieśliński

○ Pies i geolog drogą nie
chodzą

Leszek Sawicki

○ Józef Morozewicz

Pierwszy Dyrektor Państwowego

Instytutu Geologicznego

Marek Graniczny,

Stanisław Wołkowicz,

Krystyna Wołkowicz,

Halina Urban

WOKÓŁ GEOLOGII

Książka stanowi zbiór artykułów biograficznych o polskich geologach, które były publikowane w *Przeglądzie Geologicznym* w latach 2009–2017. Wybór przedstawionych postaci nie był przypadkowy. Oprócz wybitnych zasług w geologii odznaczają się one godnymi naśladowania postawami życiowymi. Niektóre osoby mają piękne życiorysy wojenne, ze względu na panujące w przeszłości warunki polityczne mało znane (Sujkowski, Pazdro, Bujalski, Tyski) lub odznaczają się niezwykłymi osiągnięciami także w innych dziedzinach (Smoluchowski, Limanowski).

Większość bohaterów książki była związana z Państwowym Instytutem Geologicznym jako etatowi pracownicy lub współpracownicy, co nie powinno dziwić, gdyż rola Instytutu w polskiej geologii od chwili jego powołania w 1919 r. była pierwszoplanowa, wynikało to głównie z wyznaczonych mu zadań statutowych. W opisanych losach i dokonaniach bohaterów odbijają się dzieje polskiej geologii końca XIX i XX wieku, dzieje Instytutu, a także dramatyczne wydarzenia historyczne minionego stulecia.



Państwowy Instytut Geologiczny — Państwowy Instytut Badawczy
ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa
tel. +48 22 45 92 403
dystryb@pgi.gov.pl
www.pgi.gov.pl

ISBN 978-83-7863-747-9