

A. GAWEŁ

DWADZIEŚCIA LAT
ZAKŁADU MINERALOGICZNEGO U. J.

pod kierownictwem śp. prof. dr Stefana Kreutza

Двадцатилетие Минералогического Института
Ягеллонского Университета под руководством пок.
проф. др Ст. Креутза

*L'Institut de Minéralogie de l'Université des Jagellons
sous la direction du Prof. S. Kreutz*

Streszczenie. Artykuł omawia rozwój Zakładu Mineralogii U. J. za czasów kierownictwa śp. prof. S. Kreutza, zaopatrzenie w nowoczesną aparaturę, potrzebną do badań krystalograficznych, chemiczno-mineralogicznych i petrograficznych. O treści badań informuje spis prac z tego okresu, wydanych przez Zakład.

Wspomnienie pośmiertne poświęcone świetlanej pamięci profesora S. Kreutza w zeszycie I tomu XIX Rocznika Pol. Tow. Geolog. byłoby niezupełne w oddaniu całokształtu Jego działalności bez przedstawienia historii Zakładu Min. U. J. z czasów Jego kierownictwa. Rozwój pracowni naukowych Zakładu i wzrost wyposażenia w nowoczesne urządzenia najlepiej odzwierciedlają gorliwość w staraniach o dobro powierzonej Jego pieczy instytucji, zaś zalety Jego charakteru, którym zawdzięczał niepospolity dar zjednywania sobie ludzi oraz wysoki poziom umysłu, obejmujący szerokie widnokręgi wiedzy sprawiły, że wokół Niego skupiło się liczne grono chętnych i oddanych współpracowników.

Kierownictwo placówką naukową, na której zasłynął niegdyś jego ojciec Feliks Kreutz, jako profesor mineralogii w latach 1887—1903, objął w r. 1919 po J. Morozewiczu, powołanym na stanowisko dyrektora Państw. Instytutu Geolog. w Warszawie. Gmach przy ul. Gołębiej 11 (Collegium Minus), wzniesiony około 1450 r., nadbudowany i zaadaptowany przez poprzedników do potrzeb nowoczesnej placówki naukowej o kierunku eksperymentalnym, wymagał gruntownego remontu po okresie zaopusczenia podczas pierwszej wojny światowej. Pierwsze lata powojenne zostały więc całkowicie poświęcone

pracom zabezpieczającym, mającym na celu głównie osuszenie murów i znajdujących się w ich obrębie pomieszczeń parterowych. Odsłonięto wtedy fundamenty budynku przy pomocy kanału przewietrzającego, założono warstwę izolacyjną w murach nad poziomem terenu, podpiwniczono część budynku od ul. Jagiellońskiej. Uporządkowane wtedy wewnątrz gmachu powiększyło się o 3 pokoiki na poddaszu, służące odtąd za magazyn zbiorów do naukowego opracowania. Na magazyn przeznaczono też dwie piwnice, uzyskane w toku restauracji budynku. W najgłębszej piwnicy, dostatecznie osuszonej i wykazującej stałą temperaturę roczną, zostało urządzone pomieszczenie dla krystalizacji. Nieco później dobudowano na II piętrze nową ciemnię optyczną nad przybudówką.

Równocześnie rozwija się praca w laboratoriach chemicznych Zakładu. Zostały one w tym czasie wzbogacone o dalszą wagę analityczną, dodatkowe moździerze agatowe i stalowe, pompy i niezbędny nowoczesny sprzęt laboratoryjny. W dziale petrografii uzupełniono stan posiadania mikroskopów polaryzacyjnych o jeden model «Sy» Leitz, dwa modele «KM» tej samej firmy i jeden model średni Reicherta. Został sprowadzony mikroskop stereoskopowy, duży obrotowy stolik uniwersalny Fiedorowa, urządzenie do mierzenia współczynników załamania światła przy pomocy stolika uniwersalnego, stolik sześciowrzecionowy Shanda do analizy planimetrycznej preparatów mikroskopowych i iluminator cieniowy do badań minerałów kruszcowych.

Inwentarz przyrządów krystalograficznych powiększył się wtedy o duży goniometr Leissa, goniometr dwukołowy Goldschmidta firmy Leitz i o goniometr sprzężony z aparatem szlifierczym o napędzie motorowym. Nadto zostały zakupione: aparat do mierzenia kąta osi optycznych, duży spektrograf kwarcowy, fotometr Pulfricha i lampa kwarcowa. W pracowni krystalograficznej została urządzona staraniem prof. S. Kreutzowa i dzięki pełnej zapale i poświęcenia pracy ówczesnego asystenta starszego dra L. Chrobaka pierwsza w Polsce (r. 1926) aparatura Roentgena do badań struktury wewnętrznej kryształów. Pod koniec dwudziestolecia można też było przystąpić do analizy rentgenoskopowej na aparaturze sporządzonej przez dra L. Chrobaka i przy współudziale innych sił pomocniczych. Wykonanie jej było możliwe dzięki posiadaniu przez Zakład warsztatu mechanicznego z dwiema obrabiarkami precyzyjnymi.

Unowocześnienie wyposażenia Zakładu w przyrządy naukowe nie byłoby łatwe bez materialnego poparcia, chętnie udzielanego prof. S. Kreutzowi przez S. Michalskiego, dyrektora Funduszu Popierania Nauki Polskiej.

Nie mniejszą pieczę otaczał prof. S. Kreutz bibliotekę Zakładu. Przez cały czas dwudziestolecia, pomimo ciężkiej nieraz sytuacji finansowej utrzymano ciągłość prenumeraty najważniejszych czasopism naukowych mineralogicznych i krystalograficznych. Stan książek uzupełniano stale nowościami, zaś cennym środkiem pomocniczym okazał

się dział odbitek wymiennych, przychodzących z całego świata na ręce prof. Kreutza.

Środki finansowe Zakładu, pochodzące głównie z budżetu Min. Oświaty, zasilane jednak z Funduszu Kultury Narodowej oraz jednorazowo z funduszu Osławskiego, zawiadywanego przez Polską Akademię Umiejętności, nie wystarczyły już na unowocześnienie meblowego wyposażenia Zakładu. Szczególnie dotkliwie stan ten zaznaczył się w Muzeum, gdzie piękno licznych i cennych okazów ginęło w ciężkiej oprawie mało estetycznych i nieprzejrzystych gablot. Także i w innych pomieszczeniach, jak sala wykładowa i laboratoria, umeblowanie było skromne a wszelkie braki i uszkodzenia były usuwane sposobem gospodarczym, dzięki posiadaniu warsztatu stolarskiego i dzięki preparatorowi obznajmionemu ze sztuką stolarską.

Muzeum Mineralogiczne było dostępne dla młodzieży uniwersyteckiej oraz ze szkół średnich i niższych. Pomimo braku środków pieniężnych, który uniemożliwiał czynienie zakupów dla Muzeum, jego zbiory powiększyły się drogą darów o szereg cennych okazów z wycieczek krajowych i zagranicznych (skały skandynawskie, minerały sycylijskie, alpejskie, z Indyj Holenderskich, ze Stanów Zjedn. A. P. itd.). Jako ofiarodawców wymienić należy prof. M. Siedleckiego, prof. inż. J. Zwierzyckiego, inż. Behaghela oraz pracowników Zakładu.

W takich warunkach materialnych rozwijała się działalność naukowa śp. prof. S. Kreutza i jego uczniów. Wynikiem jej jest 90 przeszło prac opublikowanych w okresie dwudziestolecia. Treścią ich są zagadnienia z dziedziny krystalografii, optyki i struktury kryształów, z petrografii i z mineralogii chemicznej i fizycznej. Przez salę wykładową i salę ćwiczeń Zakładu przechodziło rocznie ponad 150 studentów chemii, geologii, fizyki i przyrody. Wielu z nich pogłębiało swe wiadomości w Zakładzie w jego pracowniach dla zaawansowanych, specjalizując się w petrografii lub w badaniach struktury kryształów. Czternastu pracowników uzyskało stopień doktorski.

Urozmaiceniem w toku prac laboratoryjnych były dla personelu Zakładu wycieczki naukowe w okolice Krakowa, do kopalń soli w Wieliczce i Bochni, do kopalń węgla i kruszców Zagłębia Śląskiego, wreszcie coroczne kilkudniowe wyprawy w Tatry i w te strony kraju, dokąd rzadko dochodził turysta i przyrodnik. Taką była wycieczka w teren nadnidziański, ciekawy geologicznie dla ławic kryształów gipsu dwumetrowej wysokości, urozmaicony krajobrazowo, pełen zabytków i wspomnień historycznych, do których należy m. in. pobyt w Krzyżanowicach i Pińczowie pierwszego profesora mineralogii U. J. Jana Jaśkiewicza. Pouczającą i ciekawą ze względu na trudno wtedy dostępny teren była wyprawa w r. 1923 do skał wulkanicznych i krystalicznych u źródeł Czeremoszu i do znajdujących się tam robót poszukiwawczych na srebro i ołów z czasów Stanisława Augusta. Na wszystkich tych wycieczkach dojrzywały uczucia serdecznej przyjaźni i przywiązania, które obok głębokiego zawsze szacunku dla profesora, znamionowały stosunek młodych współpracowników Zakładu do śp. Kreutza.

Kontakt Zakładu Min. U. J. z placówkami zagranicznymi wynikał przede wszystkim z osobistych stosunków koleżeńskich i przyjacielskich, jakie łączyły prof. Kreutza z tamtejszymi uczonymi jeszcze z czasów jego studiów w przodujących ośrodkach wiedzy mineralogicznej. Obowiązki uniwersyteckie i prace badawcze w kraju nie pozwalały na częste wyjazdy; w ciągu dwudziestolecia prof. Kreutz zwiedził Finlandię i Szwecję, brał udział w XVI Kongresie Geolog. w Madrycie w r. 1926, w Zjeździe Słowiańskich Lekarzy i Przyrodników w Pradze w r. 1930, w uroczystościach jubileuszowych Mineralogical Society w Londynie w r. 1926. Popierał wyjazdy swych uczniów za granicę w celu poznania organizacji pracy naukowej, metod pracy (u prof. Niggliego w Zurychu i in.), czy też wreszcie w celu zwiedzenia słynnych złóż mineralnych. Jeden z pracowników Zakładu uczestniczył w Polskiej Wyprawie na Grenlandię w r. 1936. Zakład zwiedzali w tym czasie naukowcy z Finlandii i z Czechosłowacji, interesujący się opracowywanymi tutaj problemami. Dłuższy czas korzystał z urządzeń zakładowych prof. Nikitin, zanim osiadł na stałe w Zagrzebiu. Tutaj też wykonał szereg swych prac krystalograficznych dr L. W. Strock ze Stanów Zjednoczonych A. P.

Problemy, którymi zajmowano się w Zakładzie, poza czysto laboratoryjnymi z dziedziny krystalografii, miały na celu poznanie przyrody nieożywionej kraju przy pomocy nowoczesnych metod pracy i w myśl najnowszych koncepcyj naukowych. Słusznie bowiem prof. Kreutz sądził, że przez naukowe poznanie kraju współpracuje się w pomnożeniu zasobów kulturalnych i gospodarczych ojczyzny a równocześnie dorzuca się cegiełkę do ogólnego gmachu wiedzy. Tymi zasadami kierując się w swym życiu, poświęcił je dla nauki, z myślą o kraju, z sercem dla bliskich.

Zmarł 30. III. 1941 r., w tragicznych chwilach zniszczenia Zakładu, nie doczekawszy się możliwości pracy nad jego odbudową, która dokonuje się obecnie w warunkach ciężkich lecz w atmosferze ożywionej wspomnieniem Jego trudów i umiłowań.

РЕЗЮМЕ

Статья представляет научковую деятельность Минералогического Института Ягеллонского Университета в годах 1919—1939 под руководством проф. др Ст. Креутца.

RÉSUMÉ

L'article s'occupe des progrès de l'Institut de Minéralogie de l'Université des Jagellons sous la direction de feu professeur S. Kreutz et de l'installation de l'Institut tout à fait moderne, indispensable aux recherches cristallographiques, chimico-minéralogiques et pétrographiques. Une liste des travaux édites par l'Institut dans cette période informe sur le sujet des recherches.