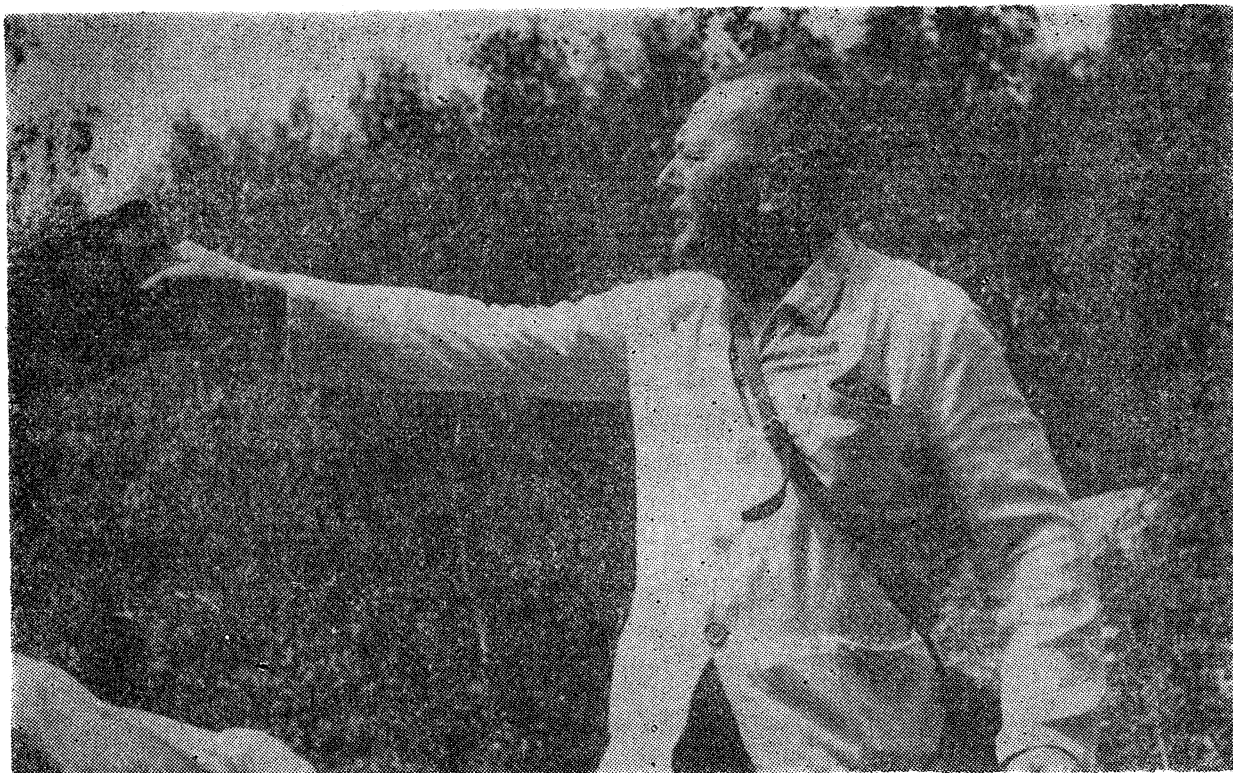


STANISŁAW JASKÓLSKI I JEGO DZIEŁO
(1896—1981)

Stanisław Jaskólski and his work
(1896—1981)



W dniu 4 sierpnia 1981 roku zmarł po ciężkiej chorobie dr hab. Stanisław Jaskólski, emerytowany profesor zwyczajny Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, długoletni członek Polskiego Towarzystwa Geologicznego. Uczelnia straciła człowieka, który przed dwoma laty obchodził rzadki w jej historii jubileusz — razem ze swą uczelnią święcił 60-lecie pracy naukowej i dydaktycznej. Do ostatniej chwili uczestniczył w badaniach naukowych jako współautor publikacji o mineralizacji uranowej w Sudetach Zachodnich (1978). Każdego dnia można go było spotkać w swym gabinecie, jak z pasją wertował najnowszą literaturę z geologii złóż rud i petrografii kruszców, angażując w tym dziele swych uczniów. Do kresu swego aktywnego życia pisał recenzje prac doktorskich i dyplomowych oraz uczestniczył w pracach Rady Wydziału Geologiczno-Poszukiwawczego AGH. Prawa biologii są jednak nieubłagane — jak pisał w swym pożegnalnym liście do uczniów — odszedł, aby młodszy mogli kontynuować Jego dzieło.

Profesor Stanisław Jaskólski urodził się 28 września 1896 roku we Lwowie. Maturę składał w liceum wiedeńskim w roku 1915. Był absolwentem Wydziału Filozoficznego Uniwersytetu Jagiellońskiego, uważał się za ucznia profesorów: Kreutza, Szajnochy i Nowaka. Doktoryzował się na podstawie pracy o amfibolitach tatrzańskich w roku 1924.

W roku 1919 zostaje przyjęty na stanowisko młodszego asystenta w Katedrze Mineralogii, kierowanej przez prof. Z. Rozena w powołanej w tym roku do życia Akademii Górniczej. W roku 1921 przechodzi do pracy w Katedrze Geologii Stosowanej AG, utworzonej i kierowanej przez przybyłego w owym czasie ze Związku Radzieckiego profesora K. Bohdanowicza. W roku 1929 Stanisław Jaskólski zostaje docentem geologii stosowanej na podstawie pracy habilitacyjnej o rudach żelaza obszaru częstochowskiego. Następnie powtórnie powraca do problematyki karpackiej i publikuje szereg cennych do dziś prac naukowych. Na początku lat trzydziestych kieruje swe zainteresowania w sferę mikroskopowych badań kruszców. Jego prace w tej dziedzinie dały podstawy rozwoju w uczelni tak ważnej dzisiaj dyscypliny. Swe umiejętności badań mikroskopowych w świetle odbitym rozwijał Stanisław Jaskólski w trakcie opracowywania rud Sn-Ag z Boliwii, meteorytu łowickiego i węgla kamiennych, a doskonalił je w czasie pobytów naukowych w Paryżu u profesorów Lacroix i Orcela, w Akwizgranie u Ehrenburga, we Freibergu u prof. Schneiderhöhna i w Berlinie u prof. Ramdohra.

W roku 1935 uzyskuje tytuł profesora tytularnego w Akademii Górniczej w Krakowie. 6 listopada 1939 roku, wraz z innymi naukowcami z Uniwersytetu Jagiellońskiego i Akademii Górniczej, zostaje w trakcie bestialskiej akcji „Sonderaktion Krakau” aresztowany i do lutego 1940 roku trzymany w obozie zagłady w Sachsenhausen. Po powrocie bierze udział w tajnym nauczaniu w Szkole Górniczo-Hutniczo-Mierniczej w Krakowie.

W roku 1948 Stanisław Jaskólski uzyskuje tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1953 roku zostaje kierownikiem Katedry Złóż Rud w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Po wojnie kieruje swe zainteresowania naukowe ku surowcom występującym na ziemiach odzyskanych Dolnego Śląska, prowadząc badania rud cyny, pirytów oraz uranu. W tym też okresie Prof. S. Jaskólski promuje licznych magistrów, inżynierów geologów górniczych, doktorów i doktorów habilitowanych nauk technicznych. W roku 1964 Rada Państwa PRL nadała Mu tytuł naukowy profesora zwyczajnego. W dwa lata później przechodzi na zasłużoną emeryturę, będąc jednak dalej aktywnym naukowo i dydaktycznie.

Profesor S. Jaskólski wyznawał zasadę ciągłego wdrażania w życie wyników badań naukowych poprzez żywe kontakty i współpracę z przemysłem. Uczestniczył czynnie w działalności licznych organizacji naukowych. Był członkiem ZBOWiD-u. Profesor posiadał szereg odznaczeń jak: Krzyż Kawalerski OOP, Medal Zwycięstwa i Wolności, Medale 10-lecia

i 30-lecia PRL oraz Złotą Odznakę za Pracę Społeczną dla Miasta Krakowa i Ziemi Krakowskiej.

Przez ponad 60 lat pracy naukowo-badawczej prof. Stanisław Jaskólski podejmował różnorodne problemy. Najważniejsze z nich to badania skał karpackich, rud żelaza obszaru częstochowskiego, rud polimetalicznych ze złóż boliwijskich, dolnośląskich, złóż cyny i pirytu oraz uranu, a także składu meteorytu łowickiego. Na marginesie głównych problemów, które pochłonęły wiele Jego twórczej energii, odnotować należy Jego czynny udział w dyskusjach naukowych, głównie genetycznych, na temat złóż rud Zn-Pb obszaru śląsko-krakowskiego, czy też złóż miedzi w Górach Świętokrzyskich. Stanisław Jaskólski podejmował tematykę ogólnozłożową z zakresu metodyki badań i problemów genetycznych. Rezultaty swoich dociekań naukowych publikował najchętniej w dużych rozprawach monograficznych. Wiele z nich stanowi do dzisiaj w literaturze geologiczno-złożowej nieprzemijającą wartość. Po kilkudziesięciu latach są one w dalszym ciągu znakomitym źródłem informacji naukowej, materiałem wyjściowym przy podejmowaniu następnych prac badawczo-poszukiwawczych.

Warto przypomnieć niektóre z głównych tez, jakie Profesor stawiał w swych rozważaniach.

Pierwsze prace Stanisława Jaskólskiego były w większości pracami petrograficznymi. Jego dysertacja doktorska, wykonana pod kierunkiem prof. Kreutza, dotyczyła amfibolitów tatrzańskich (1924). Kilka lat później publikuje on drugą pracę o łupkach chlorytowych Tatr Zachodnich (1927). Obie one stanowią wyczerpujące, jak na ówczesne czasy, nowoczesne studium petrograficzne skał krystalicznych Tatr Zachodnich. Głównym rezultatem powyższych badań jest stwierdzenie, że amfibolity z Tatr są zmetamorfizowanymi zasadowymi skałami magmowymi. Prace te do dnia dzisiejszego mogą być przykładem klasycznego studium petrograficznego skał krystalicznych, a wyniki badań do dziś nie straciły na swej aktualności.

Do zagadnień karpackich powrócił Stanisław Jaskólski powtórnie po habilitacji. Jako docent pracował w geologii naftowej, wykonując zdjęcia geologiczne terenu oraz badania mikroskopowe z ramienia Państwowego Instytutu Geologicznego pod kierunkiem Tołwińskiego. Wyniki publikowane były w szeregu sprawozdań (1929, 1930, 1931, 1931a, 1932, 1933). Szerszą rozprawą z tego zakresu, opublikowaną wspólnie z prof. K. Bohdanowiczem, jest studium nad piaskowcem borysławieckim (1928).

Karpackie zainteresowania Profesora Jaskólskiego zasługują na szczególną uwagę. Zналиśmy Go jako znakomitego geologa „rudziarza”, tymczasem był On również wysokiej klasy specjalistą w zakresie poznania Karpat fliszowych. Wszak On to pierwszy podał petrograficzną charakterystykę ogniw warstw krośnieńskich, określając różnice w wy-

kształceniu poszczególnych poziomów (1931). Prowadząc badania skał karpackich, pierwszy wprowadził na szeroką skalę metodę badania minerałów ciężkich, wydzielając zespoły tych minerałów jako charakterystyczne dla poszczególnych serii skalnych. Jego wreszcie dziełem jest praca dotycząca charakterystyki petrograficznej niektórych serii ropnych polskich Karpat fliszowych (1939), będąca pierwszą, obszerną, nowoczesną monografią petrograficzną wielu karpackich serii skalnych.

W roku 1927 opublikował Profesor S. Jaskólski obszerne studium petrograficzno-chemiczne oolitowych rud żelaza ze złóż obszaru częstochowskiego. Zebrane materiały z ponad dziesięciu kopalń i wystąpień tych rud poddał właściwej sobie, precyzyjnej i sumiennej analizie. Wy różnił główne typy rud, podał dokładną ich petrograficzną i chemiczną charakterystykę. Znakomicie analitycznie przygotowany materiał posłużył autorowi do rozwinięcia niezmiernie ciekawej dyskusji o pochodzeniu głównych składników badanych złóż i o mechanizmie ich tworzenia się. Praca ta stanowi niedościgły wzór pracowitości i dokładności badawczej. Złóża rud żelaza obszaru częstochowskiego, które tracą z czasem swą wartość ekonomiczną, dzięki opracowaniu Stanisława Jaskólskiego pozostaną na trwałe w literaturze geologiczno-złożowej.

Podjęte przez S. Jaskólskiego w zaraniu lat trzydziestych badania kruszców przy użyciu mikroskopu kruszcowego dały początek rozwojowi tej dyscypliny w Polsce. Jak ważną i potrzebną była ta metoda, świadczy powszechne jej zastosowanie obecnie. Kształci się w tym zakresie specjalistów poprzez wprowadzenie na stałe do programów studiów zajęć dydaktycznych z mikroskopii kruszcowej. W przemyśle górnictwa rud miedzi oraz cynku i ołowiu czynne są specjalne laboratoria mikroskopowo-kruszcowe, w których prowadzone są badania nad maksymalnym odzyskiem minerałów użytecznych.

Badania w świetle odbitym rozpoczął Stanisław Jaskólski na rudach cynowo-srebrowych zebranych i przywiezionych z Boliwii przez prof. R. Kozłowskiego. Jako wynik kilkuletniego cyklu badań opublikował Profesor kolejno: wspólnie z Kozłowskim i Łaskiewiczem rozprawę o złożach rud Sn-Ag w Oruro (Boliwia, 1933), a następnie samodzielnie, o złożach takich samych rud w Potosi (1933) oraz Chocaya (1935). Powyższe prace należą do klasyki geologicznej literatury polskiej, choć sama tematyka w małym stopniu zajmuje uwagę dzisiejszego polskiego czytelnika. Warto jednak podkreślić (jak wynika z informacji ustnych przekazanych wprost z Boliwii), że tam prace te stanowią do dziś podstawowe i pewne źródła wiadomości o tych wciąż ekonomicznie ważnych złożach. Prace Stanisława Jaskólskiego zapisały się na trwałe w literaturze kontynentu południowoamerykańskiego i są pewnym uzupełnieniem dzieła wielkiego Polaka — Domeyki. Należy ponadto podkreślić, że cała „trylogia” o złożach cynowo-srebrowych Boliwii jest, jak na owe czasy, wzorem opisów mikroskopowych w świetle odbitym przy znakomitej ich fotograficznej

dokumentacji. Czytelnik znajdzie w nich wszystko co należało w owym czasie o złożu rud metali napisać, łącznie z wnikliwą i zrozumiałą dyskusją genetyczną. Warto jeszcze dzisiaj, po pięćdziesięciu latach, zachęcić początkujących petrografów kruszcowych do przeglądu tych opracowań.

Zamiłowanie Profesora do badań w świetle odbitym na użytek rozpoznania kopalin użytecznych rozwija się dalej. Wspólnie z A. Drathem publikuje w roku 1936 w „Roczniku PTG” obszerną monografię z zakresu petrografii węgla z Kopalni Radzionków. Precyzyjne obserwacje wraz z liczną i technicznie wartościową dokumentacją fotograficzną przy pełnej dyskusji wyników badań pozwalają uznać wspomnianą pracę za wzorową.

W dobie intensywnego rozwoju badań materii pochodzenia pozaziemskiego warto wspomnieć, że pionierskie analizy minerałów nieprzezroczystych w świetle odbitym na próbkach meteorytu łowickiego są dziełem Stanisława Jaskólskiego. Odnośne badania przeprowadzał On u P. Ramdohra, publikując wyniki w roku 1938.

Swoje doświadczenie w badaniach kruszcowych przekazywał wytrwale Profesor Jaskólski uczniom. Walczył o nowoczesną aparaturę potrzebną do tych badań. Zapisał też na trwałe swe osiągnięcia w publikacjach o charakterze dydaktycznym. W roku 1951 wspólnie z A. Bolewskim napisał podręcznik akademicki „Oznaczanie minerałów”, z częścią dotyczącą badań w świetle odbitym, w roku 1956 zaś wspólnie z J. Bukowczanem opracował skrypt „Podstawy mikroskopii kruszcowej”. Wielokrotnie piórem i słowem podkreślał Profesor potrzebę rozwoju i stosowania mikroskopii kruszcowej, stając się niejako ojcem tej metody w Polsce.

W czasach powojennych Prof. S. Jaskólski ukierunkowuje swą działalność naukową, podejmując wszechstronne badania polskich złóż rud. Wiąże się to z podjęciem w 1953 r. obowiązków kierownika Katedry Złóż Rud w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Szczególnie interesującym obiektem badań okazały się dla Profesora złoża znajdujące się na świeżo odzyskanych dla Polski obszarach Sudetów, a szczególnie Karkonoszy. Profesor Jaskólski należy do nielicznej grupy geologów penetrujących wówczas stare kopalnie dolnośląskie. Nie będzie przesadą stwierdzenie, że bądź on sam, bądź też jego uczniowie (asystenci lub dyplomanci), pracujący pod ścisłym Jego kierunkiem, byli pierwszymi polskimi geologami badającymi prawie wszystkie dostępne wówczas złoża rud na Dolnym Śląsku.

Jednym z problemów, który szczególnie pasjonował Stanisława Jaskólskiego było złożo cyny w Gierczynie w Górach Izerskich. Pierwsze opublikowane przez Niego opracowanie o złożu w Gerbichach* (1948) jest głównie informacją o miejscach eksploatacji oraz o dotychczasowych

* Dawna nazwa wsi Gierczyn.

pracach na ich temat i stanowi wprowadzenie do dalszych szczegółowych badań, które przedstawił w późniejszych publikacjach (1959, 1960, 1962). S. Jaskólski rozwinął szeroką dyskusję nad genezą tego ciekawego złoża, przedstawiając po raz pierwszy w polskiej literaturze pogląd o metamorficznym pochodzeniu złoża cyny w Gierczynie. Jego prace o tym złożu stały się podstawą do dalszych badań i poszukiwań stref cynonośnych w metamorfiku izerskim.

Do tej samej sfery „karkonoskich” zainteresowań Stanisława Jaskólskiego należy zaliczyć złożę pirytu w Wieściszowicach. W wyniku uzyskanych rezultatów badań przedstawił On inną od dotychczas przyjmowanej, koncepcję odnośnie do genezy tego złoża, przyjmując, iż jest ono natury efuzywno-ekshalacyjno-osadowej.

Profesor S. Jaskólski stał się w tym czasie autorytetem w problematyce dotyczącej kruszców, szczególnie dolnośląskich. Dowodem tego może być fakt polecenia Mu w roku 1959 przez Biuro Pełnomocnika Rządu do Spraw Wykorzystania Energii Jądrowej zorganizowania zespołu, zajmującego się wspólnie z Instytutem Geologicznym i Zakładami R-I w Kowarach, badaniami złóż uranu w Polsce. Równocześnie, kontynuując swe zainteresowania złożami Karkonoszy, sam podjął badania nad mineralizacją uranową w metamorfiku izerskim. Z tego okresu pochodzi między innymi obszerna monografia na temat okruszcowania uranem w złożu Radoniów, w metamorfiku izerskim (1967).

Profesor S. Jaskólski skierował w pewnym okresie swoje zainteresowania ku Góróm Świętokrzyskim. Wspólnie z C. Poborskim i E. Goerlichem (1952) wykonał On nowoczesne opracowanie złoża pirytu Kopalni Staszic.

Profesor S. Jaskólski ma duży dorobek w kształceniu kadry inżynierskiej i naukowo-badawczej. Wielu — chyba wszyscy — którzy słuchali Jego wykładów lub rozważań naukowych, poczytują sobie za zaszczyt być Jego uczniami. W ostatnich słowach w liście pożegnalnym napisał: „myślę, że dałem Wam każdemu po części siebie”. To należy Profesorowi przyznać; chyba każdy z jego uczniów ma coś z Mistrza w naturze i podejściu do problemu, nie pretendując do Jego głębokiej erudycji.

Profesor był promotorem wielu doktorantów. Był On znany, mile widziany i chętnie zapraszany do promotorstwa prac w wielu ośrodkach naukowo-badawczych, jak i dydaktycznych, poza uczelnią macierzystą. Darzono Go powszechnie szacunkiem i sympatią za ujmującą skromność i głęboką wiedzę.

Profesor Stanisław Jaskólski zachęcał swych uczniów do wykonywania prac habilitacyjnych, służąc radą naukową i recenzując dysertacje. W dyskusjach naukowych umiał być w pełni obiektywny, szanował odmienne poglądy swego dyskutanta, jeśli tylko ten ostatni potrafił je dostatecznie uzasadnić.

Ma on na swym koncie szereg recenzji prac doktorskich, habilitacyjnych i opinii o dorobku naukowym pisanych w związku z nadawaniem tytułów profesora lub samodzielnego pracownika nauki. Był opiekunem prac magisterskich blisko 170 inżynierów i magistrów inżynierów. Wychowankowie Profesora stanęli w decydujących dla Polski chwilach na wysokości zadania, odbudowywali i budowali gospodarke zniszczonego przez okupanta kraju. Wykłady Profesora były zabarwione nutą patriotyzmu i nacechowane troską o dobro społeczne. W osiągnięciach polskiej geologii w dobie powojennej jest zatem zarówno bezpośredni, jak i pośredni, znaczący udział Profesora.

Dorobek Prof. Stanisława Jaskólskiego można by jeszcze długo wnikliwie analizować. Pozostawmy to jednak tym, którzy z racji kierunku swych badań sięgną do prac Profesora. Chcąc zaś krótko podsumować Jego osiągnięcia należałoby na zakończenie napisać, że swe długie życie wypełnił zmuđną pracą badacza i nauczyciela. Pozostawił po sobie świadectwo rzetelnej i sumiennej pracy naukowej. Wypracował wnioski, które znajdują zastosowanie w geologii złóżowej i stanowią podstawę do poszukiwań nowych surowców.

W pamięci uczniów i przyjaciół Profesor Jaskólski pozostanie na zawsze jako człowiek skromny, wielki przyjaciel młodzieży, znakomity doradca adeptów geologii złóżowej, pogodny, dobry człowiek.

M. Banaś, K. Mochnacka, S. Sliwiński

SUMMARY

Stanisław Jaskólski, emeritus professor of the Academy of Mining and Metallurgy in Cracow and one of the first members of the Polish Geological Society, died in Cracow on 4 August 1981.

S. Jaskólski was born on 28 September 1896 in Lvov, gained the maturity certificate in Vienna in 1915, and graduated in geology and mineralogy at the Philosophical Faculty of the Jagellonian University in Cracow in 1919 as the pupil of such eminent scientists as S. Kreutz, W. Szajnocha i J. Nowak. His first research works were devoted to petrography of Carpathian rocks.

In 1919 S. Jaskólski started to work as an assistant of the Mining Academy in Cracow, first in the Department of Mineralogy, lead by prof. Z. Rozen and. since 1921, in the Department of Applied Geology, founded and lead by prof. K. Bohdanowicz. He gained the Ph. D. degree in 1924 on the ground of the thesis on petrology of amphibolites of the Tatra Mts. and in 1929 got the position of assistant professor of applied geology.

Jaskólski's thesis was devoted to the origin of iron ores of the Częstochowa region. He was one of the pioneers of ore microscopy in Poland, after studying this important research technique in foreign centres lead by eminent specialists (Lacroix and Orcel in Paris, Ehrenburg in Aachen, Schneiderhöhn in Freiberg and Rahmdohr in Berlin). Jaskólski's research works in this period were concerning various problems, as Sn-Ag ores of Bolivia, Łowicz meteorite and petrography of pit-coal.

In 1935 he was nominated titular professor of the Mining Academy in Cracow. During the Nazi occupation he was arrested by Gestapo in the "Sonderaktion Krakau" and spent 4 months in the concentration camp Sachsenhausen. After liberation he participated in secret teaching in the School of Mining, Metallurgy and Geodesy in Cracow.

In 1948, S. Jaskólski was nominated extraordinary professor of the Mining and Metallurgical Academy in Cracow and in 1953 — the head of its Department of Ore Deposits. His scientific interests in this period were concentrated on Lower Silesian ores and raw materials, first of all on tin, pyrite and uranium deposits. In 1966 prof. Jaskólski was retired but for many years was still very active as research worker and academic teacher. The results of his 60-year scientific activity are published in several important monographs. Besides, he often participated in numerous genetical discussions eg. concerning the origin of Zn-Pb ores of the Silesian-Cracovian area or of copper deposits of the Świętokrzyskie Mts.

Very significant was prof. Jaskólski's contribution to the development of modern methods of study of ore minerals, as well as his merits in educating ore geologists in our country. He was the supervisor of numerous Ph. D. theses not only in the Academy of Mining and Metallurgy but also in other higher schools. In the memory of his pupils and friends prof. Jaskólski will remain as an outstanding scientist, excellent teacher and a deeply good, modest man.

Translated by W. Narębski

Spis

prac publikowanych prof. dr hab. Stanisława Jaskólskiego

- 1924. O amfibolitach tatrzańskich i ich pochodzeniu. *Spraw. PAU*, t. 29, 3, s. 23—24.
- 1924. Les amphibolites de Monts Tatra et leur origine. *Bull. Acad. Pol. Sc. Let. Cracovie*, s. 63—117.
- 1926. Łupki chlorytowe Tatr Zachodnich. *Spraw. PAU*, t. 31, 7, s. 14—15.
- 1927. Złoża oolitowych rud żelaznych obszaru częstochowskiego, *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, t. IV, s. 1—91.

1928. Przyczynek do znajomości piaskowca borysławskiego. *Rocz. Pol. Tow., Geol.*, t. V (wspólnie z K. Bohdanowiczem), ss. 99.
1928. Über einige Chloritschiefer aus der Westtatra. *Bull. Acad. Pol. Sc. Let. Cracovie*, s. 703—717.
1929. Sprawozdanie z badań petrograficzno-geologicznych wykonanych w 1929 r. na południowej ćwiartce arkusza Sanok. *Spraw. z Pos. PIG*, s. 14—16.
1930. Sprawozdanie z badań geologicznych wykonanych w lecie r. 1930 na arkuszu Turka (nad Stryjem). *Spraw. z pos. PIG*, s. 21—23.
1931. Sprawozdanie z badań geologicznych wykonanych w roku 1931 w okolicach Domaradza na arkuszu Tyczyn — Dynów. *Spraw. z pos. PIG*, s. 22—24.
1931. Materiały do geologii i petrografii fliszu karpackiego okolic Rymanowa. *Spraw. PIG*, t. VI, z. 4, s. 697—741.
1932. Les gisements argento-stannifères d'Orurò en Bolivie. *Arch. Min. Tow. Nauk.*, Warszawa v. VIII, (wspólnie z R. Kozłowskim), ss. 121.
1932. Opis geologiczny okolic Turki nad Stryjem. *Spraw. PIG*, t. VIII, z. 2, s. 349—368.
1933. Sprawozdanie z badań geologicznych, wykonanych w r. 1932 na arkuszu Turka. *Spraw. z pos. PIG*, s. 33—34.
1933. Les gisements argento-stannifères de Potosi en Bolivie. *Arch. Min. Tow. Nauk.* Warszawa, v. IX, s. 47—92.
1935. Les gisements argento-stannifères de Chocaya en Bolivie. *Arch. Min. Tow. Nauk.* Warszawa, v. XI, s. 25—102.
1936. Badania petrograficzne węgla pokładu Otto, Kopalnia Radzionków. *G. Śląsk. Rocz. PTG*, t. XII, (wspólnie z A. Drathem), s. 685—770.
1937. O złożach rud tytanowych i o możliwości znalezienia ich w Polsce, *Hutnik*, z. 6, s. 245—256.
1938. Badanie składników nieprzeźroczystych meteorytu łowickiego w świetle odbitym. *Spraw. z pos. Tow. Nauk.* Warszawa XXXI, Wydz. III, s. 61—62.
1938. Untersuchung undurchsichtiger Bestandteile des Meteorits von Łowicz im auf-falenden Lichte. *Arch. Min. Tow. Nauk.* Warszawa, v. XIV, s. 15—46.
1939. Wstęp do charakterystyki petrograficznej niektórych serii ropnych polskich Kar-pat Fliszowych. *Biul. PIG*, nr 23, ss. 98.
1947. K. Bohdanowicz — 1864—1947. *Rocz. PTG*, t. 17 s. 301—314.
1948. Geologia Złóż Kruszcowych (skrypty) atlas, t. 1, *Nakład Sekcji Bratn. Pomocy Stud. AGH* (wspólnie z K. Bohdanowiczem).
1948. Złoże cynowe w Gerbichach na Dolnym Śląsku. *Biul. PIG*, 42, s. 76—95.
1950. Geologia Złóż Kruszców, t. II, Złoża osadowe i metamorficzne cz. II i III (skrypt z osobnym atlasem pt. jak wyżej) *Państw. Zakł. Wyd. Szkolnych*, ss. 149.
1951. Geologia Złóż Kruszcowych cz. I. Złoża szeregu magmatycznego. Osobno Atlas pt. jw. (Kurs dla magistrów inżynierów geologów) (wspólnie z K. Bohdanowiczem). *PWN Kraków, AGH*, ss. 273.
1951. Oznaczanie minerałów. *Spec. Prace PIG*, t. II, (wspólnie z A. Bolewskim), ss. 461.
1952. Badania mikroskopowe nad genezą złoża pirytów. *Geol. Biul. Inf. IG*, 2, s. 21—32.
1952. Geologia w kopalnictwie kruszców. Zjazd Nauk. Wych. AGH w Krakowie IV, *Geologia a Górnictwo*, s. 71—81.
1952. Mikroskopia kruszcowa jako nowoczesna metoda badań złóż rudonośnych. *Geol. Biul. Inf. IG*, z. 3, s. 39—51.
1952. Geolog złóż kruszcowych — w pracy pt. Sylwetka Karola Bohdanowicza. *Geol. Biul. Inf. IG*, z. 3, s. 6—16.
1953. Złoże pirytu i rud żelaznych Kopalni Staszic w Górach Świętokrzyskich. *Biul. IG*, ss. 122, tabl. 21 (wspólnie z Cz. Poborskim, E. Goerlichem).

1954. Zagadnienia klasyfikacji złóż kruszcowych na podstawie geotektonicznej. *Przeegl. Geol.*, 4, s. 121—125.
1955. Badania petrograficzne (w) Badania geologiczne iłów rudonośnych jury krakowsko-wieluńskiej obszar między Krzepicami a Wręczycą. Rozdz. V, praca zbiorowa. Biul. (wspólnie z M. Sawicką-Ekiertową), ss. 5—48.
1956. Geologia złóż kruszcowych, t. II. Złoża osadowe i metamorficzne. Wyd. drugie poprawione i uzupełnione PWN w Krakowie. *Skrypt dla Szkół Wyższ. AGH*, ss. 207.
1957. Karol Bohdanowicz 1864—1947. *Przeegl. Geol.*, 7, s. 293—295.
1957. Materiały do poznania złoża łupków pirytowych w Wieściszowicach i do jego genezy. *Przeegl. Geol.*, 7 (wspólnie z R. Nielubowiczem), ss. 303—310.
1957. Podstawy mikroskopii kruszcowej. Skrypt PWN Kraków (wspólnie z J. Bukowczanem). *Skrypty dla Szkół Wyższych*, PWN Łódź, s. 354.
1957. Problema klasyfikacji rudnych mestorożeń na geotektonicznej osnowie. *Rudnye regenerirovannye mestorożdenija, Sbornik Statej*, Moskwa, s. 96—107.
1958. Złoże cyny w Gierczynie w Górach Izerskich na Dolnym Śląsku i próba wyjaśnienia jego genezy. *Arch. Miner.*, t. XXII, z. 1 (wspólnie z K. Mochnacką), s. 17—106.
1959. Złożowe i mikroskopowe obserwacje jordanitu w górnośląskich złożach cynkowo-ołowiowych. *Arch. Miner.*, t. XXII, z. 1. (wspólnie z M. Banasiem), s. 5—16.
1960. Beitrag zur Kenntnis über die Herkunft der Zinnerlagerstätten von Gierczyn (Giehren) im Iser-Gebirge, Niederschlesien. *Neues Jb. Mineral. Abh.*, Bd. 94, H. 1, Stuttgart, s. 181—190.
1961. Versuch einer Klärung des Entstehens der in Wieściszowice (Niederschlesien) vorkommenden pyritischen Schiefer. *Bull. Acad. Pol. Sc. Ser. Sc. géol. géogr.*, 9, s. 245—248.
1962. Erwägungen über die Genese Zinnführender Schiefer in Isergebirge (Niederschlesien). Z badań metamorfiku dolnośląskiego. *Prace Geol.*, 12, PAN, s. 33—53.
1963. Geologia złóż kruszcowych w zarysie. Cz. 1. Złoża szeregu magmatycznego. Wyd. trzecie przerobione i uzupełnione (skrypt) nr 70 AGH, Kraków, ss. 422.
1963. Badania nad geologią, mineralizacją i genezą złóż uranowych w Górach Izerskich na Dolnym Śląsku. *Spraw. z pos. Kom. PAN w Krakowie*, s. 314—316.
1963. Na marginesie polemiki powstałej w związku z artykułem K. Piekarskiego. *Przeegl. Geol.*, nr 10, s. 445—446.
1963. Sesja Naukowa w Przedsiębiorstwie Geologicznym w Krakowie. *Przeegl. Geol.*, 11, s. 4.
1964. Złoża łupków pirytonośnych w Wieściszowicach na Dolnym Śląsku i próba wyjaśnienia jego genezy. *Rocz. PTG.*, t. XXXIV, z. 1—2, s. 29—63.
1967. Złoża łupków pirytonośnych w Wieściszowicach (komunikat). *Przeegl. Geol.*, nr 5, s. 238.
1967. Polimetaliczna mineralizacja tlenkowo-siarczkowa w granitognejsach Gór Izerskich (Dolny Śląsk) i jej pochodzenie. *Prace Geol.* 43, s. 78.
1967. Polimetaliczna mineralizacja w granito-gnejsach Radoniowa. *Przeegl. Geol.* nr 5, s. 238—239.
1967. Złoże cyny w Gierczynie. *Przeegl. Geol.* nr 5, s. 238.
1968. Złoża cyklu egzogogenicznego i metamorficznego. Geologia złóż kruszcowych, cz. II. Wyd. trzecie przerobione i uzupełnione, AGH w Krakowie, skrypty uczelniane nr 131, s. 319.
1970. Wspomnienie o Władysławie Pawlicy. *Spraw. z pos. Kom. Nauk. PAN Oddz. w Krakowie*, XIV/1.
1978. Uranonośne strefy Kopańca i Małej Kamienicy. *Zesz. Nauk. AGH* (wspólnie z M. Banasiem, K. Mochnacką, i W. Salamonem), s. 105—165.