

JAN KUBISZ
1926—1972

UKD 92 Kubisz J.: 549 „1926/1972”

23 września 1972 r. mineralogia polska poniosła niepowetowaną stratę. W czasie podróży naukowej zginął w Kanadzie w wypadku samochodowym wybitny polski mineralog doc. dr hab. Jan Kubisz.

Jan Kubisz urodził się 16 kwietnia 1926 r. w Cieszynie. W latach 1947—1952 odbył studia wyższe na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym oraz Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, uzyskując stopień magistra filozofii w zakresie chemii oraz dyplom stopnia I w zakresie mineralogii. W 1952 r. J. Kubisz rozpoczął pracę w Katedrze Mineralogii i Petrografii Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, z którą związany był nieprzerwanie przez okres 20 lat (w 1969 r. katedra ta weszła w skład Instytutu Mineralogii i Złóż Surowców Mineralnych AGH). Zajmował tu kolejno stanowisko asystenta i starszego asystenta, od 1962 r. — adiunkta, a od 1971 r. — docenta etatowego. W latach 1955—1961 zatrudniony był dodatkowo w Karpackiej Stacji Terenowej Instytutu Geologicznego.

Od początku pracy w Akademii Górniczo-Hutniczej Jan Kubisz wykazywał niezwykle pasję badawczą w dziedzinie mineralogii. Za interesowania swoje skierował zrazu ku siarczanowym minerałom hipergenicznym, które przez szereg lat wytyczały główny kierunek jego działalności naukowej (łącznie poświęcił im 29 prac i komunikatów naukowych). Jednocześnie zgłębiał zasady rentgenografii kryształów i stał się jednym z pionierów upowszechnienia w Polsce tej podstawowej metody badań mineralogicznych.

W 1960 r. J. Kubisz opisał nowy minerał siarczanowy o składzie $\text{FeSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ nadając mu nazwę *rozenit* — na cześć kierownika Katedry Mineralogii i Petrografii AGH prof. dr Zygmunta Rozena (1874—1936). W tym samym roku opisał dwie nowe odmiany mineralne: *jarosyt hydroniowy* $(\text{H}_2\text{O})\text{Fe}_3(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6$ i *szomolnokit magnezowy* $(\text{Fe},\text{Mg})\text{SO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$. W 1963 r. na podstawie rozprawy pt. *Badania hipergenicznych siarczanów powstających w warunkach kopalnianych i powierzchniowych* uzyskał



Jan Kubisz stopień doktora nauk technicznych na Wydziale Geologiczno-Poszukiwawczym AGH. W pracy tej podsumował wyniki kilkuletnich wnikliwych badań siarczanowych minerałów hiperogenicznych Polski, z których kilka rozpoznał w naszym kraju po raz pierwszy.

Rozprawa doktorska nie zakończyła studiów J. Kubisza nad minerałami siarczanowymi. Zainteresowania skoncentrował teraz głównie na minerałach grupy alunitu-jarosytu, angażując w swej pracy coraz szerszy wachlarz nowoczesnych metod badawczych i wspierając wyniki badań mineralów naturalnych określeniem własności ich odpowiedników syntetycznych. Prace te znalazły wkrótce szeroki oddźwięk w literaturze zagranicznej. W 1963 r. wspólnie z fizykami A. Z. Hrynkiewiczem i D. S. Kulgawczukiem ogłosił drukiem wyniki badań minerałów grupy jarosytu przy zastosowaniu efektu Mössbauera. Była to jedna z pierwszych w świecie publikacji z zakresu wykorzystania tego efektu w mineralogii. Dobrej okazji do dalszego poszerzenia studiów nad minerałami siarczanowymi i pogłębienia swej ogólnej wiedzy mineralogicznej dostarczył J. Kubiszowi 7-miesięczny staż naukowy na Uniwersytecie w Cambridge, który odbył w roku akademickim 1963—1964 pod kierownictwem prof. H. J. Eméleusa.

Studium jarosytów hydroniowych stało się punktem wyjścia dla bardziej wnikliwych i ogólnych dociekań J. Kubisza nad rolą jonu hydrodniowego w strukturze minerałów. Uwieńczeniem prac z tego zakresu była rozprawa habilitacyjna pt. *Rola dodatnich jonów wodorowo-tlenowych w minerałach*, na podstawie której habilitował się z zakresu mineralogii na Wydziale Geologiczno-Poszukiwawczym AGH. Za pracę tę otrzymał J. Kubisz w 1968 r. nagrodę naukową Wydziału III Polskiej Akademii Nauk.

W 1968 r. na warsztacie badawczym J. Kubisza pojawiły się nowe pasjonujące go problemy. Włączył się bowiem w zespołowe prace zmierzające do dokładnego rozpoznania i prawidłowego wykorzystania odkrytych na Górnym Śląsku karbońskich złóż ilów montmorillonitowych. Szczególnie zainteresował się naturą budujących te skały minerałów ilastych, zwłaszcza zaś tych, które powstały w procesach degradacji mik. Dla celów porównawczych prowadził także badania innych utworów ilastych Polski, a podróż do Iranu, którą odbył w 1968 r. wspólnie z prof. A. Bolewskim, umożliwiła mu zapoznanie się z klasycznymi złożami skał montmorillonitowych. Wiele uwagi poświęcił J. Kubisz praktycznym aspektom tego zagadnienia, uczestnicząc w badaniu przydatności krajowych surowców montmorillonitowych dla różnych gałęzi przemysłu, a także dla celów rekultywacji nieużytków. Problemom tym poświęcił łącznie 12 publikacji naukowych, był współautorem wielu przemysłowych ekspertyz, a w 1969 r. za prace związane z uproduktynieniem nieużytków przemysłowych otrzymał nagrodę Przewodniczącego Komitetu Nauki i Techniki.

Aby uzyskać pełny obraz działalności naukowej J. Kubisza nie można pominąć wielu jego prac z innych dziedzin mineralogii. Był on autorem bądź współautorem opracowań różnych grup minerałów występujących w Polsce (minerałów serpentynowych ze Złotego Stoku, fosforanów wapniowo-glinowych z Międzygórza koło Kleczanowa, tlenkowych minerałów manganu ze Stanisławowa, siarczków Zn, Pb i Fe ze złóż śląsko-krakowskich itp.), a także kilku rozpraw z zakresu metodyki badań mineralogicz-

nych oraz licznych ekspertyz dla przemysłu. Świadczy to o niezwykle szerokich jego zainteresowaniach.

Rozmiłowany w naukach mineralogicznych gorąco pragnął J. Kubisz przyczynić się do zorganizowania życia naukowego mineralogów w Polsce oraz do stworzenia czasopisma mineralogicznego, które profilem swym nawiązywałoby w miarę możliwości do innych tego typu wydawnictw zagranicznych. Był więc jednym z inicjatorów i współorganizatorów Polskiego Towarzystwa Mineralogicznego, w którym od założenia (1969 r.) pełnił funkcję sekretarza. Był też współredaktorem organu tego towarzystwa „Mineralogia Polonica”.

Aktywnie uczestniczył również J. Kubisz w działalności kilku innych organizacji naukowych. Był członkiem Komisji Nauk Mineralogicznych i Komisji Ceramicznej PAN oraz Komisji Minerałów Gleb Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego.

Liczne grono kolegów i współpracowników J. Kubisza na stałe zachowa w pamięci toczony z Nim dyskusje naukowe, w których imponował wszechstronną i wnikliwą analizą poruszanych zagadnień i niezwykłą umiejętnością ścisłego formułowania myśli.

Przez 20 lat równoległe z pracą naukową prowadził J. Kubisz w Akademii Górniczo-Hutniczej zajęcia dydaktyczne z zakresu mineralogii i petrografii, a ostatnio także geochemii. Pragnąc przekazać studiującej młodzieży jak najwięcej ze swego doświadczenia naukowego nie szczędził J. Kubisz wysiłku, aby stale aktualizować program swych wykładów i ćwiczeń. Wymagał dużo od siebie i żądał solidnej pracy od studentów. Był też współorganizatorem, a później jednym z głównych wykładowców na Studium Podyplomowym z Zakresu Mineralogii i Petrografii Surowców Mineralnych AGH, na którym prowadził specjalistyczne wykłady, m. in. z zakresu rentgenografii kryształów, spektrofotometrii absorpcyjnej w podczerwieni oraz spektroskopii Mössbauerskiej. Drobną zaledwie część swego doświadczenia w tej dziedzinie utrwalił jako współautor skryptu dla wspomnianego studium. Był też promotorem 4 doktorantów, z czego 2 doprowadził do zakończenia przewodu doktorskiego.

Odszedł od nas w pełni sił twórczych wybitny naukowiec pozostawiając wiele niezrealizowanych, szlachetnych planów na przyszłość. Odszedł serdeczny, niezapomniany Kolega, który w niezwykle sposób łączyć umiał skromność uczonego z poczuciem osobistej godności. Jego dorobek naukowy wyznacza duży krok w rozwoju polskiej mineralogii.

Witold ŻABIŃSKI *

On September 23rd 1972 died in a road accident in Canada an outstanding Polish mineralogist Dr. Jan Kubisz, assistant professor of the Academy of Mining and Metallurgy in Cracow, secretary of the Mineralogical Society of Poland, assistant editor of the „Mineralogia Polonica”. His main scientific papers concerned the supergene sulphate minerals (especially of the alunite-jarosite group) as well as the mineralogical characteristic and technical application of the Polish montmorillonite clays. Dr. J. Kubisz was also a co-author of one of the first papers on the application of Mössbauer effect in mineralogy.

* Instytut Mineralogii i Złóż Surowców Mineralnych AGH, Kraków, al. Mickiewicza 30.

23 сентября 1972 г. погиб в Канаде в автомашинной катастрофе выдающий польский минералог. доц. др. Ян Кубиш, научный работник Горно-Металлургического Института в Кракове, секретар „Польского Минералогического Общества” и редакции „Минералогия Польоника”. Его главные научные работы касались гипергенных сульфатных минералов (особенно алунита и яросита) а также минералогической характеристике и технической пригодности польских монтмориллонитовых пород. Как один из первых использовал эффект Мэссбауера в минералогических исследованиях.

SPIS PRAC JANA KUBISZA

1. Minerals of the hexahydrate group from Bolesław near Olkusz. *Bull. Acad. Pol. Sc., Sér. Sc. chim. géol. géogr.* 1958, 7, 459—463.
2. Occurrence of minerals of the jarosite family in Poland. *Ibidem* 1958, 12, 785—791.
3. The jarosites from the Silesia-Cracow zinc and lead ore deposits (wspólnie z W. Zabińskim). *Ibidem* 1958, 12, 793—797.
4. Mineralbestand von Pflanzeninkrustaten aus Tonsteinen aus dem süd-östlichen Teil des Oberschlesischen Steinkohlenbeckens (wspólnie z A. Bolewskim). *Ibidem* 1959, 6, 427—432.
5. Minerals of the oxidized zone of the Menilite Beds in the Carpathians (wspólnie z Z. Michałkiem). *Ibidem* 1959, 10, 765—771.
6. Minerale wtórne strefy wietrzenia serii menilitowej w Karpatach (wspólnie z J. Badakiem i Z. Michałkiem). *Spr. z Pos. Kom. Nauk. O/PAN w Krakowie*, lipiec—grudzień 1959, 263.
7. Prosta metoda otrzymywania filtrów rentgenowskich. *Chem. analit.* 1959, 603—610.
8. O nowych występowaniach dykitu w Polsce (wspólnie z H. Gruszczykiem). *Kwart. geol.* 1960, 1, 194—203.
9. Meta-autunite from the Inner Sudeten Through (wspólnie z I. Smolarską). *Bull. Acad. Pol. Sc., Sér. Sc. géol. géogr.* 1960, 1, 31—35.
10. Hydronium jarosite $(H_3O)Fe_3(SO_4)_2(OH)_6$. *Ibidem* 1960, 2, 95—99.
11. Rozenite $FeSO_4 \cdot 4H_2O$ — a new mineral. *Ibidem* 1960, 2, 107—113.
12. Magnesium szomolnokite $(Fe, Mg)SO_4 \cdot H_2O$. *Ibidem* 1960, 2, 101—105.
13. Minerals of the serpentine group from Złoty Stok (Lower Silesia) (wspólnie z W. Kowalskim). *Ibidem* 1960, 4, 283—289.
14. Tworzenie się jarosytów w śląsko-krakowskim karbonie produktywnym z uwzględnieniem warunków kopalnianych. *Spraw. z Pos. Kom. Nauk. O/PAN w Krakowie*, styczeń—czerwiec 1960, 129—130.
15. Minerale grupy serpentynu ze Złotego Stoku na Dolnym Śląsku (wspólnie z W. Kowalskim). *Ibidem* lipiec—grudzień 1960, 1—2.
16. Natural hydronium jarosites. *Bull. Acad. Pol. Sc. Sér. Sc. géol. géogr.* 1961, 4, 195—200.
17. Synteza jarosytów alkalicznych i hydroniowych. *Spraw. z Pos. Kom. Nauk. O/PAN w Krakowie*, lipiec—grudzień, 1961, 448—450.
18. Minerale złóż rud cynku i ołowiu śląsko-krakowskiego zagłębia (wspólnie z W. Zabińskim). *Ibidem* lipiec—grudzień 1961, 521—522.
19. O minerałach wtórnych strefy wietrzenia serii menilitowej (wspólnie z J. Badakiem i Z. Michałkiem). *Rocznik Pol. Tow. Geol.* 1962, 31—58.
20. Jarositization of rocks in the Upper Silesian Coal Basin. *Bull. Acad. Pol. Sc. Sér. Sc. géol. géogr.* 1962, 1, 1—10.
21. Wtórne minerale siarczanowo-fosforanowe z utworów ordowiku okolic Klęczano-

wa. *Spraw. z Pos. Kom. Nauk. O/PAN w Krakowie*, lipiec—grudzień 1962, 539—541.

22. Proces wietrzenia tatrzańskich skał górnotriasowych i tworzenie się substancji ilastych w środowisku reglowym (wspólnie z T. Komornickim, B. Adamczykiem, J. Jakubcem, K. Oleksynową, J. Tokajem). *Rocz. glebozn.* 1963, 72—76.
23. Quadrupole splitting of the 14.4 keV gamma line of ^{57}Fe in iron sulphates of the jarosite group (wspólnie z A. Z. Hryniewiczem i D. S. Kulgawczukiem). Report No 301. Inst. Fizyki Jądrowej w Krakowie. 1963, 1—9.
24. Zagadnienie tryklinizacji skaleni potasowo-sodowych (wspólnie z E. Görlichem i T. Wieserem). *Spraw. z Pos. Kom. Nauk. O/PAN w Krakowie*, styczeń—czerwiec 1963, 296—298.
25. Wapniowo-glinowe fosforany z Międzygórza koło Kleczanowa. *Spraw. z Pos. Kom. Nauk. O/PAN w Krakowie*, lipiec—grudzień 1963, 514—517.
26. Studium minerałów grupy alunitu-jarosytu. *Pr. geol.* 22, 1964, 1—93.
27. Studium siarczanowych minerałów hipergeniczných Polski. *Pr. geol.* 26, 1964, 1—73.
28. The process of weathering of upper Triassic rocks in the Tatras mts. and the clay minerals formed there from (wspólnie z T. Komornickim, B. Adamczykiem, J. Jakubcem, K. Oleksynową, J. Tokajem). *Rocz. glebozn.* 1964, 353—366.
29. Badania widm w podczerwieni skaleni potasowo-sodowych (wspólnie z E. Görlichem i R. Pampuchem). *Ibidem*, lipiec—grudzień 1964, 519—521.
30. Experimental tests on the accuracy of intensity measurements made with a Nonius Integrating Weissenberg Camera (wspólnie z O. Kennardem). Autumn conference of the Physical Society, 1964, on accuracy in X-ray analysis. London. *Brit. J. Appl. Phys.* 1965, 127—132.
31. Minerale ilaste gleb wytworzonych ze skał górnotriasowych w Tatrach (wspólnie z T. Komornickim, B. Adamczykiem, J. Jakubcem, K. Oleksynową, J. Tokajem). *Rocz. glebozn.* 1965, 4—20.
32. Quadrupole splitting of the 14.4 keV gamma line of ^{57}Fe in iron sulphates of the jarosite group (wspólnie z A. Z. Hryniewiczem, D. S. Kulgawczukiem, J. Inorg. Nucl. Chemistry, 1965, 2513—2517.
33. Differential thermal analysis of the dickite-kaolinite series minerals (wspólnie z L. Stochem). Proc. of the Intern. Thermal Anal. Conf. (Aberdeen), 1965.
34. Zastosowanie spektrofotometrii absorpcyjnej w podczerwieni do analizy strukturalnej. *Spraw. z Pos. Kom. Nauk. O/PAN w Krakowie*, styczeń—czerwiec 1965, 248—250.
35. Syntetyczny jarosyt amonowy $(NH_4)Fe_3(SO_4)_2(OH)_6$. *Ibidem*, styczeń—czerwiec 1965, 276—278.
36. Charakterystyka termiczna niektórych siarczanów. *Ibidem* styczeń—czerwiec 1965, 286—289.
37. Zastosowanie efektu Mössbauera do badania minerałów. *Ibidem* lipiec—grudzień 1965, 534—537.
38. Siarczanowe minerale magnezu z dolomitów retu w Czernej koło Krzeszowic (wspólnie z W. Parachoniakiem). *Ibidem* lipiec—grudzień 1965, 540—542.
39. On the existence of hydronium hydrates $H_3O_4^{++}$ and $H_{15}O_7^{+}$ in minerals. *Min. Mag.* 1966, 1071—1079.
40. Trójhdydrat hydroniu w minerałach. *Spraw. z Pos. Kom. Nauk. O/PAN w Krakowie*, styczeń—czerwiec 1966, 243—245.
41. O możliwości występowania jonu $H_4O_2^{++}$ i $H_{12}O_5^{2+}$ w minerałach. *Ibidem* lipiec—grudzień 1966, 660—663.

42. Konstytucja syntetycznych siarczanów typu alunitu w świetle badań termicznych. *Ibidem* lipiec-grudzień 1966, 670—672.
43. Dysocjacja termiczna syntetycznych siarczanów hydroniowo-alkalicznych typu alunitu. *Ibidem* lipiec-grudzień 1966, 280—283.
44. Zastosowanie efektu Mössbauera w problematyce mineralogicznej (wspólnie z A. Z. Hryniewiczem i D. S. Kulgawczukiem). *Pr. miner.* 6, 1966, 1—51.
45. Przesunięcia izotopowe w widmach minerałów grupy alunitu. *Ibidem* styczeń—czerwiec 1968, 288—289.
46. Widma absorpcyjne w podczerwieni syntetycznych jarosytów alkaliczno-hydroniowych. *Ibidem* styczeń—czerwiec 1968, 297—300.
47. Stałe siłowe jonu H_3O^+ (wspólnie z Z. Kłapytą). *Ibidem* styczeń—czerwiec 1968, 300—303.
48. Charakterystyka mineralogiczna bentonitu z Chmielnika (wspólnie z L. Stochem). *Ibidem* lipiec—grudzień 1968, 605—606.
49. Budowa wewnętrzna minerałów i metody jej badania (wspólnie z W. Zabińskim). W skrypcie AGH: Wybrane zagadnienia z zakresu metodyki badań minerałów i skał. Kraków 1968, 11—26.
50. Spektrofotometria absorpcyjna w podczerwieni (wspólnie z W. Zabińskim). *Ibidem* 78—90.
51. Rentgenograficzna analiza fazowa (wspólnie z W. Zabińskim). *Ibidem* 91—103.
52. Rola dodatnich jonów wodorowo-tlenowych w minerałach. *Pr. miner.* 11, 1968, 7—75.
53. Minerały manganu ze Stanisławowa (Dolny Śląsk) i ich parageneza (wspólnie z A. Bolewskim, J. Fijałem, A. Maneckim, B. Oszacką, W. Parachoniakiem i J. Ziętkiewiczem). *Pr. miner.* 20, 1969, 7—36.
54. Produkty degradacji mik w skałach montmorillonitowych karbonu górnośląskiego: I. Skały montmorillonitowe z Chorzowa (wspólnie z A. Bolewskim i W. Parachoniakiem). *Pr. miner.* 20, 1969, 37—59.
55. Rozenit. *Prz. geol.* 1969, 11, 582.
56. Jarosyt hydroniowy. *Prz. geol.* 1969, 11, 583.
57. Pogląd na mineralogię ilów montmorillonitowych karbonu górnośląskiego. *Prz. geol.* 1969, 12, 600—601.
58. Nowe dane o heulandycie z Rudna (wspólnie z W. Zabińskim). *Spraw. z Pos. Kom. Nauk. O/PAN w Krakowie*, lipiec—grudzień 1969, 596—597.
59. Produkty degradacji mik w skałach montmorillonitowych karbonu górnośląskiego. II. Skały montmorillonitowe z Milowic (wspólnie z A. Bolewskim, W. Parachoniakiem i Z. Kłapytą). *Pr. miner.* 22, 1970, 7—43.
60. Pogląd na mineralogię górnośląskich ilów montmorillonitowych. *Spraw. z Pos. Kom. Nauk. O/PAN w Krakowie*, styczeń—czerwiec 1970, 293—294.
61. Skały montmorillonitowe rejonu Guevich (pn.-wsch. Iran). *Ibidem* styczeń—czerwiec 1970, 301—303.
62. Studies on synthetic alkali-hydronium jarosites I. Synthesis of jarosite and natrojarosite. *Miner. Pol.* 1, 1970, 47—59.
63. Kompleksy sorpcyjne montmorillonitu z poliakryloamidem (wspólnie z J. Racz-kowskim, L. Czekałem i Z. Kłapytą). *Zeszyty nauk.* AGH nr 290, 1971, 7—15.
64. Materiały do ćwiczeń z mineralogii (wspólnie z W. Zabińskim), Skrypt AGH nr 226. Kraków 1971.
65. Charakterystyka mineralogiczna i budowa złoża ilów montmorillonitowych z kopalni Milowice (wspólnie z Z. Kłapytą i B. Kosińską). *Pr. miner.* 26, 1972, 45—62.
66. Skład mineralny karbońskich ilów montmorillonitowych z kopalni Milowice i jego wpływ na niektóre własności syntetycznych mas formierskich (wspólnie z A. Bolewskim i Z. Kłapytą). *Prace Inst. Odlewn.* 6, 1972, 10—32.
67. Porównawcze badania rentgenograficzne frakcji ilastej gleb naturalnych i rekultywowanych bentonitem (wspólnie z A. Bolewskim i J. Srodoniem). XIX Ogólnopolski Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego. Katowice—Kraków. Komunikaty. Puławy 1972, 408—423.
68. Studies on synthetic alkali-hydronium jarosites. II. Thermal investigations. *Miner. Pol.* 2.
69. Studies on synthetic alkali-hydronium jarosites. III. Infrared absorption study. *Miner. Pol.* 3 (w druku).
70. Studium mineralogiczno-petrograficzne skał poziomu „bentonitowego” z niecki bytomskiej (wspólnie z J. Srodoniem). *Pr. miner.* (w druku).
71. Cechy typomorficzne siarczków Zn, Pb i Fe ze złóż śląsko-krakowskich (wspólnie z Chu-Tuan-Nha). *Pr. miner.* (w druku).
72. Wpływ przemian polimorficznych na barwę topionej siarki (wspólnie z A. Maneckim). *Spraw. z Pos. Kom. Nauk. O/PAN w Krakowie* (w druku).
73. Produkty przeobrażenia minerałów krzemianowych w glebie z Krzyżnego (Tatry) (wspólnie z K. Oleksynową). *Ibidem* (w druku).
74. Badania mineralogiczne brucytu $Mg(OH)_2$ z przeobrażonych wapieni z Dębniaka koło Krzeszowic. (wspólnie z M. Buczek-Półką). *Ibidem* (w druku).
75. O skałach klinoptylitolitowych z Guevich (Iran) (wspólnie z A. Bolewskim i B. Oszacką). *Ibidem* (w druku).