

UKD 001-05:55/56+548/549(438).026.24:061.31:55(100)'1878/1980

Edward RÜHLE

Udział polskich uczonych w międzynarodowych kongresach geologicznych

Udział polskich uczonych w międzynarodowych kongresach geologicznych datuje się od pierwszych sesji. Do 1913 r. polscy geolodzy z 3 zaborów najliczniej uczestniczyli w VII Sesji w Petersburgu w 1897 r. (20 osób) oraz w IX Sesji w Wiedniu w 1903 r. (19 osób). Na przedkongresowej wycieczce w Pieniny i Tatry w dyskusji między V. Uhligiem a J. Lugeonem zdecydowanie utrwaliła się teoria o płaszczwinowej budowie systemu alpejsko-karpackiego.

W okresie międzywojennym geolodzy polscy brali udział we wszystkich sesjach. W XIV Sesji w Madrycie w 1926 r. naukę polską reprezentowało 19 osób, a jej przedstawiciel – J. Morozewicz został wybrany członkiem rady kongresu.

Po drugiej wojnie światowej od 1948 r. sesje odbywały się co 4 lata przy stałym udziale Polaków. Okazją przedstawienia 25-letniego dorobku geologii polskiej była XXIII Sesja w Pradze (1968 r.). Geolodzy polscy zgłosili 40 referatów, a także przygotowali przewodniki dla wycieczek kongresowych po południowych regionach naszego kraju.

W 100-letniej działalności międzynarodowych kongresów geologicznych w jego pracach uczestniczyło 236 polskich uczonych.

WSTĘP

Badania w różnych dziedzinach nauki już w drugiej połowie XIX w. wymagały – obok istniejących od dawna indywidualnych kontaktów uczonych – szerszej formy, bardziej oficjalnych spotkań. Idea ta znalazła się u podstaw organizacyjnych różnodyscyplinarnych międzynarodowych kongresów, w tym również nauk geologicznych. W 1878 r. z okazji Światowej Wystawy w Paryżu zorganizowano I Sesję Międzynarodowego Kongresu Geologicznego. Przybyło 310 geologów z 23 państw. Ustalono wtedy, że sesje kongresu będą się odbywać co 3 lata w stolicach państw przodujących w rozwoju nauk geologicznych. Uczestnicy sesji przywiązywali dużą rolę zarówno do obrad plenarnych, jak i do narad w sekcjach i sympozjach specjalistycznych, których liczba z upływem czasu zwiększała się. Duże znaczenie miały też wycieczki naukowe podnoszące wartość kongresów.

Tabela 1

Chronologiczne zestawienie sesji MKG, liczby uczestników i reprezentowanych państw
oraz uczestniczących geologów polskich

Numer, rok i siedziba sesji	Liczba uczestni- ków i państw (w na- wiasie)	Liczba geologów polskich	Numer, rok i siedziba sesji	Liczba uczestni- ków i państw (w na- wiasie)	Liczba geologów polskich
I 1878 Paryż	310 (23)	—	XIV 1926 Madryt	1123 (52)	19
II 1881 Bolonia	420 (22)	2	XV 1929 Pretoria	575 (50)	4
III 1885 Berlin	455 (22)	1	XVI 1933 Waszyngton	1182 (54)	2
IV 1888 Londyn	830 (25)	1	XVII 1937 Moskwa	1040 (50)	2
V 1891 Waszyngton	546 (26)	1	XVIII 1948 Londyn	1726 (84)	3
VI 1894 Zurich	400 (20)	9	XIX 1952 Algier	1129 (82)	3
VII 1897 Petersburg	704 (27)	20	XX 1956 Meksyk	2120 (105)	8
VIII 1900 Paryż	461 (30)	1	XXI 1960 Kopenhaga	2386 (101)	10
IX 1903 Wiedeń	393 (31)	16	XXII 1964 Delhi	1620 (100)	2
X 1906 Meksyk	707 (34)	1	XXIII 1968 Praga	3000 (94)	93
XI 1910 Sztokholm	879 (36)	2	XXIV 1972 Montreal	4700 (111)	9
XII 1913 Toronto	467 (49)	1	XXV 1976 Sydney	3200 (98)	2
XIII 1922 Bruksela	518 (38)	11	XXVI 1980 Paryż	ok. 6000 (108)	14

W ustaleniach przyjętych w Paryżu nastąpiły zmiany po pierwszej wojnie światowej, w czasie której nie odbyła się XIII Sesja przewidziana na 1916 r. w Brukseli. Przesunięto ją na 1922 r. i poczynając od tego momentu kolejne kongresy odbywały się co 4 lata. Rolę i znaczenie międzynarodowych kongresów geologicznych ilustrują liczby biorących w nich udział geologów (tab. 1). Po ok. 100 latach, a więc na ostatniej XXVI Sesji MKG¹, która odbyła się w Paryżu w 1980 r., zgłoszono 6000 uczestników. Obrady trwały 11 dni w 20 sekcjach, 75 sympozjach i 7 kolokwiach. O wielkim znaczeniu międzynarodowych kongresów geologicznych świadczy fakt, że tak jak I Sesję inaugurował prezydent Francji, tak też wszystkie następne otwierali lub zamykali najwyżsi rangą dostojnicy danego kraju. W uroczystości zamknięcia XXVI Sesji kongresu uczestniczył również prezydent Republiki Francuskiej V. Giscard d'Estaing.

*

Udział polskich geologów w sesjach MKG ujęto w niniejszym artykule w 3 okresy. Pierwszy obejmuje lata 1878–1913, kiedy geolodzy polscy występowali w zespołach obywateli państw zaborczych, drugi lata 1922–1937 i trzeci lata 1948–1980).

SESJE W LATACH 1878–1913

Informacje o tematyce sesji, ich przebiegu oraz wycieczkach publikowano przede wszystkim na łamach czasopisma *Wszechświat*. Trzeba przy tym zwrócić uwagę, że geolodzy biorący udział w kongresach, poczynając od IV Sesji w Londynie, uznawali za celowe publikowanie obszerniejszych sprawozdań, informując za-

¹ W dalszym tekście artykułu wprowadzono pierwsze litery MKG – zamiast Międzynarodowy Kongres Geologiczny.

również o treści obrad, jak i budowie geologicznej zwiedzanego kraju (W. Szajnocha, 1888, 1898; J. Morozewicz, 1894).

O udziale polskich geologów w pierwszych trzech sesjach istnieją skąpe dane.

Przebieg II Sesji MKG w Bolonii w 1881 r. opisuje jej uczestnik, G. Ossowski, który dużo miejsca poświęcił omówieniu wystawy, prezentującej obok wydawnictw zbiory petrograficzne i paleontologiczne. Wśród publikacji znajdowały się dwie mapy G. Ossowskiego: wielobarwna Mapa geologiczna Wołynia w skali ok. 1:400 000, wydana w języku polskim i francuskim w Paryżu, oraz Mapa archeologiczna Prus Królewskich opracowana na podstawie badań geologicznych okresu aluwialnego. Dużym zainteresowaniem cieszyły się zbiory szczątków kostnych ryb, pochodzących z osadów eoceńskich Karpat polskich zgromadzone w ilości 365 okazów przez naszego rodaka, Z. Bośniackiego, zamieszkałego we Włoszech.

Zgodnie z pierwotnymi założeniami na kilku pierwszych sesjach MKG zajęto się ustalaniem podstawowych pojęć z zakresu terminologii i podziału stratygraficznego oraz klasyfikacji petrograficznej skał. Za jedno z pierwszych zadań Kongresu uznano również w 1881 r. na sesji w Bolonii – z inicjatywy geologów wiedeńskich – sprawę opublikowania Międzynarodowej mapy geologicznej Europy w skali 1:1 500 000.

Dość obszerną relację o obradach IV Sesji MKG² w Londynie opublikował W. Szajnocha (1888). Brało w niej udział 830 geologów, przy czym obok 150 gospodarzy największą grupę stanowili Niemcy (30). Geologię polską reprezentował tylko autor sprawozdania. Tematyka sesji koncentrowała się na klasycznych zagadnieniach Wysp Brytyjskich, a więc stratygrafii dolnego paleozoiku oraz zagadnieniu aktualnym do chwili obecnej – granicy między trzeciorzędem a czwartorzędem.

W V Sesji MKG, która się odbyła w 1891 r. w Waszyngtonie, brał udział E. Dunikowski, o czym wzmiankuje w publikacji przyrodniczo-krajoznawczej pt. „Od Atlantyku po Góry Skaliste” (str. 132). Szkoda, że w tych relacjach nie ma żadnych informacji o obradach kongresu.

Kolejna VI Sesja MKG w 1894 r. w Zurychu wzbudziła słabe zainteresowanie (ok. 400 uczestników). Z ośrodków naukowych Galicji uczestniczyło w niej 9 polskich geologów. Według obszernego sprawozdania, opublikowanego w kilku odcinkach na łamach *Wszelchświata* przez J. Morozewicza (1894), tematyka sesji była referowana w 4 sekcjach. W sekcji 1 obejmowała tematy ogólnie, stratygrafię i paleontologię, mineralogię i petrografię oraz w sekcji 4, po raz pierwszy w programie MKG, zagadnienia geologii stosowanej. Sprawy stratygrafii dominowały, mineralogii nie były zaś omawiane szerzej. Przy okazji J. Morozewicz dał dość szczegółowy opis budowy geologicznej Alp Szwajcarskich, ilustrowany kilkoma przekrojami.

VII Sesja MKG odbyła się w Petersburgu w 1897 r., a przewodniczył jej po raz pierwszy nie profesor wyższej uczelni, lecz kierownik Muzeum Geologicznego Akademii Nauk, A. Karpiński. Petrografię i mineralogię ujęto we wspólnej sekcji z problematyką złożową, co świadczy o wyjątkowo dalekosiężnym widzeniu zagadnień gospodarczych, o kilkadziesiąt lat wyprzedzającym analogiczne podejście geologów złożowych innych krajów. W VII Sesji uczestniczyło 704 geologów z 20 państw. Obok 272 Rosjan, największą grupę stanowili Niemcy (188), następnie geolodzy Stanów Zjednoczonych (109). Jak pisze W. Szajnocha (1898) „... Polaków nie brakło również na kongresie. Zebrali się oni w stosunkowo znacznej liczbie, gdyż było pięciu członków ze Lwowa, dwóch z Krakowa, jeden ze Śląska, sześciu

² O projektowaniu III Sesji MKG w 1884 r. w Berlinie znajduje się tylko krótka notka w pracy J. Siemiradzkiego (1884).

czy siedmiu z Królestwa, dwóch czy trzech z innych części Rosji, a zatem w ogóle prawie dwudziestu polskich geologów i praktycznych geologów...". W ścisłym komitecie organizacyjnym odpowiedzialną funkcję skarbnika pełnił A. Michalski, zaśluzony geolog Królestwa Polskiego. Jest to pierwszy udział Polaka w Komitecie organizacyjnym MKG. Z geologów galicyjskich uczestniczyli J. Grzybowski i R. Zuber. Pierwszy z nich na wycieczce pokongresowej zapoznał się z profilami Kaukazu i roponośnymi złożami nad Morzem Kaspijskim, co dało rzadką sposobność do porównań budowy geologicznej Karpat i Kaukazu. W. Szajnocha (1898) zwrócił uwagę na udział językowy uczestników sesji: „...niemiecki i angielski język obok oficjalnego francuskiego i miejscowego rosyjskiego, górowały we wszystkich obradach, zebraniach i wycieczkach...”. Wspominając o tematyce sesji W. Szajnocha zaznaczył, że „...ciekawe były informacje o międzynarodowej mapie geologicznej Europy, które to wydawnictwo szybkim krokiem zbliża się ku zakończeniu, będąc prawdziwą chlubą i niespożyтым pomnikiem działalności międzynarodowych geologicznych kongresów...”. Jednym z dezyderatów wysuniętych na sesji w Petersburgu było zorganizowanie międzynarodowego instytutu zajmującego się budową geologiczną dna oceanicznego. Po ogłoszeniu wyników naukowych ekspedycji Challenger’a problem ten stał się bardzo aktualny i po raz pierwszy wysunięty jako ważne zagadnienie międzynarodowe.

VIII Sesji MKG w Paryżu w 1900 r. przewodniczył A. Gaudry, prof. Muzeum Historii Naturalnej. Z geologów polskich brał udział M. Limanowski (1904), który wspomina, że zorganizowano ponad 20 wycieczek kilkudniowych. Dla tektonika zainteresowanego Tatrami i Pieninami, jakim był M. Limanowski, wycieczka alpejska pod przewodnictwem M. Bertranda ugruntowała pogląd, że Francja jest ośrodkiem nowych poglądów na budowę gór.

Wydarzeniem o najpoważniejszym znaczeniu dla historii rozwoju geologii w naszym kraju była IX Sesja MKG zorganizowana w 1903 r. w Wiedniu, stolicy Austro-Węgier, pod przewodnictwem E. Tietzego, dyrektora Geologische Anstalt. W programie przewidziano m. in. 2 przedkongresowe wycieczki – w Pieniny i Tatrę oraz na Podole i w dolinę Prutu. Po zapoznaniu się z okolicami Krakowa (Miękinia, Krzeszowice i Wieliczka – na wycieczce, którą prowadził J. Niedźwiedzki) część uczestników udała się w Pieniny i Tatrę, a część – przez Borysław na Podole i w dolinę Prutu.

Pierwszą wycieczkę prowadził V. Uhlig z Wiednia, który w wyniku wieloletnich badań wydał klasyczną monografię Pienin i Tatr wraz z mapą w skali 1:75000. Z geologów polskich uczestniczyli w niej W. Kuźniar i M. Limanowski. W pierwszej części obszernej publikacji M. Limanowski (1904) naświetlił stan poglądów na budowę geologiczną Tatr, przedstawiając z jednej strony teorię V. Uhliga, a z drugiej J. Lugeona. Jakkolwiek M. Limanowski, po dyskusjach z tektonikami szwajcarskimi i francuskimi, był zwolennikiem ich teorii, to jednak poglądy V. Uhliga przedstawił obiektywnie, załączając szkic i profile odpowiadające zapytrwaniom kontrolersyjnych stron, a zarys ten uzupełniając własnym szkicem syntetycznym Tatr, co pozwoliło czytelnikom na wszechstronne zapoznanie się z geologią Tatr. W drugiej części publikacji zamieścił M. Limanowski dziennik tygodniowej wycieczki, relacjonując wypowiedzi niektórych jej uczestników. Nie zapomniał również opisać uroczystego bankietu wydanego przez prezydium PAU, w którym brał udział jej przewodniczący, prof. K. Kostanecki. Wycieczka ta była pierwszym i jedynym w historii nauki polskiej oficjalnym kontaktem najwyższych władz akademickich z uczestnikami Międzynarodowego Kongresu Geologicznego. Miała ona również akcenty polityczne. Gdy 18 sierpnia uczestnicy opuszczali dworzec w Zakopanem, przyczepioną do pociągu pospieszego salonką, J. Lugeon wraz z innymi wznosił na pożegnanie okrzyk *Vive la Pologne*.

Druga wycieczka, pod kierownictwem W. Szajnochy przy współpracy J. Smoleńskiego i K. Wójcika oraz J. Grzybowskiego i A.M. Łomnickiego, udała się przez Borysław i Lwów na Podole w okolice Buczacza, Czortkowa i Zaleszczyk. Następnie zwiedzano klasyczne odsłonięcia w dolinie Prutu między Jaremczem a Tatarowem. Z krótkich relacji W. Szajnochy wynika, że uważano ją za udaną; z jej przebiegu zachowały się liczne fotografie w Instytucie Geologicznym UJ (fig. 1).

Jednym z najważniejszych tematów IX Sesji była dyskusja dotycząca Pienin i Tatr. Przebiegała ona pod znakiem teorii płaszczowin alpejsko-karpackich między V. Uhligiem z Wiednia a J. Lugeonem z Lozanny. Spory te stały się słynnym wydarzeniem w geologii, szeroko komentowanym w środowiskach międzynarodowych przy udziale geologów polskich, przede wszystkim M. Limanowskiego.

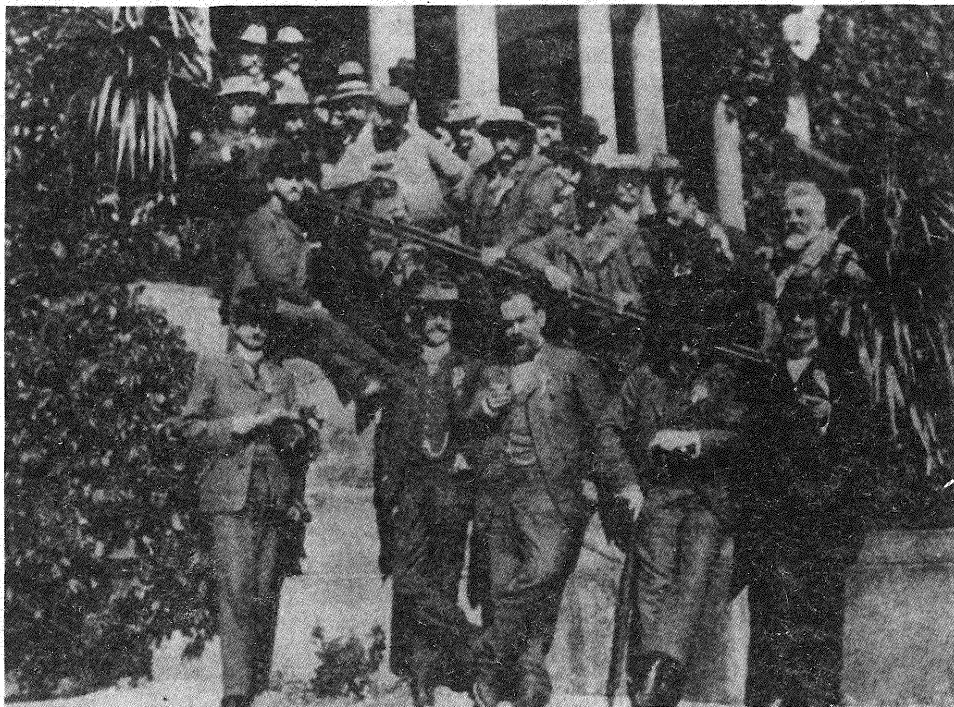


Fig. 1. Uczestnicy wycieczki przedkongresowej (IX Sesja) w 1903 r. na Podolu pod przewodnictwem W. Szajnochy (stoi w pierwszym rzędzie po lewej stronie), z udziałem J. Smoleńskiego oraz K. Wójcika

Participants of the pre-congress excursion in the Podolia (IXth IGC Session, 1903) conducted by W. Szajnocha (standing in the first row at the left), with assistance of J. Smoleński and K. Wójcik

X Sesja MKG odbyła się w Meksyku w 1906 r. Uczestniczył w niej E. Dunikowski. Z jego skąpych przekazów wynika, że w zaprogramowanych sekcjach obok tradycyjnych tematów pojawiły się nowe. Wynikały one bądź z charakteru budowy geologicznej regionu, bądź też z ogólnego rozwoju zainteresowań naukowych geologów. Na sesji tej podjęto szeroką dyskusję nad związkiem tektoniki z masami erupcyjnymi oraz nad warunkami paleoklimatycznymi różnych epok geologicznych.

XI Sesja MKG odbyła się w Sztokholmie w 1910 r. Uczestniczył w niej K. Bohdanowicz i W. Szajnocha. K. Bohdanowicz, będąc wówczas dyrektorem Komitetu Geologicznego w Petersburgu, przedstawił obszerny referat pt. „Die Eisenerze Russland”, w którym scharakteryzował złoża rud żelaza Rosji, ich rozmieszczenie i zasoby. Omówił m. in. złoża rud żelaza ówczesnego Królestwa Polskiego, szczególnie interesujące dla polskiej geologii. W. Szajnocha w krótkim reportażu opublikowanym w *Pamiętniku Towarzystwa Tatrzańskiego* (1911) podał ciekawe porównanie udziału w pracach Svenska Turistföreningen i Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego.

XII Sesja MKG odbyła się w Toronto w 1913 r. Uczestniczący w niej E. Dunikowski został zaproszony w skład prezydium jako jeden z kilku wiceprzewodniczących. Bliższych informacji na jej temat brak.

Zgodnie z opinią W. Szajnochy (1918) udział geologów polskich w sesjach w latach 1878–1913 był dość skromny, jednak proporcjonalny do istniejących wówczas możliwości w warunkach zaborów. Okazją do szerszego zademonstrowania ich obecności była sesja w Petersburgu (1897 r.) oraz szczególnie w Wiedniu (1903 r.).

SESJE W LATACH 1922–1937

Zorganizowany i oficjalny udział polskich delegacji na sesje MKG datuje się od czasu Odrodzenia Rzeczypospolitej Polskiej. W kronice PIG z połowy 1921 r. (str. 633), ogłoszonej w *Sprawozdaniu Państwowego Instytutu Geologicznego*, T. 1, z. 4, znajduje się pierwsza informacja dyrektora PIG J. Morozewicza o zaproszeniu otrzymanym od organizatora XIII Sesji Międzynarodowego Kongresu Geologicznego, A. Reniera, do wzięcia udziału w projektowanej na sierpień 1922 r. sesji. Miała się ona odbyć w 1916 r., lecz wskutek „...barbarzyńskiego najazdu na nasze ziemie wbrew wszelkim zobowiązaniom międzynarodowym...” realizuje się obecnie z 6-letnim opóźnieniem. Wśród uczestników nie było geologów niemieckich, nie zaproszonych przez organizatorów. W czteroosobowym Komitecie Honorowym, obok 3 ministrów reprezentujących rząd Belgii, na pierwszym miejscu po królu Belgów, Albercie I, znajdował się inż. górń. H. Hoover, podsekretarz rządu Stanów Zjednoczonych – późniejszy prezydent tego państwa. Program sesji był znacznie obszerniejszy niż którejkolwiek poprzedniej. W poszczególnych sekcjach, których było 7, dyskutowano nad: tektoniką obszarów hercyńskich, geologią epoki karbońskiej, litologią skał osadowych i geologią złóż bituminów. W odrębnych sekcjach referowano tektonikę Azji i budowę geologiczną Afryki.

Delegacja polska składała się z 10 geologów z kraju i J. Zwierzyckiego z Batawii. Na jej czele stał dyrektor PIG, J. Morozewicz. W delegacji polskiej 2 uczestników, J. Nowak i B. Świdorski, reprezentowało naftową służbę geologiczną Polski. Polskie Towarzystwo Geologiczne wysłało W. Goetla i J. Nowaka. Dokładny przebieg XIII Sesji można odtworzyć z opublikowanych materiałów³ oraz z krótkiego sprawozdania zamieszczonego w kronice PIG przez J. Morozewicza (1923). Na czterech kolejnych sesjach MKG J. Morozewicz jako dyrektor PIG był oficjalnym przedstawicielem rządu Rzeczypospolitej Polskiej.

Wydarzeniem XIII Sesji był wspaniały inauguracyjny wykład E. Arganda pt. „La tectonique de l'Asie”, opublikowany w materiałach sesji wraz z 27 mapkami i przekrojami, wśród których wyróżniała się Mapa tektoniczna Eurazji w skali

³ W Bibliotece IG znajdują się komplety oryginalnych wydawnictw z czterech sesji (XIII–XVI) międzynarodowych kongresów geologicznych pochodzące z księgozbioru J. Morozewicza.

1:20 000 000. Odczyt wywołał ożywioną dyskusję i po syntezie E. Suessa stał się na wiele lat podstawą interpretacji fałdowań skorupy ziemskiej.

Polscy uczestnicy ogłosili 3 referaty. M. Limanowski w sekcji tektonicznej omówił tektonikę kaledońską i hercyńską w Polsce, J. Nowak przedstawił ogólne rysy tektoniki i problemy ropy naftowej w polskich Karpatach, a B. Świdorski – struktury tektoniczne regionów naftowych polskich Karpat Wschodnich. Odczyty te nie były opublikowane w materiałach sesji. K. Bohdanowicz nie brał udziału w sesji, nadesłał natomiast 2 referaty na temat bituminów. Pierwszy dotyczył problemów światowych złóż ropy naftowej. Ze względu na prekursorski charakter niektórych poglądów autora celowe jest ich przytoczenie: „...Trzeba aby kongres ustalił obowiązujące zasady obliczenia zasobów naftowych aby uniknąć ich zawyżania lub zaniżania. Pożądane jest, ażeby kongres powołał międzynarodową komisję naftową, któraby przedstawiła miarodajną opinię na temat światowych zasobów naftowych na następnej sesji MKG...”. W tym ujęciu K. Bohdanowicz dał wyraz dalekosiędnemu przewidywaniu problemów surowcowych, jakie w ostatnich dziesięciokilku lat są główną bolączką gospodarki światowej. Również W. Szajnocha zaproponował przeprowadzenie ankiety na temat ropy naftowej na świecie.

Na XIII Sesji geolodzy polscy, czechosłowaccy, rumuńscy i jugosłowiańscy zgłosili ważny dla rozwoju badań geologicznych Karpat wnioski, a mianowicie utworzenia Asocjacji Karpackiej, w ramach której odbywałyby się zjazdy zainteresowanych geologów. Wniosek ten Rada MKG uchwaliła zrealizować drogą porozumień oficjalnych.

W XIV Sesji MKG, która odbyła się w Madrycie w 1926 r., uczestniczyła największa w okresie międzywojennym grupa polska, licząca 19 przedstawicieli różnych instytucji oraz dwie małżonki jako osoby towarzyszące. Rola polskich uczonych była dość znacząca. Wygłosili oni 8 referatów i brali udział w licznych wycieczkach. J. Morozewicz przewodniczył posiedzeniu sekcji 11 – skupiającej różne problemy – na której dyskutowano legendę drugiego wydania Mapy geologicznej Europy oraz podjęto uchwałę o organizacji prac nad Mapą geologiczną świata w skali 1:5 000 000. Realizację jej powierzono najliczniejszemu na sekcji 3 zespołowi niemieckiemu, który dopuszczono po raz pierwszy do udziału w MKG po zakończeniu pierwszej wojny światowej. W tejże sekcji C. Kuźniar przedstawił pierwszą Mapę geologiczną Polski, wydaną przez PIG w skali 1:750 000, a J. Morozewicz zreferował swe badania nad mariupolitem i jego krewniakami. W sekcji 11 znalazł się również referat S. Zuber pt. „Rozmieszczenie i historia basenów plioceńskich w regionie pontokaspjskim”. W symposium wygłosił on odczyt o geologii i zasobach fosforytów w Polsce, zaś Z. Rosen omówił zastosowanie dla rolnictwa fosforytów podolskich – referat ilustrowany 2 fotografiami przedstawiającymi rozwój złóż w różnych proporcjach nawożenia.

W publikacjach sekcji 3 ogłoszono referat J. Czarnockiego o problemach stratygraficznych i litologii utworów kambryjskich środkowej części Gór Świętokrzyskich. W ramach tej sekcji wyłoniono komisję dla opracowania międzynarodowego słownika stratygraficznego, a w skład kolegium redakcyjnego wszedł C. Kuźniar jako przedstawiciel Polski. Sekcja 5 zajmowała się kręgowcami trzeciorzędowymi; stanowisko polskie dotyczące ich klasyfikacji zaprezentował S. Zuber. W sekcji poświęconej tektonice J. Nowak poruszył temat aktualny w geologii Hiszpanii i Europy środkowej – charakter i znaczenie fałdowań hercyńskich w Polsce. Znamienne jest, że ówczesne polskie zainteresowania obejmowały również Sudety, na temat których w ożywionej polemice wypowiedział się także J. Nowak. W dyskusji nad ciekawym referatem H.A. Brouwera o tektonice wschodniego łańcucha Gór Betyckich zabierał głos W. Goetel. B. Świdorski przedstawił też sprawozdanie z pierwszego zjazdu Asocjacji Karpackiej zainicjowanej w ramach MKG w Brukseli.



Fig. 2. Wycieczka podczas XIV Sesji MKG w 1926 r. w Gibraltarze, w której uczestniczyli L. Horwitz, A. Łuniewski (w pierwszym rzędzie po prawej stronie z młotkami) i B. Świderski
Excursion in the course of the XIV IGC Session in Gibraltar (1926), in which took part L. Horwitz and A. Łuniewski (in the first row at the right hammers) and B. Świderski

Po raz pierwszy na sesji MKG w tak dużym zakresie omawiano w odrębnej sekcji problematykę geofizyczną. Polską geofizykę zaprezentował H. Arctowski, wygłaszając referat pt. „Wyniki obserwacji geotermicznych przeprowadzonych w szybach naftowych Borysławia”. Dużo miejsca poświęcono badaniom grawimetrycznym za pomocą grawimetru Eötvösa, zastosowanym przez geologów i geofizyków hiszpańskich przy poszukiwaniach soli potasowych w Katalonii. Obecni na sesji geolodzy radzieccy – A. Karpiński i J. Muszkietow – postawili wniosek o włączeniu badań geofizycznych do stałego programu przyszłych sesji MKG, co spotkało się z akceptacją.

Polscy uczeni uczestniczyli prawie we wszystkich wycieczkach (fig. 2). W sprawozdaniu S. Lencewicza (1926b) zachował się opis wycieczki na Wyspy Kanaryjskie, zaś opis geologiczno-geograficzny wycieczki na Majorcję ogłosił S. Lencewicz (1926a).

Na dotychczasowych sesjach językiem oficjalnym był język francuski. Wobec coraz liczniejszego udziału uczestników z kręgu języka angielskiego oraz krajów niemieckojęzycznych, przedstawiciel Węgier, F. Nopesa postawił wniosek o używaniu w obradach języka angielskiego, niemieckiego, włoskiego, hiszpańskiego i rosyjskiego.

XV Sesja MKG odbyła się w 1929 r. w Pretorii. Polskę reprezentowali na niej J. Morozewicz, W. Goetel, J. Lewiński i J. Loth. W sekcji 1 omówiono zagadnienia petrografii skał magmowych, a więc z zakresu poszukiwań J. Morozewicza, który przedstawił wyniki dalszych badań nad mariupolitem i jego krewniakami. Z innych zagadnień, cieszących się zainteresowaniem uczonych polskich, trzeba wymie-

nić przedplejstocenijskie okresy lodowcowe, działalność geologiczną mikroorganizmów, genezę złóż ropy naftowej oraz zasoby światowe złota. Pośród zgłoszonych wniosków warto przypomnieć o inicjatywie delegacji niemieckiej utworzenia Międzynarodowego Instytutu Górniczego z siedzibą w Berlinie, dokąd byłyby kierowane możliwie szybko dokładne statystyki działalności górniczej ze wszystkich państw. Zadaniem instytutu byłoby przygotowanie wszechstronnej statystyki górniczej i ewentualny wpływ na regulowanie produkcji. Inicjatywa ta została jednomyślnie odrzucona (J. Lewiński, 1930). Na podstawie wydanej mapy w skali 1:1 000 000 J. Morozewicz przedstawił zarys budowy geologicznej Afryki Południowej i jej skarby kopalne. Na tym tle przeprowadził porównanie złóż złota, platyny, miedzi, chromu i innych metali w skali światowej i w Unii Południowej Afryki. Dużo miejsca zajęło zreferowanie złóż diamentów i węgla kamiennego. Dla dokładniejszej ich charakterystyki w kilku przypadkach podano zasoby, produkcję, wartość oraz wielkość zatrudnienia. W zakończeniu relacji J. Morozewicza (1930) bardzo przewidujące jest twierdzenie „...że Afryka Południowa stanie się niebawem jednym z największych ośrodków produkcji mineralnej dla całego świata...”. Warto dodać, że po zakończeniu sesji dwu jej uczestników – W. Goetel i J. Loth – wyruszyło w podróż z południa Afryki na północ do Kairu.

W XVI Sesji MKG w Waszyngtonie w 1933 r., najliczniejszej z sesji międzywojennych, uczestniczył K. Bohdanowicz i J. Morozewicz (fig. 3). Szczegółowe sprawozdanie opublikował K. Bohdanowicz (1933), w którym informuje o tematyce sesji, omawianej w 9 sekcjach. Mimo wyraźnego akcentu położonego na zagadnienia gospodarcze, charakterystyczną cechą programu było zreferowanie w pierwszych sekcjach takich problemów, jak: pomiar czasu geologicznego, człowiek kopalny i współczesna mu fauna, podział paleozoiku na jednostki stratygraficzne, geomorfologiczne procesy na obszarach suchych oraz powstające wskutek tych procesów formy powierzchni i utwory. Zagadnienia gospodarcze były analizowane w ujęciu globalnym, np. w sekcji 6 – strefowe rozmieszczenie złóż kruszcowych oraz w sekcji 8 – geologia złóż ropy naftowej. Główny temat specjalistyczny stanowiły światowe zasoby miedzi i geologia złóż miedzi.

K. Bohdanowicz na podstawie obszernych wydawnictw opracował przegląd budowy geologicznej zwiedzanych regionów Stanów Zjednoczonych dając na tym tle występowanie różnych złóż kopalin. Przy okazji warto poświęcić uwagę refleksjom ogólnym wypowiedzianym przez K. Bohdanowicza: „...Międzynarodowe Geologiczne Kongresy w ich dzisiejszej formie są poważnym środkiem nie tylko dla porozumienia się pomiędzy geologami w naukowych sprawach jeszcze spornych, lecz jeszcze w większym stopniu jedyną możliwością zrozumienia warunków postępu jednych krajów i zacofania innych. Udziałem w nich musi być praca, a nie tylko turystyczna przyjemność, a każdy uczestnik kongresów bierze na siebie obowiązek szerzenia słusznych wiadomości o zwiedzanym kraju i naukowej propagandy swego kraju...”.

XVII Sesja MKG odbyła się w Moskwie w 1937 r. Uczestniczył w niej pełniący obowiązki dyrektora PIG, S. Czarnocki, i przedstawiciel WIG, kpt. J. Słomczyński. Wśród 1040 delegatów dominowała grupa radziecka (800), natomiast ze względów politycznych nie przyjechali Niemcy i Włosi. Poza gospodarzami przeważali delegaci ze Stanów Zjednoczonych (80), których osiągnięcia naukowe i gospodarcze zaprezentowane na poprzedniej sesji w Waszyngtonie cieszyły się szczególnym uznaniem gospodarzy.

Szczegółowe relacje z dyskusji i ogólne naświetlenie rozwoju geologii w okresie porewolucyjnym zostały opublikowane w artykułach S. Czarnockiego (1938) i K. Bohdanowicza (1938). K. Bohdanowicz, jakkolwiek nie był obecny w Moskwie,



Fig. 3. Grupa uczestników MKG po posiedzeniu plenarnym XVI Sesji w 1933 r. Pierwszy po lewej J. Morozewicz, w głębi K. Bohdanowicz

J. Morozewicz (first from the left) and K. Bohdanowicz (in the background) and other participants of the XVIth IGC Session (1933) after a plenary session

jednak na podstawie wydawnictw kongresowych obszernie omówił osiągnięcia uczonych rosyjskich i radzieckich. Obydwa artykuły pióra wybitnych znawców geologii Związku Radzieckiego stanowią wyjątkowo cenne dokumenty. Między innymi zwraca się uwagę na inauguracyjny odczyt przewodniczącego komitetu organizacyjnego J. Gubkina poprzednio bezkompromisowego zwolennika teorii istnienia złóż ropy naftowej wyłącznie w obrębie struktur tektonicznych. W obszernym wystąpieniu zaprezentował on podówczas odmienne poglądy, zgodne z poglądami amerykańskich geologów, i na podstawie monografii A.I. Levorsena wyróżnił różne genetyczne typy złóż.

W tematyce sesji zaprogramowano przede wszystkim szeroko pojęte problemy geologii ropy naftowej i złóż węgla. Największym powodzeniem cieszyły się zagadnienia korelacji między procesami tektonicznymi a powstawaniem złóż rud (63 referaty) oraz zastosowanie w geologii metod geofizycznych. Pewnego rodzaju przypomnieniem zainteresowań K. Bohdanowicza sprzed 35 laty była tematyka sekcji prezentującej studia nad klimatami w erze paleozoicznej.

Sesja moskiewska zamknęła okres międzywojennego rozwoju i dalszego postępu w organizacji badań na — dotychczas mało znanych dla geologów europejskich — rozległych obszarach południowej Afryki, Stanów Zjednoczonych i Związku Radzieckiego. Mimo wielkich możliwości ogólnopoznawczych geolodzy polscy

stanowili wyjątkowo mały procent. Udział Polaków ujawnił się najdobitniej na sesji w Brukseli i Madrycie, ze względu na niezbyt duże odległości oraz stosunkowo niewielkie koszty, które uczestnicy musieli pokrywać sami.

SESJE W LATACH 1948–1980

Po 11-letniej przerwie i wielkich zmianach geopolitycznych wywołanych drugą wojną światową kolejna XVIII Sesja MKG, zaplanowana jeszcze w Moskwie w 1937 r., odbyła się w Londynie w 1948 r. Polskę reprezentował 3-osobowy zespół pod przewodnictwem R. Kozłowskiego, z J. Samsonowiczem i H. Świdzińskim. Uczestniczył też w niej dawny pracownik PIG Z. Sujkowski, mieszkający stale w Szkocji. Delegacja polska nie była w stanie wziąć udziału w niektórych posiedzeniach sekcji i komisji, przez co straciła okazję uczestniczenia w kilku stałych komisjach kongresowych, zajmujących się zagadnieniami interesującymi nasz kraj.

Dzięki publikacjom J. Samsonowicza (1950) i H. Świdzińskiego (1950) można zorientować się w tematyce sesji. Znajdują się w nich cztery referaty polskie nadesłane w ustalonym terminie, których autorzy z różnych przyczyn nie mogli przyjechać na kongres. Między innymi w sekcji A o tematyce geochemicznej opublikowano referat K. Smulikowskiego, w sekcji F – opracowanie J. Zwierzyckiego o geologii i złożach ołowiu oraz cynku na obszarze Śląsko-krakowskim, i w sekcji H – referat A. i B. Halickich na temat granicy pliocenu i plejstocenu. Ponadto Z. Sujkowski w sekcji geologii dna mórz i oceanów omówił skład chemiczny koncentracji żelazo-manganowych.

XIX Sesja MKG zorganizowana w 1952 r. w Algierze przez zespół północnoafrykańskich placówek geologicznych obejmowała, obok Algieru, również Tunezję i Maroko. Polska Akademia Nauk delegowała M. Książkiewicza (1952), a reprezentantami innych instytucji był H. Gruszczyk i A. Tokarski. Liczbowo pierwsze miejsce wśród uczestników zajęli Francuzi (ok. 400), drugie przedstawiciele Stanów Zjednoczonych, a w dalszej kolejności geolodzy niemieccy. W publikacjach MKG znalazło się 6 streszczeń referatów geologów polskich, którzy zgłosili swój udział, jednak wskutek trudności finansowych nie mogli wyjechać. W sekcji II, zajmującej się mechanizmem deformacji skalnych i ich wpływem na koncepcje tektoniczne, ogłoszono artykuł A. Tokarskiego o formach tektonicznych w polskich Karpatach oraz krótkie streszczenie H. Świdzińskiego o Karpatach fliszowych jako przykładzie łańcucha fałdowego. W sekcji V, prezentującej zagadnienia prehistorii i problemy człowieka kopalnego, L. Sawicki zreferował stan badań i poglądów nad wiekiem geologicznych stanowisk zawierających znaleziska kopalnych szczątków człowieka w Polsce. W sekcji XIII na temat zagadnień ogólnych, sedimentologii i tektoniki M. Książkiewicz na podstawie nowych materiałów z Bachowic przedstawił ówczesne poglądy na rozwój fliszu karpackiego, a J. Oberc i H. Teyseyre nadesłali dwa streszczenia dotyczące tektoniki Sudetów.

Tematykę obrad skierowano na zagadnienia o charakterze ogólnym, nawiązujące jednak do zainteresowań geologów z Afryki północnej. W dwu pierwszych sekcjach referowano podział stratygraficzny utworów prekambryjskich i ich korelację z innymi regionami oraz stratygrafię paleozoiku północnej Afryki. Liczne prelekcje dotyczyły dawnych i współczesnych pustyń oraz hydrogeologii obszarów suchych. Nad problemami geologiczno-złożowymi obradowały dwie sekcje zajmujące się genezą złóż żelaza i złożami fosforytów. Na sesji zainaugurowano prace dwu ważnych zespołów: Międzynarodowej Unii Paleontologicznej oraz Komisji Studiów nad Mineralami Ilastymi, która z upływem czasu przekształciła się w dużą organi-

zacje specjalistyczną. Uczestnicy sesji otrzymali komplet wydawnictw ilustrujących w 40 zeszytach budowę geologiczną Algieru, Maroka i Tunisu, a w 26 zeszytach problematykę hydrogeologiczną północnej Afryki.

W obradach XX Sesji MKG, która odbyła się w Meksyku w 1956 r., brała udział 8-osobowa delegacja z Polski, uczestnicząca w pracach 15 sekcji, 5 sympozjów oraz 15 komisji. Od geologów polskich napłynęło w przewidzianym terminie 17 referatów, które w streszczeniach lub w całości zostały opublikowane w materiałach sesji. Między innymi zostało ogłoszone w całości opracowanie J. Samsonowicza na temat stratygrafii i paleogeografii systemu kambryjskiego w Polsce. Członkowie polskiej delegacji wygłosili kilka referatów na sekcjach. H. Teisseyre omówił problem kaledonidów sudeckich i ich waryscyjską przebudowę, W. Pożaryski zaś stratygrafię kredy epikontynentalnej w Polsce. Według sprawozdania J. Czermińskiego (1956) delegacja polska złożyła w biurze kongresu Atlas geologiczny Polski, składający się z 5 map w skali 1:2000 000 w języku francuskim. Został on umieszczony na wystawie kartograficznej oraz rozdany w liczbie 1200 egzemplarzy. Atlas był jedynym tego rodzaju wydawnictwem specjalnym i był rozchwytywany przez uczestników kongresu. Warto dodać, że mapy atlasu, jako przykłady metod rozwiązań kartograficznych, wisiły oprawione w ramki w salach wykładowych różnych instytucji geologicznych (np. Instytutu Geologicznego Uniwersytetu w Rzymie w 1964 r.) – E. Rühle (1964).

XXI Sesja MKG w Kopenhadze w 1960 r., ze względu na interesującą tematykę, jak i atrakcyjne wycieczki na terenie Danii i sąsiednich państw skandynawskich, zachęcała do uczestnictwa. Przewodnictwo 10-osobowej polskiej delegacji sprawował z ramienia Polskiego Komitetu Narodowego K. Smulikowski. Podobnie jak na poprzednich sesjach, na propozycje organizatorów polscy geolodzy nadesłali w ustalonym terminie 13 referatów, opublikowanych w wydawnictwach kongresowych. Referaty prezentują przeważnie mało znane rezultaty badań ostatniego okresu. Należą do nich wyniki badań geofizycznych w północno-wschodniej Polsce (J. Skorupa), problem granicy dolnego i środkowego ludłowu w środkowej Europie (H. Tomczyk) oraz zagadnienie facji eklogitowej w metamorfizmie regionalnym (K. Smulikowski). Z badań na Spitsbergenie K. Birkenmajer zgłosił dwa referaty: o stosunku kambru do prekambru i o ruchach pionowych (S. Tyski, 1961).

Dorobek polskiej geologii z ostatniego okresu przedstawiony był na wystawie wydawnictw. Zaprezentowano Atlas geologiczny Polski w skali 1:1 000 000, jeden z zeszytów (sylur) Atlasu stratygraficzno-facjalnego Polski, mapy Tatr oraz liczne publikacje tekstowe Instytutu Geologicznego.

Członkowie polskiej delegacji uczestniczyli również w pracach kilku komisji. Duże zainteresowanie skupiało się w Komisji Mapy Geologicznej Europy, w której ramach działało kilka podkomisji, m. in. tektoniczna i metalogiczna (R. Żyłka, 1964). Poza tym obradowano w Międzynarodowej Unii Paleontologicznej, Asocjacji Mineralogicznej i Asocjacji Karpacko-Bałkańskiej. Organizację najbliższego zjazdu tej ostatniej w 1963 r. powierzono polskiemu geologom.

W ramach czynności organizacyjnych, szeroko dyskutowanych przy udziale przedstawicieli większości delegacji, pojawił się problem powołania Międzynarodowej Unii Nauk Geologicznych, analogicznie jak w reprezentacji innych dyscyplin naukowych. Sprawa ta, omawiana od 15 lat, uzyskała w Kopenhadze poważny postęp. Wybrano komitet organizacyjny pod przewodnictwem geologa duńskiego, T. Soergenfrel'a.

Organizację kolejnej, XXII Sesji MKG w 1964 r. powierzono Republice Indii (miasto kongresu – Delhi). Duża odległość od tradycyjnych ośrodków geologicznych w Europie spowodowała, że wśród 1620 uczestników obok 644 geologów

indyjskich przeważali przedstawiciele Stanów Zjednoczonych (158) i ZSRR (108). Polską geologię reprezentował M. Mrozowski, prezes CUG, i S. Wdowiarz.

Program sesji skupiał się w 16 sekcjach, wśród których obok tradycyjnych, jak np. sekcji 8 – paleontologia i stratygrafia oraz 9 – orogeneza alpejska i himalajska, obradowały zespoły zajmujące się tematyką regionalną, a więc: geologią Gondwany, archaikiem i geologią prekambriu oraz bazaltami platformowymi. Coraz więcej uwagi poświęcono geofizyce stosowanej, a ważne zagadnienia związane z perspektywami gospodarczymi dyskutowano w sekcji 1 – geologia ropy naftowej i 5 – zagadnienia genezy rud.

Jak wynika ze sprawozdania M. Mrozowskiego i S. Wdowiarza (1965), w czasie obrad odbyło się kilka posiedzeń komisji, na których zobowiązano poszczególne kraje, a między innymi Polskę, do opracowania drugiego wydania słownika stratygraficznego. Również w działalności Komisji Mapy Geologicznej Świata składającej się z kilku podkomisji przewidziano udział przedstawicieli Polski: w przygotowywaniu Mapy geologicznej Europy – E. Rühlego i S. Wdowiarza oraz Mapy metalogenicznej Europy – R. Osiki.

W Delhi osiągnięto duży postęp w organizacji Międzynarodowej Unii Nauk Geologicznych (IUGS). Komitet powołany na poprzedniej sesji przedstawił cele unii ujęte w statucie, składającym się z trzech głównych zadań: 1 – realizowanie koordynacji problemów międzynarodowych w zakresie geologii i nauk pokrewnych, 2 – usprawnienie międzynarodowej współpracy, 3 – popieranie i inicjowanie badań geologicznych. Na sesji w Delhi ukonstytuowały się nowe władze unii reprezentujące 48 państw uczestniczących w jej pracach. Wybrano przewodniczącego geologa norweskiego, T.F. Bartha, oraz 6 wiceprzewodniczących, w tym przedstawiciela Europy środkowej, V. Zoubka z Czechosłowacji (E. Rühle, 1970).

Zgodnie z wnioskiem delegacji czechosłowackiej (zgłoszonym już w 1960 r.) końcowe zebranie plenarne zaakceptowało odbycie następnej sesji MKG w Pradze. W uchwale przewidywano zorganizowanie niektórych wycieczek kongresowych na obszarze państw sąsiednich, w tym również Polski.

Już z początkiem 1965 r. czechosłowacki komitet organizacyjny MKG zwrócił się do przewodniczących komitetów narodowych państw sąsiednich (Austrii, NRD, Polski, RFN, Rumunii i Węgier) z propozycją podjęcia współpracy, m. in. także kierownictwa naukowego wspólnych wycieczek. Polski Komitet Narodowy działający pod przewodnictwem K. Smulikowskiego upoważnił E. Rühlego do udziału w Komitecie organizacyjnym sesji, któremu przewodniczył J. Svoboda.

XXIII Sesja MKG odbyła się w Pradze w 1968 r. Dzięki wydatnej pomocy i udzieleniu poparcia przez władze państwowe uczestniczyło w niej 93 polskich geologów⁴ (fig. 4, 5). Stanowili oni po raz pierwszy w historii kongresów 4,3% ogółu geologów i byli ósmą pod względem liczebnym reprezentacją państwową. Na czele polskiej delegacji stał K. Smulikowski. Niestety, znane wydarzenia sierpniowe 1968 r. w Czechosłowacji zakłóciły obrady Kongresu i przebieg wycieczek pokongresowych.

Polski Komitet Narodowy po weryfikacji przygotowanych referatów 40 z nich zaakceptował do wygłoszenia w Pradze. Streszczenia 37 referatów zostały wydrukowane w *Abstracts*, natomiast 21 referatów opublikowano w całości w wydawnictwach kongresu. Wyniki polskich badań były prezentowane w obradach większości sekcji, poczynając od pierwszego referatu K. Smulikowskiego na temat teoretycznych i geologicznych aspektów występowania eklogitów w skorupie ziemskiej, a kończąc na ostatniej, 13 sekcji, na której T. Gałkiewicz przedstawił poglądy do-

⁴ Pełna lista uczestników, referatów i wycieczek kierowanych przez geologów polskich zamieszczona jest w *Wynikach naukowych XXIII Sesji Międzynarodowego Kongresu Geologicznego, Praga – 1968* (1972)



Fig. 4. Plenarne posiedzenie XXIII Sesji MKG w Pradze w 1968 r.; w szóstym rządzie R. Osika, E. Rühle oraz H. i L. Świdziński
Plenary session of the XXIIIra IGC Session in Praha (1968); in the first row – R. Osika, E. Rühle, H. Świdziński and L. Świdzińska



Fig. 5. Ośrodek informacyjny polskiej delegacji w Centrum Kongresowym podczas XXIII Sesji MKG w Pradze. Siedzą: A. Łaszkiwicz, R. Osika, K. Maślankiewicz i goście – geolodzy z Finlandii, stoi kierownik polskiego biura – S. Smoleński

Information point of the Polish delegation in the Congress Center in the course of the XXIIIrd IGC Session in Praha (1968); A. Łaszkiwicz, R. Osika, K. Maślankiewicz and guests – geologists from Finland (sitting) and the Chief of the Polish Bureau, S. Smoleński (standing)

tyczące geokosmologii. Problemy specjalne omówiono na dwóch sympozjach. Na jednym Z. Górzyński przedstawił wyniki badań karbońskich boksytów i argilitów, a na drugim S. Depowski i B. Łaszcz omówili mineralizację permskich i triasowych wód podziemnych na monoklinie przedsudeckiej.

W ogólnym bilansie sesji udział naukowy geologów polskich był bardzo duży. Streszczenia opublikowane w *Abstracts* postawiły geologów polskich na 5 miejscu po ZSRR, Stanach Zjednoczonych, CSRS i NRD, a przed Anglią, Francją i 31 innymi państwami. To samo miejsce miała Polska w referatach opublikowanych w *Report*.

Ilustracją naukowego udziału Polski w sesji było zaplanowanie 3 wycieczek po Polsce oraz 2 wspólnych wycieczek obejmujących problematykę polską i czechosłowacką. Ogółem przygotowano 9 wariantów wycieczek, przewidując udział około 200 uczestników z zagranicy. Dla każdej wycieczki opracowano przewodnik w angielskiej wersji językowej. Dużą uwagę przywiązywał również Polski Komitet Narodowy do zaprezentowania na wystawie zorganizowanej z okazji sesji najnowszego polskiego dorobku naukowego. Instytut Geologiczny wystawił m. in. Atlas geologiczny Polski w skali 1:2 000 000 (pod redakcją J. Znoski), Mapę geologiczną regionu dolnośląskiego w skali 1:200 000 (pod redakcją L. Sawickiego) itd. Wystawiono również liczne czasopisma i książki Polskiej Akademii Nauk, Polskiego Towarzystwa Geologicznego, poszczególnych szkół wyższych i Instytutu Geologicznego.

W ramach obrad sesji odbyło się kilka posiedzeń stałej komisji MKG, jak również posiedzenie plenarne Międzynarodowej Unii Nauk Geologicznych, na

którym dokonano wyboru nowych władz. Do prezydium unii na miejsce ustępującego przedstawiciela Europy środkowej V. Zoubka wybrano na nową kadencję E. Rühlego.

Wielki, zupełnie wyjątkowy wkład naukowy i organizacyjny licznych zespołów, a także wysiłek indywidualny poszczególnych geologów zostały udokumentowane opublikowaniem *Wyników naukowych XXIII Sesji Międzynarodowego Kongresu Geologicznego, Praga – 1968* (1972) w *Biuletynie Instytutu Geologicznego* pod redakcją E. Rühlego.

XXIV Sesja MKG w 1972 r. w Montrealu była drugą kanadyjską sesją tego kongresu po XII Sesji zorganizowanej w Toronto w 1913 r. Dla porównania warto przypomnieć, że w Toronto uczestniczyło 467 geologów z 49 państw, w Montrealu zaś 4700 z 111 państw. Jak podaje R. Osika w *Wynikach naukowych XXIV Sesji Międzynarodowego Kongresu Geologicznego Montreal – 1972* (1976) w ciągu 8 dni wygłoszono około 900 referatów na posiedzeniach sekcji, a niezależnie odbywały się zebrania na sympozjach, w komisjach, komitetach i asocjacjach. Dziesięcioosobowa delegacja polska pod przewodnictwem R. Osiki brała udział w sekcjach zgodnie z zainteresowaniami poszczególnych geologów. W posiedzeniach sekcji petrografii, mineralogii i geochemii uczestniczył K. Maślaniewicz i J. Kubisz, sekcji tektoniki – S. Wdowiarz, złóż kopalin – R. Osika, E. Konstantynowicz i I. Smolarska, zaś w sekcji złóż bituminów – J. Żytka i J. Stemulak. W sekcji o problematyce stratygraficznej, sedymentologicznej i paleogeograficznej brał udział S. Dżułyński.

W czasie sesji czynna była wystawa pod nazwą *Georama 72*. Jak wynika ze sprawozdania R. Osiki (*l.c.*) „...publikacje kartograficzne w dziedzinie geologii realizowane przez polskie Wydawnictwa Geologiczne w porównaniu z nawet najbardziej renomowanymi firmami zagranicznymi odznaczają się bardzo wysokim poziomem merytorycznym i edytorskim...”. Polska delegacja rozpowszechniła na sesji m. in. pierwszą z serii map geologicznych Polski w skali 1:500 000 – Mapę geologiczną Polski – bez utworów kenozoicznych w opracowaniu zespołowym R. Osiki, W. Pożaryskiego, E. Rühlego i J. Znoski.

Gospodarze zorganizowali 48 wycieczek przed sesją i 35 po jej zakończeniu oraz kilka wycieczek w okolice Montrealu w czasie jej trwania. Polscy delegaci brali udział w kilku najciekawszych wycieczkach: m. in. J. Żytka zwiedził obszary roponośne zachodniej Kanady (Alberta i Kolumbia Brytyjska), R. Osika zapoznał się ze złożami rud metali w Appalachach, a I. Smolarska z odsłonięciami prekambriu i złożami niektórych rud metali w Quebecu.

Podobnie jak po poprzedniej sesji, w *Biuletynie Instytutu Geologicznego* pod redakcją R. Osiki opublikowano *Wyniki naukowe XXIV Sesji Międzynarodowego Kongresu Geologicznego Montreal – 1972* (1976). W 7 działach omówiono najważniejsze problemy zarówno dotyczące budowy geologicznej Kanady, złóż kopalin, jak i interesujących informacji o przebiegu sesji.

XXV Sesja MKG, która odbyła się w 1976 r. w Sydney, w porównaniu z dwiema poprzednimi sesjami była obsadzona mniej licznie przez geologów z Europy, co wynikało z wysokich kosztów przejazdu do Australii. Polskę reprezentował Z. Dembowski, prezes CUG, oraz S. Smoleński, dyrektor gabinetu CUG.

Delegacja polska uczestniczyła głównie w posiedzeniach sekcji 4, zajmującej się złożami surowców mineralnych. Zapoznano się także z wystawą wydawnictw naukowych i sprzętu geologicznego. Dużą uwagę zwrócono na organizację pracowni naukowych i laboratoriów dwu czołowych instytucji współdziałających z Instytutem Geologicznym Nowej Południowej Walii. Polska służba geologiczna miała również za zadanie nawiązanie współpracy w zakresie eksportu usług geologicznych. Prezes CUG, Z. Dembowski wygłosił dla zainteresowanych przedstawi-

cieli zagranicznych służb odczyt w Konsulacie Generalnym PRL o bazie surowców mineralnych i pracach prowadzonych w Polsce (S. Smoleński, 1976). Delegacja polska uczestniczyła w jednej z wycieczek po zamknięciu sesji i zwiedziła złoża rud pasma Lachlau w Nowej Południowej Walii (Z. Dembowski, 1977). Budowa geologiczna tych złóż stanowi w pewnym stopniu analogię do węgłnej budowy południowo-wschodniego obrzeżenia Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, lecz na większych głębokościach.

Przewidując nieliczny udział geologów polskich w projektowanej sesji w Australii, redakcja *Przeglądu Geologicznego* z inicjatywy Polskiego Narodowego Komitetu Geologicznego wydała specjalny numer czasopisma umieszczając w nim artykuły obejmujące niektóre aktualne zagadnienia, ilustrujące współdziałanie polskich geologów w szerokiej tematyce geologicznej świata. Zeszyt otwierał obszerny artykuł K. Maślankiewicza w języku angielskim i polskim pt. „Badania geologiczne Pawła Edmunda Strzeleckiego (1797–1873)”, mający przypomnieć uczestnikom sesji MKG jego wielkie i pionierskie zasługi w poznaniu budowy geologicznej Australii. Jak wynika z oceny polskiego przedstawicielstwa dyplomatycznego, rozprawdzone liczne egzemplarze *Przeglądu Geologicznego* spotkały się z dużym zainteresowaniem i przyczyniły się do upowszechnienia osiągnięć polskiej geologii pośród uczestników sesji.

XXVI Sesja MKG w Paryżu (fig. 6) w 1980 r. zamknęła 100-letnią działalność międzynarodową, podjętą w 1878 r. z inicjatywy geologów skupionych w wielu środowiskach na różnych kontynentach. W tej jubileuszowej sesji, zorganizowanej pod protektoratem prezydenta Francji V. Giscarda d'Estaing, uczestniczyło około 6000 geologów, w tym 14 z Polski.

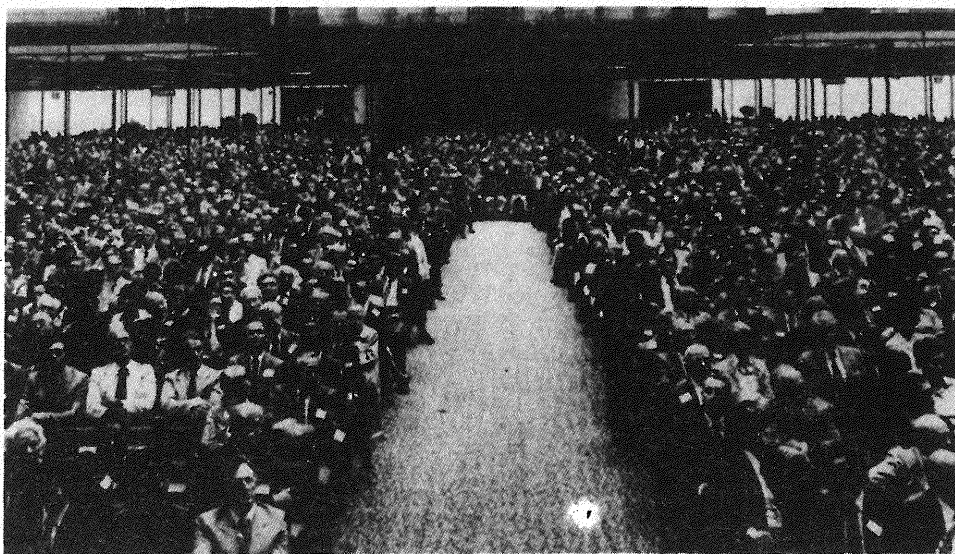


Fig. 6. Uroczystość otwarcia XXVI Sesji MKG w Paryżu w 1980 r.
Official opening of the XXVIth IGC Session, Paris (1980)

Tematykę sesji ujęto w 20 sekcjach, wśród których obok sekcji zajmujących się tradycyjnymi zagadnieniami szeroko dyskutowanymi, pojawiły się nowe sekcje lub o większym niż dawniej zainteresowaniu naukowym. Do takich należy zaliczyć

sekcję teledetekcji, geologii matematycznej oraz energii geotermicznej i planetologii. Znacznie większe zainteresowanie przejawiano geologią morza łącznie z sedimentologią, szeroko dyskutując mechanizm tektoniki płyt. Na jednym z sympozjów geolodzy polscy wygłosili 4 referaty: W. Ryka – o petrologii masywów anortozytowych na platformie wschodnioeuropejskiej; A. Rydzewski – na temat facji i mineralizacji polimetalicznej dolnego cechsztynu na Niżu Polskim; K. Jaworowski – o nowych metodach w regionalnej analizie sedimentologicznej i J. Malinowski – na temat litostratygraficznych podstaw podziału hydrogeologicznego Polski.

Duże znaczenie w obradach kongresu miały kolokwia. Skupiały one wybitnych specjalistów i dotyczyły zasobów surowców mineralnych ze szczególnym uwzględnieniem surowców energetycznych. W dwu kolokwiach omawiano budowę dna oceanicznego, a więc geologię skłonu kontynentalnego, i oddzielnie ogólne sprawy geologii oceanów ujęte w 40 referatach. Największe zainteresowanie uczestników sesji skierowane było na geologię łańcuchów alpejskich związanych z Tetydą (50 referatów).

Zgodnie z programem sesji odbyły się również obrady kilku asocjacji działających w ramach MKG i IUGS, a m. in. działającej od wielu lat z dużym dorobkiem Międzynarodowej Asocjacji Hydrogeologów (C. Kolago, 1981) i Międzynarodowej Asocjacji Geologii Inżynierskiej oraz w Komisji Stratygrafii Palaeogenu (K. Pożaryska). Wiele uwagi poświęcono Międzynarodowemu Programowi Korelacji Geologicznej, który w ostatnich latach wykazał duże postępy w badaniach.

Znaczny dorobek naukowy w geologii demonstrowały różne organizacje i instytucje w dziedzinie wydawniczej oraz produkcji sprzętu i urządzeń. W ekspozycji uczestniczyło 130 instytucji i firm. Jak podano w sprawozdaniu z sesji (K. Jaworowski i in., 1981), „...W porównaniu do innych państw ekspozycja Polski zorganizowana przez Kopex-Geopol miała skromne rozmiary...”. Obok kilku map, książek i urządzeń wiertniczych, stanowiących najnowsze rozwiązania konstrukcyjne, wystawiono zbiory surowców skalnych, głównie z Gór Świętokrzyskich.

Na jednym z posiedzeń plenarnych unii dokonano wyboru nowych władz. Przewodniczącym został E. Seibold z RFN, a wiceprzewodniczącą, reprezentującą Europę środkową, Z. Kielan-Jaworowska.

*

W latach 1948 – 1980 udział geologów polskich we współpracy międzynarodowej był znacznie szerszy niż poprzednio. Wyjątkową okazją była XXIII Sesja MKG w Pradze, na której zaprezentowano 25-letnie osiągnięcia polskich placówek z Instytutem Geologicznym na czele. Jednak obok osiągnięć w zakresie współpracy, w porównaniu z najbliższymi sąsiadami Polska wykazała mniejszą aktywność, co wyraża się nieobecnością naszych przedstawicieli w prezydiach i kierownictwie różnych komitetów i komisji międzynarodowych. Można jednak odnotować kilka faktów pozytywnych. W 1963 r. zorganizowano w Polsce VII Zjazd Karpacko-Bałkańskiej Asocjacji Geologicznej afiliowanej przez MKG. W zjeździe wzięło udział 270 geologów, w tym 147 z 13 krajów spoza Polski. Wygłoszono 260 referatów. W 1969 r. odbyło się X Europejskie Kolokwium Mikropaleontologiczne z okazji 100-lecia urodzin polskiego prekursora badań, J. Grzybowskiego. Zgromadziło ono kilkudziesięciu specjalistów z państw naszego kontynentu, prowadzących badania nad mezozoikiem i kenozoikiem. Również w działalności Komitetu Narodowego Międzynarodowej Asocjacji Hydrogeologów (IAH) ważnym wydarzeniem było zorganizowanie w 1979 r. kolokwium na temat hydrochemii wód mineralnych. Uczestniczyło w nim 92 specjalistów z 12 państw i wygłoszono 45 referatów.

Wyjątkowo duży jest udział polskich geologów w działającej od 1881 r., tj. od sesji MKG w Bolonii, kiedy to ją powołano, Komisji Międzynarodowej Mapy Europy, przekształconej następnie w Komisję Mapy Geologicznej Świata. W pracach komisji oraz w różnych jej podkomisjach i zespołach uczestniczą z Polski głównie pracownicy Instytutu Geologicznego. Można więc odnotować, że wśród współredaktorów dwóch arkuszy opublikowanej już Mapy geologicznej Europy znajdują się nazwiska E. Rühlego i S. Wdowiarza. W opracowaniu i wydaniu pierwszej Mapy tektonicznej Europy od 1956 r. współpracowali jako autorzy S. Sokołowski i J. Znosko. Mapa ta jest jednym z pozytywnych przykładów szybkiej realizacji międzynarodowych poczynań. W pracach nad Mapą metalogeniczną świata uczestniczy R. Osika, a nad Mapą złóż węgla Europy – E. Ciuk. W ostatnich latach ukazują się poszczególne arkusze Międzynarodowej mapy hydrogeologicznej Europy, nad którą w pracach redakcyjnych współpracuje delegat Polski – C. Kolago.

W ostatnim 15-leciu wraz z rozwojem działalności Międzynarodowej Unii Nauk Geologicznych (IUGS) wydatnie wzrósł udział przedstawicieli Polski w jej pracach. Między innymi w Międzynarodowej Komisji Historii Nauk Geologicznych reprezentowało problemy polskie kilku uczonych z K. Maślankiewiczem na czele. W organach Komisji Stratygrafii wydatnie współpracowało 12 paleontologów – stratygrafów, specjalistów w zakresie różnych jednostek profilu geologicznego Polski. W pracach nad systematyką petrologii uczestniczył K. Smulikowski. Dwóch przedstawicieli Polski czynnych jest we władzach IUGS: S. Dżułyński jest członkiem rady Międzynarodowej Asocjacji Sedymentologicznej, a Z. Kielan-Jaworowska działa w Komitecie Wykonawczym Międzynarodowej Asocjacji Paleontologicznej.

Według zestawień ewidencyjnych z końca lat 70-tych w organizacjach międzynarodowych bierze udział 24 geologów polskich. Jest to 1,7% ogółu specjalistów reprezentujących wszystkie kraje uczestniczące w pracach IUGS.

Instytut Geologiczny
Warszawa, ul. Rakowiecka 4
Nadesłano dnia 26 marca 1984 r.

PIŚMIENNICTWO

- BOHDANOWICZ K. (1933) – XVI Międzynarodowy Kongres Geologiczny w Waszyngtonie w r. 1933. *Prz. Górn.-Hutn.*, **26**, p. 183–200, 235–249, 283–307, 338–359, 418–430.
- BOHDANOWICZ K. (1938) – XVII Międzynarodowy Kongres Geologiczny ZSRR, Moskwa 1937. *Prz. Górn.-Hutn.*, **30**, p. 11–22.
- CZARNOCKI S. (1938) – Wrażenia z XVII Międzynarodowego Kongresu Geologicznego, który odbył się w ZSRR w r. 1937. *Prz. Górn.-Hutn.*, **30**, p. 475–486.
- CZERMIŃSKI J. (1956) – XX Międzynarodowy Kongres Geologiczny. *Prz. Geol.*, **4**, p. 538–539, nr 11.
- DEMBOWSKI Z. (1977) – Wycieczka pokongresowa na złoża rud pasma Lachlan w Nowej Południowej Walii (Australia). *Prz. Geol.*, **25**, p. 125–128, nr 3.
- JAWOROWSKI K., MALINOWSKI J., RYDZEWSKI A., RYKA W. (1981) – Problematyka geolo-

- giczna 26 Międzynarodowego Kongresu Geologicznego. *Prz. Geol.*, **29**, p. 230, nr 5.
- KOLAGO C. (1981) – Problematyka hydrogeologiczna na 26 Międzynarodowym Kongresie Geologicznym. *Prz. Geol.*, **29**, p. 302, nr 6.
- KSIAŻKIEWICZ M. (1952) – XIX Międzynarodowy Kongres Geologiczny w Algierze. *Wszechświat*.
- LENCEWICZ S. (1926a) – XIV-ty Międzynarodowy Kongres Geologiczny. *Prz. Geogr.*, **6**, p. 138–142.
- LENCEWICZ S. (1926b) – 14-ty kongres międzynarodowy geologów w Madrycie w 1926 r. *Kronika Instytutu. Spraw. Pol. Inst. Geol.*, **4**, z. 1–2.
- LEWIŃSKI J. (1930) – Międzynarodowy Kongres Geologiczny w Pretorii. *Wszechświat*, 1930, p. 53–57.
- LIMANOWSKI M. (1904) – Wycieczka w Tatry i Pieniny. *Pam. Tow. Tatr.*, **25**, p. 131–183.
- MOROZEWICZ J. (1894) – VI Zjazd Międzynarodowy Geologów w Zurichu. *Wszechświat*, **13**, p. 721–725, 740–746, 756–760, 774–777.
- MOROZEWICZ J. (1923) – 13-ty międzynarodowy zjazd geologów w Belgii w 1922 r. *Kronika Instytutu. Spraw. Pol. Inst. Geol.*, **2**, p. 218, z. 2.
- MOROZEWICZ J. (1930) – 15-ty kongres międzynarodowy geologów w Pretorii w 1930 r. *Kronika Instytutu. Spraw. Pol. Inst. Geol.*, **5**, p. 80, z. 3–4.
- MROZOWSKI M., WDOWIARZ S. (1965) – XXII Międzynarodowy Kongres Geologiczny w Indii. *Prz. Geol.*, **13**, p. 293–297, nr 7.
- OSSOWSKI G. (1881) – Drugi Międzynarodowy Kongres Geologiczny w Bolonii. *Bibl. Warsz.*, **4**, p. 424–438.
- RÜHLE E. (1964) – Udział geologów polskich w pracach kartograficznych Międzynarodowego Kongresu Geologicznego. *Nauka Pol.*, **12**, p. 182–185, nr 4.
- RÜHLE E. (1970) – Rola i działalność Międzynarodowej Unii Nauk Geologicznych. *Post. Nauk Geol.*, **1**, p. 171–177.
- SAMSONOWICZ J. (1950) – Przebieg XVIII Sesji Międzynarodowego Kongresu Geologicznego w Londynie, 1948 r. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, **56**, p. 3–28.
- SIEMIRADZKI J. (1884) – III Międzynarodowy Kongres Geologów w Berlinie. *Wszechświat*, **5**.
- SMOLEŃSKI S. (1976) – XXV Sesja Międzynarodowego Kongresu Geologicznego. *Prz. Geol.*, **24**, p. 698–700, nr 12.
- SZAJNOCHA W. (1888) – IV Międzynarodowy Kongres Geologów w Londynie we wrześniu 1888 r. *Wszechświat*, **7**, p. 764–767, 779–782, 796–799, 812–814, 827–829.
- SZAJNOCHA W. (1898) – Z podróży geologicznej po Rosji. *Zapiski z VII Międzynarodowego Kongresu Geologów w r. 1897. Lwów*.
- SZAJNOCHA W. (1911) – Ze Szwecji. Kilka notatek. *Pam. Tow. Tatr.*, **32**, p. 113–122.
- SZAJNOCHA W. (1918) – Udział polskiej nauki w rozwoju geologii. *Polska w kulturze europejskiej. T. II. Kraków*.
- ŚWIDZIŃSKI H. (1950) – XVIII Sesja Międzynarodowego Kongresu Geologicznego w Londynie, 1948 r. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, **56**, p. 29–76.
- TYSKI S. (1961) – XXI Sesja Międzynarodowego Kongresu Geologicznego w Kopenhadze. *Prz. Geol.*, **9**, p. 150–161, nr 3.
- WYNIKI NAUKOWE XXIII SESJI MIĘDZYNARODOWEGO KONGRESU GEOLOGICZNEGO, PRAGA – 1968 (1972) – Pr. zbiorowa pod red. E. Rühlego. *Biul. Inst. Geol.*, **257**.
- WYNIKI NAUKOWE XXIV SESJI MIĘDZYNARODOWEGO KONGRESU GEOLOGICZNEGO MONTREAL – 1972 (1976) – Pr. zbiorowa pod red. R. Osiki. *Biul. Inst. Geol.*, **294**.
- ŻYŁKA R. (1964) – Geologia polska w świetle wypowiedzi geologów zagranicznych. *Prz. Geol.*, **12**, p. 256–257, nr 6.

Эдвард РЮЛЕ

УЧАСТИЕ ПОЛЬСКИХ УЧЕНЫХ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ КОНГРЕССАХ

Резюме

Участие польских геологов в сессиях Международных Геологических Конгрессов можно выразить тремя периодами. Первый охватывает 1878—1913 годы, т.е. тот период, когда участвующие в них геологи-поляки входили в состав делегации стран захватчиков (Австро-Венгрии, Германии и России). Следующий — второй период охватывает 1922—1938 годы, т.е. период между I и II Мировыми Войнами, а третий период длится с 1948 года до 1980 года.

Польские геологи участвовали в заседаниях МГК с начала их созыва и участие их соизмерялось с возможностями, обуславливавшимися аннексией. Особое значение для развития международных контактов для поляков имели две сесии, а именно VII сессия в Петербурге в 1897 г, в которой из 944 участников было 20 польских геологов из всех аннексированных частей страны, а поляк А. Михальский был казначеем организационного комитета. Другим значительным событием в развитии геологии нашей страны явилась IX сессия МГК, организованная в 1903 г в Вене. Ее программой предусматривалась организация 2 экскурсий перед Конгрессом на территории тогдашней Галиции. Первую экскурсию вел В. Улиг — геолог из Вены, автор классической монографии о геологическом строении Татр и Пенин, а вторую — по Подолии и долине Прута вел профессор Ягеллонского Университета В. Шайноха. Дискуссия на тему шарьяжей, начатая В. Улигом и Я. Лугеном на экскурсии в Татрах, продолжалась на заседаниях в Вене и явилась важным событием международного форум. Эта экскурсия послужила первой и единственной возможностью для встречи большой группы геологов из разных стран, участвующих в МГК, с тогдашним руководством Польской Академии Наук, представляющей польские научные круги Галиции и других аннексированных областей.

Организованное официальное участие польских делегаций в сессиях Международного Геологического Конгресса началось со времени возрождения Польского Государства. Впервые представитель польского Правительства Я. Морозевич — директор Государственного Геологического института участвовал вместе с группой польских геологов в XIII сессии МГК в Брюсселе в 1922 году. Хотя в Польше и высоко оценивалось научное значение Международных Геологических Конгрессов, участие в них польских ученых было весьма скромным. В этот период наиболее представительной явилась польская делегация на сессии в Брюсселе в 1922 г и на очередной сессии в 1926 г в Мадриде, когда в нее входило 19 польских ученых, а руководитель делегации Я. Морозевич был приглашен в Совет Конгресса.

В третий период участие польских геологов в международном сотрудничестве значительно расширилось. Весьма благоприятной оказией послужила XXIII сессия МГК в Праге, в которой впервые в истории Конгрессов приняло участие 93 польских геолога, что составило 4,3% всех делегатов. Заявлено 40 докладов почти во всех секциях и симпозиумах. Польские и чехословацкие геологи проводили совместные экскурсии на территории обеих стран. На сессии в Праге были представлены достижения польских научных организаций во главе с Геологическим институтом за 25 летний период.

Наряду с достижениями в области международного сотрудничества следует отметить, что польские геологи менее активно, чем геологи других стран, участвовали в руководстве секциями и комиссиями. Положительным фактом явилась организация в Польше VII съезда Карпатско-Балканской Ассоциации в которой приняло участие 270 геологов из 13 стран и было прочитано 260 докладов. В 1969 г состоялся X Европейский Микропалеонтологический Коллоквиум в связи

со 100 летием со дня рождения польского основоположника этого метода исследований Ю. Гжибовского. Присутствовало несколько десятков специалистов из стран нашего континента. Важным событием в деятельности Национального Комитета Международной Гидрогеологической Ассоциации (ИАН) явилась организация в 1979 г коллоквиума на тему гидрохимии минеральных вод, в котором участвовало 92 специалиста из 12 стран и было прочитано 45 докладов.

Особенно широко участвуют польские геологи в Комиссии Международной Геологической Карты и в работе различных ее подкомиссий и групп. За последние 15 лет с развитием деятельности Международной Унии Геологических наук (IUGS) активное участие в ее работе принимали представители Польши, а двое из них являются активными членами руководства IUGS.

Edward RÜHLE

PARTICIPATION OF POLISH RESEARCHERS IN THE INTERNATIONAL GEOLOGICAL CONGRESSES

Summary

Participation of Polish geologists in the International Geological Congress (IGC) sessions is discussed. Three major periods are differentiated. First of them (1878–1913) comprises sessions which have taken place in time when our researchers participated in these events as members of delegations of countries occupying Poland (Austro-Hungary, Germany and Russia), the second (1922–1938) – the sessions from the period between the world wars I and II, and the third – the sessions since 1948 till the present.

Participation of Polish geologists in the sessions may be traced back almost to the beginning of history of the International Geological Congresses and it was initially proportional to the existing possibilities in country under occupation. Two sessions appeared most important for the development of international contacts of Polish geologists. One of these was the VIIth IGC Session in Petersburg in 1897, at which 20 out of 944 participants were Polish and A. Michalski acted as the Treasurer of the Organizing Committee. The other was the IXth Session in Wien in 1903. Its programme involved two pre-congress excursions in the part of Poland called at that time as Galicia: one, in the Tatra Mts and Pieniny Klippen Belt, has been conducted by V. Uhlig, Wien geologist and the author of classic monograph on geological structure of these regions, and the other one, in the Podolia and Prut River valley – by W. Szajnocha, the professor of the Jagiellonian University, Cracow. The discussion on the role of nappes in origin of the Tatra Mts, initiated by V. Uhlig, J. Lugeon and several other geologists including Polish ones, in the course of the former excursion, has continued at the sessions of the Congress to become significant event and gather remarkable impact on international geological circles. At the same time that excursion created an unique opportunity for large group of participants from several countries to meet the highest authorities of the Polska Akademia Umiejętności (Polish Academy of Knowledge), a body representing Polish scientific centers in Galicia and other occupied areas.

The revival of the Polish state after the w.w. I made possible an organized and official participation of Polish delegations in the IGC sessions. J. Morozewicz, the director of the State Geological Institute, has been the first representative of the Polish government to take part along with a group of Polish geologists in the IGC session (XIIIth IGC Session, Brussels, 1922). Although scientific significance of the IGC sessions was well appreciated in the country, participation of our representatives in these events used to be rather small. The exceptions include the above mentioned Brussels session and the next one, XIVth IGC Session in Madrid (1926). In the latter, 19 Polish geologists have taken part and the Convenor of the Polish delegation, J. Morozewicz, has been appointed to the Council of the Congress.

In the third stage (i.e. after the w.w. II), participation of Polish geologists in the sessions markedly increased. This was especially the case of the XXIIIrd IGC Session in Praha (1968), in which for the first time in history of the congresses the number of participants from our country was close to a hundred (93, i.e. 4.3% of all the participants). Polish geologists submitted 40 papers to almost all the sections and symposia and, together with the Czechoslovakian, were conducting several excursions in areas of the two countries. The session in Praha gave an opportunity to present achievements of Polish research centers, especially the Geological Institute, from the last 25 years.

The achievements in international cooperation are fairly large. Nevertheless, it should be noted that Polish geologists appear less active than those from neighbouring countries as far as chairmanship of IGC sections and symposia is concerned. From more positive facts it is worth to mention organization of the VIIth Meeting of the Carpatho-Balkan Association, an IGC affiliate, in our country. About 270 geologists participated in that meeting and 260 papers were presented. Moreover, the Xth European Micropaleontological Colloquium has been organized in our country in 1969, within the frame of celebrating centenary of birth of J. Grzybowski, precursor of this method of studies. In that event there took part some dozens specialists from several European countries. Another important event was the colloquium on hydrochemistry of mineral waters, organized in 1979 by the National Committee of the International Association of Hydrogeologists (IAH), in which took part 92 specialists from 12 countries and 45 papers were delivered.

The contribution of Polish geologists is especially high in the Commission of the International Geological Map and in activities of its various subcommissions and working groups. In the last years, the intensification of activities of the International Union of Geological Sciences (IUGS) was accompanied by growing activity of Polish geologists in the Union, and we have two representatives in its chairmanship.