



Ogólnopolska X Konferencja pt. *Datowanie minerałów i skał* Lublin, 23–24.10.2008

W dniach 23–24 października 2008 r. w Lublinie na Uniwersytecie im. Marii Curie-Skłodowskiej odbyła się jubileuszowa konferencja naukowa, zatytułowana *Datowanie minerałów i skał (Dating of rocks and minerals)*. Była to już dziesiąta konferencja z tego cyklu. Pierwsza Ogólnopolska Sesja Naukowa *Datowanie minerałów i skał w oparciu o rozpad promieniotwórczy potasu — 40* miała miejsce w Lublinie w październiku 1994 r. i została zorganizowana w ramach obchodów 50. rocznicy UMCS przez Polskie Towarzystwo Fizyczne, Instytut Fizyki UMCS, Lubelskie Towarzystwo Naukowe i *International Isotope Society*. Cztery kolejne spotkania odbywały się w cyklu rocznym, następne zaś — co dwa lata. Od 1996 r. (III Ogólnopolska Sesja Naukowa) tematyka datowań metodami argonowymi została poszerzona o problematykę badań geochronologicznych w oparciu o inne metody izotopowe, co znalazło swój wyraz również i w tytule cyklu *Datowanie minerałów i skał*. Miejscem sesji naukowych przez ubiegłe lata był na ogół Lublin, przy czym trzy spotkania odbyły się w innych ośrodkach naukowych, a mianowicie: w Warszawie (VII — w 2003 r.), w Krakowie (VIII — w 2004 r.) i w Gdańsku (IX — w 2006 r.)

Bieżąca X Sesja Naukowa została zorganizowana przez Zakład Spektrometrii Mas, Instytut Fizyki UMCS, Zakład Geologii i Ochrony Litosfery, Instytut Nauk o Ziemi UMCS, Oddział Lubelski Polskiego Towarzystwa Fizycznego i Oddział Lubelski Polskiego Towarzystwa Geologicznego. Głównym organizatorem był prof. Stanisław Hałas — kierownik Zakładu Spektrometrii Mas Instytutu Fizyki UMCS. W skład komitetu organizacyjnego weszli: prof. dr hab. Zdzisław Michalczyk — dyrektor Instytutu Nauk o Ziemi, dr hab. Radosław Dobrowolski — wicedyrektor Instytutu Nauk o Ziemi oraz dr Józef Adam Dąbek, dr Miłosz Huber, dr Jarosław Kusiak i dr Artur Wójtowicz. Konferencji patronowali: prof. dr hab. Jerzy Żuk — prezes Oddziału Lubelskiego Polskiego Towarzystwa Fizycznego, prof. dr hab. Wiesław Gruszecki — dyrektor Instytutu Fizyki poprzedniej kadencji, prof. dr hab. Zdzisław Michalczyk — dyrektor Instytutu Nauk o Ziemi, dr Przemysław Mroczek, Oddział Lubelski Polskiego Towarzystwa Geologicznego. Obrady toczyły się w siedzibie Instytutu Fizyki oraz w Instytucie Nauk o Ziemi UMCS.

W pierwszym dniu obrady konferencji odbywały się w Auli im. Stanisława Ziemeckiego w gmachu Instytutu Fizyki przy placu Marii Curie-Skłodowskiej 1. Spotkanie otworzyli: z ramienia Instytutu Fizyki — prof. Stanisław Hałas, a z ramienia Instytutu Nauk o Ziemi — prof. Marian Harasimiuk, który następnie przewodniczył pierwszej sesji referatowej. Powitano gości zagranicznych — prof. Ericha Robensa z Instytutu Chemii Uniwersytetu Gutenberga z Mainz oraz prof. Algirdasa Gaigalasa z Wydziału Geologii i Mineralogii Uniwersytetu Wileńskiego oraz krajowych i miejscowych uczestników konferencji. Obrady pierwszego dnia były połączone z 654. posiedzeniem Oddziału



Ryc. 1. Prof. Stanisław Hałas (UMCS, Lublin), główny organizator konferencji, żegna uczestników w drugim dniu obrad, w sali Instytutu Nauk o Ziemi UMCS. Wszystkie fot. M. Huber

Lubelskiego Polskiego Towarzystwa Fizycznego, które po przerwie były prowadzone przez przewodniczącego oddziału prof. Jerzego Żuka. W tym dniu wygłoszono referaty:

- *Aplikacja metody izotopowej Re-Os dla określania wieku mineralizacji molibdenowej* — S.Z. Mikulski, H.J. Stein;
- *Analiza wieku radiometrycznego skał północnej osłony masywu Karkonoszy — studium porównawcze* — K. Jarmołowicz-Szulc, S. Hałas, A. Wójtowicz;
- *Skład izotopowy H, C, S i pochodzenie bursztynu bałtyckiego* — A. Gaigalas, S. Hałas;
- *Krystalizacja magmowa i rekrytalizacja minerałów w systemie mieszania magm i roztworów na podstawie zmienności geochemicznej pierwiastków dopasowanych i stosunków izotopowych tlenu* — E. Słaby.

W ramach konferencji i posiedzenia Polskiego Towarzystwa Fizycznego, prowadzonego dalej przez prof. dr hab. J. Żuka, prof. E. Robensa z Niemiec wygłosił ciekawy wykład w j. angielskim, zatytułowany *News of the moon*, prezentujący stan badań dotyczących Księżyca ze szczególnym uwzględnieniem badań trzech próbek regolitu, pozyskanego z NASA przez prof. Robensa, a badanych przez pracowników UMCS (w tym przez prof. S. Hałasa, prof. J. Goworka i dr. M. Hubera). W tej części sesji naukowej przedstawiono także dwa referaty:

- *Zawartości izotopów argonu w próbkach regolitu Księżyca* — S. Hałas, A. Wójtowicz, M. Czarnacki;
- *Analiza izotopów Sr, Nd i Hf na MP ICPMS* — R. Anczkwicz.

Następnego dnia zebrani obradowali w gmachu Instytutu Nauk o Ziemi przy al. Kraśnickiej 2 cd. Sesję poranną prowa-



Ryc. 2. Prof. Algirdas Gaigalas (Wilniaus Universitetas, Vilno, Litwa) podczas pierwszego dnia sesji referatowej



Ryc. 3. Prof. Erich Robens (Johanes Gutenberg Universität, Mainz, Niemcy) podczas wygłaszania referatu

działa doc. dr hab. Katarzyna Jarmołowicz-Szulc, a następnie prof. Anna Pazdur. Sesję popołudniową prowadził dr Przemysław Mroczek, przewodniczący lubelskiego oddziału PTG.

Wygłoszono następujące referaty — w sesji porannej:

- ❑ *Separacja sygnałów luminescencji kwarcu i skalenia w próbkach polimineralnych* — P. Moska;
- ❑ *Interpretacja danych sedymentologicznych i dat termoluminescencyjnych (TL) interglacialnych osadów wodnych na przykładzie profilu Tartokai na Litwie* — A. Gaigalis, S. Fedorowicz;
- ❑ *Izotopy węgla, tlenu i wodoru w słojach drzew — badania wpływu klimatu i działalności człowieka* — A. Pazdur;
- ❑ *Próba zrozumienia mechanizmu czułości w emisji OSL obserwowanej w datowaniach OSL* — D.K. Koul, G. Adamiec, M.P. Chougaonkar,

w sesji południowej:

- ❑ *Problemy zegarów izotopowych na przykładzie systemów Sm-Nd i Lu-Hf w granatach oraz U-Pb w cyrkonach* — R. Anczkiewicz;
- ❑ *Nowa metoda analizy stabilnych izotopów chloru* — A. Pelc, S. Hałas;
- ❑ *Datowanie Th-U-Pb_{calc.} monocytu przy pomocy mikros sondy elektronowej — ostatnie ulepszenie metody* — B. Budzyń, M.L. Williams, A.J. Jercinovic, C.J. Hetherington, G. Dumond;
- ❑ *Wiele profili izotopowych — jeden zapis paleoklimatyczny? Jak można to przetestować?* — H. Hercman, J. Pawlak;
- ❑ *Problematyka szacowania wieku diagenety na podstawie pomiarów K-Ar próbek kontaminowanych detrytycznym materiałem ilastym* — M. Szczerba;
- ❑ *Zakres wiekowy metody TL w oparciu o wyniki datowania wybranych profili z terenu Polski i Ukrainy* — J. Kusiak;
- ❑ *Datowanie kości kopalnych metodą U-Th: nowe perspektywy* — G. Sujka, H. Hercman;
- ❑ *Charakterystyka petrologiczna gabroidów z warstwowych intruzji Fiodoro-Panskiego masywu na płw. Kolskim* — M. Huber, S. Hałas, A. Pietrzyński.

Po drugiej sesji porannej odbyła się prezentacja mgr inż. Andrzeja Weseka, przedstawiciela firmy *PANanalytical B. V.*, nt. nowych urządzeń badawczych wykorzystujących dyfrakcję promieni rentgenowskich (XRD).

Następnie odbyła się sesja posterowa, podczas której zaprezentowano 7 posterów. Prezentacje posterowe obejmowały problematykę datowania wieku K-Ar illitów, zakresu wiekowego metody datowań termoluminescencyjnych i zależności wieku TL od składu granulometrycznego, oznaczeń U-Th kości kopalnych, analiz izotopów lekkich w osadach węglanowych oraz (wraz ze strontem) w syderytach, datowań radiowęglowych i archeometrycznych, analiz izotopu ¹³⁷Cs oraz rozważań metodycznych co do sposobu przygotowywania próbek do analiz.

Problematyka sesji była bardzo różnorodna, a zarazem specjalistyczna, poświęcona metodom izotopowym; grono słuchaczy liczyło około 40 osób z różnych ośrodków naukowych w Polsce. Poza uczestnikami z Polski w konferencji wzięli czynny udział naukowcy z Niemiec, Litwy i Indii. Kilka prezentacji wygłoszono zatem w j. angielskim.

Po ostatniej (trzeciej) serii referatów konferencję zamknął prof. Stanisław Hałas, zapraszając jednocześnie uczestników na Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach na XI konferencję *Datowanie Mineralów i Skał*, która będzie połączona z X Międzynarodową Konferencją pt. *Methods of Absolute Chronology*. Obie uroczystości odbędą się za 2 lata. Informacje szczegółowe wraz z programem i streszczeniami prezentacji konferencyjnych, a także ze zdjęciami uczestników są umieszczone na stronie www.datowanie.umcs.lublin.pl. Pełne teksty artykułów ukażą się na łamach czasopisma *Geochronometria* w 2009 r.

Po zakończeniu jubileuszowego spotkania w Lublinie z dużą satysfakcją można stwierdzić postępujący na przestrzeni ostatnich lat intensywny rozwój datowań izotopowych skał i minerałów Polski oraz ciekawą interpretację dat uzyskiwanych różnymi metodami.

Katarzyna Jarmołowicz-Szulc & Miłosz Huber