

Konferencja naukowa nt. *Zastosowanie metod stereologicznych i analizy obrazu do opisu cech strukturalno-teksturalnych wybranych odmian skał* **Kraków, 01.12.2005**

W dniu 01.12.2005 r. odbyła się konferencja naukowa nt. *Zastosowanie metod stereologicznych i analizy obrazu do opisu cech strukturalno-teksturalnych wybranych odmian skał*, zorganizowana przez Zakład Mineralogii, Petrografii i Geochemii Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica, a także Instytut Mechaniki Górotworu PAN i Polskie Towarzystwo Mineralogiczne.

W referatach przedstawiono wyniki badań wykonanych w ramach projektu badawczego *Ilościowy opis cech strukturalno-teksturalnych wybranych odmian skał przy wykorzystaniu metod stereologicznych analizy obrazu*, finansowanego przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji.

Na program konferencji złożyły się następujące referaty:

- *Mikroskopowe pomiary ilościowe skał, rys historyczny;*
- *Stereologiczny opis skał okruchowych przy użyciu metod analizy obrazu;*
- *Możliwości zastąpienia tradycyjnych metod pomiaru porowatości skał przez analizę ich obrazu;*
- *Ilościowy opis mikrostruktur skał drobnokruchowych jako podstawa ich klasyfikacji;*
- *Ilościowa analiza obrazu w problematyce minerałów ciężkich;*
- *Geometryczny opis morfologii wybranych minerałów rudnych przy użyciu metod automatycznej analizy obrazów;*
- *Ilościowa analiza mikroskopowa skał w geologii naftowej i jej praktyczne wykorzystanie.*

Konferencja a poprzednio projekt stanowiły próbę rozwiązania zagadnień ilościowej analizy mikroskopowej

skał poprzez adaptację na użytek petrografii dokonań i doświadczeń metody stereologicznej oraz analizy obrazu. Waga tej problematyki wynika z następujących przesłanek:

□ potrzeby weryfikacji metod stereologicznych i komputerowej analizy obrazu z punktu widzenia ich użycia w automatycznym opisie skał;

□ wykorzystania do ilościowego opisu skał danych uzyskanych dzięki zastosowaniu różnych metod i technik badawczych. Wymaga to konieczności opracowania kompatybilnych zasad i metod wykorzystania oraz przetwarzania tych wyników.

Uzyskane rezultaty, przedstawione w referatach konferencyjnych, pozwoliły na uzyskanie konkretnych, wymiernych efektów badawczych. Były nimi:

- powiązanie ilościowego opisu skał z ich genezą;
- klasyfikacja cech mikrostrukturalnych skał w oparciu o określenie ilościowe orientacji składników z uwzględnieniem różnic w ich składzie mineralnym;
- przyspieszenie i uproszczenie oznaczenia wartości wskaźników diagenetyzacji skał;
- zautomatyzowanie geometrycznego opisu morfologii niektórych minerałów.

Referaty wygłaszane na konferencji zostały opublikowane w *Pracach Specjalnych Polskiego Towarzystwa Mineralogicznego* (z. 27, 2005). Osoby zainteresowane ich otrzymaniem proszone są o kontakt ze mną (trataj@uci.agh.edu.pl).

Tadeusz Ratajczak