

## **62. Spotkanie Międzynarodowego Komitetu Petrologii Węgla i Materii Organicznej (ICCP) Belgrad, Serbia, 26.09–2.10.2010**

Kolejna sesja naukowa Międzynarodowego Komitetu Petrografii Węgla i Materii Organicznej (*International Committee for Coal and Organic Petrology* – ICCP) miała miejsce w Belgradzie, w dniach 26 września–2 października 2010 r. Została ona zorganizowana przez Serbską Akademię Nauk i Umiejętności (Serbian Academy of Sciences and Arts) oraz przez pracowników naukowych Wydziału Górnictwa i Geologii Uniwersytetu w Belgradzie.

Obrady ICCP toczyły się w trzech komisjach, podobnie jak w latach poprzednich, zgodnie z ustalonym schematem. W programie sesji znalazły się szczegółowe sprawozdania

z działalności trzech komisji i licznych grup roboczych, które w minionym roku wykonywały ćwiczenia w skali międzynarodowej (*Round Robin*). Sprawozdania te składały przewodniczący poszczególnych grup roboczych. Przedstawiali wszystkim zebrany wyniki badań prowadzonych w ramach ustalonych tematów.

W komisji I, tzw. ogólnej, pracowało pięć grup roboczych. Ich członkowie zajmowali się następującymi zagadnieniami: petrografią torfów, składnikiem mikroskopowym węgla brunatnych o nazwie suberynit, standaryzacją pomiarów refleksyjności oraz nowoczesną metodyką badań



Ryc. 1. Węgiel pirolityczny. Zdjęcie wykonane za pomocą mikroskopu optycznego. Fot. S. Pusz

stosowaną w petrologii materii organicznej. W komisji tej omawiano również postępy prac związanych z edycją nowego leksykonu petrologii węgla. Kwestie dotyczące petrografii torfów referowali pracownicy naukowcy Uniwersytetu w Patras (Grecja): prof. Kimon Christanis i dr Stavros Kalaitzidis. Omówili oni również program akredytacji badań składu petrograficznego i refleksyjności poszczególnych węgli. Nowe techniki badawcze stosowane w analizach węgla oraz problemy sekwestracji dwutlenku węgla szczegółowo opisała dr Lila Gurba reprezentująca Uniwersytet w Sydney (Australia). W programie komisji I znalazła się również przygotowana przez autorki prezentacja, która dotyczyła tzw. węgla pirolitycznych, czyli węgla poddanych działaniu wysokiej temperatury zarówno w warunkach naturalnych (metamorfizm kontaktowy – termiczne oddziaływanie intruzji magmowej), jak i przemysłowych (procesy koksowania, wytwarzanie kompozytów typu węgiel-węgiel metodą CVD – *Chemical vapour deposition*). Pełny tekst tej prezentacji, wraz z dokumentacją fotograficzną licznych struktur mikroskopowych węgla pirolitycznych, zostanie włączony do nowego leksykonu petrologii węgla.

Działalność komisji II, noszącej nazwę *Zastosowania petrologii węgla i petrologii organicznej w geologii*, podsumowała dr Angeles Borrego (Hiszpania). Wymieniła ona grupy robocze, które zakończyły swój program badawczy, i omówiła najważniejsze uzyskane wyniki. Rezultaty badań tych zespołów, które kontynuują prace podjęte w ubiegłych latach, przedstawili poszczególni liderzy – dr Jolanta Kus (Niemcy) przybliżyła dokonania grupy zajmującej się identyfikacją materii organicznej rozproszonej w skałach osadowych, dr Hamed Sanei (Kanada) przedstawił propozycję klasyfikacji tej materii, a dr Paul Hackley (USA) naświetlił problem identyfikacji tzw. pierwotnego wityrynytu. Dyskusja dotycząca zastosowania petrologii organicznej w ochronie środowiska, którą rozpoczęto przed laty, została podjęta na nowo i toczyła się z nieustającym zaangażowaniem. Doktor Zuleika Correa da Silva (Brazylia) zaproponowała utworzenie nowej grupy roboczej, która zajęłaby się problema-

tyką sekwestracji CO<sub>2</sub> i metanu występującego w pokładach węgla. Z debaty, jaka wywiązała się przy omawianiu tej propozycji, wynikła kwestia połączenia prac, które prowadzili dotychczas w Australii dr Peter Crosdale i dr Lila Gurba. W sprawozdaniach komisji II znalazły się ponadto raporty o wskaźnikach termicznych (dr Carla Araujo, Brazylia) i program akredytacji realizowany w kierowanej przez dr. Alana Cooka grupie roboczej zajmującej się pomiarami refleksyjności wityrynytu występującego w rozproszonej materii organicznej.

Komisja III o nazwie *Zastosowania petrologii węgla w przemyśle* opracowywała, podobnie jak w ubiegłym roku, analizę wyników badań technologicznych prowadzonych na próbkach węgla pokładowych i mieszanek węglowych oraz analizę struktur i tekstur koksów. Wyniki mikroskopowych analiz różnych materiałów węglowych przedstawiła dr Georgeta Predeanu (Rumunia). Przewodnicząca komisji III dr Isabel Suárez-Ruiz (Hiszpania) omówiła zagadnienia związane z identyfikacją i klasyfikacją petrograficzną składników popiołów lotnych. Doktor Magdalena Miszk-Kennan (Polska) i dr Jolanta Kus (Niemcy) przedstawiły sprawozdanie z badań nad samozapalnością węgla i samopodgrzaniem odpadów węglowych występujących na hałdach górniczych. Szczegółowe sprawozdanie grupy roboczej pt. *Zastosowanie parametrów refleksyjności do określenia stopnia uporządkowania strukturalnego węgla kamiennych i materiałów węglowych* złożyła jej przewodnicząca – dr Sławomira Pusz (Polska). Działalność tej grupy została zakończona. Uzyskano wyczerpujące informacje z zakresu analiz rentgenostrukturalnych, mikroskopii elektronowej i pomiarów refleksyjności węgla ogrzewanych w atmosferze inertej w temperaturach do 2000°C. Szczegółowe wyniki badań będą przedmiotem odrębnej publikacji.

Uczestnicy sesji mogli wysłuchać referatów wygłaszanych nie tylko przez członków ICCP i TSOP (*The Society for Organic Petrology*), lecz również przez osoby niezwiązane bezpośrednio z komitetem. Do najciekawszych wystąpień należały niewątpliwie prezentacje dr. Henrika Petersena (Dania) o generowaniu ropy naftowej obecnej w skałach węglonośnych, doc. Marty Krześcińskiej (Polska) o zastosowaniu spektroskopii ultradźwiękowej w badaniach struktury koksów oraz Łukasza Smędowskiego, doc. Marty Krześcińskiej i dr. Stanisława Dubera (Polska) o badaniach struktur koksów wysokotemperaturowych metodą mikroskopii elektronowej.

Podczas sesji naukowej zaprezentowano też 30 posterów (w tym 8 przygotowanych przez uczestników z Polski) o zróżnicowanej tematyce. Abstrakty referatów i posterów zostały zamieszczone w materiałach konferencyjnych. Godny podkreślenia jest udział polskich badaczy – pracowników naukowych Politechniki Śląskiej w Gliwicach, Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN i Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze, Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, Instytutu Geologicznego we Wrocławiu oraz Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Barbara Kwiecińska & Sławomira Pusz