



KONGRESY, SYMPOZJA I KONFERENCJE

Problemy gospodarcze, geologiczno-inżynierskie i środowiskowe związane z eksploatacją i przetwarzaniem paliw Warszawa, 22–23.03.2006

W dniach 22–23.03.2006 roku na Wydziale Geologii Uniwersytetu Warszawskiego odbyła się konferencja paliwowo-naftowa pt. *Problemy gospodarcze, geologiczno-inżynierskie i środowiskowe związane z eksploatacją i przetwarzaniem paliw*. Konferencja została zorganizowana przez prof. UW dr. hab. Andrzeja Barczuka — prodziekana ds. naukowych Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego i studentów z działającego na Wydziale Geologii Koła Naukowego Geologii Stosowanej i Ochrony Środowiska: Annę Tryfon, Joannę Lenart i Piotra Sowińskiego, we współpracy z dr Dorotą Wolicką i dr Michałem M. Żywieckim. Honorowy patronat nad tym przedsięwzięciem objęła Ambasada Republiki Iraku oraz Polsko-Iracka Izba Gospodarcza.

W konferencji wzięło udział ponad sto osób — reprezentanci przemysłu naftowego, firm z branży geologiczno-inżynierskiej i ochrony środowiska oraz przedstawiciele wyższych uczelni (Politechniki Częstochowskiej, Akademii Górniczo-Hutniczej), instytucji naukowych (Państwowego Instytutu Geologicznego, Centralnego Laboratorium Naftowego) i administracji rządowej (Ministerstwa Gospodarki, Ministerstwa Środowiska).

Obrady uroczystie otworzył dziekan Wydziału Geologii, prof. UW dr hab. Andrzej Kozłowski oraz studenci reprezentujący Koło Naukowe Geologii Stosowanej i Ochrony Środowiska: Anna Tryfon i Piotr Sowiński. Wygłaszane referaty zostały zgrupowane w 4 panelach tematycznych:

- ❑ *Gospodarcze i handlowe stosunki pomiędzy Rzeczpospolitą Polską a państwami regionu Zatoki Perskiej;*
- ❑ *Poszukiwanie i eksploatacja złóż ropy naftowej;*
- ❑ *Przetwarzanie ropy naftowej. Magazynowanie paliw i dwutlenku węgla;*
- ❑ *Rekultywacja środowiska wodno-gruntowego, zanieczyszczonego substancjami ropopochodnymi.*

Sesjom przewodniczyli: prof. UW dr hab. Paweł H. Karnkowski, dr Beata Łuczak-Wilamowska i dr Józef Mikołajkow.

W toku konferencji zwrócono uwagę na ważne zadania stojące przed branżą paliwową, związane z koniecznością poszukiwania i eksploatacji nowych złóż oraz z wymogami ochrony środowiska. Szczególną uwagę skierowano na problematykę magazynowania paliw — od którego zależy bezpieczeństwo energetyczne Polski.

Przedstawicielka Ambasady Iraku, Maysoon A.H. Abdulla — odczytała list wystosowany przez ambasadora i omówiła aktualne zadania stojące przed gospodarką Iraku. Temat ten został rozwinięty przez przedstawicieli Polsko-Irackiej Izby Gospodarczej: Jacka Pleskota i Piotra Majewskiego.



Ryc. 1. Dziekan Wydziału Geologii prof. UW dr hab. Andrzej Kozłowski (drugi od lewej) wita uczestników konferencji. Fot. M. Żelichowska

W dalszej części konferencji przedstawiciel Ministerstwa Środowiska z Departamentu Geologii i Koncesji Geologicznych, Andrzej Przybycin, przybliżył działalność koncesyjną ministerstwa w zakresie wydobycia ropy naftowej i gazu ziemnego oraz omówił perspektywy poszukiwania, rozpoznawania i produkcji węglowodorów.

W drugim panelu tematycznym Paweł Karnkowski przedstawił baseny sedymentacyjne i prowincje naftowe w Polsce, zwracając uwagę na szczególną rolę geologów w fazie rozpoznania złóż węglowodorów. Krótką charakterystykę możliwych oddziaływań eksploatacji ropy i gazu ziemnego na powierzchnię Ziemi zaprezentował przedstawiciel PGNiG S.A., Rafał Kudrewicz. Następnie Anna Kordek, reprezentująca Sekcję Studencką SPE (*Society of Petroleum Engineers*) w Polsce, omówiła w skrócie dotychczasową działalność sekcji — perspektywy rozwoju i możliwości, jakie oferuje studentom zainteresowanym tematyką paliwowo-naftową.

W trzecim panelu tematycznym wystąpił przedstawiciel Biura *Upstream PKN Orlen S.A.*, Wiesław Prugar, z nową strategią firmy, propagującą inwestycje w poszukiwanie i produkcję ropy naftowej. W dalszej części przedstawicielka Centralnego Laboratorium Naftowego, Monika Ziółkowska, wygłosiła referat (współautorzy: Arkadiusz Majoch i Krzysztof Kołodziejczyk) poświęcony metodom badawczym przyspieszonego starzenia paliw i ich wykorzystania do prognozowania stabilności w czasie magazynowania. W kolejnym wystąpieniu przedstawiciele Zakładu Geologii Regionalnej i Naftowej PIG, Grzegorz Pieńkowski i Ryszard Wagner, przybliżyli zebranym założenia projektu NATO-CCMS EAP CMS-PS 982185.



Ryc. 2. Czesław Woźny prezentuje sprzęt w Pracowni Gruntoznawstwa. Fot. M. Żelichowska

Zaprezentowali możliwości budowy zbiorników zlokalizowanych w geologicznych strukturach solnych i ich przydatność do magazynowania zapasów ropy i gazu. Zapoznali słuchaczy z propozycjami poprawy stanu środowiska naturalnego Bałtyku — wykorzystując uzyskiwaną podczas budowy zbiorników solankę. Na zakończenie tej części konferencji przedstawiciel Przedsiębiorstwa Badań Geofizycznych, Adam Wójcik, zaprezentował zagadnienia ujmowania i magazynowania CO₂ w strukturach geologicznych. Omówił strukturę przemysłowych emisji CO₂ oraz lokalizację głównych emiterów, a także scharakteryzował możliwości redukcji wydzielanych substancji w aspekcie polityki Unii Europejskiej. Przedstawił możliwości magazynowania CO₂ w wyeksploatowanych złożach gazu i ropy naftowej w Polsce w zależności od intensyfikacji wydobycia węglowodorów.

Ostatni panel tematyczny, dotyczący rekultywacji środowiska wodno-gruntowego zanieczyszczonego substancjami ropopochodnymi, otworzył referat Grzegorza Maliny z Politechniki Częstochowskiej. W wystąpieniu zostały zaprezentowane pasywne i aktywne techniki zmniejszające ryzyko zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego substancjami ropopochodnymi. Przedstawiono również krótki przegląd metod remediacji, opartych na procesach samooczyszczania, zachodzących w zanieczyszczonym środowisku gruntowo-wodnym. Kolejny referat, wygłoszony przez Marzenę Sadowską — prezes firmy *Geo-Kat Sp. z o.o.* — dotyczył zastosowania badań hydrogeologicznych w rekultywacji i monitoringu rozprzestrzeniania substancji ropopochodnych w wodach podziemnych. Na przykładzie stacji paliw w Giżycku, Warszawie i Działdowie oraz bazy

paliwowej w okolicy Łodzi zostały zaprezentowane projekty firmy *Geo-Kat* oraz sposoby wykonywania przez nią prac rekultywacyjnych środowiska gruntowo-wodnego, zanieczyszczonego substancjami ropopochodnymi. Wystąpienie Leszka Kacprzaka z Przedsiębiorstwa Badań Geofizycznych dotyczyło standardowego zakresu prac geologicznych, geofizycznych i laboratoryjnych, prowadzonych na obszarach skażonych substancjami ropopochodnymi.

Konferencję zakończył referat Doroty Wolickiej z Instytutu Geochemii, Mineralogii i Petrologii Wydziału Geologii UW, dotyczący roli mikroorganizmów w procesie bioremediacji oraz redukcji stężeń zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi. W wystąpieniu zostały omówione grupy mikroorganizmów zdolnych do biodegradacji związków ropopochodnych. Szczególną uwagę zwrócono na możliwość zastosowania beztlenowych zespołów mikroorganizmów w procesie bioremediacji gruntów w warunkach tzw. głębokich skażeń.

Uczestnicy obrad otrzymali wydane w folderze abstrakty prezentacji (w języku polskim i angielskim).

W drugim dniu konferencji odbyły się pokazy pracowni i sprzętu laboratoryjnego Zakładu Geologii Inżynierskiej na Wydziale Geologii UW. Poprowadzili je: Piotr Zawrzykraj, Marek Wróbel, Czesław Woźny i Tomasz Gotowiec.



Ryc. 3. Piotr Zawrzykraj prezentuje sprzęt w Pracowni Zakładu Geologii Inżynierskiej. Fot. M. Żelichowska

Organizatorzy konferencji mają nadzieję, że wzrośnie zainteresowanie studentów i pracowników naukowych tematyką paliwowo-naftową. Konferencja była dobrą okazją do poznania bardzo szerokiego spektrum problemów związanych z poszukiwaniem, eksploatacją i przetwarzaniem ropy i gazu, a także nawiązania interesujących kontaktów i wymiany poglądów.

Anna Tryfon, Marta Żelichowska, Joanna Lenart & Piotr Sowiński