

**Sprawozdanie z udziału w warsztatach: “Reactive Transport
Modeling in Geochemical Systems”
Praga, Czechy, 15-16.08.2015**

W dniach 15-16 sierpnia 2015 roku dr Sabina Jakóbczyk-Karpierz z Wydziału Nauk o Ziemi uczestniczyła w warsztatach z modelowania transportu reaktywnego zorganizowanych przez zespół naukowców reprezentujących Aqueous Solutions LLC oraz Stanford University. Warsztaty odbyły się na Wydziale Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Karola w Pradze. W warsztatach wzięło udział 40 osób z całego świata (Fotografia 1), w tym z Japonii, Korei, Stanów Zjednoczonych, Kanady, Meksyku, Australii i wielu państw europejskich. Udział w warsztatach został dofinansowany ze środków Centrum Studiów Polarnych KNOW (Krajowy Naukowy Ośrodek Wiodący).

Dwudniowe warsztaty obejmowały następujące zagadnienia z zakresu modelowania transportu reaktywnego:

- transport mas
- wpływ podwójnej porowatości i stref stagnacyjnych na transport
- sorpcja
- kompleksowanie powierzchniowe
- transport koloidów
- kinetyka reakcji
- biodegradacja
- rozpuszczanie i wytrącanie
- wpływ bakterii na transport oraz bioremediacja.

Warsztaty polegały na dokładnym omówieniu podstaw teoretycznych wszystkich zagadnień, a następnie wykonaniu ćwiczeń praktycznych z wykorzystaniem programu the Geochemist's Workbench. Dzięki temu dr Sabina Jakóbczyk-Karpierz mogła lepiej poznać czynniki i procesy rządzące transportem substancji w wodach podziemnych oraz przyswoić obsługę programu do modelowania geochemicznego, który jest obecnie najbardziej zaawansowanym programem w tej dziedzinie. Program ten został w ostatnim czasie zakupiony przez Uniwersytet Śląski w ramach projektu UŚ PAAD (Platforma Analiz i Archiwizacji Danych) i będzie wykorzystywany do badań hydrogeochemicznych, jak również do celów dydaktycznych. W najbliższym czasie program zostanie wykorzystany do modelowania procesów hydrogeochemicznych oraz do symulacji transportu reaktywnego w obszarze badań dr Sabiny Jakóbczyk-Karpierz. Wyniki tych badań zostaną opublikowane.



Fotografia 1. Uczestnicy warsztatów „Reactive Transport Modeling in Geochemical Systems” w Pradze, 15-16.08.2015.