



Projekt: Inżynieria i Ochrona Środowiska - AGH – kierunki zamawiane

Projekt praktyki terenowej – pozaprogramowej

„GEOCHEMIA ŚRODOWISKA”

Wydział: **Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska**

Kierunek: **Ochrona środowiska**

II stopień kształcenia, 1 rok studiów

Przewidywana liczba studentów: **do 30**

Czas trwania: **5 dni**

Termin: **12-16.09.2011**

Miejsce praktyki: **Bukowno k/Olkusza, laboratoria WGGiOŚ**

Zakwaterowanie: **Bukowno-Olkusz / Kraków**

Prowadzący: (konkurs)

Projekt programu praktyki:

Zajęcia mają na celu zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami metodycznymi dotyczącymi badań gleb i wód dla potrzeb geochemii środowiska – począwszy od opróbowania, poprzez preparatykę, analizy chemiczne po opracowanie wyników. Badania terenowe przeprowadzone zostaną w miejscu występowania gleb skażonych przez górnictwo i hutnictwo cynku i ołowiu na Górnym Śląsku, w rejonie Bukowna koło Olkusza. Zlokalizowane są tu Zakłady Górniczo-Hutnicze „Bolesław”. Występujące w ich sąsiedztwie składowiska odpadów wydobywczych i przerobczych są źródłem metali zanieczyszczających okoliczne gleby i ciekły wodne. Opróbowane zostaną występujące w tej okolicy gleby i wody powierzchniowe. Dla gleb wykonane będą polowe oznaczenia zawartości Zn, Pb, Cd i As, w wodach natomiast analizy podstawowych parametrów fizykochemicznych (pH, Eh, PEW) oraz wybranych makro i mikroskładników.

Na podstawie uzyskanych wyników sporządzone zostaną mapy przestrzennego rozkładu koncentracji pierwiastków w glebach oraz zmienności składu i właściwości wód. Uzyskane wyniki posłużą opracowaniu modelu równowagi hydrogeochemicznej między roztworami glebowymi a matrycą glebową. W modelowaniu eksperymentów tworzone będą połączone modele statyczne; model określający skład roztworu (celem wyznaczenia charakterystycznych form występowania poszczególnych składników w roztworze - rozkład specjacji) oraz model geochemiczny bilansowy (co pozwoli na opis zjawisk zachodzących w wieloskładnikowym układzie glebowym: roztwór - faza stała - faza gazowa).

Autorzy programu : dr inż. Tomasz Bajda, dr inż. Grzegorz Rzepa

