



Zarządzanie zasobami wód podziemnych na zanieczyszczonych terenach przemysłowych

Postęp prac w miejscu badawczym, Trachy k/Gliwic

Projekt MAGIC realizowany jest w ramach Programu INTERREG IIB CADSES



REALIZATORZY PROJEKTU



Główny Instytut Górnictwa

Główny Instytut Górnictwa Katowice partner wiodący



Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych Katowice



Urząd Miasta Stuttgart Niemcy



Instytut Zdrowia Publicznego Ostrava, Rep. Czeska



Państwowy Instytut Geologiczny Warszawa



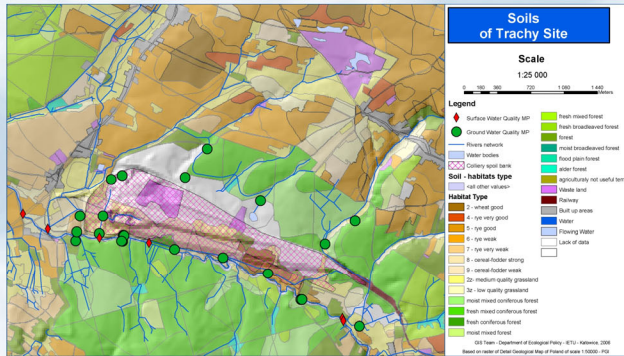
Urząd Miasta, Olsztyn



MAGIC

Gzyl Jadwiga, Korcz Marek, Mańko Tadeusz, Odrzywołek Magda, Krajewska Józefa Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych, Katowice

Miejsce badawcze Trachy stanowią składowiska odpadów pogórnicznych, pogalwanicznych i komunalnych zlokalizowane w dolinie rzeki Bierawki zasilającej rzekę Odrę.



Numeryczny model wysokościowy wykonany został na podstawie map topograficznych w skali 1:10000 oraz w skali 1:5000. W rejonie składowiska jak i na samym składowisku występuje duża ilość skarp oraz nieciągłości ukształtowania terenu. Model wysokościowy został uzgodniony z istniejącą siecią cieków. Na całość modelu składały się wektorowe mapy poziomic, linii skarp, punktów wysokościowych oraz linii cieków z przypisanymi

wysokościami zwierciadła wody. Integracja tych danych z różnych źródeł oraz pomiary GPS wykonane w rejonie składowiska umożliwiły stworzenie numerycznego modelu terenu w postaci rastrowej. Dla potrzeb projektu zastosowano oprogramowanie ArcGIS 9.0. Dane zgromadzone w postaci warstw informacyjnych w grupach informacyjnych, które tworzą wspólną geobazę.

W rejonie składowiska w Trachach pobrano próby wód podziemnych (z piezometrów i studni wywierconych do przeprowadzenia próbnych pompowań testowych) oraz cieków powierzchniowych. Scharakteryzowano własności fizykochemiczne wód, m.in. przewodność elektryczną właściwą, zawartość metali (kadm, mangan, nikiel, ołów) i anionów (chlorki, siarczany, azotyny, azotany). Parametry takie jak: przewodność elektryczna właściwa, zawartość siarczanów, glinu, żelaza, manganu, wapnia, potasu, magnezu i sodu były charakterystyczne dla wód podziemnych klasy V.

W projekcie planowane jest wykonanie analizy ryzyka zdrowotnego dla użytkowników wód pochodzących z miejsca badawczego. Analiza ryzyka zdrowotnego będzie obejmowała takie zanieczyszczenia jak: glin, mangan, kadm, nikiel. Przedstawiony zostanie plan remediacji uciążliwych i niebezpiecznych zanieczyszczeń. Ponadto przewiduje się przygotowanie planu rewitalizacji składowiska i jego okolic. W projekcie wypracowane będą także procedury administracyjne w zakresie zarządzania zasobami wód podziemnych na terenach zdegradowanych przez przemysł.

