

# INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA

## WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

### W SZCZECINIE

ul. Wały Chrobrego 4  
70-502 Szczecin  
NIP 851-11-61-599

fax. 091/48-59-509  
tel. 091/48-59-500 do 501  
REGON 000162429

WM-6760/15/06

Szczecin, dn. 07.09.2006 r.

### LIST REFERENCYJNY

Biuro Studiów i Pomiarów Proekologicznych „Ekometria” Spółka z o.o. na zlecenie WIOŚ w Szczecinie wykonało w I połowie 2006 r. „Prace pomocnicze do oceny jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2005”.

Zakres prac obejmował następujące zadania:

- Przygotowanie danych meteorologicznych za rok 2005 w oparciu o sekwencyjną (1 h) informację meteorologiczną z modelu UMPL.
- Analizę sytuacji meteorologicznej w województwie zachodniopomorskim w 2005 r.
- Utworzenie plików wejściowych do modelu CALPUFF w oparciu o zaktualizowane na podstawie ankiet i danych statystycznych bazy emisji punktowej, powierzchniowej i liniowej w województwie zachodniopomorskim i aglomeracji szczecińskiej za rok 2005 z poszerzeniem o emisję pyłu  $PM_{2.5}$ .
- wykonanie inwentaryzacji emisji pyłu  $PM_{10}$  i  $PM_{2.5}$  ze ścierania okładzin hamulcowych, opon i jezdni oraz pyłu wtórnego z zabrudzenia jezdni (kurzu) i jej okolic.
- Wykonanie katastru emisji pyłu  $PM_{2.5}$  ze źródeł powierzchniowych i liniowych dla Szczecina.
- wykonanie inwentaryzacji emisji amoniaku i pyłu  $PM_{10}$  oraz  $PM_{2.5}$  z rolnictwa na podstawie danych statystycznych oraz wyznaczenie średnio miesięcznych wartości tła amoniaku w powiatach na podstawie wyliczonych modelowo przestrzennych rozkładów stężeń amoniaku.
- Wykonanie obliczeń modelowych przestrzennego rozkładu stężeń zanieczyszczeń za rok 2005 dla województwa zachodniopomorskiego i aglomeracji szczecińskiej z uwzględnieniem przemian chemicznych oraz aerozoli nieorganicznych będących rezultatem przemian w obecności amoniaku i ozonu.
- Uwzględnienie napływu zanieczyszczeń spoza obszaru obliczeń w postaci warunków brzegowych wyznaczonych na podstawie modelu EMEP dla wartości miesięcznych wszystkich substancji.
- Wizualizacja informacji emisyjnej i imisyjnej z uwzględnieniem udziału emisji dowolnego typu w powiatach i gminach na warstwach mapy cyfrowej (GIS) w systemie ArcView.

- Klasyfikacja stref w województwie zachodniopomorskim na podstawie modelowania.

Powyższe zadania zostały zrealizowane przy użyciu najnowszej wersji modelu meteorologicznego CALMET 5.5 i modelu dyspersji CALPUFF 5.7. Model CALPUFF uwzględnia między innymi depozycję suchą i moką oraz przemiany chemiczne związków azotu i siarki w obecności amoniaku, wyznacza aerozole nieorganiczne  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  i  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  oraz uwzględnia warunki brzegowe dla poszczególnych zanieczyszczeń, włączając je w obliczenia stężeń.

Praca została wykonana w sposób profesjonalny i w terminie.

ZACHODNIOPOMORSKI  
WOJEWÓDZKI INSPEKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
w Szczecinie  
*mp. Małgorzata Kołodziej-Nowakowska*