

Projekt „Air Silesia“ Informační systém kvality ovzduší v oblasti Polsko-Českého pohraničí ve Slezském a Moravskoslezském regionu (průběžná informace o činnosti)

Libor Černíkovský
Český hydrometeorologický ústav

<http://www.chmi.cz>
<http://www.air-silesia.eu>



„Air Silesia“

- V rámci Operačního programu přeshraniční spolupráce ČR-PR 2007–2013
- Trvání: 36 měsíců, VII/2010–VI/2013
- Partneři (podle abecedy)
 - Český hydrometeorologický ústav, pobočka Ostrava (ČHMÚ)
 - Główny Instytut Górnictwa (GIG)
 - Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW)
 - Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska (IPIŚ)
 - Vysoká škola báňská - technická univerzita Ostrava (VŠB-TU)
 - Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě (ZÚ OV, vedoucí partner)



„Air Silesia“

- V rámci propagace projektu natočila a vysílala Česká televize filmový materiál na téma společné realizace projektu.
- Konference představující Projekt, Ostrava, 20. 10. 2010
- Pracovní jednání jednotlivých partnerů
- Čtvrtletní společná jednání všech partnerů

<http://www.air-silesia.eu>

„Air Silesia“: harmonogram - 1. část

L.p.	Nazwa zadania/ Název zadání	Termin rozpoczęcia/Termín zahájení	Termin zakończenia/Termín ukončení
1.	Identifikace problémů kvality ovzduší ve sledované oblasti / Identyfikacja problemów jakości powietrza w badanym obszarze: IPIŚ, VSB, IMGW , CHMU, ZUOVA, GIG	01.07.2010	31.3.2011
2.	Příprava prostorových digitálních dat / Przygotowanie przestrzennych danych cyfrowych: IPIŚ , VSB, IMGW	01.07.2010	31.07.2011
3.	Inventarizace a charakteristika zdrojů znečištění / Inwentaryzacja i charakterystyka źródeł zanieczyszczeń: VSB, IPIŚ, GIG , CHMU, IMGW	01.07.2010	31.07.2011
4.	Příprava meteorologických dat pro zkoumané oblasti / Przygotowanie danych meteorologicznych dla badanego obszaru: VSB, CHMU , IMGW	01.07.2010	31.07.2011
5.	Vypracování modelu šíření znečištění ADMOSS / Wdrożenie modelu rozprzestrzeniania zanieczyszczeń ADMOSS: GIG, VSB , IMGW, IPIŚ, CHMU, ZU OVA	01.07.2011	31.01.2013

Hlavní koordinátor dílčího úkolu je **vyznačen** . / Główny koordinator **zadania**.

„Air Silesia“: harmonogram - 2. část

6.	Realizace společných měření znečištění ovzduší, analýzy / Realizacja wspólnych pomiarów zanieczyszczeń powietrza,analizy: GIG, IMGW, IPIŚ, CHMU, ZU OVA	01.07.2010	31.3.2013
7.	Prognózování koncentrací znečištění v jednotlivých pásmech / Prognozowanie stężeń zanieczyszczeń w strefach: IMGW, CHMU, VSB, ZU OVA	01.07.2011	30.06.2013
8.	Hodnocení transhraničního přenosu znečišťujících látek / Ocena transgranicznego transportu zanieczyszczeń: IPIŚ, VSB, IMGW, CHMU, ZU OVA,	01.07.2011	30.06.2013
9.	Vypracování systému předávání informací o znečištění ovzduší / Wdrożenie systemu przekazu informacji o zanieczyszczeniu powietrza IPIŚ, VSB, GIG, IMGW, CHMU, ZU OVA	01.01.2011	30.06.2013

Hlavní koordinátor dílčího úkolu je **vyznačen** . / Główny koordinator **zadania**.

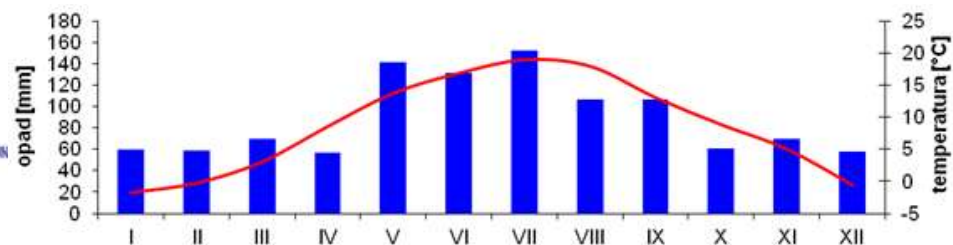
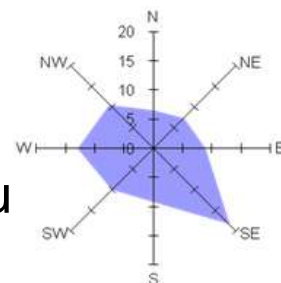
DÚ1: Identifikace problémů kvality ovzduší ve sledované oblasti

Identyfikacja problemów jakości powietrza w badanym obszarze

IPIŚ, VSB, IMGW, CHMU, ZUOVA, GIG 1.7.2010 | 31.3.2011

Praca zawiera:

- opis geograficzny jednostki (gminy, zespołu gmin, powiatu)
- warunki klimatyczne (ze szczególnym uwzględnieniem waru niekorzystnych z punktu widzenia dyspersji zanieczyszczeń)
- warunki demograficzne (liczba mieszkańców, gęstość zaludnienia)
- sposób zagospodarowania terenu,
- wielkość i rodzaj emisji (uogólniona informacja o źródłach emisji),
- sposoby rozwiązywania problemów jakości powietrza (posiadane plany i programy, możliwości monitorowania wyników ich wdrażania),
- sposoby kontroli stężeń zanieczyszczeń (stacje monitoringu, modelowanie itp.),
- źródła informacji



DÚ1: Identifikace problémů kvality ovzduší ve sledované oblasti Identyfikacja problemów jakości powietrza w badanym obszarze

- Celem było utworzenie ogólnodostępnej informacji o problemach związanych z jakością powietrza w poszczególnych jednostkach administracyjnych badanego obszaru.
- Dla każdej z jednostek administracyjnych znajdujących się w obszarze działania projektu przygotowano około 5 stronicową informację zawierającą wspomniane wyżej dane.
- Informacja ta prezentowana na stronach www projektu.

DÚ2: Příprava prostorových digitálních dat Przygotowanie przestrzennych danych cyfrowych

IPIŚ, VSB, IMGW 1.7.2010 | 31.7.2011

- Zostały zakupione mapy TBD (Bazy Danych Obiektów Topograficznych) dla następujących warstw:
 - budynki w formacie shp
 - sieci cieków, obszarów wód i innych obiektów z nimi związanych - format shp
 - sieci dróg i obiektów z nimi związanych - format xml
 - granice administracyjne - format shp
 - sieć kolei i i obiektów z nimi związanych - format xml
 - punkty adresowe - formatshp
 - tereny chronione (parki krajobrazowe i rezerваты przyrody) - format shp.
- Zakupiono mapy cyfrowe NMT w formacie ASCII części powiatów województwa śląskiego

DÚ3: Inventarizace a charakteristika zdrojů znečištění Inwentaryzacja i charakterystyka źródeł zanieczyszczeń

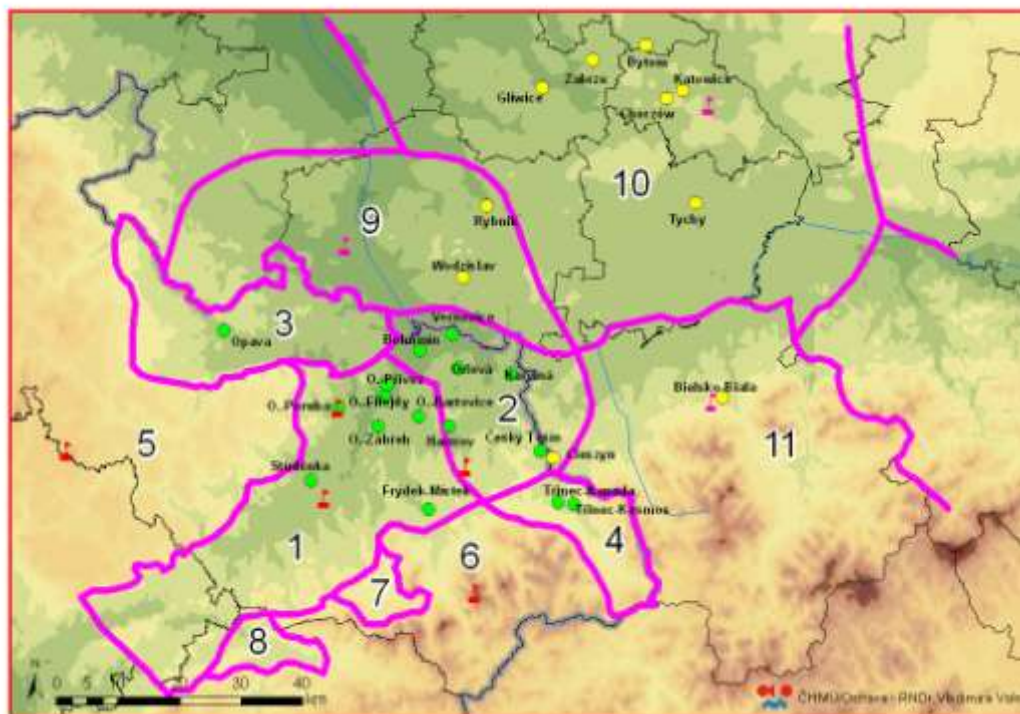
VSB, IPIŚ, GIG, CHMU, IMGW 1.7.2010 | 31.7.2011

- Příprava/sběr dat o všech typech zdrojů znečišťování ovzduší za roky 2006 a 2010
- Výpočet emisí z lokálních topenišť a z dopravy

DÚ4: Příprava meteorologických dat pro zkoumané oblasti Przygotowanie danych meteorolog. dla badanego obszaru

VSB, CHMU, IMGW 1.7.2010 | 31.7.2011

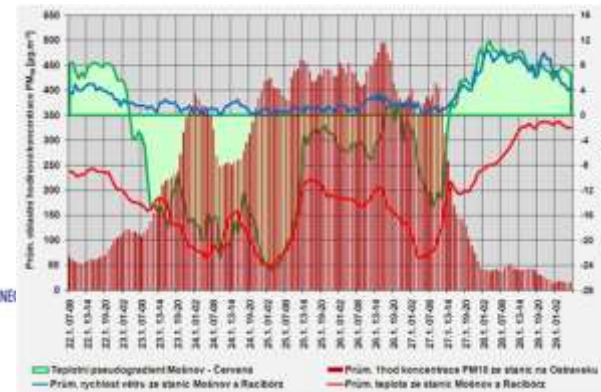
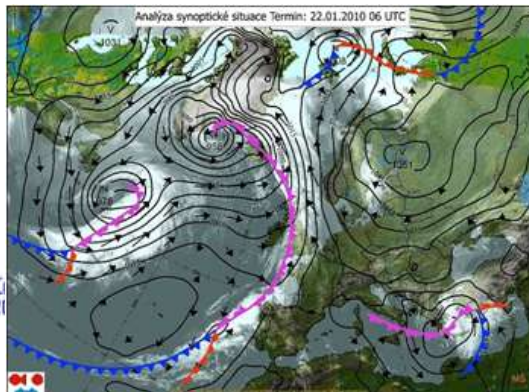
- Příprava meteorologických podkladů pro modelování znečištění ovzduší pro roky 2006 a 2010



DÚ4: Příprava meteorologických dat pro zkoumané oblasti Przygotowanie danych meteorolog. dla badanego obszaru

VSB, CHMU, IMGW 1.7.2010 | 31.7.2011

- Uzupełniono dedykowaną bazę danych meteorologicznych dla potrzeb projektu, ze szczególnym uwzględnieniem epizodów smogowych
- Prezentace zpracovaných výsledků na konferenci Ovzduší 2011, Brno, IV/2011: „Vliv meteorologických faktorů na vznik epizod vysokých koncentrací prašného aerosolu ve Slezském vojvodství a Moravskoslezském kraji“



DÚ5: Vypracování modelu šíření znečištění ADMOSS / Wdrożenie modelu rozprzestrzeniania zanieczyszczeń ADMOSS GIG, VSB, IMGW, IPIŚ, CHMU, ZU OVA 01.07.2011 | 31.01.2013

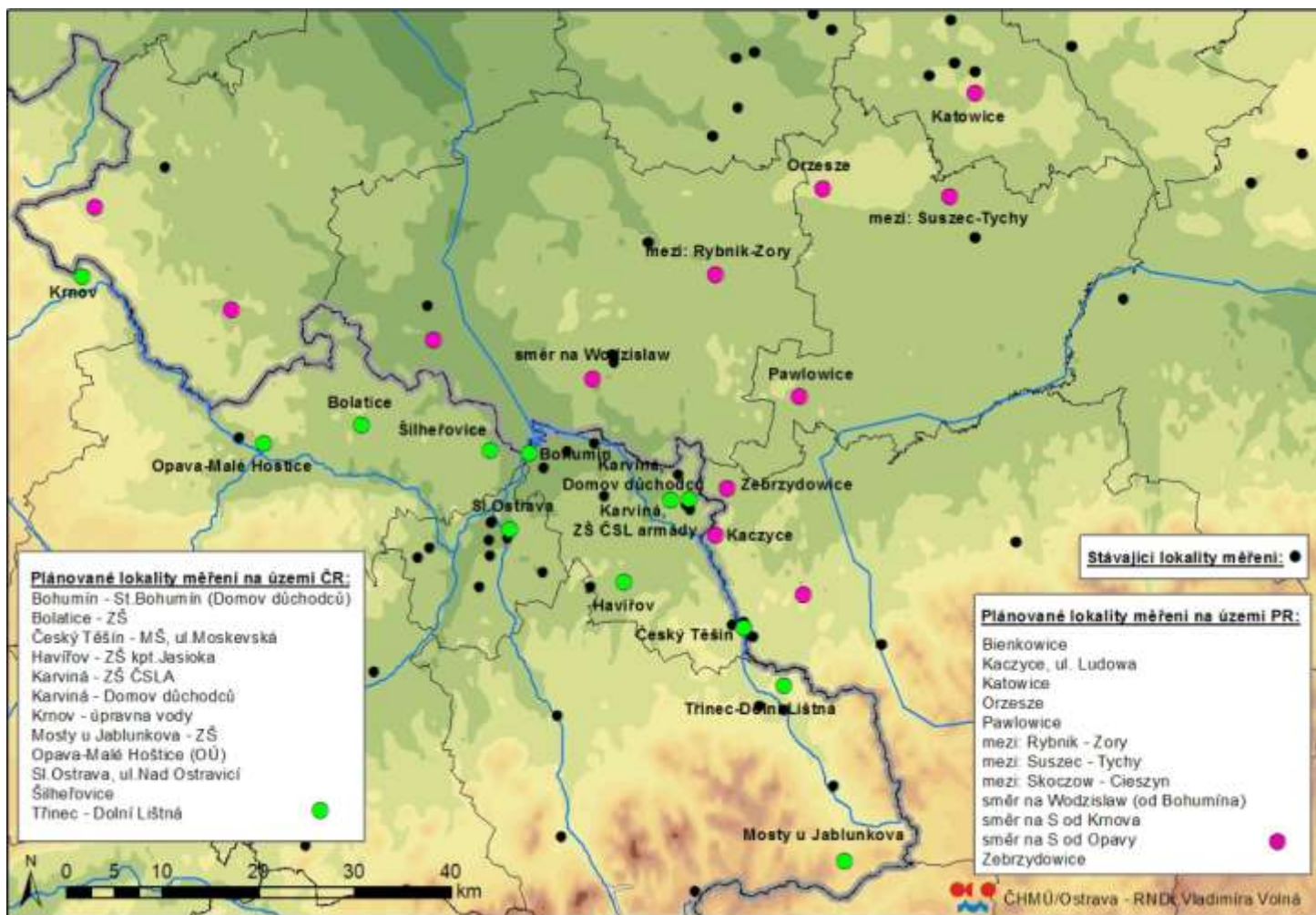
- Metodika SYMOS'97
- Modelové roky 2006 a 2010
- Zejména PM10

DÚ6: Realizace společných měření zn. ovzduší, analýzy Realizacja wspólnych pomiarów zaniecz. powietrza, analizy

GIG, IMGW, IPIŚ, CHMU, ZU OVA 1.7.2010 | 31.3.2013

- W punkcie pomiarowym w Raciborzu-meteo stacja IMGW
 - uruchomiono pomiary z PM_{2,5} (pomiar 24 h, metoda grawimetryczną - GIG)
 - zainstalowano automat. stację monitoringu powietrza AIRPOINTER wyposażoną w miernik NO_x, ozonu SO₂, VOC, PM_{2,5}-optyczny. Trwają testy, i przygotowania do przekazywania on-line informacji o wynikach pomiarów na stronie www. projektu (GIG)
- ZÚ Ostrava: nakoupena měřicí technika, instalována do kontejnerů, testována a připravena k nasazení
- ČHMÚ: na Javorovém vrchu u Třince instalováno automat. měření teploty a vlhkosti vzduchu, v provozu je analyzátor pro podrobné měření znečištění ovzduší prašným aerosolem

DÚ6: Realizace společných měření zn. ovzduší, analýzy Realizacja wspólnych pomiarów zaniecz. powietrza, analýzy



- ZÚ: indikativní měření
 8 týdnů/rok,
 2x12 lokalit:
 NO/NO₂, O₃,
 SO₂,
 PM_{10/2,5}, As,
 Cd, Ni, Hg, Pb,
 Fe, dioxiny,
 PAH, black carbon,
 meteo, feromagnetické vlastnosti částic
- + měření měřicím vozem ČHMÚ
- + měření v letadle

DÚ7: Prognózování koncentrací znečištění v jednotlivých pásmech / Prognozowanie stężeń zanieczyszczeń w strefach

IMGW, CHMU, VSB, ZU OVA 01.07.2011 | 30.06.2013

- Predikce koncentrací znečištění ve vybraných oblastech
- Zhodnocení možnosti a zpracování postupu pro předpověď epizod na základě vyhodnocení meteorologicko-imisních vztahů a kvantifikace přeshraničního přenosu
- Modelování prognóz na základě výsledků měření

DÚ8: Hodnocení transhraničního přenosu znečišťujících látek / Ocena transgranicznego transportu zanieczyszczeń

IPIŚ, VSB, IMGW, CHMU, ZU OVA 01.07.2011 | 30.06.2013

- Hodnocení transhraničního přenosu znečištění zejména PM10 - charakteristika množství a původu na základě vyhodnocení meteorologicko-imisních vztahů a modelování

DÚ9: Vypracování systému předávání informací o zn. ovzduší Wdrożenie systemu przekazu informacji o zaniecz. powietrza IPIŚ, VSB, GIG, IMGW, CHMU, ZU OVA 1.1.2011 | 30.6.2013

- Publikace a propagace výsledků projektu
- Zpřístupnění výsledků měření a hodnocení odborné a laické veřejnosti
- Dvojjazyčná česko-polská publikace popisující meteorologické podmínky v regionu a jejich vliv na úroveň znečištění ovzduší připravená společně ČHMÚ a IMGW

... <http://www.air-silesia.eu>



Současný projekt je unikátní rozsahem česko-polské spolupráce.

Podobně rozsáhlý byl pouze česko-polsko-americký projekt Slezsko v devadesátých letech minulého století.



<http://www.air-silesia.eu>

Děkuji za pozornost...

The screenshot displays the AIR SILESIA website interface. At the top, there is a navigation bar with the AIR SILESIA logo and a menu containing: Strona Główna, Opis Projektu, Partnerzy Projektu, Obszar działania, Aktualności, and Kontakt. Below the menu, the years 2010 and 2013 are listed. The main content area features two columns of text describing the system in Polish and Czech. A 'Wersja do druku' link is visible on the right. Below this, a section titled 'Partnerzy projektu:' shows logos for GIG and other partners. At the bottom, there is a footer with navigation links and logos for the Polish and Czech governments, the European Union, and the Regional Development Funds (ERDF and ERDF).