

SUDPLAN - modelování kvality ovzduší

Jiří Kvapil, CENIA

- Projekt 7. rámcového programu
- 2010 – 2012
- Hlavní koordinátor: SHMI – Švédský hydrometeorologický institut
- <http://www.sudplan.eu>

SMHI

AIT
AUSTRIAN INSTITUTE
OF TECHNOLOGY

 **cismet**

 **TU**
Graz

APERTUM

 German Research
Center for Artificial
Intelligence GmbH

 **Wuppertal**

 **LF** STOCKHOLMS OCH UPPSALA
LÄNS LUFTVÅRDSFÖRBUND

Sustainable Urban Development Planner for Climate Change Adaptation

- Podpora územního plánování s ohledem na klimatické změny -> **vytvoření webových nástrojů pro modelování a vizualizace výsledků**
- Zaměření na povodně a **kvalitu ovzduší**
- Pilotní území – Stockholm, Wuppertal, Linec, **Praha**

Praha – pilotní území 100x100 km

- **Modelování kvality ovzduší**
- Vývoj koncentrací škodlivin do roku 2030
 - na základě platné legislativy
- Downscaling celoevropských modelů
- Ověření modelů pomocí testovacích scénářů
- Sledované koncentrace látek
 - SO_2 – oxid siřičitý
 - NO_2 – oxid dusičitý
 - PM_{10} – suspendované částice („polétavý prach“)
 - O_3 – přízemní ozón

Vývoj koncentrací škodlivin

- Na základě dat ČHMÚ z roku 2010 prováděny predikce pro roky 2020 a 2030
- Zahrnutí legislativy z oblasti emisí skleníkových plynů a dalších trendů
 - Nařízení EU (kvalita ovzduší, doprava,...) národní legislativa, mezinárodní úmluvy
- Příznivé výsledky pro Prahu a okolí
 - snížení koncentrací všech sledovaných látek kromě O_3 , kde je stagnace

Scénáře

- Čtyři scénáře pro ověření modelu
- Odpověď na otázku jak by se změnila kvalita ovzduší pokud by došlo k:
 - Uzavření elektrárny Mělník
 - Zdvojnásobení výkonu elektrárny Mělník
 - Rozvoji suburbanizace v okolí Prahy
 - Dostavbě Pražského okruhu

Prezentace výsledků (v přípravě)

- Publikace mapových vrstev na Národním geoportálu INSPIRE
 - Metadata
 - WMS (INSPIRE prohlížečí) služby
 - Mapové kompozice
- **Samostatná mapová aplikace**
 - Jednoduché až minimalistické ovládání
 - Srozumitelnost pro širokou veřejnost
 - Multilingualita (zatím ČJ a AJ)
 - <http://sudplan.cenia.cz> (betaverze)