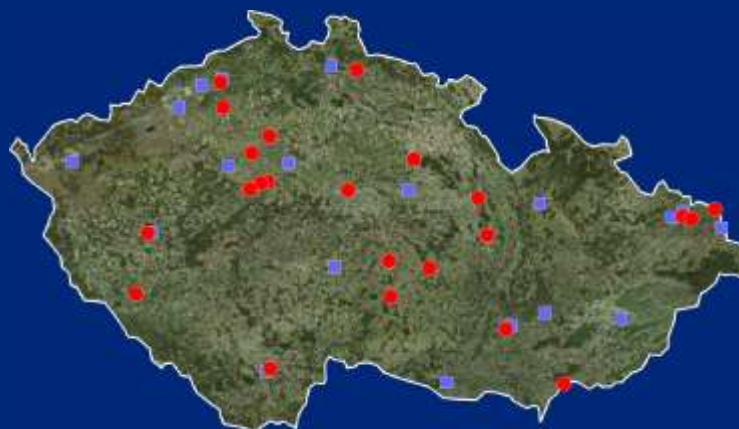




Inovace Státní Imisní Sítě a nástrojů hodnocení kvality ovzduší (ISIS)



Ochrana ovzduší ve státní správě VII
8. – 10. listopadu 2011, Hustopeče

Jan Macoun, Český hydrometeorologický ústav
macoun@chmi.cz



Východiska

- směrnice 2008/50/ES požaduje obnovu měřicí sítě v termínu do 11. června 2013
- společná jednání: MŽP (ČHMÚ), MZd (ZÚ)
 - společná dohoda o podobě monitorovacích sítí
 - meziresortní dohoda o vzájemné spolupráci
 - koordinační skupina pro dlouhodobé zajištění spolupráce
- obnova monitorovacích sítí a systémů hodnocení:
 - OPŽP
 - Prioritní osa 2 (Zlepšování kvality ovzduší a snižování emisí)
 - Oblast podpory 2.1 (Zlepšení kvality ovzduší)
 - Podoblast 2.1.4 (Doplňování a inovace systémů sledování a hodnocení imisní zátěže na území ČR)
 - Výzvy OPŽP
 - XXVI: (pro celou ČR)




Struktura projektu

- projekt představuje ucelený návrh na obnovu infrastruktury systému sledování a hodnocení kvality ovzduší na území České republiky
 - měření kvality ovzduší
 - rekonstrukce monitorovací sítě kvality ovzduší
 - obnova potřebné laboratorní techniky
 - výpočetní technika
 - obnova databázových a archivačních serverů a aplikací nad databází
 - obnova výpočetní techniky a softwarového vybavené pro hodnocení kvality ovzduší
 - identifikace zdrojů
 - vybudování Laboratoře pro identifikaci zdrojů znečištění a hodnocení průmyslového znečištění



Časový harmonogram

- 
- **2011**
 - podání žádosti do OPŽP
 - Dále v případě schválení žádosti:
 - **2012**
 - vypsání výběrových řízení na dodávku techniky
 - zahájení obnovy staniční sítě
 - obnova serverů
 - zahájení implementace a vývoje SW pro hodnocení kvality ovzduší
 - **2013**
 - ukončení obnovy monitorovací sítě
 - **2014 – 2015**
 - implementace a vývoj SW pro hodnocení kvality ovzduší



Měření kvality ovzduší

Oxid siřičitý



	ČHMÚ	ZÚ	Celkem
2010	106	3	109
2013	50	0	50
Rozdíl	-56	-3	-59

- dlouhodobě nízké koncentrace
- ukončení manuálních měření oxidu siřičitého
- měření především na pozadových lokalitách
- možné problémy při provozu SVRS



Měření kvality ovzduší

Oxidy dusíku



	ČHMÚ	ZÚ	Celkem
2010	125	10	135
2013	89	9	98
Rozdíl	-36	-1	-37

- IL překračovány na dopravních lokalitách
- ukončení manuálních měření oxidu dusičitého



Měření kvality ovzduší

Ozon



	ČHMÚ	ZÚ	Celkem
2010	57	1	58
2013	53	0	53
Rozdíl	-4	-1	-5

- měření na pozadových lokalitách



Měření kvality ovzduší

Oxid uhelnatý



	ČHMÚ	ZÚ	Celkem
2010	24	1	25
2013	22	0	22
Rozdíl	-2	-1	-3

- dlouhodobě nízké koncentrace
- staniční síť redukována v letech 2008-2009



Měření kvality ovzduší

Benzen



	ČHMÚ	ZÚ	Celkem
2010	24	0	24
2013	31	0	31
Rozdíl	7	0	7

- náhrada automatických analyzátorů aktivními odběry s následnou laboratorní analýzou
- nebudou k dispozici hodinové koncentrace (hodinový IL není stanoven)
- inovace laboratorní techniky



Měření kvality ovzduší

Suspendované částice PM₁₀



	ČHMÚ	ZÚ	Celkem
2010	135	32	167
2013	117	23	140
Rozdíl	-18	-9	-27

- optimalizace sítě
- přesun pozornosti na PM_{2,5}
- inovace váhoven



Měření kvality ovzduší

Suspendované částice PM_{2,5}



	ČHMÚ	ZÚ	Celkem
2010	38	1	39
2013	54	23	77
Rozdíl	16	22	38

- doplnění monitorovací sítě (mapování)
- inovace váhoven



Měření kvality ovzduší

Benzo(a)pyren



	ČHMÚ	ZÚ	Celkem
2010	24	9	33
2013	25	23	48
Rozdíl	1	14	15

- IL překračován na řadě stanic
- zlepšení kvality prostorové interpretace dat
- inovace laboratorní techniky



Měření kvality ovzduší

Těžké kovy



	ČHMÚ	ZÚ	Celkem
2010	25	38	63
2013	25	23	48
Rozdíl	0	-15	-15

- inovace laboratorní techniky



Výpočetní technika

- **databázové systémy**
 - obnova databázových serverů (ORACLE)
 - obnova archivačních serverů
- **technika pro hodnocení kvality ovzduší**
 - výkonný výpočetní server s modulární architekturou
 - doplnění zpracovatelského SW (GIS, statistika)
 - vývoj specializovaných nástrojů pro hodnocení kvality ovzduší (mapování)



Laboratoř pro identifikaci zdrojů znečištění

- **analytické metody**
 - identifikace zdrojů
 - především primární emise
 - přeshraniční transport znečištění
- **matematické modely**
 - vyhodnocení sekundárních částic
 - dálkový transport znečištění
- **meteorologicko-emisní vazby**
 - vyhodnocení resuspenze
 - provoz smogových systémů



Shrnutí

- **realizace obnovy sítě**
 - spolupráce resortů životního prostředí a zdravotnictví
 - dle požadavků národní i mezinárodní legislativy
 - OPŽP, PO2, oblast podpory 2.1.4
 - zajištění plnění požadovaných úkolů pro oba resorty
- **navazující aktivity**
 - archivace a dostupnost dat
 - nástroje hodnocení kvality ovzduší
 - identifikace zdrojů
- **realita**
 - ???



Děkuji za pozornost...