

Evropský a mezinárodní kontext ochrany ovzduší

Veronika Hunt Šafránková

10. prosince 2013

Obsah

- ▣ Stav ovzduší v Evropě
- ▣ Nástroje mezinárodní spolupráce
 - ▣ Mezinárodní úmluvy
 - ▣ Legislativa EU
 - ▣ Bilaterální a regionální spolupráce
- ▣ Závěrem

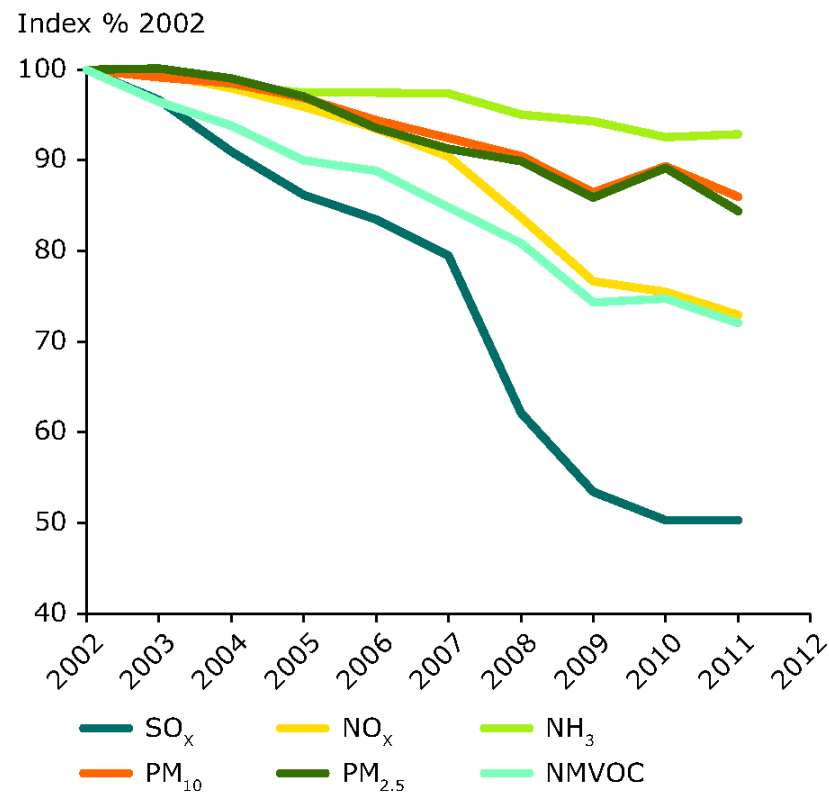
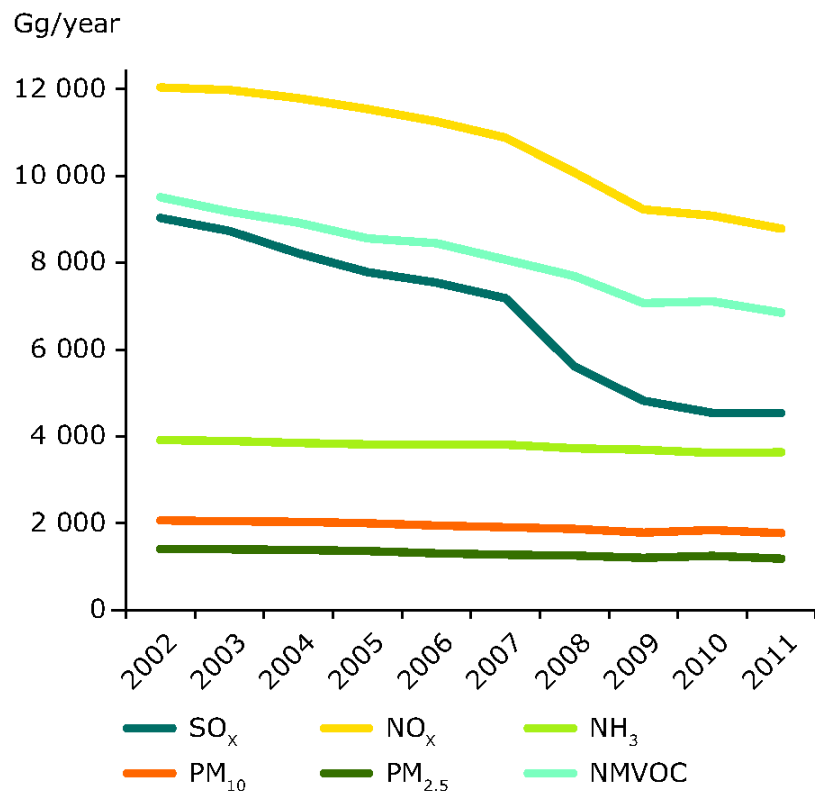
Stav ovzduší v Evropě

- ▣ V Evropě se podařilo výrazně **omezit emise pevných částic**. V letech 2001 až 2010 se přímé emise PM_{10} a $PM_{2,5}$ v EU snížily o 14 %.
- ▣ Rovněž se v EU **snížily emise prekurzorů částic**: oxidů síry o 54 %, oxidů dusíku o 26 % a amoniaku o 10 %.
- ▣ Podíl evropského obyvatelstva ve městech vystaveného **koncentracím PM_{10}** , jež překračují hodnoty stanovené právními předpisy EU, byl stále vysoký (v 15 zemích EU 18–41 %).

Stav ovzduší v Evropě

- ▣ V letech 2001–2010 došlo také ke **snížení emisí prekurzorů ozonu**. Emise oxidů dusíku se v EU snížily o 26%, emise nestálých organických sloučenin neobsahujících metan poklesly o 27 % a emise oxidu uhelnatého o 33 %.
- ▣ V letech 2001–2010 bylo **vysokým hodnotám ozonu** překračujícím cílové hodnoty EU vystaveno 15–61 % městské populace v EU, především pak v zemích jižní Evropy, a to v důsledku horkého léta.

Vývoj emisí v Evropě (EEA)

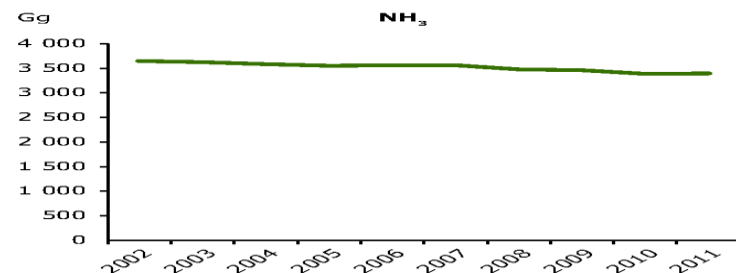
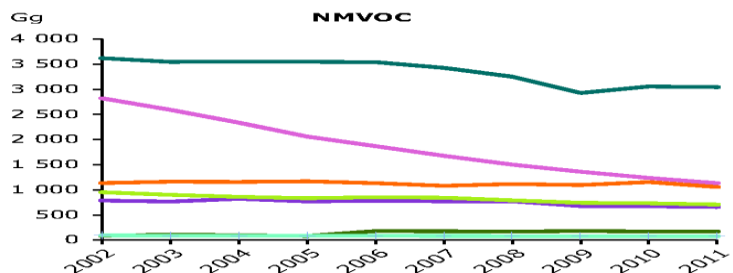
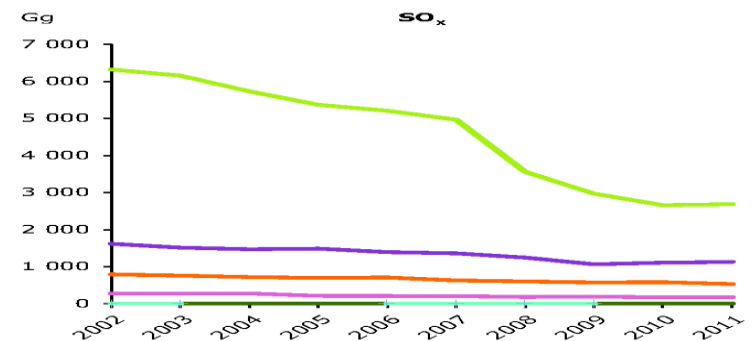
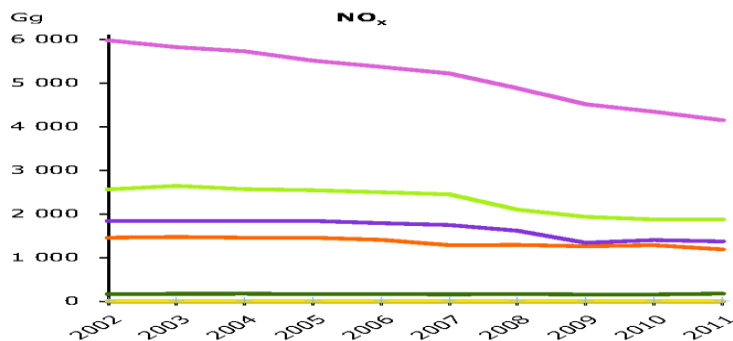
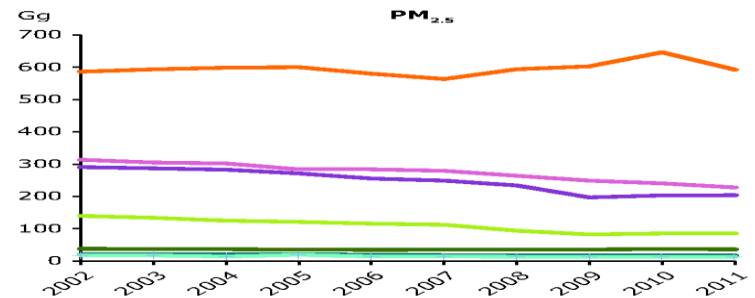
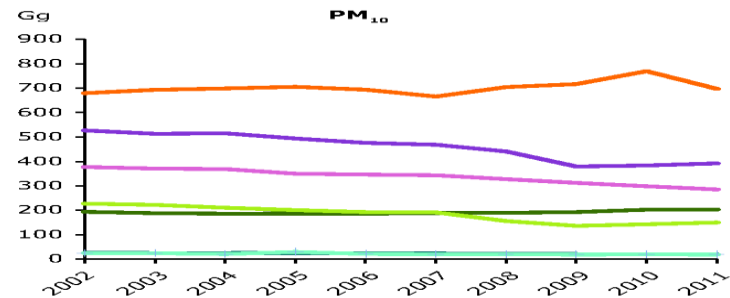


Stav ovzduší v Evropě

Hlavní zdroje znečištění:

- ▣ Přibližně 90 % emisí amoniaku a 80 % emisí metanu pochází ze **zemědělské činnosti**
- ▣ Přibližně 60 % oxidů síry pochází z **výroby a distribuce energie**
- ▣ Přes 40 % emisí oxidů dusíku pochází ze **silniční dopravy**

Vývoj emisí po sektorech v Evropě (EEA)



- Transport
- Solvent and product use
- Energy ex. industry
- Industry
- Agriculture
- Waste
- Commercial, institutional and household fuel combustion
- Other

Stav ovzduší v Evropě

- ▣ Mnoho znečišťujících látek se uvolňuje do ovzduší v důsledku **přírodních jevů**, například sopečných výbuchů a písečných bouří.
- ▣ Na znečišťování ovzduší se rozhodující měrou podílí **spalování paliva**, k němuž dochází v silniční dopravě a v domácnostech a rovněž při využívání a výrobě energie.
- ▣ Přibližně polovina emisí $PM_{2,5}$ a oxidu uhelnatého vzniká v důsledku **provozu firem, veřejných budov a domácností**.

PM₁₀ – Denní limitní hodnoty pro ochranu lidského zdraví, 2010 (EEA)

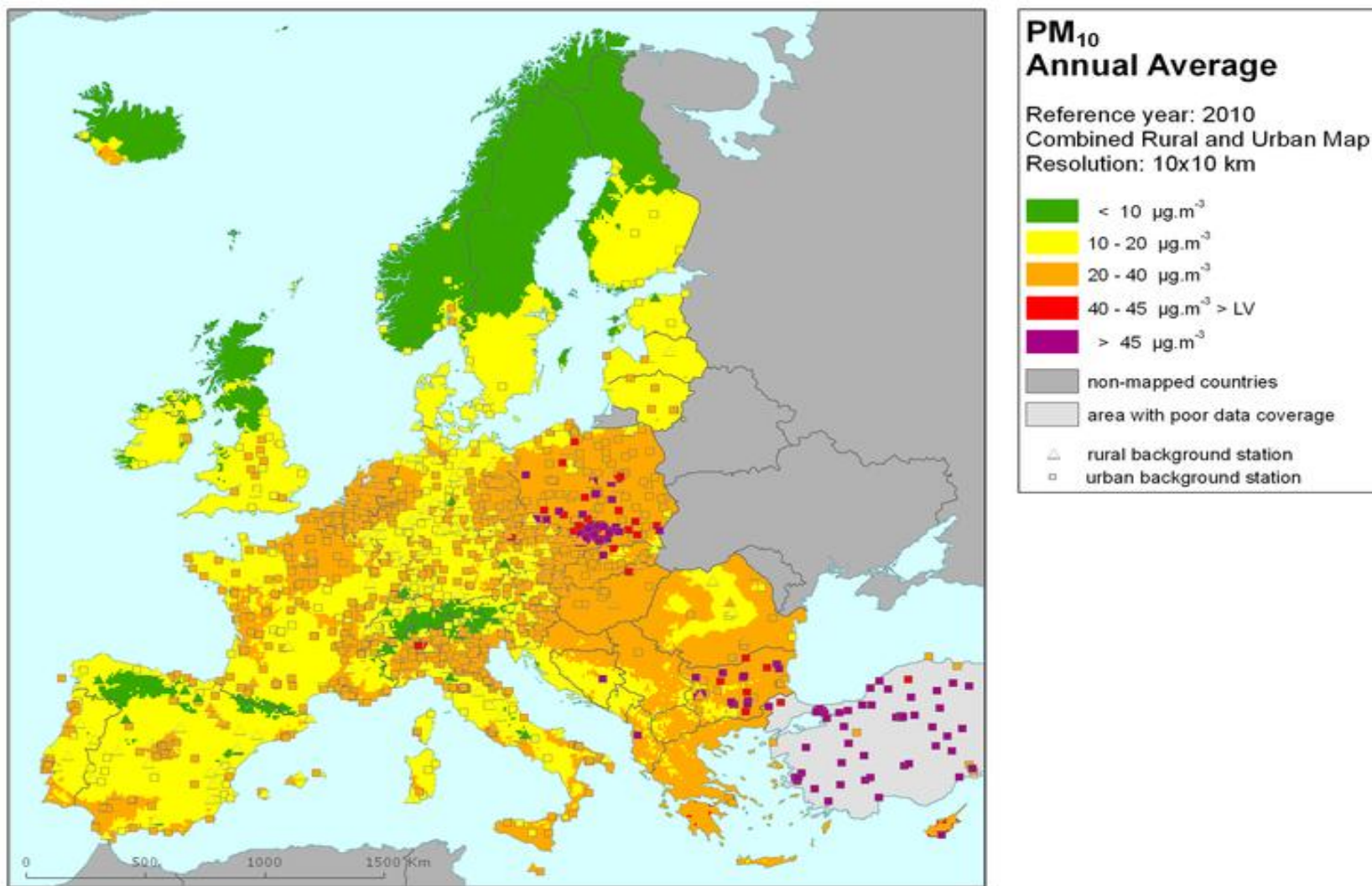


Particulate matter (PM₁₀) 2010

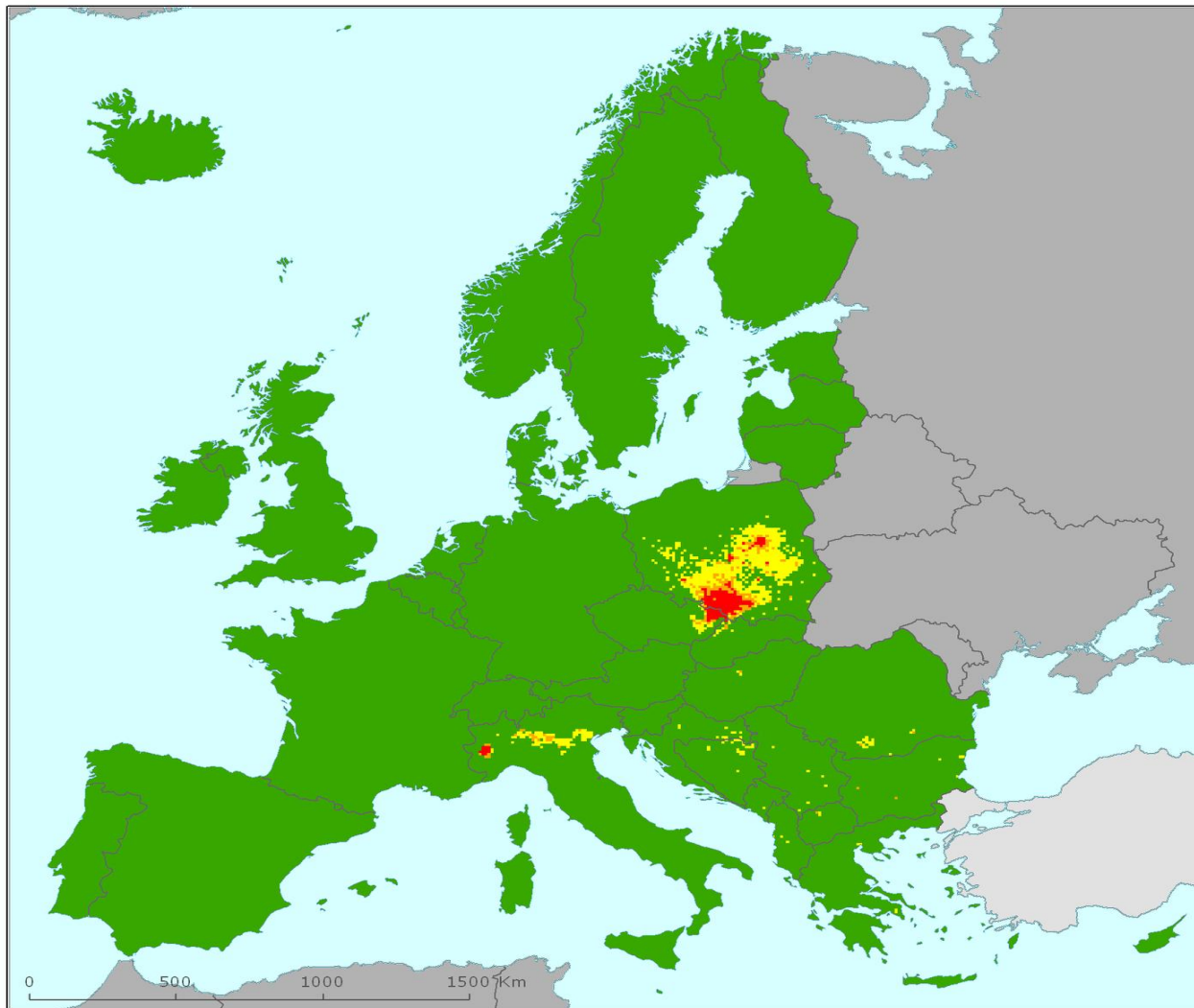
Daily limit value
for the protection of human health



PM₁₀ – roční průměr, 2010 (EEA)



PM_{2,5} – roční průměr, 2010 (EEA)



PM_{2.5} Annual Average

Reference year: 2010
Probability of TV Exceedance
Resolution: 10x10 km



Vystavení světové populace PM <10 μm v městských oblastech, 2003-2010 (WHO)



Nástroje mezinárodní spolupráce

I. Mezinárodní úmluvy

- i. Úmluva o dálkovém znečišťování ovzduší přesahujícím hranice států
- ii. Vídeňská úmluva na ochranu ozonové vrstvy a Montrealský protokol o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu

I. Legislativa EU

II. Bilaterální a regionální spolupráce

I. i) Úmluva o dálkovém znečišťování ovzduší přesahujícím hranice států

- ▣ EHK OSN
- ▣ sjednána v roce 1979
- ▣ 51 smluvních stran
- ▣ sídlo sekretariátu: Ženeva
- ▣ kontaktní osoba: P. Gadas, MŽP
- ▣ úmluva má rámcový charakter, smluvní omezování znečišťování ovzduší je realizováno prostřednictvím protokolů (8)

I. i) Úmluva o dálkovém znečišťování ovzduší přesahujícím hranice států

Protokoly:

- ▣ Protokol o dlouhodobém financování Programu spolupráce při monitorování a vyhodnocování dálkového přenosu látek znečišťujících ovzduší v Evropě (EMEP)
- ▣ Protokol o snížení emisí síry přecházející hranice států nejméně o 30 %
- ▣ Protokol o snižování emisí těkavých organických látek (protokol VOC)

I. i) Úmluva o dálkovém znečišťování ovzduší přesahujícím hranice států

- ▣ Protokol o dalším snížení emisí síry
- ▣ Protokol o těžkých kovech
- ▣ Protokol o persistentních organických polutantech (Protokol o POPs)

I. i) Úmluva o dálkovém znečišťování ovzduší přesahujícím hranice států

- ▣ Protokol k omezení acidifikace, eutrofizace a tvorby přízemního ozonu (Göteborgský protokol)
- ▣ Protokol o snižování emisí oxidů dusíku nebo jejich toků přes hranice států

I. i) Úmluva o dálkovém znečišťování ovzduší přesahujícím hranice států

Požadavky Úmluvy jsou v ČR naplňovány prostřednictvím legislativních opatření:

- ▣ zákon o ovzduší
- ▣ zákon o odpadech
- ▣ zákon o hnojivech
- ▣ zákon o IPPC
- ▣ zákon o chemických látkách

II. Legislativa EU

Kvalita ovzduší

- ▣ směrnice 2008/50/EC o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu
- ▣ směrnice 2010/75/EU o průmyslových emisích

II. Legislativa EU

Tematická strategie EU o znečištění ovzduší

- Do konce tohoto roku bude zveřejněna nová
- Důraz na zajištění plnění stávajících limitů
- Zaměření na zdroje znečištění v sektoru dopravy, (včetně lodní), zemědělství a na spalovací zdroje do 50 MW
- Nové národní emisní stropy (2020 dle Göteborgského protokolu, nově 2025 a výhled do roku 2030)
- Nový návrh směrnice o emisních limitech pro spalovací zařízení 1-50 MW

III. Bilaterální a regionální spolupráce

- ▣ **Bilaterální spolupráce se sousedícími státy**
 - ▣ Německo (federální úroveň, Sasko, Bavorsko)
 - ▣ Polsko (státní i regionální úroveň)
 - ▣ Slovensko

- ▣ **Spolupráce v rámci V4**
 - ▣ Spolupráce odborná i politická (zasedání ministrů životního prostředí)

Závěrem

- ▣ Přeshraniční (i mezikontinentální) charakter znečištění ovzduší
- ▣ Prokazatelně pozitivní dopady mezinárodní spolupráce
- ▣ V důsledku mezinárodní spolupráce došlo v Evropě v uplynulých letech k výraznému snížení emisí
- ▣ Znečištění ovzduší stále znamená zdravotní rizika pro lidské zdraví i rizika pro ekosystémy
- ▣ K dosažení dalšího zlepšení bude nezbytná realizace dalších opatření a jejich efektivní implementace na regionální a místní úrovni