

Špatná kvalita ovzduší v ČR

její příčiny a výhled do budoucna



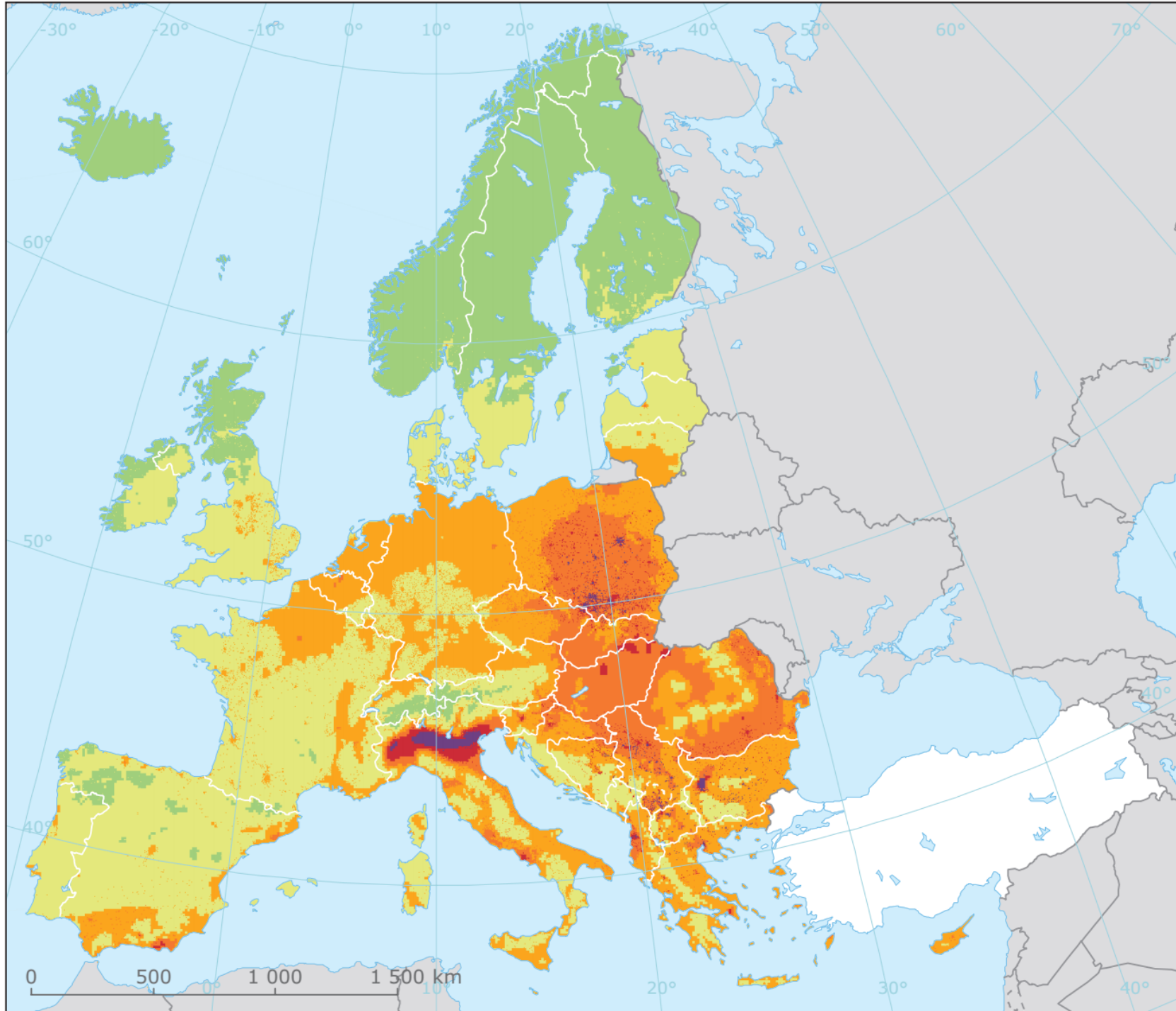
Pokusíme se odpovědět na některé zásadní otázky

Jaká je kvalita ovzduší v EU a jaká v ČR?

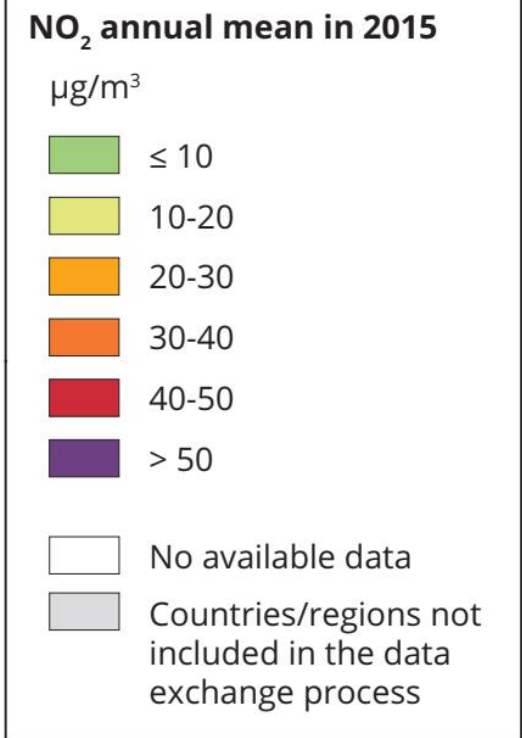
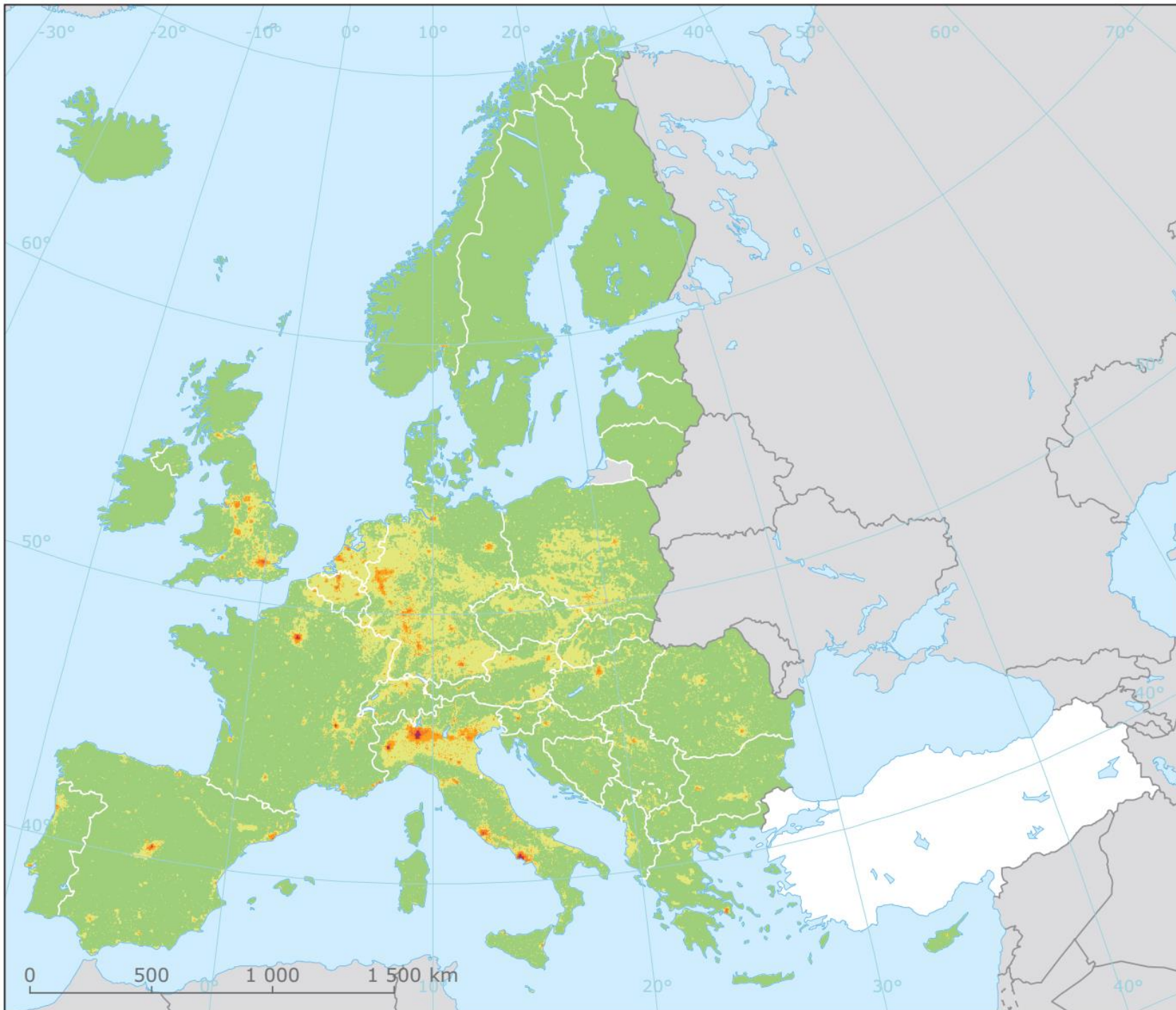
Jaké jsou příčiny stavu ovzduší v ČR?

Jak se bude kvalita ovzduší vyvíjet v následujících 20ti letech?

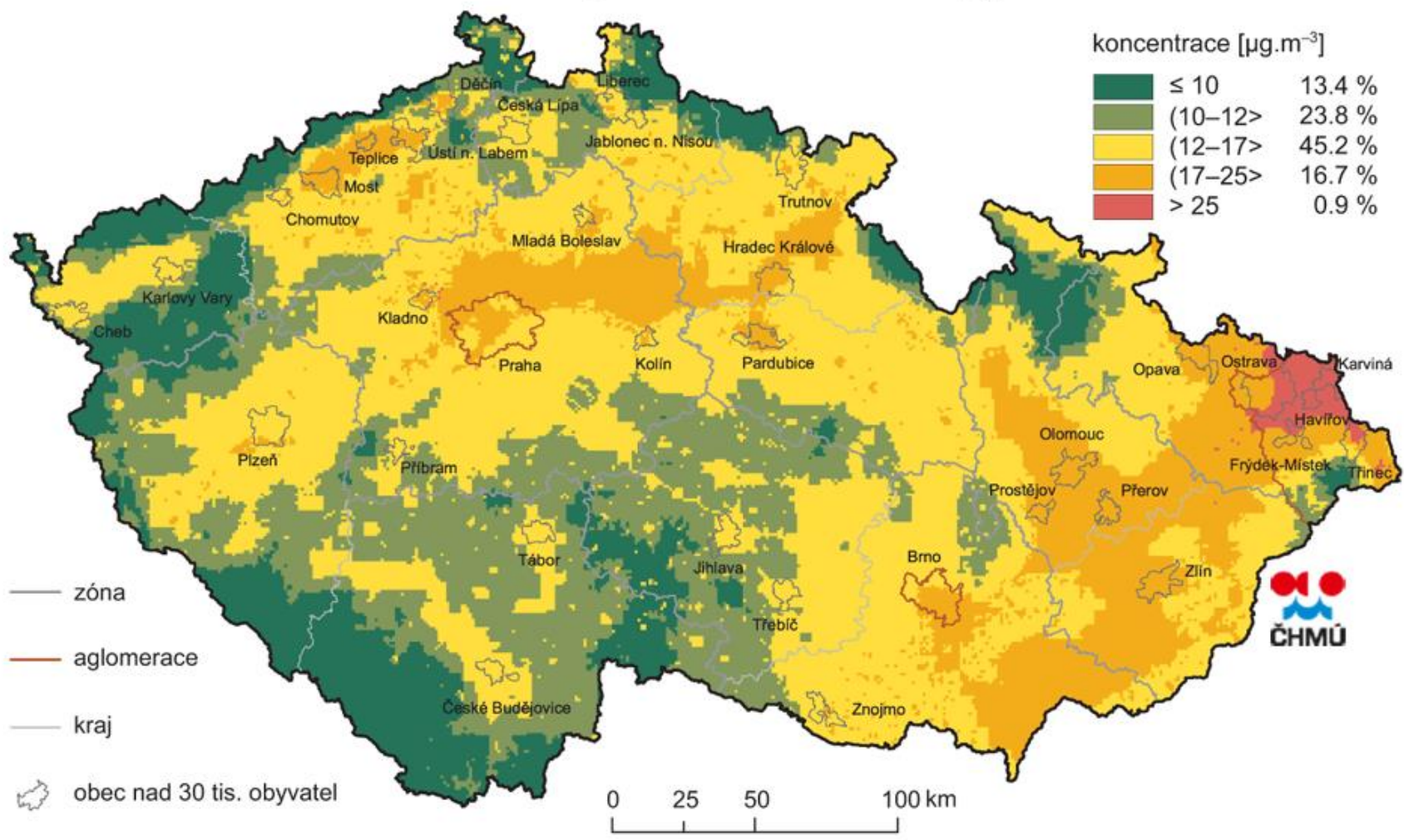
Jaké typy nástrojů/opatření máme k dispozici a měli bychom uplatnit?



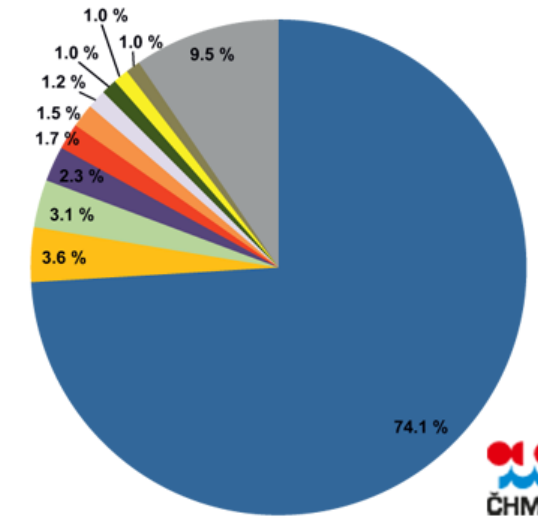
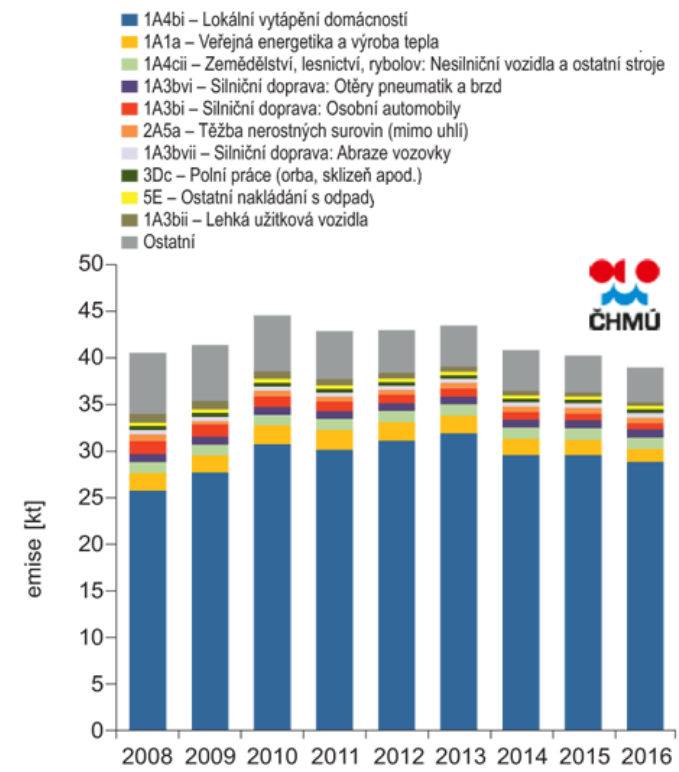
Podle zprávy EK z ledna 2019 probíhalo k tomuto datu **30 řízení** se členskými státy EU **pro nedodržování imisních limitů** (16 - PM₁₀, 13 - NO₂ a 1 - SO₂)



Pole roční průměrné koncentrace PM_{2,5}, 2017

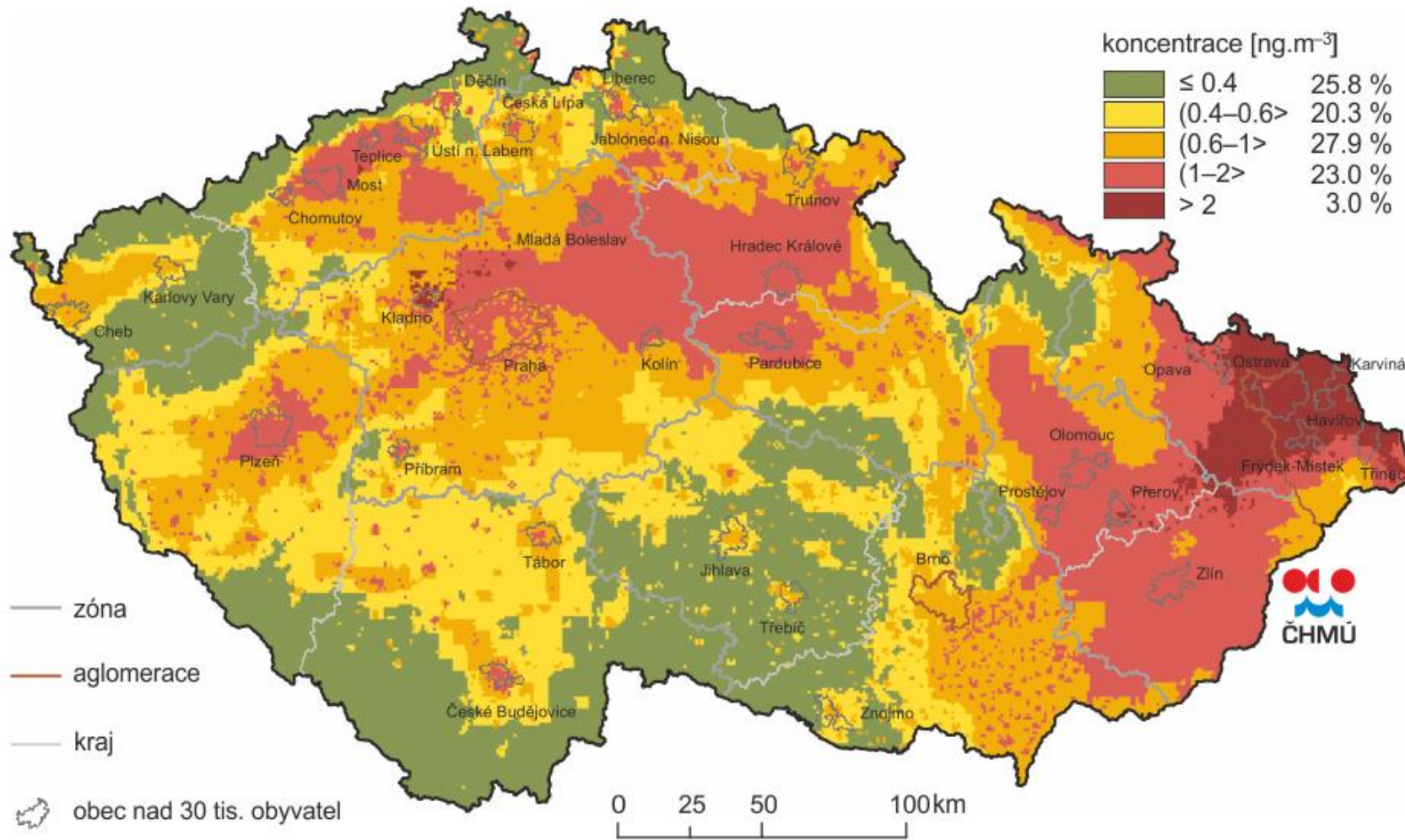


Vývoj celkových emisí PM_{2,5}, 2008–2016



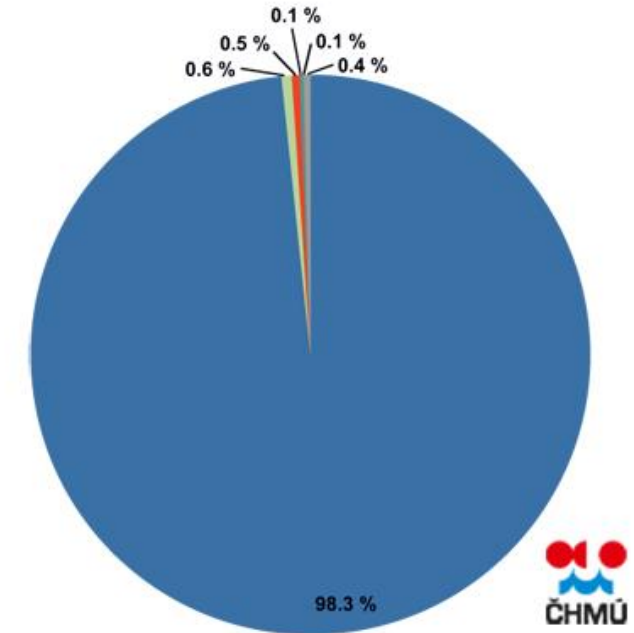
Podíl jednotlivých typů zdrojů je silně ovlivněn „právě aktuální“ metodikou výpočtu emisí

Pole roční průměrné koncentrace benzo[a]pyrenu, 2017



Podíl sektorů NFR na celkových emisích benzo[a]pyrenu, 2016

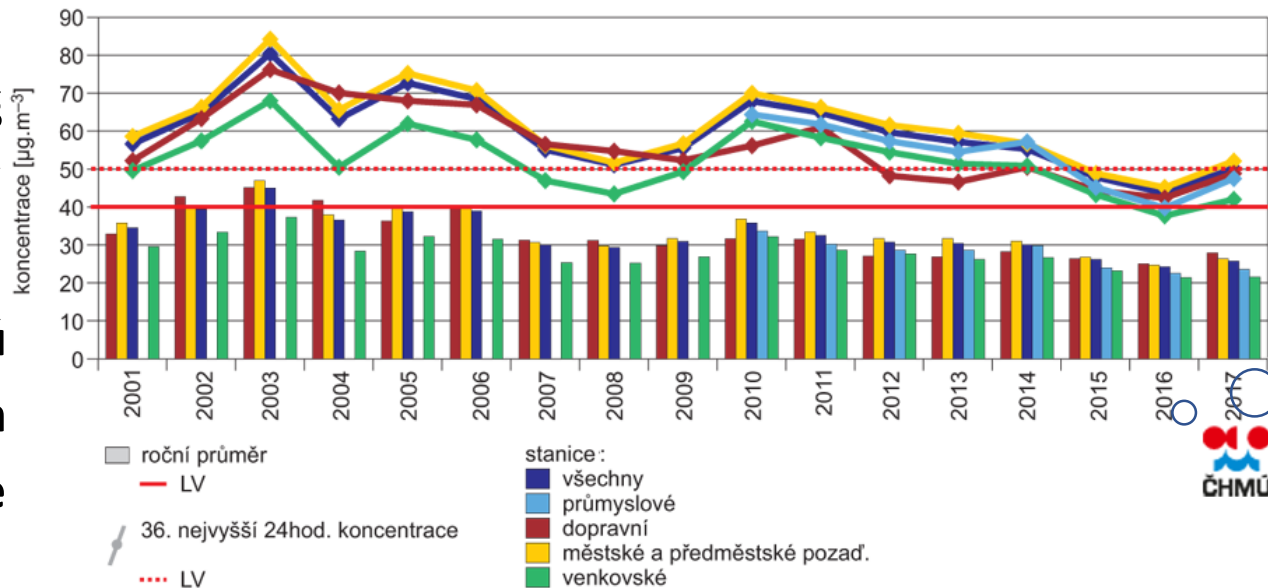
- 1A4bi – Lokální vytápění domácností
- 1A4cii – Zemědělství, lesnictví, rybolov: Nesilniční vozidla a ostatní stroje
- 1A3bi – Silniční doprava: Osobní automobily
- 1A4ai – Služby / instituce: Stacionární spalovací zdroje
- 1A3bii – Lehká užitková vozidla
- Ostatní



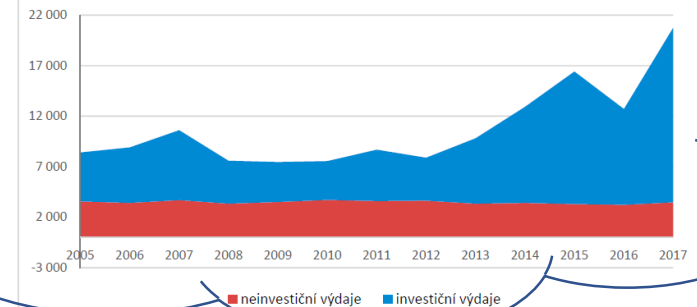
- **Překročení imisních limitů v roce 2017 na cca 26,2 % území ČR s přibližně 62,4 % obyvatel.**
- **Problémové není jen Slezsko a severočeská hnědouhelná pánev, ale další rozsáhlá území v kombinaci s izolovanými „hotspoty“**

D
a
l
š
í
ú
h
e
l
p
o
h
l
e
d
u

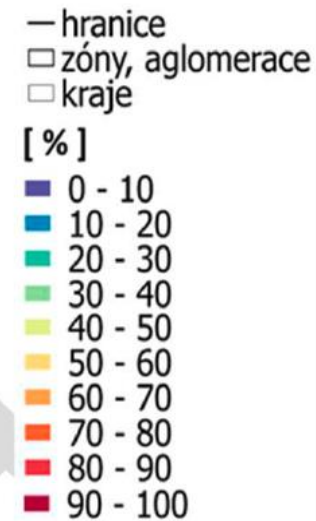
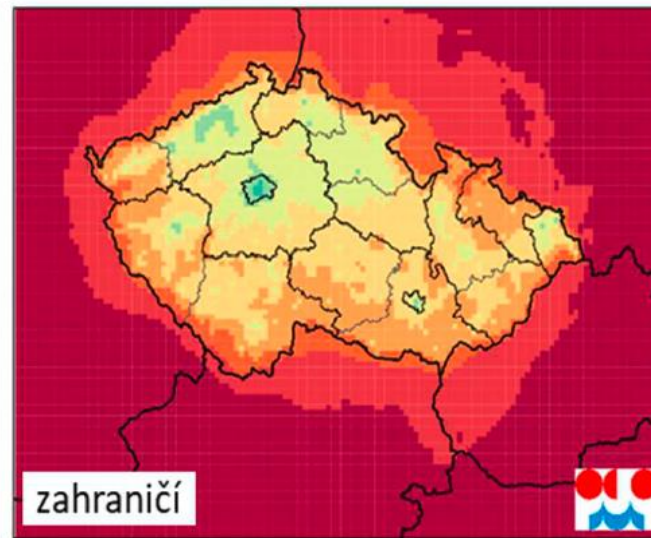
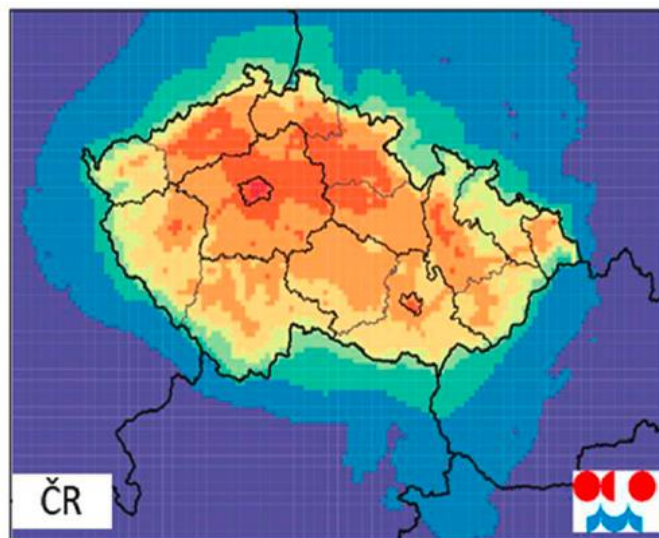
Trendy ročních charakteristik PM₁₀ v České republice, 2001–2017



Obrázek 24 : Celkové (inv. a neinvestiční) výdaje na ochranu ovzduší a klimatu 2005 – 2016 (v mil. Kč)



Odhad celkového příspěvku k průměrné roční koncentraci PM₁₀ v roce 2015.



Emise [kt/rok]	NO_x	VOC	SO₂	NH₃	PM_{2,5}
Emise v roce 2016	168	206	115	72	39
Emisní stropy 2020	180	207	114	72	36
Emisní stropy 2030	100	126	71	60	17
Emisní projekce 2030	107	141	60	72	17

Tato projekce vysokého snížení emisí, bohužel, není přímo svázaná se zlepšením kvality ovzduší:

- **Meteorologické podmínky**
- **Rozložení v území**
- **Geomorfologie terénu**
- **Dálkový přenos**
- **Sekundární částice**

Opatření na snížení úrovně znečištění ovzduší a snížení emisí

Sektorová EU regulace

- Do 20ti let pravděpodobně prakticky vymizí
 - emisní příspěvek veřejné energetiky
 - emisní příspěvek silniční dopravy
- To se nutně projeví na znečištění ovzduší částicemi (sekundární částice). Otázkou je vývoj v segmentu domácností – volba zdroje: spalování biomasy problém neřeší, jiné OZE či zemní plyn ano

Regulace prostřednictvím technických opatření je (s výjimkou podmínek provozu u fugitivních emisí) na hranici svých možností

Slabou stránkou ČR je tragická práce s programovými nástroji – schází efektivní řešení hot-spotů

Opatření na snížení úrovně znečištění ovzduší a snížení emisí

Finanční nástroje

- Měly by zajistit, že k řešení problému dojde dříve, než za 20 let
- Měly by pomoci zajistit snížení „národní složky“ úrovně znečištění
- Cílené investice do
 - Vytápění domácností
 - Přeměny energetiky
 - Stacionárních zdrojů nepokrytých regulací
- Finanční zdroje
 - EU: OPŽP 2021+, Modernizační fond 2021+
 - Národní zdroje: ad hoc programy průběžně

Děkujeme za pozornost

Jiří Morávek (moravek@ascend.cz)

Lubomír Paroha (paroha@ascend.cz)