

Environmentální ekonomie

Vývoj životního prostředí v České republice



Vztah ekonomie a životního prostředí

- Model ekonomického optima kvality životního prostředí, kde celková ekologická zátěž spojená s procesem ekonomické reprodukce je agregací hodnot křivky ekonomických škod ze znehodnocování životního prostředí (rostoucí křivka odráží skutečnost, že vyššímu stupni znehodnocování životního prostředí odpovídají vyšší škody) a hodnot křivky nákladů na zamezení znehodnocování životního prostředí (klesající křivka odráží skutečnost, že kvalitnějšího životního prostředí lze dosáhnout za cenu zvýšených nákladů).



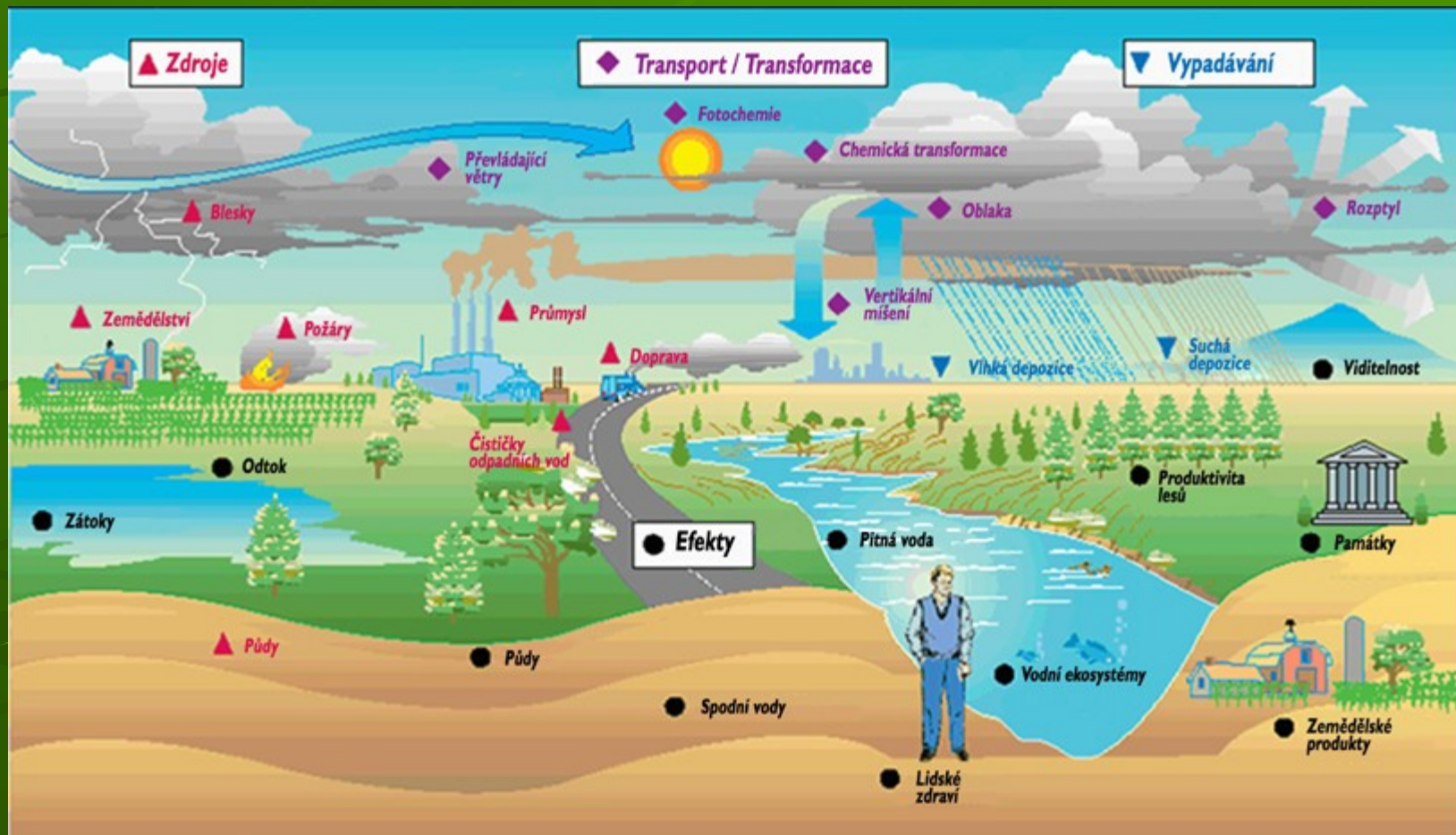
Makroekonomické optimum kvality životního prostředí se nachází v nejnižším bodě součtové křivky tj. na úrovni nejnižších nákladů.

- Parciální odhady ekonomických ztrát indukovaných globálními environmentálními problémy – v případě klimatických změn jsou ztráty odhadované na 5 % světového HDP (viz tzv. Sternova zpáva).



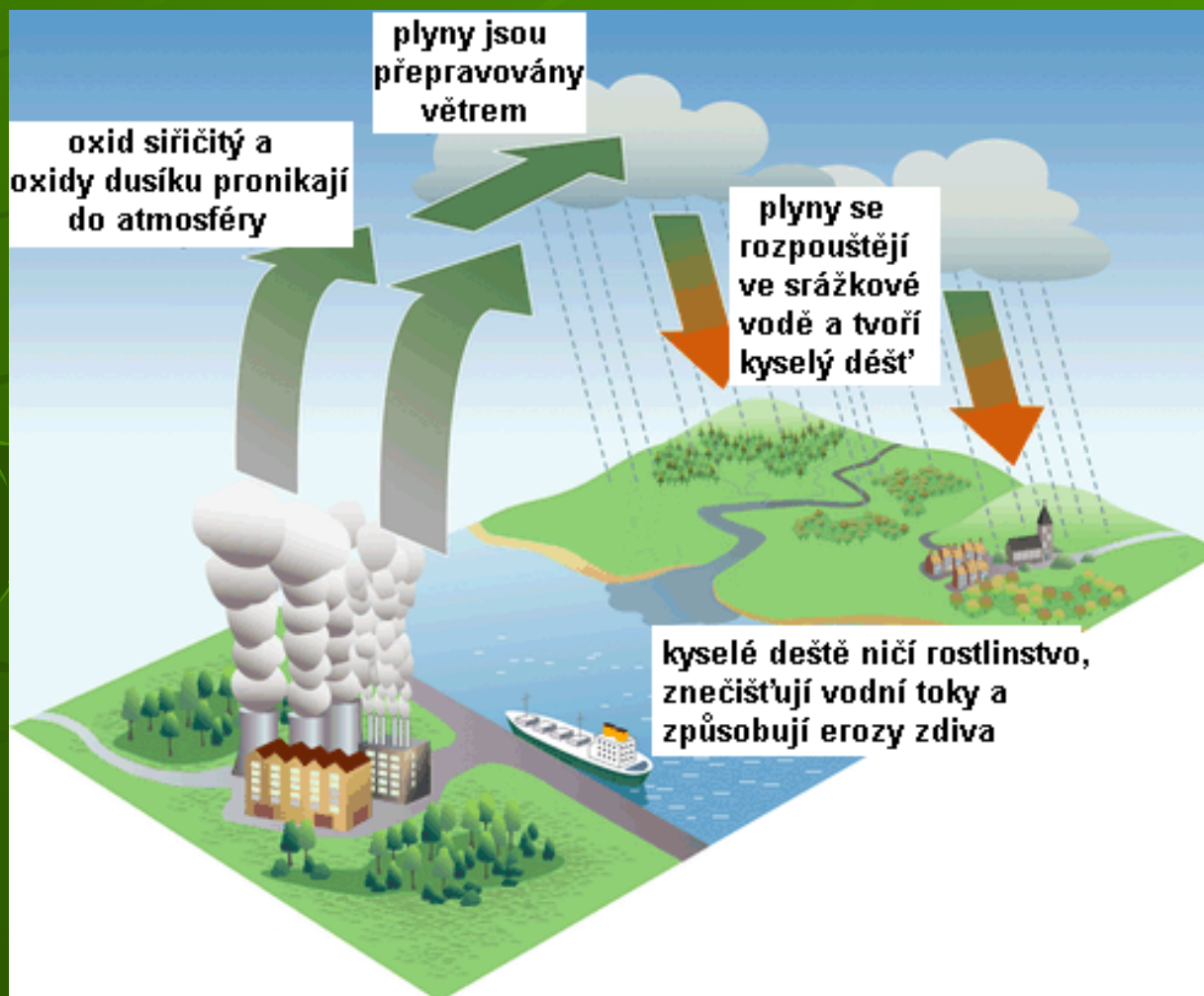
Ekologická politika se stává jedním z hlavních okruhů činnosti vlád v rozvinutých zemích a stále více nabývá na významu i v méně rozvinutých zemích.

Proces znečišťování ovzduší

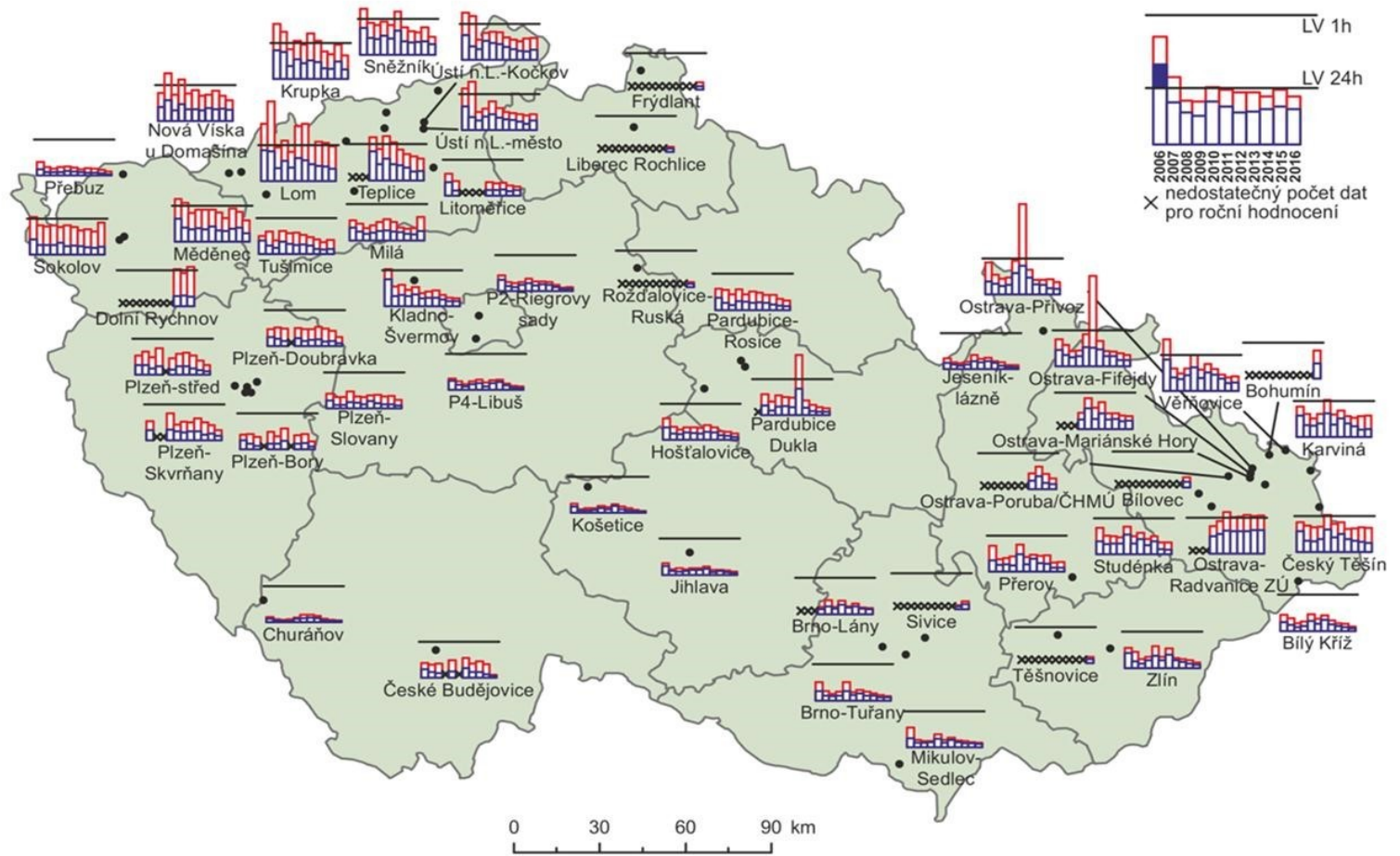


upraveno podle http://www.solcomhouse.com/images/Air_pollution_pathways_textbox.gif

Mechanismus vzniku kyselých dešťů II.

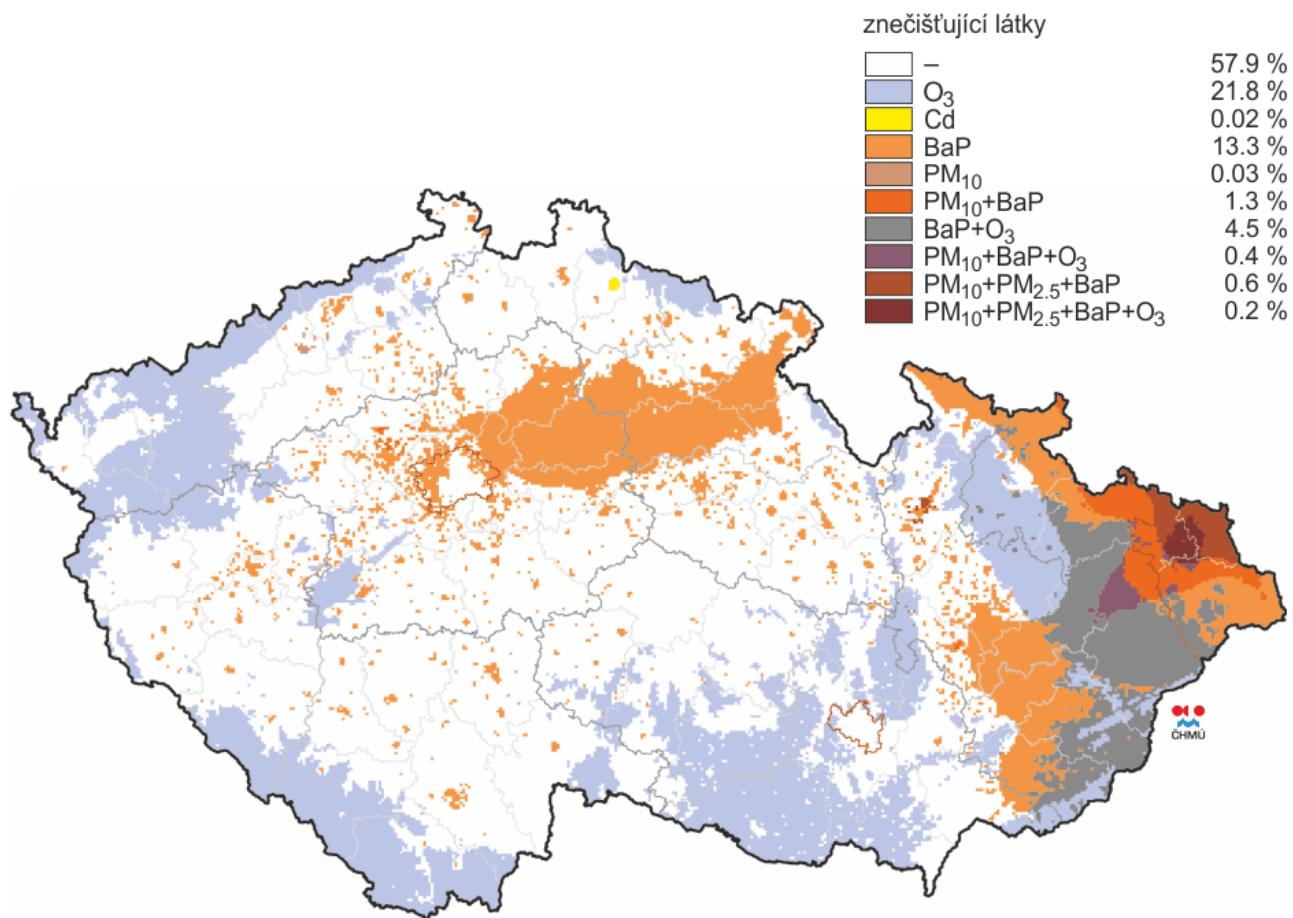


Nejvyšší koncentrace SO₂ 2001-2016

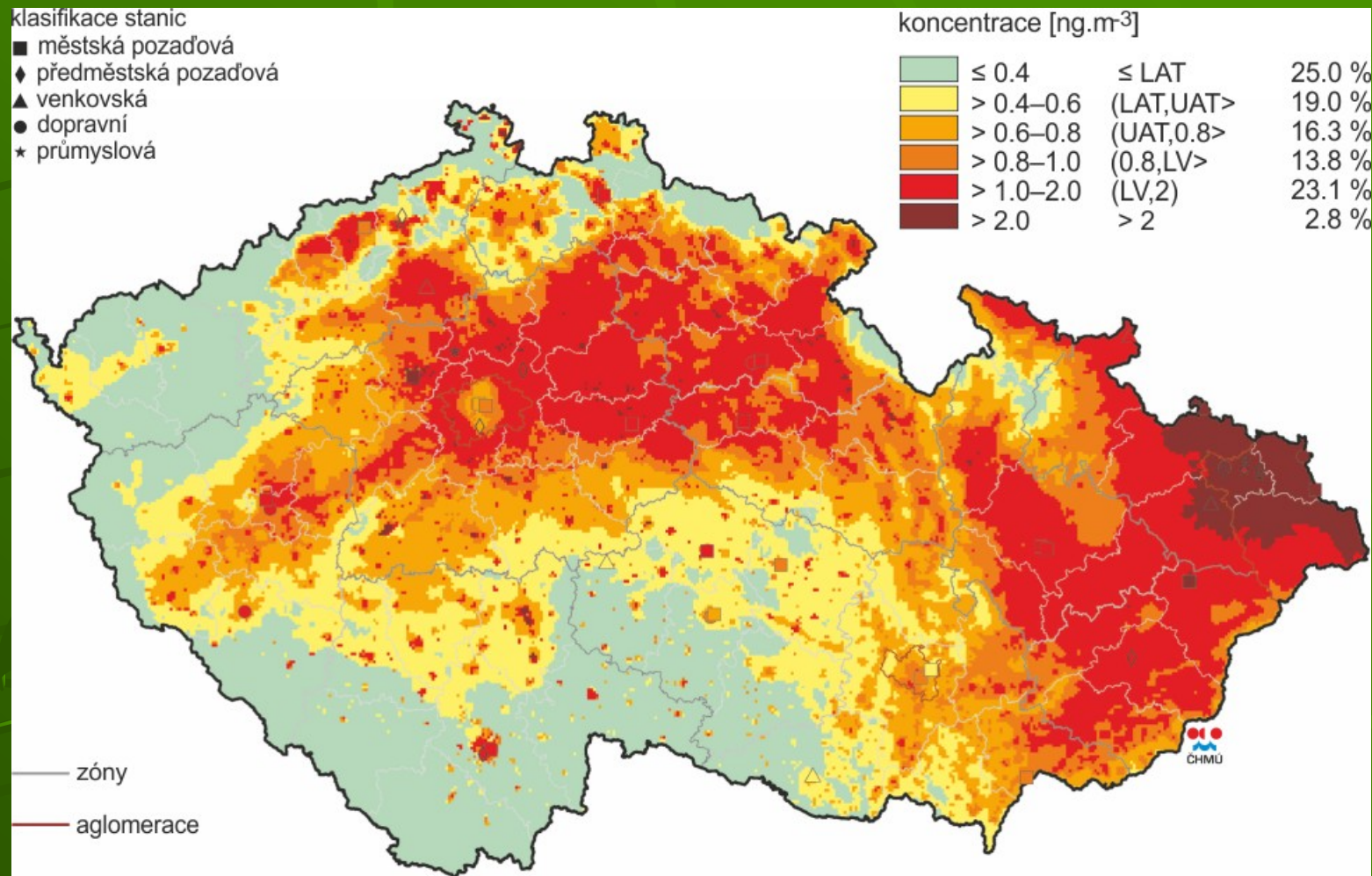


Nejvyšší koncentrace PM₁₀ 2006-2016

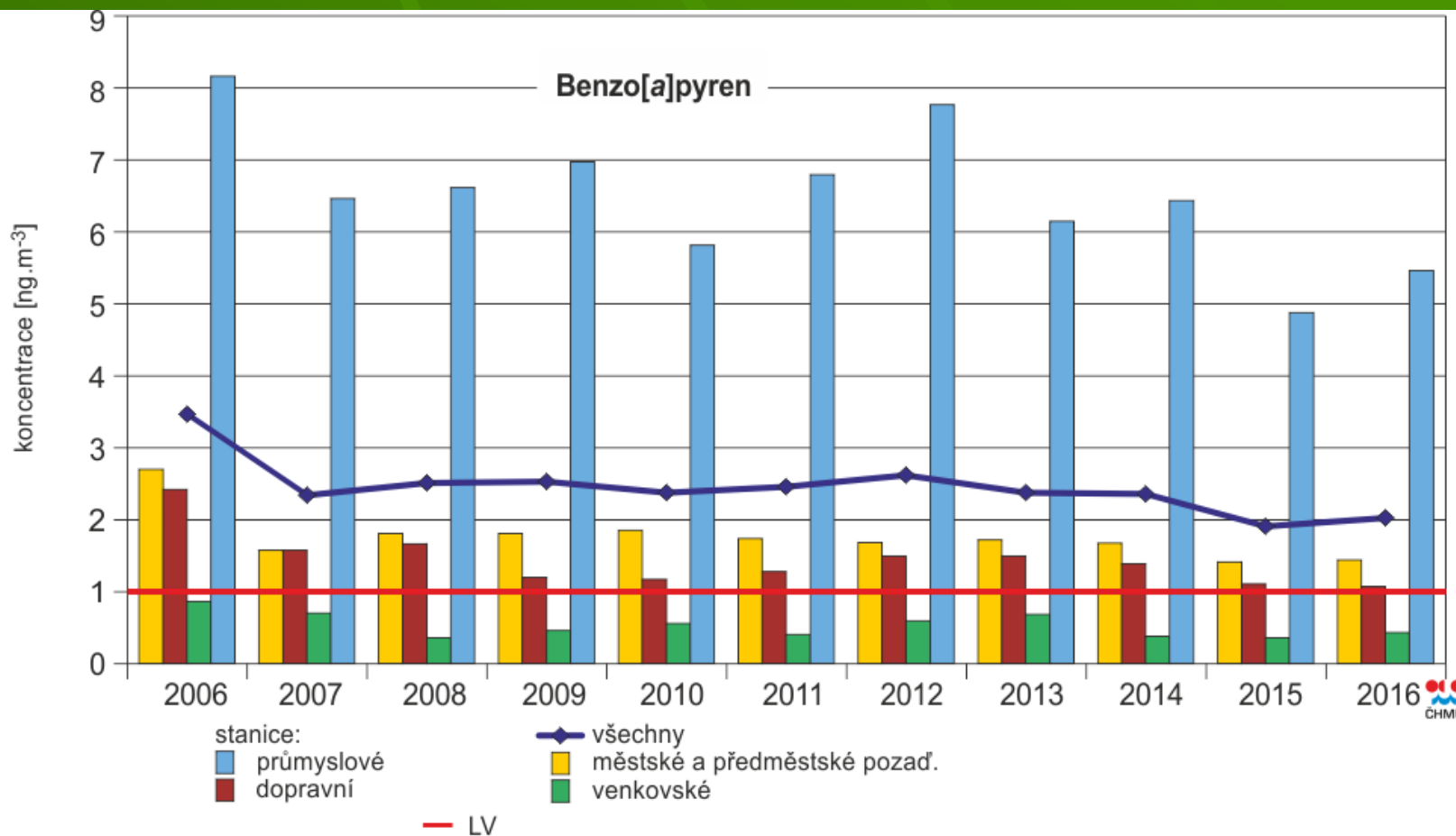




Obr. 1 Vyznačení oblastí s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví vybraných skupin látek, 2015

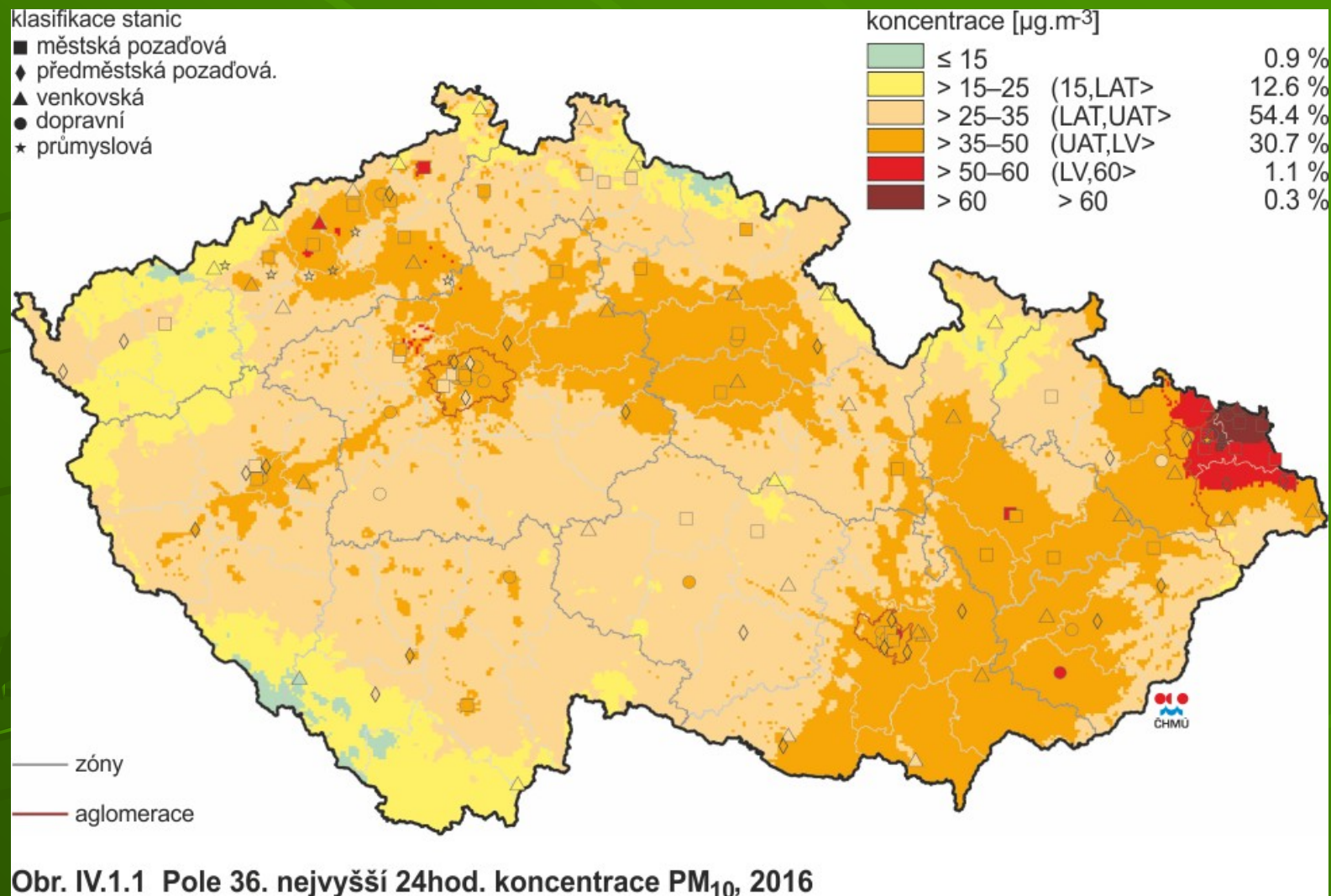


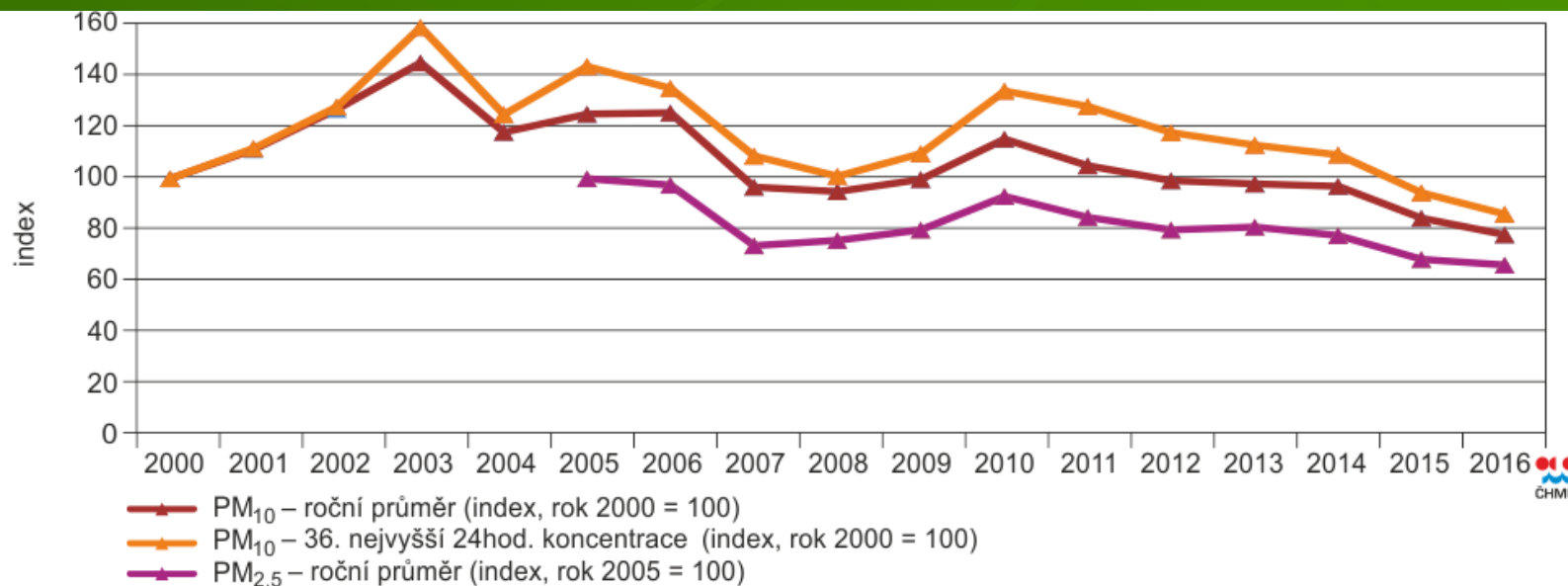
Obr. IV.2.1 Pole roční průměrné koncentrace benzo[a]pyrenu, 2016



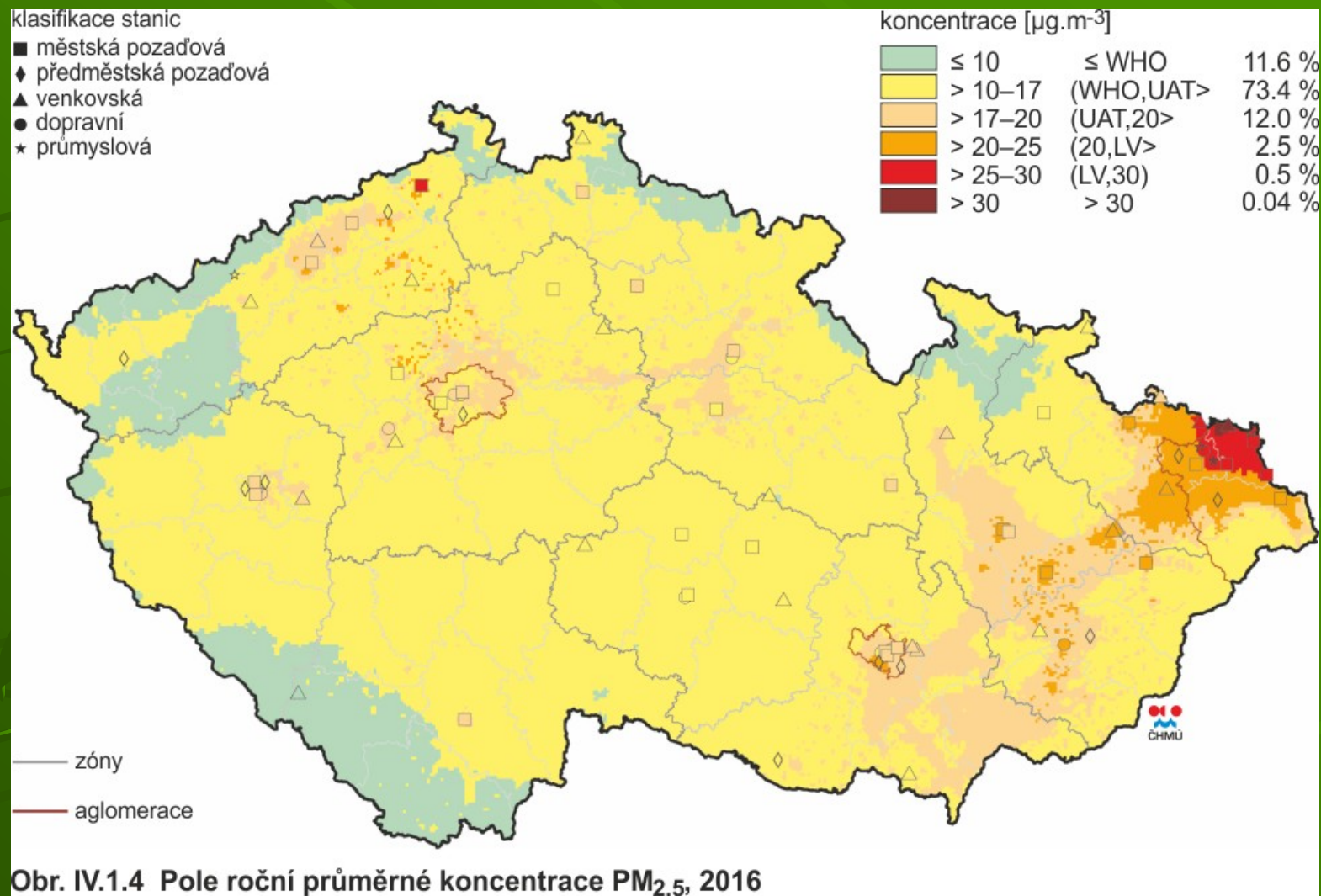
Poznámka:
 Není uvedeno znečištění v malých sídlech (málo měření). Lze předpokládat, že mnohde je nadlimitní.

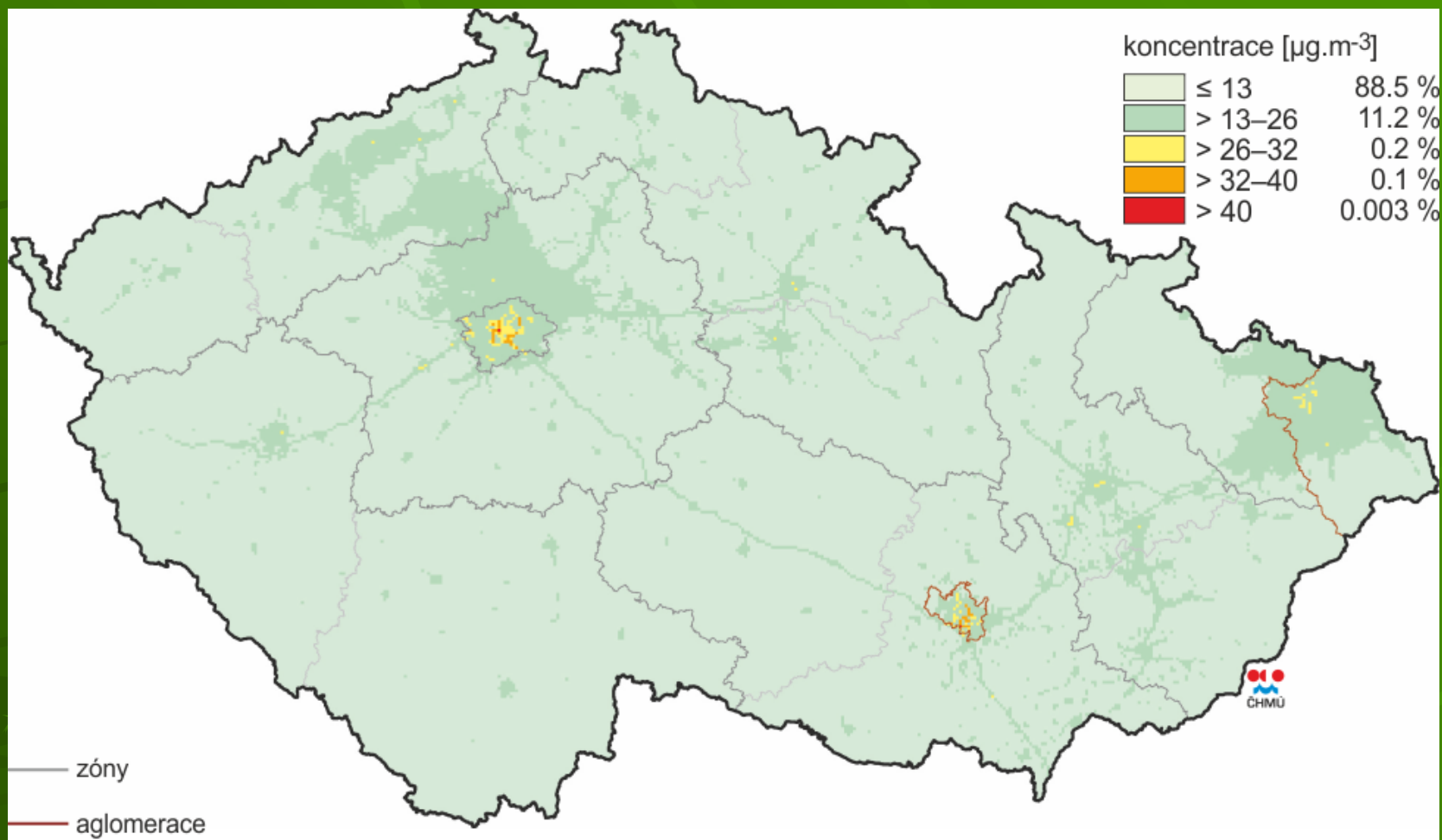
Obr. IV.2.4 Trendy ročních charakteristik benzo[a]pyrenu v České republice, 2006–2016



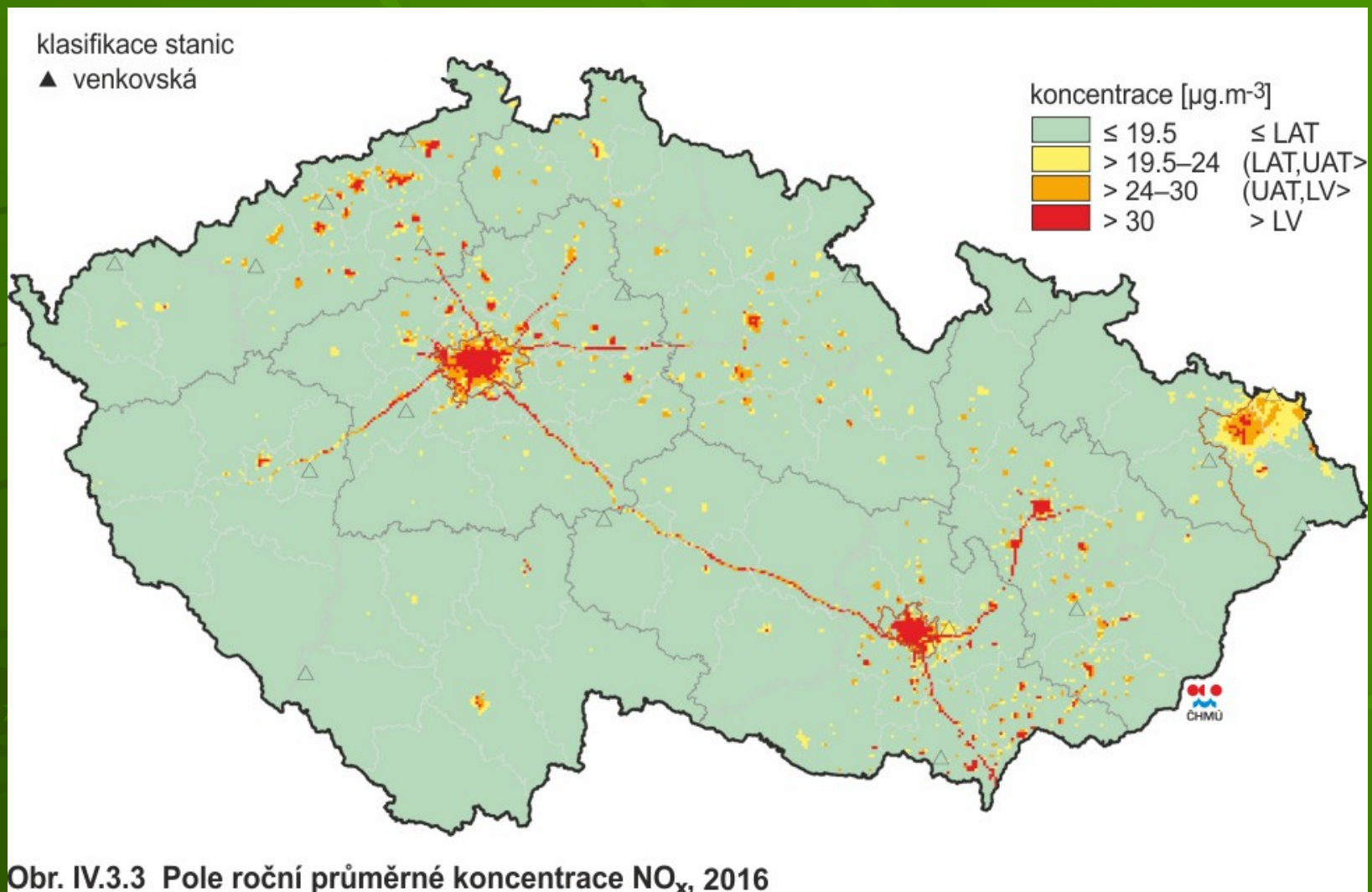


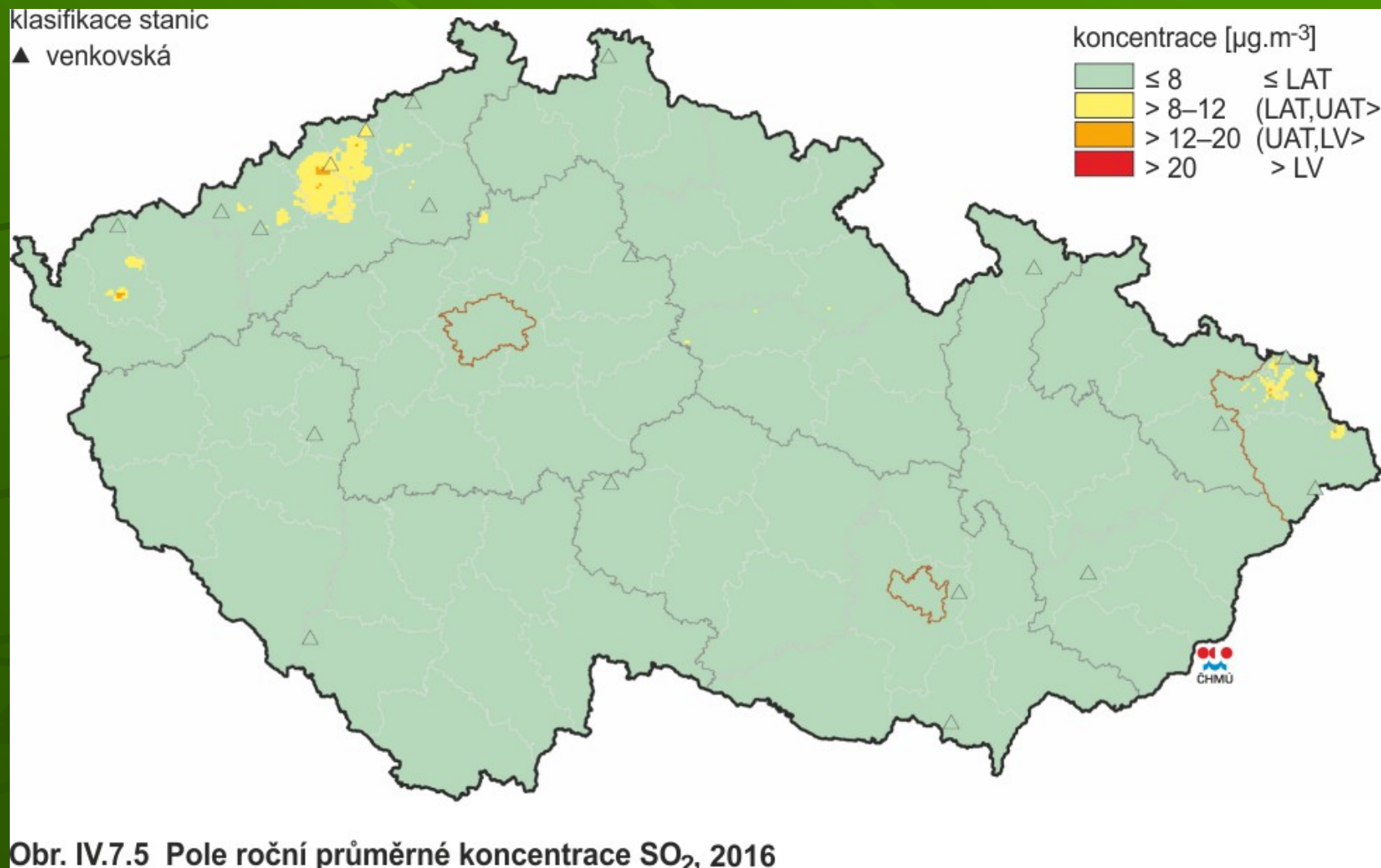
Obr. IV.1.16 Trendy vybraných imisních charakteristik PM₁₀ (index, rok 2000 = 100), 2000–2016 a PM_{2,5} (index, rok 2005 = 100), 2005–2016



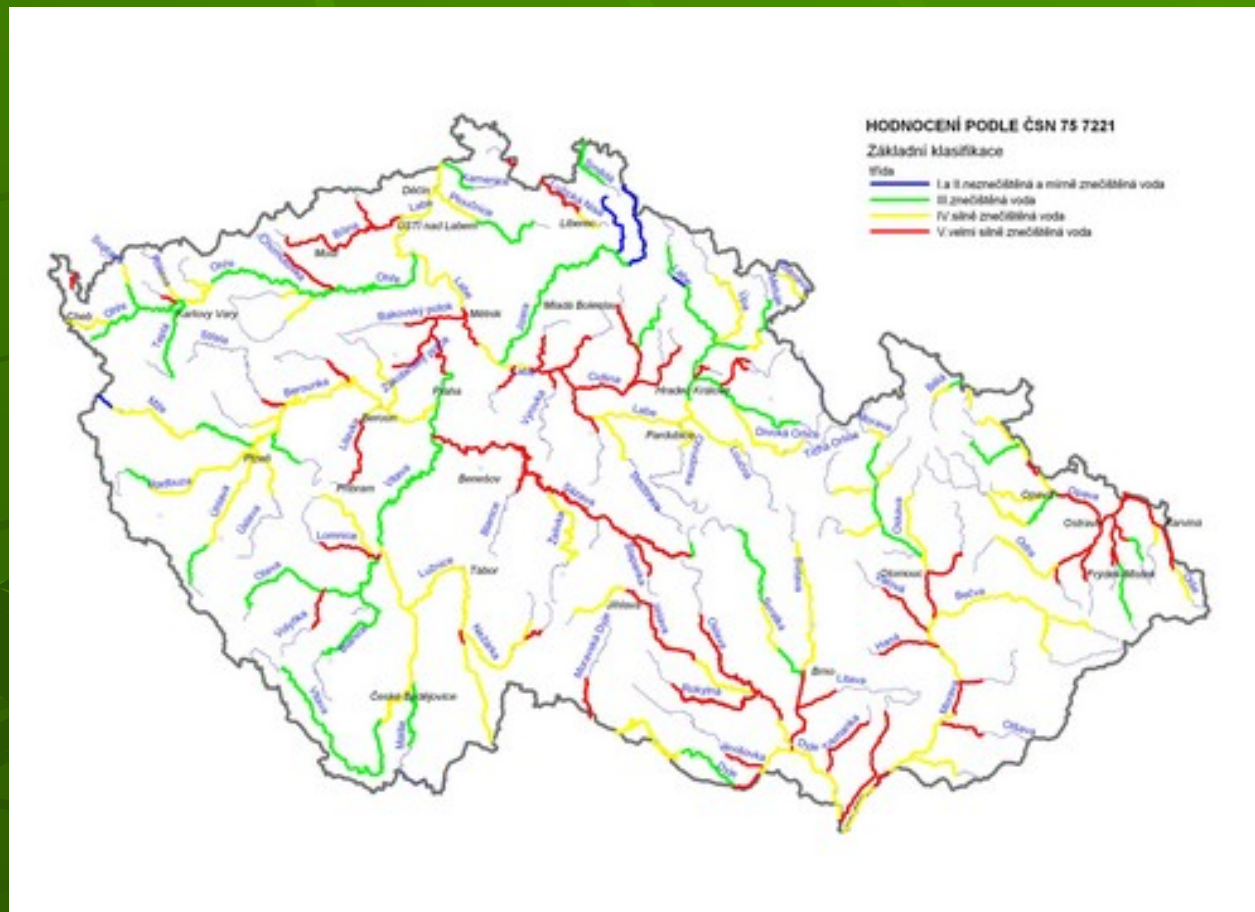


Obr. IV.3.2 Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací NO_2 , 2012–2016





Mapa jakosti vody v letech 1991-1992



Třída

I. a II. neznečištěná a mírně znečištěná voda



III. znečištěná voda



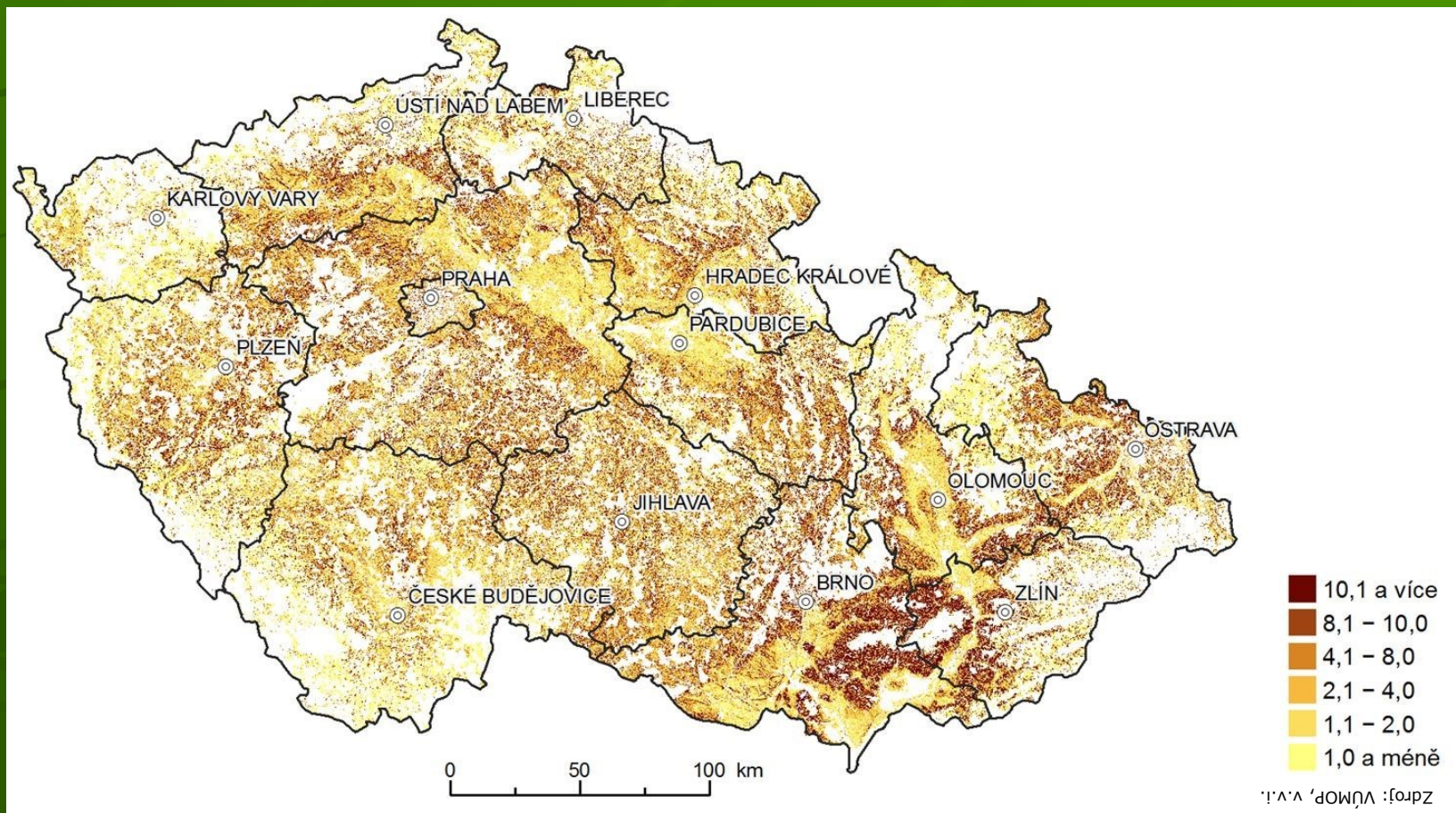
IV. silně znečištěná voda



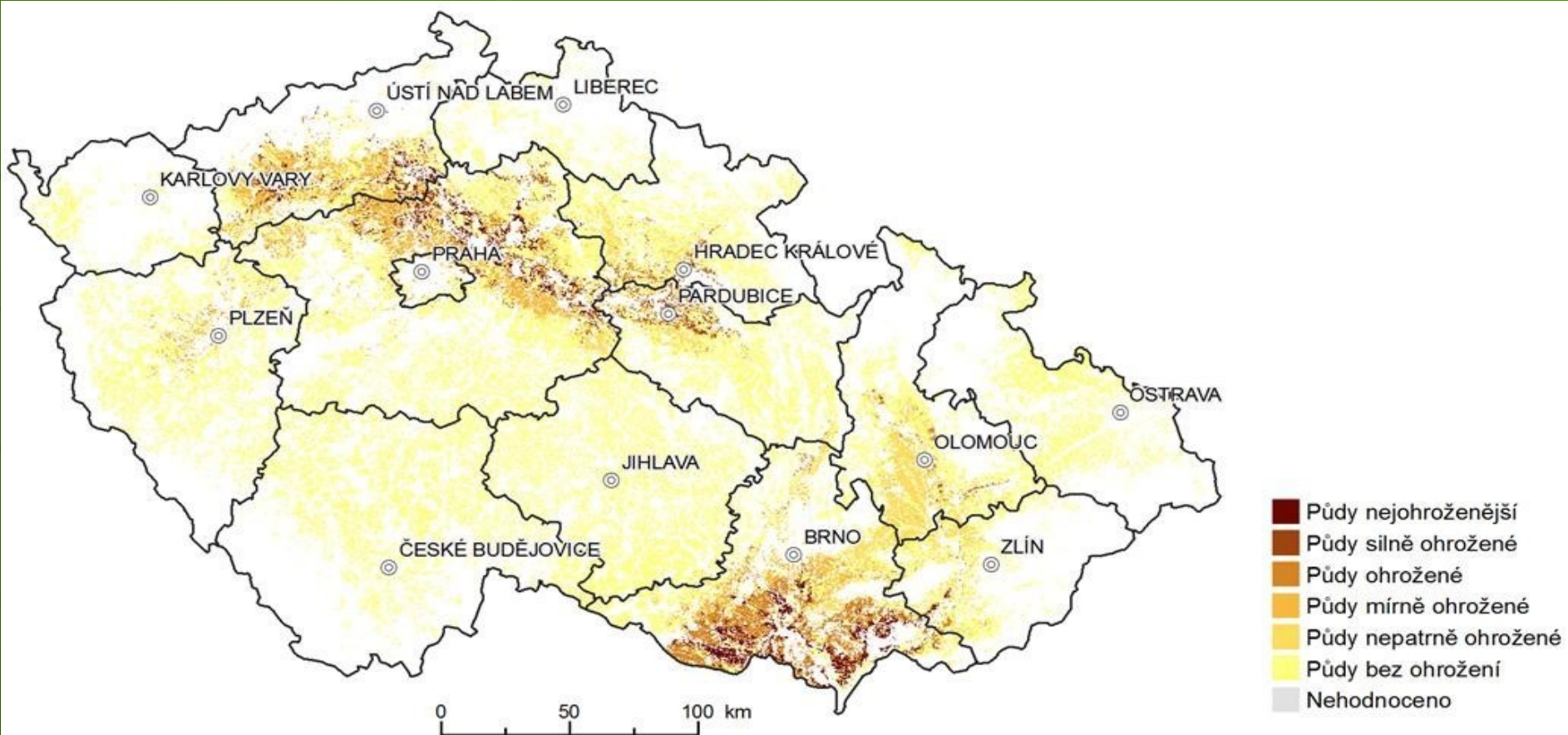
V. velmi silně znečištěná voda



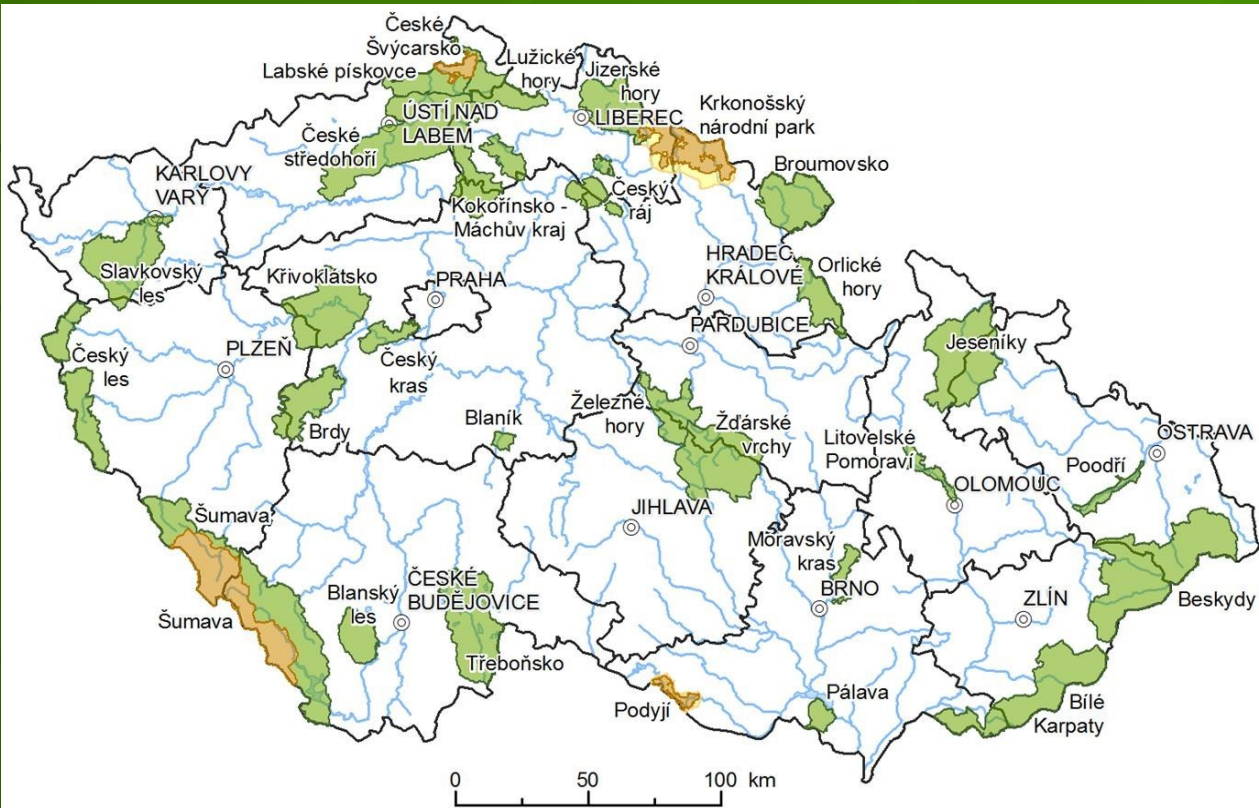
Potenciální ohroženost zemědělských půd vodní erozí vyjádřená dlouhodobým průměrným smyvem půdy (G) na území ČR v r. 2016 (t/ha/rok)



Potenciální ohroženost zemědělských půd větrnou erozí vyjádřená dlouhodobým průměrným smyvem půdy (G) na území ČR v r. 2016 (t/ha/rok)

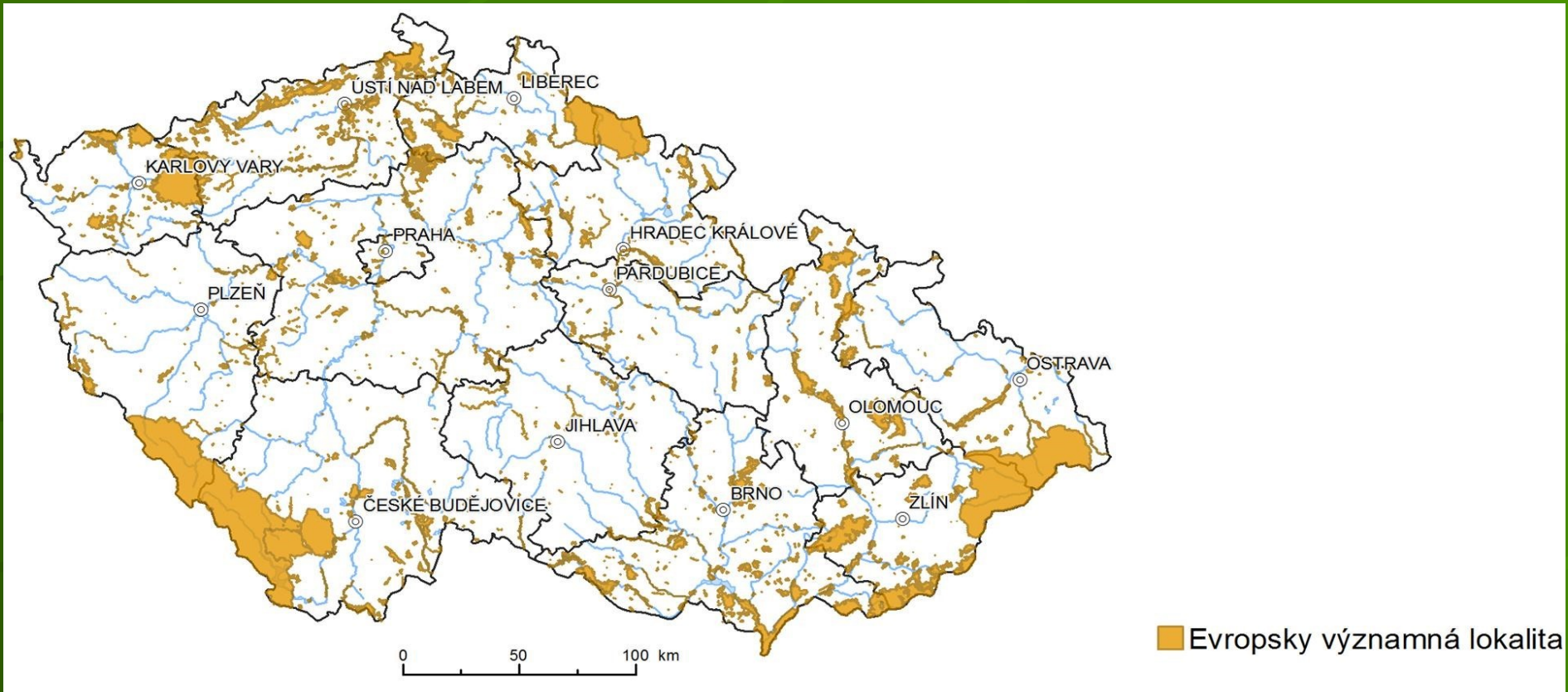


Velkoplošná chráněná území k 31. 12. 2016

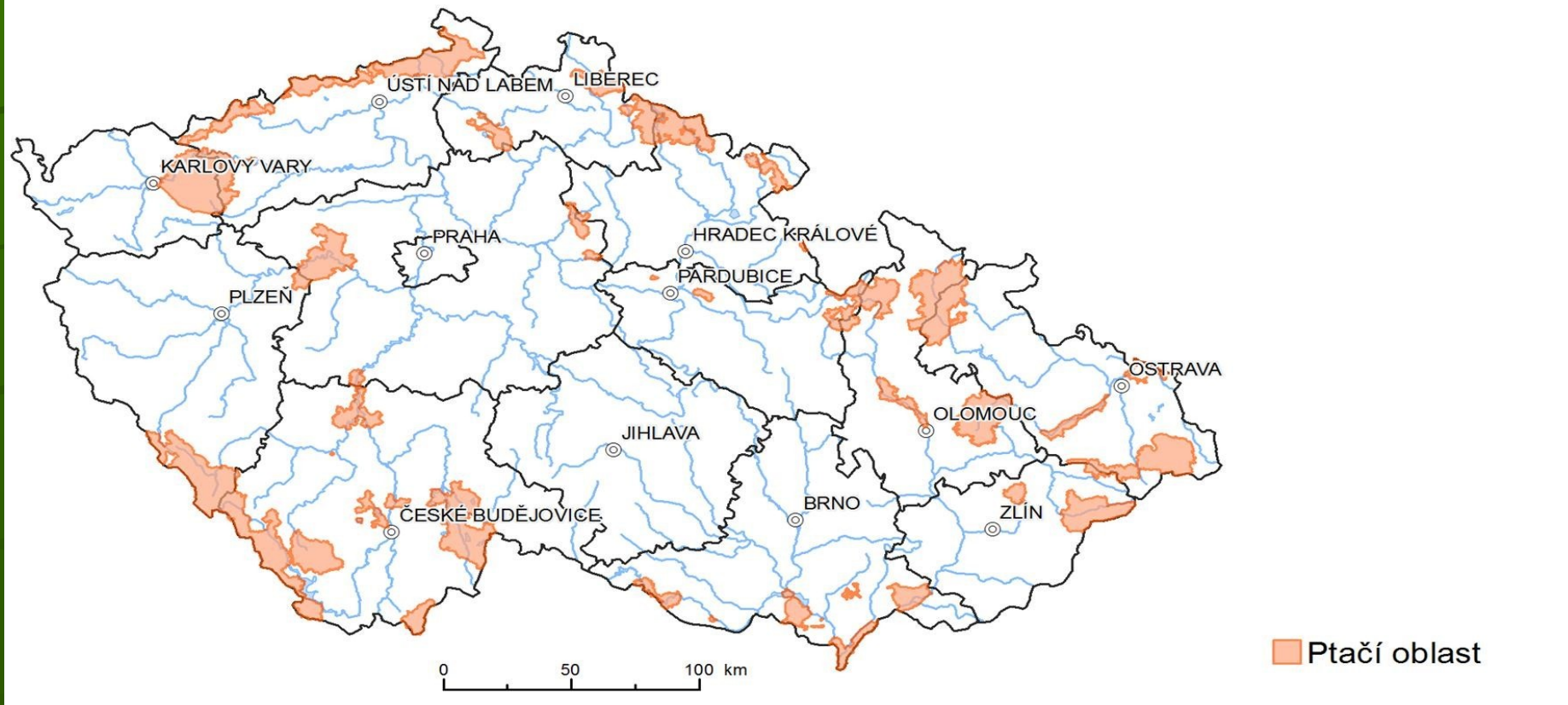


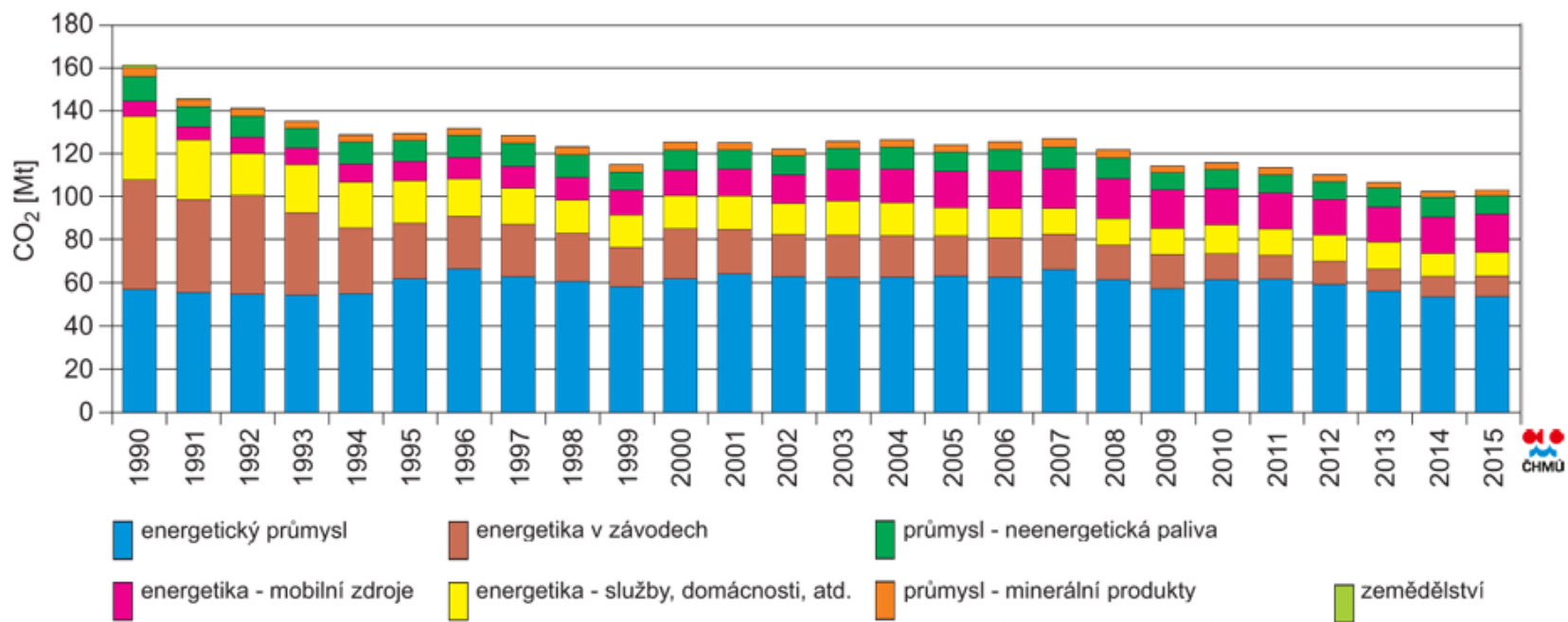
- Chráněná krajinná oblast
- Národní park
- Ochranné pásmo národního parku

Území soustavy Natura 2000 v ČR evropsky významné lokality k 31. 12. 2016



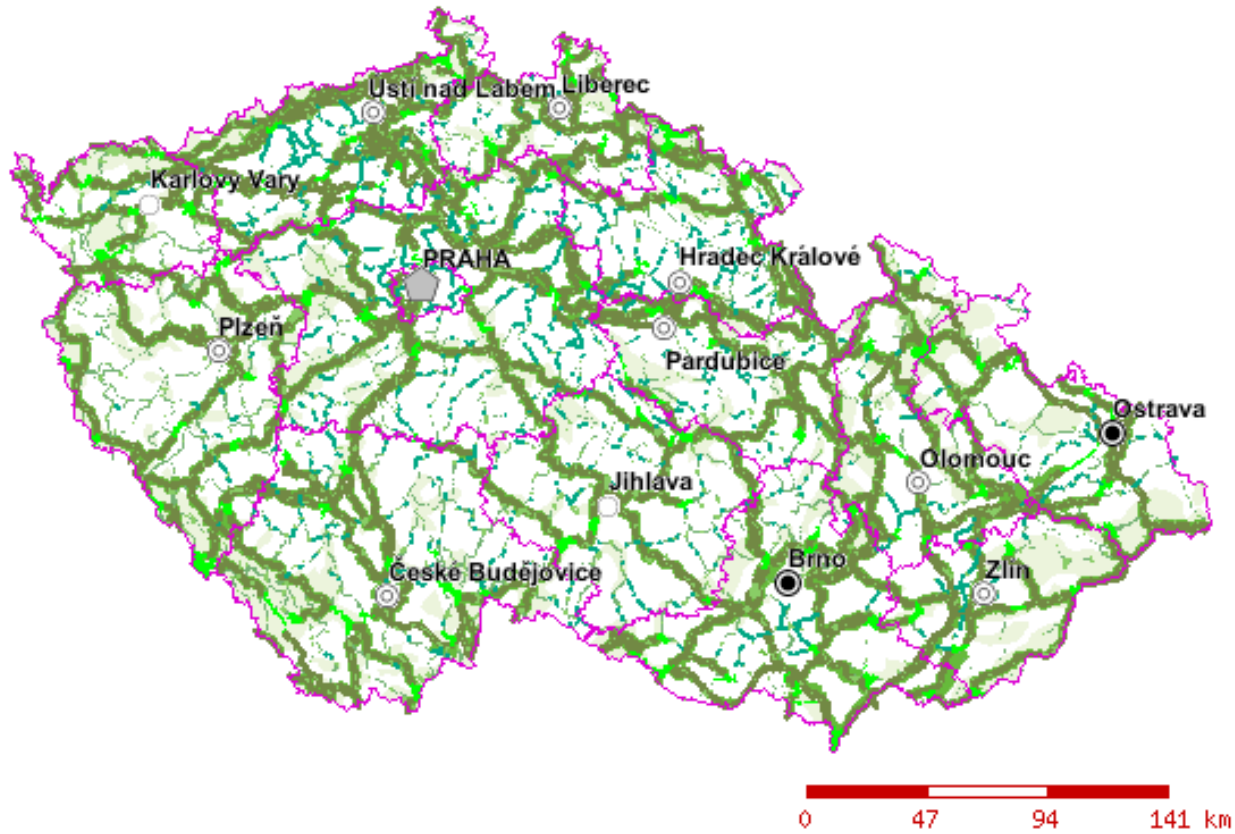
Území soustavy Natura 2000 v ČR ptačí oblasti k 31. 12. 2016





Obr. X.1 Emise oxidu uhličitého v sektorovém členění, 1990–2015

Published by CENIA © ARCDATA, ČSÚ, MMR ČR



Regionální hodnocení kvality životního prostředí

- **Faktor environmentální kvality území** – orientace na kvalitu ovzduší, generující v našich podmínkách nevyšší zdravotní rizika.
- Metodika vychází z analýzy dodržování stanovených imisních limitů následujících látek:
 - prašné částice/aerosol PM₁₀ (roční průměrný limit koncentrace 40 µg/m³, 24h limit 50 µg/m³; přihlédnuto i ke znečištění částicemi PM_{2,5}, pro které však zatím nebyl stanoven imisní limit).
 - benzo(a)pyren – BaP (roční cílový limit 0,001 µg/m³ SO₂ (24h limit 125 µg/m³)
 - NO₂ (roční limit 40 µg/m³)
 - benzen (roční limit 5 µg/m³)
 - arzén (roční cílový limit 0,006 µg/m³)
 - Cd (roční cílový limit 0,005 µg/m³)
- Vzhledem k nepřekračování imisních limitů nebyly zahrnuty Pb, CO, a Ni a z opačného důvodu tj. překračování imisních limitů na téměř celém území troposférický ozón.
- Doplnkové kritérium – ekologická stabilita krajiny (hrubá percepce schopností území tlumit negativní vlivy emisí znečišťujících látek).

Výsledky hodnocení

- ✦ **Výsledky hodnocení jsou interpretovány v rámci 5ti stupňové klasifikace (205 ORP + Praha):**

- ✦ ***Vysoce nadprůměrná úroveň (příznivý stav ž. p.)***

Regiony u nichž nebylo zjištěno překročení ročních limitních hodnot (tolerance překročení 24h limitu u PM_{10} v jednom roce), roční limit pro BaP nebyl v posledním roce překročen na více než 5 % území.

- ✦ ***Nadprůměrná úroveň (vyhovující stav ž. p.)***

- ✦ **Regiony u nichž nebylo zjištěno překročení ročních limitních hodnot (tolerance překročení 24h limitu u PM_{10} ve dvou letech), roční limit pro BaP nebyl v posledních dvou letech překročen na více než 25 % území.**

- ✦ ***Průměrná úroveň (mírně narušený až narušený stav ž. p.)***

Regiony u nichž bylo zjištěno zřetelné překročení ročních limitních hodnot (příp. překročení 24h limitu u PM_{10} ve všech letech), roční limit pro BaP byl v posledních dvou letech obvykle překročen na více než 25 % území.

- ✦ ***Podprůměrná úroveň (zjevně narušený stav ž. p.)***

Regiony s trvalým překračováním ročních limitních hodnot u jedné z látek nebo jejich překračováním u dvou látek, roční limit pro BaP byl v posledních dvou letech překročen na více než 50 % území.

- ✦ ***Vysoce podprůměrná úroveň (silně narušený stav ž. p.)***

Regiony s překračováním ročních limitních hodnot u dvou látek či v jednotlivých letech u tří látek, roční limit pro BaP byl v posledních dvou letech překročen na více než 50 % území.

Stav životního prostředí:

- příznivý
- vyhovující
- mírně narušený
- narušený
- silně narušený

