



# Ministerstvo životního prostředí

## Legislativa v ochraně venkovního ovzduší a měření suspendovaných částic frakce $PM_{10}$ resp. $PM_{2,5}$

Jiří Morávek, odbor ochrany ovzduší MŽP

- » I. Legislativa současná
- » II. Legislativa budoucí
- » III. Současné problémy



# Ministerstvo životního prostředí

## I. Legislativa současná

**Novela NV č. 350/2002 Sb. – NV č. 429/2005 Sb.**

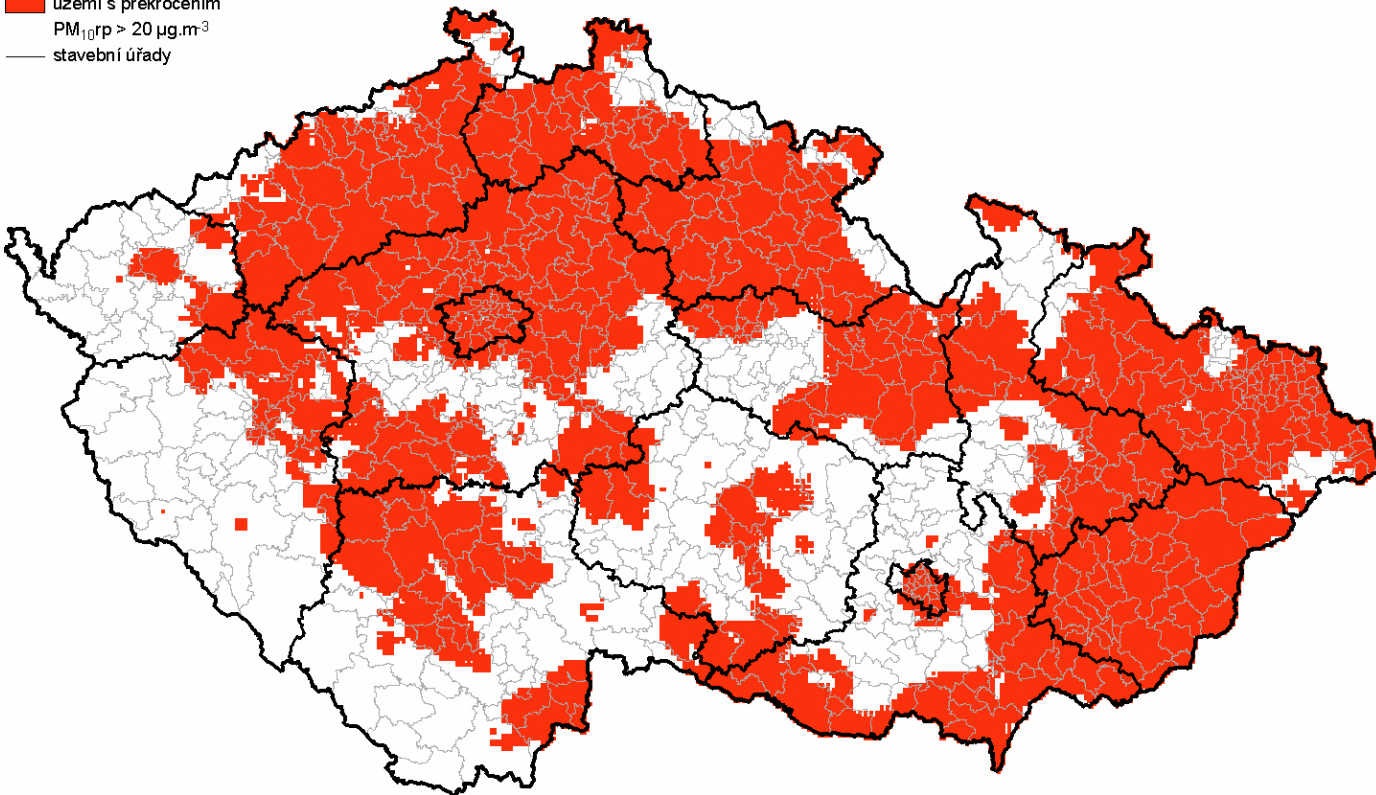
### Zrušení II. etapy IIL pro suspendované částice PM<sub>10</sub>

- » rok 2004: imisní pozadí vyšší a na většině stanic naměřena vyšší hodnota
- » není to "EU limit"
- » **bezprahové působení**
- » **nový limit pro PM<sub>2,5</sub>**

Etapa	Typ IIL	Hodnota IIL	MT	Datum plnění
I. etapa	24 hod.	50 µg.m <sup>-3</sup> / 35 x	-	1. 1. 2005
I. etapa	rok	40 µg.m <sup>-3</sup>	-	1. 1. 2005
II. etapa	24 hod.	50 µg.m <sup>-3</sup> / 7 x	bude odvozena	1. 1. 2010
II. etapa	rok	20 µg.m <sup>-3</sup>	10 µg.m <sup>-3</sup>	1. 1. 2010



■ území s překročením  
 $PM_{10rp} > 20 \mu g \cdot m^{-3}$   
— stavební úřady



**$PM_{10}$ : Jak by vypadal rok 2010? » Rozmělnění priorit!**



# Ministerstvo životního prostředí

- » Vpuštění imisního limitu pro **NH<sub>3</sub>, Hg a ročního IL pro SO<sub>2</sub>**
- » **Změna v datu** dosažení cílových imisních limitů
- » **Nová definice** cílového imisního limitu  
CIL nejen pro ozon, ale i pro As, Ni, Cd a PAH

Znečišťující látka	Typ CIL	Hodnota CIL	Datum plnění
<b>Arsen</b>	<b>rok</b>	<b>6 ng.m<sup>-3</sup></b>	<b>31.12.2012</b>
<b>Kadmium</b>	<b>rok</b>	<b>5 ng.m<sup>-3</sup></b>	
<b>Nikl</b>	<b>rok</b>	<b>20 ng.m<sup>-3</sup></b>	
<b>Benzo(a)pyren</b>	<b>rok</b>	<b>1 ng.m<sup>-3</sup></b>	



## Imisní limit

- **je nutné** ho **dosáhnout** ve stanovené době **a** nadále **dodržovat**
- k dosažení jsou přijímána veškerá opatření
- při překročení **IL + MT → PZKO**, při překročení **IL → akční plán (pokud je již IL je v platnosti)**

## Cílový imisní limit

- je třeba **dosáhnout, pokud je to možné**, ve stanovené době
- k dosažení jsou přijímána veškerá opatření, která nepřinášejí nepřiměřené náklady a nepovedou k odstavení zdrojů
- při překročení **CIL pro TK a PAH → žádný "povinný následek"**
- při překročení **CIL pro ozon → opatření v PZKO**



## **PM<sub>10</sub>**

- » **měření a vyhodnocování** - platný **IL** (24-hodin a rok)
- » **referenční metoda** pro měření
- » **měření pouze frakce PM<sub>10</sub>** již ne TSP a faktor (pro oficiální vyhodnocení kvality ovzduší)

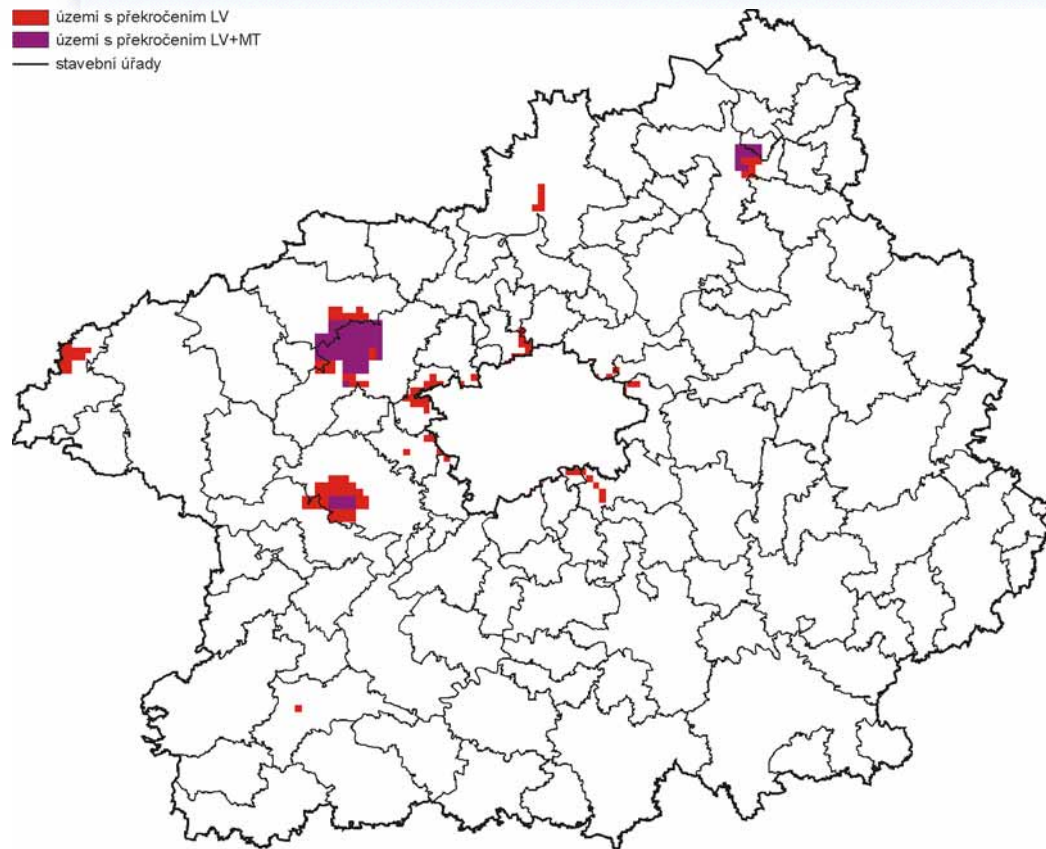
## **PM<sub>2,5</sub>**

- » **pouze měření a vyhodnocování** ročního aritmet. průměru, ročního mediánu, ročního 98. percentilu a ročního maxima z 24-hod. průměrných hodnot



# Ministerstvo životního prostředí

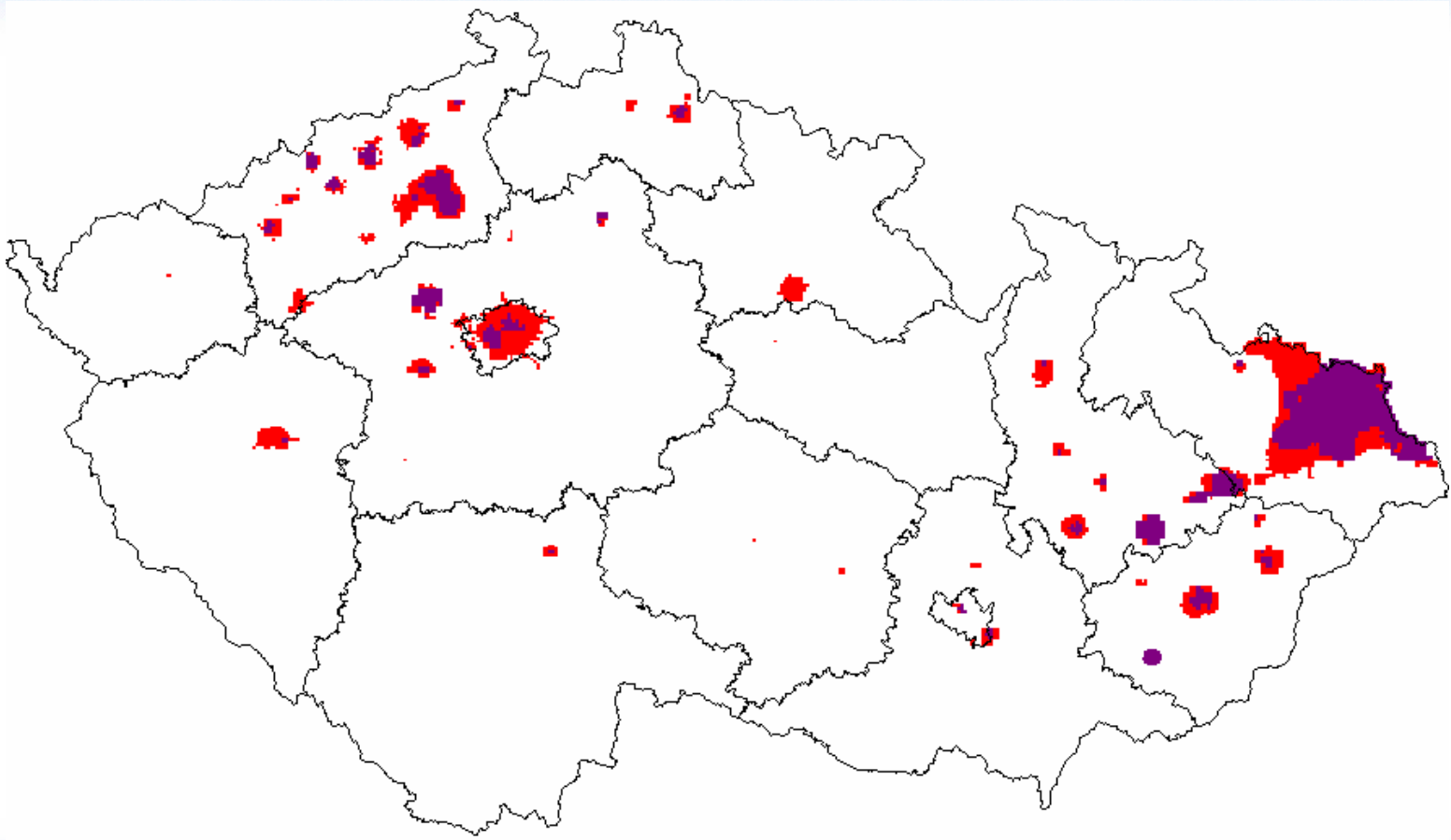
území s překročením LV  
území s překročením LV+MT  
stavební úřady



Stavební úřad	PM 10-denní
Městský úřad Beroun	17,3
Obecní úřad Králův Dvůr	3,6
Magistrát města Kladna	26
Městský úřad Slaný	10,3
Městský úřad Stochov	11
Městský úřad Unhošť	0,6
Městský úřad Mělník	-
Městský úřad Dobruška	0,4
Magistrát města Mladá Boleslav	4,6
Městský úřad Kosmonosy	19,9
Městský úřad Černošice	2,6
Městský úřad Rudná	1,3
Městský úřad Příbram	0,7
Obecní úřad Jesenice	10,3



# Ministerstvo životního prostředí







# Ministerstvo životního prostředí

Zó/Ag	IL						IL+MT	CIL			IL PM10D	
	NO2	PM10D	PM10R	BZN	CO	IL		O3	B(a)P	Cd	AIM	
Ag PHA	6,4	26,4	7,5	-	1,0	28,0	12,9	100,0	62,3	-	8/14	
Zó STRŽ	-	1,5	0,2	-	-	1,5	0,7	99,9	0,3	-	5/5	
Zó JIČ	-	0,2	-	-	-	0,2	-	100,0	-	-	1/3	
Zó PLZ	-	0,3	-	-	-	0,3	0,1	96,6	0,9	-	2/6	
Zó KAR	-	0,1	-	-	-	0,1	-	100,0	-	-	1/4	
Zó ÚST	-	9,9	0,7	-	-	10,0	4,0	98,9	1,6	-	8/14	
Zó LIB	-	0,4	-	-	-	0,4	-	97,5	-	1,5	1/5	
Zó KRÁ	-	0,1	-	-	-	0,1	-	100,0	1,3	-	1/4	
Zó PAR	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	1/2	
Zó VYS	-	-	-	-	-	0,1	-	99,7	-	-	1/3	
Ag BRN	-	10,0	-	-	-	10,0	3,2	100,0	-	-	2/2	
Zó JIM	-	0,4	-	-	-	0,4	0,1	100,0	-	-	1/2	
Zó OLO	-	6,5	0,2	-	-	6,5	3,4	100,0	-	-	3/4	
Zó ZLN	-	5,8	-	-	-	5,8	2,1	97,6	-	-	2/2	
Ag MOR	-	22,1	12,7	2,0	-	22,5	18,5	98,6	26,2	-	13/14	
2004											22.10.2005	
		priorita 1		území > 10 %								
		priorita 2		10 % > území > 2 %								
		priorita 3		2 % > území								



## II. Návrhy budoucí legislativy

### PM<sub>10</sub>

- » nejsou navrženy žádné změny, ale
- » některé MS požadují zrušení/zmírnění současných IL
- » sledování koncentrací např. pouze v aglomeracích

### PM<sub>2,5</sub>

- » regulace v imisích
- » regulace v emisích



## PM<sub>2,5</sub> - návrh imisní regulace

- » **Závazný *Koncentrační strop* pro 2010 25 µg/m<sup>3</sup>**
- » ***Průměrný ukazatel expozice*** (stanovený v letech 2008-2010 z dat naměřených v městských pozadových lokalitách)
- » **Nezávazný *Cíl snížení expozice* - 20%** do roku 2020 (pokud by byl PUE menší než 7 µg/m<sup>3</sup>, byl by cíl snížení expozice 0%)
- » referenční metoda EN 14907:2005



## Poměr $PM_{10}$ a $PM_{2,5}$

- » ČR - podíl frakce  $PM_{2,5}$  ve frakci  $PM_{10}$  od 97% po cca 40%, průměr cca 70%
- » DE - převážně 60% - 70%



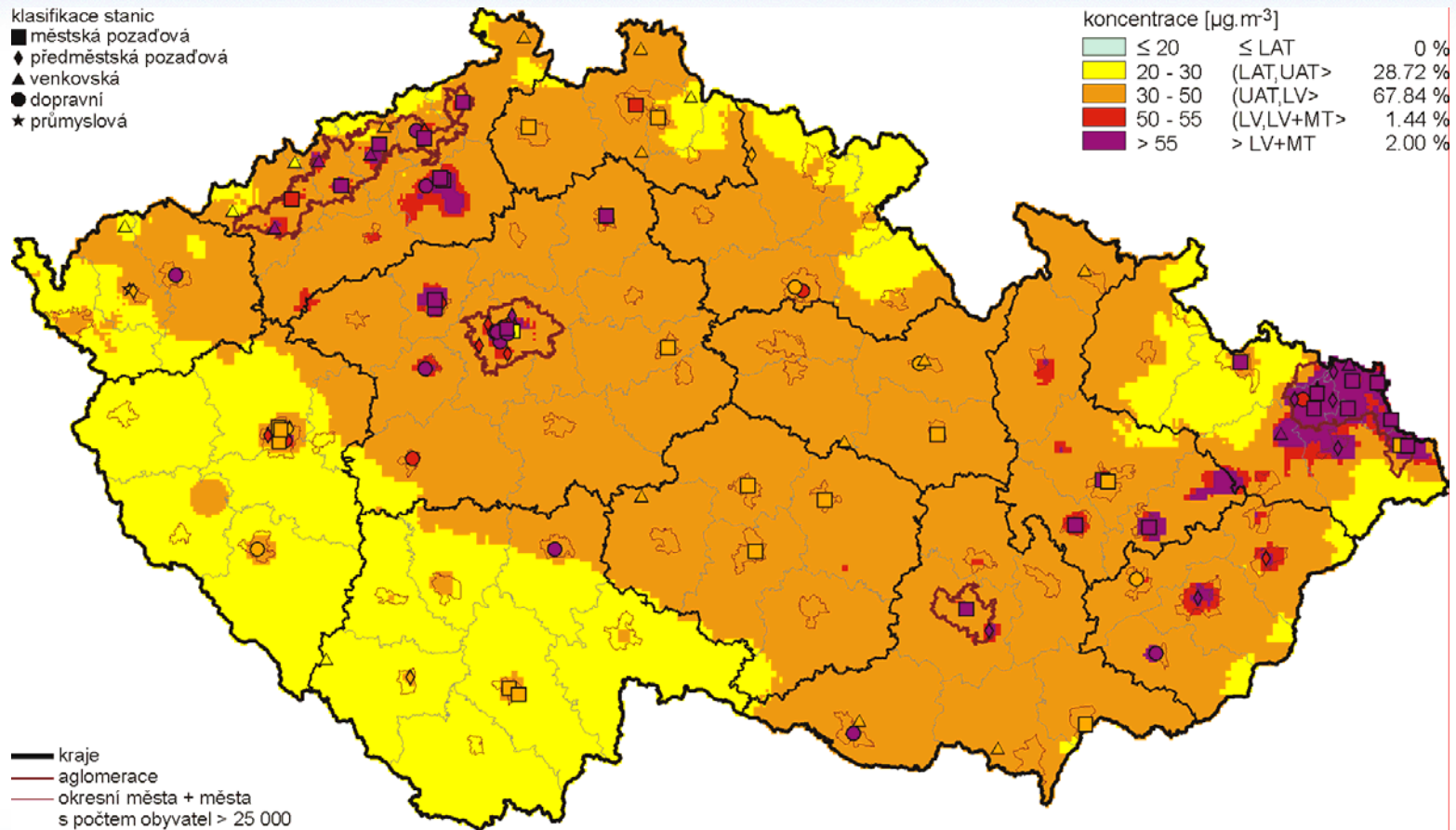
## **PM<sub>2,5</sub> - návrh emisní regulace**

- » **Závazný *emisní strop* pro 2020**
- » **o jeho výši se teprve bude vyjednávat, ale model předpokládá až 3x nižší hodnotu oproti roku 2000**



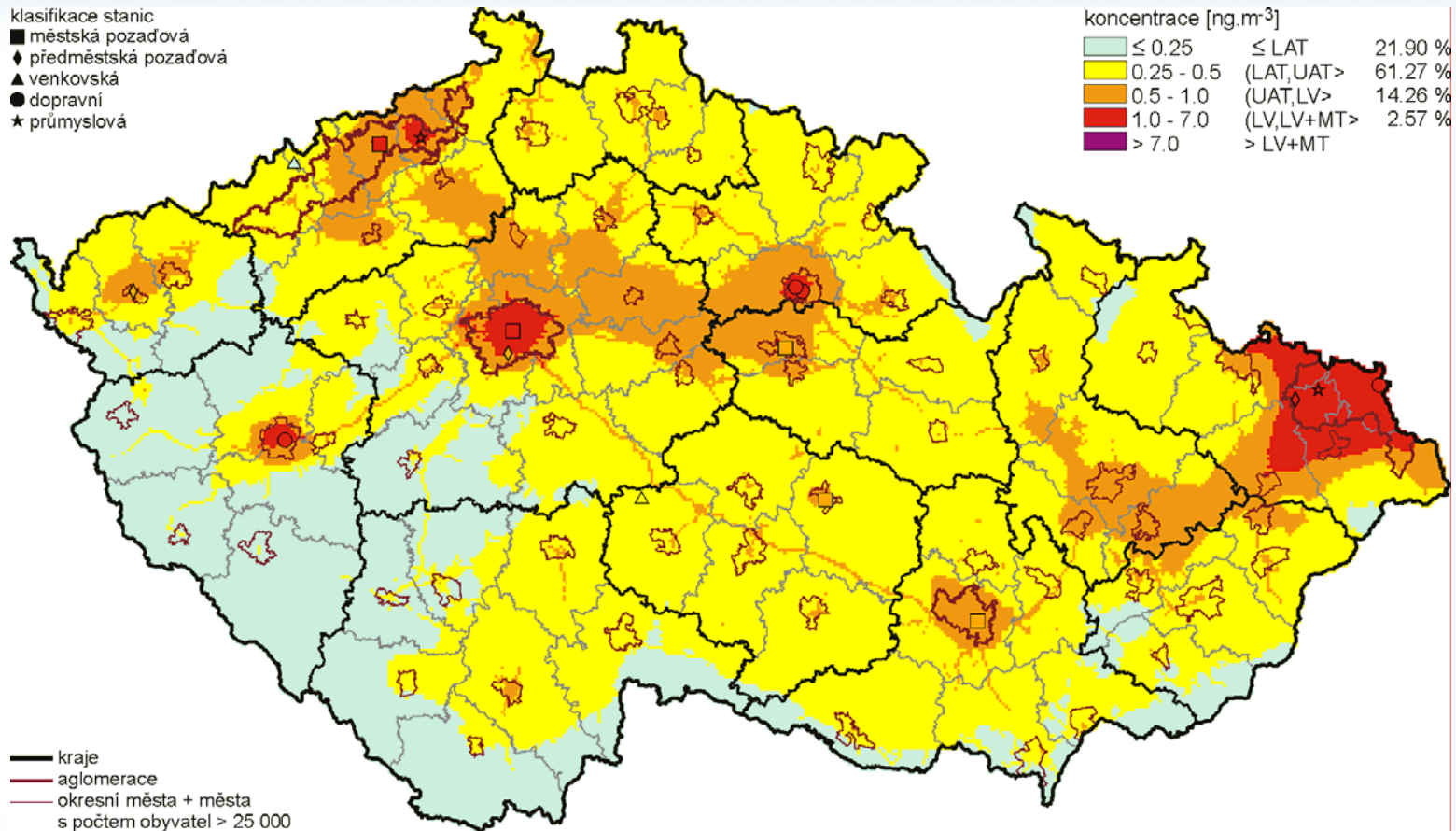


# Ministerstvo životního prostředí





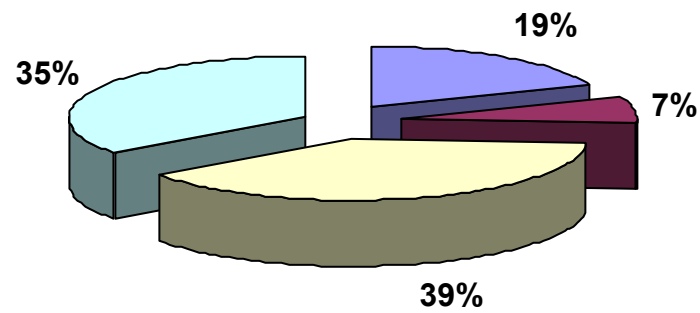
# Ministerstvo životního prostředí







## Zdrojová struktura emisí TZL v r. 2003



■ Zvláště velké a velké zdroje ■ Střední zdroje ■ Malé zdroje ■ Mobilní zdroje



## Poděkování

- » **ČHMÚ za odborné zázemí a zdrojová data...**
- » **a Vám za pozornost!!!**



# Ministerstvo životního prostředí

**Ing. Jiří Morávek**

Ministerstvo životního prostředí

Odbor ochrany ovzduší

email: **J\_Moravek@env.cz**

tel.: 267 122 541