

**KRAJSKÁ  
HYGIENICKÁ STANICE  
MORAVSKOSLEZSKÉHO  
KRAJE SE SÍDLEM  
V OSTRAVĚ**



# **Aktivity KHS MSK v oblasti ovzduší a zdraví (1.část)**

**Slezské dny preventivní medicíny, Darkov,  
1.3.2011**

**MUDr. Helena Šebáková  
Ing. Miroslava Rýparová**

helenasebakova@khsova.cz  
595 138 200

**Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě**

Na Bělidle 7, 702 00 Ostrava tel: 595 138 111, fax: 595 138 109 www.khsova.cz, podatelna@khsova.cz

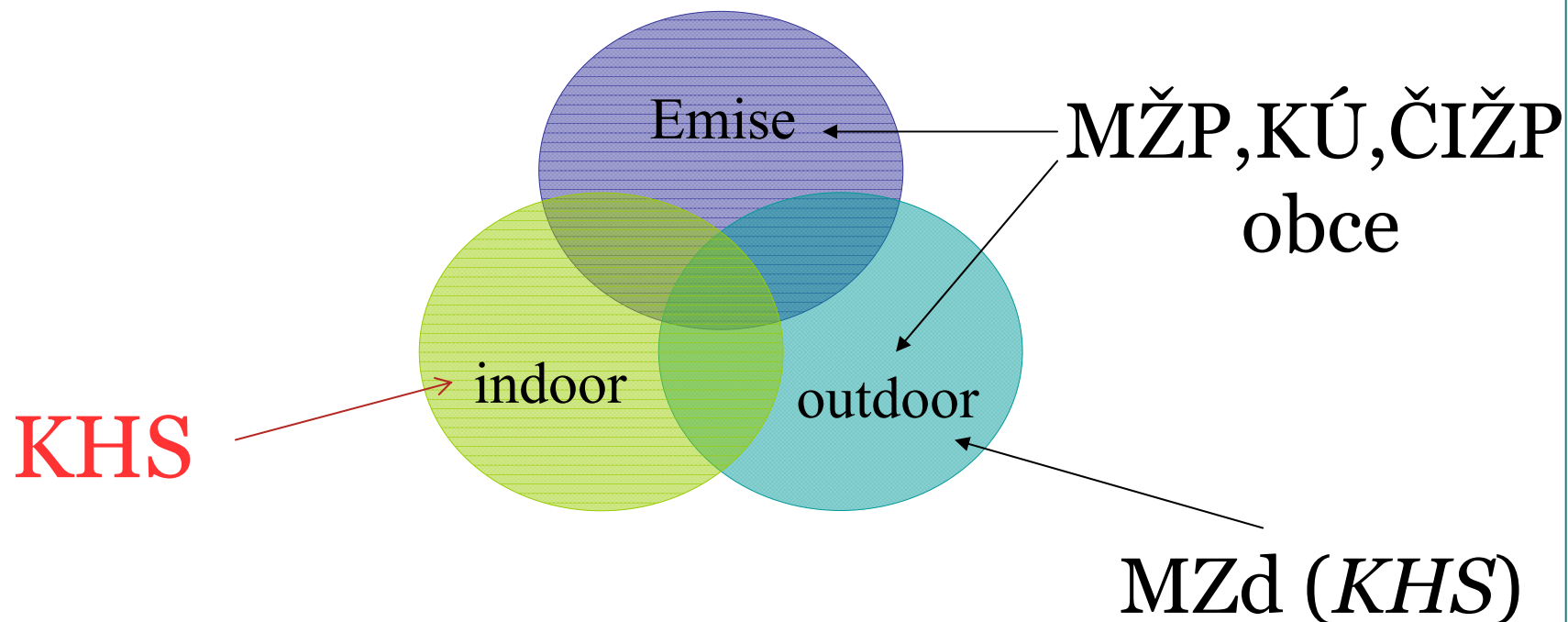
# KHS v ochraně ovzduší



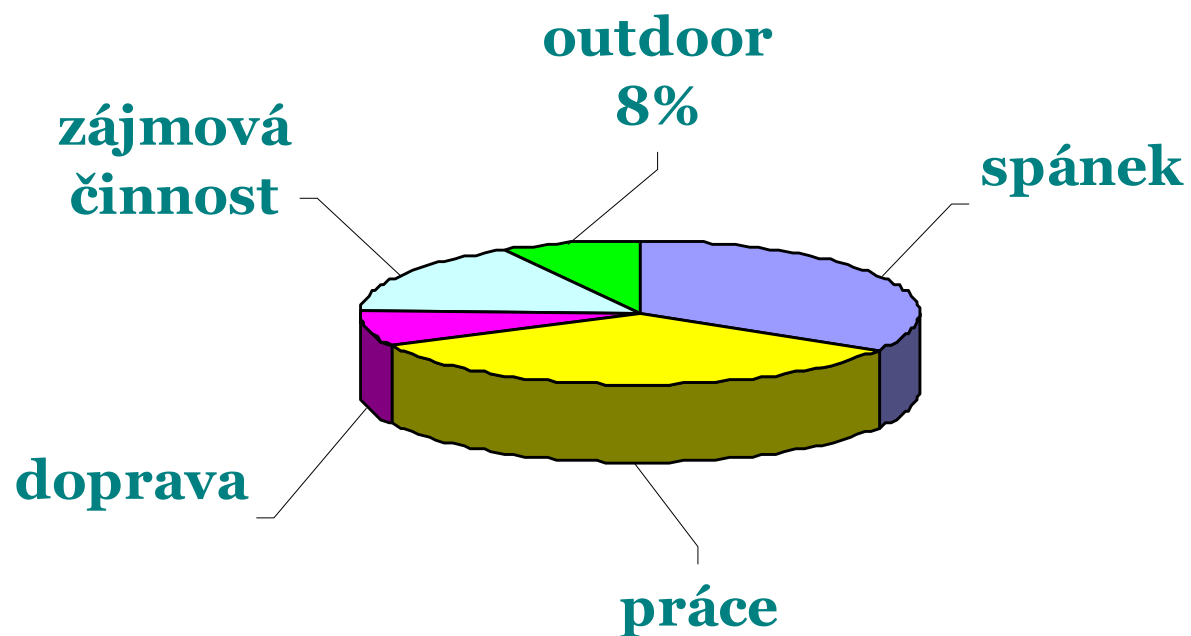
- vnitřní ovzduší - státní zdravotní dozor
- venkovní ovzduší - úloha dotčeného orgánu v procesech EIA/SEA, IPPC
- projekty, prevence

# Ovzduší

Původci emisí: provozovatelé všech zdrojů v REZZO 1-5  
/velké a střední zdroje, ale i doprava a vytápění domácností



# Význam vnitřního ovzduší



# Legislativa pro vnitřní ovzduší



- Zák. č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Nař.vl. č.361/2007 Sb. – pracovní prostředí
- Vyhl. č.49/1993 Sb. – zdravotnická zařízení
- Vyhl. č.135/2004 Sb. – bazény, sauny, regenerační zařízení
- Vyhl. č.410/2005 Sb. – školská zařízení
- Vyhl. č.6/2003 Sb. – hygienické limity v pobytových místnostech
- Vyhl. č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

# Zákon č.258/2000 Sb.



§ 13, odst.1 – Uživatelé staveb zařízení pro výchovu a vzdělávání, vysokých škol, škol v přírodě, staveb pro zotavovací akce, staveb zdravotnických zařízení, ústavů sociální péče, staveb pro obchod a pro shromažďování většího počtu osob jsou povinni zajistit, aby *vnitřní prostředí pobytových místností* v těchto stavbách odpovídalo hygienickým limitům...

# Vyhláška č.6/2003 Sb.



Stanoví hygienické limity chemických fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb

*Účinnost: od 1.7.2003, pro stavby zřízené před dnem 1.7.2003 platí od 1.1.2005*

# Přehled státního dozoru



## Sportovní zařízení

- víceúčelová hala - výsledky vyhovují
- zimní stadiony – zdravotní riziko z benzenu pro osoby na ploše

## Kulturní zařízení

- divadla, kino, víceúčelový sál, knihovna – výsledky vyhovují
- solná jeskyně – nulové hodnoty

## Školská zařízení - překračování ukazatelů prašnosti a mikroklimatických podmínek

- *Měřené veličiny: PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, HCHO, BTXS, bakterie a plísně, mikroklima, CO, NO<sub>x</sub> – volba podle typu zařízení*



# Poznatky státního dozoru



Zásadní vliv na kvalitu vnitřního prostředí má:

- větrání a vytápění
- účinnost VZT
- pravidelný úklid
- údržba zařízení

# Venkovní ovzduší - informace



## Primární data

- ČHMÚ: [www.chmi.cz](http://www.chmi.cz)
- Zdravotní ústav : [www.zu.cz](http://www.zu.cz)
- SZÚ Praha : [www.szu.cz](http://www.szu.cz)

## Převzatá data, odkazy

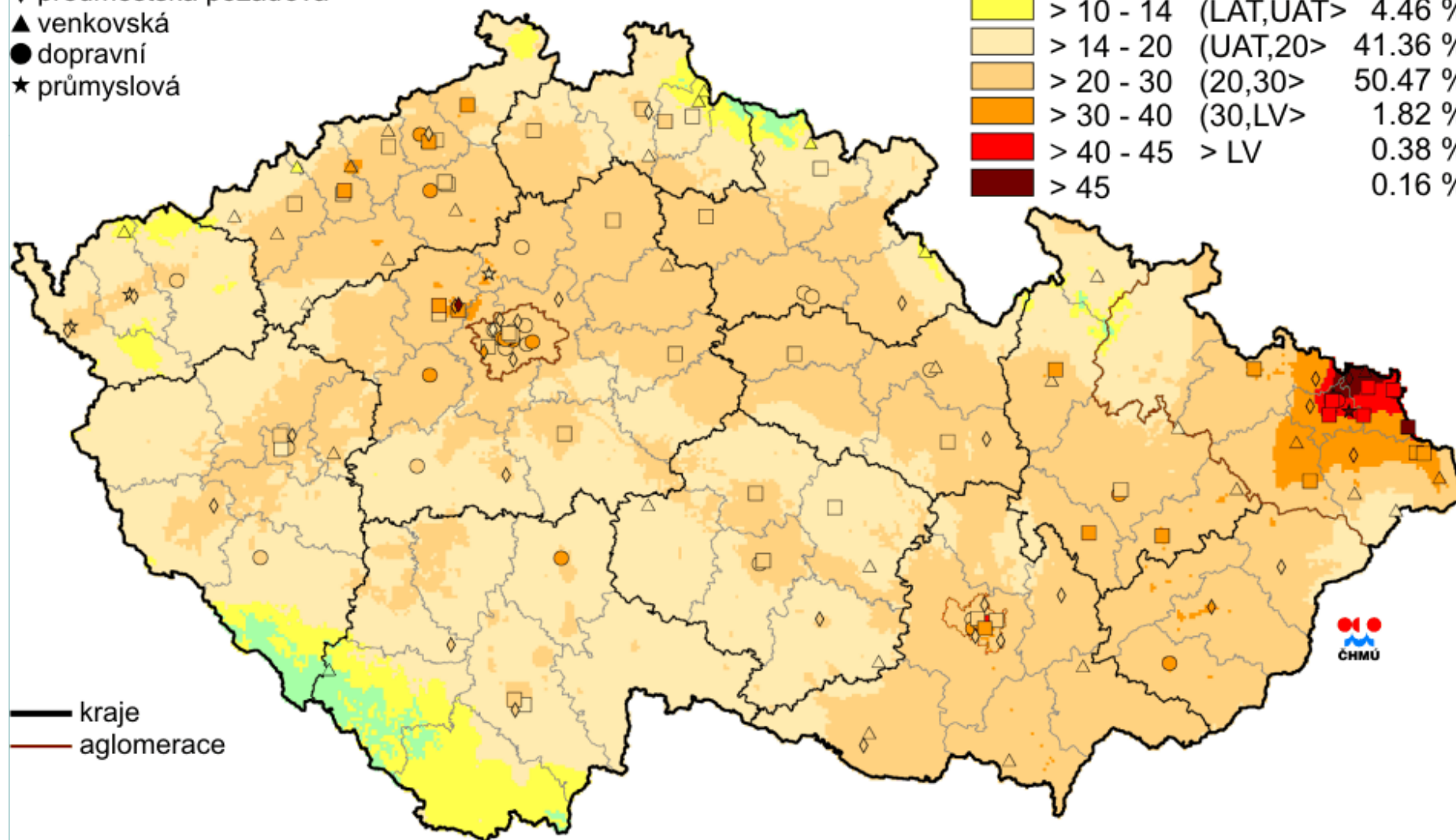
- Krajský úřad, Magistrát, KHS MSK

klasifikace stanic

- městská pozadová
- ◆ předměstská pozadová
- ▲ venkovská
- dopravní
- ★ průmyslová

koncentrace [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]

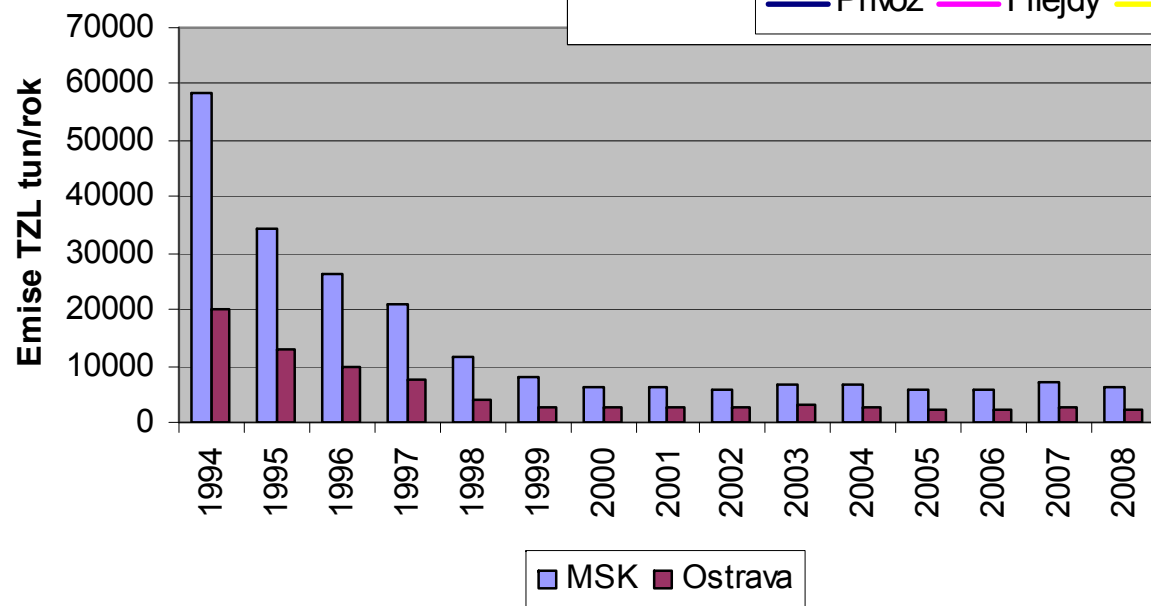
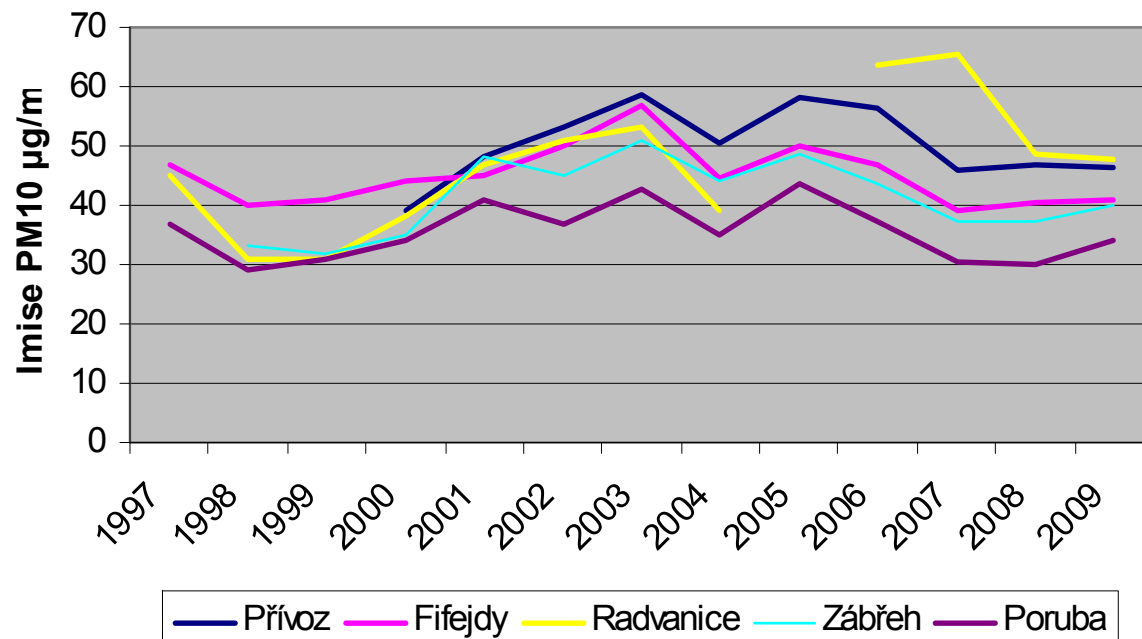
≤ 10	≤ LAT	1.35 %
> 10 - 14	(LAT,UAT>	4.46 %
> 14 - 20	(UAT,20>	41.36 %
> 20 - 30	(20,30>	50.47 %
> 30 - 40	(30,LV>	1.82 %
> 40 - 45	> LV	0.38 %
> 45		0.16 %



— kraje  
— aglomerace

Pole roční průměrné koncentrace  $\text{PM}_{10}$  v roce 2009

# EMISE /IMISE Ostrava



# Postavení KHS v legislativě



Dle § 82 odst.2 písm.j) zák.č.258/2000 Sb.uplatňuje KHS stanoviska k územně plánovací dokumentaci včetně hodnocení a řízení zdravotních rizik

Dle § 82 odst.2 písm.t) zák.č.258/2000 Sb. KHS náleží provádět hodnocení a řízení zdravotních rizik z hlediska prevence negativního ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva

Dle § 23 odst.5 zák.č.100/2001 Sb. je KHS dotčeným správním úřadem při posuzování vlivů na ŽP z hlediska vlivů na veřejné zdraví (EIA)

Dle § 35 zák.č.76/2002 Sb.posuzuje žádost z hlediska ochrany veřejného zdraví (IPPC)

---

*K výkonu správní činnosti na úseku ochrany ovzduší je ve smyslu § 42 písm. b) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, zmocněno MZd ČR*

# Venkovní ovzduší- prevence



## Procesy SEA – koncepční přístup

### Posouzení EIA - konkrétní příspěvky záměrů staveb

2005	2006	2007	2008	2009	2010
115	192	429	329	181	180

## Proces IPPC – možnost připomínek a kontrolní činnosti z hlediska ochrany veřejného zdraví i během provozu

2005	2006	2007	2008	2009	2010
36	91	69	48	104	61

# Venkovní ovzduší



## Zdravotní politika – reakce na aktuální stav

- Strategické plány MSK v ochraně ovzduší
- Podněty v rámci stavebních řízení

## Hodnocení a řízení zdravotních rizik

- Prevence negativního ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva (vyhlašování stavů zvýšených koncentrací –  $PM_{10}$ )

## Využití monitoringu SZÚ a ČHMÚ

# Venkovní ovzduší - projekty



- Odhad vlivu koncentrací  $PM_{10}$  na úmrtnost a nemocnost obyvatel Ostravy v průběhu smogových epizod 2009 a 2010
- Hodnocení úrovně znečištění ovzduší  $PM_{10}$  ve vztahu ke zdraví obyvatel Ostravy v období 2001 – 2010
- Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ČR ve vztahu k životnímu prostředí
- MONARO – Monitoring akutních respiračních onemocnění
- Riziková analýza komunálního ovzduší vybraných měst MS kraje -  $PM_{10}$



# Informace veřejnosti



- Ročenka KHS MSK
- Zpravodaj KHS MSK
- Internetové stránky KHS MSK  
<http://www.khsova.cz>
- Odborné konference
- Zprávy do tisku, informace v médiích (TV)

# Úloha KHS v ochraně ovzduší

## závěr



- Výkon státního zdravotního dozoru v ochraně ovzduší
- Posuzování EIA/SEA, IPPC, stavební řízení
- Hodnocení zdravotních rizik v součinnosti s ZÚ
- Hodnocení zdravotního stavu obyvatel
- Zapojení do programu „Zdraví 21 v MS kraji“ v součinnosti s KÚ MSK
- Spolupráce s orgány státní správy a samosprávy
- Účast pracovníků v komisích ŽP
- Poskytování informací veřejnosti o zjištěných skutečnostech a možnostech prevence

# Návrh opatření



- ✓ V oblasti velkých zdrojů důsledně využívat možností nových technologií a legislativy
- ✓ Hledat řešení u dopravy (průjezdnost obcí, obchvaty, využití dálnice), využít systém „park and ride“
- ✓ Motivovat provozovatele malých zdrojů k ekologickému vytápění



***Děkuji za pozornost***

# Ovzduší Bartovice – PM<sub>10</sub>



- V období 2004-2008 se snížila průměrná koncentrace PM<sub>10</sub> ze směru od ArcelorMittal z cca 90  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  na cca 50  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , v opačném směru od silnice Šenov-Radvanice se zvýšila z cca 25  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  na cca 55  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , pro stavy bezvětrí se zvýšila z cca 50  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  na cca 60  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .
- Koncentrace PM<sub>10</sub> ze směru od ArcelorMittal se neliší výrazně od koncentrací PM<sub>10</sub> pro ostatní směry větrů.