

**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**

**helena.sebakova@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

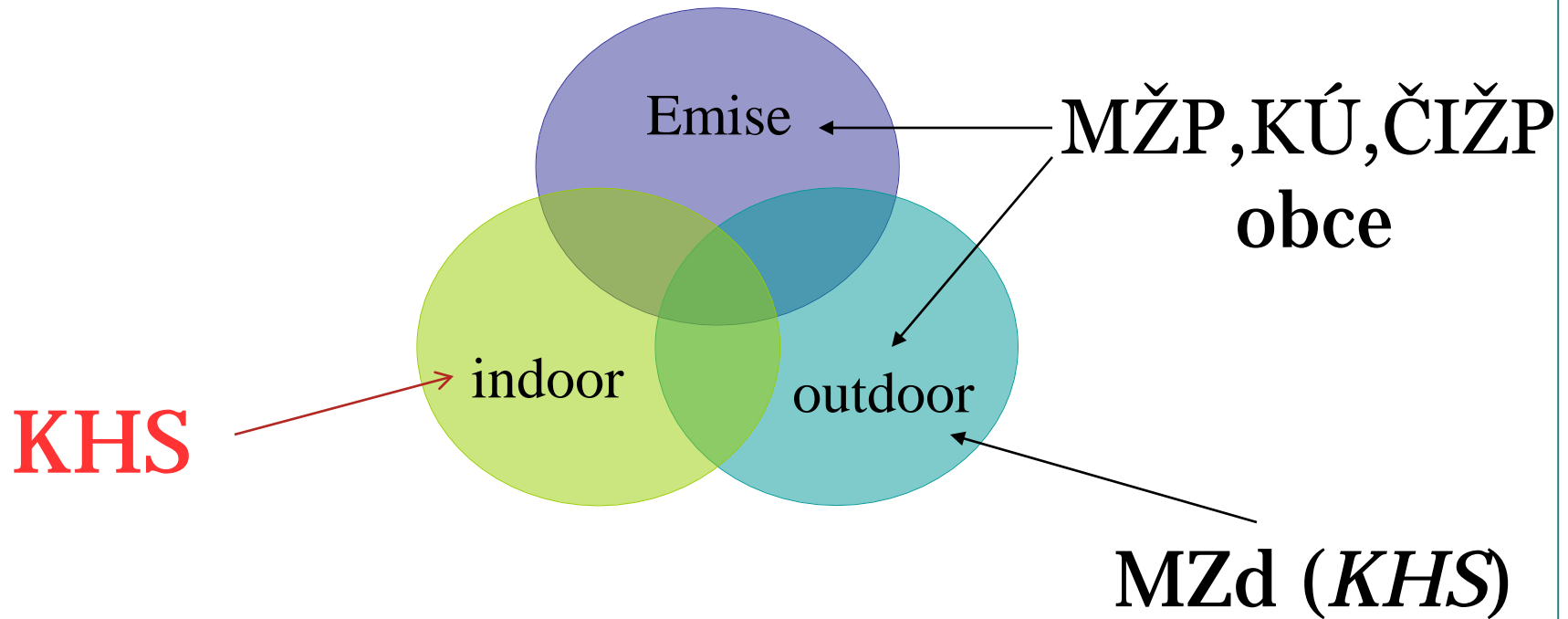
KHS v ochraně ovzduší



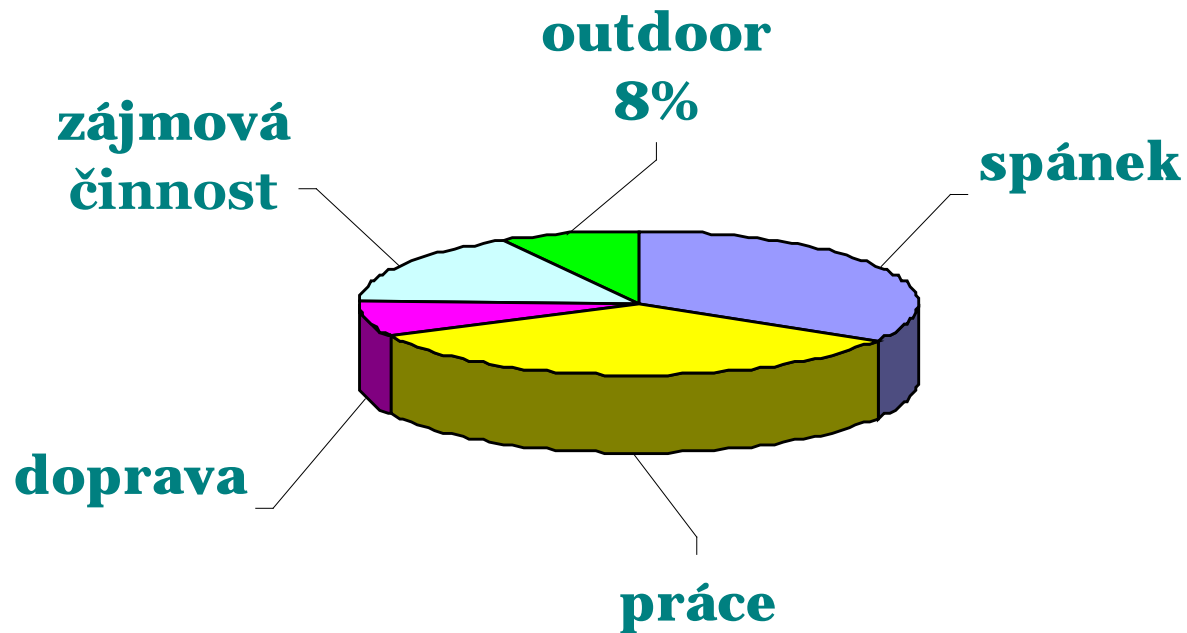
- **vnitřní ovzduší - státní zdravotní dozor**
- **venkovní ovzduší - úloha dotčeného orgánu v procesech EIA/SEA, IPPC**
- **projekty, prevence**

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: PM₁₀, PM_{2,5}, HCHO, BTXS, bakterie a plísně, mikroklima, CO, NO_x – 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
- Zdravotní ústav : www.zu.cz
- SZÚ Praha : www.szu.cz

Převzatá data, odkazy

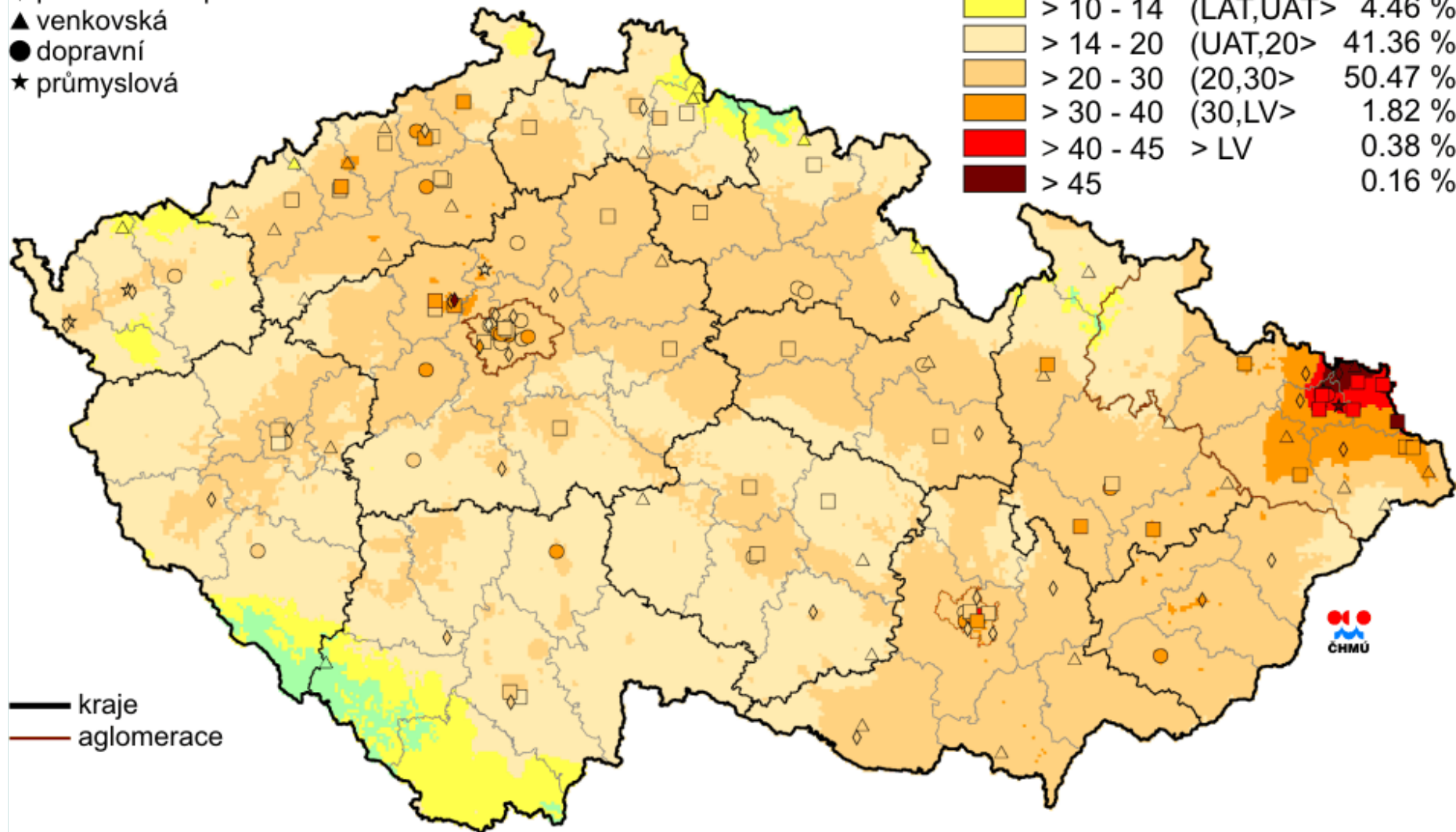
- Krajský úřad, Magistrát, KHS MSK

klasifikace stanic

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

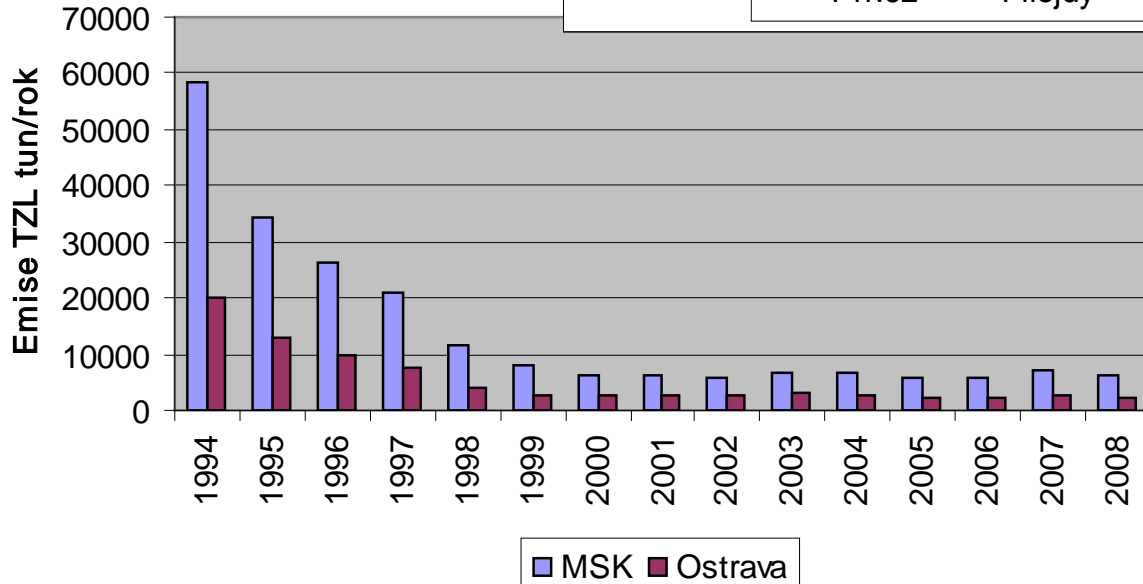
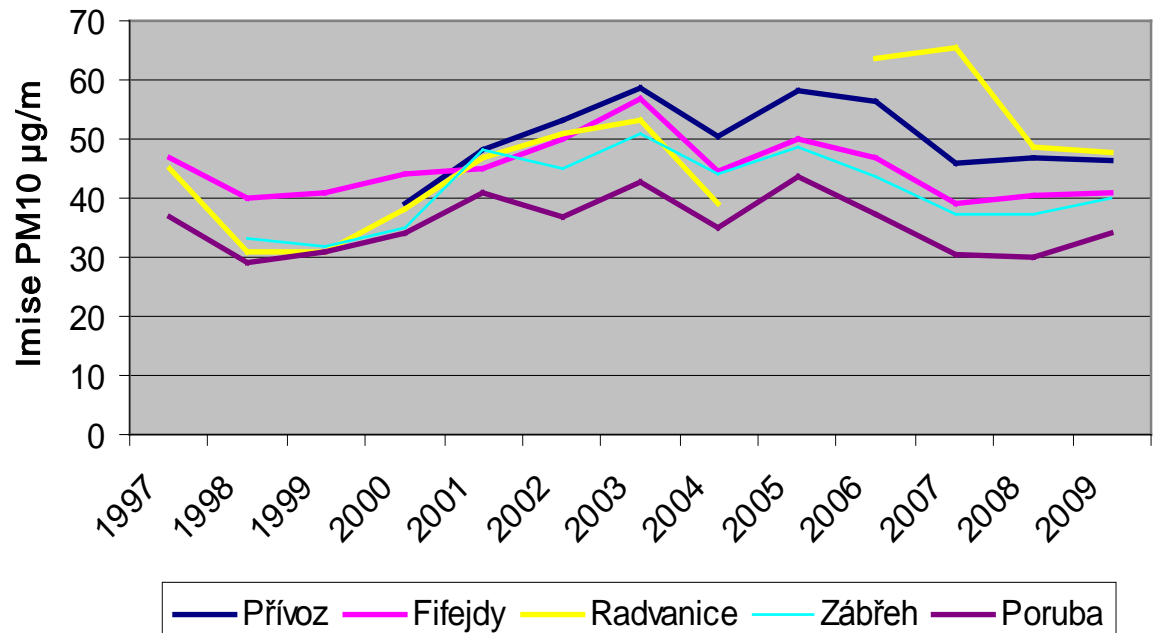
koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

| | | |
|-----------|-----------|---------|
| ≤ 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 % |



Pole roční průměrné koncentrace PM_{10} v roce 2009

EMISE /IMISE Ostrava



Postavení KHS v legislativě



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

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 – PM₁₀)

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 – PM₁₀



- V období 2004-2008 se snížila průměrná koncentrace PM₁₀ 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 PM₁₀ ze směru od ArcelorMittal se neliší výrazně od koncentrací PM₁₀ pro ostatní směry větrů.