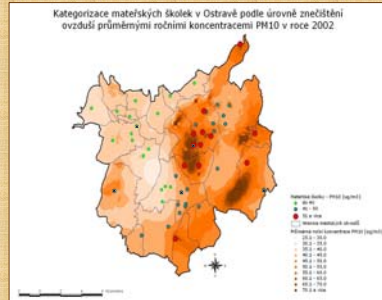


# MONITORING HRACÍCH PLOCH MATEŘSKÝCH ŠKOL V OSTRAVĚ

Němcová Vladimíra, Jana Košárková, Daniela Zajacová - OHL Ostrava  
Hana Tomášková – CIT



V rámci **Celostátního monitoringu zdravotního stavu obyvatelstva - Subsystému VIII.** se provádí monitorování hracích ploch mateřských škol. V roce **2005** probíhalo vzorkování v Ostravě, Mělníku, Benešově, Příbrami a Žďáru nad Sázavou. Odebrané vzorky půd z hracích ploch byly analyzovány z hlediska obsahu prvků a polyaromatických uhlovodíků (PAU) a dále byly analyzovány vzorky odebraného prašného spadu z hlediska obsahu prvků a PAU. Prašný spad byl odebírán ve vybraných 5 mateřských školkách v Ostravě (označeno „x“).  
Prostředí města Ostravy bylo rozděleno do tří oblastí:

1. čisté prostředí,
2. středně znečištěné prostředí,
3. znečištěné prostředí.



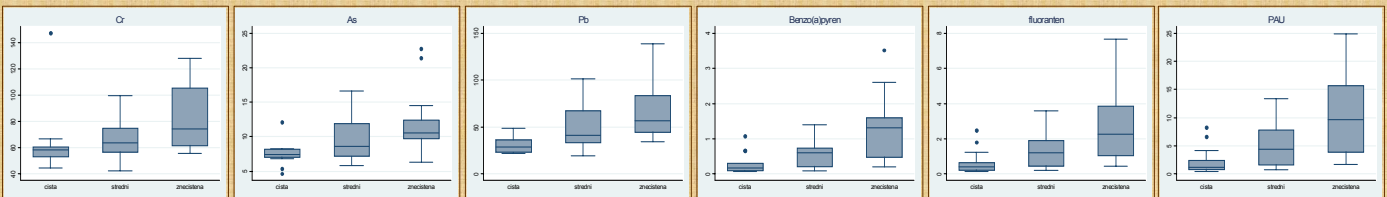
Zemina byla vzorkována dle Metodického postupu pro odběry vzorků povrchové půdy SZÚ Praha v období od poloviny dubna do června roku 2005. Prašný spad byl vzorkován dle Metodického postupu pro odběry vzorků prašného spadu SZÚ Praha v období od dubna 2005 do dubna roku 2006.

**Rentgenová fluorescenční spektrometrie:** stanoveny prvky od Na – po U. Tato metoda umožňuje paralelní stanovení široké palety prvků bez náročného rozkladu silikátové matrice.



**Významnost rozdílů naměřených dat v půdě v jednotlivých oblastech znečištění:** Pro analýzu dat byla použita analýza rozptylu ANOVA a Bonferroniho test ( $\alpha = 0,05$ ).

1. Statisticky významný rozdíl mezi čistou a znečištěnou oblastí: u všech prvků s výjimkou Be a Mo, u všech naměřených PAU.
2. Statisticky významný rozdíl mezi střední a znečištěnou: u Cr, Cu, Cd, u všech PAU s výjimkou fenantrenu.
3. Statisticky významný rozdíl mezi čistou a střední: pouze u Pb, V, Ba, Sb u žádného z PAU.



## Prašný spad

Prašný spad byl odebírán v průběhu 12 měsíců a poté byly provedeny analýzy sumárních vzorků. Bylo stanoveno 12 prvků metodou AAS a 16 PAU metodou HPLC.

Vzhledem k různým časovým intervalům odběru zemin a prašného spadu a malému souboru dat nelze provést posouzení významnosti rozdílů mezi nálezy v půdě a prašném spadu.

Níže je uvedeno grafické porovnání koncentrací vybraných prvků **Cr, As, a Pb** a polyaromatických uhlovodíků **fluoranten, chrysen, benzo(a)pyren**. Grafy jsou v logaritmickém měřítku.

