

# LABORATÓRIUM TUHEJ FÁZY AEROSÓLOV A SEDIMENTOV

Ing. Jozef Hančulák, PhD., Ústav geotechniky SAV, hanculak@saske.sk

## Prenosný aerosolový spektrometer Grimm 1.109

- In situ meranie koncentrácie a veľkostnej distribúcie častíc
- Laser 655nm, 31 kanálov od 0,25 do 32  $\mu\text{m}$ ,
- Koncentrácia 0,1- 100 000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 1- 2 000 000 častíc/l
- Prietok 1,2 l/min  $\pm$  5%, výstup PC, RS-232, USB



## Samplery Leckel MVS6 a Digitel DH77

- Odbery vzoriek častíc ovzdušia (TSP, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>) na filtračný materiál pre ďalšie analýzy
- Elektronicky riadené programovateľné odbery stredno a vysoko objemovou metódou

## Aplikácie

- Meranie koncentrácie a veľkostnej distribúcie častíc v reálnom čase v ovzduší pracovného, vnútorného a voľného prostredia
- Meranie a kontrola technicky čistých priestorov
- Odbery vzoriek pre analýzu škodlivín v ovzduší



## Energiovo disperzný, RTG fluorescenčný spektrometer SPECTRO XEPOS

- Pd – RTG lampa, napätie 0 –50 kV, 12 pozícií pre vzorky
- SDD detektor 10 mm<sup>2</sup> s peltierovým chladením
- 8 polarizačných a sekundárných terčikov
- Rozlíšenie spektra MnK $\alpha$   $\leq$  155 eV pri 10 000 pulzoch/s.

## Aplikácie

- Kvantitatívna analýza prvkov od Na po U v tuhých vzorkách bez potreby mineralizácie v ľahkých a ťažkých maticiach (pôdy, odpady, sedimenty, nerastné suroviny, trosky, zliatiny)



## DMA-80 Tricell – jednúčelový AAS analyzátor Hg

- Rozsah 0 – 1000 ng Hg, trojkyvetový systém, automatické prepínanie, limit detekcie 0,0015 ng
- Programovateľné sušenie a spaľovanie, 40 pozícií autosamplera, čas merania 1 vzorky 5 min.

## Aplikácie

- Analýza tekutých a tuhých vzoriek vzoriek na obsah ortuti bez potreby mineralizácie (pôda, sedimenty, voda, odpady, biologický materiál, potraviny)

