

# Monitorovanie znečistenia okolitého ovzdušia



## Referenčné monitorovacie stanice

### Monitorovacie stanice

Stacionárne a mobilné referenčné monitorovacie stanice vybavené medzinárodne certifikovanými analyzátormi na sledovanie škodlivín v okolitom ovzduší.

Objekty sú vyhotovené z kvalitných materiálov, ktoré sú zárukou dlhej životnosti a zabraňujú problémom so zatekaním, kondenzáciou a podobne.

### Štandardné znečisťujúce látky

Analyzátory ACOEM Serinus na sledovanie SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, TRS, NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>X</sub>, NH<sub>3</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>.

Prístroje sú certifikované pre referenčné monitorovacie systémy. K dispozícii sú taktiež kalibrátory, vyvíjače a ostatné komponenty potrebné na integráciu meracích staníc.

### BTEX a VOC

Certifikované analyzátory BTEX a VOC Chromatotec s využitím PID alebo FID detektorov. Ich špeciálna verzia umožňuje selektívne sledovanie sírnych zlúčenín a zápachov. Analyzátory môžu byť vybavené zabudovanými permeačnými kalibrátormi bez potreby kalibračných plynov pre prevádzku staníc.

### Ortuť

Analyzátory TEKRAAN na monitorovanie ortuti elementárnej, oxidovanej ako aj viazanej na častice.

K dispozícii je permeačný vyvíjač kalibračného plynu a široký sortiment doplnujúcich modulov.

### Tuhé aerosóly

Analyzátory a vzorkovače FAI na simultánne monitorovanie a vzorkovanie prašných aerosólov PM<sub>10</sub> a PM<sub>2.5</sub>

Ide o prístroj, ktorý je v najlepšej zhode s predpísanými parametrami zo všetkých prístrojov na trhu.





### **Obsah uhlíka v tuhých aerosoloch**

Kontinuálne monitory spoločnosti Aerosol na sledovanie obsahu uhlíka v tuhých aerosóloch vyjadreného ako BC, OC a EC. Prístroje sú určené na kontinuálnu prevádzku bez potreby pomocných médií.



Referenčné laboratórne a kontinuálne analyzátory Sunset Laboratories na monitorovanie OC a EC v tuhých vzorkách. Tieto prístroje používajú metodológiu, ktorá presne odpovedá európskej metodológii na vykazovanie organických a elementárnych zložiek uhlíka v časticiach.



### **Kovy v tuhých aerosoloch**

Kontinuálne analyzátory Cooper na multikomponentné sledovanie obsahu kovov v tuhých aerosoloch.

Tieto prístroje využívajú princíp RTG fluorescence. Prístroj je pomocou špeciálnych fólií ročne on-line kalibrovaný v spolupráci s výrobcom.



### **Ultrajemné častice**

Prístroje TSI na kontinuálne monitorovanie ultrajemných častíc v okolitom ovzduší už od veľkosti 1 nm.



### **Aerosóly v atmosfére**

3-vlnový integrujúci nefelometer ACOEM AURORA na detailné klimatické štúdie založené na vplyve aerosólov na optické vlastnosti ovzdušia. Ide o prístroj, ktorý je štandardom aj pre projekty ACTRIS.



Rádiometre, fotometre a lidary Cimel na diaľkový prieskum aerosólov vo vrstvách atmosféry.

Prístroje sú používané aj v rámci projektov ACTRIS.





## Indikatívny monitoring

Kompaktná stanica Aeroqual na indikatívne monitorovanie znečistenia ovzdušia s presnosťou blízku referenčným metódam.

Stanica môže byť vybavená so zriedovacou autokalibračnou jednotkou s využitím plynov z malých tlakových fliaš. Veľkou výhodou stanice je kontinuálna korekcia nulovej hodnoty.

Ide o stanicu, ktorá je na zozname odporúčaných prístrojov zo strany US EPA.

Indikatívne monitorovacie staničky so solárnym napájaním používané v mnohých medzinárodných projektoch.

Staničky je možné vybaviť širokým sortimentom snímačov plyných škodlivín, hluku a meteorologických komponentov.



## Zápachy

Prístrojová technika na on-line monitorovania zápachu, ako aj olfaktometrické prístroje na referenčné posúdenie úrovne zápachov.

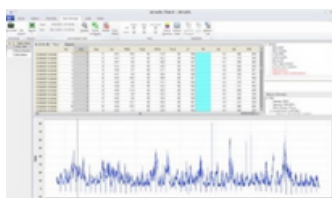
Taktiež sú k dispozícii kompaktné snímače zápachu, dokonca aj vo vyhotovení pre montáž na dron.



## Doprava

Mobilné a stacionárne vybavenie OPUS na monitorovanie znečisťujúcich látok vo výfukových plynch každého prechádzajúceho vozidla.

Systém umožňuje identifikovať vozidlá, ktoré výrazne prispievajú ku znečisteniu ovzdušia.



## Dátové systémy

Dátové systémy na interpretáciu, vizualizáciu a archiváciu dát snímaných monitorovacou prístrojovou technikou.