

# Laborator incercari mediu. Analize fizico-chimice apa uzata, aer, sol. Determinari de agenti chimici, zgomot si microclimate

## Analize fizico – chimice pentru:

- **Apa uzata**  
Indicatori: temperatura, pH, materii in suspensie, consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO5), consum chimic de oxigen-metoda cu dicromat de potasiu (CCO-Cr), azot amoniacal (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>), fosfor total, cianuri totale, sulfuri si hidrogen sulfurat, sulfati, substante extractibile cu solventi organici, detergenti sintetici biodegradabili, crom total, crom hexavalent, cupru, nichel, zinc, mangan, clor rezidual liber.
- **Aer (emisii si imisii)**  
Indicatori: pulberi in suspensie, pulberi sedimentabile, monoxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, amoniac, acid clorhidric, compusi organici volatili (Ctotal), acroleina, aldehide, aerosoli de acid sulfuric, oxidanti – ozon, benzen.
- **Sol**  
Indicatori: pH, umiditate, substanta uscata, carbon total, carbonati, fier, cupru, zinc, plumb, hidrocarburi totale de petrol.

## Determinari de agenti chimici, zgomot si microclimate

- determinarea pulberilor, cromului hexavalent, cuprului, acetonei, hidrocarburilor aromatice in UV, hidrocarburilor alifatice in UV, aciditatii aerului ( acid clorhidric, acid azotic, acid sulfuric), aerosolilor alcalini exprimat in NaOH, amoniacului, oxizilor de azot, oxidului de carbon, oxizilor de fier, manganului, ozonului, esterilor, alcoolilor, acidului cianhidric si a cianurilor, cloroformului, formalhidei, etc.;
- zgomot exterior si interior;
- temperatura aer, umiditate aer, presiune barometrica, temperatura , presiunea si viteza gazelor la cos.

## Metode folosite:

- **Tehnici analitice:**
  - Cantitative clasice: gravimetrie, volumetrie;
  - pH-metria; Potentiometria, Conductometria; Titrimetria;
  - UV-VIS – spectrometrie cu absorbtie moleculara in ultraviolet si vizibil;
  - spectrofotometria de absorbtie atomica cu atomizare in flacara;
  - GC-FID – Gazcromatograf cu detector de ionizare in flacara.
- **Metode automate folosite:**
  - C- Analiza automata a gazelor (monoxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, oxigen).