

Particule în suspensie, PM 10, PM2.5 și PM1. Acestea reprezintă un amestec complex de particule foarte mici și picături de lichid, care trec de filtrele biologice ale nasului și gâtului și pătrund în alveolele pulmonare provocând inflamații, intoxicații sau alte afecțiuni respiratorii grave, inclusiv cancer pulmonar.

Surse naturale:

- erupții vulcanice
- eroziunea rocilor furtuni de nisip
- dispersia polenului.

Surse antropice:

- activitatea industrială
- sistemul de încălzire a populației
- centralele termoelectrice
- Traficul rutier contribuie la poluarea cu pulberi produsă de pneurile mașinilor atât la oprirea acestora cât și datorită arderilor incomplete.

Conform legislației din România nivelul particulelor în suspensie PM2,5 nu trebuie să depășească valoarea anuală de 20 ug/m3 pe an. Această țintă trebuie atinsă, ca medie anuală, până în 2020.

Norme

LEGEA nr. 104 din 15 iunie 2011 Particule în suspensie - PM10

| | |
|---------------|---|
| Valori limită | 50 ug/m3 - valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane |
| | 40 ug/m3 - valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane |

LEGEA nr. 104 din 15 iunie 2011 Particule în suspensie - PM2,5

| | |
|---------------|---|
| Valoare țintă | 25 ug/m3 - valoarea-țintă anuală |
| Valori limită | 25 ug/m3 - valoarea limită anuală care trebuie atinsă până la 1 ianuarie 2015 |
| | 20 ug/m3 - valoarea limită anuală care trebuie atinsă până la 1 ianuarie 2020 |

Poluarea aerului (wikipedia)

Poluarea urbană a aerului este cunoscută sub denumirea de „smog”. Smogul este în general un amestec de monoxid de carbon și compuși organici proveniți din combustia incompletă a combustibililor fosili cum ar fi cărbunii și de dioxid de sulf de la impuritățile din combustibili. În timp ce smogul reacționează cu oxigenul, acizii organici și sulfurici se condensează sub formă de picături, întinzând ceața. Până în secolul al XX-lea smogul devenise deja un pericol major pentru sănătate.

Un alt tip de smog, cel fotochimic, a început să reducă calitatea aerului deasupra orașelor mari cum ar fi Los Angeles în anii '30. Acest smog este cauzat de combustia în motoarele autovehiculelor și ale avioanelor a combustibilului care produce oxizi de azot și eliberează hidrocarburi din combustibili nearși. Razele solare fac ca oxizii de azot și hidrocarburile să se combine și să transforme oxigenul în ozon, un agent chimic care atacă cauciucul, rănește plantele și irită plămânii. Hidrocarburile sunt oxidate în substanțe care se condensează și formează o ceață vizibilă și pătrunzătoare.

Majoritatea poluanților sunt eventual „spălați” de către ploaie, zăpadă sau ceață, dar după ce au parcurs distanțe mari, uneori chiar continente. În timp ce poluanții se adună în atmosferă, oxizii de

sulf și de azot sunt transformați în acizi care se combină cu ploaia. Această ploaie acidă cade peste lacuri și păduri unde poate duce la moartea peștilor sau plantelor și poate să afecteze întregi ecosisteme. În cele din urmă, lacurile și pădurile contaminate pot ajunge să fie lipsite de viață. Regiunile care sunt în drumul vântului care bate dinspre zone industrializate, cum ar fi Europa și estul Statelor Unite și Canadei, sunt cele mai afectate de ploi acide. Ploile acide pot să afecteze și sănătatea umană și obiecte create de oameni; ele dizolvă încet statui istorice din piatră și fațade din Roma, Atena și Londra.

Una din cele mai mari probleme cauzate de poluarea aerului este încălzirea globală, o creștere a temperaturii Pământului cauzată de acumularea unor gaze atmosferice cum ar fi dioxidul de carbon. Odată cu folosirea intensivă a combustibililor fosili în secolul XX, concentrația de dioxid de carbon din atmosferă a crescut dramatic. Dioxidul de carbon și alte gaze, cunoscute sub denumirea de gaze de seră, reduc căldura disipată de Pământ dar nu blochează radiațiile Soarelui. Din cauza efectului de seră se așteaptă ca temperatura globală să crească cu 1,4° C până la 5,8° C până în anul 2100. Chiar dacă această tendință pare a fi o schimbare minoră, creșterea ar face ca Pământul să fie mai cald decât a fost în ultimii 125.000 ani, schimbând probabil tiparul climatic, afectând producția agricolă, modificând distribuția animalelor și plantelor și crescând nivelul mării.

Poluarea aerului poate să afecteze zona superioară a atmosferei, numită stratosferă. Producția excesivă a compușilor care conțin clor cum ar fi clorofluorocarbonații (CFC) (compuși folosiți până recent în frigidere, aparate de aer condiționat și în fabricarea produselor pe bază de polistiren) a redus stratul de ozon stratosferic, creând o gaură deasupra Antarcticii care durează mai multe săptămâni în fiecare an. Ca rezultat, expunerea directă la razele solare a afectat viața acvatică și terestră și amenință sănătatea oamenilor din zonele sudice ale planetei.

Efecte asupra sănătății populației:

Dimensiunea particulelor este direct legată de potențialul de a cauza efecte. O problemă importantă o reprezintă particulele cu diametrul aerodinamic mai mic de 10 micrometri, care trec prin nas și gât și pătrund în alveolele pulmonare provocând inflamații și intoxicații. Sunt afectate în special persoanele cu boli cardiovasculare și respiratorii, copiii, vârstnicii și astmaticii. Copiii cu vârsta mai mică de 15 ani inhalează mai mult aer, și în consecință mai mulți poluanți. Ei respiră mai repede decât adulții și tind să respire mai mult pe gură, ocolind practic filtrul natural din nas. Sunt în mod special vulnerabili, deoarece plămânii lor nu sunt dezvoltați, iar țesutul pulmonar care se dezvoltă în copilărie este mai sensibil. Poluarea cu pulberi înrăutățește simptomele astmului, respectiv tuse, dureri în piept și dificultăți respiratorii. Expunerea pe termen lung la o concentrație scăzută de pulberi poate cauza cancer și moartea prematură.

PM 2.5 sunt cele mai periculoase pulberi în suspensie detectabile în aer, în special în orașele mari. Celulele de apărare ale organismului le confundă cu bacteriile și încearcă să le omoare. Cum nu reprezintă bacterii, sistemul imunitar nu le poate "ucide", iar rezultatul reprezintă o inflamație permanentă a țesutului pulmonar. De regulă, aceste pulberi conțin și substanțe active, care generează un proces de îmbolnăvire a plămânilor similar celui cauzat de fumat sau de îmbătrânire.

"Aerul poluat este un factor major, alături de fumat, în generarea multiplelor afecțiuni respiratorii și cardiovasculare. Doar cunoscând nivelul de poluanți în lume și în România putem să construim un program de prevenție și o strategie completă care să cuprindă: avertismente pentru populație în momentele cu valori aeriene poluante crescute, educarea populației pentru a deveni ecologiști prin comportamentul lor, susținerea programelor de înlocuire a mașinilor Diesel cu mașini hibrid sau electrice sau încurajarea politicilor de reîmpădurire." - Prof. Florin Mihălțan - Medic Primar Pneumologie, Profesor Universitar.

Poluarea aerului Acțiunea umană asupra atmosferei Pământului poate lua multe forme și a existat de când oamenii au început să utilizeze focul pentru agricultură, încălzire și gătitul alimentelor. În timpul revoluției industriale (secolele XVIII și XIX), poluarea aerului a devenit o problemă majoră.

Sursele pentru datele de mai sus se regasesc in link-urile de mai jos

Preluare de la [stropdeaer](#)

Ești tot timpul interesat de calitatea aerului ?
Îți place să îți iei informația din mai multe surse?
Venim în ajutorul tău și îți lăsăm mai multe variante.

Rețele private realizate cu ajutorul cetățenilor :

1. <https://sensor.community/en/>
2. <https://aqi.eco.ro/map> sau <https://stropdeaer.aqi.eco.ro>
3. <https://www.uradmonitor.com/>
4. <https://airly.eu/map/en/>
5. <https://www.purpleair.com>
6. <https://platform.hackair.eu/>
7. <https://waqi.info/> sau <https://aqicn.org/>
8. <https://www.iqair.com/>
9. <https://breezometer.com/air-quality-map/>
10. <https://pollution.ro/>

Pentru București :

<https://aerlive.ro/>

Desigur nu am uitat de <https://pulse.eco/> , doar că ei nu au o hartă generală ca și overview.

Rețele oficiale Europa :

11. <https://airindex.eea.europa.eu/Map/AQI/Viewer/>

Rețele oficiale România:

12. <https://www.calitateaer.ro/>

Ar mai fi:

<https://www.airqualitynow.eu/>

From:
<https://poluare.0o.ro/> - **Poluare 0**

Permanent link:
<https://poluare.0o.ro/poluare:atmosferica:start>

Last update: **2020/12/20 06:35**

