

Concurs “Ecologica 2019”

Calitatea aerului în orașul parcurilor

**Realizat de elevii Marian Bogdan, Boboc Alexandru, Vis Sebastian,
Clasă a VII -a,
Liceul teoretic “Vlad Tepes” Timișoara
Profesor coordonator Codruța Tudor**

Motivație

Viață noastră pe Pământ este determinată de trei factori, considerând Soarele că unul aparte: solul, apa și aerul. Calitatea lor determină și calitatea vieții noastre, respectiv speranța de a mai fi și pe mai departe oameni, animale și plante.

Creșterea gradului de poluare a oricărui din acești factori devine alarmant în toată lumea, și binenteles și în țara noastră.

Dar ce este aerul? Conform definiției, un amestec de 78% azot, 21% oxigen și un procent de doar 1% format din toate celelalte gaze rare, oxizi ai diferitelor elemente care există în stare gazoasă.

Referindu-ne la aer, elementele care duc la poluarea lui sunt: oxizii de sulf, oxizii de azot, oxizii de carbon, în special monoxidul de carbon, metalele grele, nichel, cobalt, plumb, seleniu, cadmiu, crom, gaze toxice, prafuri radioactive.

Ce determină creșterea nivelului de poluare atmosferică? Omul și toate activitățile pe care le desfășoară. În evoluția societății, industrializarea a însemnat saltul calitativ esențial, cu bune dar și cu rele. Începând cu secolul al XVIII-lea, treptat, industria mineritului, a materialelor de construcție, a produselor farmaceutice, a celor chimice, ajungând la finele secolului al XIX-lea și la dezvoltarea motoarelor termice, fiecare etapă a adus un supliment de poluare în viață oamenilor.

Tot mai multe organizații non guvernamentale se implică în activitatea de conștientizare a populației asupra riscurilor pe care orice acțiune a lor o implică. În data de 13 aprilie 2019 o asemenea acțiune a avut loc în orașul nostru și simultan în mai multe orașe ale țării, sub sloganul “Oxigen pentru România”. Împreună cu doamnă profesoară și cu colegii nostril mai mari, am hotărât să participăm și noi

la acest meeting, care a început în piață Sf.Gheorghe și s-a încheiat la Prefectură, din păcate cu un impact foarte mic asupra trecătorilor, care abia dacă citeau textul vreunei pancarde, nici vorba însă să se alăture grupului.



Se estimează că anual poluarea aerului este responsabilă pentru 2 milioane de decese în lume, după alte statistici chiar mai multe, iar în țara noastră a aproximativ 25000. Bolile asociate vieții într-un mediu cu aer poluat sunt diverse, de la astm bronșic, bronșite cronice și acute, boli cardiovasculare, alergii cauzate de microparticulele existențe în aer, infarcturi miocardice, angine pectorale, până la cancer pulmonar.

Organizare la nivel național

În anul 2004 a luat ființă Agenția Națională pentru Protecția Mediului, care ulterior, odată cu intrarea României în Uniunea Europeană în 2007, a trebuit să se conformeze normelor europene foarte stricte. Astfel, Rețeaua națională de monitorizare a calității aerului (ANMCA) dispune de 142 de stații automate dispuse în toată țara, de tip mobil, urban, suburban, regional, care ar trebui să trimită în timp real datele pe panouri situate în marile orașe ale țării. Felul în care acestea funcționează este o problemă de gestionare locală. La Timișoara, panoul de la Catedrală, după ce ani de zile ne-a informat că aerul este excelent, de aproape un an este dezafectat.

Cea mai utilizată scară este cea de mai jos:

Indicii de calitate

Indicele specific de calitatea aerului, pe scurt "indice specific", reprezintă un sistem de codificare a concentrațiilor înregistrate pentru fiecare dintre următorii poluanți monitorizați:

1. Dioxid de sulf (SO₂)
2. Dioxid de azot (NO₂)
3. Ozon (O₃)
4. Monoxid de carbon (CO)
5. Particule în suspensie (PM₁₀)

Pentru fiecare dintre aceste grade de risc, Organizația Mondială a Sănătății asociază un set de indicații pentru populație:

Nivel 1: se pot desfășura orice activități în aer liber;

Nivel 2: Se pot desfășura diverse activități, dar atenție la respirație, tușe alergica;

Nivel 3: Copiii și persoanele vârstnice sunt sfătuite să își dozeze activitățile în exterior;

Nivel 4: Timpul petrecut în afara trebuie scurtat, efortul limitat;

Nivel 5: Persoanele cu risc sunt sfătuite să nu părăsească spațiile închise;

Nivel 6: Toată populația este îndemnată să rămână în spații închise, sistemele de aerisire să funcționeze doar dacă sunt cu circuit închis, geamurile și ușile de asemenea închise.

Pentru nivelurile 5 și 6 s-a instituit expresia de "Prizonier în propria locuintă"

În lume, cea mai poluată zonă este Asia, continent în care trei țări gigant creează un grad extrem de ridicat de poluare: China, India și Pakistan, țări care împreună însumează și aproape jumătate din populația globului.

În Europa, cele mai poluate țări sunt Macedonia, Italia, România.

La noi în țară, orașul cel mai poluat este Iași, urmat de Cluj, Brașov, Timișoara.

S-au încercat și se utilizează și alte scări de ierarhizare a pericolului privind calitatea aerului, una din acestea este cea după AQI (AIR QUALITY INDEX), sau indice de calitate a aerului. Conform acestei scări, există șase niveluri ale poluării:

nivel index calitate

1 0-50 excelentă

| | | |
|---|---------|------------------|
| 2 | 51-100 | bună |
| 3 | 101-150 | Ușor poluată |
| 4 | 151-200 | Moderat poluată |
| 5 | 201-300 | Puternic poluată |
| 6 | >300 | Sever poluată |

Pentru a exemplifica conform acestei scări cu niște orașe din zonă periculoasă a globului, și prin contrast, cu zone sigure din punct de vedere al calității aerului:

Hotan, China, cu un nivel de 308, aprilie 2018

Chaziabad, India, cu un nivel de 255 în ianuarie 2018

Lahore, Pakistan, cu un nivel de 204 în ianuarie 2018

Respectiv Oslo, Bernă, Calgary, orașe curate cu indicele sub 50.

Urmărind evoluția în timp a acestui indice în orașele menționate, se observă că în câteva luni de la alarmare, indicele a scăzut semnificativ, deci fiecare zonă își are propria modalitate de a regla calitatea aerului când sunt constrânsi să o facă.

Ce se poate remedia într-un oraș ca Timișoara?

Creșterea zonelor verzi în suprafața, din păcate fiecare campanie de plantare de arbori este urmărea unei defrișări ce a avut loc. În această iarnă, de exemplu, factorii meteo extremi, zăpada umedă care a căzut în decembrie, a cauzat ruperea a multor copaci din oraș. Niciodată un copac nu va da tot atâtă oxigen cât un copac sănătos, deci o perioadă de ani de zile cât durează creșterea unui arbore, suntem obligați să respirăm un aer mai puțin oxigenat.

O curățenie strictă a orașului, curățenie care a avut de suferit luni de zile din cauza lipsei unui contract de salubrizare încheiat de Primărie. Astfel, cu doar o săptămână înainte de Paști, zonă Iozefin încă arată aşa, deși în alte locuri din oraș s-a putut crea o atmosferă sărbătoarească.



Încurajarea utilizării sistemului de transport în comun, prin îmbogățirea parcului de mijloace de transport, prin r-un orar pe care să te poți bază atunci când trebuie să fii la timp într-un anumit loc.

Extinderea sistemului de transport școlar pentru toate zonele orașului și înspre toate școlile și liceele din Timișoara

Încurajarea tinerilor în desfășurarea de activități în aer liber, alergarea și mersul pe jos că o alternativă sănătoasă de deplasare, prin participare la diversele crosuri, maratonuri, curse ce au loc destul de des în oraș. Duminică, 14 aprilie a avut loc TIMOTION, în data de 2 iunie UVT se pregătește pentru un mare Liberty marathon, campania "Verde pentru biciclete", toate acestea ar trebui să determine populația Timișoarei, de la tineri până la cei mai în vîrstă, să reducă poluarea prin renunțarea la autoturisme. Si nu în ultimul rând, companiile poluatoare să-și echipeze fabricile cu sisteme de filtrare performanțe, dar asta nu mai stă în puterea noastră, deciziile trebuie luate la cel mai înalt nivel.



Bibliografie:

Diferite site-uri Wikipedia

Informații culese le față locului.