



Campanie de conștientizare a populației privind rolul esențial al cetățenilor în gestionarea fenomenului de poluare

Scopul acestei campanii este informarea și conștientizarea publicului larg asupra rolului esențial al cetățenilor în gestionarea fenomenului de poluare.

Este foarte importantă dobândirea de cunoștințe, deprinderi, motivații, valori și angajamente din partea tuturor cetățenilor județului pentru asumarea răspunderii pentru menținerea calității aerului și a mediului înconjurător. Informarea și educarea publică este necesară deoarece se urmărește reducerea gradului de poluare asupra populației și a mediului, beneficiarul principal fiind întreaga populație.

Fiind vorba despre o campanie de informare, activitatea de educare și de conștientizare a publicului este esențială pentru a obține o susținere din partea cetățenilor și o promovare a dezvoltării durabile prin îmbunătățirea gradului de cunoaștere și înțelegere a problemelor de mediu, atât în rândul populației, cât și al autorităților locale.

Aerul pe care îl respirăm face parte din atmosferă, calitatea bună a acestuia fiind o cerință obligatorie pentru sănătatea și bunăstarea oamenilor și a ecosistemelor. Necesitatea menținerii calității mediului înconjurător în condițiile dezvoltării societății a făcut din protecția acestuia o problemă prioritară, de care depinde însăși supraviețuirea speciei umane. Multă vreme s-a crezut în mod eronat că odată emiși în aer, poluanții se diluează în atmosferă până la concentrații joase, neglijabile. Majoritatea emisiilor poluante apar pe suprafața pământului sau în imediata apropiere de aceasta și în anumite condiții meteorologice (inversii termice), poluanții se cumulează în zone restrânse, ducând la creșterea concentrației și la *smog* (ceață deasă, amestecată cu fum și cu praf industrial, formată în regiunile industrializate sau în marile orașe, cu efecte dăunătoare asupra sănătății populației).

În atmosferă, poluanții suferă modificări prin dispersie, amestec, reacții fizice, chimice și întorcându-se spre pământ, afectează ecosistemele, oamenii și clădirile.



De asemenea, aceștia pot rămâne în atmosferă pe durate de timp diferite. Troposfera este partea atmosferei în care se emit și se dispersează cei mai mulți poluanți. Organismul uman percepe modificările din compoziția aerului fie prin diferențele de presiune ale gazelor, fie prin modificarea concentrației acestora. Substanțele toxice deși nu ating procente însemnate din compoziția aerului, reușesc să exercite efecte însemnate asupra organismului, deoarece suprafața alveolară cu care aerul vine în contact este foarte mare (peste 90m²), iar cantitatea de aer care trece zilnic prin plămâni este mare (20-40 l). *Poluarea aerului (OMS) este reprezentată atât de modificarea concentrației normale a aerului (fie creștere -ex. CO₂, fie scădere -ex. ozonul), cât și supraadăugarea unor substanțe antropogene noi (produse prin activitățile omului) care, prin natura, concentrația și durata de acțiune, pot determina disconfort sau efecte pe starea de sănătate, sau pot afecta mediul înconjurător.*

Ca societate, nu ar trebui să acceptăm costul poluării atmosferice. Luând decizii curajoase și făcând investiții inteligente pentru ca transportul, energia și mediul înconjurător să fie mai curate, putem să combatem poluarea și în egală măsură să îmbunătățim calitatea vieții. Este încurajator să vezi că multe guverne și în special orașe europene iau măsuri hotărâte de protecție a sănătății oamenilor, îmbunătățind calitatea aerului. Aerul curat aparține tuturor, inclusiv celor care trăiesc la oraș.

Importanța protejării mediului înconjurător

Pământul este deocamdată singura casă a speciei umane și datoria fiecărui om este de a o proteja prin orice mijloace posibile, păstrând-o într-o stare cât mai apropiată de cea de dinaintea dezvoltării civilizației. Oamenii au nevoie de condiții de mediu favorabile unei vieți sănătoase și îndelungate, lipsită de probleme și boli.

Studiile au arătat clar că această bunăstare nu poate fi atinsă în condițiile în care solul, apa și aerul din jur sunt poluate cu substanțe chimice periculoase, deversate în urma activităților umane din domeniul industrial sau agricol. Statisticile arată clar legătura dintre natura curată și viața umană. Invers, acolo unde mediul a fost abuzat s-a observat clar înmulțirea problemelor de sănătate a tuturor persoanelor care locuiesc în respectivele zone.



Odată cu conștientizarea acestor probleme au început să se facă eforturi pentru îndepărtarea substanțelor poluante și pentru împiedicarea deversării altora noi în natură. Prin aceste eforturi natura a primit o șansă să se regenereze, multele exemple de succes arătând că este posibil, cu puțin efort și mai ales cu modificarea mentalității umane cu privire la consum, ca viața oamenilor din viitorul apropiat să fie dusă în condiții cât mai bune.

Există o legătură clară între starea mediului și sănătatea populației. Cu toții trebuie să înțelegem că, având grijă de planetă, nu salvăm doar ecosisteme, ci și vieți umane, în special pe ale celor mai vulnerabili.

În ultimii ani, în întreaga lume au avut loc numeroase manifestări pentru acțiune climatică, astfel încât să crească gradul de conștientizare a problemelor cu care se confruntă mediul înconjurător. Fiecare om poate să își aducă contribuția și să protejeze mediul prin acțiunile zilnice: de la folosirea mijloacelor alternative de transport până la amenajarea unei case eco.

Măsuri de protejare a mediului înconjurător

Este adevărat că statele, în general, au atribuțiile esențiale în protejarea mediului înconjurător, dar fiecare om ar putea face mici eforturi în această privință, eforturi amplificate de numărul mare de acțiuni individuale. Dacă orice persoană ar respecta pe cât posibil regulile și principiile generale în această privință, efectele ar fi vizibile imediat, iar întoarcerea la o natură curată va fi posibilă într-o perioadă relativ scurtă de timp.

Protejarea mediului înconjurător și măsuri ușor de pus în practică acasă

Oamenii trebuie să știe că în mâinile lor se află viitorul planetei și că prin ceea ce fac ei astăzi vor influența în mod decisiv viața copiilor și a nepoților. Acțiunile în această privință nu sunt dificile, nu necesită investiții uriașe, ba chiar, de multe ori, duc la realizarea unor economii substanțiale:

- *Energia electrică este produsă încă, în mare parte, prin arderea combustibililor fosili și orice economie în acest sens înseamnă mai puțin CO2*



eliminat în atmosferă. Închiderea aparatelor electrice atunci când nu sunt utilizate, limitarea folosirii aerului condiționat și a încălzitoarelor electrice, înlocuirea consumatorilor de curent electric cu unii economici vor duce la protejarea planetei, dar, în același timp, și la reducerea facturilor la curent electric;

- Utilizarea energiei alternative, cum ar fi panourile fotovoltaice, panourile solare pentru încălzirea apei sau instalațiile eoliene, va duce la limitarea consumului de curent electric din rețeaua națională și implicit la scăderea cantității de combustibili fosili arși în termocentrale. Investițiile în această privință se amortizează în câțiva ani prin reducerea facturii la curent electric;*
- Înlocuirea obiectelor din plastic de unică folosință cu altele cu utilizare îndelungată sau cu unele făcute din materiale biodegradabile este o metodă extrem de bună de a limita cantitatea de plastic ce ajunge la gropile de gunoi;*
- Conservarea biodiversității poate fi făcută de oricine prin limitarea acțiunilor distructive asupra naturii, prin folosirea unor produse biodegradabile, prin achiziționarea unor obiecte produse prin respectarea legilor cu privire la mediul înconjurător și prin participarea la acțiuni de ecologizare a diferitelor zone naturale.*
- Colectarea separată a deșeurilor reprezintă cea mai ușoară metodă de pus în practică de către oricine. Prin selectarea deșeurilor menajere de cele care pot fi reciclate și reutilizate se protejează natura, se reduce cantitatea de substanțe cu efect poluat ce ajunge în natură și se fac economii mari de energie pentru manufacturarea altor produse. Colectarea separată a deșeurilor reprezintă, așadar, nu doar o obligație legală, ci și una morală față de natură;*



Protejarea mediului înconjurător la locul de muncă

Acțiuni în această direcție pot fi întreprinse și la serviciu. Indiferent că este vorba despre birouri, unități comerciale sau de producție, oamenii implicați într-un astfel de domeniu pot face mici eforturi care se vor transforma în mari efecte asupra sănătății planetei:

- *Limitarea consumului de energie electrică este cea mai bună soluție în această privință. Există metode diverse, cum ar fi înlocuirea becurilor cu incandescență cu cele economice, de tip LED, închiderea computerelor și a altor dispozitive pe timpul nopții, când nu sunt folosite, oprirea aerului condiționat sau a încălzirii atunci când spațiile sunt goale. Multe firme încep să folosească energiile regenerative pentru a pune în funcționare diverse echipamente electrice și electronice, ceea ce ar duce la beneficii duble, atât economice, cât și ecologice;*
- *Hârtia reprezintă unul dintre cele mai utilizate produse în munca de birou și, deși poate fi reciclată, acest lucru presupune cheltuieli suplimentare de energie. Din această cauză, ar trebui luate măsuri cu privire la economisirea ei prin mutarea documentelor neesențiale în mediul electronic sau prin tipărirea pe ambele fețe ale colii de hârtie, dacă prezența fizică a unui document este necesară;*
- *Activitățile industriale sunt, de regulă, poluante, existând soluții precum montarea unor filtre suplimentare sau construirea unor instalații de epurare mai eficiente. Chiar dacă investițiile în plus par inutile, efectele pozitive asupra mediului înconjurător merită fiecare ban investit.*

În concluzie, protejarea mediului stă în mâinile fiecărui om, fiind o obligație legală, încurajată de majoritatea statelor lumii, dar și una morală, față de generațiile care vor veni. Comportamentul față de natură nu rămâne fara urmări, orice persoană având de suferit dacă modul de viață ecologic nu devine unul obișnuit.



Îmbunătățirea sănătății și a bunăstării cetățenilor este mai importantă ca oricând, în prezent atenția fiind îndreptată spre combaterea pandemiei de COVID-19. Această pandemie reprezintă un exemplu clar al legăturilor complexe dintre mediu, sisteme sociale și sănătate.

„COVID-19 a reprezentat un nou semnal de alarmă, care ne-a făcut să conștientizăm acut relația dintre ecosisteme și sănătatea noastră, precum și nevoia de a înfrunta realitatea: modul în care trăim, consumăm și producem dăunează climei și are un impact negativ asupra sănătății noastre.

O natură sănătoasă este un mecanism esențial în asigurarea sănătății publice, deoarece reduce bolile și favorizează sănătatea și bunăstarea oamenilor. Soluțiile verzi oferă un câștig întreg: pentru sănătate, societate și mediu.

La fel cum fiecare om prin acțiunile sale afectează mediul în care trăiește, așa și sănătatea fiecărui om este influențată de sănătatea mediului în care trăim. Din acest punct de vedere, există câteva probleme majore cu care se confruntă societatea contemporană: spațiile împădurite se reduc, deșertul se extinde, solurile agricole se degradează, stratul de ozon este mai subțire, numeroase specii de plante și animale au dispărut sau sunt pe cale de dispariție, efectul de seră se accentuează. Dezvoltarea industrială din ultimele decenii a adus nu doar progres și bunăstare, dar a venit și cu niște costuri, în special de mediu, care ne afectează viața și sănătatea. De aceea, consider că este important să ținem cont permanent de impactul acțiunilor noastre asupra mediului înconjurător, asupra sănătății noastre, în ultimă instanță. Fiecare om trebuie să conștientizeze și să-și asume responsabilitatea privind impactul pe care viața lui o are asupra vieții planetei și asupra vieții celorlalți. Personal, cred că mediul și sănătatea sunt organic interconectate: nu putem fi o societate sănătoasă, cu oameni sănătoși dacă trăim într-un mediu poluat, la fel cum un mediu curat ne poate asigura baza pentru o sănătate bună și durabilă.



Mediul înconjurător și sănătatea sunt două daruri, iar dacă noi nu avem grijă de ele atunci cine o va face în locul nostru? Binele planetei se află în mâinile noastre, la fel și sănătatea și viitorul generațiilor următoare! Întrucât omul este parte a naturii, trebuie să o respecte așa cum se respectă pe sine și să acționeze în mod responsabil, atât pentru a-și asigura bunăstarea, dar și pentru a respecta și proteja mediul înconjurător.

Starea mediului înconjurător, ce depinde numai și numai de fiecare dintre noi, ne afectează în mod direct viața și sănătatea noastră. Este nevoie de mai multă atenție și de mai multă responsabilitate din partea fiecăruia pentru a putea trăi într-un mediu curat, pentru a respira aer nepoluat, pentru a bea apă curată și pentru a putea folosi condițiile de viață sănătoase pe care ni le oferă natura. Nu trebuie să tratăm cu neglijență acest aspect important al vieții noastre, pentru că ignoranța și lipsa de preocupare vor duce la agravarea poluării mediului și, implicit, la distrugerea sănătății fiecăruia dintre noi și a celor dragi nouă.

O dezvoltare economică și socială durabilă și sănătoasă înseamnă o dezvoltare în armonie și echilibru cu natura. Este lecția pe care fiecare dintre noi trebuie să o înțelegem și să o transmitem mai departe.

Potrivit Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), poluarea atmosferică constituie cel mai mare risc legat de mediu pentru sănătatea umană în Uniunea Europeană (UE). Poluarea atmosferică apare atunci când anumite gaze, particule de praf și fum sunt eliberate în atmosferă, care devine astfel nocivă pentru populație, pentru infrastructură și pentru mediul înconjurător.

Poluarea atmosferică tinde să afecteze locuitorii din orașe într-o măsură mai mare decât pe locuitorii din zonele rurale deoarece, din cauza densității populației din orașe, cantitatea de poluanți atmosferici eliberați este mai mare (de exemplu, din transportul rutier) și deoarece dispersia se produce mai greu în orașe decât în mediul rural.



Principalii poluanți atmosferici considerați cei mai nocivi pentru sănătatea umană de către OMS sunt următorii:

- ✚ **Particulele în suspensie (PM)** cuprind particule solide și lichide suspendate în aer. Ele includ o gamă largă de substanțe, variind de la sarea de mare și polen până la agenți carcinogeni la om, precum benzo(a)pirenul și negrul-de-fum. În funcție de dimensiunea lor, particulele în suspensie pot fi clasificate în PM10 (particule grosiere) și în PM2,5 (particule fine);
- ✚ **Dioxidul de azot (NO₂)** este un gaz toxic, de culoare brun-roșcat. El face parte din categoria oxizilor de azot (NOX);
- ✚ **Dioxidul de sulf (SO₂)** este un gaz toxic, incolor, cu un miros pătrunzător. Este unul dintre oxizii de sulf (SOX);
- ✚ **Ozonul de la nivelul solului (O₃)**, denumit și ozon troposferic⁹, este un gaz incolor care se formează într-un strat aproape de nivelul solului prin reacția chimică a anumitor poluanți [cum ar fi compușii organici volatili (COV) și oxizii de azot (NOX)] în prezența luminii solare.

Principalele efecte asupra sănătății ale PM, NO₂, SO₂ și O₃.

Calitatea aerului este determinată de emisiile în aer provenite de la sursele staționare și sursele mobile (traficul rutier), cu preponderență în marile orașe, precum și de transportul pe distanțe lungi a poluanților atmosferici.

În România, domeniul „**calitatea aerului**” este reglementat prin Legea nr.104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.452 din 28 iunie 2011. Prin această lege au fost transpuse în legislația națională prevederile Directivei 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene (JOUE) nr. L 152 din 11 iunie 2008 și ale Directivei 2004/107/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 decembrie 2004 privind arseniul, cadmiul, mercurul, nichelul, hidrocarburile



aromatice policiclice în aerul înconjurător publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 23 din 25 ianuarie 2005.

Evaluarea calității aerului înconjurător în județul Vaslui se realizează permanent prin intermediul a două stații automate de fond urban ce fac parte din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA). Stațiile de fond urban sunt amplasate astfel încât nivelul de poluare să fie influențat de contribuțiile integrate ale tuturor surselor.

Cele două stații automate de monitorizare: stația VS-1 – stație de fond urban (amplasată în municipiul Vaslui, str. Ștefan cel Mare, nr. 56) și stația VS-2- stație de fond urban (care funcționează pe raza municipiul Huși, str. Recea, nr.1), au fost amplasate în zonă rezidențială,

departe de sursele de emisii locale, pentru a evidenția gradul de expunere a populației la nivelul de poluare urbană.

În ambele stații se monitorizează următorii poluanți: dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO_x, NO, NO₂), monoxid de carbon (CO), ozon (O₃), benzen, toluen, etil-benzen, o,m,p-xileni, pulberi în suspensie (PM₁₀ nefelometric și PM₁₀ gravimetric) și parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatură, radiația solară, umiditate relativă, precipitații).

Informații în timp real, privind parametrii de calitate a aerului, monitorizați în cele peste 100 stații de pe toată suprafața României care alcătuiesc Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA) găsiți accesând site-ul național www.calitateaer.ro, unde sunt afișați indicii de calitate și valorile măsurate, actualizate orar, aflate în curs de validare și certificare.