**LICEUL TEHNOLOGIC DE TRANSPORTURI AUTO CRAIOVA**

**Prof. MIHAELA CHIRCA**

**CLASA a XII-a seral**

**M5 – DOCUMENTE COMUNITARE IN TRANSPORTURI**

**CAPITOL : TRANSPORTUL SI MEDIUL**

**Legislația națională și europeană cu privire la protecţia mediului în transporturi -** prevederi legislative pentru emisiile acustice, emisiile poluante/ chimice pentru motoare

1 NOȚIUNI INTRODUCTIVE

În majoritatea statelor membre, calitatea vieții cetățenilor UE continuă să fie afectată, deoarece nu sunt încă respectate standardele de calitate a aerului. Situația este gravă în special în zonele urbane.

Poluarea aerului reprezintă o cauză atât a bolilor cronice, cât și a altor boli grave, cum ar fi astmul, problemele cardiovasculare și cancerul pulmonar.

În vederea soluționării acestei probleme, UE a stabilit, prin intermediul unei legislații aprobate de statele membre și de Parlamentul European, obiectivul de a atinge niveluri ale calității aerului care să nu aibă impacturi negative asupra sănătății umane și a mediului și să nu implice riscuri pentru sănătatea umană și pentru mediu. În vederea îndeplinirii acestui obiectiv, politicile eficace privind calitatea aerului necesită adoptarea de măsuri și cooperarea la nivel mondial, european, național și local.

Programul „Aer curat pentru Europa” din 2013 a reconfirmat obiectivul de a atinge conformitatea deplină cu standardele în vigoare de calitate a aerului pe întreg teritoriul UE în cel mai scurt termen posibil și a stabilit obiective pentru anii 2020 și 2030. Astfel, eforturile în materie de politică ale UE se bazează pe trei piloni principali.

**Primul pilon** include standardele de calitate a aerului înconjurător prevăzute în Directivele privind calitatea aerului înconjurător7 pentru ozonul troposferic, particulele în suspensie, oxizii de azot, metalele grele periculoase și alți poluanți. Aceste standarde privind calitatea aerului trebuiau să fie atinse de toate statele membre pe teritoriile lor începând cu anul 2005 sau 2010, în funcție de poluant.

**Al doilea pilon** îl reprezintă obiectivele naționale de reducere a emisiilor stabilite în ***Directiva privind plafoanele naționale de emisie pentru cei mai importanți poluanți atmosferici transfrontalieri: oxizii de sulf, oxizii de azot, amoniacul, compușii organici volatili și particulele în suspensie***.

Obiectivele naționale de reducere a emisiilor au fost revizuite recent pentru a include noi limite care trebuie atinse în 2020 și 2030, precum și încă un poluant - particulele fine de materie (PM2,5).

Până în 2019, statele membre trebuie să elaboreze Programe naționale de control al poluării atmosferice, în vederea îndeplinirii angajamentelor de reducere a emisiilor.

**Al treilea pilon** include standardele de emisii pentru sursele principale de poluare, de la emisiile vehiculelor și ale navelor la energie și industrie. Aceste standarde sunt prevăzute la nivelul UE în cadrul legislației care vizează emisiile industriale, emisiile generate de centrale electrice, vehicule și combustibili pentru transport, precum și performanța energetică a produselor.

Noi norme pentru a consolida supravegherea pieței Privind în perspectivă, UE a convenit asupra unor noi norme pentru a spori calitatea și independența omologării de tip și a testării vehiculelor, pentru a îmbunătăți verificările autoturismelor care se află deja pe piața UE și pentru a consolida sistemul global cu supravegherea europeană. Normele vor deveni obligatorii în septembrie 2020 și vor asigura faptul că vehiculele de pe piața UE, inclusiv cele cu motoare diesel, respectă standardele de emisie Euro pentru vehicule (Euro 5/6).

**POLUAREA FONICĂ**

Abordarea UE în ceea ce privește poluarea sonoră este dublă și include: un cadru general pentru identificarea nivelurilor de poluare sonoră care necesită luarea unor măsuri atât la nivelul statelor membre, cât și la nivelul UE; și o serie de acte legislative privind principalele surse de zgomot, cum ar fi zgomotul provocat de traficul rutier, aerian și feroviar și zgomotul emis de echipamentele destinate utilizării în exterior.

[Directiva-cadru privind zgomotul ambiental](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/ALL/?uri=CELEX:32002L0049) urmărește reducerea expunerii la zgomotul ambiental prin armonizarea indicatorilor de zgomot și a metodelor de evaluare a acestuia, colectând informații legate de expunerea la zgomot sub forma unor „hărți de zgomot” și punând aceste informații la dispoziția publicului. Pe această bază, statele membre trebuie să elaboreze planuri de acțiune pentru a soluționa problemele legate de zgomot. Hărțile de zgomot și planurile de acțiune trebuie revizuite cel puțin o dată la cinci ani.

Regulamentul privind [nivelul sonor al autovehiculelor](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:32014R0540) introduce o nouă metodă de testare pentru măsurarea emisiilor de zgomot, reduce valorile-limită ale zgomotului existente și include dispoziții suplimentare în materie de emisii sonore în cadrul procedurii de omologare de tip. Alte regulamente stabilesc limite de zgomot pentru mopeduri și motociclete. Aceste regulamente sunt completate de norme suplimentare privind testarea și limitarea nivelurilor de [zgomot de rulare a pneurilor](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:32009R0661) și reducerea lor treptată.

„Zgomot ambiental” înseamnă sunetul exterior nedorit sau dăunător, generat de activitățile umane, inclusiv zgomotul emis de mijloacele de transport, traficul rutier, feroviar, aerian și din amplasamentele unde se desfășoară activități industriale,

<https://www.slideshare.net/Koroli/poluarea-mediului-inconjurator>

Gazele din natura cu accentuat efect de sera sunt *vaporii de apa, bioxidul de carbon (C02), metanul (CH4), protoxidul de azot - gazul ilariant (N2O) si ozonul (03). Câteva substante din clasa halogenilor, care contin fluor, clor sau brom* au de asemenea efect de sera, dar ele sunt, în cea mai mare parte, produse ale activitatilor industriale.

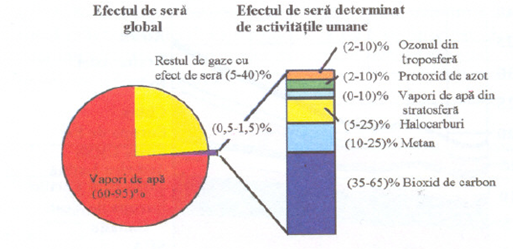
Clorofluorocarbonul (CFCs) si hidroclorofluorocarbonul (HCFCs) sunt compusi halogenati ai carbonului.Alti compusi halogenatimai sunt hidrofluorocarbon (HFCs), perfluorocarbon (PFCs) si hexafluorura de sulf(SF6).

Exista, de asemenea, si alte gaze care, desi nu au un efect direct asupra încalzirii

globale, influenteaza formarea sau distrugerea ozonului, care are efect asupra absorbtiei radiatiei terestre. Aceste gaze includ oxidul de carbon (CO), oxizii de azot *(NOx)* si compusii organici volatili care nu provin din metan (NMVOCs).

Aerosolii, particule extrem de mici sau picaturi de lichid, adesea produse de emisiile de bioxid de sulf (S02)' pot afecta caracteriticile de absorbtie ale atmosferei. Concentratia atmosferica de CO2,CH4 si N20 a crescut ca urmare a activitatilor umane.

Din anul 1800 si pâna astazi concentratiile acestora au crescut cu 30%, 145%, si respectiv cu 15%.Aceasta crestere a alterat compozitia atmosferei si a putut afecta clima globala.



Niciodată inginerii nu s-au aflat sub o presiune atât de mare, determinată de armonizarea unor cerinţe atât de contradictorii cum sunt: pretenţiile clienţilor, poluarea chimică si sonoră, consumul de combustibil, siguranţa vehiculelor, confortul, costurile, integrarea în sistemele de transport, performanţele şi plăcerea de a conduce. Toate acestea constituie obstacole greu de depăşit şi impun cheltuieli materiale însemnate si eforturi intelectuale deosebite. În figura de mai jos sunt prezentate, în viziunea firmei Volkswagen, principalele modernizări ale automobilului în ultimii 50 de ani şi cauzele care le-au determinat



Primele măsuri legislative privind controlul emisiilor la automobile au fost introduse în statul american California în 1961. În Comunitatea Europeană primele măsuri legislative au devenit efective în 1970. Evoluţia reglementărilor referitoare la emisiile de oxid de carbon (CO), hidrocarburi (HC), oxizi de azot (NOx)şi particule (PM) este prezentată în figura de mai jos[[1]](#footnote-1):



***Regulamentele europene pentru autoturisme[[2]](#footnote-2)***

***(Euro III si Euro IV)***

In figura următoare sunt prezentate comparativ standardele europene şi nord americane de poluare:

****

Referitor la emisia de CO2, ACEA a adoptat limita de 140 g/km pentru automobilele noi începând cu anul 2008. Uniunea Europeană propune pentru anul menţionat limita de 120 g/km.

1. Oprean, I. M.; Andreescu, Cristian; s.a. – Unele probleme ale automobilului la inceput de mileniu – Revista inginerilor de automobile, Nr. 1 , 1999 [↑](#footnote-ref-1)
2. Oprean, I. M. – Automobilul modern, Editura Academiei Romane, Bucuresti, 2004 [↑](#footnote-ref-2)