

**Lista poluanților atmosferici
luați în considerare în evaluarea calității aerului înconjurător**

1. Dioxid de sulf (SO_2)
2. Dioxid de azot (NO_2)
3. Oxizi de azot (NO_x)
4. Particule în suspensie (PM_{10} și $\text{PM}_{2,5}$)
5. Plumb (Pb)
6. Benzen (C_6H_6)
7. Monoxid de carbon (CO)
8. Ozon (O_3)
9. Arsen (As)
10. Cadmiu (Cd)
11. Nichel (Ni)
12. Hidrocarburi aromatice policiclice / Benzo(a)piren (BaP)
13. Mercur (Hg)

Aglomerările și zonele de evaluare a calității aerului înconjurător

I. Aglomerări

1. municipiul Bacău;
2. municipiul Baia Mare;
3. municipiul Brașov;
4. municipiul Brăila;
5. municipiul București;
6. municipiul Cluj-Napoca;
7. municipiul Constanța;
8. municipiul Craiova;
9. municipiul Galați;
10. municipiul Iași;
11. municipiul Pitești;
12. municipiul Ploiești;
13. municipiul Timișoara.

II. Zone

- | | |
|--------------------|--|
| 1. Alba | - reprezintă delimitarea administrativă a județului Alba |
| 2. Arad | - reprezintă delimitarea administrativă a județului Arad |
| 3. Argeș | - reprezintă delimitarea administrativă a județului Argeș, cu excepția aglomerării Pitești |
| 4. Bacău | - reprezintă delimitarea administrativă a județului Bacău, cu excepția aglomerării Bacău |
| 5. Bihor | - reprezintă delimitarea administrativă a județului Bihor |
| 6. Bistrița-Năsăud | - reprezintă delimitarea administrativă a județului Bistrița-Năsăud |
| 7. Botoșani | - reprezintă delimitarea administrativă a județului Botoșani |
| 8. Brașov | - reprezintă delimitarea administrativă a județului Brașov, cu excepția aglomerării Brașov |
| 9. Brăila | - reprezintă delimitarea administrativă a județului Brăila, cu excepția aglomerării Brăila |
| 10. Buzău | - reprezintă delimitarea administrativă a județului Buzău |
| 11. Caraș-Severin | - reprezintă delimitarea administrativă a județului Caraș-Severin |
| 12. Călărași | - reprezintă delimitarea administrativă a județului Călărași |
| 13. Cluj | - reprezintă delimitarea administrativă a județului Cluj, cu excepția aglomerării Cluj Napoca |
| 14. Constanța | - reprezintă delimitarea administrativă a județului Constanța, cu excepția aglomerării Constanța |
| 15. Covasna | - reprezintă delimitarea administrativă a județului Covasna |
| 16. Dâmbovița | - reprezintă delimitarea administrativă a județului Dâmbovița |
| 17. Dolj | - reprezintă delimitarea administrativă a județului Dolj, cu |

- excepția aglomerării Craiova
18. Galați - reprezintă delimitarea administrativă a județului Galați, cu excepția aglomerării Galați
 19. Giurgiu - reprezintă delimitarea administrativă a județului Giurgiu
 20. Gorj - reprezintă delimitarea administrativă a județului Gorj
 21. Harghita - reprezintă delimitarea administrativă a județului Harghita
 22. Hunedoara - reprezintă delimitarea administrativă a județului Hunedoara
 23. Ialomița - reprezintă delimitarea administrativă a județului Ialomița
 24. Iași - reprezintă delimitarea administrativă a județului Iași, cu excepția aglomerării Iași
 25. Ilfov - reprezintă delimitarea administrativă a județului Ilfov
 26. Maramureș - reprezintă delimitarea administrativă a județului Maramureș, cu excepția aglomerării Baia Mare
 27. Mehedinți - reprezintă delimitarea administrativă a județului Mehedinți
 28. Mureș - reprezintă delimitarea administrativă a județului Mureș
 29. Neamț - reprezintă delimitarea administrativă a județului Neamț
 30. Olt - reprezintă delimitarea administrativă a județului Olt
 31. Prahova - reprezintă delimitarea administrativă a județului Prahova, cu excepția aglomerării Ploiești
 32. Satu Mare - reprezintă delimitarea administrativă a județului Satu Mare
 33. Sălaj - reprezintă delimitarea administrativă a județului Sălaj
 34. Sibiu - reprezintă delimitarea administrativă a județului Sibiu
 35. Suceava - reprezintă delimitarea administrativă a județului Suceava
 36. Teleorman - reprezintă delimitarea administrativă a județului Teleorman
 37. Timiș - reprezintă delimitarea administrativă a județului Timiș, cu excepția aglomerării Timișoara
 38. Tulcea - reprezintă delimitarea administrativă a județului Tulcea
 39. Vaslui - reprezintă delimitarea administrativă a județului Vaslui
 40. Vâlcea - reprezintă delimitarea administrativă a județului Vâlcea
 41. Vrancea - reprezintă delimitarea administrativă a județului Vrancea

Determinarea cerințelor pentru evaluarea concentrațiilor de dioxid de sulf, dioxid de azot și oxizi de azot, particule în suspensie (PM₁₀ și PM_{2,5}), plumb, benzen, monoxid de carbon, ozon, arsen, cadmiu, nichel, și benzo(a)piren în aerul înconjurător într-o anumită zonă sau aglomerare

A. Pragurile superior și inferior de evaluare

A.1. Se aplică următoarele praguri superior și inferior de evaluare:

1. Dioxid de sulf

	Protecția sănătății	Protecția vegetației
Pragul superior de evaluare	60% din valoarea limită pentru 24 de ore (75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși de mai mult de 3 ori într-un an calendaristic)	60% din nivelul critic pentru perioada de iarnă (12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Pragul inferior de evaluare	40% din valoarea limită pentru 24 de ore (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși de mai mult de 3 ori într-un an calendaristic)	40% din nivelul critic pentru perioada de iarnă (8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

2. Dioxid de azot și oxizi de azot

	Valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane (NO ₂)	Valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane (NO ₂)	Nivelul critic anual pentru protecția vegetației și ecosistemelor naturale (NO _x)
Pragul superior de evaluare	70% din valoarea limită (140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși mai mult de 18 ori într-un an calendaristic)	80% din valoarea limită (32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	80% din nivelul critic (24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Pragul inferior de evaluare	50% din valoarea limită (100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși mai mult de 18 ori într-un an calendaristic)	65% din nivelul critic (26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	65% din nivelul critic (19,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

3. Particule în suspensie (PM₁₀)

	Media pe 24 de ore	Media anuală

Pragul superior de evaluare	70% din valoarea limită ($35 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși mai mult de 35 ori într-un an calendaristic)	70% din valoarea limită ($28 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
Pragul inferior de evaluare	50% din valoarea limită ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși mai mult de 35 ori într-un an calendaristic)	50% din valoarea limită ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

4. Plumb

	Medie anuală
Pragul superior de evaluare	70% din valoarea limită ($0,35 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
Pragul inferior de evaluare	50% din valoarea limită ($0,25 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

5. Benzen

	Medie anuală
Pragul superior de evaluare	70% din valoarea limită ($3,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
Pragul inferior de evaluare	40% din valoarea limită ($2 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

6. Monoxid de carbon

	Media pe 8 ore
Pragul superior de evaluare	70% din valoarea limită ($7 \text{ mg}/\text{m}^3$)
Pragul inferior de evaluare	50% din valoarea limită ($5 \text{ mg}/\text{m}^3$)

7. Arsen

	Media pe 24 ore
Pragul superior de evaluare	60% din valoarea țintă ($3,6 \text{ ng}/\text{m}^3$)
Pragul inferior de evaluare	40% din valoarea țintă ($2,4 \text{ ng}/\text{m}^3$)

8. Cadmiu

	Media pe 24 ore
Pragul superior de evaluare	60% din valoarea țintă ($3 \text{ ng}/\text{m}^3$)
Pragul inferior de evaluare	40% din valoarea țintă ($2 \text{ ng}/\text{m}^3$)

9. Nichel

	Media pe 24 ore
Pragul superior de evaluare	70% din valoarea țintă ($14 \text{ ng}/\text{m}^3$)
Pragul inferior de evaluare	50% din valoarea țintă ($10 \text{ ng}/\text{m}^3$)

10. Benzo(a) piren

	Media pe 24 ore
Pragul superior de evaluare	60% din valoarea țintă (0,6 ng/m ³)
Pragul inferior de evaluare	40% din valoarea țintă (0,4 ng/m ³)

A.2. Determinarea depășirilor pragurilor superior și inferior de evaluare

Depășirile pragurilor superior și inferior de evaluare se determină în baza concentrațiilor din cinci ani anteriori, dacă sunt disponibile suficiente date. Se consideră că un prag de evaluare a fost depășit dacă a fost depășit în cel puțin trei din cei cinci ani anteriori.

Pentru determinarea depășirii pragurilor de evaluare, atunci când datele disponibile acoperă mai puțin de cinci ani, se pot combina informații rezultate din campanii de măsurare de scurtă durată, desfășurate pe parcursul unui an în puncte în care este probabil să apară cele mai mari niveluri de poluare, cu informații extrase din inventare de emisii și din modelare.

B. Valori-limită pentru protecția sănătății umane

B.1. Criterii

Fără a aduce atingere prevederilor Anexei nr. 4, pentru agregarea datelor și calculul parametrilor statistici se utilizează următoarele criterii:

Parametru	Proporția necesară de date valide
Valori orare	75% (adică 45 de minute)
Valori medii pe 8 ore	75% din valori (adică 6 ore)
Valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore	75% din mediile orare mobile pe 8 ore (adică 18 medii pe 8 ore pe zi)
Valori pe 24 ore	75% din mediile orare (adică cel puțin 18 valori orare)
Media anuală	90% ⁽¹⁾ din valorile pe 1 oră sau (dacă nu sunt disponibile) din valorile pe 24 de ore de-a lungul anului

⁽¹⁾ Cerințele privind calcularea mediei anuale nu includ pierderile de date datorate verificărilor zilnice ale etalonării, calibrării periodice sau lucrărilor normale de întreținere a instrumentelor.

B.2. Valori limită

Perioada de mediere	Valoarea limită	Marja de toleranță	Data la care trebuie respectată valoarea limită
Dioxid de sulf			

1 oră	350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși mai mult de 24 ori într-un an calendaristic	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (43%)	_(1)
24 ore	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși mai mult de 3 ori într-un an calendaristic	Nu	_(1)
Dioxid de azot			
1 oră	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși mai mult de 18 ori într-un an calendaristic	(100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) 50% în 2002 redusă la 1 ianuarie 2005 și apoi din 12 în 12 luni cu procente anuale egale pentru a atinge 0% la 1 ianuarie 2010	1 ianuarie 2010
An calendaristic	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	(20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) 50% în 2002 redusă la 1 ianuarie 2005 și apoi din 12 în 12 luni cu procente anuale egale pentru a atinge 0% la 1 ianuarie 2010	1 ianuarie 2010
Benzen			
An calendaristic	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (100%) la 1 ianuarie 2004, redusă la 1 ianuarie 2007 și apoi odată la 12 luni cu 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru a atinge 0% la 1 ianuarie 2010	1 ianuarie 2010
Monoxid de carbon			
Valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore ⁽²⁾	10 mg/m^3	60%	_(1)
Plumb			
An calendaristic	0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ⁽³⁾	100%	_(3)
PM₁₀			
1 zi	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși mai mult de 35 de ori într-un an calendaristic	50%	_(1)
An calendaristic	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	20%	_(1)

(1) În vigoare de la 1 ianuarie 2007.

(2) Valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore se alege după examinarea mediilor glisante pe 8 ore, calculate pe baza datelor orare și actualizate din oră în oră. Fiecare medie pe 8 ore calculată astfel este atribuită zilei în care perioada de mediere se termină; altfel spus, prima perioadă de calcul pentru oricare zi va fi perioada cuprinsă între ora 17:00 din ziua precedentă și ora 01:00 din ziua respectivă; ultima perioadă de calcul pentru oricare zi va fi perioada cuprinsă între orele 16:00 și 24:00 din ziua respectivă.

(3) În vigoare de la 1 ianuarie 2007. Valoarea-limită trebuie respectată doar la 1 ianuarie 2010 în vecinătatea imediată a surselor industriale situate în siturile contaminate de decenii de activități industriale. În astfel de cazuri, valoarea limită până la 1 ianuarie 2010 va fi de $1,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$, care se aplică pe o arie extinsă la cel mult 1000 m față de surse.

C. Valori țintă pentru arsen, cadmiu, nichel și benzo(a)piren

Poluant	Valoarea țintă ^{*1)}
Arsen	6 ng/mc
Cadmiu	5 ng/mc
Nichel	20 ng/mc
Benzo(a)piren	1 ng/mc

*1) Pentru conținutul total din fracția PM_{10} , mediat pentru un an calendaristic

D. Valori țintă și obiective pe termen lung pentru ozon

D1. Definiții

AOT40 (exprimat în $(\mu\text{g}/\text{m}^3) \times \text{ore}$) înseamnă suma diferențelor dintre concentrațiile orare mai mari decât $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (= 40 părți pe miliard) și $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pe o perioadă dată de timp, folosind doar valorile pe 1 h măsurate zilnic între 8:00 și 20:00 ora Europei Centrale (CET).

D2. Criterii

Se utilizează următoarele criterii pentru agregarea datelor și calculul parametrilor statistici:

Parametru	Procentul necesar de date valide
Valori orare	75% (adică 45 de minute)
Valori medii pe 8 ore	75% din valori (adică 6 ore)
Valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore pe 8 ore calculată pe baza mediilor orare mobile pe 8 ore	75% din mediile orare mobile pe 8 ore (adică 18 medii pe 8 ore pe zi)
AOT40	90% din valorile orare măsurate în timpul perioadei definite pentru calcularea valorii AOT40 ⁽¹⁾
Media anuală	75% din valorile orare măsurate în timpul verii (aprilie-septembrie) și 75% din valorile măsurate în timpul ierni (ianuarie-martie, octombrie-

	decembrie), măsurate separat
Număr de depășiri și valori maxime lunare	90% din valorile maxime zilnice ale mediilor pe 8 ore (27 de valori zilnice disponibile pe lună) 90% din valorile orare măsurate între 8:00 și 20:00 CET
Număr de depășiri și valori maxime anuale	cinci din șase luni în timpul verii (aprilie-septembrie)

(1) În cazurile în care nu sunt disponibile toate datele măsurate posibile, valorile AOT40 sunt calculate cu ajutorul următorului factor:

$$AOT40_{\text{estimare}} = AOT40_{\text{măsurat}} \times \frac{\text{numărul total posibil de ore}^{(*)}}{\text{număr de valori orare măsurate}}$$

(*) egal cu numărul de ore din perioada de timp prevăzută în definiția AOT40 (între 08:00 și 20:00 CET, de la 1 mai până la 31 iulie în fiecare an, pentru protecția vegetației, și din 1 aprilie până la 30 septembrie în fiecare an, pentru protecția pădurilor).

D.3. Valorile-țintă

Obiectiv	Perioada de mediere	Valoarea țintă	Data la care trebuie respectată valoarea țintă ⁽¹⁾
Protecția sănătății umane	Valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore ⁽²⁾	120 μg/m ³ , a nu se depăși în mai mult de 25 de zile pe an calendaristic, mediat pe 3 ani ⁽³⁾	1 ianuarie 2010
Protecția vegetației	mai-iulie	AOT40 (calculată pe baza valorilor orare) 18 000 μg/m ³ x oră, medie pe cinci ani ⁽³⁾	1 ianuarie 2010

(1) Conformarea la valorile țintă se evaluează începând cu această dată, respectiv 2010 va fi primul an ale cărui date vor fi utilizate pentru a calcula conformarea pe următorii 3 sau 5 ani, după caz.

(2) Valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore se alege prin examinarea mediilor mobile pe 8 ore, calculate pe baza datelor orare și actualizate din oră în oră. Fiecare medie pe 8 ore calculată astfel este atribuită zilei în care perioada de mediere se termină; altfel spus, prima perioadă de calcul pentru oricare zi va fi perioada cuprinsă între ora 17:00 din ziua precedentă și ora 01:00 din ziua respectivă; ultima perioadă de calcul pentru oricare zi va fi perioada cuprinsă între orele 16:00 și 24:00 din ziua respectivă

(3) Dacă mediile pe trei sau cinci ani nu pot fi determinate pe baza unei serii complete și consecutive de date anuale, minimum de date anuale necesare pentru verificarea respectării valorilor țintă vor fi după cum urmează:

- pentru valoarea țintă privind protecția sănătății umane: date valide, timp de un an;
- pentru valoarea țintă privind protecția vegetației: date valide, timp de trei ani.

D.4. Obiectivele pe termen lung

Obiectiv	Perioada de mediere	Obiectiv pe termen lung	Data la care obiectivul trebuie să fie atins
Protecția sănătății umane	Valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore dintr-un an calendaristic	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	neprecizată
Protecția vegetației	mai-iulie	AOT40 (calculat din valorile orare) 6 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{oră}$	neprecizată

E. Praguri de informare și alertă

E.1. Praguri de alertă pentru alți poluanți în afara ozonului

Depășirea pragului de alertă trebuie înregistrată timp de trei ore consecutive, în puncte reprezentative pentru calitatea aerului pentru o suprafață de cel puțin 100 km² sau pentru o întreagă zonă sau aglomerare, oricare dintre acestea este mai mică.

Poluant	Prag de alertă
Dioxid de sulf	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dioxid de azot	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

E.2. Prag de informare și alertă pentru ozon

Scop	Perioada mediere	Prag
Informare	1 oră	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Alertă	1 oră ⁽¹⁾	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

⁽¹⁾ Pentru punerea în aplicarea a art.53 din prezenta lege, depășirea pragului de alertă trebuie măsurată sau prognozată pentru 3 ore consecutive.

F. Niveluri critice pentru protecția vegetației

Perioada de mediere	Nivel critic	Marja de toleranță
Dioxid de sulf		
An calendaristic și iarnă (1 octombrie - 31 martie)	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nu
Oxizi de azot		
An calendaristic	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO _x	Nu

G. Indicatorul mediu de expunere, ținta națională de reducere a expunerii, obligația la concentrația de expunere, valoarea țintă, valorile limită, marja de toleranță, pragurile superior și inferior de evaluare pentru particule în suspensie - PM_{2,5}

G.1. Indicatorul mediu de expunere

Indicatorul mediu de expunere (IME) exprimat în $\mu\text{g}/\text{m}^3$ se determină pe baza măsurărilor efectuate în stațiile de fond urban din zone și aglomerări, pe întreg teritoriul țării. Acesta trebuie evaluat ca și concentrație medie anuală pe trei ani calendaristici consecutivi, mediată pe toate punctele de prelevare stabilite în temeiul secțiunii B din anexa V. Pentru România, IME pentru anul de referință 2010 este concentrația medie a anilor 2009, 2010 și 2011.

IME pentru anul 2020 este concentrația medie pe 3 ani consecutivi, mediată pe toate punctele de prelevare pentru anii 2018, 2019 și 2020. IME este utilizat pentru a evalua conformarea la obiectivul național de reducere a expunerii.

IME pentru anul 2015 este concentrația medie pe 3 ani consecutivi, mediată pe toate punctele de prelevare pentru anii 2013, 2014 și 2015. IME este utilizat pentru a evalua conformarea la concentrația de expunere.

G.2. Ținta națională de reducere a expunerii

Ținta de reducere a expunerii în raport cu IME în 2010		Anul cand trebuie atinsă ținta de reducere a expunerii
Concentrația inițială în $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ținta de reducere în procente	2020
< 8.5=8.5	0 %	
= 8.5 – <13	10 %	
= 13 – <18	15 %	
= 18 – < 22	20 %	
>22	Toate măsurile necesare pentru atingerea țintei de 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

Atunci când IME exprimat în $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru anul de referință este egal sau mai mic de $8,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ținta de reducere a expunerii este zero. Ținta de reducere este de asemenea zero în cazurile în care IME atinge nivelul de $8,5\mu\text{g}/\text{m}^3$ în orice moment în perioada 2010 - 2020 și este menținut la acest nivel sau la un nivel inferior.

G.3. Obligația la concentrația de expunere

Obligația la concentrația de expunere	Anul cand trebuie atinsă obligația la concentrația de expunere
20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2015

G.4. Valoarea țintă

Perioada de mediere	Valoare țintă	Data până la care trebuie atinsă valoarea țintă
An calendaristic	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1 ianuarie 2010

G.5. Valoarea-limită

Perioada de mediere	Valoare limită	Marja de toleranță	Data până la care trebuie atinsă valoarea limită
ETAPA 1			
An calendaristic	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	20% la data intrării în vigoare a prezentului normativ, redusă la 1 ianuarie anul următor, apoi la fiecare 12 luni, cu procente anuale egale pentru a atinge 0% la 1 ianuarie 2015	1 ianuarie 2015
ETAPA 2 ⁽¹⁾			
An calendaristic	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		1 ianuarie 2020
⁽¹⁾ Etapa 2 - valoare limită indicativă; se va revizui de către Comisia Europeană în 2013, luând în considerare noi informații cu privire la efectele asupra sănătății și mediului, fezabilitatea tehnică și experiența statelor membre în ceea ce privește valoarea țintă.			

G.6. Pragurile superior și inferior de evaluare

	Media anuală $\text{PM}_{2,5}$ ⁽¹⁾
Pragul superior de evaluare	70% din valoarea limită (17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Pragul inferior de evaluare	50% din valoarea limită (12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

- (1) Pragul superior de evaluare și pragul inferior de evaluare pentru $\text{PM}_{2,5}$ nu se aplică măsurărilor efectuate pentru evaluarea conformității cu obiectivul de reducere a expunerii la $\text{PM}_{2,5}$ pentru protecția sănătății umane.

Obiective de calitate a datelor

A. Obiective de calitate a datelor pentru evaluarea calității aerului înconjurător

A.1. Obiective de calitate a datelor pentru dioxid de sulf, dioxid de azot, oxizi de azot, monoxid de carbon, benzen, pulberi în suspensie (PM₁₀ și PM_{2,5}), plumb, ozon, NO și NO₂ măsurați ca precursori

	Dioxid de sulf, dioxid de azot și oxizi de azot și monoxid de carbon	Benzen	Pulberi în suspensie (PM ₁₀ și PM _{2,5}) și plumb	Ozon și NO și NO ₂ corespunzătoare
Măsurări fixe ⁽¹⁾				
Incertitudine	15%	25%	25%	15%
Captură minimă de date	90%	90%	90%	90% în timpul verii 75% în timpul iernii
Timpul minim acoperit:				
-fond urban și trafic	-	35% ⁽²⁾	-	-
-platforme industriale	-	90%	-	-
Măsurări indicative				
Incertitudine	25%	30%	50%	30%
Captură minimă de date	90%	90%	90%	90%
Timpul minim acoperit:	14% ⁽⁴⁾	14% ⁽³⁾	14% ⁽⁴⁾	>10% în timpul verii
Incertitudinea modelării:				
Orar	50%	-	-	50%
Medii de opt ore	50%	-	-	50%
Medii zilnice	50%	-	nedefinită încă	-
Medii anuale	30%	50%	50%	-
Estimarea obiectivă				
Incertitudine	75%	10 %	100%	75%

- (1) Se pot efectua măsurători aleatorii în locul măsurătorilor continue pentru benzen, plumb și pulberi în suspensie, în cazul în care se demonstrează că incertitudinea, inclusiv incertitudinea legată de prelevarea aleatorie de probe, respectă obiectivul de calitate de 25% și că timpul minim acoperit este superior timpului minim stabilit pentru măsurători indicative. Prelevarea aleatorie de probe trebuie să fie distribuită uniform pe toată perioada anului pentru a evita obținerea unor rezultate incorecte. Incertitudinea legată de prelevarea aleatorie de probe poate fi determinată prin procedura prevăzută în standardul ISO 11222 (2002) „Calitatea aerului – Determinarea incertitudinii mediei temporale a măsurătorilor calității aerului”. În cazul în care se folosesc măsurări aleatorii pentru evaluarea cerințelor privind valoarea limită a PM_{10} , trebuie evaluată percentila 90.4 (care trebuie să fie mai mică sau egală cu $50 \mu g/m^3$) în locul numărului de depășiri, care este puternic influențat de acoperirea de date.
- (2) Distribuit pe toată perioada anului pentru a fi reprezentativ pentru diferite condiții de climat și trafic.
- (3) Măsurători aleatorii o zi pe săptămână, distribuite uniform pe toată perioada anului, sau opt săptămâni, distribuite uniform pe toată durata anului.
- (4) Măsurători aleatorii o dată pe săptămână, distribuite uniform pe toată perioada anului, sau opt săptămâni, distribuite uniform pe toată durata anului.

A.2. Obiective de calitate a datelor pentru B(a)piren, As, Cd, Ni, PAH altele decât B(a)piren și vapori de Hg și depuneri totale

	B(a)piren	As, Cd, Ni	PAH altele decât B(a)piren și vapori de Hg	Depuneri totale
Măsurări fixe ⁽⁵⁾				
Incertitudini	50%	40%	50%	70%
Captură minimă de date	90%	90%	90%	90%
Timpul minim acoperit ⁽⁶⁾	33%	50%	-	-
Măsurări indicative				
Incertitudini	50%	40%	50%	70%
Captură minimă de date	90%	90%	90%	90%
Timpul	14%	14%	14%	33%

minim acoperit ⁽⁶⁾				
Modelare Incertitudini	60%	60%	60%	60%
Estimarea obiectivă Incertitudini	100%	100%	100%	100%

- (5) Probele de benzo(a)piren și de alte hidrocarburi aromatice policiclice se prelevează la 24 de ore. Probele individuale prelevate pe o perioadă de până la o lună pot fi combinate și analizate ca o probă compusă, luându-se măsuri pentru asigurarea stabilității probelor pe perioada respectivă.
- Cei trei izomeri benzo(b)fluoranten, benzo(j)fluoranten, benzo(k)fluoranten se determină analitic cu dificultate, de aceea ei pot fi raportați ca sumă.
- Pentru măsurarea concentrațiilor de arsen, cadmiu și nichel se recomandă prelevarea la 24 de ore. Prelevarea probelor trebuie distribuită uniform de-a lungul zilelor din săptămână și de-a lungul anului. Pentru determinarea ratelor de depunere sunt recomandate prelevările lunare sau săptămânale efectuate în cursul unui an întreg.
- Se poate utiliza prelevarea umedă în loc de prelevarea uscată numai dacă se poate demonstra că diferența dintre rezultatele obținute prin cele două metode este mai mică decât 10%. Rata de depunere se exprimă în micrograme/mp/zi.
- (6) Se poate utiliza un timp minim de acoperire mai mic decât cel indicat în tabel, dar nu mai mic de 14% pentru măsurători fixe și de 6% pentru măsurătorile indicative, numai dacă se poate demonstra că este respectat intervalul de incertitudine de 95% pentru media anuală, calculat conform obiectivelor de calitate a datelor prevăzute în ISO 11222:2002 - "Determinarea incertitudinii timpului de mediere a măsurătorilor de calitate a aerului".

A.3. Incertitudinea metodelor de evaluare

Incetitudinea metodelor de evaluare (exprimată cu un nivel de încredere de 95%) se stabilește în conformitate cu principiile ghidului CEN privind exprimarea incertitudinii la măsurare (ENV 13005-1999), metodologia ISO 5725:1994 și ghidului prevăzut în raportul CEN „Calitatea aerului. Abordare pentru estimarea incertitudinii pentru metodele de măsurare de referință pentru aerul înconjurător”(CR 14377:2002E). Procentele incertitudinilor din tabel sunt date ca repere în raport cu valorile concentrațiilor individuale calculate ca medii pe intervalul de timp asociat valorii limită sau valorii țintă după caz, cu un interval de încredere de 95%. Incertitudinea în cazul măsurătorilor fixe este aplicabilă domeniului de concentrații aplicabil valorii limită sau valorii țintă după caz.

Incetitudinea pentru modelare se definește ca deviația maximă a nivelurilor de concentrații măsurate și calculate pe perioada asociată valorii limită corespunzătoare, sau valorii țintă, pentru 90% din punctele individuale de monitorizare, fără a ține seama de accidente (evenimente).

Incetitudinea în cazul modelării este aplicabilă domeniului de concentrații adecvat valorii limită sau valorii țintă. Măsurările fixe care se selectează pentru compararea cu rezultatele modelării trebuie să fie reprezentative pentru scara modelului.

Incertitudinea pentru estimarea obiectivă se definește ca deviația maximă a nivelurilor de concentrații măsurate și calculate pe perioada asociată valorii limită corespunzătoare, sau valorii țintă pentru ozon, fără a ține seama de momentul când au loc evenimentele. Cerințele privind captura minimă de date și timpul minim acoperit nu includ pierderile de date datorate verificărilor zilnice ale etalonării, calibrării periodice sau lucrărilor normale de întreținere a instrumentelor.

B. Rezultatele evaluării calității aerului

Pentru zonele și aglomerările unde, pentru evaluarea calității aerului, se folosesc alte mijloace de evaluare decât măsurarea concentrațiilor pentru a suplimenta informațiile din măsurători sau ca unice mijloace de evaluare a calității aerului, se furnizează următoarele informații:

- o descriere a activităților de evaluare efectuate;
- metodele specifice folosite și descrierile acestora;
- sursele de date și informații;
- o descriere a rezultatelor, inclusiv incertitudinile și, în special, informații privind suprafețele, sau, după caz, lungimea drumurilor din cadrul zonei sau aglomerării în care concentrațiile depășesc oricare valoare limită, valoare țintă sau obiectiv pe termen lung plus marja de toleranță dacă este cazul, și suprafețele în care concentrațiile depășesc pragul superior sau inferior de evaluare;
- populația potențial expusă la niveluri care depășesc orice valoare limită stabilită în vederea protejării sănătății umane.

C. Asigurarea calității pentru evaluarea calității aerului înconjurător: validarea datelor

Pentru a asigura exactitatea măsurărilor și conformarea cu obiectivele de calitate a datelor prevăzute în secțiunea A, autoritățile și organismele competente, desemnate în conformitate cu art. 7, 8, 9 și 10 din prezenta lege, au următoarele obligații:

- să asigure trasabilitatea măsurărilor efectuate în scopul evaluării calității aerului înconjurător, în conformitate cu cerințele menționate în standardul SR EN ISO/CEI 17025:2005 punctul 5.6.2.2.;
- să stabilească un sistem de asigurare și control a calității care prevede o întreținere periodică pentru asigurarea acurateții dispozitivelor de măsurare din cadrul rețelor și stații individuale gestionate;
- să implementeze un sistem de asigurare și control al calității pentru procesul de colectare și raportare a datelor. Instituțiile desemnate pentru această sarcină participă activ la programele conexe de asigurare a calității la scară comunitară
- Laboratorul Național de Referință pentru Calitatea Aerului, desemnat de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, conform articolului 9, care participă la exercițiile de intercomparare la scară comunitară privind poluanții reglementați de prezenta lege, este acreditat în conformitate cu standardul SR EN ISO 17025/2005: până în 2010 pentru metodele de referință menționate în Anexa nr. 7.

Evaluarea calității aerului înconjurător și amplasarea punctelor de prelevare

- A. Evaluarea calității aerului înconjurător și amplasarea punctelor de prelevare pentru măsurarea concentrațiilor de dioxid de sulf, dioxid de azot, oxizi de azot, particule în suspensie (PM₁₀ și PM_{2,5}), plumb, benzen și monoxid de carbon din aerul înconjurător, precum și pentru măsurarea concentrațiilor de arsen, cadmiu, nichel și benzo(a)piren din aerul înconjurător și din depuneri**
- A.1. Generalități**
- Calitatea aerului înconjurător se evaluează în toate zonele și aglomerările în conformitate cu următoarele criterii:
1. Calitatea aerului înconjurător se evaluează în toate amplasamentele, cu excepția celor enumerate la punctul 2, în conformitate cu criteriile stabilite în Secțiunile A.2 și A.3 pentru amplasarea punctelor de prelevare pentru măsurările fixe. Principiile prevăzute în Secțiunile A.2 și A.3 se aplică de asemenea, în măsura în care sunt relevante, identificării amplasamentelor specifice în care este determinată concentrația poluanților relevanți, atunci când calitatea aerului înconjurător este evaluată prin măsurări indicative sau prin modelare.
 2. Respectarea valorilor limită stabilite în scopul protecției sănătății umane nu se evaluează în următoarele amplasamente:
 - (a) Toate amplasamentele din zone în care publicul nu are acces și unde nu există locuințe permanente.
 - (b) În incinta obiectivelor industriale în cazul cărora se aplică prevederile referitoare la sănătate și siguranța la locul de muncă; în conformitate cu art.3 alin.(1) din prezenta lege.
 - (c) Pe partea carosabilă a șoselelor și drumurilor, precum și pe spațiile care separă sensurile de mers ale acestora, cu excepția cazurilor în care pietonii au în mod normal acces la spațiile respective.
- A.2. Amplasarea la macroscară a punctelor de prelevare**
1. Protecția sănătății umane
 - (a) Punctele de prelevare destinate protejării sănătății umane se amplasează în așa fel încât să furnizeze date despre următoarele:
 - ariile din interiorul zonelor și aglomerărilor în care apar cele mai mari concentrații la care populația este susceptibilă a fi expusă în mod direct sau indirect pentru o perioadă de timp semnificativă în raport cu perioadele de mediere ale valorii/valorilor limită/țintă;
 - nivelurile din alte perimetre (arii) din zonele și aglomerările reprezentative pentru nivelul de expunere a populației
 - să furnizeze date despre depuneri, care reprezintă expunerea indirectă a populației prin lanțul alimentar
 - (b) În general, punctele de prelevare se amplasează astfel încât să se evite măsurarea unor micromedii din imediata vecinătate. Un punct de prelevare

se amplasează astfel încât să fie reprezentativ pentru calitatea aerului pentru un segment de stradă cu o lungime egală sau mai mare de 100 m, în cazul stațiilor de trafic, pentru o arie egală sau mai mare de 250 mp, în cazul stațiilor de tip industrial și de câțiva km² în cazul stațiilor de fond urban.

- (c) Stațiile de fond urban sunt amplasate astfel încât nivelul de poluare să fie influențat de contribuțiile integrate ale tuturor surselor din direcția opusă vântului. Nivelul de poluare nu trebuie să fie dominat de o sursă unică, cu excepția cazului în care o astfel de situație este tipică pentru o zonă urbană mai mare. Punctele de prelevare trebuie să fie reprezentative pentru evaluarea calității aerului pe o arie de mai mulți kilometri pătrați.
- (d) Stațiile de fond rural se amplasează astfel încât nivelul de poluare caracteristic să nu fie influențat de aglomerările sau de zonele industriale din vecinătatea sa, adică de zonele aflate la o distanță mai mică de cinci kilometri.
- (e) Atunci când se evaluează aportul surselor industriale, cel puțin unul dintre punctele de prelevare este instalat pe direcția dominantă a vântului dinspre sursă, în cea mai apropiată zonă rezidențială. Atunci când concentrația de fond nu este cunoscută, se amplasează un punct de prelevare suplimentar înaintea sursei de poluare, pe direcția dominantă a vântului.
În mod deosebit, acolo unde sunt depășite pragurile de evaluare, punctele de prelevare se amplasează astfel încât să fie monitorizat modul în care sunt aplicate cele mai bune tehnici disponibile (BAT).
- (f) Punctele de prelevare trebuie, de asemenea, să fie reprezentative pentru amplasamente similare care nu se află în imediata lor vecinătate.
- (g) Punctele de prelevare pentru As, Cd, Ni, benzo(a)piren și depuneri vor fi situate, când este posibil, pe același amplasament cu cele pentru prelevarea PM₁₀.

2. Protecția vegetației și a ecosistemelor naturale

Punctele de prelevare destinate protecției vegetației și ecosistemelor naturale se amplasează la peste 20 km distanță de aglomerări sau la peste 5 km distanță de alte arii construite, instalații industriale, autostrăzi sau șosele cu un trafic care depășește 50 000 de vehicule pe zi. Punctul de prelevare trebuie să fie amplasat în așa fel încât aerul prelevat să fie reprezentativ pentru calitatea aerului dintr-o zonă înconjurătoare de cel puțin 1000 km². Un punct de prelevare poate să fie amplasat la o distanță mai mică sau să fie reprezentativ pentru calitatea aerului dintr-o arie mai puțin extinsă, din motive care țin de condițiile geografice sau de necesitatea de a proteja unele arii vulnerabile.

A.3. Amplasarea la microscară a punctelor de prelevare

Se țin cont de următoarele criterii:

- fluxul de aer din jurul orificiului de admisie al sondei de prelevare nu va fi limitat (liber pe un arc de 270°) sau obstrucționat de elemente care să afecteze circulația aerului în apropierea sondei (în mod normal, sonda se plasează la câțiva metri distanță de clădiri, balcoane, copaci sau alte obstacole și la mai puțin de 0,5 m de cea mai apropiată clădire în cazul

- punctelor de prelevare reprezentative pentru calitatea aerului la fațada clădirilor);
- în general orificiul de admisie al sondei de prelevare este poziționat între 1,5 m (înălțimea de respirație) și 4 m distanță față de sol. În alte cazuri pot fi necesare poziționări la înălțime mai mare (de până la 8 m). Acestea sunt indicate și dacă stația este reprezentativă pentru o arie mai mare
 - orificiul de prelevare nu se plasează în imediata apropiere a surselor pentru a evita captarea directă de emisii neamestecate cu aerul înconjurător;
 - orificiul de evacuare al sondei de prelevare trebuie să fie plasat în așa fel încât să se evite recircularea aerului evacuat către orificiul de admisie;
 - sondele de prelevare din stațiile de trafic rutier se amplasează la cel puțin 25 m de extremitatea intersecțiilor mari și la cel mult 10 m de bordura trotuarului; pentru măsurarea concentrațiilor de arsen, cadmiu, nichel și benzo(a)piren din aerul înconjurător sondele de prelevare din stațiile de trafic rutier se amplasează la cel puțin 25 m de extremitatea intersecțiilor mari și cel puțin 4 m de axul celei mai apropiate benzi de circulație;
 - pentru măsurarea depunerilor în stațiile de fond rural se aplică, pe cât posibil, ghidurile și criteriile EMEP

De asemenea, se iau în considerare următorii factori:

- sursele de interferență;
- securitatea;
- accesul la energie electrică și la comunicațiile telefonice;
- vizibilitatea amplasamentului în raport cu împrejurimile sale;
- siguranța publicului și a operatorilor;
- oportunitatea amplasării unor sisteme de prelevare pentru mai mulți poluanți în același loc;
- planurile de urbanism.

A.4. Documentarea și revizuirea selecției amplasamentelor

Procedura de selectare a amplasamentului trebuie să fie complet documentată în faza de clasificare a tipurilor de stații de prelevare, prin mijloace cum ar fi fotografiile ariei înconjurătoare cu coordonate geografice și hărți detaliate. Amplasamentele se revizuiesc la intervale regulate de timp, cu reactualizarea documentației, pentru a verifica dacă se respectă în continuare criteriile de selecție.

B. Criteriile de clasificare și amplasare a punctelor de prelevare pentru evaluarea concentrațiilor de ozon

Măsurărilor fixe li se aplică următoarele:

B.1. Amplasarea la macroscară

Tipul stației	Obiectivele măsurării	Reprezentativitate ⁽¹⁾	Criteriile amplasării la macroscară
Urbană	Protecția sănătății umane: evaluarea expunerii	Câțiva km ²	Departe de influența emisiilor locale precum traficul, stațiile de benzină etc.

	populației urbane la ozon, adică acolo unde densitatea populației și concentrațiile de ozon sunt relativ ridicate și reprezentative pentru expunerea populației în general		Spații aerisite în care pot fi măsurate niveluri bine omogenizate; Spații precum zonele rezidențiale și comerciale ale orașelor, parcurile (departe de arbori), marile bulevarde sau piețe cu trafic foarte redus sau inexistent, spații deschise utilizate în general în amenajările educative, sportive sau recreative.
Suburbană	Protecția sănătății umane și a vegetației: evaluarea expunerii populației și a vegetației situate la marginea aglomerărilor urbane, acolo unde pot apărea cele mai ridicate niveluri de ozon, la care pot fi expuse în mod direct sau indirect populația și vegetația	Câteva zeci de km ²	La oarecare distanță de zonele de emisii maxime, în direcția/direcțiile dominante ale vânturilor și în condiții favorabile formării ozonului; În zonele în care populația, culturile sensibile și ecosistemele naturale situate la marginea unei aglomerări sunt expuse la niveluri de ozon ridicate; În cazul în care este necesar, de asemenea, câteva stații suburbane în direcția opusă vântului față de zona de emisii maxime, cu scopul de a determina nivelurile regionale de fond ale ozonului.
Rurale	Protecția sănătății umane și a vegetației: evaluarea expunerii populației, a culturilor și a ecosistemelor naturale la concentrațiile de ozon la scară subregională	Niveluri subregionale (câteva sute de km ²)	Stațiile pot fi amplasate în localități mici și/sau arii cu sisteme eco-naturale, păduri sau culturi; Reprezentativ pentru ozon, departe de influența surselor locale de emisie din imediata vecinătate, de tipul instalațiilor industriale și a drumurilor; În situri în spații deschise, dar nu pe vârfurile munților mai înalți.

Fond rural	Protecția vegetației și a sănătății umane: evaluarea expunerii culturilor și ecosistemelor naturale la concentrațiile de ozon la scară regională, precum și a expunerii populației	Niveluri regionale/naționale/continentale (de la 1 000 la 10 000 km ²)	Stații situate în areale cu o densitate scăzută a populației, de exemplu ecosistemele naturale, pădurile, la o distanță de cel puțin 20 km de zonele urbane și industriale și îndepărtate de emisiile locale; De evitat zonele cu condiții locale crescute de formarea inversiunii în apropierea solului, precum și vârfurile munților mai înalți; Nu sunt recomandate zonele de coastă cu cicluri eoliene diurne pronunțate cu caracter local.
------------	--	--	---

(1) Pe cât posibil, punctele de prelevare ar trebui să fie reprezentative pentru amplasamente similare care nu se găsesc în imediata lor vecinătate.

În ceea ce privește stațiile rurale și de fond rural, amplasarea punctelor de prelevare este corelată, dacă este cazul, cu cerințele de monitorizare care decurg din Regulamentul (CE) nr. 1737/2006 al Comisiei din 7 noiembrie 2006 de stabilire a unor norme detaliate pentru punerea în aplicare a Regulamentului (CE) nr. 2152/2003 al Parlamentului European și al Consiliului privind monitorizarea pădurilor și interacțiunilor de mediu în Comunitate*.

B.2. Amplasarea la microscară

Pe cât posibil, se aplică procedura privind amplasarea la microscară prevăzută la Secțiunea A.3, asigurându-se de asemenea că sonda de admisie este poziționată foarte departe de surse precum coșurile furnalelor și coșurile de incinerare și la mai mult de 10 m de cel mai apropiat drum, distanța crescând în funcție de intensitatea traficului.

B.3. Documentarea și revizuirea selecției amplasamentelor

Se aplică procedurile prevăzute la Secțiunea A.4, efectuându-se verificarea și interpretarea corectă a datelor de monitorizare în contextul condițiilor meteorologice și proceselor fotochimice care afectează concentrațiile de ozon măsurate la amplasamentele în cauză.

* JO L 334, 30.11.2006, p. 1.

Criterii pentru determinarea numărului minim de puncte de prelevare

A. Criterii de determinare a numărului minim de puncte de prelevare pentru măsurările fixe ale concentrațiilor de dioxid de sulf, dioxid de azot, oxizi de azot, particule în suspensie (PM₁₀ și PM_{2,5}), plumb, benzen, monoxid de carbon în aerul înconjurător

A.1. Numărul minim de puncte de prelevare pentru măsurările fixe necesare evaluării conformării la valorile limită pentru protecția sănătății umane și a pragurilor de alertă în zonele și aglomerările în care măsurarea fixă este singura sursă de informații.

1. Surse difuze

Populația aglomerării sau a zonei (mii)	În cazul în care concentrațiile maxime depășesc pragul superior de evaluare ⁽¹⁾		În cazul în care concentrațiile maxime se situează între pragul superior și cel inferior de evaluare	
	Poluanți, cu excepția PM	PM ⁽²⁾ (suma dintre PM ₁₀ și PM _{2,5})	Poluanți, cu excepția PM	PM ⁽²⁾ (suma dintre PM ₁₀ și PM _{2,5})
0-249	1	2	1	1
250-499	2	3	1	2
500-749	2	3	1	2
750-999	3	4	1	2
1 000-1 499	4	6	2	3
1 500-1 999	5	7	2	3
2 000-2 749	6	8	3	4
2 750-3 749	7	10	3	4
3 750-4 749	8	11	3	6
4 750-5 999	9	13	4	6
≥ 6 000	10	15	4	7

⁽¹⁾ Pentru dioxidul de azot, particule în suspensie, benzen și monoxidul de carbon: numărul trebuie să includă cel puțin o stație de monitorizare de fond urban și o stație de trafic, cu condiția să nu crească astfel numărul punctelor de prelevare. Pentru acești poluanți, numărul total de stații de fond urban necesar conform Secțiunii A punctul 1 nu trebuie să fie de peste două ori mai mare sau mai mic decât numărul total de stații de tip trafic prevăzut în aceeași

secțiune A. Se mențin punctele de prelevare unde s-au înregistrat depășiri ale valorii limită pentru PM_{10} în ultimii trei ani, cu excepția cazului în care este necesară reamplasarea acestora datorită unor circumstanțe excepționale, în special amenajarea teritorială.

- (2) În cazul în care concentrațiile de $PM_{2,5}$ și PM_{10} sunt măsurate în conformitate cu art.30 alin.(1) la aceeași stație de monitorizare, se consideră că este vorba de două puncte de prelevare diferite. Numărul total de puncte de prelevare pentru $PM_{2,5}$ prevăzut la Secțiunea A punctul 1 nu trebuie să fie de peste două ori mai mare sau mai mic decât numărul total de puncte de prelevare pentru PM_{10} prevăzut la aceeași secțiune A. Numărul de puncte de prelevare pentru $PM_{2,5}$ din fondul urban al aglomerărilor și al zonelor urbane trebuie să îndeplinească cerințele prevăzute în Secțiunea A2 din anexa 6.

2. Surse punctuale

Pentru evaluarea poluării în apropierea surselor punctuale, numărul de puncte de prelevare pentru măsurările fixe se calculează pe baza densităților de emisii, a hărții probabile de distribuție a a poluării în aerul înconjurător și a expunerii potențiale a populației.

- A.2. Numărul minim de puncte de prelevare pentru măsurările fixe în scopul evaluării conformării la obiectivul de reducere a expunerii la $PM_{2,5}$ pentru protecția sănătății umane

Se va stabili câte un punct de prelevare pentru fiecare milion de locuitori în aglomerările urbane și câte un punct de prelevare pentru zonele urbane cu o populație mai mare de 100 000 de locuitori. Aceste puncte de prelevare pot să coincidă cu punctele de prelevare menționate în Secțiunea A.

- A.3. Numărul minim de puncte de prelevare pentru măsurările fixe efectuate în scopul evaluării respectării nivelurilor critice pentru protecția zonelor cu vegetație altele decât aglomerările

În cazul în care concentrațiile maxime depășesc pragul superior de evaluare	În cazul în care concentrațiile maxime se situează între pragul superior și cel inferior de evaluare
1 stație la 20 000 km ²	1 stație la 40.000 km ²

În zonele insulare, numărul de puncte de prelevare pentru măsurările fixe se calculează ținându-se seama de harta probabilă de distribuție a poluării în aerul înconjurător și de expunerea potențială a vegetației.

B. Criterii de determinare a numerelor de puncte de prelevare pentru măsurările fixe ale concentrațiilor de arsen, cadmiu, nichel și benzo(a)piren în aerul înconjurător

Numărul minim de stații de prelevare pentru măsurări fixe necesare

1. Surse difuze

Populația aglomerării sau a zonei (mii)	În cazul în care concentrațiile maxime depășesc pragul superior de evaluare ⁽³⁾	În cazul în care concentrațiile maxime se situează între pragul superior și inferior de
---	--	---

			evaluare	
	As, Cd, Ni	B(a)p	As, Cd, Ni	B(a)p
0-749	1	1	1	1
750-1999	2	2	1	1
2000-3749	2	3	1	1
3750-4749	3	4	2	2
4750-5999	4	5	2	2
≥6000	5	5	2	2

(3) Va cuprinde cel puțin o stație de fond urban, iar pentru B(a)P o stație de fond urban și una de trafic, fără ca prin aceasta să crească numărul stațiilor

2. Surse punctuale

Pentru evaluarea poluării în vecinătatea surselor punctiforme, numărul de puncte fixe de prelevare se stabilește ținând cont de densitatea emisiilor, de tipurile de distribuție probabilă a poluării aerului și de expunerea potențială a populației.

Punctele de prelevare trebuie să fie amplasate astfel încât să fie monitorizată aplicarea celor mai bune tehnici disponibile (BAT), așa cum sunt ele definite conform legislației în vigoare.

C. Criteriile de determinare a numărului minim de puncte de prelevare pentru măsurări fixe ale concentrațiilor de ozon

C.1. Numărul minim de puncte de prelevare pentru măsurările continue fixe în vederea evaluării respectării valorilor țintă, a obiectivelor pe termen lung și pragurilor de informare și alertă atunci când astfel de măsurări sunt singura sursă de informare

Populație (× 1 000)	Aglomerări (urbane și suburbane) ⁽¹⁾	Alte zone (suburbane și rurale) ⁽¹⁾	Fond rural
< 250		1	O densitate medie de 1 stație/50 000 km ² pentru totalitatea zonelor pe țară ⁽²⁾
< 500	1	2	
< 1 000	2	2	
< 1 500	3	3	
< 2 000	3	4	
< 2 750	4	5	
< 3 750	5	6	
> 3 750	1 stație suplimentară la 2 milioane de locuitori	1 stație suplimentară la 2 milioane de locuitori	

⁽¹⁾ Cel puțin 1 stație în zonele suburbane, unde populația poate fi cel mai expusă. În aglomerări, cel puțin 50% dintre stații sunt situate în zonele suburbane.

⁽²⁾ Se recomandă amplasarea unei stații la 25.000 km² pentru zonele cu topografie complexă.

C.2. Numărul minim de puncte de prelevare pentru măsurările în puncte fixe în zonele și aglomerările care îndeplinesc obiectivele pe termen lung

Numărul punctelor de prelevare pentru ozon trebuie să fie suficient pentru a permite, în combinație cu alte mijloace de evaluare suplimentară, precum modelarea calității aerului și măsurările în același loc ale dioxidului de azot, observarea evoluției poluării cu ozon și verificarea respectării obiectivelor pe termen lung. Numărul stațiilor situate în aglomerări și în alte zone poate fi redus la o treime din numărul precizat în Secțiunea C.1. În cazul în care informațiile provenite de la stațiile de măsurare fixe constituie singura sursă de informare, trebuie păstrată cel puțin o stație de monitorizare. Dacă, dintr-o evaluare suplimentară rezultă că într-o anumită zonă nu este necesară menținerea niciunei stații, coordonarea cu numărul de stații situate în zonele învecinate trebuie să garanteze o evaluare adecvată a concentrațiilor de ozon din această zonă față de obiectivele pe termen lung. Numărul de stații de fond rural este de 1 stație la 100.000 km².

Metode de referință pentru evaluarea concentrațiilor de dioxid de sulf, dioxid de azot, oxizi de azot, pulberi în suspensie (PM₁₀ și PM_{2,5}, plumb, benzen, monoxid de carbon, ozon, arsen, cadmiu, nichel, benzo(a)piren, mercur și depuneri

A. Metode de referință pentru măsurări

1. Metoda de referință pentru măsurarea dioxidului de sulf
Metoda de referință pentru măsurarea dioxidului de sulf este cea prevăzută în standardul SR EN 14212 „Calitatea aerului înconjurător. Metodă standardizată pentru măsurarea concentrației de dioxid de sulf prin fluorescență în ultraviolet”.
2. Metoda de referință pentru măsurarea dioxidului de azot și a oxizilor de azot
Metoda de referință pentru măsurarea dioxidului de azot și a oxizilor de azot este cea prevăzută în standardul SR EN 14211 „Calitatea aerului înconjurător . Metodă standardizată pentru măsurarea concentrației de dioxid de azot și monoxid de azot prin chemiluminescență”.
3. Metoda de referință pentru prelevarea și măsurarea plumbului
Metoda de referință pentru prelevarea plumbului este cea descrisă în secțiunea A punctul 4 din prezenta anexă. Metoda de referință pentru măsurarea plumbului este cea prevăzută în standardul SR EN 14902 „Calitatea aerului înconjurător. Metodă standardizată pentru determinarea Pb, Cd, As și Ni în fracția PM₁₀ din pulberile în suspensie”.
4. Metoda de referință pentru prelevarea și măsurarea concentrației de PM₁₀
Metoda de referință pentru prelevarea și măsurarea concentrației de PM₁₀ este cea prevăzută în standardul SR EN 12341 „Calitatea aerului - Determinarea fracției PM₁₀ din pulberile în suspensie. Metoda de referință și procedura de încercare pe teren pentru demonstrarea echivalenței metodelor de măsurare cu cea de referință”.
5. Metoda de referință pentru prelevarea și măsurarea PM_{2,5}
Metoda de referință pentru prelevarea și măsurarea PM_{2,5} este cea prevăzută în standardul SR EN 14907 „Calitatea aerului. Metodă standardizată de măsurare gravimetrică pentru determinarea fracției masice de PM_{2,5} a particulelor în suspensie”.
6. Metoda de referință pentru prelevarea și măsurarea benzenului
Metoda de referință pentru măsurarea benzenului este cea prevăzută în standardul SR EN 14662, părțile 1, 2 și 3 „Calitatea aerului înconjurător. Metodă standardizată pentru măsurarea concentrațiilor de benzen”.
7. Metoda de referință pentru măsurarea monoxidului de carbon
Metoda de referință pentru măsurarea monoxidului de carbon este cea prevăzută în standardul SR EN 14626 „Calitatea aerului înconjurător. Metodă standardizată pentru măsurarea concentrației de monoxid de carbon prin spectroscopie în infraroșu nedispersiv”.
8. Metoda de referință pentru măsurarea concentrației de ozon

Metoda de referință pentru măsurarea ozonului este cea prevăzută în standardul SR EN 14625 „Calitatea aerului înconjurător. Metoda standardizată pentru măsurarea concentrației de ozon prin fotometrie în ultraviolet”.

9. Metoda de referință pentru prelevarea și măsurarea arsenului, cadmiului și nichelului

Metoda de referință pentru prelevarea As, Cd și Ni este cea descrisă în secțiunea A punctul 4 din prezenta anexă. Metoda de referință pentru măsurarea As, Cd și Ni este cea prevăzută în standardul SR EN 14902 „Calitatea aerului înconjurător. Metodă standardizată pentru determinarea Pb, Cd, As și Ni în fracția PM₁₀ a particulelor în suspensie”.

10. Metoda de referință pentru prelevarea și măsurarea benzo(a)pirenului
Metoda de referință pentru măsurarea benzo(a)pirenului este cea prevăzută în standardul SR EN 15549 „Calitatea aerului înconjurător. Metodă standardizată pentru măsurarea concentrației de benzo(a)piren în aerul înconjurător”.

11. Metode de referință pentru prelevarea și analiza hidrocarburilor aromatice policiclice

În absența standardelor CEN, pentru prelevarea și analiza hidrocarburi aromatice policiclice prevăzute în prezenta lege se utilizează standardul SR ISO 12884 „Aer înconjurător. Determinarea hidrocarburilor aromatice policiclice totale (fază gazoasă și particule). Prelevare pe adsorbant și filtru urmată de analiză prin cromatografie în fază gazoasă/Spectrometrie de masă.”

12. Metode de referință pentru prelevarea și analiza mercurului în aerul înconjurător
Metoda de referință pentru măsurarea concentrației de mercur gazos total în aerul înconjurător este în curs de standardizare și constă în analiza automată a mercurului folosind spectrometria de absorbție atomică sau spectrometrie de fluorescență atomică (prEN 15852). În absența metodelor standard CEN se pot folosi standarde naționale sau standarde ISO. Se pot utiliza, de asemenea, orice alte metode care au demonstrat că dau rezultate echivalente cu cele obținute prin metodele de referință.

13. Metodele de referință pentru prelevarea și măsurarea concentrației de arsen, cadmiu, nichel, plumb în depuneri, respectiv pentru mercur în depuneri sunt în curs de standardizare (prEN 15841, respectiv pr EN 15853).

14. Tehnici de referință pentru modelarea calității aerului
Tehnicile de referință pentru modelarea calității aerului nu sunt încă stabilite. Orice amendamente făcute în vederea adaptării acestui punct la progresul științific și tehnic va respecta procedurile europene.

B. Demonstrarea echivalenței

1. Se pot folosi orice alte metode dacă se demonstrează că rezultatele acestora sunt echivalente cu cele ale metodelor prevăzute în secțiunea A. În cazul pulberilor în suspensie se poate utiliza orice altă metodă, dacă se poate demonstra că există o corelație între rezultatele acesteia și rezultatele metodei de referință. În acest caz, rezultatele obținute prin acea metodă trebuie să fie corectate astfel încât să fie echivalente cu rezultatele care ar fi fost obținute prin metoda de referință.

2. Atunci când se folosesc factori provizorii pentru determinarea echivalenței, aceștia sunt ulterior confirmați și/sau modificați în conformitate cu ghidurile Comisiei.
3. Atunci când este cazul factorul de corecție se aplică de asemenea datelor de măsurare obținute în trecut, în scopul obținerii unei comparabilități mai mari a datelor.

C. Standardizarea

Pentru poluanții gazoși, volumul trebuie să fie standardizat la o temperatură de 293 K și o presiune atmosferică de 101,3 kPa. Pentru particule în suspensie și substanțele care urmează să fie analizate din particulele în suspensie (de exemplu plumbul) volumul de prelevare se raportează la condițiile de mediu, în particular la temperatura și la presiunea atmosferică înregistrate la data măsurărilor.

D. Introducerea de noi echipamente

Toate echipamentele noi care au fost achiziționate în scopul punerii în aplicare a prezentei legi trebuie să fie în conformitate cu metoda de referință sau o metodă echivalentă până la 11 iunie 2010.

Toate echipamentele folosite pentru măsurările fixe trebuie să fie în conformitate cu metoda de referință sau o metodă echivalentă până la 11 iunie 2013.

E. Recunoașterea reciprocă a datelor

În procesul de omologare efectuat cu scopul de a demonstra că echipamentele de măsurare satisfac exigențele metodelor de referință enumerate în secțiunea A, autoritățile și organismele competente desemnate în conformitate cu art. 9 din prezenta lege acceptă rapoarte de încercare emise în alte state membre de laboratoare acreditate în conformitate cu SR EN ISO 17025 pentru efectuarea acestor încercări.

Măsurări în stații de fond rural, indiferent de concentrație

A. Obiective

Obiectivul principal al acestor măsurări este furnizarea de informații adecvate cu privire la nivelul de fond al poluării. Aceste informații sunt esențiale pentru aprecierea nivelurilor crescute ale concentrațiilor de poluanți din ariile mai poluate (cum ar fi fondul urban, zonele industriale, zonele cu trafic rutier), pentru evaluarea contribuțiilor din transportul poluanților atmosferici la lungă distanță, pentru analiza contribuției surselor de poluare și pentru înțelegerea comportamentului unor poluanți specifici, cum ar fi pulberile în suspensie. În plus, aceste informații sunt esențiale pentru creșterea gradului de utilizare a modelării dispersiei și în zonele urbane.

B. Substanțe

Rezultatele măsurărilor de $PM_{2.5}$ trebuie să cuprindă cel puțin concentrația masică și concentrațiile componentelor specifici pentru caracterizarea compoziției sale chimice. Se au în vedere cel puțin următoarele specii chimice:

SO_4^{2-}	Na^+	NH_4^+	Ca^{2+}	carbon elementar (CE)
NO_3^-	K^+	Cl^-	Mg^{2+}	carbon organic (CO)

C. Amplasarea

Măsurările în ariile de fond rural se fac în conformitate cu Secțiunile A.1., A.2. și A.3. din Anexa nr. 5.

Măsurarea substanțelor precursorale ale ozonului

A. Obiective

Principalele obiective ale acestor măsurări sunt: analiza tendințelor substanțelor precursorale ale ozonului, verificarea eficienței strategiilor de reducere a emisiilor, verificarea consistenței inventarelor de emisii și stabilirea legăturii între sursele de emisie și concentrațiile de poluanți.

Un alt obiectiv este facilitarea înțelegerii proceselor de formare ale ozonului și de dispersie a substanțelor precursorale ale acestuia, precum și aplicarea modelelor fotochimice.

B. Substanțe

Măsurarea substanțelor precursorale ale ozonului trebuie să includă cel puțin oxizii de azot (NO și NO_2) și compușii organici volatili (COV) adecvați. Lista compușilor organici volatili recomandați pentru măsurare este prezentată mai jos:

	1-Butenă	Izopren	Etil benzen
Etan	Trans-2-Butenă	n-Hexan	m+p-Xilen
Etilenă	cis-2-Butenă	i-Hexan	o-Xilen
Acetilenă	1,3-Butadienă	n-Heptan	1,2,4-Trimetilbenzen
Propan	n-Pentan	n-Octan	1,2,3-Trimetilbenzen
Propenă	i-Pentan	i-Octan	1,3,5-Trimetilbenzen
n-Butan	1-Pentenă	Benzen	Formaldehidă
i-Butan	2-Pentenă	Toluen	Hidrocarburi totale nonmetanice

C. Amplasare

Măsurările sunt efectuate în special în ariile urbane și suburbane, în orice amplasament de monitorizare considerat adecvat pentru îndeplinirea obiectivelor monitorizării menționate în Secțiunea A.

Informațiile care urmează a fi incluse în planurile locale, regionale sau naționale de îmbunătățire a calității aerului înconjurător

A. Informațiile care urmează a fi furnizate conform art.52 (planuri de calitate aerului)

1. Localizarea poluării excesive

- (a) regiune;
- (b) oraș (hartă);
- (c) stație de măsurare (hartă, coordonate geografice).

2. Informații generale

- (a) tip de zonă (oraș, zonă industrială sau rurală);
- (b) estimarea zonei poluate (km²) și a populației expuse poluării;
- (c) date climatice utile;
- (d) date relevante privind topografia;
- (e) informații suficiente privind tipul de ținte care necesită protecție în zonă.

3. Autorități responsabile

Numele și adresele persoanelor responsabile de elaborarea și punerea în practică a planurilor de îmbunătățire.

4. Natura și evaluarea poluării

- (a) concentrațiile observate în anii anteriori (înaintea aplicării măsurilor de îmbunătățire);
- (b) concentrațiile măsurate de la începutul proiectului;
- (c) tehnicile utilizate pentru evaluare.

5. Originea poluării

- (a) lista principalelor surse de emisie responsabile de poluare (hartă);
- (b) cantitatea totală a emisiilor din aceste surse (tone/an);
- (c) informații privind poluarea importată din alte regiuni.

6. Analiza situației

- (a) detaliile factorilor responsabili de depășire (de exemplu transporturile, inclusiv transportul transfrontalier, formarea de poluanți secundari în atmosferă);
- (b) detaliile posibilelor măsuri de îmbunătățire a calității aerului.

7. Detalii privind măsurile sau proiectele de îmbunătățire care existau înaintea datei de 11 iunie 2008, și anume:

- (a) măsuri locale, regionale, naționale, internaționale;
- (b) efectele observate ale acestor măsuri.

8. Detalii privind măsurile sau proiectele adoptate în vederea reducerii poluării în urma intrării în vigoare a prezentei legi:

- (a) enumerarea și descrierea tuturor măsurilor prevăzute de proiect;
- (b) calendarul aplicării;

(c) estimarea îmbunătățirii planificate a calității aerului și a perioadei de timp preconizate conform necesarului pentru atingerea acestor obiective.

9. *Detalii privind măsurile sau proiectele planificate sau în curs de cercetare pe termen lung.*

10. *Lista publicațiilor, documentelor, activităților etc. utilizate pentru a suplimenta informațiile necesare conform prezentei anexe.*

B. Informațiile care urmează a fi furnizate conform art. 51 lit.a)

1. Toate informațiile sunt sub forma stabilită la secțiunea A din prezenta anexă.

2. Informații privind stadiul aplicării următoarelor directive:

1. Directiva 70/220/CEE a Consiliului din 20 martie 1970 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la măsurile preconizate împotriva poluării aerului cu emisiile poluante provenite de la motoarele cu aprindere prin scânteie ale autovehiculelor ⁽¹⁾;

2. Directiva 94/63/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 20 decembrie 1994 privind controlul emisiilor de compuși organici volatili (COV) rezultați din depozitarea carburanților și din distribuția acestora de la terminale la stațiile de distribuție a carburanților ⁽²⁾;

3. Directiva 2008/1/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 ianuarie 2008 privind prevenirea și controlul integrat al poluării ⁽³⁾;

4. Directiva 97/68/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 decembrie 1997 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la măsurile împotriva emisiei de poluanți gazoși și de pulberi provenind de la motoarele cu ardere internă care urmează să fie instalate pe echipamentele mobile fără destinație rutieră ⁽⁴⁾;

5. Directiva 98/70/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 octombrie 1998 privind calitatea benzinei și a motorinei ⁽⁵⁾;

6. Directiva 1999/13/CE a Consiliului din 11 martie 1999 privind reducerea emisiilor de compuși organici volatili datorate utilizării solvenților organici în anumite activități și instalații ⁽⁶⁾;

7. Directiva 1999/32/CE a Consiliului din 26 aprilie 1999 privind reducerea conținutului de sulf din anumiți combustibili lichizi ⁽⁷⁾;

8. Directiva 2000/76/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 decembrie 2000 privind incinerarea deșeurilor ⁽⁸⁾;

9. Directiva 2001/80/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2001 privind limitarea emisiilor în atmosferă a anumitor poluanți provenind de la instalații mari de ardere;

10. Directiva 2001/81/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2001 privind plafoanele naționale de emisie pentru anumiți poluanți atmosferici;

11. Directiva 2004/42/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 aprilie 2004 privind limitarea emisiilor de compuși organici volatili cauzate de utilizarea de solvenți organici în anumite vopsele și lacuri și în produsele de refinisare a vehiculelor ⁽⁹⁾;

12. Directiva 2005/33/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 6 iulie 2005 de modificare a Directivei 1999/32/CE cu privire la conținutul de sulf al combustibililor marini ⁽¹⁰⁾;

13. Directiva 2005/55/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 28 septembrie 2005 privind apropierea legislațiilor statelor membre cu privire la măsurile care trebuie luate împotriva emisiilor de gaze și de particule poluante provenite de la motoarele cu aprindere prin comprimare utilizate la vehicule și împotriva emisiilor de gaze poluante provenite de la motoarele cu aprindere prin scânteie alimentate cu gaz sau cu gaz petrolier lichefiat utilizate la vehicule ⁽¹¹⁾;

14. Directiva 2006/32/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 5 aprilie 2006 privind eficiența energetică la utilizatorii finali și serviciile energetice ⁽¹²⁾.

3. Informații privind măsurile de reducere a poluării aerului care au fost luate în considerare la nivelul corespunzător local, regional sau național pentru punerea în aplicare în legătură cu atingerea obiectivelor de calitate a aerului, inclusiv:

(a) reducerea emisiilor provenite din surse staționare prin asigurarea dotării surselor staționare de combustie mici și mijlocii (inclusiv pentru biomasă) cu echipamente de control al emisiilor sau prin asigurarea înlocuirii lor;

(b) reducerea emisiilor provenite de la autovehicule prin intermediul modernizării cu ajutorul echipamentelor de control al emisiilor. Trebuie avută în vedere utilizarea de stimulente de natură economică pentru a accelera adoptarea noilor tehnologii;

(c) achizițiile efectuate de către autoritățile publice, în conformitate cu manualul privind achizițiile publice de autovehicule destinate traficului rutier, de combustibili și de echipament de combustie care asigură protecția mediului, în scopul reducerii emisiilor, inclusiv achiziționarea unor:

- autovehicule noi, inclusiv autovehicule cu nivel scăzut de emisie;
- autovehicule nepoluante care efectuează servicii de transport;
- surse staționare de combustie cu nivel scăzut de emisie;

— combustibili cu nivel scăzut de emisie pentru sursele staționare și mobile;

(d) măsurile de limitare a emisiilor provenite din transporturi prin intermediul planificării și gestionării circulației rutiere (inclusiv taxarea congestiei din trafic, tarifele pentru parcare diferențiate sau alte stimulente de natură economică; stabilirea de „zone cu nivel scăzut de emisie”);

(e) măsurile de încurajare a evoluției în direcția mijloacelor de transport mai puțin poluante;

(f) asigurarea utilizării combustibililor cu nivel scăzut de emisie în sursele staționare de scară mică, medie și mare și în sursele mobile;

(g) măsurile de reducere a poluării aerului prin intermediul sistemului de autorizare în temeiul Directivei 2008/1/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării, al planurilor naționale în temeiul Directivei 2001/80/CE și prin intermediul folosirii instrumentelor economice, cum ar fi taxele, impunerile sau schimbul de drepturi de emisie.

(h) acolo unde este cazul, măsuri vizând protecția sănătății copiilor și a altor grupuri sensibile.

- (1) JO L 76, 6.4.1970, p. 1. Directivă modificată ultima dată prin Directiva 2006/96/CE (JO L 363, 20.12.2006, p. 81).
- (2) JO L 365, 31.12.1994, p. 24. Directivă modificată prin Regulamentul (CE) nr. 1882/2003 (JO L 284, 31.10.2003, p. 1).
- (3) JO L 24, 29.1.2008, p. 8.
- (4) JO L 59, 27.2.1998, p. 1. Directivă modificată ultima dată prin Directiva 2006/105/CE.
- (5) JO L 350, 28.12.1998, p. 58. Directivă modificată prin Regulamentul (CE) nr. 1882/2003.
- (6) JO L 85, 29.3.1999, p. 1. Directivă modificată ultima dată prin Directiva 2004/42/CE a Parlamentului European și a Consiliului (JO L 143, 30.4.2004, p. 87).
- (7) JO L 121, 11.5.1999, p. 13. Directivă modificată ultima dată prin Directiva 2005/33/CE a Parlamentului European și a Consiliului (JO L 191, 22.7.2005, p. 59).
- (8) JO L 332, 28.12.2000, p. 91.
- (9) JO L 143, 30.4.2004, p. 87.
- (10) JO L 191, 22.7.2005, p. 59.
- (11) JO L 275, 20.10.2005, p. 1. Directivă modificată ultima dată prin Regulamentul (CE) nr. 715/2007 (JO L 171, 29.6.2007, p. 1).
- (12) JO L 114, 27.4.2006, p. 64.

Informarea publicului

1. Autoritățile publice competente asigură comunicarea regulată către public a informaiilor actualizate privind concentrațiile ambientale de poluanți, în conformitate cu dispozițiile prezentei legi.

2. Concentrațiile ambientale puse la dispoziție sunt prezentate sub forma unor valori medii pentru perioade de calculare a mediei corespunzătoare prevăzute în Secțiunile B, D, E, F, G1, G2, G3, G4, și G5 din Anexa nr. 3. Informațiile prezentate cuprind cel puțin eventualele niveluri care depășesc obiectivele referitoare la calitatea aerului, inclusiv valorile-limită, valorile-țintă, pragurile de alertă, pragurile de informare sau obiectivele pe termen lung referitoare la poluantul reglementat. Se include o scurtă evaluare legată de obiectivele privind calitatea aerului și informații corespunzătoare referitoare la efectele asupra sănătății sau vegetației, acolo unde este cazul.

3. Informațiile privind concentrațiile ambientale de dioxid de sulf, dioxid de azot, pulberi în suspensie (cel puțin PM_{10}), ozon și monoxid de carbon se actualizează cel puțin o dată pe zi și, în cazurile în care acest lucru este posibil, informațiile se actualizează odată pe oră. Informațiile privind concentrațiile ambientale de plumb și benzen, prezentate ca valori medii pe ultimele 12 luni, se actualizează trimestrial și, de câte ori acest lucru este posibil, lunar.

4. Autoritățile publice competente asigură punerea la timp la dispoziția publicului a informațiilor privind depășirile actuale sau prognozate ale pragurilor de alertă, precum și eventuale praguri de informare. Detaliile furnizate trebuie să cuprindă cel puțin următoarele informații:

(a) informații privind depășirea sau depășirile observate:

- punctul sau arealul de depășire;
- tipul de prag depășit (de informare sau de alertă);
- momentul începerii și durata depășirii;
- cea mai mare concentrație orară și, în plus cea mai mare concentrație medie pe un interval de 8 ore în cazul ozonului;

(b) prognoza următoarei (următoarelor) după-amiezi (zile):

- aria geografică a depășirilor preconizate ale pragurilor de informare și/sau de alertă;
- modificările preconizate ale poluării (ameliorare, stabilizare sau deteriorare), alături de motivele care determină acele modificări;

(c) informații privind tipul de populație vizat, posibilele efecte asupra sănătății și măsurile recomandate:

- informații privind grupurile de populație expuse riscului;
- descrierea simptomelor probabile;
- măsurile de precauție recomandate populației vizate;

— locul unde se găsesc informații suplimentare;

(d) informații privind acțiunile de prevenire în scopul reducerii poluării și/sau a expunerii la aceasta: indicarea sectoarelor principalelor surse; recomandări cu privire la acțiunile de reducere a emisiilor;

(e) în cazul depășirilor prognozate, statele membre trebuie să ia măsuri pentru a se asigura că detaliile respective sunt furnizate în măsura în care acest lucru este posibil.