

32004L0107

26.1.2005

JURNALUL OFICIAL AL UNIUNII EUROPENE

L 23/3

**DIRECTIVA 2004/107/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI  
din 15 decembrie 2004**

**privind arsenicul, cadmiul, mercurul, nichelul și hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător**

PARLAMENTUL EUROPEAN ȘI CONSILIUL UNIUNII EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene, în special articolul 175 alineatul (1),

având în vedere propunerea Comisiei,

având în vedere avizul Comitetului Economic și Social European <sup>(1)</sup>,

după consultarea Comitetului Regiunilor,

în conformitate cu procedura prevăzută la articolul 251 din tratat <sup>(2)</sup>,

întrucât:

(1) În temeiul principiilor menționate la articolul 175 alineatul (3) din tratat, al șaselea program comunitar de acțiune pentru mediu, adoptat de Decizia nr. 1600/2002/CE a Parlamentului European și a Consiliului <sup>(3)</sup>, stabilește necesitatea de a reduce poluarea la niveluri care reduc la minimum efectele nocive asupra sănătății oamenilor, acordând o atenție deosebită categoriilor sensibile ale populației, și asupra mediului în ansamblul său, de a îmbunătăți supravegherea și evaluarea calității aerului, inclusiv în ceea ce privește depunerea de poluanți, și de a furniza informații publicului.

(2) Articolul 4 alineatul (1) din Directiva 96/62/CE a Consiliului din 27 septembrie 1996 privind evaluarea și gestiunea calității aerului înconjurător <sup>(4)</sup> cere Comisiei să depună propuneri care urmăresc reglementarea poluanților menționați în anexa I la directiva menționată anterior, ținând seama de dispozițiile alineatelor (3) și (4) din articolul menționat.

(3) Probele științifice demonstrează că arsenicul, cadmiul, nichelul și unele hidrocarburi aromatice policiclice sunt agenți cancerigeni genotoxici pentru om și că nu există un prag identificabil sub care aceste substanțe nu prezintă risc pentru sănătatea umană. Efectul lor asupra sănătății umane și a mediului se produce prin concentrațiile din aerul înconjurător și prin depunere. Având în vedere raportul cost-eficiență, nu este posibilă atingerea în unele zone specifice a concentrațiilor de arsenic, cadmiu, nichel și hidrocarburi policiclice aromatice în aerul înconjurător care să nu reprezinte un risc semnificativ pentru sănătatea umană.

(4) În scopul reducerii la minim a efectelor nocive asupra sănătății umane, acordând o atenție deosebită populațiilor sensibile, și asupra mediului în ansamblul său ale arseniului, cadmiului, nichelului și hidrocarburilor aromatice policiclice din aer, ar trebui fixate valori țintă, care să fie respectate în măsura posibilului. Benzo(a)pirenul ar trebui să fie folosit ca un marker al riscului cancerigen prezentat de hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător.

(5) Valorile țintă nu ar trebui să necesite măsuri care să antreneze costuri disproporționate. În ceea ce privește instalațiile industriale, acestea nu ar trebui să implice alte măsuri dincolo de aplicarea celor mai bune tehnici disponibile (BAT) prevăzute de Directiva 96/61/CE a Consiliului din 24 septembrie 1996 privind prevenirea și controlul integrat al poluării <sup>(5)</sup> și, în special, să nu provoace închiderea instalațiilor. Cu toate acestea, ele ar trebui să determine statele membre să ia toate măsurile de reducere eficiente din punct de vedere al raportului cost-eficiență în zonele relevante.

(6) În special, valorile țintă din prezenta directivă nu trebuie considerate ca standarde de calitate a mediului în conformitate cu prevederile articolului 2 alineatul (7) din Directiva 96/61/CE și care, în conformitate cu articolul 10 din directiva menționată anterior, prevăd condiții mai stricte decât cele care pot fi obținute prin utilizarea BAT.

(7) În conformitate cu articolul 176 din tratat, statele membre pot menține sau stabili măsuri de protecție mai stricte cu privire la arsenic, cadmiu, mercur, nichel și hidrocarburile aromatice policiclice, cu condiția ca ele să fie compatibile cu tratatul și notificate Comisiei.

<sup>(1)</sup> JO C 110, 30.4.2004, p. 16.

<sup>(2)</sup> Avizul Parlamentului European din 20 aprilie 2004 (nepublicat încă în Jurnalul Oficial), Decizia Consiliului din 15 noiembrie 2004.

<sup>(3)</sup> JO L 242, 10.9.2002, p. 1.

<sup>(4)</sup> JO L 296, 21.11.1996, p. 55, directivă astfel cum a fost modificată prin Regulamentul (CE) nr. 1882/2003 al Parlamentului European și al Consiliului (JO L 284, 31.10.2003, p. 1).

<sup>(5)</sup> JO L 257, 10.10.1996, p. 26, directivă astfel cum a fost modificată prin Regulamentul (CE) nr. 1882/2003.

- (8) În cazul în care concentrațiile depășesc anumite praguri de evaluare, supravegherea arsenicului, a cadmiului și a benzo(a)pirenului ar trebui să fie obligatorie. Metode de evaluare suplimentare pot reduce numărul cerut de puncte de prelevare pentru măsurările în punct fix. Este prevăzut un control întărit al concentrațiilor de fond în aerul înconjurător și al depunerii.
- (9) Mercurul este o substanță foarte periculoasă pentru sănătatea umană și pentru mediu. El este prezent peste tot în mediu și, sub formă de metilmercur, are capacitatea de a se acumula în organisme și, în special, de a se concentra în organismele de la capătul lanțului trofic. Mercurul eliberat în atmosferă poate fi transportat pe distanțe lungi.
- (10) Comisia intenționează să prezinte în 2005 o strategie coerentă care cuprinde măsuri vizând protejerea sănătății umane și a mediului de eliberarea de mercur, pe baza unei abordări legate de ciclul de viață și ținând seama de producerea, utilizarea, tratarea deșeurilor și a emisiilor. În acest context, Comisia trebuie să examineze toate măsurile adecvate pentru reducerea cantității de mercur în ecosistemele terestre și acvatice și, în consecință, ingestia de mercur pe cale alimentară, precum și evitarea prezenței de mercur în anumite produse.
- (11) Efectele arsenicului, ale cadmiului, ale mercurului, ale nichelului și ale hidrocarburilor aromatice policiclice asupra sănătății umane, inclusiv prin lanțul trofic, și asupra mediului în ansamblul său se fac simțite prin concentrațiile din aerul înconjurător și prin depuneri; trebuie să se țină seama de acumularea acestor substanțe în soluri și de protejerea apelor subterane. Pentru a facilita revizuirea prezentei directive în 2010, Comisia și statele membre trebuie să urmărească încurajarea cercetării asupra efectelor arsenicului, ale cadmiului, ale mercurului, ale nichelului și ale hidrocarburilor aromatice policiclice asupra sănătății umane și asupra mediului, în special prin depuneri.
- (12) Tehnici de măsurare precise standardizate și criterii comune pentru implantarea stațiilor de măsurare sunt elemente importante pentru evaluarea calității aerului înconjurător, astfel încât informațiile obținute să fie comparabile în toată Comunitatea. Este importantă promovarea de metode de măsurare de referință. Comisia a mandatat deja lucrări cu privire la elaborarea de norme CEN pentru măsurarea acestor constituenți în aerul înconjurător, atunci când sunt definite valori țintă [arsenic, cadmiu, nichel și benzo(a)piren], precum și a depunerii metalelor grele, în scopul unei dezvoltări și adoptări în termen scurt. În absența metodelor standard CEN, trebuie permisă utilizarea metodelor internaționale sau naționale de măsurare de referință.
- (13) Informațiile privind concentrațiile și depunerea poluanților reglementați trebuie să fie transmise Comisiei ca o bază pentru rapoartele periodice.
- (14) Informații actualizate privind concentrațiile din aerul înconjurător și depunerile poluanților reglementați trebuie să fie ușor accesibile publicului.
- (15) Statele membre trebuie să stabilească norme privind sancțiunile aplicabile în caz de încălcare a dispozițiilor prezentei directive și să supravegheze aplicarea lor. Aceste sancțiuni trebuie să fie eficiente, proporționate și cu efect de descurajare.
- (16) Măsurile necesare pentru punerea în aplicare a prezentei directive trebuie adoptate în conformitate cu Decizia 1999/468/CE a Consiliului din 28 iunie 1999 de stabilire a normelor de exercitare a competențelor de executare conferite Comisiei <sup>(1)</sup>.
- (17) Modificările necesare pentru adaptarea prezentei directive la progresul științific și tehnic nu trebuie să se refere decât la criteriile și tehnicile de evaluare a concentrațiilor și a depunerii poluanților reglementați sau să se refere la modalitățile de transmitere a informațiilor Comisiei. Ele nu trebuie să aibă ca efect modificarea directă sau indirectă a valorilor țintă,

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

#### Articolul 1

#### Obiective

Obiectivele prezentei directive sunt:

- (a) de a stabili o valoare țintă pentru concentrația de arsenic, de cadmiu, de nichel și de benzo(a)piren în aerul înconjurător pentru evitarea, prevenirea sau reducerea efectelor nocive ale arsenicului, ale cadmiului, ale nichelului și ale hidrocarburilor aromatice policiclice asupra sănătății umane și asupra mediului în ansamblul său;
- (b) de a asigura că, în ceea ce privește arsenicul, cadmiul, nichelul și hidrocarburile aromatice policiclice, menținerea calității aerului înconjurător atunci când aceasta este bună și îmbunătățirea sa în alte cazuri;
- (c) de a stabili metode și criterii comune pentru evaluarea concentrațiilor de arsenic, de cadmiu, de mercur, de nichel și de hidrocarburi aromatice policiclice în aerul înconjurător, precum și a depunerilor de arsenic, de cadmiu, de mercur, de nichel și de hidrocarburi aromatice policiclice;

<sup>(1)</sup> JO L 184, 17.7.1999, p. 23.

(d) de a garanta obținerea informațiilor adecvate privind concentrațiile de arsenic, de cadmiu, de mercur, de nichel și de hidrocarburi aromatice policiclice în aerul înconjurător, precum și privind depunerile de arsenic, de cadmiu, de mercur, de nichel și de hidrocarburi aromatice policiclice și de a garanta punerea la dispoziția publicului a acestor informații.

## Articolul 2

### Definiții

În sensul prezentei directive, se aplică definițiile prevăzute la articolul 2 din Directiva 96/62/CE, cu excepția definiției de „valoare țintă”.

Următoarele definiții se aplică, de asemenea:

- (a) „valoare țintă” înseamnă o concentrație în aerul înconjurător fixată în scopul evitării, prevenirii și reducerii efectelor dăunătoare asupra sănătății umane și asupra mediului în ansamblul său, care trebuie atinsă, în cazul în care este posibil, într-o perioadă dată;
- (b) „depunere totală” înseamnă masa totală de poluanți care este transferată din atmosferă pe suprafețe (de exemplu, sol, vegetație, apă, clădiri etc.) într-o anumită zonă și într-o anumită perioadă;
- (c) „prag superior de evaluare” înseamnă un nivel menționat în anexa II sub care, în conformitate cu articolul 6 alineatul (3) din Directiva 96/62/CE, o combinație a măsurărilor și tehnicilor de modelare poate fi utilizată pentru evaluarea calității aerului înconjurător;
- (d) „prag inferior de evaluare” înseamnă un nivel menționat la anexa II sub care, în conformitate cu articolul 6 alineatul (4) din Directiva 96/62/CE, este posibil să se utilizeze exclusiv tehnici de modelare și de estimare obiectivă pentru evaluarea calității aerului înconjurător;
- (e) „măsurări în punct fix” înseamnă măsurări efectuate în locuri fixe, fie continuu, fie prin prelevare aleatorie de probe, în conformitate cu articolul 6 alineatul (5) din Directiva 96/62/CE;
- (f) „arsenic”, „cadmiu”, „nichel” și „benzo(a)piren” înseamnă conținutul total al acestor elemente și compuși în fracțiunea  $PM_{10}$ ;
- (g) „ $PM_{10}$ ” înseamnă particule care trec într-un orificiu calibrat în conformitate cu norma EN 12341 cu un randament de separare de 50 % pentru un diametru aerodinamic de 10  $\mu m$ ;
- (h) „hidrocarburi aromatice policiclice” înseamnă acei compuși organici, formați din cel puțin două inele aromatice fuzionate constituite în întregime din carbon și din hidrogen;
- (i) „mercur gazos total” înseamnă vaporul de mercur elementar ( $Hg^0$ ) și mercurul gazos reactiv, de exemplu specii de mercur solubil în apă care au o presiune de vapor suficient de ridicată pentru a exista în fază gazoasă.

## Articolul 3

### Valori țintă

(1) Statele membre iau toate măsurile necesare care nu determină costuri disproporționate pentru a se asigura că, începând cu 31 decembrie 2012, concentrațiile în aerul înconjurător de arsenic, de cadmiu, de nichel și de benzo(a)piren, utilizate ca un marker de risc cancerigen prezentat de hidrocarburile aromatice policiclice, evaluate în conformitate cu articolul 4, nu depășesc valorile țintă menționate în anexa I.

(2) Statele membre stabilesc lista zonelor și aglomerărilor în care nivelurile de arsenic, de cadmiu, de nichel și de benzo(a)piren sunt inferioare valorilor țintă respective. Statele membre mențin nivelurile acestor poluanți sub valoarea lor țintă respectivă în aceste zone și aglomerări și se străduiesc să mențină cea mai bună calitate a aerului înconjurător, compatibilă cu dezvoltarea durabilă.

(3) Statele membre stabilesc lista zonelor și aglomerărilor în care sunt depășite valorile țintă prevăzute în anexa I.

Pentru aceste zone și aglomerări, statele membre determină zonele de depășire și sursele care contribuie la aceasta. În zonele în cauză, statele membre demonstrează aplicarea tuturor măsurilor necesare care nu antrenează costuri disproporționate, urmărind, în special, sursele de emisie predominante, pentru atingerea valorilor țintă. Pentru instalațiile industriale prevăzute de Directiva 96/61/CE, aceasta semnifică aplicarea BAT, în conformitate cu articolul 2 alineatul (11) din directiva menționată anterior.

## Articolul 4

### Evaluarea concentrațiilor în aerul înconjurător și a vitezelor de depunere

(1) Calitatea aerului înconjurător în raport cu arsenicul, cadmiul, nichelul și benzo(a)pirenul se evaluează pe întregul teritoriu al statelor membre.

(2) În conformitate cu criteriile prevăzute la alineatul (7), măsurătoarea este obligatorie în următoarele zone:

- (a) zone și aglomerări în care nivelurile sunt cuprinse între pragul inferior de evaluare și pragul superior de evaluare și
- (b) alte zone și aglomerări în care nivelurile depășesc pragul superior de evaluare.

Măsurătorile prevăzute pot fi completate de tehnici de modelare care prevăd un nivel de informare adecvat cu privire la calitatea aerului înconjurător.

(3) O combinație de măsurători, inclusiv măsurători indicative prevăzute în anexa IV secțiunea I și tehnici de modelare, poate fi utilizată pentru evaluarea calității aerului înconjurător în zonele și aglomerări în care, timp de o perioadă reprezentativă, nivelurile sunt cuprinse între pragurile inferioare și superioare de evaluare, care trebuie stabilite în temeiul anexei II secțiunea II.

(4) În zonele și aglomerările în care nivelurile sunt inferioare pragului inferior de evaluare, care trebuie determinat în temeiul anexei II secțiunea II, este posibilă utilizarea exclusivă a tehnicilor de modelare sau de estimare obiectivă pentru evaluarea nivelurilor.

(5) În cazul în care poluanții trebuie să fie măsurați, măsurările sunt efectuate în puncte fixe, fie continuu, fie prin prelevare aleatorie de probe. Numărul de măsurători este suficient pentru a permite determinarea nivelurilor.

(6) Pragurile inferioare și superioare de evaluare pentru arsenic, cadmiu, nichel și benzo(a)piren în aerul înconjurător sunt cele stabilite în anexa II secțiunea I. Clasificarea fiecărei zone sau aglomerări în sensul prezentului articol este revizuită cel puțin o dată la cinci ani în conformitate cu procedura stabilită în anexa II secțiunea II. Clasificarea este revizuită mai devreme în caz de modificare importantă a activităților relevante pentru concentrațiile de arsenic, de cadmiu, de nichel și de benzo(a)piren în aerul înconjurător.

(7) Criteriile pentru a determina amplasamentul punctelor de prelevare pentru măsurarea arsenicului, a cadmiului, a nichelului și a benzo(a)pirenului în aerul înconjurător în scopul evaluării conformității cu valorile țintă sunt cele menționate în anexa III secțiunile I și II. Numărul minim de puncte de prelevare pentru măsurările în punct fix ale concentrațiilor fiecărui poluant este acela stabilit în anexa III secțiunea IV, iar aceste puncte sunt instalate în fiecare zonă sau aglomerare în care sunt necesare măsurări, în cazul în care măsurările în punct fix constituie unica sursă de date privind concentrațiile.

(8) Pentru a evalua contribuția benzo(a)pirenului în aerul înconjurător, fiecare stat membru supraveghează alte hidrocarburi aromatice policiclice relevante într-un număr limitat de puncte de măsurare. Acești compuși cuprind minimum benzo(a)antracen, benzo(b)fluoranten, benzo(j)fluoranten, benzo(k)fluoranten,

indeno(1,2,3-cd)piren și dibenz(a,h)antracenul. Punctele de control ale acestor hidrocarburi aromatice policiclice sunt plasate în același loc cu punctele de prelevare pentru benzo(a)piren și sunt alese astfel încât variațiile geografice și tendințele pe termen lung să poată fi identificate. Se aplică secțiunile I, II și III din anexa III.

(9) Indiferent de nivelurile de concentrare, un punct de prelevare de fond este instalat la fiecare 100 000 km<sup>2</sup> pentru a asigura o măsurătoare indicativă, în aerul înconjurător, a arsenicului, a cadmiului, a nichelului, a mercurului gazos total, a benzo(a)pirenului și a altor hidrocarburi aromatice policiclice prevăzute la alineatul (8), și a depunerii totale de arsenic, de cadmiu, de mercur, de nichel, de benzo(a)piren și de alte hidrocarburi aromatice policiclice prevăzute la alineatul (8). Fiecare stat membru montează cel puțin o stație de măsurare. Cu toate acestea, statele membre pot monta, prin acord și în conformitate cu orientările care trebuie stabilite în temeiul procedurii prevăzute la articolul 6, una sau mai multe stații de măsurare comune acoperind zone adiacente ale statelor membre învecinate pentru a obține rezoluția spațială necesară. Se recomandă și măsurarea mercurului bivalent sub formă gazoasă și sub formă de pulberi. După caz, supravegherea este coordonată cu strategia de monitorizare și programul de măsurare european pentru supravegherea și evaluarea poluanților (EMEP). Punctele de prelevare pentru acești poluanți sunt alese astfel încât variațiile geografice și tendințele pe termen lung să poată fi identificate. Se aplică secțiunile I, II și III din anexa III.

(10) În cazul în care trebuie evaluate modelele regionale ale impactului asupra ecosistemelor, poate fi prevăzută utilizarea bioindicatorilor.

(11) În zonele și aglomerările în care informațiile furnizate de la stațiile de măsurare fixe sunt completate de informații provenind din alte surse, ca de exemplu evidențele emisiilor, metodele de măsurătoare indicativă și modelarea calității aerului, numărul de stații de măsurare fixe care trebuie instalate și rezoluția spațială a altor tehnici trebuie să fie suficientă pentru a permite determinarea concentrațiilor de poluanți atmosferici în conformitate cu anexa II secțiunea I și cu anexa IV secțiunea I.

(12) Obiectivele de calitate a datelor sunt stabilite în anexa IV secțiunea I. În cazul utilizării de modele de calitate a aerului pentru evaluare, se aplică anexa IV secțiunea II.

(13) Metodele de referință pentru eșantionare și analiză a arsenicului, a cadmiului, a mercurului, a nichelului și a hidrocarburilor aromatice policiclice în aerul înconjurător trebuie să fie în conformitate cu anexa V secțiunile I, II și III. Anexa V secțiunea IV stabilește tehnici de referință pentru măsurarea depunerii totale de arsenic, de cadmiu, de mercur, de nichel și de hidrocarburi aromatice policiclice, iar anexa V secțiunea V se referă la tehnicile de referință pentru modelarea calității aerului, atunci când asemenea tehnici sunt disponibile.

(14) Data la care statele membre informează Comisia cu privire la metodele utilizate pentru evaluarea preliminară a calității aerului în conformitate cu articolul 11 alineatul (1) litera (d) din Directiva 96/62/CE este data prevăzută la articolul 10 din prezenta directivă.

(15) Modificările necesare pentru adaptarea la progresul științific și tehnic a dispozițiilor prezentului articol, a anexei II secțiunea II și a anexelor III-V sunt adoptate în conformitate cu procedura prevăzută la articolul 6, dar nu pot să aibă ca rezultat modificări directe sau indirecte ale valorilor țintă.

#### Articolul 5

### Transmiterea informațiilor și raportarea

(1) În ceea ce privește zonele și aglomerațiile în care oricare din valorile țintă stabilite la anexa I este depășită, statele membre transmit următoarele informații Comisiei:

- (a) lista zonelor și a aglomerărilor în cauză;
- (b) zonele de depășire;
- (c) valorile de concentrare evaluate;
- (d) cauzele depășirii, în special sursele care contribuie la aceasta;
- (e) populația expusă la aceste depășiri.

Statele membre comunică, de asemenea, toate datele evaluate în conformitate cu articolul 4, în cazul în care nu au fost deja comunicate în temeiul Deciziei 97/101/CE a Consiliului din 27 ianuarie 1997 de stabilire a unui schimb reciproc de informații și date provenind de la rețele și stații individuale de măsurare a poluării aerului înconjurător în statele membre <sup>(1)</sup>.

Informațiile sunt transmise pentru fiecare an calendaristic până la data de 30 septembrie a anului următor și, prima dată, pentru anul calendaristic care urmează după 15 februarie 2007.

(2) În afară de cerințele prevăzute la alineatul (1), statele membre comunică, de asemenea, măsurile luate în conformitate cu articolul 3.

(3) Comisia asigură ca toate informațiile furnizate în conformitate cu alineatul (1) să fie puse prompt la dispoziția publicului prin mijloace adecvate, precum Internetul, presa sau alte mijloace de comunicare cu acces rapid.

(4) Comisia adoptă, în conformitate cu procedura prevăzută la articolul 6, normele de transmitere a informațiilor care trebuie furnizate în conformitate cu alineatul (1).

#### Articolul 6

### Comitetul

(1) Comisia este sprijinită de comitetul instituit în temeiul articolului 12 alineatul (2) din Directiva 96/62/CE.

(2) În cazul în care se face trimitere la prezentul articol, se aplică articolele 5 și 7 din Decizia 1999/468/CE, respectând dispozițiile articolului 8 al acesteia.

Perioada prevăzută la articolul 5 alineatul (6) din Decizia 1999/468/CE este fixată la trei luni.

(3) Comitetul își stabilește regulamentul de procedură.

#### Articolul 7

### Informarea publicului

(1) Statele membre se asigură că informații clare și comprehensibile sunt accesibile și puse în mod sistematic la dispoziția publicului, precum și a organizațiilor corespunzătoare, precum organizațiile privind mediul, asociațiile de consumatori, organizațiile reprezentând interesele categoriilor sensibile ale populației și alte organisme sanitare relevante, cu privire la concentrațiile din aerul înconjurător ale arsenicului, cadmiului, mercurului, nichelului, benzo(a)pirenului, precum și ale altor hidrocarburi aromatice policiclice prevăzute la articolul 4 alineatul (8), ca și cu privire la viteza de depunere a arsenicului, a cadmiului, a mercurului, a nichelului, a benzo(a)pirenului și a altor hidrocarburi aromatice policiclice prevăzute la articolul 4 alineatul (8).

(2) Aceste informații indică, de asemenea, orice depășire anuală a valorilor țintă pentru arsenic, cadmiu, nichel și benzo(a)piren prevăzute în anexa I. Informațiile precizează cauzele depășirii și zona la care se referă aceasta. Ele furnizează, de asemenea, o scurtă evaluare cu privire la valoarea țintă și informații adecvate privind efectele asupra sănătății și impactul asupra mediului.

Informații privind măsurile luate în conformitate cu articolul 3 sunt puse la dispoziția organismelor menționate la alineatul (1).

(3) Informațiile sunt puse la dispoziție, de exemplu, prin intermediul Internetului, al presei sau al altelor mijloace de comunicare ușor accesibile.

<sup>(1)</sup> JO L 35, 5.2.1997, p. 14, decizie astfel cum a fost modificată prin Decizia 2001/752/CE a Comisiei (JO L 282, 26.10.2001, p. 69).

## Articolul 8

**Raportul și revizuirea**

(1) Până la 31 decembrie 2010, Comisia prezintă Parlamentului European și Consiliului un raport bazat pe:

- (a) experiența obținută în timpul aplicării prezentei directive;
- (b) în special, rezultatele celor mai recente cercetări științifice privind efectele expunerii la arsenic, cadmiu, mercur, nichel și hidrocarburi aromatice policiclice asupra sănătății umane, acordând o atenție deosebită categoriilor sensibile ale populației, și asupra mediului în ansamblul său, precum și
- (c) dezvoltările tehnologice, inclusiv progresele realizate cu privire la metodele de măsurare și alte tehnici de evaluare a concentrațiilor în aerul înconjurător și a depunerii acestor poluanți.

(2) Raportul menționat la alineatul (1) ține seama de următoarele aspecte:

- (a) calitatea actuală a aerului, tendințele și estimările până în 2015 și după această dată;
- (b) posibilitatea de a reduce mai mult emisiile poluante de la toate sursele relevante și eventualul avantaj de a introduce valori limită care urmăresc reducerea riscului pentru sănătatea umană, cu privire la poluanții menționați în anexa I, ținând seama de fezabilitatea tehnică și de raportul cost-eficacitate, precum și de orice protejare suplimentară importantă a sănătății și a mediului pe care aceste măsuri le-ar furniza;
- (c) relațiile între poluanți și posibilitățile de a aplica strategii combinate pentru a îmbunătăți calitatea aerului în Comunitate și obiectivele conexe;
- (d) cerințele actuale și viitoare pentru informarea publicului și pentru schimbul de informații între statele membre și Comisie;
- (e) experiența obținută în aplicarea prezentei directive în statele membre, în special condițiile în care măsurările au fost realizate în conformitate cu anexa III;
- (f) beneficiile economice secundare pentru mediu și sănătate în cazul în care s-ar reduce emisiile de arsenic, de cadmiu, de mercur, de nichel și de hidrocarburi aromatice policiclice, în măsura în care aceste beneficii pot fi evaluate;

(g) adecvarea fracțiunii granulometrice folosite pentru prelevarea de probe din punct de vedere a cerințelor generale de măsurare a materiei în suspensie în aer;

(h) caracterul adecvat al benzo(a)pirenului în calitate de marker al întregii activități cancerigene a hidrocarburilor aromatice policiclice, având în vedere formele gazoase predominante ale hidrocarburilor aromatice policiclice, precum fluorantenu.

În lumina ultimelor progrese științifice și tehnologice, Comisia examinează, de asemenea, efectul arsenicului, al cadmiului, al nichelului asupra sănătății umane în vederea cuantificării efectului lor cancerigen genotoxic. Ținând seama de măsurile adoptate în conformitate cu strategia pentru mercur, Comisia analizează, de asemenea, dacă ar fi avantajoasă adoptarea măsurilor suplimentare privind mercurul, ținând seama de fezabilitatea tehnică, de raportul cost-eficacitate și de orice protejare suplimentară importantă a sănătății și a mediului pe care aceste măsuri le-ar furniza.

(3) În scopul atingerii de niveluri de concentrații în aerul înconjurător care reduc cât mai mult posibil efectele nocive asupra sănătății umane și care duc la un nivel înalt de protejare a mediului în ansamblul său, ținând seama de fezabilitatea tehnică și de raportul cost-eficacitate al măsurilor suplimentare, raportul menționat la alineatul (1) poate fi însoțit, după caz, de propuneri de modificare a prezentei directive, în special ținând seama de rezultatele obținute în conformitate cu alineatul (2). În plus, Comisia urmărește reglementarea depunerilor de arsenic, de cadmiu, de mercur, de nichel și de hidrocarburi aromatice policiclice specifice.

## Articolul 9

**Sancțiuni**

Statele membre stabilesc sancțiunile aplicabile în cazul încălcării dispozițiilor de drept intern adoptate în conformitate cu prezenta directivă și iau toate măsurile necesare pentru a se asigura că acestea sunt puse în aplicare. Sancțiunile prevăzute trebuie să fie eficiente, proporționate și cu efect de descurajare.

## Articolul 10

**Punerea în aplicare**

(1) Statele membre pun în aplicare actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive până la 15 februarie 2007. Statele membre informează de îndată Comisia cu privire la aceasta.

Atunci când statele membre adoptă aceste acte, ele cuprind o trimitere la prezenta directivă sau sunt însoțite de o asemenea trimitere la data publicării lor oficiale. Statele membre stabilesc modalitatea de efectuare a acestei trimiteri.

(2) Comisiei îi sunt comunicate de către statele membre textele principalelor dispoziții de drept intern pe care le adoptă în domeniul reglementat de prezenta directivă.

*Articolul 12*

**Destinatari**

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

*Articolul 11*

Adoptată la Strasburg, 15 decembrie 2004.

**Intrarea în vigoare**

Prezenta directivă intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

*Pentru Parlamentul European*

*Pentru Consiliu*

*Președintele*

*Președintele*

J. P. BORRELL FONTELLES

A. NICOLĂI

## ANEXA I

**Valorile țintă pentru arsenic, cadmiu, nichel și benzo(a)piren**

Poluant	Valoare țintă <sup>(1)</sup>
Arsenic	6 ng/m <sup>3</sup>
Cadmiu	5 ng/m <sup>3</sup>
Nichel	20 ng/m <sup>3</sup>
Benzo(a)piren	1 ng/m <sup>3</sup>

<sup>(1)</sup> Medie calculată pentru un an calendaristic în conținutul total al fracțiunii PM<sub>10</sub>.



## ANEXA II

**Determinarea condițiilor necesare privind evaluarea concentrațiilor de arsenic, de cadmiu, de nichel și de benzo(a)piren în aerul înconjurător al unei zone sau aglomerări****I. Pragurile inferioare și superioare de evaluare**

Se aplică următoarele praguri inferioare și superioare de evaluare:

	Arsenic	Cadmiu	Nichel	B(a)P
Pragul superior de evaluare în procente din valoarea țintă	60 % (3,6 ng/m <sup>3</sup> )	60 % (3 ng/m <sup>3</sup> )	70 % (14 ng/m <sup>3</sup> )	60 % (0,6 ng/m <sup>3</sup> )
Pragul inferior de evaluare în procente din valoarea țintă	40 % (2,4 ng/m <sup>3</sup> )	40 % (2 ng/m <sup>3</sup> )	50 % (10 ng/m <sup>3</sup> )	40 % (0,4 ng/m <sup>3</sup> )

**II. Determinarea depășirilor pragurilor inferioare și superioare de evaluare**

Depășirile pragurilor inferioare și evaluare de evaluare trebuie să fie determinate în baza concentrațiilor măsurate pe parcursul ultimilor cinci ani pentru care sunt disponibile date suficiente. Un prag de evaluare este considerat ca fiind depășit în cazul în care a fost depășit pe parcursul a cel puțin trei ani calendaristici în cursul ultimilor cinci ani.

În cazul în care datele disponibile se referă la mai puțin de cinci ani, statele membre pot să combine campanii de măsurători de scurtă durată, puse în aplicare pe parcursul anului și în locuri care par să corespundă celui mai înalt nivel de poluare cu rezultate furnizate de inventarele emisiilor și de modelare, pentru a determina depășirile pragurilor inferioare și superioare de evaluare.

## ANEXA III

**Localizarea și numărul minim de puncte de prelevare pentru măsurarea concentrațiilor în aerul înconjurător și a vitezei de depunere****I. Amplasare la macrosară**

Amplasarea punctelor de prelevare ar trebui să fie selectate astfel încât:

- să furnizeze date privind locurile din zonele și aglomerările în care populația este susceptibilă de a fi expusă direct sau indirect celor mai ridicate concentrații, calculate în medie pentru un an calendaristic;
- să furnizeze date privind nivelurile în alte locuri din zonele și aglomerările care sunt reprezentative pentru nivelul de expunere a populației în general;
- să furnizeze informații privind viteza de depunere care reprezintă expunerea indirectă a populației prin lanțul trofic.

Punctele de prelevare ar trebui să fie, în general, situate astfel încât să se evite măsurarea concentrațiilor din micromedii foarte mici care se află în vecinătate imediată. Ca orientare, un punct de prelevare ar trebui să fie reprezentativ pentru calitatea aerului din zonele înconjurătoare de cel puțin 200 m<sup>2</sup> pentru zonele axate pe trafic, de cel puțin 250 m × 250 m pentru zonele industriale, în cazul în care aceasta este fezabilă, și de mai mulți kilometri pătrați pentru zonele urbane de fond.

În cazul în care obiectivul este evaluarea nivelurilor de fond, punctul de prelevare nu ar trebui să fie influențat de aglomerări sau de zone industriale vecine, adică zonele mai apropiate de câțiva kilometri.

În cazul în care este vorba de evaluarea contribuțiilor surselor industriale, cel puțin un punct de prelevare este instalat în direcția vântului în raport cu sursa în zona rezidențială cea mai apropiată. În cazul în care concentrația de fond nu este cunoscută, un punct de prelevare suplimentar este instalat în direcția principală a vântului. În special, atunci când se aplică articolul 3 alineatul (3), punctele de prelevare ar trebui să fie plasate astfel încât să fie controlată punerea în aplicare a BAT.

Punctele de prelevare ar trebui, în măsura posibilului, să fie, de asemenea, reprezentative pentru zonele similare care nu sunt situate în vecinătatea imediată. După caz, acestea trebuie implantate în același loc ca și punctele de prelevare pentru PM<sub>10</sub>.

**II. Amplasare la microsară**

Următoarele orientări trebuie să fie respectate în măsura posibilului:

- fluxul din jurul orificiului de prelevare trebuie să fie liber, fără ca nici un obstacol să afecteze scurgerea aerului în apropierea prelevatorului (în mod normal situat la câțiva metri de clădiri, de balcoane, de arbori sau de alte obstacole, și la cel puțin 0,5 m de clădirea cea mai apropiată în cazul punctelor de prelevare reprezentative pentru calitatea aerului în aliniamentul construcției);
- de regulă, orificiul de prelevare trebuie să fie plasat între 1,5 m (zona de respirație) și 4 m deasupra solului. Poziții mai ridicate (până la 8 metri) pot fi necesare în anumite circumstanțe. O amplasare mai ridicată poate, de asemenea, să fie adecvată în cazul în care stația este reprezentativă pentru o zonă extinsă;
- orificiul de prelevare nu trebuie să fie plasat în vecinătatea imediată a surselor pentru a evita prelevarea directă de emisii neamestecate cu aerul înconjurător;
- orificiul de evacuare al prelevatorului trebuie să fie poziționat astfel încât să se evite ca aerul care iese să circule în direcția orificiului de prelevare;
- punctele de prelevare axate pe circulația rutieră trebuie să fie la o distanță de cel puțin 25 de m de la limita marilor intersecții și de cel puțin 4 m de la centrul celei mai apropiate căi de circulație; orificiile trebuie să fie situate astfel încât să fie reprezentative pentru calitatea aerului în vecinătatea aliniamentului construcției;
- pentru măsurările de depuneri în zonele de fond rurale, trebuie să fie aplicate directivele și criteriile EMEP în măsura posibilului și în cazul în care nu sunt prevăzute în prezentele anexe.

Pot fi luați în considerare și următorii factori:

- sursele de interferare;
- securitatea;
- accesul;
- disponibilitatea energiei electrice și a comunicațiilor telefonice;
- vizibilitatea zonei în raport cu împrejurimile sale;
- siguranța publicului și a operatorilor;
- oportunitatea de implantare comună a punctelor de prelevare a diferiților poluanți;
- cerințele urbanistice.

### III. Documentarea și reexaminarea alegerii zonei

Procedurile de alegere a zonei trebuie să fie susținute de o documentație exhaustivă la etapa clasificării care cuprinde, în special, fotografiile orientate pe punctele cardinale și o hartă detaliată. Zonele trebuie să fie reexaminare la intervale regulate, reinnoind documentația pentru a verifica dacă criteriile de selecție rămân încă valabile.

### IV. Criteriile pentru determinarea numărului de puncte de prelevare pentru măsurarea în punct fix a concentrațiilor de arsenic, de cadmiu, de nichel și de benzo(a)piren în aerul înconjurător

Numărul minim de puncte de prelevare pentru măsurarea în punct fix în scopul evaluării conformității cu valorile țintă pentru protejarea sănătății umane în zonele și aglomerările în care măsurarea în punct fix constituie unica sursă de informare.

#### (a) Surse difuze

Populația aglomerării sau a zonei (mii)	În cazul în care concentrațiile maxime depășesc pragul superior de evaluare <sup>(1)</sup>		În cazul în care concentrațiile maxime se situează între pragurile superioare și inferioare de evaluare	
	As, Cd, Ni	B(a)P	As, Cd, Ni	B(a)P
0 – 749	1	1	1	1
750 – 1 999	2	2	1	1
2 000 – 3 749	2	3	1	1
3 750 – 4 749	3	4	2	2
4 750 – 5 999	4	5	2	2
≥ 6 000	5	5	2	2

<sup>(1)</sup> A include aici cel puțin o stație de fond urbană și pentru benzo(a)piren, de asemenea, o stație axată pe circulația rutieră, cu condiția ca aceasta să nu mărească numărul de puncte de prelevare.

#### (b) Surse punctuale

Pentru evaluarea poluării în vecinătatea surselor punctuale, numărul de puncte de prelevare pentru măsurarea în punct fix trebuie să fie calculat ținând seama de densitățile de emisii, de schemele probabile de repartiție a poluării în aerul înconjurător și de expunerea potențială a populației.

Punctele de prelevare ar trebui să fie situate astfel încât să se poată controla aplicarea BAT, în conformitate cu articolul 2 alineatul (11) din Directiva 96/61/CE.

## ANEXA IV

**Obiectivele de calitate a datelor și cerințele cu privire la modelele calității aerului****I. Obiectivele de calitate a datelor**

Obiectivele de calitate a următoarelor date sunt furnizate ca orientare pentru a garanta calitatea.

	Benzo(a)piren	Arsenic, cadmiu și nichel	Alte hidrocarburi aromatice policiclice decât benzo(a)pirenului, mercurul gazos total	Depunerea totală
— Incertitudine				
Măsurări în punct fix și indicative	50 %	40 %	50 %	70 %
Modelare	60 %	60 %	60 %	60 %
— Colectare minimă de date	90 %	90 %	90 %	90 %
— Perioada minimă luată în considerare				
Măsurări în punct fix	33 %	50 %		
Măsurători indicative (*)	14 %	14 %	14 %	33 %

(\*) Măsurătorile indicative sunt măsurători efectuate cu o regularitate redusă, dar care corespund altor obiective în materie de calitate a datelor.

Incertitudinea (exprimată pentru un interval de încredere de 95 %) a metodelor folosite pentru evaluarea concentrațiilor în aerul înconjurător este apreciată în conformitate cu principiile din ghidul CEN pentru exprimarea incertitudinii în măsurare (ENV 13005-1999), ale metodologiei normei ISO 5725:1994 și ale orientărilor furnizate în raportul CEN „Calitatea aerului – Demersul de estimare a incertitudinii pentru metodele de referință pentru măsurarea aerului înconjurător” (CR 14377:2002E). Procentajele de incertitudine sunt date pentru măsurătorile individuale din care se face media privind perioadele de prelevare tipice pentru un interval de încredere de 95 %. Incertitudinea măsurătorilor trebuie să fie interpretată ca fiind aplicabilă în regiunea valorii țintă adecvate. Măsurările în punct fix și indicative trebuie să fie, de asemenea, distribuite pe un an astfel încât să se evite falsificarea rezultatelor.

Cerințele cu privire la colectarea minimă de date și perioada minimă luată în considerare nu cuprind pierderile de date din cauza calibrării regulate sau a întreținerii normale a instrumentelor. O prelevare de probe de douăzeci și patru de ore este indispensabilă pentru a măsura benzo(a)pirenului și alte hidrocarburi aromatice policiclice. Cu prudență, mostrele individuale prelevate pe o perioadă de până la o lună pot fi combinate și analizate în calitate de probă compozită, cu condiția ca metoda să garanteze că mostrele sunt stabile pentru acea perioadă. Cei trei congeneri, care sunt benzo(b)fluorantenu, benzo(j)fluorantenu și benzo(k)fluorantenu, pot fi greu de separat în mod analitic. În acest caz, ei pot fi menționați ca o sumă. O prelevare de probe de douăzeci și patru de ore este, de asemenea, recomandată pentru măsurarea concentrațiilor de arsenic, de cadmiu și de nichel. Prelevarea de probe trebuie să fie, de asemenea, repartizată pe zilele săptămânii și pe an. Pentru măsurarea vitezei de depunere, se recomandă prelevări lunare sau săptămânale de probe de-a lungul anului.

Statele membre pot folosi numai prelevări umede în loc de prelevări totale în cazul în care pot demonstra că diferența între ele este în limita de 10 %. Viteza de depunere trebuie, în general, să fie dată în  $\mu\text{g}/\text{m}^2$  pe zi.

Statele membre pot folosi o perioadă minimă mai mică decât aceea indicată în tabel, dar nu mai mică de 14 % pentru măsurările în punct fix și de 6 % pentru măsurările indicative, cu condiția să poată demonstra că este atinsă incertitudinea extinsă de 95 % pentru media anuală, calculată în baza obiectivelor de calitate a datelor din tabel în conformitate cu norma ISO 11222:2002 – „Determinarea incertitudinii mediei de timp a măsurărilor de calitate a aerului”.

**II. Cerințe privind modelele de calitate a aerului**

În cazul în care este folosit un model de calitate a aerului pentru evaluare, sunt compilate referințe privind descrierile modelului și informații privind incertitudinea. Incertitudinea pentru modelare este definită ca fiind devierea maximă a nivelurilor de concentrație măsurate și calculate pe un an întreg, fără a ține seama de cronologia evenimentelor.

**III. Cerințe privind tehnicile de evaluare obiectivă**

În cazul în care se folosesc tehnici de evaluare obiectivă, incertitudinea nu trebuie să depășească 100 %.

**IV. Standardizarea**

Pentru substanțele care trebuie să fie analizate în fracțiunea  $PM_{10}$ , volumul de prelevare de probe se referă la condițiile ambientale.

---

## ANEXA V

**Metodele de referință pentru evaluarea concentrațiilor în aerul înconjurător și a vitezei de depunere****I. Metoda de referință pentru prelevarea de probe și analizarea arsenicului, a cadmiului și a nichelului în aerul înconjurător**

Metoda de referință pentru măsurarea concentrațiilor de arsenic, cadmiu și nichel în aerul înconjurător este pe cale de standardizare de către CEN și se va baza pe o prelevare de probe manuală a fracțiunii PM<sub>10</sub> echivalentă cu norma EN 12341, urmată de digestia mostrelor și de analiza lor prin spectrometria cu absorbție atomică sau prin spectrometria de masă cu plasmă cuplată inductiv (ICP-MS). În absența unei metode standard CEN, statele membre sunt autorizate să folosească metodele standard naționale sau metodele standard ale ISO.

Un stat membru poate folosi, de asemenea, orice altă metodă prin care poate demonstra că dă rezultate echivalente cu cele ale metodei menționate anterior.

**II. Metoda de referință pentru prelevarea de probe și analizarea hidrocarburilor aromatice policiclice în aerul înconjurător**

Metoda de referință pentru măsurarea concentrațiilor de benzo(a)piren în aerul înconjurător este pe cale de standardizare de către CEN și se va baza pe o prelevare manuală a fracțiunii PM<sub>10</sub> echivalentă cu norma EN 12341. În absența unei metode standard CEN pentru benzo(a)piren sau alte hidrocarburi aromatice policiclice prevăzute la articolul 4 alineatul (8), statele membre sunt autorizate să folosească metodele standard naționale sau normele ISO, precum norma ISO 12884.

Un stat membru poate, de asemenea, folosi orice altă metodă prin care poate demonstra că dă rezultate echivalente cu acele ale metodei menționate anterior.

**III. Metoda de referință pentru prelevarea de probe și analizarea mercurului în aerul înconjurător**

Metoda de referință pentru măsurarea concentrațiilor totale de mercur gazos în aerul înconjurător este o metodă automatizată bazată pe spectrometria cu absorbție atomică sau pe spectrometria prin fluorescență atomică. În absența unei metode standard CEN, statele membre sunt autorizate să folosească metodele normalizate naționale sau metodele normalizate ISO.

Un stat membru poate, de asemenea, folosi orice altă metodă prin care poate demonstra că dă rezultate echivalente cu acele ale metodei menționate anterior.

**IV. Metoda de referință pentru prelevarea de probe și analizarea depunerii de arsenic, de cadmiu, de mercur, de nichel și de hidrocarburi aromatice policiclice**

Metoda de referință pentru prelevarea de probe din depunerilor de arsenic, de cadmiu, de mercur, de nichel și de hidrocarburi aromatice policiclice se bazează pe expunerea de cilindri calibrați cu dimensiuni standardizate. În lipsa unei metode standard CEN, statele membre sunt autorizate să folosească metode normalizate naționale.

**V. Tehnici de referință pentru modelarea calității aerului**

Tehnicile de referință pentru modelarea calității aerului nu pot fi specificate în prezent. Orice modificare ce urmărește adaptarea acestui punct la progresul științific și tehnic va trebui să fie adoptată în conformitate cu procedura prevăzută la articolul 6.