





**AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2004/107/EK  
IRÁNYELVE**

**(2004. december 15.)**

**a környezeti levegőben található arzénről, kadmiumról, higanyról,  
nikkellről és policiklusos aromás szénhidrogénekről**

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS AZ EURÓPAI UNIÓ TANÁCSA,

tekintettel az Európai Közösséget létrehozó szerződésre és különösen annak 175. cikke (1) bekezdésére,

tekintettel a Bizottság javaslatára,

tekintettel az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleményére <sup>(1)</sup>,

a Régiók Bizottságával folytatott konzultációt követően,

a Szerződés 251. cikkében megállapított eljárásnak megfelelően <sup>(2)</sup>,

mivel:

- (1) A Szerződés 175. cikke (3) bekezdésében rögzített elvek alapján a hatodik közösségi környezeti cselekvési program, amelyet az Európai Parlament és a Tanács 1600/2002/EK határozatával <sup>(3)</sup> fogadott el, szükségessé teszi a szennyezettség olyan szintre történő csökkentését, ami minimálisra szorítja az emberi egészségre – különös tekintettel az arra érzékeny lakosság egészségére – és a környezet egészére gyakorolt káros hatásokat, valamint a levegőminőség ellenőrzésének és mérésének javítását, ideértve a szennyező anyagok ülepedését, illetve a nyilvánosság tájékoztatását is.
- (2) A környezeti levegő minőségének vizsgálatáról és ellenőrzéséről szóló, 1996. szeptember 27-i 96/62/EK tanácsi irányelv <sup>(4)</sup> 4. cikkének (1) bekezdése értelmében a Bizottság javaslatokat terjeszt be az ezen irányelv I. mellékletében felsorolt szennyező anyagokra vonatkozóan, a 4. cikk (3) és (4) bekezdésében megállapított rendelkezések figyelembevételével.
- (3) Tudományos eredmények bizonyítják, hogy az arzén, a kadmium, a nikkell és egyes policiklusos aromás szénhidrogének humán genotoxikus rákkeltők, illetve hogy nincsenek olyan meghatározható küszöbértékek, amelyek alatt ezek az anyagok veszélytelenek lennének az emberi egészségre. Az emberi egészségre és a környezetre a környezeti levegőben található szennyeződéskoncentráció, valamint az ülepedés gyakorol hatást. Tekintettel a költséghatékonyságra, bizonyos területeken nem érhető el a környezeti levegőben az emberi egészségre komoly veszélyt nem jelentő mértékű arzén, kadmium, nikkell és policiklusos aromás szénhidrogének koncentrációja.

<sup>(1)</sup> HL C 110., 2004.4.30., 16. o.

<sup>(2)</sup> Az Európai Parlament 2004. április 20-i véleménye (a Hivatalos Lapban még nem tették közzé), a Tanács 2004. november 15-i határozata.

<sup>(3)</sup> HL L 242., 2002.9.10., 1. o.

<sup>(4)</sup> HL L 296., 1996.11.21., 55. o. Az 1882/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelettel (HL L 284., 2003.10.31., 1. o.) módosított irányelv.

**▼B**

- (4) A levegőben található arzén, kadmium, nikkell és policiklusos aromás szénhidrogének által az emberi egészségre – különös tekintettel az arra érzékeny lakosság egészségére –, és a környezet egészségére gyakorolt káros hatások minimalizálása érdekében célértékeket kell meghatározni, és azokat a lehető legnagyobb mértékben el kell érni. A környezeti levegőben a policiklusos aromás szénhidrogének rákkeltő kockázatának jelzésére a benz(a)pirén szolgál.
- (5) A célértékek nem igényelnek aránytalanul magas költségű intézkedéseket. Az ipari létesítmények tekintetében azok a környezet-szennyezés integrált megelőzéséről és csökkentéséről szóló, 1996. szeptember 24-i 96/61/EK tanácsi irányelv<sup>(1)</sup> által előírt elérhető legjobb technika alkalmazásán kívül más intézkedéseket nem vonnak maguk után, és különösen nem vezetnek létesítmények bezárásához. Mindazonáltal, a tagállamoktól megkövetelik, hogy a célértékeket csökkentő költséghatékony intézkedéseket hozzanak az érintett ágazatokban.
- (6) Különösen az ebben az irányelvben meghatározott célértékek nem tekinthetők a 96/61/EK irányelv 2. cikke (7) bekezdésében meghatározott környezetminőségi szabványoknak, amelyek azon irányelv 10. cikke szerint az elérhető legjobb technika alkalmazásával megvalósítható feltételeknél szigorúbb feltételeket követelnek meg.
- (7) A tagállamok – a Szerződés 176. cikke szerint – az arzén, a kadmium, a higany, a nikkell és a policiklusos aromás szénhidrogének tekintetében szigorúbb védintézkedéseket alkalmazhatnak vagy vezethetnek be, feltéve hogy azok a Szerződéssel összeegyeztethetők, és azokról a Bizottság tájékoztatást kap.
- (8) Az arzén, kadmium, nikkell és benz(a)pirén ellenőrzése kötelező, amennyiben koncentrációjuk túllép bizonyos vizsgálati küszöbértéket. Kiegészítő vizsgálati módszerek alkalmazásával csökkenthető az állandó helyen végzett mérésre előírt mintavételi pontok száma. További vizsgálatok szükségessége a környezeti levegő háttérkoncentrációja és az ülepedés vizsgálatával kapcsolatban merül fel.
- (9) A higany az emberi egészségre és a környezetre nézve nagyon veszélyes anyag. A higany a környezetben mindenütt megtalálható, és metilhigany formájában képes arra, hogy felhalmozódjon az organizmusokban, és különösen képes arra, hogy a tápláléklánc magasabb fokán álló szervezetekben koncentrálódjon. A légkörbe kibocsátott higany nagy távolságokra is eljuthat.

<sup>(1)</sup> HL L 257., 1996.10.10., 26. o. A legutóbb az 1882/2003/EK rendelettel módosított irányelv.

**▼B**

- (10) A Bizottság 2005-ben – az életciklus-megközelítésen alapuló, és a termelést, a felhasználást, a hulladékkezelést és a szennyező-anyag-kibocsátást figyelembe vevő – az emberi egészségnak és a környezetnek a higanykibocsátással szembeni védelmére irányuló intézkedéseket tartalmazó átfogó stratégiával kíván előállni. Ebben az összefüggésben a Bizottság minden megfelelő intézkedést figyelembe vesz a földi és vízi ökoszisztémákban található higany mennyiségének csökkentése, és ezzel a higany táplálékok útján a szervezetbe való bevitelének csökkentése, valamint a higany bizonyos termékekben való felhasználásának elkerülése érdekében.
- (11) Az arzén, a kadmium, a higany, a nikkell és a policiklusos aromás szénhidrogének az emberi egészségre – ideértve a táplálékláncot is – és a környezet egészére a környezeti levegőben található szennyeződéskoncentráció, valamint ülepedés útján gyakorolnak hatást; ezen anyagoknak a talajban való felhalmozódását és a talajvíz védelmét is figyelembe kell venni. Ezen irányelv 2010-re előírt felülvizsgálatát elősegítendő a Bizottság és a tagállamok megvizsgálják az arzén, a kadmium, a higany, a nikkell és a policiklusos aromás szénhidrogének az emberi egészségre és a környezetre – különösen ülepedés útján – gyakorolt hatására irányuló kutatások támogatásának lehetőségét.
- (12) Az egységesített pontos mérési technikák és a mérőállomások elhelyezkedésének közös követelményei fontos részét képezik annak, hogy a környezeti levegőminőség vizsgálata során beszerzett információk a Közösség egészében összehasonlíthatóak legyenek. A mérési referenciamódszerek kidolgozása elismerten fontos kérdés. A Bizottság már megbízást adott a környezeti levegő korábban meghatározott célértékkel bíró összetevői (arzén, kadmium, nikkell és benz(a)pirén), illetve a nehézfémek ülepedése mérésére szolgáló CEN-szabványok kidolgozására annak érdekében, hogy azok mihamarabb elkészüljenek, és elfogadásra kerüljenek. CEN-szabványmódszerek hiányában a nemzetközi, illetve nemzeti szabvány által előírt módszerek alkalmazhatók.
- (13) A szabályozás alá eső szennyező anyagok koncentrációjára és ülepedésére vonatkozó információt – amely a rendszeres jelentések alapjául szolgál – továbbítani kell a Bizottságnak.
- (14) A szabályozás alá eső szennyező anyagok koncentrációjára és ülepedésére vonatkozó naprakész információt a nyilvánosság rendelkezésére kell bocsátani.
- (15) A tagállamoknak meg kell határozniuk az ezen irányelv rendelkezéseinek megszegése esetén alkalmazandó szankciók szabályait, és biztosítaniuk kell azok végrehajtását. E szankcióknak hatékonyak, arányosnak és visszatartó erejűnek kell lenniük.
- (16) Ennek az irányelvnek a végrehajtásához szükséges intézkedéseket a Bizottságra ruházott végrehajtási hatáskörök gyakorlására vonatkozó eljárások megállapításáról szóló, 1999. június 28-i 1999/468/EK tanácsi határozat szerint kell elfogadni <sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> HL L 184., 1999.7.17., 23. o.

**▼B**

- (17) Ennek az irányelvnek a tudományos és technikai fejlődéshez történő kiigazítás érdekében szükséges módosításai kizárólag a szabályozás alá eső szennyező anyagok koncentrációjának és ülepedésének ellenőrzésénél alkalmazott követelményekre és technikákra vagy az információknak a Bizottsághoz való továbbításának részletes szabályozására vonatkozhatnak. Ezek nem vezethetnek a célértékek sem közvetlen, sem közvetett módosításához,

ELFOGADTA A KÖVETKEZŐ IRÁNYELVET:

*1. cikk*

**Célkitűzések**

Ennek az irányelvnek a célkitűzései a következők:

- a) megállapítani az arzén, a kadmium, a nikkel és a benz(a)pirén környezeti levegőben lévő koncentrációjának célértékét az arzén, a kadmium, a nikkel és a policiklusos aromás szénhidrogének az emberi egészségre és a környezet egészére gyakorolt káros hatásának elkerülése, megelőzése vagy csökkentése érdekében;
- b) biztosítani az arzén, a kadmium, a nikkel és a policiklusos aromás szénhidrogének tekintetében a környezeti levegő minőségének fenntartását ott, ahol az megfelelő, és annak javítását más esetekben;
- c) egységes vizsgálati módszereket és követelményeket meghatározni a környezeti levegőben található arzén, kadmium, higany, nikkel és policiklusos aromás szénhidrogének tekintetében, valamint az arzén, a kadmium, a nikkel, a higany és a policiklusos aromás szénhidrogének ülepedése vonatkozásában;
- d) biztosítani a megfelelő információ beszerzését a környezeti levegőben található arzén, kadmium, higany, nikkel és policiklusos aromás szénhidrogének tekintetében, valamint az arzén, a kadmium, a higany, a nikkel és a policiklusos aromás szénhidrogének ülepedése vonatkozásában, és gondoskodni arról, hogy az információ a nyilvánosság rendelkezésére álljon.

*2. cikk*

**Fogalom meghatározások**

Ezen irányelv alkalmazásában a 96/62/EK irányelv 2. cikkének fogalom meghatározásait kell alkalmazni, a „célérték” kivételével.

A következő fogalom meghatározások szintén alkalmazandók:

- a) „célérték”: az emberi egészségre és/vagy a környezet egészére gyakorolt hosszabb távú káros hatások elkerülése, megelőzése vagy csökkentése céljából meghatározott koncentráció, amit az adott idő alatt, mindazonon a helyeken, ahol lehetséges, el kell érni;

**▼B**

- b) „teljes ülepedés”: a levegőből adott területre eső felszínre (talajra, növényzetre, vízre, épületekre stb.) adott idő alatt kiülepedő szennyező anyagok teljes tömege;
- c) „felső vizsgálati küszöbérték”: olyan, a II. mellékletben meghatározott szint, amely alatt a mérési és modellezési technikák kombinációjával a 96/62/EK irányelv 6. cikkének (3) bekezdése szerint lehet a környezeti levegő minőségét meghatározni;
- d) „az alsó vizsgálati küszöbérték”: olyan, a II. mellékletben meghatározott szint, amely alatt a modellezési vagy objektív becslési technikák önmagukban is alkalmasak a környezeti levegő minőségének vizsgálatára a 96/62/EK irányelv 6. cikkének (4) bekezdése szerint;
- e) „helyhez kötött mérések”: a 96/62/EK irányelv 6. cikkének (5) bekezdése szerint meghatározott helyszíneken folyamatosan vagy véletlen mintavétellel végzett mérések;
- f) „arzén”, „kadmium”, „nikkel” és „benz(a)pirén”: ezen elemek és vegyületek teljes mennyisége a PM<sub>10</sub> frakcióban;
- g) „PM<sub>10</sub>”: szilárd anyag, amely 50 %-os határfokkal átmegy az EN 12341 szabványban meghatározott 10 µm aerodinamikai átmérőjű méretszelektív szűrőn;
- h) „policiklusos aromás szénhidrogének”: szerves vegyületek, amelyek legalább két egymással összekapcsolódó, csak szénből és hidrogénből felépülő aromás gyűrűből állnak;
- i) „összes gáznemű higany”: elemi higanygőz (Hg<sup>0</sup>) és reakcióképes gáznemű higany, például vízben oldódó higanyfajták, amelyek megfelelően nagy gőznyomással rendelkeznek ahhoz, hogy létezzenek gázfázisban.

*3. cikk***Célértékek**

(1) A tagállamok minden szükséges, aránytalanul magas költségekkel nem járó intézkedést megtesznek annak biztosítására, hogy a környezeti levegőben a 4. cikk szerint mért arzén-, kadmium-, nikkel- és a policiklusos aromás szénhidrogének rákkeltő kockázatának jelzésére szolgáló benz(a)pirén-koncentráció 2012. december 31-től ne haladja meg az I. mellékletben meghatározott célértékeket.

(2) A tagállamok összeállítják azon zónák és agglomerációk listáját, amelyekben az arzén, a kadmium, a nikkel és a benz(a)pirén szintje a vonatkozó célértékek alatt van. A tagállamok ezen szennyező anyagok szintjét ezekben az zónákban és agglomerációkban a vonatkozó célértékek alatt tartják, és törekednek a fenntartható fejlődéssel összhangban lévő legjobb környezeti levegőminőség megtartására.

(3) A tagállamok összeállítják azon zónák és agglomerációk listáját, amelyekben a valós értékek túllépik az I. mellékletben meghatározott célértékeket.

**▼B**

Ezekben a zónákban és agglomerációkban a tagállamok meghatározzák a célértéktúllépés területeit és a túllépéshez hozzájáruló forrásokat. Az érintett területeken a tagállamoknak igazolniuk kell minden szükséges, aránytalanul magas költségekkel nem járó, elsődlegesen a meghatározó kibocsátási forrásokra irányuló, a célértékek betartása érdekében tett intézkedés megtételét. A 96/61/EK irányelv hatálya alá tartozó ipari létesítmények esetében ez az említett irányelv 2. cikke (11) bekezdésében meghatározott elérhető legjobb technikák alkalmazását jelenti.

*4. cikk***Koncentrációk és ülepedési értékek a környezeti levegőben**

(1) A környezeti levegőben az arzén, a kadmium, a nikkkel és a benz(a)pirén minőségének mérése valamennyi tagállam területén kötelező.

(2) A (7) bekezdésben említett feltételeknek megfelelően a mérés a következő zónákban kötelező:

- a) azok a zónák és agglomerációk, amelyekben az értékek a felső és alsó vizsgálati küszöbérték között vannak; és
- b) egyéb zónák és agglomerációk, amelyekben az értékek túllépik a felső vizsgálati határértéket.

A környezeti levegő minőségével kapcsolatos megfelelő szintű információ biztosítására az előírt mérések kiegészíthetők modellezési technikákkal.

(3) A környezeti levegő minőségének vizsgálatára a mérések (ideértve a IV. melléklet I. szakaszában hivatkozott időszakos méréseket is) és a modellezési módszerek együttesen is alkalmazhatók azon zónákban vagy agglomerációkban, ahol egy reprezentatív időtartam alatt, az értékek a II. melléklet II. szakaszában említett rendelkezéseknek megfelelően meghatározandó felső és alsó küszöbértékek között vannak.

(4) Azokban a zónákban vagy agglomerációkban, amelyekben az értékek a II. melléklet II. szakaszában említett rendelkezéseknek megfelelően meghatározandó alsó vizsgálati küszöbérték alatt vannak, az értékek megállapíthatók kizárólag modellezéssel vagy kizárólag objektív becslési módszerek alkalmazásával.

(5) Ahol a szennyező anyagokat mérni kell, a méréseket meghatározott helyszíneken vagy folyamatosan, vagy véletlen mintavétellel kell végezni; az értékek meghatározásához szükséges számú mérést kell végezni.

(6) A környezeti levegőben található arzén, kadmium, nikkkel és benz(a)pirén felső és alsó küszöbértékét a II. melléklet I. szakasza határozza meg. E cikk alkalmazásában minden zóna és agglomeráció besorolását legalább ötévente felül kell vizsgálni, az ezen irányelv II. mellékletének II. szakaszában meghatározott eljárásnak megfelelően. A besorolást korábban kell felülvizsgálni, ha az arzén, a kadmium, a nikkkel és a benz(a)pirén környezeti levegőben mért koncentrációját befolyásoló körülményekben lényeges változás következik be.

**▼B**

(7) A környezeti levegőben az arzén, a kadmium, a nikkel és a benz(a)pirén – célértékeknek való megfelelés megállapítását célzó – mérésére szolgáló mintavételi pontok kijelölésének követelményeit a III. melléklet I. és II. szakasza tartalmazza. Az egyes szennyező anyagok koncentrációjának helyhez kötött mérésére szolgáló mintavételi pontok minimális száma a III. melléklet IV. szakaszában szerepel, és a mintavételi pontokat minden zónában, illetve agglomerációban fel kell állítani, ahol a mérés kötelező, amennyiben a helyhez kötött mérés az egyetlen adatforrás.

(8) A környezeti levegőben található benz(a)pirén-hozzájárulás meghatározása érdekében korlátozott számú mérési helyszínen minden tagállam figyelemmel kísér más fontos policiklusos aromás szénhidrogéneket is. Ezek a mérések legalább a következő vegyületekre terjednek ki: benz(a)antracén, benz(b)fluorantén, benz(j)fluorantén, benz(k)fluorantén, indenol(1,2,3-cd)pirén és dibenz(a,h)antracén. Az e policiklusos aromás szénhidrogének figyelemmel kísérésére szolgáló helyszíneket a benz(a)pirén mintavételi helyszíneivel azonos helyre kell elhelyezni, és azokat úgy kell kiválasztani, hogy a földrajzi variációk és a hosszú távú tendenciák meghatározhatók legyenek. A III. melléklet I., II. és III. szakaszát kell alkalmazni.

**▼M1**

(9) A koncentráció mértékétől függetlenül minden 100 000 km<sup>2</sup> -en egy háttér mintavételi pontot kell felállítani a környezeti levegőben található arzén, kadmium, nikkel, teljes gáznemű higany, benz(a)pirén és a (8) bekezdésben említett többi policiklusos aromás szénhidrogének, valamint a teljes arzén-, kadmium-, higany-, nikkel-, benz(a)pirén- és a (8) bekezdésben említett más policiklusos aromás szénhidrogén-kiülepedés időszakos mérésére. Minden tagállam legalább egy mérőállomást állít fel. A tagállamok ugyanakkor megállapodás alapján és a 6. cikk (2) bekezdésében meghatározott szabályozási bizottsági eljárás szerint kidolgozott iránymutatásnak megfelelően egy vagy több, a szomszédos tagállamok egymás melletti zónáira kiterjedő közös mérőállomást állíthatnak fel a szükséges térbeli felbontás elérése érdekében. A finom részecskéből álló és gáznemű, két vegyértékű higany mérése is ajánlott. A vizsgálatot – adott esetben – össze kell hangolni az Európai Megfigyelő és Értékelő Program (EMEP) monitoringstratégiájával és mérési programjával. Az e szennyező anyagok figyelemmel kísérésére szolgáló mintavételi helyszíneket úgy kell kiválasztani, hogy a földrajzi variációk és a hosszú távú tendenciák meghatározhatók legyenek. A III. melléklet I., II. és III. szakaszát kell alkalmazni.

**▼B**

(10) Az ökológiai rendszerre gyakorolt regionális léptékű hatások vizsgálatára megfontolható a bioindikátorok alkalmazása.

(11) Azokban a zónákban és agglomerációkban, amelyekben a helyhez kötött mérésekből származó információt más forrásokból, így emissziókataszterekéből, indikatív jellegű mérési módszerekből, valamint levegőminőségi modellekből származó információ is kiegészíti, a telepítendő helyhez kötött mérőállomások számának és az egyéb technikák térbeli felbontásának elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy a légszennyező anyagok koncentrációját a III. melléklet I. szakasza és a IV. melléklet I. szakasza szerint meg lehessen határozni.



**▼B**

(12) Az adatminőségi célkitűzéseket a IV. melléklet I. szakasza határozza meg. Amennyiben a vizsgálatot levegőminőségi modellek alkalmazásával végzik, a IV. melléklet II. szakaszát kell alkalmazni.

(13) A környezeti levegőben található arzén, kadmium, higany, nikkel és policiklusos aromás szénhidrogének mintavételére és elemzésére vonatkozó referencia-módszereket az V. melléklet I., II. és III. szakasza határozza meg. Az V. melléklet IV. szakasza határozza meg a teljes arzén-, kadmium-, nikkel-, higany- és policiklusos aromás szénhidrogén-kiülepedés mérésére szolgáló referenciatechnikákat, továbbá az V. melléklet V. szakasza tartalmazza a levegőminőségi modellezési referenciatechnikákat, amennyiben ezek a technikák hozzáférhetők.

(14) Az a dátum, ameddig a tagállamok a 96/62/EK irányelv 11. cikke (1) bekezdése d) pontja szerinti előzetes levegőminőség-megállapításhoz alkalmazott módszerekről tájékoztatják a Bizottságot, azonos az ezen irányelv 10. cikkében említett dátummal.

**▼M1**

(15) Bármely módosítást, amely az e cikkben és a II. melléklet II. szakaszában, valamint a III., a IV. és az V. mellékletben foglalt rendelkezéseknek a tudományos és műszaki fejlődéshez történő hozzáigazítását célozza, a Bizottság fogad el. Az ezen irányelv nem alapvető fontosságú elemeinek módosítására irányuló ezen intézkedéseket a 6. cikk (3) bekezdésében említett, ellenőrzéssel történő szabályozási bizottsági eljárással összhangban kell elfogadni. Az ilyen módosítások nem eredményezhetik a célértékek közvetlen vagy közvetett megváltoztatását.

**▼B***5. cikk***Információ- és jelentésadás**

(1) Az I. mellékletben meghatározott célértékek bármelyikét túllépő zónák és agglomerációk tekintetében a tagállamok a következő információt adják át a Bizottságnak:

- a) az érintett zónák és agglomerációk listája;
- b) a túllépés területei;
- c) a koncentráció megállapított értékei;
- d) a túllépés okai, különös tekintettel az ahhoz hozzájáruló bármely forrásra;
- e) az ilyen túllépésnek kitett lakosság.

A tagállamok a 4. cikk szerint mért minden adatról is jelentést tesznek, kivéve ha azokat a tagállamokban a környezeti levegőszennyezés mérését végző hálózatok és egyedi állomások által szolgáltatott információ és adatok kölcsönös cseréjének kialakításáról szóló, 1997. január 27-i 97/101/EK tanácsi határozat<sup>(1)</sup> alapján már bejelentették.

Az információt minden naptári évre vonatkozóan legkésőbb a következő év szeptember 30-ig, és első alkalommal 2007. február 15-ig követő naptári évre vonatkozóan kell átadni.

<sup>(1)</sup> HL L 35., 1997.2.5., 14. o. A 2001/752/EK bizottsági határozattal (HL L 282., 2001.10.26., 69. o.) módosított határozat.

**▼B**

(2) Az (1) bekezdésben meghatározott követelmények mellett a tagállamok bármely, a 3. cikk szerint megtett intézkedésről is jelentést tesznek.

(3) A Bizottság biztosítja, hogy az (1) bekezdés szerint neki átadott valamennyi információ a nyilvánosság számára a megfelelő módon, például az internet, a sajtó és más, könnyen hozzáférhető média útján azonnal elérhető legyen.

**▼M1**

(4) A Bizottság a 6. cikk (2) bekezdésében említett szabályozási bizottsági eljárással összhangban részletes szabályokat fogad el az e cikk (1) bekezdése értelmében nyújtott információ továbbításáról.

**▼B***6. cikk***A bizottság eljárása**

(1) A Bizottságot a 96/62/EK irányelv 12. cikk (2) bekezdésével létrehozott bizottság segíti.

(2) Az e bekezdésre való hivatkozás esetén az 1999/468/EK határozat 5. és 7. cikkét kell alkalmazni, tekintettel annak 8. cikke rendelkezéseire.

Az 1999/468/EK határozat 5. cikkének (6) bekezdésében meghatározott időszak három hónap.

**▼M1**

(3) Az e bekezdésre történő hivatkozáskor az 1999/468/EK határozat 5a. cikkének (1)–(4) bekezdését és 7. cikkét kell alkalmazni, 8. cikkének rendelkezéseire is figyelemmel.

**▼B***7. cikk***Nyilvános információk**

(1) A tagállamok biztosítják, hogy a nyilvánosság és a megfelelő szervezetek, úgy mint a környezetvédelmi szervezetek, a fogyasztói szervezetek, az érzékeny népességcsoportok érdekeit képviselő szervezetek és egyéb fontos egészségügyi testületek számára a környezeti levegő arzén-, kadmium-, nikkel-, higany-, benz(a)pirén- és a 4. cikk (8) bekezdésében említett többi policiklusos aromás szénhidrogének koncentrációjáról, valamint az arzén, a kadmium, a nikkel, a higany, a benz(a)pirén- és a 4. cikk (8) bekezdésében említett többi policiklusos aromás szénhidrogének ülepedési értékéről világos és érthető információ hozzáférhető legyen, és rendszeresen rendelkezésre álljon.

(2) Az információ az arzén, a kadmium, a nikkel és a benz(a)pirén az I. mellékletben meghatározott célértékének bármely éves túllépését is jelzi. Az információ megadja a túllépés okát, és megjelöli azt a területet, amelyre vonatkozik. A célértékre vonatkozóan rövid értékelést, az egészségre és a környezetre gyakorolt hatás tekintetében pedig megfelelő információt is ad.

**▼B**

A 3. cikk értelmében meg tett bármely intézkedésre vonatkozó információt az e cikk (1) bekezdésében említett szervezetek számára hozzáférhetővé kell tenni.

(3) Az információt például az internet, a sajtó és más, könnyen hozzáférhető média útján kell rendelkezésre bocsátani.

*8. cikk***Jelentés és felülvizsgálat**

(1) A Bizottság legkésőbb 2010. december 31-ig jelentést terjeszt be az Európai Parlamenthez és a Tanácshoz, amely a következőkön alapul:

- a) az ezen irányelv alkalmazásával szerzett tapasztalatok;
- b) különösen az arzénnek, a kadmiumnak, a higanynak, a nikkelnak és a policiklusos aromás szénhidrogéneknek való kitettségnek az emberi egészségre gyakorolt hatásaira vonatkozó legújabb tudományos kutatások, különös figyelemmel az érzékeny népességszoportokra és a környezet egészére;
- c) a technológiai fejlődés, ideértve az e szennyező anyagoknak a környezeti levegőben való koncentrációjának, valamint ülepedésének méréséhez alkalmazott módszerek és egyéb vizsgálatok tekintetében elért fejlődést.

(2) Az (1) bekezdésben említett jelentés figyelembe veszi a következőket:

- a) a jelenlegi levegőminőséget, a tendenciákat és előrejelzéseket 2015-ig és azon túl;
- b) a valamennyi meghatározó forrás légszennyező anyag kibocsátásának további csökkentését szolgáló lehetőségeket, valamint annak a lehetőségét, hogy az emberi egészség veszélyeztetésének csökkentése érdekében az I. mellékletben felsorolt szennyező anyagok vonatkozásában határértékek bevezetésére kerüljön sor, figyelemmel a technikai megvalósíthatóságra és a költséghatékonyságra, valamint minden további jelentős egészség- és környezetvédelmi lépésre, amit a határértékek bevezetése biztosítana;
- c) a szennyező anyagok, valamint a Közösség levegőminőség-javítási és vonatkozó egyéb célkitűzéseit egyesítő stratégiák lehetőségei közötti kapcsolatot;
- d) a nagyközönség tájékoztatására, valamint a tagállamok és a Bizottság közötti információcserével kapcsolatos jelenlegi és a jövőre vonatkozó követelményeket;
- e) az ezen irányelv alkalmazásával kapcsolatosan a tagállamokban szerzett tapasztalatokat és különösen azokat a körülményeket, amelyek között a III. mellékletben meghatározott méréseket végezték;
- f) az arzén, a kadmium, a nikkell, a higany és a policiklusos aromás szénhidrogének kibocsátásának megállapítható mértékű csökkentéséből származó másodlagos gazdasági előnyt a környezet és az egészség vonatkozásában;
- g) a mintavételhez használt szemcseméret-frakció alkalmasságát, figyelemmel a szemcsés anyagok mérésének általános követelményeire;

**▼B**

h) a benz(a)pirénnek a policiklusos aromás szénhidrogének teljes rákkeltő hatásának jelzésére való alkalmasságát, figyelemmel a policiklusos aromás szénhidrogének, úgy mint a fluorantén túlnyomó részt gázhalmazállapotú előfordulására.

A Bizottság a legújabb tudományos és technológiai fejlődés fényében megvizsgálja az arzén, a kadmium és a nikkkel emberi egészségre gyakorolt hatását, azok genotoxikus rákkeltő hatásának mennyiségi meghatározása céljából. Figyelemmel a higanystratégia alapján elfogadott intézkedésekre, a Bizottság megvizsgálja a higannyal kapcsolatos további intézkedések érdemi voltát, figyelemmel a technikai megvalósíthatóságra és a költséghatékonyságra, valamint minden további jelentős egészség- és környezetvédelmi lépésre, amit ez biztosítana.

(3) A környezeti levegőben található koncentráció olyan szintjének elérése céljából, amely tovább csökkentené az emberi egészségre gyakorolt káros hatást, és a környezet egésze védelmét magas szinten eredményezné – figyelembe véve a további intézkedések gazdasági és technikai megvalósíthatóságát –, az (1) bekezdésben említett jelentéshez adott esetben az ezen irányelv módosítására vonatkozó javaslatok is csatolhatók, figyelembe véve különösen a (2) bekezdésnek megfelelően elért eredményeket. Ezen túlmenően a Bizottság fontolóra veszi az arzén, a kadmium, a nikkkel, a higany és meghatározott policiklusos aromás szénhidrogének ülepedésének szabályozását.

*9. cikk***Szankciók**

A tagállamok meghatározzák az ezen irányelv alapján elfogadott nemzeti rendelkezések megszegése esetén alkalmazandó szankciókat, és megtesznek minden szükséges intézkedést azok végrehajtásának biztosítására. A megállapított szankcióknak hatékonynak, arányosnak és visszatartó erejűnek kell lenniük.

*10. cikk***Végrehajtás**

(1) A tagállamok legkésőbb 2007. február 15-ig hatályba léptetik az ennek az irányelvnek való megfeleléshez szükséges törvényeket, rendeleteket és közigazgatási rendelkezéseket. A tagállamok erről haladéktalanul tájékoztatják a Bizottságot.

E rendelkezések elfogadásakor a tagállamoknak hivatkozniuk kell erre az irányelvre, illetőleg az ilyen hivatkozást a rendelkezések hivatalos közzétételekor kell megtenni. A hivatkozás módját a tagállamok határozzák meg.

(2) A tagállamok közlik a Bizottsággal nemzeti joguknak azon főbb rendelkezéseit, amelyeket az ezen irányelv által szabályozott területen fogadnak el.

**▼B**

*11. cikk*

**Hatálybalépés**

Ez az irányelv az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

*12. cikk*

**Címzettek**

Ennek az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

**▼B***I. MELLÉKLET***Az arzénre, a kadmiumra, a nikkelle és a benz(a)pirénre meghatározott célértékek**

Szennyező anyag	Célérték <sup>(1)</sup>
Arzén	6 ng/m <sup>3</sup>
Kadmium	5 ng/m <sup>3</sup>
Nikkel	20 ng/m <sup>3</sup>
Benz(a)pirén	1 ng/m <sup>3</sup>

<sup>(1)</sup> A PM<sub>10</sub> frakcióban lévő teljes mennyiség egy naptári év átlagában.

**▼B***II. MELLÉKLET*

**Egy zónában vagy agglomerációban a környezeti levegő arzén, kadmium, nikkell és benz(a)pirén koncentrációjának vizsgálatára vonatkozó követelmények meghatározása**

**I. Alsó és felső vizsgálati küszöbértékek**

Az alábbi alsó és felső vizsgálati küszöbértékeket kell alkalmazni:

	Arzén	Kadmium	Nikkel	Benz(a)pirén
A felső vizsgálati küszöbérték a célérték százalékában	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> )
Az alsó vizsgálati küszöbérték a célérték százalékában	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. A felső és alsó vizsgálati küszöbérték túllépésének meghatározása**

A felső és alsó vizsgálati küszöbérték túllépését az előző öt év alatt mért koncentráció alapján kell meghatározni, amennyiben elegendő adat áll rendelkezésre. A vizsgálati küszöbértéket akkor kell túlléptnek tekinteni, ha azt az előző öt évből legalább három naptári évben túllépték.

Amennyiben ötnél kevesebb év adata áll csak rendelkezésre, a tagállamok a felső és alsó vizsgálati küszöbérték túllépésének meghatározására összevetethetik az év rövidebb időszakaira vonatkozó, illetve a nagy valószínűséggel legjobban terhelt helyeken végzett, rövid időtartamú mérési kampányok eredményeit az emissziókataszterben található információkkal és a modellezésből szerzett adatok eredményeivel.

**▼B***III. MELLÉKLET***A környezeti levegőben a szennyező anyagok koncentrációjának és az ülepedésnek a mérésére szolgáló mintavételi pontok elhelyezése és minimális száma****I. Nagyléptékű elhelyezés**

A mintavételi pontok helyszíneit oly módon kell kiválasztani, hogy:

- azok a zónákon és agglomerációkon belül olyan területekről szolgáltatassanak adatokat, amelyek lakossága valószínűsíthetően egy naptári év átlagában közvetlenül vagy közvetve a legmagasabb koncentrációnak van kitéve,
- azok a zónákon és agglomerációkon belüli olyan egyéb területek légszennyezettségéről szolgáltatassanak adatokat, amelyek jellemzőek a lakosság kitétsége szempontjából,
- azok a népséget közvetetten, a táplálékláncon keresztül érő expozícióját jellemző kiülepedésről szolgáltatassanak információt.

A mintavételi pontokat általában úgy kell elhelyezni, hogy a közvetlen közelükben található mikrokörnyezet mérése elkerülhető legyen. Iránymutatásul: egy mintavételi pontnak a közlekedési helyszíneket körülvevő nem kevesebb mint 200 m<sup>2</sup> kiterjedésű terület, az ipari helyszíneket körülvevő legalább 250 m × 250 m kiterjedésű terület, amennyiben ez megvalósítható, valamint a városi háttérhelyszíneket körülvevő több négyzetkilométer kiterjedésű terület levegőminőségére nézve kell reprezentatívnak lennie.

Amennyiben a háttérszintek megállapítása a cél, a mintavételi helyszín közelében, vagyis néhány kilométeren belül nem lehetnek azt befolyásoló agglomerációk vagy ipari helyszínek.

Az ipari források hozzájárulásának vizsgálatára legalább egy mintavételi pontot a forráshoz képest szélirányban elhelyezkedő legközelebbi lakott településen kell felállítani. Amennyiben a háttérkoncentráció nem ismeretes, a fő szélirányon belül egy további mintavételi pontot kell elhelyezni. Különösen a 3. cikk (3) bekezdés alkalmazása esetén a mintavételi pontokat úgy kell elhelyezni, hogy az lehetővé tegye az elérhető legjobb technikák alkalmazásának ellenőrzését.

Amennyiben lehetséges, a mintavételi pontoknak a nem a közvetlen közelükben található hasonló helyszínekre nézve is reprezentatívnak kell lenniük. Adott esetben ezeket a PM<sub>10</sub> frakció mintavételi pontokkal közösen kell elhelyezni.

**II. Kisléptékű elhelyezés**

A megvalósíthatóság határain belül a következő iránymutatásokat kell követni:

- a mintavételi szonda bemeneti nyílása körül a légáramlásnak zavartalannak kell lennie anélkül, hogy a mintavevő készülék közelében a légáramlást bármely akadályozó tényező befolyásolná (általában az épületektől, erkélyektől, fáktól és egyéb akadályozó tényezőtől néhány méterre, és legalább fél méterre a legközelebbi épülettől abban az esetben, ha a mintavételi pontok az épület vonalában mérik a levegőminőséget),



**▼B**

- a mintavételi pontok bemeneti nyílása általában a földfelszíntől számított 1,5 méteres (belégzési magasság) és 4 méteres magasság között helyezkedik el. Egyes esetekben magasabb (legfeljebb 8 méter) elhelyezésre is szükség lehet. A magasabb elhelyezés abban az esetben is helyénvaló lehet, ha az állomás nagyobb területet reprezentál,
- a környezeti levegővel még össze nem keveredett kibocsátás közvetlen érzékelésének elkerülése érdekében a szonda bemenete nem helyezhető a szennyezési források közvetlen közelébe,
- a mintavevő kimeneti nyílását úgy kell elhelyezni, hogy a kibocsátott levegő ne áramolhasson vissza a mintavevő bemenő nyílásába,
- a vidéki háttérterületeken az ülepedés mérésére, amennyire ez megvalósítható, és amennyiben arról ezek a mellékletek nem rendelkeznek, az EMEP-iránymutatásokat és -feltételeket kell alkalmazni.

A következő tényezőket szintén figyelembe lehet venni:

- zavaró források,
- biztonság,
- hozzáférés,
- elektromos áram és telekommunikációs kapcsolat elérhetősége,
- a mintavételi helyszínek a környezetéhez viszonyított láthatósága,
- a lakosság és az üzemeltető személyzet biztonsága,
- annak prioritása, hogy a különféle szennyező anyagok mintavételi pontjait ugyanarra a helyre telepítsék,
- tervezési követelmények.

### III. A helyszín kiválasztásának dokumentálása és felülvizsgálata

A helyszínek kiválasztási eljárást a besorolási szakaszban a környező területek irányítóival tájolt fényképeivel és részletes térképpel teljeskörűen dokumentálni kell. Annak biztosítása érdekében, hogy a kiválasztás feltételei az idők során érvényben maradjanak, a helyszíneket rendszeres időközönként – ismételt dokumentációval – felül kell vizsgálni.

### IV. Az arzén, a kadmium, a nikkel és a benz(a)pirén környezeti levegőben található koncentrációjának helyhez kötött mérését végző mintavételi pontok számának meghatározásának szempontjai

Az emberi egészség védelme érdekében a célértékek betartásának ellenőrzésére végzett helyhez kötött mérések mintavételi pontjainak minimális száma olyan zónákban és agglomerációkban, ahol a helyhez kötött mérés az egyetlen információforrás.

**▼B**a) *Diffúz szennyező források*

Az agglomeráció vagy zóna lakossága (ezer)	Ha a maximális koncentrációk túllépik a felső vizsgálati küszöbértéket <sup>(1)</sup>		Ha a maximális koncentrációk a felső és alsó vizsgálati küszöbértékek közé esnek	
	As, Cd, Ni	Benz(a)pirén	As, Cd, Ni	Benz(a)pirén
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> Fell kell állítani legalább egy városi háttért vizsgáló, valamint a benz(a)pirén vizsgálatára egy további közlekedési helyszínt vizsgáló állomást, feltéve hogy az nem növeli a mintavételi pontok számát.

b) *Pontforrások*

A szennyezés mértékének a pontforrások közelében történő vizsgálatához a helyhez kötött mérésekre szánt mintavételi pontok számát a kibocsátó források sűrűségének, a környezeti levegő szennyezettsége valószínű eloszlásának és a lakosság lehetséges expozíciójának figyelembevételével kell meghatározni.

A mintavételi pontokat úgy kell elhelyezni, hogy az lehetővé tegye a 96/61/EK irányelv 2. cikke (11) bekezdésében meghatározott elérhető legjobb technikák alkalmazásának ellenőrzését.

▼ **B**

## IV. MELLÉKLET

**A levegőminőségi modellekre vonatkozó adatminőségi célkitűzések és követelmények****I. Adatminőségi célkitűzések**

A minőségbiztosítás érdekében a következő adatminőségi célkitűzések az irányadók:

▼ **M2**

	Benzo(a)pirén	Arzén, kadmium és nikkal	A benzo(a)piréntől eltérő policiklusos aromás szénhidrogének, összes gáznemű higany	Teljes kiülepedés
— Bizonytalanság				
helyhez kötött és időszakos mérések	50 %	40 %	50 %	70 %
modellezés	60 %	60 %	60 %	60 %
— Minimálisan szükséges adatmennyiség	90 %	90 %	90 %	90 %
— Minimális mérési időtartam				
helyhez kötött mérések <sup>(1)</sup>	33 %	50 %		
időszakos mérések <sup>(1) (2)</sup>	14 %	14 %	14 %	33 %

(1) Egy évre elosztva annak érdekében, hogy a különböző időjárási viszonyok és emberi tevékenységek vonatkozásában reprezentatív legyen.

(2) Az időszakos mérés csökkentett rendszerességgel elvégzett mérés, amely a többi adatminőségi követelménynek megfelel.

▼ **B**

A környezeti levegő koncentrációja megállapítására használt módszerek bizonytalanságának (amit a 95 %-os megbízhatósági szinttel fejeznek ki) értékelését a CEN-útmutató a mérések bizonytalanságának megadásához (ENV 13005:1999) elveivel, az ISO 5725:1994 számú szabvány módszerével, valamint a CEN „Jelentés a levegőminőségről – A környezeti levegő mérési referencia-módszereihez kapcsolódó bizonytalansági becslés megközelítése” (CR 14377:2002E) című jelentésében foglalt iránymutatás szerint kell elvégezni. A megadott bizonytalansági százalékok a jellemző mintavételi időpontokra átlagolt egyedi mérésekre vonatkoznak 95 %-os megbízhatósági intervallumban. A mérések bizonytalanságát úgy kell értelmezni, hogy az a megfelelő célérték tartományában alkalmazandó. Az eredmények torzításának elkerülése érdekében a helyhez kötött és az időszakos méréseket az év folyamán egyenletes eloszlásban kell elvégezni.

A minimális adatrögzítésre és minimális mérési időszakra vonatkozó követelmények nem tartalmazzák a műszerek rendszeres kalibrálásából vagy rendszeres karbantartásából származó adatvesztést. A benz(a)pirén és más policiklusos aromás szénhidrogének mérését huszonnégy órás mintavétellel kell elvégezni. A legfeljebb egy hónapon át vett egyedi minták összevonhatók és összetett mintaként elemezhetők, feltéve hogy ez a módszer biztosítja, hogy erre az időszakra a minták stabilak maradnak. A három egyenemű anyag, a benz(b)fluorantén, benz(j)fluorantén és a benz(k)fluorantén analitikus szétválasztása nehézséget okozhat. Ilyen esetekben a jelentés azok összegére is vonatkozhat. ► **M2** ————— ◀ A mintavétel a munkanapok és a teljes év vonatkozásában egyenletes eloszlásban kell elvégezni. Az ülepedés mérése havi vagy heti mintavétel javasolt az év során.

**▼ M2**

Az előző bekezdésnek az egyedi mintákra vonatkozó rendelkezései az arzén, a kadmium, a nikkel és az összes gáznemű higany esetében is alkalmazandók. Megengedett továbbá a PM<sub>10</sub> szűrők fémek tekintetében való részmin-tavételezése utólagos elemzés céljából, amennyiben bizonyítható, hogy a rész minta az egészre nézve reprezentatív, és a kimutatási érzékenység így is megfelel a vonatkozó adatminőségi célkitűzéseknek. A PM<sub>10</sub> frakció fémtartalma tekintetében a napi mintavétel helyett alkalmazható heti minta-vétel, amennyiben ez nem befolyásolja az adatgyűjtés jellemzőit.

**▼ B**

A teljes ülepedéssel végzett mintavételi módszer helyett a tagállamok kizárólag nedves mintavételt is alkalmazhatnak, ha bizonyítani tudják, hogy a kettő közti különbség 10 % alatti. Az ülepedést általában napi bontásban µg/m<sup>2</sup> mértékegységben kell megadni.

A tagállamok a táblázatban meghatározottnál rövidebb minimális mérési időtartamot is alkalmazhatnak, ami azonban a helyhez kötött mérések esetén nem lehet 14 %-nál, az időszakos mérések esetén pedig 6 %-nál kevesebb, amennyiben bizonyítani tudják, hogy az ISO 11222:2002 – „A levegőmi-nőség mérések időátlagára vonatkozó bizonytalanság meghatározása” elnevezésű táblázatban meghatározott adatminőségi célkitűzéseket betartják.

**II. A levegőminőségi modellekre vonatkozó követelmények**

Amennyiben a vizsgálat levegőminőségi modellezéssel történik, össze kell állítani a modell leírására vonatkozó hivatkozásokat és a bizonytalansági információkat. A modellezés bizonytalanságát a mért és számított koncentrációk legnagyobb eltéréseivel kell meghatározni egy teljes év vonatkozásában, figyelmen kívül hagyva az események időpontját.

**III. Az objektív becslési módszerekre vonatkozó követelmények**

Objektív becslési módszerek alkalmazása esetén a bizonytalanság a 100 %-ot nem haladhatja meg.

**IV. Szabványosítás**

A PM<sub>10</sub> frakcióban található anyagok elemzésénél a mintavételi térfogatot a normál állapotra kell vonatkoztatni.

**▼B***V. MELLÉKLET***A környezeti levegőben található koncentrációk és a kiülepedési értékek vizsgálatára vonatkozó referencia-módszerek****▼M2****I. A környezeti levegőben található arzén, kadmium és nikkeltartalom mintavételére és elemzésére vonatkozó referencia-módszer**

A környezeti levegőben található arzén, kadmium és nikkeltartalom mintavételére vonatkozó referencia-módszert az EN 12341:2014 szabvány határozza meg. A környezeti levegőben található arzén-, kadmium- és nikkeltartalom mérésének referencia-módszerét az EN 14902:2005 szabvány „A környezeti levegő minősége. A Pb, a Cd, az As és a Ni mérése szabványos módszerrel a szálló por PM10 frakciójában” határozza meg.

Egy tagállam bármely egyéb módszert is alkalmazhat, amennyiben bizonyítani tudja, hogy annak eredményei egyenértékűek az említett módszer eredményeivel.

**II. A környezeti levegőben található policiklusos aromás szénhidrogének mintavételére és elemzésére vonatkozó referencia-módszer**

A környezeti levegőben található policiklusos aromás szénhidrogének mintavételére vonatkozó referencia-módszert az EN 12341:2014 szabvány határozza meg. A környezeti levegőben található benzo(a)pirén mérésének referencia-módszerét az EN 15549:2008 szabvány „Levegőminőség. A benzo(a)pirén koncentrációjának mérése szabványos módszerrel környezeti levegőben” határozza meg. CEN-szabványeljárás hiányában a 4. cikk (8) bekezdésében említett egyéb policiklikus aromás szénhidrogének esetében a tagállamok alkalmazhatnak nemzeti szabvány vagy ISO-szabvány – mint például az ISO 12884 – szerinti módszereket.

Egy tagállam bármely egyéb módszert is alkalmazhat, amennyiben bizonyítani tudja, hogy annak eredményei egyenértékűek az említett módszer eredményeivel.

**III. A környezeti levegőben található higany tartalom mintavételére és elemzésére vonatkozó referencia-módszer**

A környezeti levegőben található összes gáznemű higany mérésének referencia-módszerét az EN 15852:2010 szabvány „A környezeti levegő minősége. Az összes gáz-halmazállapotú higany meghatározása szabványos módszerrel” határozza meg.

Egy tagállam bármely egyéb módszert is alkalmazhat, amennyiben bizonyítani tudja, hogy annak eredményei egyenértékűek az említett módszer eredményeivel.

**IV. Az arzén-, a kadmium-, a higany-, a nikkeltartalom és a policiklikus aromás szénhidrogének kiülepedésének mintavételére és elemzésére vonatkozó referencia-módszer**

Az arzén, a kadmium és a nikkeltartalom kiülepedésének meghatározására vonatkozó referencia-módszert az EN 15841:2009 szabvány „A környezeti levegő minősége. Az arzén, a kadmium, az ólom és a nikkeltartalom meghatározása szabványos módszerrel légtér eredetű ülepedésekben” határozza meg.

A környezeti levegőben található higany kiülepedésének meghatározására vonatkozó referencia-módszert az EN 15853:2010 szabvány „A környezeti levegő minősége. A kiülepedett higany meghatározása szabványos módszerrel” határozza meg.

A benzo(a)pirén és a 4. cikk (8) bekezdésében említett egyéb policiklikus aromás szénhidrogének kiülepedésének meghatározására szolgáló referencia-módszert az EN 15980:2011 szabvány „Levegőminőség. A kiülepedett benzo(a) antracén, benzo(b)fluorantén, benzo(j)fluorantén, benzo(k)fluorantén, benzo(a)pirén, dibenz(a,h)antracén és indeno(1,2,3-cd)pirén meghatározása” ismerteti.

**▼M1****V. Levegőminőségi modellezési referenciatechnikák**

A levegőminőségi modellezési referenciatechnikák jelenleg nem határozhatók meg. A Bizottság ezen irányelv mellékleteit hozzáigazíthatja a tudományos és műszaki fejlődéshez. Az ezen irányelv nem alapvető fontosságú elemeinek módosítására irányuló ezen intézkedéseket a 6. cikk (3) bekezdésében említett, ellenőrzéssel történő szabályozási bizottsági eljárással összhangban kell elfogadni.