

Tento dokument je třeba brát jako dokumentační nástroj a instituce nenesou jakoukoli odpovědnost za jeho obsah

► **B**                      **SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2004/107/ES**  
ze dne 15. prosince 2004  
o obsahu arsenu, kadmia, rtuti, niklu a polycyklických aromatických uhlovodíků ve vnějším  
ovzduší  
(Úř. věst. L 23, 26.1.2005, s. 3)

Ve znění:

		Úřední věstník		
		Č.	Strana	Datum
► <b><u>M1</u></b>	Nářízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 219/2009 ze dne 11. března 2009	L 87	109	31.3.2009
► <b><u>M2</u></b>	Směrnice Komise (EU) 2015/1480 ze dne 28. srpna 2015	L 226	4	29.8.2015



**SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY  
2004/107/ES**

**ze dne 15. prosince 2004**

**o obsahu arsenu, kadmia, rtuti, niklu a polycyklických aromatických uhlovodíků ve vnějším ovzduší**

EVROPSKÝ PARLAMENT A RADA EVROPSKÉ UNIE,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství, a zejména na čl. 175 odst. 1 této Smlouvy,

s ohledem na návrh Komise,

s ohledem na stanovisko Evropského hospodářského a sociálního výboru <sup>(1)</sup>,

po konzultaci s Výborem regionů,

v souladu s postupem stanoveným v článku 251 Smlouvy <sup>(2)</sup>,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Na základě zásad zakotvených v čl. 175 odst. 3 Smlouvy stanoví šestý akční program Společenství pro životní prostředí, přijatý rozhodnutím Evropského parlamentu a Rady č. 1600/2002/ES <sup>(3)</sup>, potřebu snížit znečištění na úroveň, která minimalizuje škodlivé účinky na lidské zdraví, se zvláštním ohledem na citlivé skupiny obyvatel, a škodlivé účinky na životní prostředí celkově, zlepšit sledování a posuzování kvality ovzduší, včetně depozice znečišťujících látek, a poskytovat informace veřejnosti.
- (2) Podle čl. 4 odst. 1 směrnice Rady 96/62/ES ze dne 27. září 1996 o posuzování a řízení kvality vnějšího ovzduší <sup>(4)</sup> má Komise předkládat návrhy na sledování znečišťujících látek uvedených v příloze I zmíněné směrnice s přihlédnutím k odstavcům 3 a 4 uvedeného článku.
- (3) Bylo vědecky prokázáno, že arsen, kadmium, nikl a některé polycyklické aromatické uhlovodíky jsou lidskými genotoxickými karcinogeny a že neexistuje žádná zjiřitelná prahová hodnota, pod níž by tyto látky nepředstavovaly nebezpečí pro lidské zdraví. K dopadu na lidské zdraví a životní prostředí dochází koncentrací těchto látek ve vnějším ovzduší a jejich depozicí. S ohledem na efektivnost nákladů nelze v určitých oblastech docílit koncentrací arsenu, kadmia, niklu a polycyklických aromatických uhlovodíků ve vnějším ovzduší, které by nepředstavovaly významné nebezpečí pro lidské zdraví.

<sup>(1)</sup> Úř. věst. C 110, 30.4.2004, s. 16.

<sup>(2)</sup> Stanovisko Evropského parlamentu ze dne 20. dubna 2004 (dosud nezveřejněné v Úředním věstníku), rozhodnutí Rady ze dne 15. listopadu 2004.

<sup>(3)</sup> Úř. věst. L 242, 10.9.2002, s. 1.

<sup>(4)</sup> Úř. věst. L 296, 21.11.1996, s. 55. Směrnice ve znění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1882/2003 (Úř. věst. L 284, 31.10.2003, s. 1).

**▼B**

- (4) S cílem minimalizace škodlivých účinků vzduchem přenášeného arsenu, kadmia, niklu a polycyklických aromatických uhlovodíků na lidské zdraví, se zvláštním ohledem na citlivé skupiny obyvatel, a jejich škodlivých účinků na životní prostředí celkově by měly být stanoveny cílové hodnoty, kterých by mělo být v rámci možností dosaženo. Jako referenční látka pro riziko karcinogenity polycyklických aromatických uhlovodíků ve vnějším ovzduší by měl být použit benzo(a)pyren.
- (5) Cílové hodnoty by nevyžadovaly žádná opatření obnášející nepřiměřené náklady. Z hlediska průmyslových zařízení by nezahrnovaly opatření kromě uplatňování nejlepší dostupné techniky (BAT), jak požaduje směrnice Rady 96/61/ES ze dne 24. září 1996 o integrované prevenci a omezování znečištění<sup>(1)</sup>, a zejména by nevedla k odstavení zařízení. Nicméně by vyžadovaly, aby členské státy přijaly veškerá nákladově efektivní útlumová opatření v dotyčných odvětvích.
- (6) Cílové hodnoty této směrnice by se zejména neměly považovat za normy kvality životního prostředí ve smyslu čl. 2 bodu 7 směrnice 96/61/ES, které podle článku 10 uvedené směrnice vyžadují dodržení přísnějších podmínek, než jakých lze dosáhnout použitím nejlepší dostupné techniky.
- (7) V souladu s článkem 176 Smlouvy mohou členské státy ve vztahu k arsenu, kadmiu, rtuti, niklu a polycyklickým aromatickým uhlovodíkům zachovat nebo zavést přísnější ochranná opatření, jsou-li slučitelná se Smlouvou a oznámena Komisi.
- (8) Pokud koncentrace převyšují určité prahy posuzování, mělo by být sledování arsenu, kadmia, niklu a benzo(a)pyrenu povinné. Doplňkovými způsoby posuzování je možné omezit vyžadovaný počet míst odběru vzorků pro stacionární měření. Předpokládá se další sledování požadovaných koncentrací ve vnějším ovzduší a jejich depozice.
- (9) Rtuť je látkou velmi nebezpečnou pro lidské zdraví a životní prostředí. Je přítomna v celém životním prostředí a ve formě methylrtuti má schopnost akumulace v organismech, a zejména koncentrace v organismech, jež jsou v potravinovém řetězci umístěny výše. Rtuť uvolněná do atmosféry může být přenášena na dlouhé vzdálenosti.

<sup>(1)</sup> Úř. věst. L 257, 10.10.1996, s. 26. Směrnice naposledy pozměněná nařízením (ES) č. 1882/2003.

**▼B**

- (10) Komise má v úmyslu předložit v roce 2005 ucelenou strategii zahrnující opatření na ochranu lidského zdraví a životního prostředí před uvolňováním rtuti, založenou na principu životního cyklu a beroucí v úvahu produkci, použití, nakládání s odpady a emise. V této souvislosti by Komise měla zvážit veškerá vhodná opatření s cílem omezit množství rtuti v pozemních a vodních ekosystémech, a tím i omezit požívání rtuti prostřednictvím jídla, a s cílem zamezit výskytu rtuti v některých produktech.
- (11) K účinkům arsenu, kadmia, rtuti, niklu a polycyklických aromatických uhlovodíků na lidské zdraví, také prostřednictvím potravinového řetězce, a na životní prostředí celkově dochází prostřednictvím koncentrací ve vnějším ovzduší a prostřednictvím depozice, je proto třeba vzít v úvahu akumulaci těchto látek v půdě a ochranu podzemních vod. Aby se usnadnil přezkum této směrnice v roce 2010, měly by Komise a členské státy zvážit podporu výzkumu účinků arsenu, kadmia, rtuti, niklu a polycyklických aromatických uhlovodíků na lidské zdraví a životní prostředí, zejména prostřednictvím depozice.
- (12) Standardizované přesné metody měření a společná kritéria pro umístění měřicích stanic jsou důležitými prvky při posuzování kvality vnějšího ovzduší, aby zjištěné údaje byly srovnatelné v celém Společenství. Jako důležitý bod je uznáváno stanovení referenčních měřicích metod. Komise již zadala práce na přípravě, s cílem jejich rychlého vypracování a přijetí, norem CEN pro měření těch složek ve vnějším ovzduší, u kterých jsou definovány cílové hodnoty (arsen, kadmium, nikl a benzo(a)pyren), a norem pro depozici těžkých kovů. Dokud nejsou k dispozici standardizované metody CEN, mělo by být povoleno použít referenčních měřicích metod podle mezinárodních a vnitrostátních norem.
- (13) Informace o koncentracích a depozici sledovaných znečišťujících látek by měly být předkládány Komisi jako základ pro přípravu pravidelných zpráv.
- (14) Aktualizované informace o koncentracích sledovaných znečišťujících látek ve vnějším ovzduší a jejich depozici by měly být veřejnosti snadno dostupné.
- (15) Členské státy by měly stanovit pravidla o sankcích za porušení této směrnice a zajistit, aby byla uplatňována. Tyto sankce by měly být účinné, přiměřené a odrazující.
- (16) Opatření nezbytná k provedení této směrnice by měla být přijata podle rozhodnutí Rady 1999/468/ES ze dne 28. června 1999 o postupech pro výkon prováděcích pravomocí svěřených Komisi <sup>(1)</sup>.

(<sup>1</sup>) Úř. věst. L 184, 17.7.1999, s. 23.

**▼B**

- (17) Změny potřebné pro přizpůsobení této směrnice vědeckému a technickému pokroku by se měly týkat výlučně kritérií a metod pro posuzování koncentrací sledovaných znečišťujících látek a jejich depozice nebo podrobných opatření pro předávání informací Komisi. Neměly by způsobit žádné přímé či nepřímé změny cílových hodnot,

PŘIJALY TUTO SMĚRNICI:

*Článek 1***Cíle**

Cíli této směrnice je:

- a) zavést cílovou hodnotu koncentrace arsenu, kadmia, niklu a benzo(a)pyrenu ve vnějším ovzduší za účelem vyloučení, zamezení nebo snížení škodlivých účinků arsenu, kadmia, niklu a polycyklických aromatických uhlovodíků na lidské zdraví a na životní prostředí celkově;
- b) zajistit ve vztahu k arsenu, kadmiu, niklu a polycyklickým aromatickým uhlovodíkům udržování kvality ovzduší tam, kde je dobrá, a její zlepšení v ostatních případech;
- c) určit společné metody a kritéria pro posuzování koncentrací arsenu, kadmia, rtuti, niklu a polycyklických aromatických uhlovodíků ve vnějším ovzduší a pro posuzování depozice arsenu, kadmia, rtuti, niklu a polycyklických aromatických uhlovodíků;
- d) zajistit získávání dostatečných informací o koncentracích arsenu, kadmia, rtuti, niklu a polycyklických aromatických uhlovodíků ve vnějším ovzduší a o depozici arsenu, kadmia, rtuti, niklu a polycyklických aromatických uhlovodíků a zajistit zpřístupnění těchto údajů veřejnosti.

*Článek 2***Definice**

Pro účely této směrnice se použijí definice obsažené v článku 2 směrnice 96/62/ES, s výjimkou definice „cílové hodnoty“.

Dále se rozumí:

- a) „cílovou hodnotou“ koncentrace ve vnějším ovzduší stanovená za účelem odstranění, zabránění nebo omezení škodlivých účinků na lidské zdraví a na životní prostředí celkově, které je třeba dosáhnout pokud možno ve stanovené době;

**▼ B**

- b) „celkovou nebo hromadnou depozicí“ celkové množství znečišťujících látek, které jsou přenášeny z ovzduší na povrch (např. půda, vegetace, voda, budovy atd.) v dané oblasti za určité období;
- c) „horním prahem posuzování“ koncentrace uvedená v příloze II, pod níž lze k hodnocení kvality vnějšího ovzduší použít kombinaci měření a modelování v souladu s čl. 6 odst. 3 směrnice 96/62/ES;
- d) „dolním prahem posuzování“ koncentrace uvedená v příloze II, pod níž lze k hodnocení kvality vnějšího ovzduší použít pouze modelování nebo odborný odhad v souladu s čl. 6 odst. 4 směrnice 96/62/ES;
- e) „stacionárním měřením“ měření prováděná na určených místech měření, a to buď kontinuálně, nebo namátkovým odběrem vzorků, v souladu s čl. 6 odst. 5 směrnice 96/62/ES;
- f) „arsenem“, „kadmíem“, „niklem“ a „benzo(a)pyrenem“ celkový obsah těchto prvků a sloučenin ve frakci PM<sub>10</sub>;
- g) „PM<sub>10</sub>“ částice, které projdou velikostně selektivním filtrem s odlučovací účinností 50 % pro aerodynamický průměr 10 μm podle definice v EN 12341;
- h) „polycyklickými aromatickými uhlovodíky“ organické sloučeniny sestávající z nejméně dvou kondenzovaných benzenových jader tvořených výhradně uhlíkem a vodíkem;
- i) „celkovou plynnou rtuť“ výpary elementární rtuti (Hg<sup>0</sup>) a reaktivní plynná rtuť, tj. sloučeniny rtuti rozpustné ve vodě s dostatečně vysokou tenzí par umožňující jejich setrvávání v plynném stavu.

*Článek 3***Cílové hodnoty**

1. Členské státy přijmou veškerá nezbytná opatření nevyžadující nepřiměřené výdaje k zajištění toho, aby od 31. prosince 2012 koncentrace arsenu, kadmia, niklu a benzo(a)pyrenu použitého jako referenční látka pro riziko karcinogenity polycyklických aromatických uhlovodíků ve vnějším ovzduší posouzené v souladu s článkem 4 nepřekračovaly cílové hodnoty stanovené v příloze I.
2. Členské státy vypracují seznam zón a aglomerací, ve kterých jsou koncentrace arsenu, kadmia, niklu a benzo(a)pyrenu nižší než odpovídající cílové hodnoty. Členské státy budou udržovat koncentrace uvedených znečišťujících látek v těchto zónách a aglomeracích nižší než odpovídající cílové hodnoty a vynasnaží se zachovat nejlepší kvalitu vnějšího ovzduší slučitelnou s udržitelným rozvojem.
3. Členské státy vypracují seznam zón a aglomerací, v nichž jsou cílové hodnoty stanovené v příloze I překročeny.

**▼B**

Pro tyto zóny a aglomerace určí členské státy oblasti překročení a zdroje, které k takovému překročení přispívají. Členské státy prokáží, že v uvedených oblastech uplatnily veškerá nezbytná opatření nevyžadující nepřiměřené výdaje, zaměřená zejména na převládající zdroje emisí, aby bylo dosaženo cílových hodnot. V případě průmyslových zařízení uvedených ve směrnici 96/61/ES to znamená uplatnění nejlepších dostupných technik ve smyslu čl. 2 bodu 11 uvedené směrnice.

*Článek 4***Posuzování koncentrací ve vnějším ovzduší a rychlosti depozice**

1. Kvalita vnějšího ovzduší ve vztahu k obsahu arsenu, kadmia, niklu a benzo(a)pyrenu se posuzuje na celém území členských států.

2. V souladu s kritérii uvedenými v odstavci 7 je měření povinné v těchto zónách:

a) v zónách a aglomeracích, v nichž koncentrace leží mezi horním a dolním prahem posuzování, a

b) v ostatních zónách a aglomeracích, v nichž koncentrace překračují horní práh posuzování.

Stanovená měření mohou být doplněna modelováním, aby byla získána dostatečná úroveň informací o kvalitě vnějšího ovzduší.

3. K hodnocení kvality vnějšího ovzduší v zónách a aglomeracích, v nichž koncentrace leží během reprezentativního období mezi horním a dolním prahem posuzování podle přílohy II oddílu II, lze použít kombinaci měření, včetně orientačních měření uvedených v příloze IV oddíle I, a modelování.

4. V zónách a aglomeracích, v nichž koncentrace leží pod dolním prahem posuzování podle přílohy II oddílu II, lze k hodnocení koncentrací použít pouze modelování nebo odborný odhad.

5. Pokud je nutno znečišťující látky měřit, provedou se měření ve stacionárních místech buď kontinuálně, nebo namátkovým odběrem vzorků. Počet měření musí být dostatečný, aby bylo možné určit koncentrace.

6. Horní a dolní práh posuzování pro arsen, kadmium, nikl a benzo(a)pyren ve vnějším ovzduší jsou stanoveny v příloze II oddíle I. Klasifikace jednotlivých zón a aglomerací pro účely tohoto článku se přezkoumá nejméně jednou za pět let postupem stanoveným v příloze II oddíle II. Klasifikace se přezkoumá dříve, pokud dojde k významným změnám činností významných pro koncentraci arsenu, kadmia, niklu a benzo(a)pyrenu ve vnějším ovzduší.

**▼B**

7. Kritéria pro určení umístění míst odběru vzorků pro měření arsenu, kadmia, niklu a benzo(a)pyrenu ve vnějším ovzduší za účelem posouzení souladu s cílovými hodnotami jsou uvedena v příloze III oddílech I a II. Minimální počet míst odběru vzorků pro stacionární měření koncentrací jednotlivých znečišťujících látek je stanoven v příloze III oddíle IV a tato místa se zřídí v každé zóně nebo aglomeraci, ve které je měření vyžadováno, pokud je v ní stacionární měření jediným zdrojem údajů o koncentracích.

8. K posuzování podílu výskytu benzo(a)pyrenu ve vnějším ovzduší bude každý členský stát sledovat ostatní významné polycyklické aromatické uhlovodíky na omezeném počtu měřicích míst. Tyto sloučeniny zahrnou alespoň: benzo(a)anthracen, benzo(b)fluoranthen, benzo(j)fluoranthen, benzo(k)fluoranthen, indeno(1,2,3-cd)pyren a dibenz(a,h)anthracen. Místa pro sledování těchto polycyklických aromatických uhlovodíků se vyberou společně s místy pro odběr vzorků pro benzo(a)pyren a je třeba je vybrat tak, aby bylo možné rozpoznat zeměpisné rozdíly a dlouhodobé směry vývoje. Použije se příloha III oddíly I, II a III.

**▼M1**

9. Bez ohledu na koncentrace se zřídí jedno pozadové místo odběru vzorků na každých 100 000 km<sup>2</sup> pro orientační měření arsenu, kadmia, celkové plynné rtuti, niklu, benzo(a)pyrenu a ostatních polycyklických aromatických uhlovodíků uvedených v odstavci 8 ve vnějším ovzduší a pro orientační měření celkové depozice arsenu, kadmia, rtuti, niklu, benzo(a)pyrenu a ostatních polycyklických aromatických uhlovodíků uvedených v odstavci 8. Každý členský stát zřídí alespoň jednu měřicí stanici. Členské státy však mohou po dohodě a v souladu s pokyny, které budou vypracovány regulativním postupem podle čl. 6 odst. 2, zřídít jednu nebo více společných měřicích stanic pokrývajících sousedící zóny v sousedících členských státech v zájmu dosažení nezbytného prostorového rozlišení. Doporučuje se rovněž měření částicové a plynné dvojmocné rtuti. Pokud to je vhodné, mělo by být monitorování koordinováno s programem spolupráce při monitorování a vyhodnocování dálkového přenosu látek znečišťujících ovzduší v Evropě (EMEP). Místa odběru vzorků pro tyto znečišťující látky by měla být vybrána tak, aby bylo možné rozpoznat zeměpisné rozdíly a dlouhodobé směry vývoje. Použije se příloha III oddíly I, II a III.

**▼B**

10. Lze vzít v úvahu použití bioindikátorů v případě posuzování regionálních modelů dopadu na ekosystémy.

11. Pro zóny a aglomerace, pro něž jsou informace ze stacionárních měřicích stanic doplňovány informacemi z jiných zdrojů, jako jsou údaje z emisních inventur, orientační měřicí metody a modelování kvality ovzduší, musí být počet instalovaných stacionárních měřicích stanic a prostorové rozlišení ostatních metod dostatečné pro stanovení koncentrací znečišťujících látek v ovzduší v souladu s přílohou III oddílem I a přílohou IV oddílem I.



**▼ B**

12. Cíle týkající se kvality údajů jsou stanoveny v příloze IV oddíle I. Pokud se pro posuzování používají modely kvality ovzduší, použije se příloha IV oddíl II.

13. Referenční metody odběru vzorků a analýzy arsenu, kadmia, rtuti, niklu a polycyklických aromatických uhlovodíků ve vnějším ovzduší jsou uvedeny v příloze V oddílech I, II a III. Příloha V oddíl IV stanoví referenční metody pro měření celkové depozice arsenu, kadmia, rtuti, niklu a polycyklických aromatických uhlovodíků a příloha V oddíl V odkazuje na referenční metody modelování kvality ovzduší, pokud jsou takové metody k dispozici.

14. Členské státy sdělí Komisi postupy, které použijí pro předběžné posuzování kvality ovzduší v souladu s čl. 11 odst. 1 písm. d) směrnice 96/62/ES, do dne uvedeného v článku 10 této směrnice.

**▼ M1**

15. Komise přijímá veškeré změny potřebné pro přizpůsobení tohoto článku, oddílu II přílohy II a příloh III, IV a V vědeckému a technickému pokroku. Tato opatření, jež mají za účel změnit jiné než podstatné prvky této směrnice, se přijímají regulativním postupem s kontrolou podle čl. 6 odst. 3. Nesmějí však způsobit žádné přímé či nepřímé změny cílových hodnot.

**▼ B***Článek 5***Předávání informací a podávání zpráv**

1. Pokud jde o zóny a aglomerace, v nichž dojde k překročení cílových hodnot stanovených v příloze I, předají členské státy Komisi tyto informace:

- a) seznamy dotčených zón a aglomerací;
- b) oblasti překročení;
- c) posouzené hodnoty koncentrací;
- d) důvody překročení, a zejména zdroje, které k němu přispěly;
- e) obyvatelstvo exponované takovému překročení.

Členské státy dále oznámí veškeré údaje posouzené v souladu s článkem 4, pokud je již neposkytly podle rozhodnutí Rady 97/101/ES ze dne 27. ledna 1997, kterým se zavádí vzájemná výměna informací a údajů ze sítí a jednotlivých stanic měřících znečištění vnějšího ovzduší v členských státech <sup>(1)</sup>.

Informace se předávají za každý kalendářní rok nejpozději do 30. září následujícího roku a poprvé za kalendářní rok následující po 15. února 2007.

<sup>(1)</sup> Úř. věst. L 35, 5.2.1997, s. 14. Rozhodnutí ve znění rozhodnutí Komise 2001/752/ES (Úř. věst. L 282, 26.10.2001, s. 69).

**▼B**

2. Vedle požadavků stanovených v odstavci 1 členské státy rovněž podají zprávu o veškerých opatřeních přijatých podle článku 3.

3. Komise zajistí, aby veškeré informace poskytnuté podle odstavce 1 byly neprodleně zpřístupněny veřejnosti vhodným způsobem, například prostřednictvím internetu, tisku nebo jiných snadno dostupných sdělovacích prostředků.

**▼M1**

4. Komise přijme regulativním postupem podle čl. 6 odst. 2 případnou podrobnou úpravu předávání informací poskytovaných podle odstavce 1 tohoto článku.

**▼B***Článek 6***Výbor**

1. Komisi je nápomocen výbor zřízený podle čl. 12 odst. 2 směrnice 96/62/ES.

2. Odkazuje-li se na tento článek, použijí se články 5 a 7 rozhodnutí 1999/468/ES s ohledem na článek 8 zmíněného rozhodnutí.

Doba uvedená v čl. 5 odst. 6 rozhodnutí 1999/468/ES je tři měsíce.

**▼M1**

3. Odkazuje-li se na tento odstavec, použijí se čl. 5a odst. 1 až 4 a článek 7 rozhodnutí 1999/468/ES s ohledem na článek 8 zmíněného rozhodnutí.

**▼B***Článek 7***Informování veřejnosti**

1. Členské státy zajistí, aby veřejnost a příslušné organizace, jako jsou organizace na ochranu životního prostředí, organizace spotřebitelů, organizace zastupující zájmy citlivých skupin obyvatel a jiné příslušné subjekty zabývající se ochranou zdraví, měly přístup k jasným a srozumitelným informacím o koncentracích arsenu, kadmia, rtuti, niklu a benzo(a)pyrenu a ostatních polycyklických aromatických uhlovodíků uvedených v čl. 4 odst. 8 ve vnějším ovzduší a o rychlosti depozice arsenu, kadmia, rtuti, niklu a benzo(a)pyrenu a ostatních polycyklických aromatických uhlovodíků uvedených v čl. 4 odst. 8 a aby jim tyto údaje byly běžně poskytovány.

2. V poskytovaných informacích se dále uvádějí případné roční překročení cílových hodnot pro arsen, kadmium, nikl a benzo(a)pyren, stanovených v příloze I. Informace obsahují vysvětlení důvodů překročení a oblast, jíž se týká. Dále poskytují stručné posouzení ve vztahu k cílové hodnotě a náležitě informace o účincích na zdraví a dopadech na životní prostředí.

**▼B**

Organizacím uvedeným v odstavci 1 tohoto článku se zpřístupní informace o veškerých opatřeních přijatých podle článku 3.

3. Informace se zpřístupní například prostřednictvím internetu, tisku a jiných snadno dostupných sdělovacích prostředků.

*Článek 8***Zprávy a přezkum**

1. Komise nejpozději do 31. prosince 2010 předloží Evropskému parlamentu a Radě zprávu:

- a) o zkušenostech s uplatňováním této směrnice;
- b) a zejména o výsledcích nejnovějšího vědeckého výzkumu o účincích na lidské zdraví a dopadech na životní prostředí celkové expozice arsenu, kadmii, rtuti, niklu a polycyklickým aromatickým uhlovodíkům, přičemž zvláštní pozornost věnuje citlivým skupinám obyvatel, jakož i
- c) o technickém rozvoji, včetně pokroku dosaženého v metodách měření a dalších metodách posuzování koncentrací těchto znečišťujících látek ve vnějším ovzduší i jejich depozice.

2. Zpráva uvedená v odstavci 1 vezme v úvahu:

- a) současnou kvalitu ovzduší, směry vývoje a výhledy do roku 2015 a do dalších let;
- b) rámcové podmínky dalšího snižování znečišťujících emisí ze všech významných zdrojů a potenciální přínos zavedení mezních hodnot pro znečišťující látky uvedené v příloze I s cílem omezení rizika pro lidské zdraví, s ohledem na technickou proveditelnost a efektivnost nákladů a na jakoukoli další významnou ochranu zdraví a životního prostředí, kterou by to přineslo;
- c) vztahy mezi znečišťujícími látkami a možnostmi pro kombinované strategie k dosažení cílů zlepšení kvality ovzduší ve Společenství a s nimi spojených cílů;
- d) současné a budoucí požadavky na informování veřejnosti a na výměnu informací mezi členskými státy a Komisí;
- e) zkušenosti získané při uplatňování této směrnice v členských státech, a zejména podmínky, v nichž bylo prováděno měření podle přílohy III;
- f) sekundární hospodářský přínos pro životní prostředí a zdraví vyplývající z omezení emisí arsenu, kadmia, rtuti, niklu a polycyklických aromatických uhlovodíků do té míry, do jaké lze tento přínos vyhodnotit;
- g) přiměřenost frakce velikosti částic používané při odběru vzorků s ohledem na obecné požadavky měření částic;

**▼B**

- h) vhodnost benzo(a)pyrenu jako referenční látky pro celkové karcinogenní působení polycyklických aromatických uhlovodíků s ohledem na převážně plynné formy polycyklických aromatických uhlovodíků, jako je fluoranthen.

Ve světle posledního vědeckého a technického vývoje bude Komise zkoumat rovněž účinky arsenu, kadmia a niklu na lidské zdraví s cílem vyčíslit jejich genotoxickou karcinogenitu. S ohledem na opatření přijatá v souladu se strategií vůči rtuti Komise rovněž zváží potenciální přínos dalších akcí týkajících se rtuti, s ohledem na technickou proveditelnost a efektivnost nákladů a na jakoukoli další významnou ochranu zdraví a životního prostředí, kterou by to přineslo.

3. S cílem dosažení koncentrací ve vnějším ovzduší, které by dále omezily škodlivé účinky na lidské zdraví a které by vedly k dosažení vysoké úrovně ochrany životního prostředí celkově s ohledem na technickou proveditelnost a efektivnost nákladů dalších opatření, může být zpráva uvedená v odstavci 1 v případě potřeby doprovázena návrhy na změny této směrnice, zejména s ohledem na výsledky dosažené podle odstavce 2. Komise dále zváží regulaci depozice arsenu, kadmia, rtuti, niklu a některých polycyklických aromatických uhlovodíků.

*Článek 9***Sankce**

Členské státy stanoví sankce použitelné při porušení vnitrostátních předpisů přijatých na základě této směrnice a přijme veškerá nezbytná opatření, aby zajistily jejich uplatňování. Stanovené sankce musí být účinné, přiměřené a odrazující.

*Článek 10***Provádění**

1. Členské státy uvedou v účinnost právní a správní předpisy nezbytné pro dosažení souladu s touto směrnicí nejpozději do 15. února 2007. Neprodleně o nich uvědomí Komisi.

Tyto předpisy přijaté členskými státy musí obsahovat odkaz na tuto směrnici nebo musí být takový odkaz učiněn při jejich úředním vyhlášení. Způsob odkazu si stanoví členské státy.

2. Členské státy sdělí Komisi znění hlavních ustanovení vnitrostátních právních a správních předpisů, které přijmou v oblasti působnosti této směrnice.

**▼B**

*Článek 11*

**Vstup v platnost**

Tato směrnice vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.

*Článek 12*

**Určení**

Tato směrnice je určena členskými státy.

**▼ B***PŘÍLOHA I***Cílové hodnoty pro arsen, kadmium, nikl a benzo(a)pyren**

Znečišťující látka	Cílová hodnota <sup>(1)</sup>
Arsen	6 ng/m <sup>3</sup>
Kadmium	5 ng/m <sup>3</sup>
Nikl	20 ng/m <sup>3</sup>
Benzo(a)pyren	1 ng/m <sup>3</sup>

<sup>(1)</sup> Pro celkový obsah v částicích frakce PM<sub>10</sub> průměrovaný za kalendářní rok.



## PŘÍLOHA II

**Stanovení požadavků pro posuzování koncentrací arsenu, kadmia, niklu a benzo(a)pyrenu ve vnějším ovzduší v rámci zóny nebo aglomerace**
**I. Horní a dolní prahy posuzování**

Platí tyto horní a dolní prahy posuzování:

	Arsen	Kadmium	Nikl	B(a)P
Horní práh posuzování vyjádřený v % cílové hodnoty	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> )
Dolní práh posuzování vyjádřený v % cílové hodnoty	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. Stanovení překročení horních a dolních prahů posuzování**

Překročení horních a dolních prahů posuzování se zjišťuje na základě koncentrace během předchozích pěti let, pokud jsou k dispozici dostatečné údaje. Práh posuzování se považuje za překročený, pokud byl překročen nejméně ve třech kalendářních letech z těchto pěti předchozích let.

Pokud je k dispozici méně údajů než za období pěti let, mohou členské státy spojit krátkodobé měřicí kampaně během ročního období a v místech, která budou pravděpodobně reprezentativní pro nejvyšší úroveň znečištění, s výsledky získanými z údajů z emisních inventur a modelování za účelem určení překročení horních a dolních prahů posuzování.

**▼B***PŘÍLOHA III***Umístění a minimální počet míst odběru vzorků pro měření koncentrací ve vnějším ovzduší a rychlosti depozice****I. Umístění měření v makroměřítku**

Místa odběru vzorků by měla být zvolena tak, aby:

- poskytovala údaje o oblastech v rámci zón a aglomerací, v nichž bude obyvatelstvo pravděpodobně přímo nebo nepřímo vystaveno nejvyšším koncentracím průměrovaným za kalendářní rok,
- poskytovala údaje o koncentracích v jiných oblastech v rámci zón a aglomerací, které jsou reprezentativní pro expozici obyvatelstva obecně,
- poskytovala údaje o rychlosti depozice představující nepřímou expozici obyvatelstva prostřednictvím potravinového řetězce.

Místa odběru vzorků by obecně měla být umístěna tak, aby se zamezilo měření velmi malých mikroprostředí v jejich bezprostřední blízkosti. Jako doporučení platí, že místo odběru vzorků by mělo být položeno tak, aby bylo reprezentativní pro kvalitu ovzduší v okolí nejméně 200 m<sup>2</sup> při odběru vzorků pro dopravu, nejméně 250 × 250 m<sup>2</sup> v průmyslových zónách, pokud je to proveditelné, a několik čtverečních kilometrů při odběru vzorků pro městské prostředí.

Pokud je cílem zjistit požadové koncentrace, nemělo by být místo odběru vzorků ovlivněno okolními aglomeracemi nebo průmyslovými zónami, tj. nemělo by být blíže než několik kilometrů.

Pokud se posuzují příspěvky z průmyslových zdrojů, musí se instalovat nejméně jedno místo odběru vzorků po větru od zdroje v nejbližší obydlené oblasti. Pokud požadová koncentrace není známa, je v prostoru hlavního směru větru umístěno další místo pro odběr vzorků. Zejména v situacích, na které se vztahuje čl. 3 odst. 3, by měla být místa pro odběr vzorků umístěna tak, aby bylo možné sledovat uplatňování nejlepších dostupných technik.

Místa odběru vzorků by měla být pokud možno reprezentativní i pro podobná stanoviště, která neleží v jejich bezprostřední blízkosti. Ve vhodných případech by měla být umístěna společně s místy pro odběr vzorků pro částice frakce PM<sub>10</sub>.

**II. Umístění měření v mikroměřítku**

Pokud je to prakticky možné, mělo by být dodrženy tyto zásady:

- proudění vzduchu kolem vstupního otvoru odběrové sondy nesmí být omezeno a v blízkosti odběrového zařízení nesmějí být žádné překážky ovlivňující proudění vzduchu (měřicí sonda musí být zpravidla vzdálena několik metrů od budov, balkonů, stromů a jiných překážek a nejméně 0,5 m od nejbližší budovy v případě míst odběru vzorků reprezentujících kvalitu ovzduší v linii obytné zástavby),



**▼ B**

- obecně by měl být vstupní otvor odběrové sondy umístěn ve výšce mezi 1,5 m (dýchací zóna) a 4 m nad zemí. Za určitých okolností může být zapotřebí vyšší poloha vstupu měření (až 8 m). Výše položený vstup měření může být rovněž vhodný, je-li měřicí stanice reprezentativní pro velké území,
- vstupní otvor odběrové sondy by neměl být umístěn v těsné blízkosti zdrojů, aby bylo zamezeno přímému vlivu emisí nesmišených s okolním vzduchem,
- výstupní otvor odběrové sondy by měl být umístěn tak, aby byl znemožněn opětový vstup vytékajícího odebraného vzduchu zpět do vstupního otvoru odběrového zařízení,
- odběrová zařízení zaměřená na dopravu mají být vzdálena nejméně 25 m od okraje velkých křižovatek a nejméně 4 m od středu nejbližšího dopravního pruhu; vstupní otvory by měly být umístěny tak, aby byly reprezentativní pro kvalitu ovzduší v linii obytné zástavby,
- pokud je to proveditelné a pokud to nebylo stanoveno v přílohách, měly by se při měření depozice ve venkovských oblastech použít pokyny a kritéria EMEP.

Podle okolností je třeba brát ohled rovněž na tyto faktory:

- spolupůsobící zdroje,
- zabezpečení,
- přístupnost,
- dostupnost elektrického napájení a telekomunikačního vedení,
- viditelnost měřicího místa ve vztahu k okolí,
- bezpečnost veřejnosti a provozního personálu,
- vhodnost sloučení měřicích stanic pro různé znečišťující látky,
- požadavky územního plánu.

**III. Dokumentace a přezkoumání výběru míst**

Postupy pro výběr míst je třeba ve fázi klasifikace plně zdokumentovat, např. fotografiemi okolí v hlavních světových stranách a podrobnou mapou. Měřicí místa by měla být pravidelně kontrolována a opakovaně dokumentována, aby byla zajištěna průběžná platnost výběrových kritérií.

**IV. Kritéria pro stanovení počtu míst odběru vzorků pro stacionární měření koncentrací arsenu, kadmia, niklu a benzo(a)pyrenu ve vnějším ovzduší**

Minimální počet míst odběru vzorků pro stacionární měření pro posouzení souladu s cílovými hodnotami pro ochranu lidského zdraví v zónách a aglomeracích, v nichž jsou jediným zdrojem informací stacionární měření.

**▼ B**a) *Rozptýlené zdroje*

Obyvatelstvo aglomerace nebo zóny (v tisících)	Překračují-li maximální koncentrace horní práh posuzování <sup>(1)</sup>		Nacházejí-li se maximální koncentrace mezi horním a dolním prahem posuzování	
	As, Cd, Ni	Benzo(a)pyren	As, Cd, Ni	Benzo(a)pyren
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> Bude zahrnovat alespoň jednu stanici v městském prostředí a pro benzo(a)pyren také jednu stanici zaměřenou na dopravu, pokud to nezvýší počet míst odběru vzorků.

b) *Bodové zdroje*

K posuzování znečištění v bezprostřední blízkosti bodových zdrojů by měl být počet míst odběru vzorků pro stacionární měření určen s ohledem na emisní hustotu, pravděpodobný rozptyl látek znečišťujících vnější ovzduší a potenciální expozici obyvatelstva.

Místa odběru vzorků by měla být umístěna tak, aby bylo možné sledovat nejlepší dostupné techniky ve smyslu čl. 2 bodu 11 směrnice 96/61/ES.

▼ **B**

## PŘÍLOHA IV

## Cíle týkající se kvality údajů a požadavky pro modely kvality ovzduší

## I. Cíle týkající se kvality údajů

Následující cíle týkající se kvality údajů slouží jako vodítko pro programy zajišťování kvality.

▼ **M2**

	Benzo(a)pyren	Arsen, kadmium a nikl	Polycyklické aromatické uhlovodíky, kromě benzo(a)pyrenu, celková koncentrace plynné rtuti	Celková depozice
— Nejistota měření				
Stacionární a orientační měření	50 %	40 %	50 %	70 %
Modelování	60 %	60 %	60 %	60 %
— Minimální množství zaznamenaných údajů	90 %	90 %	90 %	90 %
— Minimální časové pokrytí				
Stacionární měření <sup>(1)</sup>	33 %	50 %		
Orientační měření <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	14 %	14 %	14 %	33 %

<sup>(1)</sup> Rozloženo během celého roku tak, aby hodnoty byly reprezentativní pro různé klimatické a antropogenní činnosti.

<sup>(2)</sup> Orientační měření jsou měření prováděná s omezenou pravidelností, avšak splňující ostatní cíle týkající se kvality údajů

▼ **B**

Nejistota metod použitých pro posuzování koncentrací škodlivých látek ve vnějším ovzduší (pro 95 % interval spolehlivosti) bude vyhodnocena v souladu se zásadami Příručky CEN k vyjádření nejistoty měření (ENV 13005-1999), s metodikou normy ISO 5724:1994 a s návodem obsaženým ve Zprávě CEN o kvalitě ovzduší – Přístup k odhadům nejistoty měření pro referenční metody měření vnějšího ovzduší (CR 14377:2002E). Procentní údaje pro se uvádějí pro jednotlivá měření, která se zprůměrují na reprezentativní doby odběru vzorků, pro 95 % interval spolehlivosti. Nejistotu měření je třeba vykládat tak, že se vztahuje na oblast dané cílové hodnoty. Stacionární a orientační měření musí být rovnoměrně rozložena v průběhu roku, aby se zamezilo zkreslení výsledků.

Požadavky minimálního množství zaznamenaných údajů a minimálního trvání nezahrnují ztrátu údajů v důsledku pravidelné kalibrace nebo obvyklé údržby měřicích přístrojů. K měření benzo(a)pyrenu a dalších polycyklických aromatických uhlovodíků je zapotřebí odebírat vzorky po dobu 24 hodin. Pokud daná metoda zabezpečuje stabilitu vzorků v daném období, je možné při dodržení náležité péče kombinovat individuální vzorky odebrané v rámci období až do jednoho měsíce a analyzovat je jako kompozitní vzorek. Tři příbuzné sloučeniny benzo(b)fluoranthen, benzo(j)fluoranthen a benzo(k)fluoranthen může být obtížné analyzovat individuálně. V takových případech je možné je vykazovat jako souhrn. ► **M2** ◀ Odběr vzorků je nutno rozložit rovnoměrně během jednotlivých dnů v týdnu a celého roku. K měření rychlosti depozice se doporučuje měsíční nebo týdenní odběr vzorků v průběhu roku.

**▼ M2**

Pravidla z předchozího odstavce o odebrání individuálních vzorků platí také pro arsen, kadmium, nikl a celkovou koncentraci plynné rtuti. Odběr podvzorků z filtrů PM<sub>10</sub> u kovů pro následnou analýzu je navíc dovolen za předpokladu, že existují důkazy, že podvzorek reprezentuje celek a při porovnání s příslušnými cíli pro kvalitu údajů není citlivost detekce ohrožena. Týdenní odběry vzorků pro kovy v PM<sub>10</sub> jsou povoleny jako alternativa ke každodenním odběrům vzorků za předpokladu, že charakteristiky sběru nejsou ohroženy.

**▼ B**

Členské státy mohou používat odběr vzorků za mokra namísto hromadného odběru vzorků, pokud jsou schopny prokázat, že rozdíl mezi nimi nečiní víc než 10 %. Rychlost depozice by se měla obecně uvádět v  $\mu\text{g}/\text{m}^2$  za den.

Členské státy mohou použít minimální časové pokrytí nižší než uvedené v tabulce, avšak nejméně 14 % pro stacionární měření a 6 % pro orientační měření, pokud jsou schopny prokázat, že bude dosaženo 95 % rozšířené nejistoty měření pro roční průměr vypočítaný z cílů týkajících se kvality údajů v tabulce v souladu s ISO 11222:2002 – „Stanovení nejistoty časového průměru měření kvality ovzduší“.

**II. Požadavky na modely kvality ovzduší**

Pokud se pro posuzování používá model kvality ovzduší, sestaví se odkazy na popisy modelu a informace o nejistotě. Nejistota při modelování je definována jako maximální odchylka od naměřených a vypočtených koncentrací po dobu celého roku, aniž by se brala v úvahu doba, v níž k těmto událostem došlo.

**III. Požadavky na metody odborných odhadů**

Pokud jsou použity metody odborných odhadů, nesmí nejistota překročit 100 %.

**IV. Standardizace**

V případě látek, jež mají být analyzovány v částicích frakce PM<sub>10</sub>, závisí velikost odebraných vzorků na vnějších podmínkách.

▼ **B**

## PŘÍLOHA V

**Referenční metody pro posuzování koncentrací ve vnějším ovzduší a rychlosti depozice**▼ **M2****I. Referenční metoda odběru vzorků a analýzy arsenu, kadmia a niklu ve vnějším ovzduší**

Referenční metoda odběru vzorků arsenu, kadmia a niklu ve vnějším ovzduší je popsána v normě EN 12341:2014. Referenční metoda pro měření arsenu, kadmia a niklu ve vnějším ovzduší je popsána v normě EN 14902:2005 „Kvalita ovzduší – Normovaná metoda stanovení Pb, Cd, As a Ni ve frakci PM<sub>10</sub> aerosolových částic“.

Členský stát může rovněž používat jiné metody, u nichž je schopen prokázat, že poskytují výsledky rovnocenné výše uvedené metodě.

**II. Referenční metoda odběru vzorků a analýzy polycyklických aromatických uhlovodíků ve vnějším ovzduší**

Referenční metoda odběru vzorků polycyklických aromatických uhlovodíků ve vnějším ovzduší je popsána v normě EN 12341:2014. Referenční metoda měření koncentrace benzo(a)pyrenu ve vnějším ovzduší je popsána v normě EN 15549:2008 „Kvalita ovzduší – Normovaná metoda stanovení koncentrace benzo(a)pyrenu ve vnějším ovzduší“. Dokud není k dispozici standardní metoda schválení CEN pro další polycyklické aromatické uhlovodíky uvedené v čl. 4 odst. 8, mohou členské státy používat metody podle vlastních norem nebo norem ISO, jako například normu ISO 12884.

Členský stát může rovněž používat jinou metodu, u které je schopen prokázat, že poskytuje výsledky rovnocenné výše uvedené metodě.

**III. Referenční metoda odběru vzorků a analýzy rtuti ve vnějším ovzduší**

Referenční metoda pro měření celkových koncentrací plynné rtuti ve vnějším ovzduší je popsána v normě EN 15852:2010 „Kvalita venkovního ovzduší – Normovaná metoda pro stanovení celkové plynné rtuti“.

Členský stát může rovněž používat jinou metodu, u které je schopen prokázat, že poskytuje výsledky rovnocenné výše uvedené metodě.

**IV. Referenční metoda odběru vzorků a analýzy depozice arsenu, kadmia, rtuti, niklu a polycyklických aromatických uhlovodíků**

Referenční metoda odběru vzorků deponovaného arsenu, kadmia a niklu je popsána v normě EN 15841:2009 „Kvalita venkovního ovzduší – Normovaná metoda pro stanovení arsenu, kadmia, olova a niklu v atmosférické depozici“.

Referenční metoda pro měření celkové depozice rtuti je popsána v normě EN 15853:2010 „Kvalita venkovního ovzduší – Normovaná metoda pro stanovení depozice rtuti“.

Referenční metoda pro stanovení depozita benzo(a)pyrenu a dalších polycyklických uhlovodíků uvedená v čl. 4 odst. 8 je popsána v normě EN 15980:2011 „Kvalita ovzduší. Stanovení depozice benzo[a]anthracenu, benzo[b]fluoranthenu, benzo[j]fluoranthenu, benzo[k]fluoranthenu, benzo[a]pyrenu, dibenz[a,h]anthracenu a indeno[1,2,3-cd]pyrenu“.

▼ **M1****V. Referenční metody modelování kvality ovzduší**

Referenční metody modelování kvality ovzduší nelze v současnosti stanovit. Komise může provést změny s cílem přizpůsobit tento bod vědeckému a technickému pokroku. Tato opatření, jež mají za účel změnit jiné než podstatné prvky této směrnice, se přijímají regulativním postupem s kontrolou podle čl. 6 odst. 3.