

351

VYHLÁŠKA

Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky

z 12. júla 2007,

**ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky
č. 705/2002 Z. z. o kvalite ovzdušia**

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky podľa § 41 ods. 1 písm. b) až f) zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) v znení zákona č. 203/2007 Z. z. ustanovuje:

Čl. I

Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 705/2002 Z. z. o kvalite ovzdušia sa mení a dopĺňa takto:

1. V úvodnej vete sa slová „c) až g)“ nahrádzajú slovami „b) až f)“.

„7. Cieľová hodnota pre arzén

Cieľová hodnota sa vyjadruje pre celkový obsah vo frakcii PM₁₀. Jej hodnota sa vyjadruje v ng/m³ a vzťahuje sa na štandardné podmienky: objem prepočítaný na teplotu 293 K a tlak 101,3 kPa.

Účel	Priemerované obdobie	Cieľová hodnota	Dátum, ku ktorému treba dosiahnuť cieľovú hodnotu
Cieľová hodnota na ochranu zdravia ľudí	1 rok	6	31. december 2012

8. Cieľová hodnota pre kadmium

Cieľová hodnota sa vyjadruje pre celkový obsah vo frakcii PM₁₀. Jej hodnota sa vyjadruje v ng/m³ a vzťahuje sa na štandardné podmienky: objem prepočítaný na teplotu 293 K a tlak 101,3 kPa.

Účel	Priemerované obdobie	Cieľová hodnota	Dátum, ku ktorému treba dosiahnuť cieľovú hodnotu
Cieľová hodnota na ochranu zdravia ľudí	1 rok	5	31. december 2012

9. Cieľová hodnota pre nikel

Cieľová hodnota sa vyjadruje pre celkový obsah vo frakcii PM₁₀. Jej hodnota sa vyjadruje v ng/m³ a vzťahuje sa na štandardné podmienky: objem prepočítaný na teplotu 293 K a tlak 101,3 kPa.

Účel	Priemerované obdobie	Cieľová hodnota	Dátum, ku ktorému treba dosiahnuť cieľovú hodnotu
Ročná limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí	1 rok	20	31. december 2012

10. Cieľová hodnota pre benzo(a)pyrén

Cieľová hodnota sa vyjadruje pre celkový obsah vo frakcii PM₁₀. Jej hodnota sa vyjadruje v ng/m³ a vzťahuje sa na štandardné podmienky: objem prepočítaný na teplotu 293 K a tlak 101,3 kPa.

Účel	Priemerované obdobie	Cieľová hodnota	Dátum, ku ktorému treba dosiahnuť cieľovú hodnotu
Cieľová hodnota na ochranu zdravia ľudí	1 rok	1	31. december 2012

Doterajší bod 7 sa označuje ako bod 11.

6. V prílohe č. 1 bode 11 v časti **Cieľové hodnoty pre ozón** v poznámke č.1 sa vypúšťajú slová „vykonaných na základe článku 11 Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2002/3/ES“.

7. V prílohe č. 1 bode 11 v časti **Dlhodobé ciele pre ozón** sa vypúšťa poznámka č.1.

8. V prílohe č. 2 časť I sa dopĺňa bodmi 7 až 10, ktoré znejú:

„7. Arzén

	Ročný priemer
Horná medza na hodnotenie	60 % z cieľovej hodnoty (3,6 ng/m ³)
Dolná medza na hodnotenie	40 % z cieľovej hodnoty (2,4 ng/m ³)

8. Kadmium

	Ročný priemer
Horná medza na hodnotenie	60 % z cieľovej hodnoty (3 ng/m ³)
Dolná medza na hodnotenie	40 % z cieľovej hodnoty (2 ng/m ³)

9. Nikel

	Ročný priemer
Horná medza na hodnotenie	70 % z cieľovej hodnoty (14 ng/m ³)
Dolná medza na hodnotenie	50 % z cieľovej hodnoty (10 ng/m ³)

10. Benzo(a)pyrén

	Ročný priemer
Horná medza na hodnotenie	60 % z cieľovej hodnoty (0,6 ng/m ³)
Dolná medza na hodnotenie	40 % z cieľovej hodnoty (0,4 ng/m ³)

9. V prílohe č. 3 časti A v nadpise sa za slovo „benzénu“ vkladá čiarka a slová „arzénu, kadmia, niklu, benzo(a)pyrénu“.

10. V prílohe č. 3 časti A sa za bod 1 vkladá bod 1a., ktorý znie:

„1a. Dodatočné požiadavky na umiestňovanie vzorkovacích miest pre arzén, kadmium, nikel a benzo(a)pyrén

Vzorkovacie miesto pre arzén, kadmium, nikel a benzo(a)pyrén sa umiestňuje tak, aby okrem požiadaviek uvedených v bode 1 reprezentovalo kvalitu ovzdušia v okolitej oblasti najmenej 250 m × 250 m v priemyselných miestach.

Vzorkovacie miesta sa vyberajú tak, aby poskytli údaje o rýchlosti depozície, ktoré predstavujú nepriamu expozíciu prostredníctvom potravinového reťazca.

V mieste, kde sa vyhodnocuje podiel z priemyselných zdrojov, sa aspoň jedno vzorkovacie miesto umiestni v najbližšej obytnej oblasti v smere prevládajúcich vetrov od zdroja. Ak koncentrácia pozadia nie je známa, dodatočné vzorkovacie miesto sa umiestni v smere prevládajúcich vetrov. Vzorkovacie miesta sa umiestnia tak, aby sa mohlo monitorovať uplatňovanie najlepších dostupných techník.

Vzorkovacie miesta majú byť reprezentatívne s ohľadom na podobné lokality, ktoré sa nenachádzajú v bezprostrednej blízkosti, a umiestnia sa spolu so vzorkovacími miestami na PM₁₀“.

11. V prílohe č. 3 časti A bode 2 v podbode 2.5.3. sa za slovo „látky“ vkladá čiarka a slová „arzén, kadmium, nikel, benzo(a)pyrén“.

12. V prílohe č. 3 časti A sa bod 2 dopĺňa bodom 2.6, ktorý znie:

„2.6. Na meranie depozície vo vidieckych pozadových oblastiach sa môžu použiť návody a kritériá programu spolupráce pre monitorovanie a vyhodnocovanie diaľkového šírenia látok znečisťujúcich ovzdušie v Európe (EMEP)“.

13. V prílohe č. 4 časti I sa za bod 1 vkladá bod 1a., ktorý znie:

„1a. Kritériá na určenie minimálnych počtov vzorkovacích miest na stále merania koncentrácií arzénu (As), kadmia (Cd), niklu (Ni) a benzo(a)pyrénu (BaP) v ovzduší.

Minimálny počet vzorkovacích miest na stále merania na účely posúdenia dodržiavania cieľových hodnôt na ochranu zdravia ľudí, v ktorých sú stále merania jediným zdrojom informácií.

Plošné zdroje

Populácia aglomerácie alebo zóny (v tisícoch)	Ak koncentrácie prekročia hornú medzu na hodnotenie		Ak sú maximálne koncentrácie medzi hornou a dolnou medzou na hodnotenie	
	As, Cd, Ni	BaP	As, Cd, Ni	BaP
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 a viac	5	5	2	2

Z minimálneho počtu vzorkovacích miest aspoň jedno miesto musí byť na požadovej monitorovacej stanici v mestskej oblasti a pri monitorovaní benzo(a)pyrénu aj na dopravnej monitorovacej stanici, ak sa nezvýši celkový počet vzorkovacích miest.

Bodové zdroje

Na hodnotenie znečistenia v okolí bodových zdrojov sa počet vzorkovacích miest stáleho merania určí tak, že sa berie do úvahy hustota emisií, pravdepodobné distribučné modely znečistenia ovzdušia a potenciálne vystavenie obyvateľstva znečisťujúcim látkam.

Vzorkovacie miesta sa umiestňujú tak, aby sa mohlo monitorovať uplatňovanie najlepších dostupných techník.“.

14. V prílohe č. 5 časti I bode 1 sa tabuľka dopĺňa takto:

Benzo(a)pyrén	Arzén, Kadmium, Nikel	Polycyklické aromatické uhlíkovodíky iné ako benzo(a)pyrén, celková plynná ortuť	Celková depozícia
50 %	40 %	50 %	70 %
90 %	90 %	90 %	90 %
33 %	50 %		
50 %	40 %	50 %	70 %
90 %	90 %	90 %	90 %
14 %	14 %	14 %	33 %
–	–	–	–
–	–	–	–

–	–	–	–
–	–	–	–
60 %	60 %	60 %	60 %
100 %	100 %	100 %	100 %

“.

15. V prílohe č. 5 časti I bode 2 sa na konci pripájajú tieto slová: „prípadne cieľovej hodnoty. Stále a indikatívne merania sa musia rovnomerne rozložiť na celý rok, aby sa predišlo skresleniu výsledkov.“.

16. V prílohe č. 5 sa časť I dopĺňa bodmi 7 až 12, ktoré znejú:

„7. Dvadsaťštyrihodinový odber vzoriek sa vyžaduje na meranie benzo(a)pyrénu a ďalších polycyklických aromatických uhľovodíkov. Z dôvodu úspory nákladov možno jednotlivé vzorky odobraté v období do jedného mesiaca spájať a analyzovať ako zloženú vzorku, ak sa metódou zabezpečí, že vzorky budú počas tohto obdobia stabilné. Vzhľadom na to, že je náročné analyticky rozlíšiť tri rovnorodé zlúčeniny benzo(b)fluorantén, benzo(j)fluorantén, benzo(k)fluorantén, možno ich vykazovať ako súčet.

8. Na meranie koncentrácií arzénu, kadmia a niklu sa odporúča dvadsaťštyrihodinový odber vzoriek. Odber vzoriek sa rozloží rovnomerne na dni v týždni a počas roka.

9. Na meranie rýchlosti depozície sa odporúčajú mesačné alebo týždenné odbery vzoriek počas celého roka.

10. Ak sa preukáže, že rozdiel medzi mokrou depozíciou a celkovou depozíciou je do 10 %, možno robiť len odber mokrej depozície.

11. Rýchlosti depozície sa všeobecne uvádzajú v $\mu\text{g}/\text{m}^2$ za deň.

12. Menšie minimálne časové pokrytie, ako je uvedené v tabuľke, ale nie menšie ako 14 % pre stále merania a 6 % pre indikatívne merania, sa môže uplatňovať za predpokladu, že bude splnená 95 % rozšírená neistota ročného priemeru, vypočítaná z cieľov v kvalite údajov podľa tabuľky 1 STN ISO 11222:2004 – Stanovenie neistoty časového priemeru pri meraniach na zisťovanie kvality ovzdušia.“.

17. V prílohe č. 5 časti III sa na konci pripája táto veta: „Pre látky, ktoré sa majú analyzovať vo frakcii PM_{10} , sa objem vzorky vzťahuje na vonkajšie podmienky.“.

18. Príloha č. 6 vrátane nadpisu znie:

**„Príloha č. 6
k vyhláške č. 705/2002 Z. z.
v znení vyhlášky č. 351/2007 Z. z.“**

REFERENČNÉ METÓDY MERANIA A ANALÝZY ZNEČISŤUJÚCICH LÁTOK A KALIBRÁCIE PRÍSTROJOV

I. Oxid siričitý

Referenčná metóda merania oxidu siričitého pri

1. diskontinuálnych meraniach je spektrofotometrická tetrachlórortutnatanová a pararosanilínová metóda podľa STN ISO 6767 Ochrana ovzdušia. Vonkajšie ovzdušie. Stanovenie hmotnostnej koncentrácie oxidu siričitého. Tetrachlórortutnatanová (TCM) a pararosanilínová metóda (83 5715),
2. kontinuálnych meraniach je metóda ultrafialovej fluorescence podľa STN EN 14212 Ochrana ovzdušia. Vonkajšie ovzdušie. Štandardná ultrafialová fluorescenčná metóda merania koncentrácie oxidu siričitého.

II. Oxid dusičitý a oxidy dusíka

Referenčná metóda merania oxidu dusičitého a oxidov dusíka je chemiluminiscenčná metóda podľa STN EN 14211 Ochrana ovzdušia. Vonkajšie ovzdušie. Štandardná chemiluminiscenčná metóda merania koncentrácie oxidu dusičitého a oxidu dusnatého.

III. Arzén, kadmium, nikel a olovo

Referenčná metóda odberu vzoriek arzénu, kadmia, niklu a olova je metóda odberu vzoriek tuhých častíc PM_{10} podľa časti IV.

Referenčná metóda analytického stanovenia obsahu arzénu, kadmia, niklu a olova vo frakcii PM_{10} na filtroch je metóda atómovej absorpčnej spektrometrie alebo hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou podľa STN EN 14902 Ochrana ovzdušia. Vonkajšie ovzdušie. Štandardná metóda na stanovenie olova, kadmia, arzénu a niklu vo frakcii PM_{10} suspendovaných častíc.

IV. Tuhé častice PM₁₀

Referenčná metóda odberu vzoriek a merania častíc PM₁₀ je metóda odberu frakcie PM₁₀ častíc na filtri a následného gravimetrického zistenia hmotnosti podľa STN EN 12341 Ochrana ovzdušia. Určenie frakcie PM₁₀ poletujúcich častíc. Referenčná metóda a skúšobné postupy v teréne na dôkaz referenčnej rovnocennosti meracích metód (83 5614).

V. Častice PM_{2,5}

Referenčná metóda odberu vzoriek a merania častíc PM_{2,5} je metóda odberu frakcie PM_{2,5} tuhých častíc na filtri a gravimetrického stanovenia hmotnosti podľa STN EN 14907 Ochrana ovzdušia. Vonkajšie ovzdušie. Štandardná gravimetrická metóda merania na zisťovanie hmotnostnej frakcie PM_{2,5} suspendovaných častíc.

VI. Ozón

Referenčná metóda merania ozónu je ultrafialová fotometrická metóda a referenčná metóda kalibrácie je kalibrácia referenčným ultrafialovým fotometrom podľa STN EN 14625 Ochrana ovzdušia. Vonkajšie ovzdušie. Štandardná ultrafialová fotometrická metóda merania koncentrácie ozónu.

VII. Benzén

Referenčná metóda odberu vzoriek a analýzy benzénu je metóda založená na odbere vzorky do tuhého sorbentu a následnom stanovení plynovou chromatografiou podľa STN EN 14662 Ochrana ovzdušia. Vonkajšie ovzdušie. Štandardná metóda na meranie koncentrácií benzénu časť 1 až 5.

VIII. Oxid uhoľnatý

Referenčná metóda merania oxidu uhoľnatého je nedisperzná infračervená spektrometrická metóda podľa STN EN 14626 Ochrana ovzdušia. Vonkajšie ovzdušie. Štandardná, nedisperzná, infračervená spektroskopická metóda merania koncentrácie oxidu uhoľnatého.

IX. Polycyklické aromatické uhľovodíky

Referenčná metóda odberu vzoriek arzénu, kadmia, niklu a olova je metóda odberu vzoriek častíc PM₁₀ podľa časti IV.

Referenčná metóda merania polycyklických aromatických uhľovodíkov je

1. plynová chromatografia s hmotnostnou detekciou podľa STN ISO 12884 Ochrana ovzdušia. Vonkajšie ovzdušie. Stanovenie celkových polycyklických aromatických uhľovodíkov (prítomných v plynnej fáze a sorbovaných na časticiach). Odber na filtre plnené sorbentom a analýza plynovochromatografickou/hmotnostnospektrometrickou metódou),
2. kvapalinová chromatografia podľa STN ISO 16362 Ochrana ovzdušia. Vonkajšie ovzdušie. Stanovenie polycyklických aromatických uhľovodíkov vo forme častíc vysokoúčinnou kvapalinovou chromatografiou.

X. Ortuť

Referenčná metóda merania koncentrácií celkovej plynnej ortuti vo vonkajšom ovzduší je automatizovaná metóda založená na atómovej absorpčnej spektrometrii alebo atómovej fluorescenčnej spektrometrii.

XI. Depozície arzénu, kadmia, ortuti, niklu a polycyklických aromatických uhľovodíkov

Referenčná metóda odberu vzoriek deponovaného arzénu, kadmia, ortuti, niklu a polycyklických aromatických uhľovodíkov je založená na expozícii cylindrickej nádoby pre depozíciu so štandardizovanými rozmermi.

XII. Iné metódy merania

Na zistenie koncentrácie znečisťujúcich látok v ovzduší meraním možno použiť aj iné metódy okrem tých, ktoré sú uvedené v častiach I až XI, ak poskytujú zhodné výsledky meraní ako uvedené referenčné metódy a sú uvedené v informácii o zozname metód a metodík oprávnených meraní alebo ich rovnocennosť je preukázaná spôsobom podľa vykonávacieho predpisu vydaného na základe § 41 ods. 1 písm. n) zákona o ovzduší.

XIII. Požiadavky na meranie s použitím referenčných metodík

1. Ako referenčná metodika sa používa najnovšie vydanie technických noriem a dokumentov uvedených v častiach I až XI.
2. Ak sú uvedené v častiach I až XI viaceré referenčné metodiky, pri meraniach, ktorých výsledky slúžia na preukázanie rovnocennosti metodík podľa časti XII, a pri iných obdobných porovnávacích meraniach sa uprednostňujú metodiky Európskeho výboru pre normalizáciu (CEN).“.

19. V prílohe č. 8 sa pod názov prílohy vkladá tento text: „**I. Zoznam aglomerácií a zón pre oxid siričitý**

tý, oxid dusičitý a oxidy dusíka, olovo, častice PM₁₀, častice PM_{2,5}, benzén a oxid uhoľnatý“.

20. V prílohe č. 8 sa za bod B vkladá tento text:

„II. Zoznam aglomerácií a zón pre arzén, kadmium, nikel, polycyklické aromatické uhľovodíky, ortuť a ozón**A. Aglomerácie**

Agglomerácia	Vymedzenie územia
Bratislava	územie hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy

B. Zóny

Zóna	Vymedzenie územia
Slovensko	územie Slovenskej republiky okrem územia hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy

“.

21. Za prílohu č. 12 sa vkladá príloha č. 13,
ktorá vrátane nadpisu znie:

**„Príloha č. 13
k vyhláške č. 705/2002 Z. z.**

**ZOZNAM PREBERANÝCH PRÁVNÝCH AKTOV
EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV A EURÓPSKEJ ÚNIE**

Smernica Rady 2004/107/ES, ktorá sa týka arzénu, kadmia, ortuti, niklu a polycyklických aromatických uhľovodíkov v okolitom ovzduší (Ú. v. EÚ L 23, 26. 1. 2005).“.

Čl. II

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. augusta
2007.

v z. **Dušan Muňko** v. r.