

39

**NARIADENIE VLÁDY
Slovenskej republiky**

zo 16. januára 2002

o ochrane zdravia pri práci s azbestom

Vláda Slovenskej republiky podľa § 13u ods. 12 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení zákona č. 514/2001 Z. z. nariaďuje:

§ 1

Predmet úpravy

(1) Toto nariadenie ustanovuje požiadavky na ochranu zamestnancov pred rizikom ich vystavenia prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest a na predchádzanie tomuto riziku; vzťahuje sa na všetky činnosti, pri ktorých zamestnanci sú alebo môžu byť pri práci vystavení prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest.

(2) Na účely tohto nariadenia sa azbestom rozumie vláknitý kremičitan

- a) aktinolit (CAS č. 77536-66-4),
- b) amozit (CAS č. 12172-73-5),
- c) anthofylit (CAS č. 77536-67-5),
- d) chryzotil (CAS č. 12001-29-5),
- e) krocidolit (CAS č. 12001-28-4),
- f) tremolit (CAS č. 77536-68-6).

§ 2

Medzné technické smerné hodnoty vystavenia zamestnancov prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest

(1) Medzné technické smerné hodnoty vystavenia zamestnancov prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest pre všetky druhy azbestu (§ 1 ods. 2) samostatne alebo v zmesiach sa ustanovujú ako koncentrácia azbestových vlákien v pracovnom ovzduší menšia ako

- a) 0,1 vlákna na cm^3 , nameraná alebo vypočítaná vo vzťahu na osemhodinový referenčný interval, alebo
- b) kumulatívna dávka 6,0 vlákno-dní na cm^3 počas trojmesačného obdobia.

(2) Pri dodržaní medzných technických smerných hodnôt uvedených v odseku 1 postup podľa § 4, § 5 ods. 3, § 6, § 8 ods. 1 písm. f) a g) a § 9 sa neuplatní.

§ 3

Najvyššie technické smerné hodnoty vystavenia zamestnancov prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest

Najvyššie technické smerné hodnoty vystavenia zamestnancov prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest pre všetky druhy azbestu (§ 1 ods. 2) samostatne alebo v zmesiach sa ustanovujú ako koncentrácia azbestových vlákien v pracovnom ovzduší 0,3 vlákna na cm^3 , nameraná alebo vypočítaná vo vzťahu na osemhodinový referenčný interval.

§ 4

Náležitosti oznámenia činnosti

(1) Oznámenie činnosti¹⁾ musí obsahovať

- a) údaj o druhu azbestu a jeho skutočné množstvo alebo predpokladané množstvo, ak ide o azbest použitý v stavebnom materiáli,
- b) opis osobných ochranných pracovných prostriedkov a spôsob ich dekontaminácie,
- c) plán práce pri búracích prácach alebo pri prácach na odstránenie azbestu alebo výrobkov obsahujúcich azbest zo stavieb (ďalej len „plán práce“).

(2) Súčasťou oznámenia podľa odseku 1 je aj doklad o informovaní zamestnancov.

§ 5

Ochranné opatrenia na obmedzenie pôsobenia prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest

(1) Na obmedzenie pôsobenia prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest zamestnávateľ

- a) obmedzuje množstvo používaného azbestu na najnižšiu možnú mieru,
- b) obmedzuje počet zamestnancov, ktorí sú alebo mohli by byť pri práci vystavení prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest, na najnižšiu možnú mieru,
- c) zabezpečuje také pracovné postupy, aby sa zabránilo uvoľneniu prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest do ovzdušia; ak to nie je technicky uskutočniteľné, zabezpečuje odstraňovanie prachu čo najbližšie k miestu, na ktorom sa uvoľňuje,

¹⁾ § 13u ods. 2 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení zákona č. 514/2001 Z. z.

- d) zabezpečuje pravidelné a účinné čistenie a udržiavanie pracoviska a zariadení, na ktorých sa pracuje s azbestom alebo s materiálmi obsahujúcimi azbest,
- e) zabezpečuje skladovanie a prepravu odpadu obsahujúceho azbest v uzavretých obaloch,
- f) zabezpečuje zhromažďovanie a odstraňovanie odpadu obsahujúceho azbest z pracoviska ihneď, ako je to možné, v uzavretých obaloch s viditeľným označením, že obsahujú azbest.

(2) Ustanovenie odseku 1 písm. f) sa nevzťahuje na banskú činnosť.²⁾

(3) Pri činnosti, pri ktorej zamestnanci sú alebo mohli by byť vystavení prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest, zamestnávateľ

- a) zabezpečuje v súlade s osobitným predpisom³⁾ zreteľné vymedzenie a označenie priestorov pracoviska, na ktorých zamestnanci vykonávajú činnosť, pri ktorej sú alebo mohli by byť vystavení prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest,
- b) zabezpečuje, aby do priestorov pracoviska podľa písmena a) mali prístup len zamestnanci pridelení na výkon práce v týchto priestoroch,
- c) zabezpečuje, aby v priestoroch pracoviska podľa písmena a) zamestnanci nefajčili,
- d) zabezpečuje pre zamestnancov priestory na jedenie a oddych oddelené od pracoviska tak, aby neboli vystavení prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest,
- e) poskytuje zamestnancom účinné osobné ochranné pracovné prostriedky na ochranu tela⁴⁾ (ďalej len „ochranný odev“) a umožňuje ich uloženie po použití na pracovisku; ak pranie ochranných odevov sa vykonáva mimo pracoviska, zabezpečuje ich prepravu v uzatvorených kontajneroch,
- f) zabezpečuje oddelené ukladanie ochranných odevov a civilného odevu,
- g) zabezpečuje pre zamestnancov vyhovujúce zariadenia na osobnú hygienu,⁵⁾
- h) zabezpečuje uloženie osobných ochranných pracovných prostriedkov na ochranu dýchacích orgánov⁴⁾ na vyhradenom mieste, ich kontrolu, čistenie po každom použití a ich pravidelnú údržbu.

(4) Ak je pri určitých činnostiach predpoklad na prekročenie najvyšších technických smerných hodnôt a nemožno účinne zabezpečiť technické opatrenia na obmedzenie vystavenia zamestnancov prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest, zamestnávateľ

- a) poskytuje zamestnancom osobné ochranné pracovné prostriedky na ochranu dýchacích orgánov,⁴⁾
- b) zabezpečuje označenie pracoviska výstražnými značkami,³⁾ ktoré musí obsahovať upozornenie na túto skutočnosť.

(5) Opatrenia podľa odseku 4 zamestnávateľ vopred

prerokuje so zamestnancami a zástupcami zamestnancov pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci (ďalej len „zástupca zamestnancov“) pred začiatkom činnosti.

§ 6

Požiadavky na meranie azbestu

(1) Na účely merania a hodnotenia azbestu v pracovnom ovzduší sa zohľadňujú vlákna s dĺžkou viac ako päť mikrometrov a s pomerom dĺžky a hrúbky väčším ako 3:1.

(2) Odber vzoriek zamestnávateľ vopred prerokuje so zamestnancami a zástupcami zamestnancov. Odber vzoriek a ich analýzu môžu vykonávať len autorizované osoby.⁶⁾

(3) Meranie azbestu v pracovnom ovzduší sa vykonáva raz za tri mesiace a pri každej zmene spôsobu práce alebo technológie. Frekvenciu meraní možno znížiť na jedenkrát ročne, ak

- a) nie je predpoklad zvýšeného vystavenia zamestnancov prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest,
- b) výsledky dvoch predchádzajúcich meraní nepresiahli polovicu najvyššej technickej smernej hodnoty podľa § 3.

(4) Referenčná metóda merania azbestu je uvedená v prílohe.

§ 7

Náležitosti plánu práce

Plán práce obsahuje údaje o

- a) spôsobe bezprašného odstránenia azbestu a výrobkov obsahujúcich azbest pred použitím búracej techniky,
- b) charaktere práce a pravdepodobný čas trvania práce,
- c) mieste výkonu práce,
- d) použitých metódach pri práci v prípade nebezpečenstva vystavenia zamestnancov prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest,
- e) vlastnostiach zariadení používaných na ochranu a dekontamináciu zamestnancov, ktorí vykonávajú činnosti s rizikom vystavenia prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest a na ochranu ostatných zamestnancov prítomných na pracovisku alebo v jeho okolí,
- f) spôsobe ochrany okolitých priestorov vrátane bytových domov,
- g) osobných ochranných pracovných prostriedkov na ochranu tela a osobných ochranných pracovných prostriedkov na ochranu dýchacích orgánov,⁴⁾
- h) spôsobe zneškodňovania odpadu obsahujúceho azbest,

²⁾ Zákon Slovenskej národnej rady č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov.

³⁾ Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 444/2001 Z. z. o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

⁴⁾ Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 377/1996 Z. z. o poskytovaní osobných ochranných pracovných prostriedkov.

⁵⁾ Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 201/2001 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

⁶⁾ § 23 až 25 zákona č. 142/2000 Z. z. o metrologii a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

- i) výsledkoch merania azbestu pred začiatkom práce a termíny ďalších meraní azbestu počas búracích prác,
- j) informovaní zamestnancov a zástupcov zamestnancov podľa § 8.

§ 8

Informovanie zamestnancov a zástupcov zamestnancov

- (1) Zamestnávateľ zabezpečí, aby zamestnanci a zástupcovia zamestnancov boli informovaní o
- a) riziku vystavenia prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest,
 - b) medzných technických smerných hodnotách (§ 2), najvyšších technických smerných hodnotách (§ 3) a požiadavkách na meranie azbestu (§ 6),
 - c) požiadavkách na osobnú hygienu vrátane zákazu fajčenia, jedenia a pitia na pracovisku,
 - d) používaní osobných ochranných pracovných prostriedkov na ochranu tela a osobných ochranných pracovných prostriedkov na ochranu dýchacích orgánov,⁴⁾
 - e) ďalších opatreniach na obmedzenie vystavenia zamestnancov prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest,
 - f) výsledkoch merania azbestu v pracovnom ovzduší a ak výsledky prekračujú najvyššie technické smerné hodnoty (§ 3), aj o príčine ich prekročenia a o vykonaných ochranných opatreniach,
 - g) obsahu oznámenia činnosti (§ 4 ods. 1) vzťahujúcej sa na ich pracovisko.
- (2) Zamestnávateľ zabezpečí, aby
- a) každý zamestnanec mal prístup k údajom uvede-

- ným v záznamoch o vystavení zamestnancov prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest (§ 9 ods. 1), ktoré sa ho osobne týkajú,
- b) zamestnanci a zástupcovia zamestnancov mali prístup k anonymným kolektívnym informáciám uvedeným v záznamoch podľa písmena a).

§ 9

Náležitosti zoznamov a záznamov

- (1) Záznamy o vystavení zamestnancov prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest obsahujú
- a) meno a priezvisko zamestnanca a dátum narodenia,
 - b) pracovné zaradenie, profesiu a miesto výkonu práce,
 - c) dátum začatia a skončenia výkonu práce,
 - d) výsledky merania azbestu v pracovnom ovzduší za každé sledované obdobie,
 - e) údaje o mimoriadnych situáciách v súvislosti s vystavením prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest,
 - f) hodnoty vystavenia zamestnanca prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest vo vlákno-dňoch alebo vlákno-rokoch.
- (2) Zoznamy zamestnancov vystavených prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest musia obsahovať údaje uvedené v odseku 1 písm. a) a b).

§ 10

Účinnosť

Toto nariadenie nadobúda účinnosť 1. februára 2002.

Mikuláš Dzurinda v. r.

**Príloha
k nariadeniu vlády č. 39/2002 Z. z.**

REFERENČNÁ METÓDA NA MERANIE AZBESTU

1. Vzorky sa odoberú v dýchacej zóne jednotlivého zamestnanca, t. j. v rozsahu poglobule s polomerom 300 mm rozprestierajúcej sa pred tvárou a meranej zo stredového bodu línie, ktorá spája uši.
2. Použijú sa membránové filtre (zmiešané estery celulózy alebo nitrátu celulózy) s veľkosťou pórov 0,8 až 1,2 mikrometra s predtlačenými štvorcami a s priemerom 25 mm.
3. Použije sa otvorený držiak na filter upevnený pomocou valcovitého nadstavca od 33 mm do 44 mm pred filtrom vytvárajúcim kruhovú oblasť s priemerom aspoň 20 mm. Pri použití musí nadstavec smerovať dolu.
4. Použije sa prenosné čerpadlo na batérie, ktoré zamestnanec nosí na opasku alebo vo vrecku. Tok je plynulý a rýchlosť nastavená na 1,0 litra za minútu $\pm 5\%$. Rýchlosť toku sa udržiava v rozsahu $\pm 10\%$ počiatocnej rýchlosti počas odberu vzoriek.
5. Dĺžka merania sa musí určiť tak, aby zodpovedala vystaveniu zamestnanca prachu z azbestu alebo z materiálov obsahujúcich azbest počas osemhodinového referenčného intervalu (jednej pracovnej zmeny) so zohľadnením nameraného alebo vypočítaného časovo váženého priemeru. Čas odberu vzoriek má toleranciu 2 %.
6. Optimálny počet vlákien na filtroch je v rozsahu od 100 do 400 vlákien na 1 mm².
7. Na mikroskopické sklíčko sa prednostne umiestni celý filter alebo len časť filtra, acetóntriacetinovou metódou sa stane priehľadným a zakryje sa krycím sklíčkom.
8. Na počítanie sa použije binokulárny mikroskop, ktorý má toto vybavenie:
 - 8.1 Koehlerovo osvetlenie – jeho nadstavec má zabudovaný Abbeov alebo achromatický fázový kondenzor v podložnom centrovacom krúžku. Fázovo-kontrastné centrovanie je nezávislé od centrovacieho mechanizmu kondenzora.
 - 8.2 Pozitívny fázovo-kontrastný achromatický objektív so 40-násobným fokálnym zväčšením, s číselnou aper-túrou 0,65 až 0,70 a absorpciou prstencovej diafragmy v rozsahu 65 až 85 %.
 - 8.3 12,5-násobné kompenzačné okuláre – aspoň jeden okulár musí mať možnosť vloženia mriežky a musí sa dať zaostrovať.
 - 8.4 Walton-Beckettova cirkulárna mriežka do okulára so zdanlivým priemerom v rovine objektu 100 mikrometrov – 2 mikrometre pri použití uvedeného objektívu a okuláru, kontrolovaného proti stacionárnemu mikrometru.
9. Mikroskop sa nastaví podľa návodu výrobcu a detekčný limit sa overí za použitia fázovo-kontrastného testovacieho sklíčka, ktoré musí byť viditeľné do kódu 5 na AIA testovacím sklíčkom alebo do bloku 5 na HSE/NPL značky 2 testovacieho sklíčka, ak sa bude postupovať podľa návodu výrobcu. Tento postup sa vykoná na začiatku dňa použitia.
10. Vzorky sa vyhodnotia na základe týchto pravidiel:
 - 10.1 Vlákno, ktoré sa bude počítať, je akékoľvek vlákno podľa § 6 ods. 1, ktoré sa nedotýka častice s maximálnym priemerom väčším ako 3 mikrometre.
 - 10.2 Akékoľvek vlákno, ktoré sa bude počítať a má dva konce v okienku mriežky, sa počíta ako jedno vlákno. Akékoľvek vlákno iba s jedným koncom v okienku mriežky sa bude počítať ako polovica vlákna.
 - 10.3 Okienka mriežky na počítanie sa vyberú náhodne v rámci exponovanej oblasti filtra.
 - 10.4 Zhluk vlákien, ktorý sa v jednom alebo vo viacerých miestach svojej dĺžky javí pevný a neoddeliteľný, ale na iných miestach je rozdelený na samostatné vlákna (rozštiepené vlákno), sa počíta ako jednotlivé vlákno, ak zodpovedá popisu podľa § 6 ods. 1. Meraný priemer zodpovedá neoddelenej časti (nie rozštiepenej časti).
 - 10.5 V akomkoľvek inom zhluke vlákien, v ktorom sa jednotlivé vlákna dotýkajú alebo pretínajú (zväzok), sa vlákna počítajú jednotlivo, ak ich možno dostatočne rozlíšiť a určiť, či zodpovedajú § 6 ods. 1. Ak nemožno rozlíšiť ani jedno vlákno zodpovedajúce § 6 ods. 1, zväzok sa považuje za vlákno, ktoré možno počítať, ak braný celok zodpovedá § 6 ods. 1.
 - 10.6 Ak viac ako jednu osminu okienka mriežky pokrýva zhluk vlákien alebo ich častice, toto okienko mriežky sa musí vylúčiť a počíta sa v inom okienku.
 - 10.7 Napočíta sa 100 vlákien, ktoré umožnia preskúmať minimálne 20 okienok mriežky, alebo sa preskúma 100 okienok mriežky.
11. Stredná hodnota počtu vlákien na mriežku sa vypočíta vydelením počtu napočítaných vlákien počtom preskúmaných okienok. Počet zvyškov značiek na filtri a kontaminácia sa budú udržiavať v pomere nižšom než tri vlákna na 100 okienok mriežky a vyhodnotia sa s použitím slepého filtra.
Koncentrácia vlákien vo vzduchu sa vypočíta takto:
(počet vlákien na okienko mriežky \times exponovaná plocha filtra) / (okienko mriežky \times objem odobratého vzduchu).

12. Vlákno-deň je kumulatívna hodnota, ktorá predstavuje vystavenie zamestnanca zistenému počtu vláken na jeden cm^3 za sledované obdobie v dňoch.
13. Vlákno-rok je kumulatívna hodnota, ktorá predstavuje vystavenie zamestnanca zistenému počtu vláken na jeden cm^3 za sledované obdobie v rokoch.