

(Návrh)

## NARIADENIE VLÁDY

Slovenskej republiky

z ... 2024

### **o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom pri práci**

Vláda Slovenskej republiky podľa § 2 ods. 1 písm. e) zákona č. 19/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podmienky vydávania aproximačných nariadení vlády Slovenskej republiky nariaďuje:

#### **§ 1 Predmet úpravy**

(1) Toto nariadenie vlády ustanovuje požiadavky na ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom pri práci a na predchádzanie týmto rizikám, vrátane najvyššie prípustných expozičných limitov.

(2) Toto nariadenie vlády sa vzťahuje na činnosti, pri ktorých zamestnanci sú alebo môžu byť pri práci exponovaní karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom.

(3) Toto nariadenie vlády sa nevzťahuje na zamestnancov, ktorí sú pri práci exponovaní len ionizujúcemu žiareniu.<sup>1)</sup>

(4) Na expozíciu azbestu, ktorú upravuje osobitný predpis,<sup>2)</sup> sa ustanovenia tohto nariadenia vlády vzťahujú, ak poskytujú väčší rozsah ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci.

#### **§ 2 Základné pojmy**

Na účely tohto nariadenia vlády

a) karcinogénny faktor je

---

<sup>1)</sup> § 55 až 75 zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

<sup>2)</sup> Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 253/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci.

1. látka alebo zmes, ktorá spĺňa kritériá klasifikácie ako karcinogén kategórie 1A alebo kategórie 1B podľa osobitného predpisu,<sup>3)</sup>
  2. látka, zmes alebo pracovný proces s rizikom chemickej karcinogenity uvedené v prílohe č. 1 alebo látka alebo zmes uvoľňovaná v pracovných procesoch, ktoré sú uvedené v prílohe č. 1,
- b) mutagénny faktor je látka alebo zmes, ktorá spĺňa kritériá klasifikácie ako mutagén zárodočných buniek kategórie 1A alebo kategórie 1B podľa osobitného predpisu,<sup>3)</sup>
- c) reprodukčne toxický faktor je látka alebo zmes, ktorá spĺňa kritériá klasifikácie ako reprodukčne toxická látka kategórie 1A alebo kategórie 1B podľa osobitného predpisu,<sup>3)</sup>
- d) bezprahový reprodukčne toxický faktor je reprodukčne toxický faktor, pre ktorý neexistuje úroveň expozície bezpečná pre zdravie zamestnancov,
- e) prahový reprodukčne toxický faktor je reprodukčne toxický faktor, pre ktorý existuje bezpečná úroveň expozície, pod ktorou nie je riziko pre zdravie zamestnancov,
- f) najvyššie prípustný expozičný limit je najvyššie prípustná hodnota časovo váženého priemeru koncentrácie karcinogénneho faktora, mutagénneho faktora alebo reprodukčne toxického faktora v ovzduší dýchacej zóny zamestnanca vo vzťahu k definovanému referenčnému času,
- g) expozičný ekvivalent vyjadruje vzťah medzi koncentráciou karcinogénneho faktora alebo mutagénneho faktora v pracovnom ovzduší a koncentráciou karcinogénneho faktora alebo mutagénneho faktora alebo ich metabolitov v biologickej vzorke, na základe ktorého možno hodnotiť záťaž organizmu výlučne pri expozícii vdychovaním,
- h) biologická medzná hodnota je limitná hodnota koncentrácie príslušného faktora, jeho metabolitu alebo indikátora účinku v príslušnom biologickom materiáli,
- i) zdravotný dohľad je činnosť pracovnej zdravotnej služby,<sup>4)</sup> ktorej súčasťou je dohľad nad pracovnými podmienkami, posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu zamestnanca výkonom lekárskej preventívnej prehliadky vo vzťahu k práci pri expozícii karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom a poradenstvo zamerané na ochranu zdravia pri práci a predchádzanie vzniku chorôb z povolaní a ochorení súvisiacich s prácou,
- j) nebezpečný liek je liek, ktorý obsahuje karcinogénne faktory, mutagénne faktory alebo reprodukčne toxické faktory.

### § 3

#### **Posudzovanie rizika z expozície karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom pri práci**

<sup>3)</sup> Príloha I k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 zo 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 (Ú. v. EÚ L 353, 31. 12. 2008) v platnom znení.

<sup>4)</sup> § 30a zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

(1) Zamestnávateľ je povinný zabezpečiť posúdenie rizika pre zdravie zamestnancov a vypracovanie posudku o riziku pracovnou zdravotnou službou podľa osobitného predpisu<sup>5)</sup> a posúdiť riziko pre bezpečnosť zamestnancov podľa osobitného predpisu<sup>6)</sup> pri každej činnosti, pri ktorej môže vzniknúť riziko expozície karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom.

(2) Zamestnávateľ zohľadní charakter, mieru a trvanie expozície zamestnancov karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom, aby bolo možné posúdiť všetky riziká pre ich bezpečnosť a zdravie a určiť opatrenia, ktoré sa majú vykonať. Posúdenie zdravotného rizika sa musí vykonávať pravidelne podľa osobitného predpisu<sup>7)</sup> a pri každej zmene podmienok, ktoré môžu ovplyvniť expozíciu zamestnancov karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom. Zamestnávateľ musí na požiadanie orgánu štátnej správy na úseku verejného zdravotníctva<sup>8)</sup> (ďalej len „orgán verejného zdravotníctva“) alebo orgánu štátnej správy v oblasti inšpekcie práce<sup>9)</sup> (ďalej len „orgán inšpekcie práce“) predložiť informácie, ktoré sú podkladom tohto posúdenia.

(3) Pri posudzovaní rizika sa prihliada na možné cesty vstupu karcinogénnych faktorov, mutagénnych faktorov alebo reprodukčne toxických faktorov do organizmu, najmä vstrebávaním cez kožu a ďalšie okolnosti, ktoré môžu mať vplyv na zdravie alebo bezpečnosť zamestnancov.

(4) S karcinogénnymi faktormi, mutagénnymi faktormi alebo reprodukčne toxickými faktormi môže pracovať len osoba zdravotne spôsobilá, ktorá dovŕšila vek 18 rokov. S karcinogénnymi faktormi, mutagénnymi faktormi alebo reprodukčne toxickými faktormi nemôžu pracovať tehotné ženy, matky do konca deviateho mesiaca po pôrode a dojčiace ženy.

(5) Karcinogénne faktory, mutagénne faktory alebo reprodukčne toxické faktory sa nemôžu používať pri výchove a vzdelávaní na základných školách a stredných školách. Držitelia osvedčenia o spôsobilosti vykonávať výskum a vývoj<sup>10)</sup> ich môžu používať len na základe schválenia orgánom verejného zdravotníctva podľa § 6.

#### **§ 4**

#### **Obmedzenie používania karcinogénnych faktorov, mutagénnych faktorov alebo reprodukčne toxických faktorov**

(1) Zamestnávateľ je povinný obmedziť používanie karcinogénnych faktorov, mutagénnych faktorov alebo reprodukčne toxických faktorov na pracovisku, ak je to technicky možné, najmä ich nahradením látkami, zmesami alebo procesmi, ktoré nie sú nebezpečné alebo sú menej nebezpečné pre zdravie alebo bezpečnosť zamestnancov.

---

<sup>5)</sup> § 30 ods. 1 písm. b) zákona č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov.

<sup>6)</sup> § 6 ods. 1 písm. c) zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

<sup>7)</sup> § 30 ods. 1 písm. c) zákona č. 355/2007 Z. z. v znení zákona č. 198/2020 Z. z.

<sup>8)</sup> § 3 ods. 1 zákona č. 355/2007 Z. z.

<sup>9)</sup> § 3 zákona č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

<sup>10)</sup> § 7 zákona č. 172/2005 Z. z. o organizácii štátnej podpory výskumu a vývoja a o doplnení zákona č. 575/2001 Z. z. o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy v znení neskorších predpisov.

(2) Zamestnávateľ je povinný na požiadanie predložiť orgánu verejného zdravotníctva alebo orgánu inšpekcie práce informácie podľa odseku 1.

## **§ 5**

### **Opatrenia na zníženie expozície karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom**

(1) Ak výsledky posúdenia rizika podľa § 3 ods. 2 preukážu riziko pre zdravie alebo bezpečnosť zamestnancov, zamestnávateľ je povinný predísť expozícii zamestnancov obmedzením používania karcinogénnych faktorov, mutagénnych faktorov alebo reprodukčne toxických faktorov najmä ich nahradením látkami, zmesami alebo procesmi, ktoré nie sú nebezpečné alebo sú menej nebezpečné pre zdravie alebo bezpečnosť zamestnancov.

(2) Ak nahradenie karcinogénnych faktorov, mutagénnych faktorov alebo reprodukčne toxických faktorov podľa § 4 ods. 1 látkami, zmesami alebo procesmi, ktoré nie sú nebezpečné alebo sú menej nebezpečné pre zdravie alebo bezpečnosť zamestnancov nie je technicky možné, zamestnávateľ je povinný zabezpečiť ich výrobu a používanie v uzavretom systéme, ak je to technicky možné.

(3) Ak použitie uzavretého systému nie je technicky možné, zamestnávateľ musí znížiť expozíciu zamestnancov karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo bezprahovým reprodukčne toxickým faktorom na najnižšiu technicky dosiahnuteľnú úroveň.

(4) Ak prahové reprodukčne toxické faktory nie je technicky možné používať alebo vyrábať v uzavretom systéme, zamestnávateľ zníži expozíciu zamestnancov prahovým reprodukčne toxickým faktorom na najnižšiu technicky dosiahnuteľnú úroveň.

(5) Ak sú zamestnanci exponovaní reprodukčne toxickým faktorom, ktoré sú iné ako bezprahové reprodukčne toxické faktory a prahové reprodukčne toxické faktory, zamestnávateľ postupuje podľa odseku 4. Zamestnávateľ pri posúdení rizika pre zdravie alebo bezpečnosť zamestnancov podľa § 3 zohľadní, že pre takéto reprodukčne toxické faktory nie je určená úroveň expozície, ktorá je bezpečná pre zdravie zamestnancov, a zabezpečí im vhodné ochranné opatrenia.

(6) Expozícia zamestnanca karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom nemôže prekročiť najvyššie prípustné expozičné limity, ktoré sú uvedené v prílohe č. 2 a expozičné ekvivalenty pre karcinogénne faktory alebo mutagénne faktory, ktoré sú uvedené v prílohe č. 3.

(7) Zamestnávateľ je povinný na účel zníženia expozície zamestnancov karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom na pracovisku zabezpečiť tieto opatrenia:

- a) obmedziť množstvo karcinogénnych faktorov, mutagénnych faktorov alebo reprodukčne toxických faktorov na pracovisku,
- b) obmedziť počet zamestnancov, ktorí sú alebo môžu byť exponovaní karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom, na najnižšiu možnú mieru,
- c) upraviť pracovné procesy a technologické postupy tak, aby sa vylúčil alebo minimalizoval únik karcinogénnych faktorov, mutagénnych faktorov alebo reprodukčne toxických faktorov do pracovného prostredia,

- d) odstraňovať karcinogénne faktory, mutagénne faktory alebo reprodukčne toxické faktory pri zdroji, vykonávať lokálne odsávanie alebo celkovú ventiláciu a podobné postupy, ktoré sú primerané a zlučiteľné s ochranou verejného zdravia a životného prostredia,
- e) používať vhodné postupy na meranie karcinogénnych faktorov, mutagénnych faktorov alebo reprodukčne toxických faktorov, najmä na včasné zistenie mimoriadnych expozícií pri nepredvídateľnej udalosti, nehode alebo havárii,
- f) používať vhodné pracovné postupy a metódy na zníženie expozície karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom,
- g) zabezpečiť kolektívne ochranné opatrenia,
- h) zabezpečiť individuálne ochranné opatrenia, ak nie je možné iným spôsobom zabrániť expozícii zamestnancov karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom,
- i) dodržiavať hygienické opatrenia na pracovisku, najmä pravidelné čistenie podláh, stien a iných povrchov účinnými postupmi,
- j) informovať zamestnancov podľa § 7, 11 a 12,
- k) vymedziť miesta nebezpečenstva, označiť ich bezpečnostnými označeniami a zdravotnými označeniami a používať vhodné značky<sup>11)</sup> vrátane značky „zákaz fajčenia“ v priestoroch, v ktorých zamestnanci sú alebo môžu byť exponovaní karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom,
- l) vypracovať plán ochrany zamestnancov pre nepredvídateľné udalosti, nehody alebo havárie, pri ktorých sú pravdepodobné mimoriadne vysoké hodnoty expozície zamestnancov karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom,
- m) zabezpečiť prostriedky na bezpečné skladovanie, manipuláciu a prepravu karcinogénnych faktorov, mutagénnych faktorov alebo reprodukčne toxických faktorov, najmä používanie hermeticky uzatvárateľných, zreteľne a viditeľne označených kontajnerov, zásobníkov, prepravných nádob a iných obalov,
- n) zabezpečiť pre zamestnancov prostriedky na bezpečný zber, zhromažďovanie a odstraňovanie odpadu vrátane používania hermetických, zreteľne a viditeľne označených kontajnerov.

## § 6

### **Schvaľovanie používania karcinogénnych faktorov, mutagénnych faktorov alebo reprodukčne toxických faktorov**

(1) Činnosť, ktorá je spojená s výrobou, spracovaním, manipuláciou, skladovaním, prepravou a zneškodňovaním karcinogénnych faktorov, mutagénnych faktorov alebo reprodukčne toxických faktorov na pracovisku musí rozhodnutím vopred schváliť orgán verejného zdravotníctva<sup>12)</sup> na základe žiadosti.

(2) Žiadosť podľa odseku 1 okrem údajov podľa osobitného predpisu<sup>13)</sup> obsahuje

- a) druh činnosti alebo výrobného procesu na pracovisku vrátane odôvodnenia použitia karcinogénnych faktorov, mutagénnych faktorov alebo reprodukčne toxických faktorov,

<sup>11)</sup> Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 104/2015 Z. z.

<sup>12)</sup> § 13 ods. 4 písm. i) zákona č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov.

<sup>13)</sup> § 13 ods. 5 zákona č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov.

- b) množstvo používaných látok alebo vyrábaných látok alebo zmesí s obsahom karcinogénnych faktorov, mutagénnych faktorov alebo reprodukčne toxických faktorov za mesiac a za rok,
- c) počet exponovaných zamestnancov karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom,
- d) prevádzkový poriadok,<sup>14)</sup>
- e) rozsah vykonaných preventívnych opatrení,
- f) druh používaných osobných ochranných pracovných prostriedkov,
- g) druh, frekvenciu expozície a mieru expozície zamestnancov karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom podľa posúdenia rizika,
- h) informáciu o vykonanom nahradení karcinogénnych faktorov, mutagénnych faktorov alebo reprodukčne toxických faktorov menej nebezpečným faktorom alebo procesom,
- i) vymedzenie kontrolovaného pásma,
- j) spôsob likvidácie nepotrebných zásob, obalov, odpadov a nepoužiteľných osobných ochranných pracovných prostriedkov.

(3) Na pracovisku, na ktorom je činnosť podľa odseku 1 schválená, ale sa podstatne zmenili podmienky, ktoré ovplyvňujú expozíciu zamestnancov karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom, zamestnávateľ zabezpečí nové posúdenie rizika podľa § 3; tieto zmeny sa uvedú v posudkoch o riziku podľa § 3 ods. 1.

(4) Schválenie činnosti podľa odseku 1 sa nevyžaduje, ak ide o zdravotnícke zariadenie, ktoré používa cytostatiká na liečebné účely.

## § 7 Nepredvídateľná expozícia

(1) Zamestnávateľ informuje zamestnancov o vzniku nepredvídateľnej udalosti, nehody alebo havárie, ktorá by mohla viesť k mimoriadnej expozícii zamestnancov karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom.

(2) Ak príčiny mimoriadnej expozície karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom nie sú odstránené a situácia sa neupraví do normálneho stavu, do zasiahnutého priestoru majú povolený prístup len určení zamestnanci, ktorí vykonávajú opravy a iné nevyhnutné práce, ktorým zamestnávateľ poskytne ochranný odev a osobné ochranné pracovné prostriedky na ochranu dýchacích orgánov, ktoré musia použiť;<sup>15)</sup> expozícia zamestnancov karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne

<sup>14)</sup> § 11 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.

<sup>15)</sup> Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 400/2021 Z. z.

toxickým faktorom nemôže byť trvalá a musí sa obmedziť na nevyhnutný čas pre každého zamestnanca.

(3) Zamestnanci bez ochranného odevu a osobných ochranných pracovných prostriedkov na ochranu dýchacích orgánov nemôžu v zasiahnutom priestore pracovať.

## **§ 8**

### **Predvídateľná expozícia**

(1) Pri údržbe a opravách alebo iných činnostiach, pri ktorých možno predvídať významné zvýšenie expozície zamestnancov karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom, aj za predpokladu vykonania všetkých dostupných technických preventívnych opatrení, zamestnávateľ vykoná po konzultácii so zamestnancami a ich zástupcami pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci ďalšie potrebné opatrenia na skrátenie trvania expozície na minimum a na zabezpečenie ochrany zdravia alebo bezpečnosti zamestnancov počas týchto činností.

(2) Pri činnostiach podľa odseku 1 zamestnávateľ poskytne zamestnancom ochranný odev a osobné ochranné pracovné prostriedky na ochranu dýchacích orgánov, ktoré musia používať počas celého trvania mimoriadnej expozície karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom;<sup>15)</sup> táto expozícia nemôže byť trvalá a musí sa obmedziť pre každého zamestnanca na nevyhnutný čas.

(3) Zamestnávateľ vykoná také opatrenia, aby priestory, v ktorých sa vykonávajú činnosti podľa odseku 1, boli zreteľne vymedzené a označené, alebo aby sa iným vhodným spôsobom zabránilo vstupu neoprávnených osôb do týchto priestorov.

## **§ 9**

### **Kontrolované pásmo**

(1) Kontrolované pásmo je vymedzený, zreteľne a viditeľne označený priestor pracoviska,<sup>11)</sup> kde sa vykonávajú činnosti

- a) pri ktorých možno predvídať významné zvýšenie expozície zamestnancov karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom podľa § 8 ods. 1 alebo
- b) ktoré na základe posúdenia rizika podľa § 3 predstavujú riziko pre zdravie a bezpečnosť zamestnancov vyplývajúce z expozície karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom.

(2) Vymedzenie kontrolovaného pásma zabezpečuje zamestnávateľ. Do kontrolovaného pásma majú prístup len zamestnávateľom určení zamestnanci na účel plnenia pracovných úloh.

## **§ 10**

### **Individuálne ochranné opatrenia**

(1) Zamestnávateľ je povinný pri všetkých činnostiach, pri ktorých je riziko kontaminácie karcinogénnymi faktormi, mutagénnymi faktormi alebo reprodukčne toxickými faktormi pre zamestnancov zabezpečiť

- a) zákaz jedenia, pitia a fajčenia v pracovných priestoroch, kde je riziko kontaminácie karcinogénnymi faktormi, mutagénnymi faktormi alebo reprodukčne toxickými faktormi,
- b) vhodné osobné ochranné pracovné prostriedky vrátane vhodného ochranného odevu alebo iného vhodného špeciálneho oblečenia a ich používanie,<sup>15)</sup>
- c) oddelené odkladanie pracovných odevov alebo ochranných odevov a civilného oblečenia,
- d) skladovanie osobných ochranných pracovných prostriedkov na určenom mieste; ich kontrolu a čistenie vykonať podľa možnosti pred použitím, ak je to potrebné, a vždy po každom použití,
- e) opravu alebo výmenu poškodených osobných ochranných pracovných prostriedkov pred ďalším použitím,
- f) zodpovedajúce zariadenia na osobnú hygienu a oddychovú miestnosť.<sup>16)</sup>

(2) Zamestnávateľ nemôže od zamestnancov vyžadovať úhradu nákladov na opatrenia podľa odseku 1.

## § 11 Školenie zamestnancov

(1) Zamestnávateľ poskytuje zamestnancom a zástupcom zamestnancov pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci školenie v súlade s osobitnými predpismi,<sup>17)</sup> ktoré obsahuje informácie o

- a) možných zdravotných rizikách spojených s používaním karcinogénnych faktorov, mutagénnych faktorov alebo reprodukčne toxických faktorov vrátane spolupôsobiaceho účinku fajčenia,
- b) opatreniach, ktoré je potrebné vykonať na predchádzanie expozícii karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom,
- c) hygienických požiadavkách,
- d) používaní osobných ochranných pracovných prostriedkov,
- e) opatreniach na predchádzanie nehodám alebo haváriám, ktoré majú vykonať zamestnanci,
- f) opatreniach pri nehode alebo havárii, ktoré majú vykonať zamestnanci vrátane zamestnancov, ktorí vykonávajú záchrannú činnosť v prípade nehôd alebo havárií.

(2) Zamestnávateľ je povinný zabezpečiť, aby školenie podľa odseku 1 bolo

- a) prispôbené novým rizikám alebo ich zmenám, najmä ak zamestnanci sú alebo môžu byť exponovaní novým karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom alebo viacerým rôznym karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom vrátane tých, ktoré sa nachádzajú v nebezpečných liekoch, alebo ak sa zmenia okolnosti súvisiace s prácou,
- b) poskytované pravidelne podľa osobitného predpisu<sup>18)</sup> a vždy pri každej zmene pracovných podmienok všetkým zamestnancom, ktorí zaobchádzajú s nebezpečnými liekmi.

<sup>16)</sup> Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 525/2022 Z. z.

<sup>17)</sup> § 7 zákona č. 124/2006 Z. z. a § 10 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z.

<sup>18)</sup> § 10 ods. 3 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z.

(3) Zamestnávateľ informuje zamestnancov o zariadeniach, prepravných obaloch, nádobách a kontajneroch, ktoré obsahujú karcinogénne faktory, mutagénne faktory alebo reprodukčne toxické faktory a zabezpečí, aby boli zariadenia, prepravné obaly, nádoby a kontajnery zreteľne a čitateľne označené značkami.<sup>19)</sup>

(4) Ak je pre karcinogénny faktor, mutagénny faktor alebo reprodukčne toxický faktor v prílohe č. 4 určená biologická medzná hodnota, zamestnávateľ je povinný zabezpečiť pre zamestnancov lekársku preventívnu prehliadku vo vzťahu k práci;<sup>19)</sup> o lekárskej preventívnej prehliadke vo vzťahu k práci musia byť zamestnanci informovaní pred začatím výkonu práce.

## § 12

### Informovanie zamestnancov

(1) Zamestnávateľ umožní zamestnancom a zástupcom zamestnancov pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci zúčastňovať sa na uplatňovaní tohto nariadenia vlády a na jeho kontrole, najmä s ohľadom na

- a) následky pre zdravie alebo bezpečnosť zamestnancov spojené s výberom a používaním ochranných odevov a osobných ochranných pracovných prostriedkov bez toho, aby bola dotknutá zodpovednosť zamestnávateľa za zabezpečenie ochranných odevov a účinných osobných ochranných pracovných prostriedkov,
- b) opatrenia, ktoré je zamestnávateľ povinný vykonať pri činnostiach, pri ktorých možno predvídať zvýšenie expozície karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom podľa § 8 ods. 1.

(2) Zamestnávateľ bezodkladne informuje zamestnancov a zástupcov zamestnancov pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci o mimoriadnej expozícii zamestnancov karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom, jej príčinách a o uskutočnených a pripravovaných opatreniach.

(3) Zamestnávateľ je povinný viesť aktualizovaný zoznam zamestnancov exponovaných konkrétnym karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom (ďalej len „zoznam zamestnancov“) na účel plnenia povinností podľa § 3 ods. 2 s cieľom posúdenia rizika pre zdravie a bezpečnosť zamestnancov. K zoznamu zamestnancov majú na požiadanie prístup orgán verejného zdravotníctva, orgán inšpekcie práce, pracovná zdravotná služba,<sup>20)</sup> lekár, ktorý vykonáva lekársku preventívnu prehliadku vo vzťahu k práci<sup>21)</sup> a osoby, ktoré sú zodpovedné za ochranu zdravia a bezpečnosť pri práci u zamestnávateľa.<sup>22)</sup>

- (4) Zoznam zamestnancov sa poskytuje orgánom a osobám podľa odseku 3 a v rozsahu
- a) meno a priezvisko zamestnanca,
  - b) dátum narodenia,
  - c) pracovisko,
  - d) pracovná činnosť,

<sup>19)</sup> § 30e zákona č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov.

<sup>20)</sup> § 30a ods. 1 až 3 zákona č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov.

<sup>21)</sup> § 30e ods. 3 až 6 zákona č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov.

<sup>22)</sup> Napríklad § 10 a § 21 ods. 1 a 2 zákona č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.

- e) karcinogénne faktory, mutagénne faktory alebo reprodukčne toxické faktory, ktorým je alebo bol zamestnanec pri práci exponovaný,
- f) dátum začiatku expozície,
- g) dátum ukončenia expozície, ak bola ukončená,
- h) výsledky kvalitatívneho a kvantitatívneho zisťovania karcinogénnych faktorov, mutagénnych faktorov alebo reprodukčne toxických faktorov, ak bolo vykonané,
- i) nepredvídateľná udalosť, nehoda alebo havária, ktorá by mohla zvýšiť mieru expozície zamestnanca karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom.

(5) Každý zamestnanec má prístup k informáciám v zozname zamestnancov podľa odseku 4, ktoré sa ho osobne týkajú; zamestnanci a zástupcovia zamestnancov pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci majú prístup k anonymným kolektívnym informáciám.

(6) Zamestnávateľ je povinný preukázateľne informovať zamestnanca pred skončením pracovnoprávneho vzťahu alebo obdobného pracovného vzťahu o zabezpečení lekárskej preventívnej prehliadky vo vzťahu k práci<sup>19)</sup> po ukončení expozície karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom z dôvodu neskorých následkov na zdravie.

### **§ 13** **Zdravotný dohľad**

(1) Zamestnávateľ je povinný pre zamestnancov zabezpečiť zdravotný dohľad,<sup>4)</sup> ktorého súčasťou sú cieľové lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci, ak na základe posúdenia rizík podľa § 3 zistí špecifické riziko pre zdravie a bezpečnosť zamestnancov z expozície karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom.

(2) Lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci<sup>19)</sup> zamestnávateľ zabezpečuje zamestnancom exponovaným karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom

- a) pred expozíciou,
- b) v pravidelných intervaloch počas expozície tak, aby bolo možné bezprostredne uplatňovať individuálne ochranné a preventívne opatrenia,
- c) po ukončení expozície z dôvodu neskorých následkov na zdravie, ak zamestnanec vykonával prácu zaradenú do tretej kategórie alebo štvrtej kategórie<sup>23)</sup> alebo ak to zamestnávateľovi určí lekár pracovnej zdravotnej služby, ktorý vykonáva zdravotný dohľad alebo nariadi orgán verejného zdravotníctva, a to dovtedy, pokiaľ je to potrebné na ochranu zdravia zamestnanca.

(3) Ak sa na základe lekárskej preventívnej prehliadky vo vzťahu k práci u zamestnanca preukáže ochorenie alebo škodlivé zdravotné účinky, ktoré lekár vykonávajúci lekársku preventívnu prehliadku vo vzťahu k práci považuje za následok expozície karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom, alebo ak lekár zistí prekročenie biologickej medznej hodnoty, ktorá je uvedená v prílohe č. 4, zamestnanci, ktorí boli podobne exponovaní, sa podrobia lekárskej preventívnej prehliadke vo vzťahu k práci, ak

---

<sup>23)</sup> § 31 ods. 4 až 6 zákona č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov.

to zamestnávateľovi určí lekár pracovnej zdravotnej služby alebo nariadi orgán verejného zdravotníctva.

- (4) Na základe zistenia lekára podľa odseku 3 zamestnávateľ je povinný
- a) zabezpečiť opakované posúdenie rizika podľa § 3,
  - b) vykonať revíziu opatrení prijatých podľa § 4 a 5, aby sa vylúčila alebo znížila expozícia zamestnancov karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom,
  - c) zohľadniť odporúčanie lekára, ktorý vykonal lekársku preventívnu prehliadku vo vzťahu k práci, zdravotníckeho pracovníka, ktorý vykonal zdravotný dohľad alebo orgánu verejného zdravotníctva pri uplatňovaní ochranných alebo preventívnych opatrení vrátane možnosti preradiť zamestnanca na inú prácu, pri ktorej nie je riziko ďalšej expozície karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom,
  - d) zabezpečiť lekársku preventívnu prehliadku vo vzťahu k práci u všetkých zamestnancov, ktorí boli podobne exponovaní.

(5) Lekár, ktorý vykonal lekársku preventívnu prehliadku vo vzťahu k práci, zaznamená výsledky vyšetrení a lekárskej preventívnej prehliadky vo vzťahu k práci do zdravotnej dokumentácie.<sup>24)</sup> Zdravotná dokumentácia obsahuje údaje uvedené v prílohe č. 5.

(6) Ak sa na základe lekárskej preventívnej prehliadky vo vzťahu k práci u zamestnanca preukáže ochorenie alebo škodlivé zdravotné účinky, ktoré lekár považuje za následok expozície karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom, lekár informuje zamestnanca o výsledkoch lekárskej preventívnej prehliadky vo vzťahu k práci vrátane odporúčania týkajúceho sa lekárskej preventívnej prehliadky vo vzťahu k práci, ktorej sa má zamestnanec nárok podrobiť aj po skončení práce s rizikom expozície karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom z dôvodu neskorých následkov na zdravie.

(7) Zamestnávateľ je povinný zamestnancom poskytnúť informácie a poradenstvo o nároku na lekársku preventívnu prehliadku vo vzťahu k práci po ukončení expozície karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom podľa § 12 ods. 6 z dôvodu neskorých následkov na zdravie.

(8) Zamestnanci, ktorí sú podobne exponovaní ako zamestnanec podľa odseku 6, môžu prostredníctvom zamestnávateľa požiadať o preskúmanie výsledkov zdravotného dohľadu pracovnú zdravotnú službu.<sup>4)</sup> Zamestnávateľ je povinný preskúmanie výsledkov zdravotného dohľadu prostredníctvom pracovnej zdravotnej služby zabezpečiť. O preskúmanie výsledkov zdravotného dohľadu môže pracovnú zdravotnú službu požiadať aj zamestnávateľ.

(9) Každý zamestnanec má na požiadanie prístup k zdravotnej dokumentácii týkajúcej sa jeho osoby vedenej lekárom podľa odseku 5.

(10) Zásady výkonu lekárskech preventívnych prehliadok vo vzťahu k práci pre zamestnancov sú uvedené v prílohe č. 5.

---

<sup>24)</sup> § 18 až 25 zákona č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

(11) Ochorenie na rakovinu, nepriaznivé účinky na pohlavné funkcie a plodnosť u zamestnancov alebo vývojové vady u ich potomkov, ktoré sa zistili ako dôsledok expozície karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom pri práci, lekár špecializovaného pracoviska oznámi orgánu verejného zdravotníctva.<sup>25)</sup>

(12) Lekár poskytne údaje zo zdravotnej dokumentácie podľa odseku 5 na požiadanie orgánu verejného zdravotníctva na účel výkonu štátneho zdravotného dozoru a prešetrovania pracovných podmienok a spôsobu práce posudzovanej osoby pri podozrení na chorobu z povolania.

(13) Zamestnávateľ je povinný viesť a uchovávať zoznam zamestnancov podľa § 12 ods. 3 a lekár je povinný viesť a uchovávať zdravotnú dokumentáciu súvisiacu s expozíciou zamestnancov karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom pri práci podľa odseku 5 z dôvodu neskorých následkov na zdravie

- a) 40 rokov po skončení expozície karcinogénnym faktorom alebo mutagénnym faktorom,
- b) 5 rokov po skončení expozície reprodukčne toxickým faktorom.

(14) Zamestnávateľ je povinný po zániku živnostenského oprávnenia alebo zániku obchodnej spoločnosti odovzdať zoznam zamestnancov podľa § 12 ods. 3 spolu s údajmi o expozícii karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom orgánu verejného zdravotníctva.

## **§ 14**

### **Konzultácie a účasť zamestnancov**

Konzultácie a účasť zamestnancov a zástupcov zamestnancov pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci pri riešení problematiky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s rizikom expozície karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom sa vykonávajú podľa osobitného predpisu.<sup>26)</sup>

## **§ 15**

### **Prechodné ustanovenia**

(1) Najvyššie prípustné expozičné limity plynov, pár a aerosólov s karcinogénnymi účinkami alebo mutagénnymi účinkami v pracovnom ovzduší uvedené v prílohe č. 2 tabuľke č. 2 sa uplatňujú takto:

- a) v prvom bode a druhom bode do 17. januára 2025,
- b) v treťom bode do 4. apríla 2026,
- c) v štvrtom bode do 5. apríla 2026,
- d) v piatom bode do 11. júla 2026 a
- e) v šiestom bode do 11. júla 2027.

(2) V období podľa odseku 1 sa neuplatňujú najvyššie prípustné expozičné limity plynov, pár a aerosólov s karcinogénnymi účinkami alebo mutagénnymi účinkami v pracovnom

---

<sup>25)</sup> § 31a ods. 12 a § 31b ods. 1 zákona č. 355/2007 Z. z. v znení zákona č. 204/2014 Z. z.

<sup>26)</sup> § 10 zákona č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.

ovzduší uvedené v prílohe č. 2 tabuľke č. 1 v druhom bode, šiestom bode, deviatom bode, dvadsiatom siedmom bode, dvadsiatom ôsmom bode a tridsiatom prvom bode.

(3) Ustanovenie prílohy č. 2 tabuľky č. 1 tridsiateho deviateho bodu sa pre podzemnú ťažbu a výstavbu tunelov do 20. februára 2026 nepoužije.

## **§ 16**

Týmto nariadením vlády sa preberajú právne záväzné akty Európskej únie uvedené v prílohe č. 6.

## **§ 17**

### **Zrušovacie ustanovenie**

Zrušuje sa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 301/2007 Z. z., nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 83/2015 Z. z., nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 235/2015 Z. z. a nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 110/2019 Z. z.

## **§ 18**

### **Účinnosť**

Toto nariadenie vlády nadobúda účinnosť 1. júna 2024.

**ZOZNAM LÁTOK, ZMESÍ A PRACOVNÝCH PROCESOV S RIZIKOM  
CHEMICKEJ KARCINOGENITY**

1. Výroba auramínu.
2. Práca spojená s expozíciou zamestnancov polycyklickým aromatickým uhl'ovodíkom nachádzajúcim sa v uhoľných sadziach, dechte, smole, dyme alebo v prachu.
3. Pracovné činnosti spojené s expozíciou zamestnancov prachu, dymu a aerosólom, ktoré vznikajú počas praženia a elektrorafinovania medeno-niklového kamienka.
4. Silno acidický proces pri výrobe izopropylalkoholu.
5. Práca, pri ktorej dochádza k expozícii zamestnancov prachu z rôznych druhov tvrdého dreva.
6. Práca s cytostatikami.
7. Práca, pri ktorej dochádza k expozícii respirabilnému prachu kryštalického oxidu kremičitého, ktorý vznikol pracovným procesom.
8. Práca, pri ktorej dochádza k expozícii cez kožu účinkom minerálnych olejov, ktoré boli predtým použité v motoroch s vnútorným spaľovaním na mazanie a chladenie pohyblivých častí vo vnútri motora.
9. Práca, pri ktorej dochádza k expozícii výfukovým emisiám zo vznetových naftových motorov.

**NAJVYŠŠIE PRÍPUSTNÉ EXPOZIČNÉ LIMITY PLYNOV, PÁR  
A AEROSÓLOV S KARCINOGÉNNYMI ÚČINKAMI, MUTAGÉNNYMI  
ÚČINKAMI ALEBO REPRODUKČNE TOXICKÝMI ÚČINKAMI V  
PRACOVNOM OVZDUŠÍ**

Tabuľka č. 1

**Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) plynov, pár a aerosólov s karcinogénnymi účinkami alebo mutagénnymi účinkami v pracovnom ovzduší**

| P<br>o<br>r.<br>č. | Chemická látka                                                                                                             | EC <sup>1)</sup>       | CAS <sup>2)</sup>   | NPEL<br>priemerný <sup>3)</sup>             |                                                | NPEL<br>krátkodobý <sup>4)</sup>            |                                       | Kate-<br>gória<br>karcino-<br>génnych<br>faktorov <sup>7)</sup> | Kate-<br>gória<br>muta-<br>génnych<br>faktorov <sup>8)</sup> | Poznám-<br>ka        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|
|                    |                                                                                                                            |                        |                     | ml · m <sup>-3</sup><br>(ppm) <sup>5)</sup> | mg · m <sup>-3</sup><br><sup>6)</sup>          | ml · m <sup>-3</sup><br>(ppm) <sup>5)</sup> | mg · m <sup>-3</sup><br><sup>6)</sup> |                                                                 |                                                              |                      |
| 1.                 | Akrylamid                                                                                                                  | 201-173-7              | 79-06-1             | -                                           | 0,1                                            | -                                           | -                                     | 1B                                                              | 1B                                                           | K <sup>9)</sup>      |
| 2.                 | Akrylonitril <sup>10)</sup>                                                                                                | 203-466-5              | 107-13-1            | 0,45                                        | 1                                              | 1,8                                         | 4                                     | 1B                                                              | -                                                            | K, S <sup>*11)</sup> |
| 3.                 | Arzén a anorganické<br>zlúčeniny arzénu (ako As),<br>kyselina arzeničná a jej soli<br>inhalovateľná frakcia <sup>12)</sup> | -                      | -                   | -                                           | 0,01                                           | -                                           | -                                     | 1A                                                              | -                                                            | -                    |
| 4.                 | Auramín<br>inhalovateľná frakcia <sup>12)</sup><br>(imín4,4'-dimetylamino-<br>benzofenónu) a jeho soli <sup>13)</sup>      | 207-762-5              | 492-80-8            | -                                           | 0,08                                           | -                                           | -                                     | 2                                                               | -                                                            | K                    |
| 5.                 | Azbest (vlákna)                                                                                                            | -                      | -                   | -                                           | 0,1<br>vl · cm <sup>-3</sup><br><sup>14)</sup> | -                                           | -                                     | 1A                                                              | -                                                            | -                    |
| 6.                 | Benzén <sup>15)</sup>                                                                                                      | 200-753-7              | 71-43-2             | 0,2                                         | 0,66                                           | -                                           | -                                     | 1A                                                              | 1B                                                           | K                    |
| 7.                 | Benzidín a jeho zlúčeniny                                                                                                  | 202-199-1              | 92-87-5             | -                                           | 8                                              | -                                           | -                                     | 1A                                                              | -                                                            | K                    |
| 8.                 | Benzo(a)pyrén<br>výroba koksu<br>ostatné                                                                                   | 200-028-5              | 50-32-8             | -<br>-                                      | 0,005<br>0,002                                 | -                                           | -                                     | 1B<br>1B                                                        | 1B<br>1B                                                     | -<br>-               |
| 9.                 | Berýlium a anorganické<br>zlúčeniny berýlia <sup>16)</sup><br>(ako Be)<br>inhalovateľná frakcia <sup>12)</sup>             | -                      | -                   | -                                           | 0,0002                                         | -                                           | -                                     | 1B                                                              | -                                                            | S <sup>**17)</sup>   |
| 10.                | Bis(chlórmetyl)éter                                                                                                        | 208-832-8              | 542-88-1            | 0,001                                       | 0,005                                          | -                                           | -                                     | 1A                                                              | -                                                            | K                    |
| 11.                | Brómetylén                                                                                                                 | 209-800-6              | 593-60-2            | 1                                           | 4,4                                            | -                                           | -                                     | 1B                                                              | -                                                            | -                    |
| 12.                | 1,3-butadién<br>(buta-1,3-dién)                                                                                            | 203-450-8              | 106-99-0            | 1                                           | 2,2                                            | -                                           | -                                     | 1A                                                              | 1B                                                           | -                    |
| 13.                | Bután s obsahom<br>≥ 0,1% butadiénu<br>(n-bután)<br>(izo-bután)                                                            | 203-448-7<br>200-857-2 | 106-97-8<br>75-28-5 | 1000                                        | 2400                                           | -                                           | -                                     | 1A                                                              | -                                                            | -                    |
| 14.                | 1,2-dibrometán<br>(EDB)                                                                                                    | 203-444-5              | 106-93-4            | 0,1                                         | 0,8                                            | -                                           | -                                     | 1B                                                              | -                                                            | K                    |
| 15.                | Dietylsulfát                                                                                                               | 200-589-6              | 64-67-5             | 0,03                                        | 0,2                                            | -                                           | -                                     | 1B                                                              | 1B                                                           | -                    |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                      |           |          |       |                                                |     |      |    |    |                      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-------|------------------------------------------------|-----|------|----|----|----------------------|
| 16. | Etyléndichlorid<br>(1,2-dichlóretán)<br>(EDC)                                                                                                                                                                                                        | 203-458-1 | 107-06-2 | 2     | 8,2                                            | -   | -    | 1B | -  | K                    |
| 17. | 1,2-dimetylhydrazín<br>(1,2-dimetyldiazán)                                                                                                                                                                                                           |           | 540-73-8 | -     | 0,1                                            | -   | -    | 1B | -  | S <sup>18)</sup> , K |
| 18. | Dimetylsulfát                                                                                                                                                                                                                                        | 201-058-1 | 77-78-1  | 0,02  | 0,1                                            | -   | -    | 1B | 2  | K                    |
| 19. | 2,6-dinitrotoluén                                                                                                                                                                                                                                    | 210-106-0 | 606-20-2 | 0,007 | 0,05                                           | -   | -    | 1B | 2  | K                    |
| 20. | Epichlórhýdrín<br>(2-(chlórmetyl)oxirán)<br>(1-chlór-2,3-epoxypropán)                                                                                                                                                                                | 203-439-8 | 106-89-8 | -     | 1,9                                            | -   | -    | 1B | -  | S, K                 |
| 21. | 1,2-epoxypropán<br>(propylénoxid)<br>(metyloxirán)                                                                                                                                                                                                   | 200-879-2 | 75-56-9  | 1     | 2,4                                            | -   | -    | 1B | 1B | -                    |
| 22. | Etylénimín (aziridín)                                                                                                                                                                                                                                | 205-793-9 | 151-56-4 | 0,5   | 0,9                                            | -   | -    | 1B | 1B | K                    |
| 23. | Etylénoxid (oxirán)                                                                                                                                                                                                                                  | 200-849-9 | 75-21-8  | 1     | 1,8                                            | -   | -    | 1B | 1B | K                    |
| 24. | Formaldehyd                                                                                                                                                                                                                                          | 200-001-8 | 50-00-0  | 0,3   | 0,37                                           | 0,6 | 0,74 | 1B | -  | S <sup>*11)</sup>    |
| 25. | Hydrazín (diazán)                                                                                                                                                                                                                                    | 206-114-9 | 302-01-2 | 0,01  | 0,013                                          | -   | -    | 1B | -  | S, K                 |
| 26. | Chlórmetyl-metyléter<br>(monochlórdimetyléter)<br>(chlórmetoxymetán)                                                                                                                                                                                 | 203-480-1 | 107-30-2 | -     | 0,003                                          | -   | -    | 1A | -  | K                    |
| 27. | Chróom (VI) a zlúčeniny<br>chrómu ako prach a<br>aerosól <sup>19)</sup> (ako Cr)<br>inhalovateľná frakcia <sup>12)</sup><br><br>- zváranie alebo rezanie<br>plazmou alebo obdobné<br>pracovné procesy, pri<br>ktorých vznikajú výpary <sup>20)</sup> | -         | -        | -     | 0,005                                          | -   | -    | 1A | 1B | S                    |
| 28. | Kadmium a anorganické<br>zlúčeniny kadmia <sup>21)</sup><br>(ako Cd)<br>inhalovateľná frakcia <sup>12)</sup>                                                                                                                                         | -         | -        | -     | 0,001                                          | -   | -    | 1B | -  | -                    |
| 29. | 4,4'-metylénbis<br>(2-chlóranilín)<br>(2,2'-dichlór-4,4'-<br>metyléndianilín)<br>(4,4'-diamino-3,3'-<br>dichlórdifenylnmetán)<br>(MOCA)                                                                                                              | 202-918-9 | 101-14-4 | -     | 0,01                                           | -   | -    | 1B | -  | K                    |
| 30. | 4,4'-metyléndianilín<br>(bis(4-aminofenyl)metán)<br>(4,4'-diaminodifenylnmetán)<br>(MDA)                                                                                                                                                             | 202-974-4 | 101-77-9 | -     | 0,08                                           | -   | -    | 1B | 2  | S, K                 |
| 31. | Zlúčeniny niklu <sup>22)</sup><br>respirabilná frakcia <sup>23)</sup><br>inhalovateľná frakcia <sup>24)</sup>                                                                                                                                        | -         | -        | -     | 0,01<br>0,05                                   | -   | -    | 1A | -  | S <sup>**15)</sup>   |
| 32. | 2-nitropropán                                                                                                                                                                                                                                        | 201-209-1 | 79-46-9  | 5     | 18                                             | -   | -    | 1B | -  | -                    |
| 33. | Ohňovzdorné keramické<br>vlákna                                                                                                                                                                                                                      | -         | -        | -     | 0,3<br>vl · cm <sup>-3</sup><br><sup>14)</sup> | -   | -    | 1B | -  | -                    |
| 34. | Respirabilný prach<br>kryštalického oxidu<br>kremičitého<br>respirabilná frakcia <sup>25)</sup>                                                                                                                                                      | -         | -        | -     | 0,1                                            | -   | -    | 1A | -  | -                    |
| 35. | Prach z tvrdého dreva<br>(dub, buk)<br>inhalovateľná frakcia <sup>26)</sup>                                                                                                                                                                          | -         | -        | -     | 2                                              | -   | -    | 1A | -  | -                    |

|     |                                                                                                                                                                       |           |         |     |                     |    |       |        |   |                                                                                                                            |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|-----|---------------------|----|-------|--------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 36. | o-toluidín<br>(2-metylanilín)                                                                                                                                         | 202-429-0 | 95-53-4 | 0,1 | 0,5                 | -  | -     | 1B     | - | K                                                                                                                          |
| 37. | Trichlóretén                                                                                                                                                          | 201-167-4 | 79-01-6 | 10  | 54,7                | 30 | 164,1 | 1B     | 2 | K                                                                                                                          |
| 38. | Monomér vinylchloridu<br>(chlóretén)                                                                                                                                  | 200-831-0 | 75-01-4 | 1   | 2,6                 | -  | -     | 1A     | - | -                                                                                                                          |
| 39. | Výfukové emisie zo<br>vznetových naftových<br>motorov <sup>27), 28)</sup>                                                                                             | -         | -       | -   | 0,05 <sup>29)</sup> | -  | -     | -      | - | Pri<br>podzem<br>nej<br>ťažbe<br>a<br>výstavb<br>e<br>tunelov<br>sa<br>NPEL<br>uplatňuj<br>e<br>od 21.<br>februára<br>2026 |
| 40. | Zmesi polycyklických<br>aromatických uhľovodíkov,<br>ktoré sú karcinogénmi,<br>osobitne tie, ktoré obsahujú<br>benzo(a)pyrén <sup>30)</sup>                           | -         | -       | -   | -                   | -  | -     | 1A, 1B | - | K                                                                                                                          |
| 41. | Minerálne oleje, ktoré boli<br>predtým použité v<br>motoroch s vnútorným<br>spaľovaním na mazanie a<br>chladenie pohyblivých<br>častí vo vnútri motora <sup>28)</sup> | -         | -       | -   | -                   | -  | -     | -      | - | K                                                                                                                          |

Tabuľka č. 2

**Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) plynov, pár a aerosólov s karcinogénnymi účinkami alebo mutagénnymi účinkami v pracovnom ovzduší, ktoré majú ustanovené prechodné obdobie**

| P<br>o<br>r.<br><br>č. | Chemická látka                                                                                                                                                                                                                       | EC <sup>1)</sup> | CAS <sup>2)</sup> | NPEL<br>priemerný <sup>3)</sup>             |                                       | NPEL<br>krátkodobý <sup>4)</sup>            |                                       | Prechodné<br>obdobie                                                               |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |                                                                                                                                                                                                                                      |                  |                   | ml · m <sup>-3</sup><br>(ppm) <sup>5)</sup> | mg · m <sup>-3</sup><br><sub>6)</sub> | ml · m <sup>-3</sup><br>(ppm) <sup>5)</sup> | mg · m <sup>-3</sup><br><sub>6)</sub> |                                                                                    |
| 1.                     | Chrómový (VI) a zlúčeniny chrómu ako prach a aerosól <sup>19)</sup> (ako Cr) inhalovateľná frakcia <sup>12)</sup><br><br>- zváranie alebo rezanie plazmou alebo obdobné pracovné procesy, pri ktorých vznikajú výpary <sup>20)</sup> | -                | -                 | -                                           | 0,010                                 | -                                           | -                                     | NPEL sa uplatňuje do 17. januára 2025<br><br>NPEL sa uplatňuje do 17. januára 2025 |
| 2.                     | Zlúčeniny niklu <sup>22)</sup> inhalovateľná frakcia <sup>24)</sup>                                                                                                                                                                  | -                | -                 | -                                           | 0,1                                   | -                                           | -                                     | NPEL sa uplatňuje do 17. januára 2025                                              |
| 3.                     | Akrylonitril <sup>10)</sup>                                                                                                                                                                                                          | 203-466-5        | 107-13-1          | 3                                           | 7                                     | -                                           | -                                     | NPEL – priemerný sa uplatňuje do 4. apríla 2026                                    |
| 4.                     | Benzén <sup>15)</sup>                                                                                                                                                                                                                | 200-753-7        | 71-43-2           | 0,5                                         | 1,65                                  | -                                           | -                                     | NPEL sa uplatňuje do 5. apríla 2026                                                |
| 5.                     | Berýlium a anorganické zlúčeniny berýlia <sup>16)</sup> (ako Be) inhalovateľná frakcia <sup>12)</sup>                                                                                                                                | -                | -                 | -                                           | 0,0006                                | -                                           | -                                     | NPEL sa uplatňuje do 11. júla 2026                                                 |
| 6.                     | Kadmium a anorganické zlúčeniny kadmia <sup>21)</sup> (ako Cd) inhalovateľná frakcia <sup>12)</sup>                                                                                                                                  | -                | -                 | -                                           | 0,004                                 | -                                           | -                                     | NPEL sa uplatňuje do 11. júla 2027                                                 |

Tabuľka č. 3

**Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) plynov, pár a aerosólov s reprodukčne toxickými účinkami v pracovnom ovzduší**

| Por. č. | Chemická látka                                                                                                                  | EC <sup>1)</sup> | CAS <sup>2)</sup> | NPEL priemerný <sup>3)</sup>             |                                    | NPEL krátkodobý <sup>4)</sup>            |                                    | Kategória reprodukčne toxických faktorov <sup>31)</sup> | Poznámka        |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|
|         |                                                                                                                                 |                  |                   | ml · m <sup>-3</sup> (ppm) <sup>5)</sup> | mg · m <sup>-3</sup> <sup>6)</sup> | ml · m <sup>-3</sup> (ppm) <sup>5)</sup> | mg · m <sup>-3</sup> <sup>6)</sup> |                                                         |                 |
| 1.      | Bisfenol A (4,4'-izopropylidéndifénol) inhalovateľná frakcia <sup>12)</sup>                                                     | 201-245-8        | 80-05-7           | -                                        | 2                                  | -                                        | -                                  | 1B                                                      | -               |
| 2.      | 1-metyl-2-pyrolidón                                                                                                             | 212-828-1        | 872-50-4          | 10                                       | 40                                 | 20                                       | 80                                 | 1B                                                      | K <sup>9)</sup> |
| 3.      | 2-etoxyetanol <sup>30)</sup>                                                                                                    | 203-804-1        | 110-80-5          | 2                                        | 8                                  | -                                        | -                                  | 1B                                                      | K               |
| 4.      | 2-etoxyetylacetát <sup>30)</sup> (etylglykol-acetát)                                                                            | 203-839-2        | 111-15-9          | 2                                        | 11                                 | -                                        | -                                  | 1B                                                      | K               |
| 5.      | 2-metoxyetanol                                                                                                                  | 203-713-7        | 109-86-4          | 1                                        | -                                  | -                                        | -                                  | 1B                                                      | K               |
| 6.      | (2-metoxyetyl)-acetát                                                                                                           | 203-772-9        | 110-49-6          | 1                                        | -                                  | -                                        | -                                  | 1B                                                      | K               |
| 7.      | N,N-dimetylacetamid                                                                                                             | 204-826-4        | 127-19-5          | 10                                       | 36                                 | 20                                       | 72                                 | 1B                                                      | K               |
| 8.      | N,N-dimetylformamid                                                                                                             | 200-679-5        | 68-12-2           | 5                                        | 15                                 | 10                                       | 30                                 | 1B                                                      | K               |
| 9.      | Nitrobenzén <sup>30)</sup>                                                                                                      | 202-716-0        | 98-95-3           | 0,2                                      | 1                                  | -                                        | -                                  | 1B                                                      | K               |
| 10.     | Anorganické olovo a jeho zlúčeniny <sup>32)</sup>                                                                               | -                | -                 | -                                        | 0,15                               | -                                        | -                                  | 1A                                                      | -               |
| 11.     | Ortuť a dvojmocné anorganické zlúčeniny ortuti, vrátane oxidu ortuťnatého a chloridu ortuťnatého <sup>30)</sup> (merané ako Hg) | -                | -                 | -                                        | 0,02                               | -                                        | -                                  | 1B                                                      | -               |
| 12.     | Oxid uhoľnatý <sup>30)</sup>                                                                                                    | 211-128-3        | 630-08-0          | 20                                       | 23                                 | 100                                      | 117                                | 1A                                                      | -               |

**Vysvetlivky:**

<sup>1)</sup> **EC číslo**

Číslo EC (Enzyme Commission number), teda EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances), ELINCS (European List of Notified Chemical Substances) alebo NLP (No-longer Polymers List), je oficiálnym číslom látky používaným v Európskej únii podľa vymedzenia v časti 1 oddiele 1.1.1.2. prílohy VI k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 zo 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 (Ú. v. EÚ L 353, 31. 12. 2008) v platnom znení.

<sup>2)</sup> **CAS číslo** (Chemical Abstracts Service)

Medzinárodne ustanovené registračné číslo služby chemických abstraktov.

<sup>3)</sup> **Najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL) priemerný** - meraný alebo vypočítaný ako časovo vážený

priemer (TWA) počas 8-hodinového referenčného času.

4) **Najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL) krátkodobý** – limitná hodnota krátkodobej expozície (STEL). Limitná hodnota expozície, ktorá nemá byť prekročená, a ak nie je ustanovené inak, vzťahuje sa na 15-minútový referenčný čas.

NPEL sa vyjadruje v:

5) **ppm** - počet objemových častí chemickej látky na milión objemových častí vzduchu ( $\text{ml} \cdot \text{m}^{-3}$ ),

6) **mg · m<sup>-3</sup>** - miligramy na meter kubický vzduchu pri teplote 20 °C a tlaku 101,3 kPa (tlak 760 mm ortuťového stĺpca).

7) **Kategórie karcinogénnych faktorov**

kategória 1A - dokázaný karcinogén pre ľudí,

kategória 1B - pravdepodobný karcinogén,

kategória 2 - podozrivý karcinogén.

8) **Kategórie mutagénnych faktorov**

kategória 1A - mutagén ľudských zárodočných buniek,

kategória 1B - mutagén cicavčích zárodočných buniek,

kategória 2 - podozrivý mutagén.

9) **K - prienik cez kožu:** K celkovému zaťaženiu organizmu môže významne prispieť expozícia cez kožu.

10) **NPEL - priemerný pre akrylonitril** má prechodné obdobie do 4. apríla 2026 uvedené v tabuľke č. 2. **NPEL – krátkodobý pre akrylonitril** uvedený v tabuľke č. 1 sa uplatňuje od 5. apríla 2026.

11) **S\*** – látka môže spôsobiť dermálnu senzibilizáciu (senzibilizáciu kože).

12) **Inhalovateľná frakcia** aerosólu znamená, že expozícia je meraná ako inhalovateľná zložka aerosólu (celková koncentrácia), ktorá môže byť vdýchnutá do dýchacích ciest a pre ktorú je ustanovený NPEL.

13) **Auramín a jeho soli** sú zaradené podľa § 2 písm. a) druhý bod medzi látky, zmesi alebo pracovné procesy s rizikom chemickej karcinogenity uvedené v prílohe č. 1.

14) **vl · cm<sup>-3</sup>** - vlákno na centimeter kubický vzduchu,

$\text{vl} \cdot \text{cm}^{-3} = \text{vl} \cdot \text{ml}$ ,

$\text{vl} \cdot \text{ml}$  - vlákno na mililiter.

15) **NPEL pre benzén** má prechodné obdobie do 5. apríla 2026 uvedené v tabuľke č. 2.

16) **NPEL pre berýlium a jeho anorganické zlúčeniny** má prechodné obdobie do 11. júla 2026 uvedené v tabuľke č. 2.

17) **S\*\*** - látka môže spôsobiť dermálnu senzibilizáciu a respiračnú senzibilizáciu (senzibilizáciu kože a dýchacích orgánov).

18) **S** – látka môže spôsobiť senzibilizáciu. Senzibilizujúce účinky majú látky, ktoré spôsobujú oveľa vyšší výskyt precitlivenosti alergického typu, ako je bežný. Pri práci s nimi je potrebná osobitná opatrnosť. Dodržiavanie NPEL nezaručuje, že nevzniknú u vnímavých osôb alergické reakcie.

19) **NPEL pre zlúčeniny šesťmocného chrómu** má prechodné obdobie do 17. januára 2025 uvedené v tabuľke č. 2.

20) **NPEL pre zlúčeniny šesťmocného chrómu, ktoré vznikajú pri zváraní alebo rezaní plazmou** alebo pri

obdobných pracovných procesoch, pri ktorých vznikajú výpary, má prechodné obdobie do 17. januára 2025 uvedené v tabuľke č. 2.

<sup>21)</sup> **NPEL pre kadmium a jeho anorganické zlúčeniny** má prechodné obdobie do 11. júla 2027 uvedené v tabuľke č. 2, ktoré sa uplatní, ak sa vykonáva aj biologické monitorovanie expozície kadmia, pri ktorom sa sleduje koncentrácia kadmia v moči, pričom nepresiahne biologickú medznú hodnotu  $0,002 \text{ mg kadmia} \cdot \text{g}^{-1}$  kreatinínu v moči (príloha č. 2 k nariadeniu vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov).

<sup>22)</sup> **NPEL pre zlúčeniny niklu** má prechodné obdobie uvedené v tabuľke č. 2 pre inhalovateľnú frakciu do 17. januára 2025; NPEL pre respirabilnú frakciu uvedený v tabuľke č. 1 sa uplatňuje od 18. januára 2025.

<sup>23)</sup> Respirabilná frakcia meraná ako nikel.

<sup>24)</sup> Inhalovateľná frakcia meraná ako nikel.

<sup>25)</sup> **Respirabilná frakcia** aerosólu znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná zložka aerosólu, ktorá môže preniknúť až do pľúcnych alveol a pre ktorú je ustanovený NPEL.

<sup>26)</sup> **Ustanovuje sa ako inhalovateľná frakcia:** Ak sa prach z tvrdého dreva zmieša s iným drevným prachom (mäkké drevo), pre všetky druhy prachu z dreva, ktoré sú prítomné v zmesi, uplatňuje sa **NPEL** pre prach z tvrdého dreva.

<sup>27)</sup> **NPEL pre výfukové emisie zo vznetrových naftových motorov pri podzemnej ťažbe a výstavbe tunelov** sa uplatňuje od 21. februára 2026.

<sup>28)</sup> **Výfukové emisie zo vznetrových naftových motorov a minerálne oleje**, ktoré boli predtým použité v motoroch s vnútorným spaľovaním na mazanie a chladenie pohyblivých častí vo vnútri motora, nepodliehajú klasifikácii v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 v platnom znení.

<sup>29)</sup> Merané ako elementárny uhlík.

<sup>30)</sup> Pri kontrole expozície sa zohľadňuje **biologické monitorovanie**. Biologické medzné hodnoty pre biologické monitorovanie expozície sú uvedené v prílohe č. 2 k nariadeniu vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.

<sup>31)</sup> **Kategórie reprodukčne toxických faktorov**

kategória 1A - látka známa ako toxická pre ľudskú reprodukciu,

kategória 1B - látka s predpokladanou toxicitou pre ľudskú reprodukciu,

kategória 2 - látka podozrivá ako toxická pre ľudskú reprodukciu.

<sup>32)</sup> **Záväzná biologická medzná hodnota olova v krvi** je uvedená v prílohe č. 4.

## EXPOZIČNÉ EKVIVALENTY NIEKTORÝCH KARCINOGENNÝCH FAKTOROV ALEBO MUTAGENNÝCH FAKTOROV

Polotučným písmom je vyznačená hodnota najbližšia k najvyššie prípustnému expozičnému limitu (NPEL) daného karcinogénneho faktora alebo mutagénneho faktora.

### Akrylonitril (CAS: 107-13-1)

Karcinogén kategórie 1B

| vzduch<br>Akrylonitril |                        | čas odberu vzorky:<br>bez ohraničenia                                          |
|------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| ml · m <sup>-3</sup>   | mg · m <sup>-3</sup>   | červené krvinky <sup>*)</sup><br>n-kyanoetylvalín<br>μg · l <sup>-1</sup> krvi |
| 0,14                   | 0,3                    | 16                                                                             |
| 0,23                   | 0,5                    | 35                                                                             |
| 0,45 <sup>***)</sup>   | 1 <sup>***)</sup>      | 60                                                                             |
| <b>3<sup>**)</sup></b> | <b>7<sup>**)</sup></b> | <b>420</b>                                                                     |

Vysvetlivky:

\*) Neplatí pre expozíciu zväračským dymom

\*\*) NPEL do 4. apríla 2026

\*\*\*) NPEL od 5. apríla 2026

### Benzén (CAS: 71-43-2)

Karcinogén kategórie 1A

Mutagén kategórie 1B

| vzduch<br>Benzén        |                         | čas odberu vzorky:<br>na konci expozície alebo pracovnej zmeny |                        |
|-------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------|
|                         |                         | celková krv<br>Benzén                                          |                        |
| ml · m <sup>-3</sup>    | mg · m <sup>-3</sup>    | μg · l <sup>-1</sup>                                           | μmol · l <sup>-1</sup> |
| 0,3 <sup>**)</sup>      | 1,0 <sup>**)</sup>      | 0,9                                                            | 0,012                  |
| <b>0,6<sup>*)</sup></b> | <b>2,0<sup>*)</sup></b> | <b>2,4</b>                                                     | <b>0,031</b>           |
| 0,9                     | 3,0                     | 4,4                                                            | 0,056                  |
| 1,0                     | 3,3                     | 5,0                                                            | 0,064                  |
| 2,0                     | 6,5                     | 14,0                                                           | 0,180                  |
| 4,0                     | 13,0                    | 38,0                                                           | 0,490                  |
| 6,0                     | 19,5                    | -                                                              | -                      |

Vysvetlivky:

\*) NPEL do 5. apríla 2026

\*\*) NPEL od 6. apríla 2026

| vzduch<br>Benzén         |                          | čas odberu vzorky:<br>na konci expozície alebo pracovnej zmeny |                        |                                    |                                         |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|
|                          |                          | moč<br>S-fenylmerkaptúrová kyselina                            |                        |                                    |                                         |
| ml · m <sup>-3</sup>     | mg · m <sup>-3</sup>     | mg · l <sup>-1</sup>                                           | μmol · l <sup>-1</sup> | mg · g <sup>-1</sup><br>kreatinínu | μmol · mmol <sup>-1</sup><br>kreatinínu |
| 0,3 <sup>**) </sup>      | 1,0 <sup>**) </sup>      | 0,016                                                          | 0,067                  | 0,010                              | 0,0045                                  |
| <b>0,6<sup>*) </sup></b> | <b>2,0<sup>*) </sup></b> | <b>0,040</b>                                                   | <b>0,167</b>           | <b>0,025</b>                       | <b>0,011</b>                            |
| 0,9                      | 3,0                      | 0,064                                                          | 0,268                  | 0,040                              | 0,018                                   |
| 1,0                      | 3,3                      | 0,072                                                          | 0,301                  | 0,045                              | 0,020                                   |
| 2,0                      | 6,5                      | 0,144                                                          | 0,602                  | 0,090                              | 0,040                                   |
| 4,0                      | 13,0                     | 0,288                                                          | 1,204                  | 0,180                              | 0,080                                   |
| 6,0                      | 19,5                     | 0,432                                                          | 1,805                  | 0,270                              | 0,120                                   |

Vysvetlivky:

\*) NPEL do 5. apríla 2026

\*\*) NPEL od 6. apríla 2026

| vzduch<br>Benzén         |                          | čas odberu vzorky:<br>na konci expozície alebo pracovnej zmeny |                        |                                    |                                         |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|
|                          |                          | moč<br>Kyselina t,t-mukonová                                   |                        |                                    |                                         |
| ml · m <sup>-3</sup>     | mg · m <sup>-3</sup>     | mg · l <sup>-1</sup>                                           | μmol · l <sup>-1</sup> | mg · g <sup>-1</sup><br>kreatinínu | μmol · mmol <sup>-1</sup><br>kreatinínu |
| 0,3 <sup>**) </sup>      | 1,0 <sup>**) </sup>      | -                                                              | -                      | -                                  | -                                       |
| <b>0,6<sup>*) </sup></b> | <b>2,0<sup>*) </sup></b> | <b>1,60</b>                                                    | <b>11,26</b>           | <b>1,0</b>                         | <b>0,75</b>                             |
| 0,9                      | 3,0                      | -                                                              | -                      | -                                  | -                                       |
| 1,0                      | 3,3                      | 2,0                                                            | 14,07                  | 1,25                               | 0,94                                    |
| 2,0                      | 6,5                      | 3,0                                                            | 21,11                  | 1,88                               | 1,41                                    |
| 4,0                      | 13,0                     | 5,0                                                            | 35,18                  | 3,13                               | 2,35                                    |
| 6,0                      | 19,5                     | 7,0                                                            | 49,26                  | 4,38                               | 3,28                                    |

Vysvetlivky:

\*) NPEL do 5. apríla 2026

\*\*) NPEL od 6. apríla 2026

**Dimetylsulfát (CAS: 77-78-1)**

Karcinogén kategórie 1B

Mutagén kategórie 2

| vzduch<br>Dimetylsulfát |                      | čas odberu vzorky:<br>bez ohraničenia                     |
|-------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|
| ml · m <sup>-3</sup>    | mg · m <sup>-3</sup> | červené krvinky n-metylvalín<br>μg · l <sup>-1</sup> krvi |
| 0,002                   | 0,01                 | 10                                                        |
| 0,006                   | 0,03                 | 13                                                        |
| 0,01                    | 0,05                 | 17                                                        |
| <b>0,04</b>             | <b>0,20</b>          | <b>40</b>                                                 |

**Etylénoxid (CAS: 75-21-8)**

Karcinogén kategórie 1B

Mutagén kategórie 1B

| vzduch<br>Etylénoxid |                      | čas odbery vzorky:<br>bez ohraničenia           |
|----------------------|----------------------|-------------------------------------------------|
| ml · m <sup>-3</sup> | mg · m <sup>-3</sup> | krv<br>Hydroxyetylvalín<br>μg · l <sup>-1</sup> |
| 0,5                  | 0,92                 | 45                                              |
| <b>1,0</b>           | <b>1,83</b>          | <b>90</b>                                       |
| 2,0                  | 3,66                 | 180                                             |

**Hydrazín (CAS: 302-01-2)**

Karcinogén kategórie 1B

| vzduch<br>Hydrazín   |                      | čas odberu vzorky:<br>na konci expozície alebo pracovnej zmeny |                      |                        |                                    |                                    |                                         |
|----------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|
|                      |                      | moč<br>Hydrazín                                                |                      |                        |                                    |                                    |                                         |
| ml · m <sup>-3</sup> | mg · m <sup>-3</sup> | μg · l <sup>-1</sup>                                           | mg · l <sup>-1</sup> | μmol · l <sup>-1</sup> | μg · g <sup>-1</sup><br>kreatinínu | mg · g <sup>-1</sup><br>kreatinínu | μmol · mmol <sup>-1</sup><br>kreatinínu |
| <b>0,01</b>          | <b>0,013</b>         | <b>56</b>                                                      | <b>0,056</b>         | <b>1,75</b>            | <b>35</b>                          | <b>0,035</b>                       | <b>0,017</b>                            |
| 0,02                 | 0,026                | 112                                                            | 0,112                | 3,50                   | 70                                 | 0,070                              | 0,233                                   |
| 0,05                 | 0,065                | 320                                                            | 0,320                | 9,98                   | 200                                | 0,200                              | 0,665                                   |
| 0,08                 | 0,104                | 480                                                            | 0,480                | 15,0                   | 300                                | 0,300                              | 1,000                                   |

|      |       |     |       |      |     |       |       |
|------|-------|-----|-------|------|-----|-------|-------|
| 0,10 | 0,130 | 608 | 0,608 | 19,0 | 380 | 0,380 | 1,270 |
|------|-------|-----|-------|------|-----|-------|-------|

| <b>vzduch<br/>Hydrazín</b> |                      | <b>čas odberu vzorky:<br/>na konci expozície alebo<br/>pracovnej zmeny</b> |                        |
|----------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                            |                      | <b>plazma<br/>Hydrazín</b>                                                 |                        |
| ml · m <sup>-3</sup>       | mg · m <sup>-3</sup> | µg · l <sup>-1</sup>                                                       | µmol · l <sup>-1</sup> |
| <b>0,01</b>                | <b>0,013</b>         | <b>27</b>                                                                  | <b>0,84</b>            |
| 0,02                       | 0,026                | 55                                                                         | 1,72                   |
| 0,05                       | 0,065                | 160                                                                        | 4,99                   |
| 0,08                       | 0,104                | 270                                                                        | 8,42                   |
| 0,10                       | 0,130                | 340                                                                        | 10,61                  |

### Zlúčeniny chrómu (VI)

Karcinogén kategórie 1A

Mutagén kategórie 1B

| <b>vzduch<br/>CrO<sub>3</sub></b> | <b>čas odberu vzorky:<br/>pri dlhodobej expozícii<br/>po viacerých predchádzajúcich<br/>pracovných zmenách</b> |                                         |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                   | <b>červené krvinky*)<br/>Chróm</b>                                                                             |                                         |
| mg · m <sup>-3</sup>              | µg · l <sup>-1</sup><br>celkovej krvi                                                                          | µmol · l <sup>-1</sup><br>celkovej krvi |
| <b>0,03</b>                       | <b>9</b>                                                                                                       | <b>0,173</b>                            |
| 0,05                              | 17                                                                                                             | 0,327                                   |
| 0,08                              | 25                                                                                                             | 0,481                                   |
| 0,10                              | 35                                                                                                             | 0,673                                   |

Vysvetlivky:

\*) Neplatí pre expozíciu zväčšujúcim dymom

| <b>vzduch<br/>CrO<sub>3</sub></b> | <b>čas odberu vzorky:<br/>pri dlhodobej expozícii<br/>po viacerých predchádzajúcich pracovných zmenách</b> |  |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                   | <b>moč*)<br/>Chróm</b>                                                                                     |  |

| mg · m <sup>-3</sup> | µg · l <sup>-1</sup> | mg · l <sup>-1</sup> | µmol · l <sup>-1</sup> | µg · g <sup>-1</sup><br>kreatinínu | mg · g <sup>-1</sup><br>kreatinínu | µmol · mmol <sup>-1</sup><br>kreatinínu |
|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>0,03</b>          | <b>12</b>            | <b>0,012</b>         | <b>0,230</b>           | <b>7,5</b>                         | <b>0,0075</b>                      | <b>0,015</b>                            |
| 0,05                 | 20                   | 0,020                | 0,385                  | 12,5                               | 0,0125                             | 0,026                                   |
| 0,08                 | 30                   | 0,030                | 0,577                  | 18,75                              | 0,0188                             | 0,039                                   |
| 0,10                 | 40                   | 0,040                | 0,769                  | 25,0                               | 0,0250                             | 0,051                                   |

Vysvetlivky:

\*) Platí aj pre expozíciu zväčšským dymom

#### 4-metylbenzén-1,3-diamín (CAS: 95-80-7)

Karcinogén kategórie 1B

| vzduch<br>4-metylbenzén<br>-1,3-diamín | čas odberu vzorky:<br>na konci expozície alebo pracovnej zmeny |                        |                                 |                                      |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
|                                        | moč<br>4-metylbenzén-1,3-diamín                                |                        |                                 |                                      |
| mg · m <sup>-3</sup>                   | µg · l <sup>-1</sup>                                           | µmol · l <sup>-1</sup> | µg · g <sup>-1</sup> kreatinínu | µmol · mmol <sup>-1</sup> kreatinínu |
| 0,0025                                 | 9,6                                                            | 0,079                  | 6                               | 0,0053                               |
| 0,01                                   | 20,8                                                           | 0,170                  | 13                              | 0,0113                               |
| 0,017                                  | 32,0                                                           | 0,262                  | 20                              | 0,0175                               |
| 0,035                                  | 59,2                                                           | 0,485                  | 37                              | 0,0323                               |
| <b>0,100 *)</b>                        | <b>160,0</b>                                                   | <b>1,310</b>           | <b>100</b>                      | <b>0,0873</b>                        |

Vysvetlivky:

\*) Odporúčaná NPEL

#### Nikel (kovový, oxidy, karbonyl, sulfid)

Karcinogén kategórie 1A

| vzduch<br>Nikel      | čas odberu vzorky:<br>po niekoľkodňovej expozícii |                      |                        |                                    |                                    |                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------|----------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|
|                      | moč<br>Nikel                                      |                      |                        |                                    |                                    |                                         |
| mg · m <sup>-3</sup> | µg · l <sup>-1</sup>                              | mg · l <sup>-1</sup> | µmol · l <sup>-1</sup> | µg · g <sup>-1</sup><br>kreatinínu | mg · g <sup>-1</sup><br>kreatinínu | µmol · mmol <sup>-1</sup><br>kreatinínu |
| <b>0,10</b>          | <b>15</b>                                         | <b>0,015</b>         | <b>0,26</b>            | <b>9,38</b>                        | <b>0,0094</b>                      | <b>0,017</b>                            |
| 0,30                 | 30                                                | 0,030                | 0,51                   | 18,75                              | 0,0190                             | 0,034                                   |
| 0,50                 | 45                                                | 0,045                | 0,77                   | 28,13                              | 0,0281                             | 0,051                                   |

**Oxid arzenitý (CAS: 1327-53-3)**

Karcinogén kategórie 1A

| <b>vzduch<br/>Arzén</b> | <b>čas odberu vzorky:<br/>na konci expozície alebo pracovnej zmeny</b> |                      |                        |                                    |                                    |                                         |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|
|                         | <b>moč<br/>Arzén</b>                                                   |                      |                        |                                    |                                    |                                         |
| mg · m <sup>-3</sup>    | µg · l <sup>-1</sup>                                                   | mg · l <sup>-1</sup> | µmol · l <sup>-1</sup> | µg · g <sup>-1</sup><br>kreatinínu | mg · g <sup>-1</sup><br>kreatinínu | µmol · mmol <sup>-1</sup><br>kreatinínu |
| <b>0,01</b>             | <b>50</b>                                                              | <b>0,050</b>         | <b>0,67</b>            | <b>31,25</b>                       | <b>0,03</b>                        | <b>0,045</b>                            |
| 0,05                    | 90                                                                     | 0,090                | 1,20                   | 56,25                              | 0,06                               | 0,08                                    |
| 0,10                    | 130                                                                    | 0,130                | 1,74                   | 81,25                              | 0,08                               | 0,116                                   |

**Trichlóretén (trichlóretylén) (CAS: 79-01-6)**

Karcinogén kategórie 1B

Mutagén kategórie 2

| <b>vzduch<br/>Trichlóretylén</b> |                      |                      | <b>čas odberu vzorky: na konci pracovnej zmeny</b> |                                    |                                         |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                  |                      |                      | <b>moč<br/>Kyselina trichlóroctová</b>             |                                    |                                         |
| ml · m <sup>-3</sup>             | mg · m <sup>-3</sup> | mg · l <sup>-1</sup> | µmol · l <sup>-1</sup>                             | mg · g <sup>-1</sup><br>kreatinínu | µmol · mmol <sup>-1</sup><br>kreatinínu |
| <b>10</b>                        | <b>55</b>            | <b>20</b>            | <b>125</b>                                         | <b>13</b>                          | <b>8</b>                                |
| 20                               | 109                  | 40                   | 245                                                | 25                                 | 16                                      |
| 30                               | 164                  | 60                   | 370                                                | 38                                 | 25                                      |
| 50                               | 273                  | 100                  | 600                                                | 63                                 | 40                                      |

**Vinylchlorid (CAS:75-01-4)**

Karcinogén kategórie 1A

| <b>vzduch<br/>Vinylchlorid</b> |                      | <b>čas odberu vzorky:<br/>po niekoľkodňovej expozícii</b> |           |
|--------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|
|                                |                      | <b>moč<br/>Tiodiglykolová kyselina</b>                    |           |
| ml · m <sup>-3</sup>           | mg · m <sup>-3</sup> | mg/24 h                                                   | µmol/24 h |
| <b>1</b>                       | <b>2,6</b>           | <b>1,8</b>                                                | <b>12</b> |
| 2                              | 5,2                  | 2,4                                                       | 16        |
| 4                              | 10,0                 | 4,5                                                       | 30        |
| 8                              | 21,0                 | 8,2                                                       | 55        |

|    |      |      |    |
|----|------|------|----|
| 16 | 41,0 | 10,6 | 71 |
|----|------|------|----|

## **BIOLOGICKÉ MEDZNÉ HODNOTY A OPATRENIA ZDRAVOTNÉHO DOHLĎADU**

### **Olovo a jeho iónové zlúčeniny**

1. Súčasťou biologického monitorovania musí byť meranie hladiny olova v krvi (PbB) absorpčnou spektrometriou alebo metódou s rovnocennými výsledkami. Záväzná biologická medzná hodnota olova v krvi je  $70 \mu\text{g Pb} \cdot 100 \text{ ml krvi}$ .
2. Lekárska preventívna prehliadka vo vzťahu k práci sa vykoná, ak expozícia zamestnancov koncentráciám olova v pracovnom ovzduší je vyššia ako  $0,075 \text{ mg} \cdot \text{m}^{-3}$  vypočítaná ako časovo vážený priemer za 40-hodinový pracovný týždeň, alebo ak sa u jednotlivých zamestnancov nameria v krvi hladina olova vyššia ako  $40 \mu\text{g Pb} \cdot 100 \text{ ml krvi}$ .

## **ZÁSADY VYKONÁVANIA LEKÁRSKÝCH PREVENTÍVNYCH PREHLIADOK VO VZŤAHU K PRÁCI**

1. Lekár, ktorý vykonáva lekársku preventívnu prehliadku vo vzťahu k práci pre zamestnancov exponovaných karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom, sa musí oboznámiť s podmienkami alebo okolnosťami expozície každého zamestnanca.
2. Lekár vykonáva lekársku preventívnu prehliadku vo vzťahu k práci v súlade so zásadami a praxou pracovného lekárstva a zahŕňa takýto rozsah:
  - a) vedenie a uchovávanie zdravotnej dokumentácie podľa § 13 ods. 5 a 13, ktorá obsahuje údaje o zamestnancovi, a to meno, priezvisko, pohlavie, dátum narodenia, bydlisko, údaje o zdravotnej anamnéze a pracovnej anamnéze zamestnanca, dátum nástupu do zamestnania k súčasnemu zamestnávateľovi, údaje o pracovnej činnosti súvisiacej s expozíciou karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom, vrátane expozície ďalším zdraviu škodlivým faktorom práce a pracovného prostredia,
  - b) individuálne hodnotenie zdravotného stavu zamestnanca vo vzťahu k vykonávanej práci,
  - c) ak je pre karcinogénny faktor, mutagénny faktor alebo reprodukčne toxický faktor určená biologická medzná hodnota, lekár môže vykonať biologické monitorovanie, ako aj zisťovanie včasných a reverzibilných účinkov spojených s expozíciou pri výkone práce,
  - d) ďalšie vyšetrenia, o ktorých lekár rozhodne v súlade s najnovšími poznatkami v oblasti pracovného lekárstva,
  - e) vyhodnotenie údajov získaných v rámci zdravotného dohľadu vrátane dátumu, kedy a kým bol zdravotný dohľad vykonaný.
3. Záver lekárskej preventívnej prehliadky vo vzťahu k práci je súčasťou zdravotnej dokumentácie a vyjadruje zdravotnú spôsobilosť zamestnanca na výkon posudzovanej práce. Ak je to potrebné, obsahuje aj odporúčania lekára alebo zdravotníckeho pracovníka, ktorý zdravotný dohľad vykonal.
4. Záver lekárskej preventívnej prehliadky vo vzťahu k práci je súčasťou lekárskeho posudku o zdravotnej spôsobilosti na prácu, ktorý vypracuje lekár podľa osobitného predpisu.<sup>27)</sup> Lekársky posudok o zdravotnej spôsobilosti na prácu, ktorý neobsahuje údaje o zdravotnom stave zamestnanca, lekár odovzdá zamestnávateľovi a jeho kópie doručí zamestnancovi a lekárovi, s ktorým má zamestnanec uzatvorenú dohodu o poskytovaní zdravotnej starostlivosti.

---

<sup>27)</sup> § 30f zákona č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov.

**ZOZNAM PREBERANÝCH PRÁVNE ZÁVÄZNÝCH AKTOV EURÓPSKEJ ÚNIE**

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2004/37/ES z 29. apríla 2004 o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom, mutagénom alebo reprodukčne toxickým látkam pri práci (šiesta samostatná smernica v zmysle článku 16 ods. 1 smernice Rady 89/391/EHS) (kodifikované znenie) (Ú. v. EÚ L 158, 30. 4. 2004) v znení smernice Európskeho parlamentu a Rady 2014/27/EÚ z 26. februára 2014 (Ú. v. EÚ L 65, 5.3.2014), smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/2398 z 12. decembra 2017 (Ú. v. EÚ L 345, 27.12.2017), smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/130 zo 16. januára (Ú. v. EÚ L 30, 31.1.2019), smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/983 z 5. júna 2019 (Ú. v. EÚ L 164, 20.6.2019), nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1243 z 20. júna 2019 (Ú. v. EÚ L 198, 25.7.2019) a smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2022/431 z 9. marca 2022 (Ú. v. EÚ L 88, 16.3.2022).