

Ročník 2012

---



# SBÍRKA ZÁKONŮ

## ČESKÁ REPUBLIKA

---

Částka 37

Rozeslána dne 26. března 2012

Cena Kč 78,–

---

### O B S A H:

93. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.
-

## 93

## NAŘÍZENÍ VLÁDY

ze dne 29. února 2012,

kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.

Vláda nařizuje podle § 21 písm. a) zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), a k provedení zákoníku práce:

## Čl. I

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb., se mění takto:

1. V § 1 odst. 1 úvodní část ustanovení včetně poznámek pod čarou č. 1 a 21 zní: „Toto nařízení zapracovává příslušné předpisy Evropské unie<sup>1)</sup> a upravuje v návaznosti na přímo použitelné předpisy Evropské unie<sup>21)</sup>“

<sup>1)</sup> Směrnice Rady 89/391/EHS ze dne 12. června 1989 o zavedení opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Směrnice Rady 89/654/EHS ze dne 30. listopadu 1989 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovišti.

Směrnice EP a Rady 2009/148/ES ze dne 30. listopadu 2009 o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí azbestu při práci.

Směrnice Rady 90/269/EHS ze dne 29. května 1990 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro ruční manipulaci s břemeny spojenou s rizikem, zejména poškození páteře, pro zaměstnance.

Směrnice Rady 90/270/EHS ze dne 29. května 1990 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro práci se zobrazovacími jednotkami.

Směrnice Rady 98/24/ES ze dne 7. dubna 1998 o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.

Směrnice Komise 2000/39/ES ze dne 8. června 2000 o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti prováděním směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/37/ES ze dne 29. dubna 2004 o ochraně zdraví zaměstnanců před

riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci (šestá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16. odst. 1 směrnice Rady 89/391/EHS).

Směrnice Komise 2006/15/ES ze dne 7. února 2006 o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a o změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES.

Směrnice Komise 2009/161/EU ze dne 17. prosince 2009, kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/54/ES ze dne 18. září 2000 o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí biologickým činitelům při práci.

Směrnice Rady 94/33/ES ze dne 22. června 1994 o ochraně mladistvých pracovníků.

<sup>21)</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení komise (ES) č. 790/2009 a nařízení Komise (EU) č. 286/2011 ze dne 10. března 2011, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.“.

2. V § 1 odst. 1 písmeno a) zní:

„a) rizikové faktory pracovních podmínek, jejich členění, metody a způsob jejich zjišťování, hygienické limity,“.

3. V § 1 odst. 1 písmeno d) zní:

„d) podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků a jejich údržby při práci s olovem, chemickými látkami nebo směsmi, které se vstřebávají kůží nebo sliznicemi, a chemickými látkami, směsmi nebo prachem, které mají dráždivý účinek na kůži, karcinogeny, mutageny a látkami toxickými pro reprodukci, s azbestem, biologickými činiteli a v zátěži chladem nebo teplem,“.

4. V § 1 odst. 1 písm. g) se za slovo „látkami,“ vkládá slovo „směsmi,“.

5. V § 1 odst. 1 písm. i) se slovo „vystaveného“ nahrazuje slovem „exponovaného“ a za slovo „látce,“ se vkládá slovo „směsí“.

6. V § 1 odst. 6 se slova „Evropských společenství“ nahrazují slovy „Evropské unie“.

7. Nadpis části druhé zní:

**„RIZIKOVÉ FAKTORY  
PRACOVNÍCH PODMÍNEK, JEJICH ČLENĚNÍ,  
ZJIŠŤOVÁNÍ, HODNOCENÍ  
ZDRAVOTNÍHO RIZIKA A PODMÍNKY  
OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI“.**

8. § 2 včetně nadpisu a poznámek pod čarou č. 6 a 7 zní:

**„§ 2**

**Základní členění**

(1) Rizikové faktory mikroklimatických podmínek se člení na zátěž teplem a zátěž chladem; chemické faktory se člení na látky a směsi obecně, olovo, prach, karcinogeny, mutageny, látky toxické pro reprodukci a azbest; biologické činitele se člení na skupiny; fyzická zátěž se člení na celkovou fyzickou zátěž, lokální svalovou zátěž, pracovní polohy a ruční manipulaci s břemeny.

(2) Není-li možné při zjišťování a hodnocení rizikových faktorů pracovních podmínek postupovat podle tohoto nařízení, postupuje se podle metody obsažené v české technické normě, která tyto metody obsahuje<sup>6)</sup>, při jejímž použití se má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázáný. Při použití jiné metody než metody obsažené v české technické normě musí být doloženo, že použitá metoda je stejně spolehlivá.

(3) Rizikové faktory hluku, vibrací, neionizujícího záření, optického záření a ionizujícího záření, způsob jejich zjišťování a hodnocení, jejich hygienické limity a podmínky ochrany zdraví zaměstnance při práci exponovaného těmto rizikovým faktorům upravují zvláštní právní předpisy<sup>7)</sup>.

<sup>6)</sup> Například (833615) ČSN EN 14042 Ovzduší na pracovišti – Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům, (833618) ČSN P CEN/TS 15279 Expozice pracoviště – Měření expozice kůže – Principy a metody, (833631) ČSN EN 689 Ovzduší na pracovišti – Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření.

<sup>7)</sup> Zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Nařízení vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, ve znění nařízení vlády č. 106/2010 Sb.

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.“.

9. V části druhé nadpis hlavy II zní:

**„PODMÍNKY OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI  
S RIZIKOVÝMI FAKTORY  
MIKROKLIMATICKÝCH PODMÍNEK“.**

10. § 3 včetně nadpisu zní:

**„§ 3**

**Hodnocení zátěže teplem**

Zátěž teplem při práci je určena množstvím metabolického tepla vznikajícího svalovou prací a faktory prostředí, kterými se rozumí teplota vzduchu ( $t_a$ ), výsledná teplota kulového teploměru ( $t_g$ ), rychlost proudění vzduchu ( $v_a$ ), relativní vlhkost vzduchu ( $R_h$ ) a stereoteplota ( $t_{st}$ ).“.

11. Za § 3 se vkládají nové § 3a a 3b, které včetně nadpisů a poznámky pod čarou č. 22 znějí:

**„§ 3a**

**Vymezení pojmů**

Pro účely hodnocení zátěže teplem podle tohoto nařízení vlády se rozumí

- a) dlouhodobě přípustnou zátěží teplem zátěž limitovaná množstvím tekutin ztracených při práci z organismu potem a dýcháním, která činí pro aklimatizovanou ženu nebo muže maximálně  $2\,160\text{ g}\cdot\text{m}^{-2}$ , což odpovídá ztrátě 3,9 litrů tekutin za osmihodinovou směnu pro standardní osobu o ploše povrchu těla  $1,8\text{ m}^2$ ,
- b) krátkodobě přípustnou zátěží teplem zátěž limitovaná množstvím akumulovaného tepla v organismu, které nesmí překročit pro zaměstnance aklimatizovaného i neaklimatizovaného  $180\text{ kJ}\cdot\text{m}^{-2}$ . Této hodnotě odpovídá vzestup teploty vnitřního prostředí organismu o  $0,8\text{ °C}$ , vzestup průměrné teploty kůže o  $3,5\text{ °C}$  a vzestup srdeční frekvence nejvýše na  $150\text{ tepů}\cdot\text{min}^{-1}$ ,
- c) dlouhodobě přípustnou dobou práce doba, během níž je dosažena dlouhodobě přípustná zátěž teplem,
- d) krátkodobě přípustnou dobou práce doba, během níž je dosažena krátkodobě přípustná zátěž teplem,
- e) metabolickým teplem množství tepla vytvářeného organismem zaměstnance při práci, které odpovídá energetickému výdeji spojenému s touto prací,

- f) stereoteplotou  $t_{st}$  směrová radiační teplota měřená kulovým stereoteploměrem, která charakterizuje radiační účinek okolních ploch ve sledovaném prostorovém úhlu,
- g) energetickým výdejem (M) výdej vyjádřený v brutto hodnotách, kterými jsou hodnoty zahrnující i bazální metabolismus BM, přičemž jednotkou je 1 watt na 1 m<sup>2</sup> tělesného povrchu muže nebo ženy; energetický výdej se stanoví měřením nebo orientačně pomocí tabelárních hodnot podle české technické normy o ergonomii tepelného prostředí<sup>22)</sup>, k orientačnímu určení energetického výdeje lze použít údaje uvedené pro příkladné druhy prací v příloze č. 1 k tomuto nařízení, části A, tabulce č. 1,
- h) nevenkovním pracovištěm s neudržovanou teplotou uzavřené pracoviště, přirozeně větrané nebo pracoviště, na němž je k větrání použito kombinované nebo nucené větrání,
- i) nevenkovním pracovištěm s udržovanou teplotou jako technologickým požadavkem pracoviště s udržovanou teplotou nezbytnou k vytvoření a udržení standardizovaných tepelně-vlhkostních podmínek pro ochranu výroby, výrobku nebo produktu,
- j) klimatizovaným pracovištěm nevenkovní pracoviště s udržovanou teplotou, na němž je k větrání použito nucené větrání zajišťující požadovanou čistotu, teplotu a vlhkost vzduchu.

### § 3b

#### Zátěž teplem na pracovišti

(1) Zátěž teplem při práci na pracovišti podle § 3a písm. h) nebo na pracovišti podle § 3a písm. i) se hodnotí podle průměrné operativní teploty ( $t_o$ ), kterou se rozumí teplota vypočtená jako časově vážený průměr za efektivní dobu práce, kterou je doba snižená o dobu trvání přestávky na jídlo a oddech a bezpečnostní přestávku nebo průměr z jednotlivých měřených časových intervalů v průběhu celé osmihodinové nebo delší směny, jde-li o pracoviště s měnícími se teplotami, z teploty vzduchu  $t_a$ , výsledné teploty kulového teploměru  $t_g$ , rychlosti proudění vzduchu  $v_a$  a stereoteploty  $t_{st}$ . Hodnocení podle průměrné operativní teploty lze za podmínky rychlosti proudění vzduchu  $v_a$  rovné nebo menší než 0,2 m.s<sup>-1</sup> nahradit hodnocením podle výsledné teploty kulového teploměru.

(2) Zátěž teplem pro práci zařazenou do třídy I až V podle přílohy č. 1 k tomuto nařízení, části A, ta-

bulky č. 1 vykonávanou na pracovišti uvedeném v odstavci 1 se hodnotí z hlediska dodržení přípustných hodnot upravených v příloze č. 1 k tomuto nařízení, části A, tabulce č. 2.

(3) Přípustné hodnoty nastavení mikroklimatických podmínek pro klimatizované pracoviště třídy I a IIa jsou upraveny v příloze č. 1 k tomuto nařízení, části A, tabulce č. 3. Zároveň musí být splněny požadavky na přípustnou horizontální a vertikální nerovnoměrnost teplot upravené v příloze č. 1 k tomuto nařízení, části A, tabulkách č. 4 a 5. Požadavky uvedené v tabulkách č. 4 a 5 musí být dodrženy i na pracovišti podle § 3a písm. h), na němž je vykonávána práce zařazená do třídy I a IIa podle přílohy č. 1 k tomuto nařízení, části A, tabulky č. 1.

(4) K průběžnému nebo opakovanému sledování úrovně zátěže teplem při práci, která již byla vyhodnocena na základě měření podle metodiky upravující měření mikroklimatických parametrů pracovního prostředí a vnitřního prostředí staveb, uveřejňované ve Věstníku Ministerstva zdravotnictví, je možno použít jen měření teploty vzduchu kalibrovaným teploměrem, který splňuje požadavky zvláštního právního předpisu<sup>7a)</sup>. Měření teploty vzduchu se provádí na místech, kde bylo provedeno předchozí měření výsledné teploty podle uvedené metodiky. Ověřené výsledky se považují za validní, pokud se nezměnily podmínky určující podíl sálavé složky a podíl energetického výdeje zaměstnanců na jejich celkové tepelné zátěži. Měření kalibrovaným teploměrem se za těchto podmínek použije i pro ověření úrovně zátěže teplem pro zjištění ztráty tekutin.

(5) Zátěž teplem na venkovním pracovišti se hodnotí podle výsledné teploty kulového teploměru. Proudění vzduchu a relativní vlhkost se nezohledňují.

<sup>22)</sup> ČSN EN ISO 8996 Ergonomie tepelného prostředí – Určování metabolismu.“.

12. § 4 včetně nadpisu zní:

„§ 4

#### Dlouhodobě a krátkodobě přípustná doba práce, režim práce a bezpečnostní přestávky

(1) V případě, že nejsou při práci zařazené do třídy IIb až V podle přílohy č. 1, části A, tabulky č. 1, vykonávané na pracovišti podle § 3a písm. h), § 3a písm. i) nebo na venkovním pracovišti dodrženy přípustné hodnoty zátěže teplem pro aklimatizovaného

zaměstnance upravené v příloze č. 1 k tomuto nařízení, části A, tabulce č. 2, musí být uplatněn režim střídání práce a bezpečnostní přestávky v rámci dodržování dlouhodobě a krátkodobě přípustné doby práce ve směně. Dodržení přípustných hodnot podle tabulky č. 2 se nevyžaduje u práce zařazené do třídy I a IIa na pracovišti podle § 3a písm. h) za mimořádně teplého dne, kterým se rozumí den, kdy nejvyšší teplota venkovního vzduchu dosáhla hodnoty vyšší než 30 °C; v takovém případě musí být poskytnuta náhrada ztráty tekutin v rozsahu uvedeném v tabulce č. 6; v případě překročení teploty na pracovišti 36 °C musí být navíc uplatněn režim střídání práce a bezpečnostní přestávky stanovený podle výpočtu upraveného v příloze č. 1 k tomuto nařízení, části B.

(2) Dlouhodobě a krátkodobě přípustná doba práce ve směně pro aklimatizovaného zaměstnance je upravena v příloze č. 1 k tomuto nařízení, části B, tabulkách č. 1a až 2c.

(3) Dlouhodobě přípustná zátěž teplem se hodnotí rozdílně pro zaměstnance aklimatizovaného a neaklimatizovaného na tepelné podmínky na posuzovaném pracovišti. Za aklimatizovaného zaměstnance se považuje zaměstnanec vykonávající práci po dobu alespoň 3 týdnů od nástupu na posuzované pracoviště. U neaklimatizovaného zaměstnance vykonávajícího práci zařazenou do třídy IIb až V, pokud jsou při ní na pracovišti překračovány přípustné hodnoty zátěže teplem, uvedené v příloze č. 1 k tomuto nařízení, části A, tabulce č. 2, se po dobu 3 týdnů od nástupu na takové pracoviště dlouhodobě přípustná doba práce upravená v příloze č. 1 k tomuto nařízení, části B, tabulkách 1a až 2c sníží o 30 %.

(4) Nejde-li při hodnocení dlouhodobě a krátkodobě přípustné zátěže teplem vycházet z tabulek 1a až 2c z důvodu jiných zadávacích parametrů, kterými jsou jiná rychlost proudění vzduchu, jiný tepelný odpor oděvu nebo je-li vlhkost vzduchu vyšší než 70 %, stanoví se dlouhodobě a krátkodobě přípustné doby práce pomocí výpočtu tepelné bilance podle české technické normy o ergonomii tepelného prostředí<sup>7b)</sup> nebo na základě měření ztráty vody potem a dýcháním, teploty vnitřního prostředí organismu a srdeční frekvence. Metoda měření ztráty vody potem a dýcháním, teploty vnitřního prostředí organismu a srdeční frekvence se použije i pro stanovení dlouhodobě a krátkodobě přípustné doby práce u zaměstnance, který musí používat speciální ochranný reflexní oděv, oděv s aktivním chlazením a větráním nebo oděv nepromokavý.“.

13. § 4a včetně nadpisu zní:

„§ 4a

#### **Ztráta tekutin**

(1) Hygienický limit ztráty tekutin v zátěži teplem je 1,25 litru za osmihodinovou směnu. Náhrada ztráty tekutin a minerálních látek se uplatňuje v případě, že u práce zařazené podle přílohy č. 1 k tomuto nařízení, části A, tabulky č. 1 dojde ke ztrátě tekutin překračující hygienický limit 1,25 litru. Náhrada ztráty tekutin se poskytuje v rozsahu upraveném v příloze č. 1 k tomuto nařízení, části A, tabulce č. 6.

(2) Zjištění ztráty tekutin při zátěži teplem se provede měřením jen tehdy, jde-li o práci vykonávanou ve speciálním ochranném reflexním oděvu, oděvu s aktivním chlazením a větráním, v pracovním oděvu, který omezuje odpařování potu, nebo je-li práce vykonávaná v prostředí, v němž je relativní vlhkost pracovního ovzduší vyšší než 80 %.“.

14. § 5 včetně nadpisu zní:

„§ 5

#### **Minimální opatření k ochraně zdraví a bližší požadavky na způsob organizace práce**

(1) Dodržení dlouhodobě a krátkodobě přípustné doby práce se zajišťuje střídáním pracovních cyklů (c) a bezpečnostní přestávky (tp). Počet pracovních cyklů (c) a délka bezpečnostní přestávky (tp) se vypočte podle postupu upraveného v příloze č. 1 k tomuto nařízení, části B.

(2) Je-li podle § 4a odst. 2 zjištěná ztráta tekutin za osmihodinovou směnu u zaměstnance rovna nebo vyšší než 3,9 litru, stanoví se dlouhodobě a krátkodobě únosná doba práce individuálním výpočtem<sup>7b)</sup>.

(3) Na pracovišti s délkou směny delší než 8 hodin nesmí ztráta tekutin potem a dýcháním v důsledku pracovní a tepelné zátěže za směnu překračovat přípustný limit ztráty tekutin 3,9 litru o více než 20 % a nesmí být překračovány krátkodobě přípustné doby práce.

(4) Při práci, při níž zaměstnanec přichází do kontaktu s povrchem pevného materiálu, jehož teploty překračují hodnoty upravené v příloze č. 1 k tomuto nařízení, části E, musí být zajištěno, aby nechráněná kůže zaměstnance s ním nepřicházela do přímého styku.

(5) Dlouhodobě a krátkodobě přípustné doby práce v zátěži teplem na pracovišti hlubinných dolů a postup pro výpočet pracovních cyklů a bezpečnost-

ní přestávky upravuje příloha č. 1 k tomuto nařízení, část C.“.

15. § 6 včetně nadpisu zní:

„§ 6

**Hodnocení zátěže chladem a bližší požadavky na způsob organizace práce a pracovních postupů**

(1) Zaměstnanec může být exponován zátěži chladem jen tehdy, vykonává-li práci odpovídající energetickému výdeji  $106 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}$  a vyššímu na venkovním pracovišti, na němž musí být udržována operativní nebo výsledná teplota jako technologický požadavek nižší, než je minimální teplota upravená v příloze č. 1 k tomuto nařízení, části A, tabulce č. 2, nebo vykonává-li práci na venkovním pracovišti s korigovanou teplotou vzduchu  $4 \text{ }^{\circ}\text{C}$  a nižší, nebo v případě zdolávání mimořádných událostí.

(2) Teplota vzduchu korigovaná účinkem proudícího vzduchu je upravena v příloze č. 1 k tomuto nařízení, části D.“.

16. § 7 včetně nadpisu zní:

„§ 7

**Minimální opatření k ochraně zdraví, bližší hygienické požadavky na pracoviště**

(1) Pokud udržovaná operativní nebo výsledná teplota jako technologický požadavek nebo korigovaná teplota vzduchu na pracovišti poklesne pod  $10 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , musí být zaměstnanec vybaven pracovním oděvem, který musí mít takové tepelně izolační vlastnosti, které postačují k zajištění tepelně neutrálních podmínek lidského organismu vyjádřených teplotou vnitřního prostředí organismu  $36$  až  $37 \text{ }^{\circ}\text{C}$ . Při poklesu teploty vzduchu na pracovišti na  $4 \text{ }^{\circ}\text{C}$  a nižší musí být zaměstnanec vybaven také rukavicemi a pracovní obuví chránící před chladem. Pro stanovení potřebných tepelně izolačních vlastností pracovního oděvu, postačujících k zajištění tepelně neutrálních podmínek lidského organismu, se postupuje podle příslušné technické normy o ergonomii tepelného prostředí<sup>7b)</sup> a normy o stanovení a interpretaci stresu z chladu pomocí potřebné izolace oděvu a místních účinků chladu<sup>8)</sup>.

(2) Při práci vykonávané po dobu delší než 2 hodiny za směnu v udržované operativní nebo výsledné teplotě jako technologickém požadavku nebo v korigované teplotě  $4 \text{ }^{\circ}\text{C}$  a nižší má zaměstnanec právo na bezpečnostní přestávku v ohřívárně; ohřívárna se vy-

bavuje zařízením pro prohřívání rukou. Bezpečnostní přestávka musí trvat nejméně 10 minut.

(3) Nejde-li u práce spojené s manipulací s materiálem, jehož teplota je  $10 \text{ }^{\circ}\text{C}$  a nižší, používat rukavice proti chladu a druh práce vyžaduje přímý kontakt tepelně nechráněné kůže ruky, musí být zaměstnanci umožněna po ukončení takové práce bezpečnostní přestávka určená pro prohřátí rukou v trvání minimálně 5 minut.

(4) Při práci v udržované operativní nebo výsledné teplotě jako technologickém požadavku nebo korigované teplotě musí být práce zaměstnance upravena tak, aby doba jejího nepřetržitého trvání při teplotě od  $4$  do  $-10 \text{ }^{\circ}\text{C}$  nepřesáhla 2 hodiny, při teplotě vzduchu od  $-10,1$  do  $-20 \text{ }^{\circ}\text{C}$  1 hodinu a od  $-20,1$  do  $-30 \text{ }^{\circ}\text{C}$  30 minut.

(5) Práce musí být upravena tak, aby ji zaměstnanec nekonal na venkovním pracovišti, na kterém je korigovaná teplota vzduchu nižší než  $-30 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , nejde-li o naléhavé provádění oprav, odvracení nebezpečí pro život nebo zdraví, při živelních a jiných mimořádných událostech; ochrana zdraví zaměstnanců se pro tyto účely zajišťuje střídáním zaměstnanců nebo jinou organizací práce podle konkrétních podmínek práce. Při korigované teplotě vzduchu  $-30 \text{ }^{\circ}\text{C}$  a nižší nesmí být nechráněná kůže exponována po dobu delší než 10 minut.

(6) Vstupy na pracoviště, na němž je práce vykonávána po dobu 4 hodiny za směnu a delší (dále jen „trvalá práce“), které se během pracovní doby otevírají přímo do venkovního prostoru, musí být v zimním a přechodném období, kdy korigovaná teplota venkovního vzduchu je nižší než minimální teplota upravená v příloze č. 1, části A, tabulce č. 2 nebo nižší než udržovaná operativní nebo výsledná teplota jako technologický požadavek, zabezpečeny proti vnikání venkovního vzduchu.“.

17. V § 8 odstavce 1 zní:

„(1) K ochraně zdraví před účinky zátěže teplem nebo chladem se poskytuje zaměstnanci ochranný nápoj. Ochranný nápoj musí být zdravotně nezávadný a nesmí obsahovat více než 6,5 hmotnostních procent cukru, může však obsahovat látky zvyšující odolnost organismu. Množství alkoholu v něm nesmí překročit 1 hmotnostní procento; ochranný nápoj pro mladistvého zaměstnance však nesmí obsahovat alkohol. Ochranný nápoj chránící před zátěží teplem se poskytuje v množství odpovídajícím nejméně 70 % ztráty tekutin a minerálních látek potem a dýcháním za osmi-

hodinovou směnu. Ochranný nápoj chráníci před zátěží chladem se poskytuje teplý, v množství alespoň půl litru za osmihodinovou směnu.“.

18. V § 8 se odstavec 2 zrušuje.

Dosavadní odstavce 3 až 6 se označují jako odstavce 2 až 5.

19. V § 8 odstavce 2 a 3 znějí:

„(2) V případě, že jde o práci zařazenou podle přílohy č. 1 k tomuto nařízení, části A, tabulky č. 1, do třídy I až IIIa, se jako ochranný nápoj poskytuje přírodní minerální voda slabě mineralizovaná, pramenitá voda nebo voda splňující obdobné mikrobiologické, fyzikální a chemické požadavky jako u jmenovaných vod.

(3) U práce zařazené podle přílohy č. 1 k tomuto nařízení, části A, tabulky č. 1, do třídy IIIb až V se jako ochranný nápoj poskytuje přírodní minerální voda středně mineralizovaná nebo voda s obdobnou celkovou mineralizací. Množství tohoto ochranného nápoje se omezuje na polovinu ze 70 % náhrady ztráty tekutin, druhou polovinou ochranného nápoje je ochranný nápoj podle odstavce 2.“.

20. V § 8 odstavec 5 zní:

„(5) Ochranný nápoj chráníci před zátěží chladem se poskytuje při práci na

- a) nevenkovním pracovišti, na němž musí být udržována operativní nebo výsledná teplota jako technologický požadavek nižší než 4 °C,
- b) venkovním pracovišti, na němž je korigovaná teplota vzduchu nižší než 4 °C.“.

21. V § 9 odst. 2 věť první, § 15 odst. 1 a 3 a v § 38 odst. 1 písm. h) se slovo „vystaven“ nahrazuje slovem „exponován“.

22. V § 9 odstavec 4 zní:

„(4) Nejvyšší přípustná koncentrace je taková koncentrace chemické látky, které mohou být zaměstnanci exponováni nepřetržitě po krátkou dobu, aniž by pocitovali dráždění očí nebo dýchacích cest nebo bylo ohroženo jejich zdraví a spolehlivost výkonu práce. Při hodnocení pracovního ovzduší lze porovnávat s nejvyšší přípustnou koncentrací časově vážený průměr koncentrace této látky měřený po dobu nejvýše 15 minut. Takové 15minutové úseky s průměrnou koncentrací vyšší než hodnota přípustného expozičního limitu, ale nepřesahující nejvyšší přípustnou koncentraci, smí být během osmihodinové směny nejvýše 4 s odstupem nej-

méně jedné hodiny. Přitom nesmí časově vážený průměr koncentrací pro celou směnu překročit hodnotu přípustného expozičního limitu.“.

23. V § 10 odst. 1 úvodní části ustanovení se slovo „vystaven“ nahrazuje slovem „exponován“ a za slovo „látce“ se vkládá slovo „ , směsí“.

24. V § 10 odst. 1 písm. a) a b) a v § 12 odst. 1 písm. c) a e) se za slovo „látky“ vkládá slovo „směsí“.

25. V § 10 odst. 1 písm. e) se za slovo „látkou“ vkládá slovo „ , směsí“.

26. V § 10 odst. 1 písm. i) se za slovo „látce“ vkládají slova „nebo směsí“.

27. V § 10 odst. 2 se za slovo „látky“ a za slovo „látce“ vkládá slovo „ , směsí“ a slovo „vystaven“ se nahrazuje slovem „exponován“.

28. V § 11 odstavec 1 zní:

„(1) U chemické látky nebo směsi, která se vstřebává kůží nebo sliznicemi, a u chemické látky, směsi nebo prachu, které mají dráždivý nebo senzibilizující účinek na kůži, je nezbytné zajistit, aby zaměstnanec byl vybaven vhodným osobním ochranným pracovním prostředkem.“.

29. V § 11 odst. 2 se za slovo „látkou“ vkládá slovo „ , směsí“, za slova „od zdroje chemické látky“ vkládá slovo „ , směsí“ a za slova „úrovně chemické látky“ vkládá slovo „ , směsí“.

30. V § 12 odst. 2 se za slovo „látce“ vkládá slovo „ , směsí“ a za slovo „látku“ vkládají slova „nebo směs“.

31. V části druhé, hlavě III nadpis dílu 3 zní:

„Chemické látky a směsi  
klasifikované jako karcinogenní,  
mutagenní a toxické  
pro reprodukci“.

32. § 16 včetně nadpisu zní:

„§ 16

### Karcinogeny, mutageny a látky toxické pro reprodukci

(1) Mezi chemické karcinogeny, mutageny nebo látky toxické pro reprodukci se řadí

- a) látky klasifikované jako chemické karcinogeny kategorie 1 a 2, mutageny kategorie 1 a 2 a látky toxické pro reprodukci kategorie 1 a 2 podle zákona o chemických látkách,

b) látky klasifikované jako chemické karcinogeny kategorie 1A a 1B, mutageny kategorie 1A a 1B a látky toxické pro reprodukci kategorie 1A a 1B upravené podle přímo použitelného předpisu Evropské unie,

c) cytostatika a prach tvrdých dřev upravených v bodu b) vysvětlivek uvedených v příloze č. 3 k tomuto nařízení, části A, k tabulce č. 4, je-li práce s tvrdým dřevem zařazena do kategorie třetí nebo čtvrté podle zákona o ochraně veřejného zdraví.

(2) Za karcinogeny kategorie 1 a 2, mutageny kategorie 1 a 2 a látky toxické pro reprodukci kategorie 1 a 2, uvedené na trh před 1. prosincem 2010, karcinogeny kategorie 1A a 1B, mutageny kategorie 1A a 1B a látky toxické pro reprodukci kategorie 1A a 1B podle přímo použitelného předpisu Evropské unie se považují též směsi karcinogenní, mutagenní nebo toxické pro reprodukci kategorie 1A a 1B, jestliže obsah těchto látek je nad koncentračním limitem obecným nebo specifickým stanoveným podle přímo použitelného předpisu Evropské unie.“.

33. V § 17 odst. 1 a v § 18 odst. 3 a 4 se slova „odst. 1“ zrušují.

34. V § 18 odst. 1 a 2 se slova „chemických karcinogenů kategorie 1 nebo 2, mutagenů kategorie 1 nebo 2, látek toxických pro reprodukci kategorie 1 nebo 2 nebo prachu tvrdých dřev podle § 16 odst. 1“ nahrazují slovy „látek uvedených v § 16“.

35. V § 18 odst. 3 písmeno l) zní:

„l) viditelně označit, stanovit a kontrolovat zákaz jídla, pití a kouření na pracovišti, kde je riziko kontaminace látkami uvedenými v § 16; pro účely jídla a pití vyhradit zvláštní prostory mimo kontrolované pásmo,“.

36. V § 18 odstavce 5 až 7 znějí:

„(5) Při práci, u níž lze z její povahy usuzovat, že může být spojena s nadměrnou expozicí zaměstnance látkám uvedeným v § 16 nebo při mimořádné události spojené s nadměrnou expozicí těmto látkám, má na pracoviště přístup pouze zaměstnanec ve vyhovujícím pracovním oděvu, vybavený osobními ochrannými pracovními prostředky k ochraně dýchacího ústrojí; po dobu trvání nadměrné expozice musí být kontaminovaný prostor vymezen kontrolovaným pásmem a musí být učiněna nezbytná opatření ke zkrácení doby expozice.

(6) Kontrolované pásmo při práci s látkami uvedenými v § 16 se trvale zřizuje tehdy, jde-li o práci, při níž se zachází s chemickými karcinogeny kategorie 1, 1A, s mutageny kategorie 1, 1A, s látkami toxickými pro reprodukci kategorie 1, 1A nebo při práci s cytostatiky na pracovištích přípravy jejich roztoků.

(7) V laboratoři se trvale zřizuje kontrolované pásmo, jsou-li karcinogeny kategorie 1, 1A, mutageny kategorie 1, 1A, látky toxické pro reprodukci kategorie 1, 1A používány k jiným účelům než jako reagenční činidla nebo pro účely kalibrace.“.

37. V § 23 odstavec 2 zní:

„(2) Hygienickými limity celkové fyzické zátěže se rozumí hodnoty energetického výdeje směnové průměrné, směnové přípustné, minutové přípustné, průměrné roční a dále přípustné hodnoty srdeční frekvence v průměrné směně. Přípustnými hygienickými limity se rozumí limity, které se v průměrné směně bez ohledu na její délku nenavýšují. Za průměrnou směnu se pokládá osmihodinová směna, která probíhá za obvyklých pracovních podmínek, při níž doba výkonu práce jednotlivých pracovních operací odpovídá skutečné míře zátěže.“.

38. V § 23 odstavec 5 zní:

„(5) Jde-li o práci ve směně delší než osmihodinové, odpovídá hodnota navýšení průměrného hygienického limitu v procentech skutečné době výkonu práce; u směny dvanáctihodinové nesmí být průměrné hodnoty energetického výdeje navýšeny o více než 20 %. Procentuální navýšení průměrného hygienického limitu je posuzováno vždy v závislosti na konkrétní délce směny a činí 5 % za každou hodinu nad osmihodinovou směnu.“.

39. V § 25 odstavce 2 a 3 znějí:

„(2) Hygienickými limity lokální svalové zátěže se rozumí hodnoty vynakládaných svalových sil, hodnoty směnových počtů pohybů ruky a předloktí vztahované k průměrné směnové časově vážené hodnotě vynakládaných svalových sil a hodnoty průměrných minutových počtů pohybů drobných svalů rukou a prstů v průměrné osmihodinové směně.

(3) Přípustné hygienické limity pro průměrné směnové časově vážené hodnoty vynakládaných svalových sil vyjádřené v procentech maximální svalové síly ( $F_{max}$ ) jsou upraveny v příloze č. 5 k tomuto nařízení, části A, tabulce č. 5.“.

40. V § 25 odst. 6 se slova „a průměrné minutové“ zrušují.

41. V § 25 odst. 7 se věta druhá zrušuje.

42. V § 25 odstavec 8 zní:

„(8) Jde-li o práci ve směně delší než osmihodinové, odpovídá hodnota navýšení průměrného hygienického limitu v procentech skutečné době výkonu práce; u směny dvanáctihodinové nesmí být průměrný celosměnový počet vynakládaných svalových sil v rozmezí 55 až 70 % Fmax a průměrné směnové hodnoty počtu pohybů ruky a předloktí navýšeny o více než 20 %. Procentuální navýšení průměrného hygienického limitu je posuzováno vždy v závislosti na konkrétní délce směny a činí 5 % za každou hodinu nad osmihodinovou směnu.“.

43. V § 27 odst. 1 se věta první zrušuje.

44. V § 27 odstavec 3 zní:

„(3) Průměrný hygienický limit pro dobu práce v jednotlivých nepříjemných pracovních polohách v průměrné osmihodinové směně je 30 minut. Doba trvání jednotlivých nepříjemných pracovních poloh nesmí být delší než 1 až 8 minut v závislosti na typu pracovní polohy. Hodnocení doby trvání jednotlivých nepříjemných pracovních poloh se provádí podle přílohy č. 5 k tomuto nařízení, části C, obrázků č. 1 až 4.“.

45. V § 27 odst. 4 se věta první nahrazuje větou „Průměrný hygienický limit pro dobu práce v jednotlivých podmíněně přijatelných pracovních polohách v průměrné osmihodinové směně je 160 minut.“.

46. V § 27 odstavec 5 zní:

„(5) Jde-li o práci ve směně delší než osmihodinové, odpovídá hodnota navýšení průměrného hygienického limitu v procentech skutečné době výkonu práce; u směny dvanáctihodinové nesmí být průměrný hygienický limit práce v podmíněně přijatelné a nepříjemné pracovní poloze navýšen o více než 20 %. Procentuální navýšení průměrného hygienického limitu je posuzováno vždy v závislosti na konkrétní délce směny a činí 5 % za každou hodinu nad osmihodinovou směnu.“.

47. V § 27a se za slovo „poloh“ vkládají slova „po dobu“.

48. V § 29 odst. 1 se za slovo „výdeje“ vkládají slova „nebo srdeční frekvence a“ a slovo „i“ se zrušuje.

49. V § 29 se odstavec 2 zrušuje.

Dosavadní odstavce 3 až 11 se označují jako odstavce 2 až 10.

50. V § 29 odst. 6 se slovo „přerušované“ zrušuje.

51. V § 29 odst. 7 se za slovo „výdeje“ vkládají slova „nebo srdeční frekvence“ a slova „tabulce č. 1“ se nahrazují slovy „tabulkách č. 1 až 4“.

52. V § 29 odst. 9 se věta druhá zrušuje.

53. V § 29 odstavec 10 zní:

„(10) Jde-li o práci ve směně delší než osmihodinové, odpovídá hodnota navýšení průměrného hygienického limitu v procentech skutečné době výkonu práce; u směny dvanáctihodinové nesmí být průměrný hygienický limit při ruční manipulaci s břemenem navýšen o více než 20 %. Procentuální navýšení průměrného hygienického limitu je posuzováno vždy v závislosti na konkrétní délce směny a činí 5 % za každou hodinu nad osmihodinovou směnu.“.

54. V § 34 odstavec 2 zní:

„(2) Práci spojenou s náročností na rozlišení detailů se rozumí práce, při níž je vidění zaměstnance ztíženo velikostí či tvarem detailu, jeho pohybem<sup>14)</sup> nebo jasovým či barevným kontrastem v místě zrakového úkolu.“.

55. V § 39 odstavec 1 zní:

„(1) Pokud je při trvalé práci, zařazené jako riziková podle zákona o ochraně veřejného zdraví, nezbytné nepřetržitě používání osobních ochranných pracovních prostředků k omezení působení rizikového faktoru nebo při trvalé práci, kde musí zaměstnanec povinně používat po celou dobu směny jiné ochranné prostředky určené zaměstnavatelem a tyto ztěžují zaměstnanci pohyb, dýchání, vidění a jiné fyziologické funkce, musí být v průběhu směny zařazeny bezpečnostní přestávky, při nichž si je může zaměstnanec odložit. První přestávka při trvalé práci zařazené jako riziková se zařazuje nejpozději po 2 hodinách od započetí výkonu práce v trvání nejméně 15 minut. Následné přestávky se zařazují nejpozději po každých dalších 2 hodinách od ukončení předchozí přestávky v trvání nejméně 10 minut. Poslední přestávka v trvání nejméně 10 minut se zařazuje nejpozději 1 hodinu před ukončením směny.“.

56. § 40 se včetně nadpisu zrušuje.

57. V § 41 odst. 1 se slova „nebo nuceným“ nahrazují slovy „ , nuceným nebo kombinovaným“, slova „mikroklimatických podmínek“ se nahrazují slovem „požadavků“ a číslo „3“ se nahrazuje číslem „2“.

58. V § 41 odstavec 2 zní:

„(2) Minimální množství venkovního vzduchu přiváděného na pracoviště musí být

- a) 25 m<sup>3</sup>/h na jednoho zaměstnance vykonávajícího práci zařazenou do třídy I nebo IIa podle přílohy č. 1 k tomuto nařízení, části A, tabulky č. 1 na pracovišti bez přítomnosti chemických látek, prachů nebo jiných zdrojů znečištění,
- b) 50 m<sup>3</sup>/h na jednoho zaměstnance vykonávajícího práci zařazenou do třídy I nebo IIa podle přílohy č. 1 k tomuto nařízení, části A, tabulky č. 1 na pracovišti s přítomností chemických látek, prachů nebo jiných zdrojů znečištění,
- c) 70 m<sup>3</sup>/h na jednoho zaměstnance vykonávajícího práci zařazenou do tříd IIb, IIIa nebo IIIb podle přílohy č. 1 k tomuto nařízení, části A, tabulky č. 1,
- d) 90 m<sup>3</sup>/h na jednoho zaměstnance vykonávajícího práci zařazenou do tříd IVa, IVb nebo V podle přílohy č. 1, části A, tabulky č. 1.“

59. V § 41 odstavec 3 zní:

„(3) Minimální množství venkovního vzduchu podle odstavce 2 musí být zvýšeno při další zátěži větraného prostoru pracoviště, například teplem nebo pachy. V takovém případě se zvyšuje množství přiváděného venkovního vzduchu o 10 m<sup>3</sup>/h podle počtu přítomných zaměstnanců.“

60. V § 42 odst. 1 se za slovo „Nucené“ vkládají slova „nebo kombinované“.

61. V § 42 odst. 2 větě první se slova „nebo aerosolu včetně prachů“ zrušují, na konci věty se doplňují slova „a prachu pod hodnotu přípustného expozičního limitu“ a ve větě páté se slova „chemické látky nebo aerosolu včetně prachů“ nahrazují slovy „chemickou látkou nebo prach“.

62. V § 42 odst. 3 větě první se slova „nebo aerosol včetně prachů“ nahrazují slovy „a prach“, větě čtvrté se slova „plynu nebo aerosolu včetně prachů“ nahrazují slovy „chemické látky a prachu“ a ve větě páté se slova „nebo aerosolu včetně prachů“ nahrazují slovy „a prachu“.

63. V § 42 odst. 4 se slova „nebo aerosolu včetně prachů“ nahrazují slovy „a prachu“.

64. V § 45 odst. 3 a 4 úvodní části ustanovení se za slovo „tyto“ vkládá slovo „minimální“.

65. V § 45 odst. 4 písmeno a) zní:

„a) denní složka sdruženého osvětlení vyjádřená čini-

telem denní osvětlenosti  $D$ , minimální  $D_{\min}$  0,5 % a průměrná  $D_m$  1 % musí být splněna ve všech případech, tedy i při bočním nebo kombinovaném osvětlení.“

66. V § 45 odst. 4 se na začátek písmene b) vkládá slovo „doplňující“.

67. V § 45 odst. 5 se slovo „jinou“ nahrazuje slovem „vyšší“.

68. V § 45 odstavec 7 zní:

„(7) Na pracovišti uvedeném v odstavci 6, na němž je vykonávána trvalá práce, musí být dodržena minimální hodnota celkového umělého osvětlení vyjádřeného udržovanou osvětleností  $\bar{E}_m = 300$  lx; osvětlovací soustavy se zde zřizují tak, aby hodnoty udržované osvětlenosti byly nejméně takové, jako stanoví příslušná česká technická norma k osvětlování vnitřních pracovních prostorů<sup>17)</sup>. U udržovaných osvětleností 300 až 500 luxů včetně se však navýší osvětlenost o 1 stupeň řady osvětlenosti.“

69. Za § 45 se vkládá nový § 45a, který včetně nadpisu a poznámky pod čarou č. 23 zní:

#### „§ 45a

#### **Osvětlení venkovních pracovišť**

Umělé osvětlení venkovních pracovišť a spojovacích cest musí odpovídat náročnosti vykonávané práce na zrakovou činnost a ochranu zdraví v souladu s normovými hodnotami a požadavky české technické normy na osvětlení venkovních pracovních prostor<sup>23)</sup>.

<sup>23)</sup> ČSN EN 124 64 – 2 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 2: Venkovní pracovní prostory. ČSN EN 13201-1 až 4 Osvětlování pozemních komunikací.“

70. V § 49 odst. 1 se věta druhá nahrazuje větou „Optimální výška pracovní roviny při práci může a ženy vstojí se řídí jejich antropometrickými rozměry a zpravidla se stanoví mezi 800 až 1 000 mm.“

71. V § 53 odst. 1 se věta druhá nahrazuje větou „Při práci s biologickými činiteli a s látkami a směsmi, působícími dráždění pokožky nebo senzibilizaci, s toxickými a vysoce toxickými chemickými látkami a směsmi, s látkami a směsmi, které mají přiřazenu třídu a kategorii nebezpečnosti akutní toxicita kategorie 1 a 2, s látkami uvedenými v § 16, s chemickými látkami nebo směsmi žíravými nebo chemickými látkami nebo směsmi podle přímo použitelného předpisu Evropské unie, které mají přiřazenu třídu a kategorii nebezpeč-

nosti žíravost kategorie 1 se standardní větou o nebezpečnosti H314, při práci ve výrobě kosmetických prostředků, v úpravách vod a vodovodů, holičství, kadeřnictví, pedikúře, manikúře, kosmetických, masérských regeneračních a rekondičních službách, v provozovně živností, při nichž je porušována integrita kůže nebo ve kterých se používají k péči o tělo speciální přístroje, například solária nebo myostimulátory, musí být zajištěna tekoucí pitná voda přímo na pracovišti.“.

72. V § 54 odst. 3 větě druhé se slova „karcinogeny kategorie 1 a mutageny kategorie 1,“ nahrazují slovy „azbestem a látkami uvedenými v § 16“.

73. V § 54 odst. 5 větě páté se slova „karcinogeny kategorie 1, mutageny kategorie 1“ nahrazují slovy „látkami uvedenými v § 16“.

74. V § 55 odst. 5 se věta druhá nahrazuje větou „Jde-li o práci, při níž je zvýšené riziko otrav chemickými látkami nebo směsmi, které se vstřebávají kůží, nebo o práci s chemickými látkami nebo směsmi klasifikovanými jako žíravé nebo chemickými látkami nebo směsmi podle přímo použitelného předpisu Evropské unie, které mají přiřazenu třídu a kategorii nebezpečnosti žíravost kategorie 1 se standardní větou o nebezpečnosti H314, a nejsou v bezprostředním dosahu pracoviště sprchy, vybavuje se ošetřovna také sprchou.“.

75. § 55a včetně nadpisu zní:

„§ 55a

**Úklid**

Úklid pracoviště, sanitárních a pomocných zařízení se provádí na pracovišti s technologickým zdrojem prachu, chemických látek nebo směsí, látek uvedených v § 16 nebo jiných zdrojů znečištění jako nedílné součásti technologického procesu a na pracovišti s technologickým zdrojem prachu, chemických látek nebo směsí, látek uvedených v § 16 nebo jiných zdrojů znečištění jako sekundárních produktů z technologického procesu denně. Na pracovišti bez technologického zdroje prachu, chemických látek nebo směsí, látek uvedených v § 16 a jiných zdrojů znečištění se úklid provádí podle zpracovaného harmonogramu zaměstnavatele.“.

76. § 55b včetně nadpisu zní:

„§ 55b

**Malování**

(1) Obnova maleb a nátěrů povrchů vymezujících osvětlovaný prostor na pracovišti včetně spojovacích cest se provede podle plánu údržby, zpracovaného s přihlédnutím k udržovacímu činiteli, který byl pro uvedené prostory navržen při uvádění těchto prostor do trvalého užívání.

(2) Odstavec 1 se nevztahuje na pracoviště v podzemí hlubinných dolů.“.

77. V příloze č. 1, část A zní:

## „Část A

**Třídy práce podle celkového průměrného energetického výdeje (M) vyjádřené v brutto hodnotách a ztráta tekutin za osmihodinovou směnu**

**Tabulka č. 1:**

| <b>Třída práce</b> | <b>Druh práce</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>M (W.m<sup>-2</sup>)</b> |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| I                  | Práce vsedě s minimální celotělovou pohybovou aktivitou, kancelářské administrativní práce, kontrolní činnost v dozornách a velínech, psaní na stroji, práce s PC, laboratorní práce, sestavování nebo třídění drobných lehkých předmětů, | ≤ 80                        |

| Třída práce | Druh práce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | M (W.m <sup>-2</sup> ) |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| IIa         | Práce převážně vsedě spojená s lehkou manuální prací rukou a paží, řízení osobního vozidla, a některých drážních vozidel, přesouvání lehkých břemen nebo překonávání malých odporů, automatizované strojní opracovávání a montáž malých lehkých dílců, kusová práce nástrojářů a mechaniků, pokladní.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 81 až 105              |
| IIb         | Práce spojená s řízením nákladního vozidla, traktoru, autobusu, trolejbusu, tramvaje a některých drážních vozidel a práce řidičů spojená s vykládkou a nakládkou. Převažující práce vstojí s trvalým zapojením obou rukou, paží a nohou - dělnice v potravinářské výrobě, mechanici, strojní opracování a montáž středně těžkých dílců, práce na ručním lisu. Práce vstojí s trvalým zapojením obou rukou, paží a nohou spojená s přenášením břemen do 10 kg prodavači, lakýrníci, svařování, soustružení, strojové vrtání, dělník v ocelárně, valciř hutních materiálů, tažení nebo tlačení lehkých vozíků. Práce spojená s ruční manipulací s živým břemenem, práce zdravotní sestry nebo ošetřovatelky u lůžka. | 106 až 130             |
| IIIa        | Práce vstojí s trvalým zapojením obou horních končetin občas v předklonu nebo vkleče, chůze - údržba strojů, mechanici, obsluha koksové baterie, práce ve stavebnictví - ukládání panelů na stavbách pomocí mechanizace, skladníci s občasným přenášením břemen do 15 kg, řezníci na jatkách, zpracování masa, pekaři, malíři pokojů, operátoři poloautomatických strojů, montážní práce na montážních linkách v automobilovém průmyslu, výroba kabeláže pro automobily, obsluha válcovacích tratí v kovoprůmyslu, hutní údržba, průmyslové žehlení prádla, čištění oken, ruční úklid velkých ploch, strojní výroba v dřevozpracujícím průmyslu.                                                                   | 131 až 160             |
| IIIb        | Práce vstojí s trvalým zapojením obou horních končetin, trupu, chůze, práce ve stavebnictví při tradiční výstavbě, čištění menších odlitků sbíječkou a broušením, příprava forem na 15 až 50 kg odlitky, foukači skla při výrobě velkých kusů, obsluha gumárenských lisů, práce na lisu v kovárnách, chůze po zvlněném terénu bez zátěže, zahradnické práce a práce v zemědělství.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 161 až 200             |

| <b>Třída práce</b> | <b>Druh práce</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>M (W.m<sup>-2</sup>)</b> |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>IVa</b>         | Práce spojená s rozsáhlou činností svalstva trupu, horních i dolních končetin - práce ve stavebnictví, práce s lopatou ve vzpřímené poloze, přenášení břemen o váze 25 kg, práce se sbíječkou, práce v lesnictví s jednomužnou motorovou pilou, svoz dřeva, práce v dole – chůze po rovině a v úklonu do 15°, práce ve slévárnách, čištění a broušení velkých odlitků, příprava forem pro velké odlitky, strojní kování menších kusů, plnění tlakových nádob plyny. | 201 až 250                  |
| <b>IVb</b>         | Práce spojené s rozsáhlou a intenzivní činností svalstva trupu, horních i dolních končetin - práce na pracovištích hlubinných dolů – ražba, těžba, doprava, práce v lomech, práce v zemědělství s vysokým podílem ruční práce, strojní kování větších kusů.                                                                                                                                                                                                         | 251 až 300                  |
| <b>V</b>           | Práce spojené s rozsáhlou a velmi intenzivní činností svalstva trupu, horních i dolních končetin- transport těžkých břemen např. pytlů s cementem, výkopové práce, práce sekerou při těžbě dřeva, chůze v úklonu 15 až 30°, ruční kování velkých kusů, práce na pracovištích hlubinných dolů s ruční ražbou v nízkých profilech důlních děl.                                                                                                                        | 301 a více                  |

Vysvětlivka k tabulce č. 1

Práce neuvedené v tabulce se zařazují s ohledem na druh práce obdobného charakteru.

**Zátěž teplem při práci na nevenkovním pracovišti s neudržovanou teplotou přirozeně větraném, na pracovišti, na němž je k větrání použito kombinované nebo nucené větrání a na pracovišti s udržovanou teplotou jako technologickým požadavkem**

Tabulka č. 2:

| <b>Třída práce</b>      | <b>M [W.m<sup>-2</sup>] (brutto)</b> | <b>t<sub>omin</sub> nebo t<sub>g min</sub></b> | <b>t<sub>omax</sub> nebo t<sub>g max</sub></b> | <b>v<sub>a</sub> [m.s<sup>-1</sup>]</b> | <b>Rh [%]</b> |
|-------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------|
|                         |                                      | <b>[°C]</b>                                    | <b>[°C]</b>                                    |                                         |               |
| <b>I</b>                | <b>≤ 80</b>                          | <b>20</b>                                      | <b>27</b>                                      | <b>0,01 až 0,2</b>                      |               |
| <b>IIa</b>              | <b>81 až 105</b>                     | <b>18</b>                                      | <b>26</b>                                      |                                         |               |
| <b>IIb<sup>3)</sup></b> | <b>106 až 130</b>                    | <b>14</b>                                      | <b>32</b>                                      | <b>0,05 až 0,3</b>                      |               |

|                         |                   |           |           |                       |                 |
|-------------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------------------|-----------------|
| <b>IIIa</b>             | <b>131 až 160</b> | <b>10</b> | <b>30</b> | <b>0,1<br/>až 0,5</b> | <b>30 až 70</b> |
| <b>IIIb</b>             | <b>161 až 200</b> | <b>10</b> | <b>26</b> |                       |                 |
| <b>IVa</b>              | <b>201 až 250</b> | <b>10</b> | <b>24</b> |                       |                 |
| <b>IVb<sup>1)</sup></b> | <b>251 až 300</b> | <b>10</b> | <b>20</b> |                       |                 |
| <b>V<sup>2)</sup></b>   | <b>301 a více</b> | <b>10</b> | <b>20</b> |                       |                 |

Vysvětlivka k tabulce č. 2:

Hodnoty  $t_{\text{omax}}$  nebo  $t_{\text{gmax}}$  pro přirozeně větraná pracoviště vyžadují oblek o tepelném odporu 0,5 clo.

Hodnoty  $t_{\text{omin}}$  nebo  $t_{\text{gmin}}$  pro přirozeně větraná pracoviště vyžadují oblek o tepelném odporu 1,0 clo.

V případě, že  $v_a$  na pracovišti je  $\leq 0,2 \text{ m.s}^{-1}$  platí, že  $t_o = t_g$ .

<sup>1)</sup> Práce třídy IVb není pro ženy celosměnově přípustná z hlediska hygienických limitů fyzické zátěže, režimová opatření je nutno aplikovat i při  $t_o \leq 10 \text{ }^\circ\text{C}$ .

<sup>2)</sup> Práce třídy V není pro ženy z hlediska hygienických limitů fyzické zátěže přípustná; pro muže není celosměnově z hlediska hygienických limitů fyzické zátěže přípustná, režimová opatření je nutno aplikovat i při  $t_o \leq 10 \text{ }^\circ\text{C}$ .

<sup>3)</sup> U prací zařazených do třídy práce IIb až V musí být současně dodrženy přípustné limity pro krátkodobě a dlouhodobě přípustnou zátěž z hlediska energetické náročnosti práce.

### Přípustné hodnoty nastavení mikroklimatických podmínek pro klimatizované pracoviště třídy I a IIa

Tabulka č. 3

| Třída práce | M<br>[W.m-2] | Kategorie | Klimatizované pracoviště                          |                                                   |  |                                                   |              |  | v <sub>a</sub><br>[m.s <sup>-1</sup> ] | Rh<br>[%] |
|-------------|--------------|-----------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------|--------------|--|----------------------------------------|-----------|
|             |              |           | nastavení vytápění                                |                                                   |  | nastavení chlazení                                |              |  |                                        |           |
|             |              |           | tepelný odpor oděvu<br>1,0 clo                    |                                                   |  | tepelný odpor oděvu<br>0,5 clo                    |              |  |                                        |           |
|             |              |           | t <sub>omin</sub><br>(t <sub>gmin</sub> )<br>[°C] | t <sub>omin</sub><br>(t <sub>gmin</sub> )<br>[°C] |  | t <sub>omin</sub><br>(t <sub>gmin</sub> )<br>[°C] |              |  |                                        |           |
| I           | ≤ 80         | A         | 22                                                | ±1,0                                              |  | 24,5                                              | ±1,0         |  | 0,05<br>až 0,2                         | 30 až 70  |
|             |              | B         |                                                   | ±1,5                                              |  |                                                   | +1,5<br>-1,0 |  |                                        |           |
|             |              | C         |                                                   | +2,5<br>-2,0                                      |  |                                                   | +2,5<br>-2,0 |  |                                        |           |
| IIa         | 81-105       | A         | 20                                                | ±1,0                                              |  | 23                                                | ±1,0         |  |                                        |           |
|             |              | B         |                                                   | ±1,5                                              |  |                                                   | +1,5<br>1,0  |  |                                        |           |

|  |  |   |  |              |  |  |              |  |  |  |
|--|--|---|--|--------------|--|--|--------------|--|--|--|
|  |  | C |  | +2,5<br>-2,0 |  |  | +2,5<br>-2,0 |  |  |  |
|--|--|---|--|--------------|--|--|--------------|--|--|--|

Vysvětlivka k tabulce č. 3

Kategorie A platí pro klimatizovaná pracoviště s požadovanou vysokou kvalitou prostředí, na nichž je vykonávána práce náročná na pozornost a soustředění, například zpracování odborných stanovisek, zpracování dat a dále pro pracoviště určená pro tvůrčí práci, například práce grafiků, překladatelů.

Kategorie B platí pro klimatizovaná pracoviště s požadovanou střední kvalitou prostředí při práci vyžadující průběžnou pozornost a soustředění, například úkony spojené s vyřizováním korespondence, psaní na počítači.

Kategorie C platí pro ostatní klimatizovaná pracoviště.

**Přípustné horizontální rozdíly mezi stereoteplotou a výslednou teplotou kulového teploměru  $[\Delta(t_{st} - t_g)]$  na úrovni hlavy pro práci třídy I a IIa vykonávanou na klimatizovaném pracovišti, přirozeně větraném pracovišti a na pracovišti, na němž je k větrání použito kombinované nebo nucené větrání pro práci třídy I až V**

**Tabulka č. 4**

| (t <sub>g</sub> )<br>hlava | Přípustný horizontální rozdíl $\Delta(t_{st} - t_g)$ na úrovni hlavy [°C] |  |                                |  |                                |  |                                |  |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------|--|--------------------------------|--|--------------------------------|--|
|                            | Vůči chladnému povrchu                                                    |  |                                |  | Vůči teplému povrchu           |  |                                |  |
|                            | Kategorie A, B                                                            |  | Kategorie C                    |  | Kategorie A, B                 |  | Kategorie C                    |  |
|                            | $\Delta(t_{st} - t_g)$<br>[°C]                                            |  | $\Delta(t_{st} - t_g)$<br>[°C] |  | $\Delta(t_{st} - t_g)$<br>[°C] |  | $\Delta(t_{st} - t_g)$<br>[°C] |  |
| 19                         | 0,4                                                                       |  | - 0,9                          |  | 6,8                            |  | 8,1                            |  |
| 20                         | 0,1                                                                       |  | - 1,2                          |  | 6,6                            |  | 7,9                            |  |
| 21                         | - 0,3                                                                     |  | - 1,6                          |  | 6,2                            |  | 7,5                            |  |
| 22                         | - 0,9                                                                     |  | - 2,2                          |  | 5,6                            |  | 6,9                            |  |
| 23                         | - 1,6                                                                     |  | - 2,9                          |  | 4,9                            |  | 6,2                            |  |
| 24                         | - 2,5                                                                     |  | - 3,8                          |  | 3,9                            |  | 5,3                            |  |
| 25                         | - 3,6                                                                     |  | - 4,9                          |  | 2,9                            |  | 4,2                            |  |
| 26                         | - 4,6                                                                     |  | - 6,2                          |  | 1,9                            |  | 3,2                            |  |
| 27                         | - 6,1                                                                     |  | - 7,4                          |  | 0,6                            |  | 1,9                            |  |

Vysvětlivka k tabulce č. 4

Kategorie A platí pro klimatizovaná pracoviště s požadovanou vysokou kvalitou prostředí, na nichž je vykonávána práce náročná na pozornost a soustředění, například zpracování odborných stanovisek, zpracování dat a dále pro pracoviště určená pro tvůrčí práci, například práce grafiků, překladatelů.

Kategorie B platí pro klimatizovaná pracoviště s požadovanou střední kvalitou prostředí při práci vyžadující průběžnou pozornost a soustředění, například úkony spojené s vyřizováním korespondence, psaní na počítači.

Kategorie C platí pro ostatní klimatizovaná a nuceně a přirozeně větraná pracoviště.

**Přípustný horizontální rozdíl mezi teplotou kulového teploměru ( $t_g$ ) na úrovni hlavy a na úrovni kotníků pro klimatizovaná a přirozeně větraná nevenkovní pracoviště a pro pracoviště, na němž je k větrání použito kombinované nebo nucené větrání, na nichž je vykonávána práce třídy práce I a IIa**

**Tabulka č. 5**

| $t_g$ na úrovni hlavy<br>[°C] | $(t_g \text{ hlava} - t_g \text{ kotník})^*$<br>[°C] |             |
|-------------------------------|------------------------------------------------------|-------------|
|                               | Kategorie A, B                                       | Kategorie C |
| 19                            | 0,0                                                  | 0,5         |
| 20                            | 0,0                                                  | 1,0         |
| 21                            | 0,0                                                  | 1,5         |
| 22                            | 0,5                                                  | 2,0         |
| 23                            | 1,5                                                  | 3,0         |
| 24                            | 2,5                                                  | 3,5         |
| 25                            | 3,5                                                  | 4,5         |
| 26                            | 4,5                                                  | 5,5         |
| 27                            | 5,5                                                  | 6,5         |

Vysvětlivka k tabulce č. 5

Kategorie A platí pro klimatizovaná pracoviště s požadovanou vysokou kvalitou prostředí, na nichž je vykonávána práce náročná na pozornost a soustředění, například zpracování odborných stanovisek, zpracování dat a dále pro pracoviště určená pro tvůrčí práci, například práce grafiků, překladatelů.

Kategorie B platí pro klimatizovaná pracoviště s požadovanou střední kvalitou prostředí při práci vyžadující průběžnou pozornost a soustředění, například úkony spojené s vyřizováním korespondence, psaní na počítači.

Kategorie C platí pro ostatní klimatizovaná a přirozeně větraná pracoviště.

\*Úroveň hlavy = 1100 mm nad podlahou, úroveň kotníků = 150 mm nad podlahou.

**Náhrada tekutin při práci v zátěži teplem v závislosti na teplotě  $t_o$  nebo  $t_g$  na pracovišti za osmihodinovou směnu a maximální teplota, při níž je dosaženo maximální ztráty tekutin**

**Tabulka č. 6:**

| Třída práce        | M<br>[W.m <sup>-2</sup> ] | Náhrada tekutin za směnu při ztrátě tekutin potem a dýcháním 1,25 litrů a více |                                       | Teplota, při níž je dosaženo maximální přípustné ztráty tekutin potem a dýcháním 3,9 l/8 h |                      |
|--------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                    |                           | $t_o$ nebo $t_g$ (°C)                                                          | (litry) <sup>++</sup><br>(litry/1 °C) | $t_o$ nebo $t_g$ [°C]                                                                      | náhrada vody [litry] |
| I <sup>+</sup> )   | 80                        | 31 až 36                                                                       | 0,9 až 2,7<br>(0,36) <sup>+++</sup>   | není přípustná                                                                             | 3,1                  |
| Ila <sup>+</sup> ) | 81 až 105                 | 27 až 34                                                                       | 0,9 až 3,1<br>(0,24)                  | není přípustná                                                                             |                      |
| IIb                | 106 až 130                | 24 až 32                                                                       | 0,9 až 2,8<br>(0,24)                  | ≥ 33                                                                                       |                      |
| IIIa               | 131 až 160                | 20 až 29                                                                       | 0,9 až 2,8<br>(0,21)                  | ≥ 30                                                                                       |                      |
| IIIb               | 161 až 200                | 16 až 27                                                                       | 0,9 až 2,8<br>(0,17)                  | ≥ 28                                                                                       |                      |
| IVa                | 201 až 250                | 15 až 24                                                                       | 1,2 až 3,0<br>(0,2)                   | ≥ 25                                                                                       |                      |
| IVb                | 251 až 300                | 15 až 21                                                                       | 1,6 až 3,0<br>(0,23)                  | ≥ 22                                                                                       |                      |
| V                  | ≥ 301                     | 15 až 17                                                                       | 2,2 až 3,0<br>(0,4)                   | ≥ 18                                                                                       |                      |

Vysvětlivka k tabulce č. 6

Množství poskytovaných nápojů platí pro  $v_a \leq 1 \text{ m.s}^{-1}$  a  $R_h \leq 70 \%$ .

<sup>+</sup>)  $t_g$  na neklimatizovaných pracovištích třídy práce I a IIa nesmí překročit  $t_o$  nebo  $t_g$  34 °C. Tato výjimka platí v případě, že venkovní teplota vzduchu je vyšší než teplota přípustná uvedená v tab. č. 2 pro pracoviště kategorie I a IIa.

<sup>++</sup>) Náhrada tekutin na pracovištích třídy I až IVa se stanoví interpolací v závislosti na  $t_g$ , t.j. na každý 1°C nad dolní hranicí rozpětí pro příslušnou třídu práce se přičte

k základní hodnotě náhrady vody pro danou třídu práce hodnota uvedena v závorce.  
+++))výše připočítané náhrady nad základní hodnotu náhrady tekutin.

Příklad:

Je třeba stanovit náhradu tekutin pro třídu práce IIIa a  $t_o = 27\text{ }^{\circ}\text{C}$

Rozpětí ve  $^{\circ}\text{C}$  pro třídu práce IIIa = 20 až 29  $^{\circ}\text{C}$ , rozdíl 9  $^{\circ}\text{C}$

Náhrada tekutin pro uvedené rozpětí = 0,9 až 2,8 litrů, rozdíl 1,9 litrů

$1,9 : 9 = 0,21\text{ litr}/1\text{ }^{\circ}\text{C}$

$27 - 20 = 7\text{ }^{\circ}\text{C}$

Náhrada tekutin za osmihodinovou směnu =  $0,21 \times 7 = 1,47 + 0,9 = 2,37\text{ litrů} = 2,4\text{ litrů}$ “.

78. V příloze č. 1, části B, větě druhé se slovo „únosné“ nahrazuje slovem „přípustné“.

79. V příloze č. 1, části B, tabulkách 1a až 1c se v názvu tabulky slovo „únosná“ nahrazuje slovem „přípustná“, slova „aklimatizovaní muži“ se nahrazují slovy „aklimatizovaný muž“, v tabulkách 2a až 2c se v názvu tabulky slovo „únosná“ nahrazuje slovem „přípustná“ a slova „aklimatizované ženy“ se nahrazují slovy „aklimatizovaná žena“.

80. V příloze č. 1, části B, vysvětlivka pod tabulkami 1a až 2c zní:

„Vysvětlivka:

$t_{sm}$  – maximálně dlouhodobě přípustná doba práce za směnu (min)

$t_{max}$  – maximální krátkodobě přípustná doba práce za směnu (min)“.

81. V příloze č. 1 název části C zní:

**„Dlouhodobě a krátkodobě přípustné doby práce  
na pracovištích hlubinných dolů,  
způsob jejich stanovení a úprava postupu výpočtu  
pracovních cyklů a bezpečnostní přestávky“.**

82. V příloze č. 1, části C, bodech 1 až 4 a tabulkách 1 až 45 se slovo „únosná“ nahrazuje slovem „přípustná“.

83. V příloze č. 1, části C, bodech 3 a 4 se slovo „odpočinku“ nahrazuje slovy „bezpečnostní přestávky“.

84. V příloze č. 1, části C bodě 4 se slovo „únosnou“ nahrazuje slovem „přípustnou“.

85. V příloze č. 1, části C, bodě 5 se ve vzorci pro výpočet Směnové efektivní pracovní doby (PDef) slova „tPNP – podmíněčně nutné přestávky v práci, např. čekacích dobách po trhacích pracích,“ nahrazují slovy „tpnp – podmíněčně nutné vyloučené doby výkonu práce, např. přestávky při čekacích dobách po trhacích pracích,“, slovo „tD“ nahrazuje slovem „td“, slovo „tPNP“ nahrazuje slovem „tpnp“ a slovo „tSM“ nahrazuje slovem „tsm“.

86. V příloze č. 1, části C, bodě 6 se slovo „únosné“ nahrazuje slovem „přípustné“ a slovo „únosné“ se nahrazuje slovy „přípustné doby“.

87. V příloze č. 1, části C, bodě 7 se za slovo „jedné“ vkládá slovo „bezpečnostní“.

88. V příloze č. 1, části C, bodě 8 se za slovo „trvání“ vkládají slova „všech bezpečnostních“ a označení „Σp“ nahrazuje označením „Σtp“.

89. V příloze č. 1, části C, bodě 9 se slovo „přestávek“ nahrazuje slovy „bezpečnostní přestávky“, označení „rh %“ nahrazuje označením „Rh %“.

90. Příloha č. 2 zní:

„Příloha č. 2 k nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

## Chemické látky, jejich hygienické limity a postup při jejich stanovení

### ČÁST A

#### Seznam chemických látek a jejich přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P)

| látka              | číslo CAS          | PEL                | NPK-P | poznámky | faktor<br>přepočtu<br>na ppm |
|--------------------|--------------------|--------------------|-------|----------|------------------------------|
|                    |                    | mg.m <sup>-3</sup> |       |          |                              |
| Acetaldehyd        | 75-07-0            | 50                 | 100   | I        | 0,555                        |
| Acetanhydrid       | 108-24-7           | 4                  | 20    | I        | 0,240                        |
| Aceton             | 67-64-1            | 800                | 1500  | I        | 0,421                        |
| Acetonitril        | 75-05-8            | 70                 | 100   | D, I     | 0,595                        |
| Akrolein           | viz 2-Propenal     |                    |       |          |                              |
| Akrylaldehyd       | viz 2-Propenal     |                    |       |          |                              |
| Akrylonitril       | viz 2-Propennitril |                    |       |          |                              |
| Allylalkohol       | viz 2-Propen-1-ol  |                    |       |          |                              |
| Allylglycidylether | 106-92-3           | 25                 | 50    | D, I, S  | 0,214                        |

| látka                                                           | číslo CAS                    | PEL                | NPK-P | poznámky | faktor<br>přepočtu<br>na ppm |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------|-------|----------|------------------------------|
|                                                                 |                              | mg.m <sup>-3</sup> |       |          |                              |
| Allylchlorid                                                    | viz 3-Chlor-1-propen         |                    |       |          |                              |
| 1-Allyloxy-2,3-epoxypropan                                      | viz Allylglycidylether       |                    |       |          |                              |
| Aminobenzen                                                     | viz Anilin                   |                    |       |          |                              |
| 2-Aminoethan-1-ol                                               | 141-43-5                     | 2,5                | 7,5   | I        | 0,401                        |
| 2-Aminopyridin                                                  | 504-29-0                     | 2                  | 4     | D        | 0,260                        |
| Amoniak                                                         | 7664-41-7                    | 14                 | 36    |          | 1,438                        |
| Amylacetát                                                      | viz Pentylacetát             |                    |       |          |                              |
| Amylalkohol                                                     | viz Pentanol                 |                    |       |          |                              |
| Anhydrid kyseliny octové                                        | viz Acetanhydrid             |                    |       |          |                              |
| Anilin                                                          | 62-53-3                      | 5                  | 10    | D, I, P  | 0,263                        |
| Antimon                                                         | 7440-36-0                    | 0,5                | 1,5   |          |                              |
| Antimonu sloučeniny, jako Sb<br>(s výjimkou oxidu antimonitého) |                              | 0,5                | 1,5   | I        |                              |
| Arsan                                                           | viz Arsenovodík              |                    |       |          |                              |
| Arsen                                                           | 7440-38-2                    | 0,1                | 0,4   | P        |                              |
| Arsenu sloučeniny, jako As<br>(s výjimkou arsenovodíku)         |                              | 0,1                | 0,4   | P        |                              |
| Arsenovodík                                                     | 7784-42-1                    | 0,1                | 0,2   | P        | 0,313                        |
| Azoimid                                                         | viz Azidovodík               |                    |       |          |                              |
| Azidovodík (páry)                                               | 7782-79-8                    | 0,2                | 0,3   |          | 1,76                         |
| Azid sodný                                                      | 26628-22-8                   | 0,1                | 0,3   | D, I     | 0,376                        |
| Aziridin                                                        | viz Ethylenimin              |                    |       |          |                              |
| Barya sloučeniny rozpustné,<br>jako Ba                          |                              | 0,5                | 2,5   |          |                              |
| Benzen                                                          | 71-43-2                      | 3                  | 10    | D, I, P  | 0,313                        |
| Benzíny<br>(technická směs uhlovodíků)                          | 86290-81-5                   | 400                | 1000  |          |                              |
| Benzo(a)pyren                                                   | 50-32-8                      | 0,005              | 0,025 | D, P     | 0,097                        |
| p-Benzochinon                                                   | 106-51-4                     | 0,4                | 0,8   | I        | 0,226                        |
| 1,4-Benzochinon                                                 | viz p-Benzochinon            |                    |       |          |                              |
| Benzoylperoxid                                                  | 94-36-0                      | 5                  | 10    | I, S     |                              |
| Benzylalkohol                                                   | 100-51-6                     | 40                 | 80    |          | 0,226                        |
| Benzylchlorid                                                   | viz alfa-Chlortoluen         |                    |       |          |                              |
| Berylium                                                        | 7440-41-7                    | 0,001              | 0,002 | I, S, P  |                              |
| Berylia sloučeniny, jako Be                                     |                              | 0,001              | 0,002 | I, S, P  |                              |
| Bifenyl                                                         | 92-52-4                      | 1                  | 3     | D, I     | 0,158                        |
| 1,1'-Biphenyl                                                   | viz Bifenyl                  |                    |       |          |                              |
| Bis(2-ethylhexyl)ester 1,2-                                     | viz Di-(2-ethylhexyl) ftalát |                    |       |          |                              |

| látka                                             | číslo CAS                                    | PEL                | NPK-P | poznámky | faktor<br>přepočtu<br>na ppm |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-------|----------|------------------------------|
|                                                   |                                              | mg.m <sup>-3</sup> |       |          |                              |
| benzendikarboxylové kyseliny                      |                                              |                    |       |          |                              |
| Bisfenol A                                        | viz 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan            |                    |       |          |                              |
| Bis(2-chlorethyl)ether                            | 111-44-4                                     | 30                 | 60    | D        | 0,171                        |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan<br>(prach, aerosol) | 80-05-7                                      | 2                  | 5     | I        |                              |
| Brom                                              | 7726-95-6                                    | 0,7                | 1,4   | I        | 0,153                        |
| Bromethan                                         | 74-96-4                                      | 20                 | 40    | D, I     | 0,224                        |
| 2-Brom-2-chlor-1,1,1-trifluorethan                | 151-67-7                                     | 15                 | 30    |          | 0,124                        |
| Brommethan                                        | 74-83-9                                      | 20                 | 40    | D, I , P | 0,257                        |
| Bromovodík                                        | 10035-10-6                                   | 1                  | 6     | I        | 0,302                        |
| Bromtrifluormethan                                | viz Trifluorbrommethan                       |                    |       |          |                              |
| 1,3-Butadien                                      | 106-99-0                                     | 10                 | 20    | P        | 0,425                        |
| Buta-1,3-dien                                     | viz 1,3-Butadien                             |                    |       |          |                              |
| Butanol (všechny isomery)                         | 71-36-3<br>78-92-2<br>78-83-1<br>75-65-0     | 300                | 600   | I        | 0,330                        |
| 2-Butanon                                         | 78-93-3                                      | 600                | 900   | I        | 0,339                        |
| Butanthiol                                        | 109-79-5                                     | 1,5                | 3     |          | 0,271                        |
| 2-Butenal                                         | 4170-30-3<br>123-73-9                        | 1                  | 4     | D, I     | 0,349                        |
| 2-Butoxyethan-1-ol                                | 111-76-2                                     | 100                | 200   | D, I     | 0,207                        |
| 2-Butoxyethanol acetát                            | viz 2-Butoxyethylacetát                      |                    |       |          |                              |
| 2-(2-Butoxyethoxy)-ethanol                        | 112-34-5                                     | 70                 | 100   | I        | 0,151                        |
| 2-Butoxyethylacetát                               | 112-07-2                                     | 130                | 300   | D        | 0,153                        |
| 1-Butoxypropan-2-ol                               | 5131-66-8                                    | 270                | 550   | D, I     | 0,185                        |
| Butylacetát                                       | 123-86-4<br>110-19-0<br>540-88-5<br>105-46-4 | 950                | 1200  |          | 0,211                        |
| n-Butylakrylát                                    | 141-32-2                                     | 10                 | 20    | I, S     | 0,191                        |
| Butylalkohol                                      | viz Butanol                                  |                    |       |          |                              |
| Butylcelosolv                                     | viz 2-Butoxyethanol                          |                    |       |          |                              |
| Butylcelosolvacetát                               | viz 2-Butoxyethylacetát                      |                    |       |          |                              |
| Butyldiglykol                                     | viz 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol                |                    |       |          |                              |
| Butylester 2-propenové kyseliny                   | viz n-Butylakrylát                           |                    |       |          |                              |
| Butylmerkaptan                                    | viz Butanthiol                               |                    |       |          |                              |
| terc-Butylmethylether                             | 1634-04-4                                    | 100                | 200   | I        | 0,277                        |
| n-Butylmethylketon                                | viz 2-Hexanon                                |                    |       |          |                              |

| látka                                              | číslo CAS                      | PEL                | NPK-P | poznámky | faktor<br>přepočtu<br>na ppm |
|----------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|-------|----------|------------------------------|
|                                                    |                                | mg.m <sup>-3</sup> |       |          |                              |
| iso-Butylmethylketon                               | viz 4-Methyl-2-pentanon        |                    |       |          |                              |
| Butyl 2-propenoát                                  | viz n-Butylakrylát             |                    |       |          |                              |
| Celosolvacetát                                     | viz 2-Ethoxyethylacetát        |                    |       |          |                              |
| Cínu anorganické sloučeniny,<br>jako Sn            |                                | 2                  | 4     | I        |                              |
| Cínu sloučeniny organické,<br>jako Sn              |                                | 0,1                | 0,2   | D, I     |                              |
| Cyklohexan                                         | 110-82-7                       | 700                | 2000  | I        | 0,290                        |
| Cyklohexanamin                                     | viz Cyklohexylamin             |                    |       |          |                              |
| Cyklohexanol                                       | 108-93-0                       | 200                | 400   | D, I     | 0,244                        |
| Cyklohexanon                                       | 108-94-1                       | 40                 | 80    | D        | 0,249                        |
| Cyklohexen                                         | 110-83-8                       | 1000               | 1300  |          | 0,298                        |
| Cyklohexylamin                                     | 108-91-8                       | 20                 | 40    | I        | 0,247                        |
| Dekahydronaftalen                                  | 91-17-8                        | 50                 | 100   |          | 0,151                        |
| Desfluran                                          | 57041-67-5                     | 15                 | 30    |          | 0,146                        |
| Diacetonalkohol                                    | 123-42-2                       | 200                | 300   | I        | 0,210                        |
| 4,4'-Diamino-difenylmethan                         | 101-77-9                       | 0,1                | 0,2   | D, S, P  |                              |
| 1,2-Diaminoethan                                   | 107-15-3                       | 25                 | 50    | I, S     | 0,407                        |
| Diazomethan                                        | 334-88-3                       | 0,3                | 0,6   | P        | 0,582                        |
| Dibenzoylperoxid                                   | viz Benzoylperoxid             |                    |       |          |                              |
| Diboran                                            | 19287-45-7                     | 0,1                | 0,2   |          | 0,837                        |
| Dibromdifluormethan                                | 75-61-6                        | 800                | 1300  |          | 0,116                        |
| 1,2-Dibromethan                                    | 106-93-4                       | 1                  | 2     | D, I, P  | 0,182                        |
| Dibutylester 1,2-benzen-<br>dikarboxylové kyseliny | viz Dibutylftalát              |                    |       |          |                              |
| Dibutylftalát                                      | 84-74-2                        | 5                  | 10    | I        |                              |
| Dicyklopentadien                                   | 77-73-6                        | 3                  | 6     | I        | 0,185                        |
| Diethanolamin                                      | 111-42-2                       | 5                  | 10    | I, P     | 0,232                        |
| Diethylamin                                        | 109-89-7                       | 15                 | 30    | I        | 0,334                        |
| 2-(Diethylamino)ethanol                            | 100-37-8                       | 50                 | 100   | D, I     | 0,208                        |
| Diethylenglykol monomethylether                    | viz 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol |                    |       |          |                              |
| Diethylenetriamin                                  | 111-40-0                       | 4                  | 8     | I        | 0,237                        |
| N,N-Diethylethanamin                               | viz Triethylamin               |                    |       |          |                              |
| Diethylether                                       | 60-29-7                        | 300                | 600   |          | 0,330                        |
| Di-(2-ethylhexyl) ftalát                           | 117-81-7                       | 5                  | 10    |          |                              |
| Difenylamin                                        | 122-39-4                       | 10                 | 20    | D, P     |                              |
| Difenylether                                       | 101-84-8                       | 5                  | 10    |          | 0,144                        |
| Difenylmethan-4,4'-diisokyanát                     | 101-68-8                       | 0,05               | 0,1   | I, S     | 0,098                        |

| látka                                | číslo CAS                    | PEL                | NPK-P | poznámky   | faktor<br>přepočtu<br>na ppm |
|--------------------------------------|------------------------------|--------------------|-------|------------|------------------------------|
|                                      |                              | mg.m <sup>-3</sup> |       |            |                              |
| Difenyloxid                          | viz Difenylether             |                    |       |            |                              |
| Difluormethan                        | 75-10-5                      | 2000               | 5000  |            | 0,470                        |
| Dihydrogenselenid                    | viz Selenovodík              |                    |       |            |                              |
| 1,3-Dihydroxybenzen                  | 108-46-3                     | 45                 | 90    | I          |                              |
| 1,4-Dihydroxybenzen                  | 123-31-9                     | 2                  | 4     | D, I, S    |                              |
| 1,2-Dichlorbenzen                    | 95-50-1                      | 100                | 200   | D, I       | 0,166                        |
| 1,4-Dichlorbenzen                    | 106-46-7                     | 100                | 200   | D, I       | 0,166                        |
| 2,2' -Dichlordiethylether            | viz Bis(2-chlorethyl)ether   |                    |       |            |                              |
| Dichlordifluormethan                 | 75-71-8                      | 3000               | 5000  |            | 0,202                        |
| 1,1-Dichlorethan                     | 75-34-3                      | 400                | 800   | D, I       | 0,247                        |
| 1,2-Dichlorethan                     | 107-06-2                     | 10                 | 20    | D, I, P    | 0,247                        |
| 1,1-Dichlorethen                     | 75-35-4                      | 8                  | 16    |            | 0,252                        |
| 1,2-Dichlorethen                     | 540-59-0                     | 800                | 1600  |            | 0,252                        |
| 1,1-Dichlorethylen                   | viz 1,1-Dichlorethen         |                    |       |            |                              |
| 1,2-Dichlorethylen                   | viz 1,2-Dichlorethen         |                    |       |            |                              |
| Dichlorid kys. uhličitě              | viz Fosgen                   |                    |       |            |                              |
| Dichlorfluormethan                   | 75-43-4                      | 40                 | 80    |            | 0,238                        |
| Dichlormethan                        | 75-09-2                      | 200                | 500   | D          | 0,288                        |
| 1,2-Dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan  | 76-14-2                      | 3000               | 5000  |            | 0,143                        |
| Diisokyanatohexan                    | viz Hexamethylendiisokyanát  |                    |       |            |                              |
| 2,4-Diisokyanáttoluen                | viz Toluylen-2,4-diisokyanát |                    |       |            |                              |
| 2,6-Diisokyanáttoluen                | viz Toluylen-2,6-diisokyanát |                    |       |            |                              |
| Diisononylftalát                     | 28553-12-0                   | 3                  | 10    |            | 0,058                        |
| N,N-Dimethylacetamid                 | 127-19-5                     | 30                 | 60    | D          | 0,281                        |
| Dimethylamin                         | 124-40-3                     | 4                  | 9     | I          | 0,542                        |
| N,N-Dimethylanilin                   | 121-69-7                     | 25                 | 50    | D          | 0,202                        |
| N,N-Dimethylbenzenamin               | viz N,N-Dimethylanilin       |                    |       |            |                              |
| N,N-Dimethylcyklohexylamin           | 98-94-2                      | 5                  | 10    | D          | 0,192                        |
| Dimethylether                        | 115-10-6                     | 1000               | 2000  |            | 0,531                        |
| Dimethylethylamin                    | 598-56-1                     | 10                 | 20    | I          | 0,334                        |
| 1-(1,1-Dimethylethyl)-4-methylbenzen | viz p-(terc-Butyl)toluen     |                    |       |            |                              |
| N,N-Dimethylformamid                 | 68-12-2                      | 15                 | 30    | D, I, P    | 0,335                        |
| 1,1-Dimethylhydrazin                 | 57-14-7                      | 0,025              | 0,05  | D, I, S, P | 0,407                        |
| 1,2-Dimethylhydrazin                 | 540-73-8                     | 0,025              | 0,05  | D, S, P    | 0,407                        |
| Dimethylisopropylamin                | 996-35-0                     | 10                 | 20    |            | 0,280                        |
| 2,2-Dimethylpropan                   | 463-82-1                     | 3000               | 4500  | *          | 0,339                        |

| látka                                     | číslo CAS                     | PEL                | NPK-P | poznámky | faktor<br>přepočtu<br>na ppm |
|-------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|-------|----------|------------------------------|
|                                           |                               | mg.m <sup>-3</sup> |       |          |                              |
| Dimethylsulfát                            | 77-78-1                       | 0,1                | 0,2   | D, I, P  | 0,194                        |
| N,N-Dimethyl-p-toluidin                   | 99-97-8                       | 5                  | 10    |          | 0,181                        |
| Dinitrobenzen<br>(technická směs isomerů) | 25154-54-5                    | 1                  | 2     | D, P     | 0,145                        |
| Dinitroglykol                             | viz Ethylenglykoldinitrát     |                    |       |          |                              |
| Dinitrochlorbenzen                        | viz 1-Chlor-2,4-dinitrobenzen |                    |       |          |                              |
| 4,6-Dinitro-o-kresol                      | 534-52-1                      | 0,2                | 0,4   | D, I     |                              |
| Dinitrotoluen<br>(technická směs isomerů) | 25321-14-6                    | 0,75               | 1,5   | D, P     | 0,134                        |
| 1,4-Dioxan                                | 123-91-1                      | 70                 | 140   | D, I     | 0,277                        |
| Enfluran                                  | 13838-16-9                    | 15                 | 30    |          | 0,132                        |
| Epichlorhydrin                            | viz 1-Chlor-2,3-epoxypropan   |                    |       |          |                              |
| Ethanal                                   | viz Acetaldehyd               |                    |       |          |                              |
| 1,2-Ethandiamin                           | viz 1,2-Diaminoethan          |                    |       |          |                              |
| Ethanamin                                 | viz Ethylamin                 |                    |       |          |                              |
| Ethan-1,2-diol                            | viz Ethylenglykol             |                    |       |          |                              |
| 1,2-Ethandioldinitrát                     | viz Ethylenglykoldinitrát     |                    |       |          |                              |
| Ethanol                                   | 64-17-5                       | 1000               | 3000  |          | 0,532                        |
| Ethanolamin                               | viz 2-Aminoethan-1-ol         |                    |       |          |                              |
| Ethenon                                   | viz Keten                     |                    |       |          |                              |
| Ethenylbenzen                             | viz Styren                    |                    |       |          |                              |
| Ethenylester kys. octové                  | viz Vinylacetát               |                    |       |          |                              |
| 2-Ethoxyethan-1-ol                        | 110-80-5                      | 8                  | 40    | D, P     | 0,271                        |
| 2-Ethoxyethyl-acetát                      | 111-15-9                      | 11                 | 50    | D, P     | 0,185                        |
| 1-Ethoxypropan-2-ol                       | 1569-02-4                     | 270                | 550   |          | 0,235                        |
| Ethylacetát                               | 141-78-6                      | 700                | 900   | I        | 0,278                        |
| Ethylakrylát                              | 140-88-5                      | 20                 | 40    | I, S     | 0,244                        |
| Ethylalkohol                              | viz Ethanol                   |                    |       |          |                              |
| Ethylamin                                 | 75-04-7                       | 9                  | 20    | I        | 0,542                        |
| Ethylbenzen                               | 100-41-4                      | 200                | 500   | D        | 0,230                        |
| Ethylbromid                               | viz Bromethan                 |                    |       |          |                              |
| Ethylcelosolv                             | viz 2-Ethoxyethanol           |                    |       |          |                              |
| Ethylendiamin                             | viz 1,2-Diaminoethan          |                    |       |          |                              |
| Ethylendibromid                           | viz 1,2-Dibromethan           |                    |       |          |                              |
| Ethylendichlorid                          | viz 1,2-Dichlorethan          |                    |       |          |                              |
| Ethylendinitrát                           | viz Ethylenglykoldinitrát     |                    |       |          |                              |
| Ethylenglykol                             | 107-21-1                      | 50                 | 100   | D        | 0,394                        |

| látka                               | číslo CAS                 | PEL                | NPK-P | poznámky | faktor<br>přepočtu<br>na ppm |
|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|-------|----------|------------------------------|
|                                     |                           | mg.m <sup>-3</sup> |       |          |                              |
| Ethylenglykoldinitrát               | 628-96-6                  | 0,5                | 1     | D        | 0,161                        |
| Ethylenglykolmonobutylether         | viz 2-Butoxyethanol       |                    |       |          |                              |
| Ethylenglykolmonobutylether-acetát  | viz 2-Butoxyethylacetát   |                    |       |          |                              |
| Ethylenglykolmonoethylether         | viz 2-Ethoxyethanol       |                    |       |          |                              |
| Ethylenglykolmonoethylether-acetát  | viz 2-Ethoxyethylacetát   |                    |       |          |                              |
| Ethylenglykolmonomethylether        | viz 2-Methoxyethanol      |                    |       |          |                              |
| Ethylenglykolmonomethylether-acetát | viz 2-Methoxyetylacetát   |                    |       |          |                              |
| Ethylenchlorhydrin                  | viz 2-Chlorethanol        |                    |       |          |                              |
| Ethylenimin                         | 151-56-4                  | 1                  | 2     | D, I, P  | 0,567                        |
| Ethylenoxid                         | 75-21-8                   | 1                  | 3     | D, I, P  | 0,556                        |
| Ethylester kyseliny 2-propenové     | viz Ethylakrylát          |                    |       |          |                              |
| N-Ethylethanamin                    | viz Diethylamin           |                    |       |          |                              |
| Ethylether                          | viz Diethylether          |                    |       |          |                              |
| Ethyl-3-ethoxypropionát             | 763-69-9                  | 150                | 500   |          | 0,167                        |
| Ethylformiát                        | 109-94-4                  | 300                | 450   | I        | 0,330                        |
| Ethylchlorid                        | viz Chlorethan            |                    |       |          |                              |
| Ethyl-2-kyanakrylát                 | 7085-85-0                 | 1                  | 2     | I        | 0,195                        |
| Ethyl-2-kyanprop-2-enoát            | viz Ethyl-2-kyanakrylát   |                    |       |          |                              |
| Ethyl-2-propenoat                   | viz Ethylakrylát          |                    |       |          |                              |
| Fenol                               | 108-95-2                  | 7,5                | 15    | D, I     | 0,260                        |
| N-Fenylbenzenamin                   | viz Difenylamin           |                    |       |          |                              |
| Fenylethylen                        | viz Styren                |                    |       |          |                              |
| Fenylhydrazin                       | 100-63-0                  | 1                  | 2     | D, I, S  | 0,225                        |
| 2-Fenylpropen                       | 98-83-9                   | 250                | 500   | I        | 0,207                        |
| Fluor                               | 7782-41-4                 | 1,5                | 3     | I        | 0,643                        |
| Fluoridy anorganické, jako F        |                           | 2,5                | 5     | I        |                              |
| Fluorovodík                         | 7664-39-3                 | 1,5                | 2,5   | I        | 1,223                        |
| Formaldehyd                         | 50-00-0                   | 0,5                | 1     | I, S     | 0,814                        |
| Fosfan                              | viz Fosforovodík          |                    |       |          |                              |
| Fosfin                              | viz Fosforovodík          |                    |       |          |                              |
| Fosfor (bílý, žlutý)                | 7723-14-0                 | 0,1                | 0,3   |          | 0,197                        |
| Fosforovodík                        | 7803-51-2                 | 0,1                | 0,2   | I        | 0,719                        |
| Fosforoxychlorid                    | viz Oxychlorid fosforečný |                    |       |          |                              |
| Fosforpentachlorid                  | viz Chlorid fosforečný    |                    |       |          |                              |
| Fosfortrichlorid                    | viz Chlorid fosforitý     |                    |       |          |                              |

| látka                                  | číslo CAS                               | PEL                | NPK-P | poznámky   | faktor<br>přepočtu<br>na ppm |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|-------|------------|------------------------------|
|                                        |                                         | mg.m <sup>-3</sup> |       |            |                              |
| Fosgen                                 | viz Karbonylchlorid                     |                    |       |            |                              |
| Freon 11                               | viz Trichlorfluormethan                 |                    |       |            |                              |
| Freon 12                               | viz Dichlordifluormethan                |                    |       |            |                              |
| Freon 12B2                             | viz Dibromdifluormethan                 |                    |       |            |                              |
| Freon 13                               | viz Chlortrifluormethan                 |                    |       |            |                              |
| Freon 13B1                             | viz Trifluorbrommethan                  |                    |       |            |                              |
| Freon 21                               | viz Dichlorfluormethan                  |                    |       |            |                              |
| Freon 114                              | viz 1,2-Dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan |                    |       |            |                              |
| Ftalanhydrid                           | 85-44-9                                 | 5                  | 10    | I, S       | 0,165                        |
| 2,5-Furandion                          | viz Maleinanhydrid                      |                    |       |            |                              |
| 2-Furankarboxaldehyd                   | viz Furfural                            |                    |       |            |                              |
| 2-Furanmethanol                        | viz 2-Furylmethanol                     |                    |       |            |                              |
| Furfural                               | 98-01-1                                 | 10                 | 20    | D, I       | 0,255                        |
| Furfurylalkohol                        | viz 2-Furylmethanol                     |                    |       |            |                              |
| Furylmethanal                          | viz Furfural                            |                    |       |            |                              |
| 2-Furylmethanol                        | 98-00-0                                 | 20                 | 40    | D, I       | 0,249                        |
| Glutaraldehyd                          | viz 1,5-Pentandial                      |                    |       |            |                              |
| Glycerol, mlha                         | 56-81-5                                 | 10                 | 15    |            | 0,244                        |
| Glyceroltrinitrát                      | 55-63-0                                 | 0,5                | 1     | D          | 0,108                        |
| Halotan                                | viz 2-Brom-2-chlor-1,1,1-trifluorethan  |                    |       |            |                              |
| n-Heptan                               | 142-82-5                                | 1000               | 2000  | I          | 0,244                        |
| Heptan (technická směs isomerů)        | 426260-76-6                             | 1000               | 2000  | I          | 0,244                        |
| Heptan-2-on                            | 110-43-0                                | 150                | 300   | D, I       | 0,214                        |
| Heptan-3-on                            | 106-35-4                                | 95                 | 300   | I          | 0,214                        |
| Hexachlorbenzen                        | 118-74-1                                | 0,02               | 0,1   | D, P       | 0,086                        |
| 1,1,2,3,4,4-Hexachlor-1,3-butadien     | 87-68-3                                 | 0,25               | 0,5   | D          | 0,115                        |
| Hexachlorethan                         | 67-72-1                                 | 10                 | 20    | D, I       | 0,103                        |
| Hexachlornaftalen                      | 1335-87-1                               | 0,2                | 0,6   | D          |                              |
| Hexamethylen-1,6-diisokyanát           | 822-06-0                                | 0,035              | 0,07  | I, S       | 0,145                        |
| n-Hexan                                | 110-54-3                                | 70                 | 200   | I, D, P    | 0,284                        |
| Hexan isomery<br>(s výjimkou n-Hexanu) |                                         | 1000               | 2000  | I          | 0,284                        |
| 2-Hexanon                              | 591-78-6                                | 20                 | 40    | D, P       | 0,244                        |
| Hydrazin                               | 302-01-2                                | 0,05               | 0,1   | D, I, S, P | 0,763                        |
| Hydrid lithný                          | 7580-67-8                               | 0,025              | 0,075 |            |                              |
| Hydrochinon                            | viz 1,4-Dihydroxybenzen                 |                    |       |            |                              |
| Hydroxid draselný                      | 1310-58-3                               | 1                  | 2     | I          |                              |

| látka                                          | číslo CAS                   | PEL                | NPK-P | poznámky   | faktor<br>přepočtu<br>na ppm |
|------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|-------|------------|------------------------------|
|                                                |                             | mg.m <sup>-3</sup> |       |            |                              |
| Hydroxid sodný                                 | 1310-73-2                   | 1                  | 2     | I          |                              |
| Hydroxid vápenatý                              | 1305-62-0                   | 2                  | 4     |            |                              |
| 2-Hydroxymethylfurfural                        | viz 2-Furylmethanol         |                    |       |            |                              |
| Chlor                                          | 7782-50-5                   | 0,5                | 1,5   | I          | 0,344                        |
| Chloracetaldehyd                               | 107-20-0                    | 1                  | 3     | I          | 0,311                        |
| Chlorbenzen                                    | 108-90-7                    | 25                 | 70    |            | 0,217                        |
| 2-Chlor-1,3-butadien                           | 126-99-8                    | 10                 | 20    | D, I       | 0,276                        |
| Chlordifluormethan                             | 75-45-6                     | 3600               | -     |            | 0,283                        |
| 1-Chlor-2,4-dinitrobenzen                      | 97-00-7                     | 0,5                | 1     | D, I, P, S | 0,121                        |
| 1-Chlor-2,3-epoxypropan                        | 106-89-8                    | 1                  | 2     | D, I, S, P | 0,266                        |
| Chlorethan                                     | 75-00-3                     | 260                | 540   |            | 0,378                        |
| 2-Chlorethanol                                 | 107-07-3                    | 1                  | 3     | D          | 0,304                        |
| Chlorethen                                     | viz Vinylchlorid            |                    |       |            |                              |
| Chlorid amonný (dýmy)                          | 12125-02-9                  | 5                  | 10    | I          |                              |
| Chlorid fosforečný                             | 10026-13-8                  | 1                  | 2     | I, P       | 0,117                        |
| Chlorid fosforitý                              | 7719-12-2                   | 1                  | 3     | I, P       | 0,178                        |
| Chlorid vápenatý                               | 10043-52-4                  | 2                  | 4     | I          |                              |
| Chlorid zinečnatý                              | 7646-85-7                   | 1                  | 2     | I          |                              |
| Chlormethan                                    | 74-87-3                     | 100                | 200   | D, P       | 0,484                        |
| Chlormethoxymethan                             | viz Chlormethylmethylether  |                    |       |            |                              |
| Chlormethylbenzen                              | viz alfaChlortoluen         |                    |       |            |                              |
| Chlormethylmethylether                         | 107-30-2                    | 0,003              | 0,006 | D, P       | 0,304                        |
| 1-Chlor-4-nitrobenzen                          | 100-00-5                    | 1                  | 2     | D, P       |                              |
| Chloroform                                     | viz Trichlormethan          |                    |       |            |                              |
| Chloropren                                     | viz 2-Chlor-1,3-butadien    |                    |       |            |                              |
| Chlorované bifenyly                            | viz Polychlorované bifenyly |                    |       |            |                              |
| Chlorovodík                                    | 7647-01-0                   | 8                  | 15    | I          | 0,679                        |
| 3-Chlor-1-propen                               | 107-05-1                    | 3                  | 6     | I          | 0,320                        |
| alfa-Chlortoluen                               | 100-44-7                    | 5                  | 10    | I          | 0,193                        |
| Chlortrifluormethan                            | 75-72-9                     | 4000               | 6000  |            | 0,2734                       |
| Chrom a sloučeniny chromu<br>(II, III) jako Cr |                             | 0,5                | 1,5   | I          |                              |
| Chromu (VI) sloučeniny, jako Cr                |                             | 0,05               | 0,1   | I, S, P    |                              |
| 2,2-Iminobis(ethanol)                          | viz Diethanolamin           |                    |       |            |                              |
| 1,3-Isobenzofurandion                          | viz Ftalanhydrid            |                    |       |            |                              |
| Isofluran                                      | 26675-46-7                  | 15                 | 30    |            | 0,133                        |
| iso-Pentan                                     | viz Pentan a iso-Pentan     |                    |       |            |                              |
| iso-Pentyl-acetát                              | viz Pentyl-acetát           |                    |       |            |                              |

| látka                                            | číslo CAS                   | PEL                | NPK-P | poznámky | faktor<br>přepočtu<br>na ppm |
|--------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|-------|----------|------------------------------|
|                                                  |                             | mg.m <sup>-3</sup> |       |          |                              |
| Isophoron                                        | 78-59-1                     | 5                  | 10    | I        | 0,177                        |
| iso-Propyl- acetát                               | viz iso-Propyl-acetát       |                    |       |          |                              |
| iso-Propylbenzen                                 | viz Kumen                   |                    |       |          |                              |
| iso-Propylglykol                                 | viz 2-iso-Propoxyethan-1-ol |                    |       |          |                              |
| Jod                                              | 7553-56-2                   | 0,1                | 1     | I        | 0,093                        |
| Jodmethan                                        | 74-88-4                     | 2                  | 8     | D, I     | 0,172                        |
| Kadmium a jeho sloučeniny,<br>jako Cd            | 7440-43-9                   | 0,05               | 0,1   | D        |                              |
| Kalafuna - prach, dým                            | 8050-09-7                   | 1                  |       | S        |                              |
| ε-Kaprolaktam (prach)                            | 105-60-2                    | 1                  | 3     | I        |                              |
| ε-Kaprolaktam (páry)                             | 105-60-2                    | 10                 | 40    | I        | 0,216                        |
| Karbonitril                                      | viz Kyanamid                |                    |       |          |                              |
| Karbonylchlorid                                  | 75-44-5                     | 0,08               | 0,4   | I        | 0,247                        |
| Keten                                            | 463-51-4                    | 1                  | 2     |          | 0,581                        |
| Kobalt a jeho sloučeniny, jako Co                | 7440-48-4                   | 0,05               | 0,1   | S        |                              |
| Kresol (technická směs isomerů)                  | 1319-77-3                   | 20                 | 40    | D, I     | 0,226                        |
| Krotonaldehyd                                    | viz 2-Butenal               |                    |       |          |                              |
| Kumen                                            | 98-82-8                     | 100                | 250   | D, I     | 0,203                        |
| Kyanamid                                         | 420-04-2                    | 1                  | 5     | D, I, S  | 0,581                        |
| Kyanid, jako CN                                  | 57-12-5                     | 3                  | 10    | D        |                              |
| Kyanovodík                                       | 74-90-8                     | 3                  | 10    | D        | 0,905                        |
| Kyselina dusičná                                 | 7697-37-2                   | 1                  | 2,5   | I        | 0,388                        |
| Kyselina ethanová                                | viz Kyselina octová         |                    |       |          |                              |
| Kyselina ethandiová                              | viz Kyselina šťavelová      |                    |       |          |                              |
| Kyselina fosforečná                              | 7664-38-2                   | 1                  | 2     | I        |                              |
| Kyselina chloristá                               | 7601-90-3                   | 1                  | 2     | I        | 0,243                        |
| Kyselina methanová                               | viz Kyselina mravenčí       |                    |       |          |                              |
| Kyselina mravenčí                                | 64-18-6                     | 9                  | 18    | I        | 0,531                        |
| Kyselina octová                                  | 64-19-7                     | 25                 | 35    | I        | 0,408                        |
| Kyselina peroxyoctová                            | 79-21-0                     | 0,6                | 1,2   | I        | 0,321                        |
| Kyselina pikrová                                 | 88-89-1                     | 0,1                | 0,5   | D, I, S  |                              |
| Kyselina propanová                               | viz Kyselina propionová     |                    |       |          |                              |
| Kyselina propionová                              | 79-09-4                     | 30                 | 60    | I        | 0,330                        |
| Kyselina sírová<br>(mlha koncentrované kyseliny) | 7664-93-9                   | 0,05               | -     | I        |                              |
| Kyselina sírová, jako SO <sub>3</sub>            | 7664-93-9                   | 1                  | 2     | I        |                              |
| Kyselina šťavelová                               | 144-62-7                    | 1                  | 5     | I        |                              |
| Maleinanhydrid                                   | 108-31-6                    | 1                  | 2     | I, S     | 0,249                        |

| látka                                                         | číslo CAS                 | PEL                | NPK-P | poznámky | faktor<br>přepočtu<br>na ppm |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-------|----------|------------------------------|
|                                                               |                           | mg.m <sup>-3</sup> |       |          |                              |
| Mangan                                                        | 7439-96-5                 | 1                  | 2     |          |                              |
| Mangan – jeho sloučeniny,<br>jako Mn                          |                           | 1                  | 2     |          |                              |
| Měď (prach)                                                   | 7440-50-8                 | 1                  | 2     |          |                              |
| Měď (dýmy)                                                    | 7440-50-8                 | 0,1                | 0,2   |          |                              |
| Mesitylen                                                     | viz 1,3,5-Trimethylbenzen |                    |       |          |                              |
| Methanal                                                      | viz Formaldehyd           |                    |       |          |                              |
| Methanamin                                                    | viz Methylamin            |                    |       |          |                              |
| Methanol                                                      | 67-56-1                   | 250                | 1000  | D        | 0,754                        |
| 3-Methoxy-n-butylacetát                                       | 4435-53-4                 | 100                | 200   |          | 0,167                        |
| 2-Methoxyethan-1-ol                                           | 109-86-4                  | 3                  | 30    | D, P     | 0,321                        |
| 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol                                    | 111-77-3                  | 50                 | 100   | D        | 0,203                        |
| 2-Methoxyethyl-acetát                                         | 110-49-6                  | 5                  | 50    | D, P     | 0,207                        |
| 3-Methoxy-3-methylbutan-1-ol                                  | 56539-66-3                | 100                | 200   |          | 0,207                        |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetát                                 | 108-65-6                  | 270                | 550   | D, I     | 0,185                        |
| 1-Methoxy-2-propanol                                          | 107-98-2                  | 270                | 550   | D        | 0,271                        |
| 2-Methoxy-1-propylacetát                                      | 70657-70-4                | 270                | 550   | D        | 0,185                        |
| (2-Methoxymethylethoxy)-<br>propanol (technická směs isomerů) | 34590-94-8                | 270                | 550   | D        | 0,165                        |
| Methylacetát                                                  | 79-20-9                   | 600                | 800   | I        | 0,330                        |
| Methylakrylát                                                 | 96-33-3                   | 20                 | 40    | I, S     | 0,284                        |
| Methylalkohol                                                 | viz Methanol              |                    |       |          |                              |
| Methylamin                                                    | 74-89-5                   | 10                 | 20    | I        | 0,787                        |
| 4-Methylanilin                                                | viz p-Toluidin            |                    |       |          |                              |
| N-Methylanilin                                                | 100-61-8                  | 2                  | 4     | D, P     | 0,228                        |
| Methylbenzen                                                  | viz Toluén                |                    |       |          |                              |
| N-Methylbenzenamin                                            | viz N-Methylanilin        |                    |       |          |                              |
| Methylbromid                                                  | viz Brommethan            |                    |       |          |                              |
| 3-Methyl-1-butanol                                            | viz Amylalkohol           |                    |       |          |                              |
| 1-Methyl-n-butylacetát                                        | viz Pentylacetát          |                    |       |          |                              |
| Methylcelosolv                                                | viz 2-Methoxyethanol      |                    |       |          |                              |
| Methylcelosolvacetát                                          | viz 2-Methoxyethylacetát  |                    |       |          |                              |
| Methylcyklohexan                                              | 108-87-2                  | 1500               | 2000  | I        | 0,249                        |
| Methylcyklohexanol<br>(technická směs isomerů)                | 25639-42-3                | 200                | 400   |          | 0,214                        |
| 2-Methylcyklohexanon                                          | 583-60-8                  | 150                | 300   | D        | 0,218                        |
| Methyldinitrobenzen                                           | viz Dinitrotoluen         |                    |       |          |                              |

| látka                                                                       | číslo CAS                           | PEL                | NPK-P | poznámky | faktor<br>přepočtu<br>na ppm |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|-------|----------|------------------------------|
|                                                                             |                                     | mg.m <sup>-3</sup> |       |          |                              |
| 2-Methyl-4,6-dinitrofenol                                                   | viz 4,6-Dinitro-o-kresol            |                    |       |          |                              |
| 1,1'-Methylenbis(4-isokyanatobenzen)                                        | viz Difenylnmethan-4,4'-diisokyanát |                    |       |          |                              |
| 4,4'-Methylenodianilin                                                      | viz 4,4'-Diaminodifenylnmethan      |                    |       |          |                              |
| Methylenchlorid                                                             | viz Dichlormethan                   |                    |       |          |                              |
| Methylester 2-methyl-2-propenové kyseliny                                   | viz Methylmetakrylát                |                    |       |          |                              |
| Methylethylketon                                                            | viz 2-Butanon                       |                    |       |          |                              |
| 5-Methylheptan-3-on                                                         | 541-85-5                            | 50                 | 100   | I        | 0,191                        |
| 5-Methylhexan-2-on                                                          | 110-12-3                            | 95                 | 200   |          | 0,214                        |
| Methylhydrazin                                                              | 60-34-4                             | 0,02               | 0,04  | I, S     | 0,530                        |
| Methylchlorid                                                               | viz Chlormethan                     |                    |       |          |                              |
| Methylisokyanát                                                             | 624-83-9                            | 0,025              | 0,05  | D, I     | 0,428                        |
| Methyljodid                                                                 | viz Jodmethan                       |                    |       |          |                              |
| Methylkyanid                                                                | viz Acetonitril                     |                    |       |          |                              |
| Methylmetakrylát                                                            | 80-62-6                             | 50                 | 150   | I, S     | 0,244                        |
| N-Methylmethanamin                                                          | viz Dimethylamin                    |                    |       |          |                              |
| 4-Methyl-2-pentanon                                                         | 108-10-1                            | 80                 | 200   | D, I     | 0,244                        |
| 1-Methyl-2-pyrrolidin-2-on                                                  | 872-50-4                            | 40                 | 80    | D, I     | 0,247                        |
| Minerální oleje                                                             | viz Oleje minerální                 |                    |       |          |                              |
| Molybden                                                                    | 7439-98-7                           | 5                  | 25    |          |                              |
| Molybdenu sloučeniny, jako Mo                                               |                                     | 5                  | 25    | I        |                              |
| Monochlormethylmethyleter                                                   | viz Chlormethylmethylether          |                    |       |          |                              |
| Morfolin                                                                    | 110-91-8                            | 35                 | 70    | I        | 0,280                        |
| Nafta solventní                                                             |                                     | 200                | 1000  |          |                              |
| Naftalen                                                                    | 91-20-3                             | 50                 | 100   |          | 0,191                        |
| Neopentan                                                                   | viz 2,2-Dimethylpropan              |                    |       |          |                              |
| Nikl                                                                        | 7440-02-0                           | 0,5                | 1     | S        |                              |
| Niklu sloučeniny, jako Ni<br>(s výjimkou nikltetrakarbonylu)                |                                     | 0,05               | 0,25  | S        |                              |
| Nikltetrakarbonyl                                                           | 13463-39-3                          | 0,01               | 0,02  | D, I, P  | 0,143                        |
| Nikotin                                                                     | 54-11-5                             | 0,5                | 2,5   | D        | 0,151                        |
| Nitrobenzen                                                                 | 98-95-3                             | 1                  | 2     | D        | 0,199                        |
| Nitroglycerin                                                               | viz Glyceroltrinitrát               |                    |       |          |                              |
| Nitroglykol                                                                 | viz Ethylenglykoldinitrát           |                    |       |          |                              |
| p-Nitrochlorbenzen                                                          | viz 1-Chlor-4-nitrobenzen           |                    |       |          |                              |
| Nitrosní plyny (NO <sub>x</sub> ), oxidy dusíku<br>s výjimkou oxidu dusného | 11104-93-1                          | 10                 | 20    | I        |                              |

| látko                                               | číslo CAS                  | PEL                | NPK-P | poznámky | faktor<br>přepočtu<br>na ppm |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|-------|----------|------------------------------|
|                                                     |                            | mg.m <sup>-3</sup> |       |          |                              |
| Nitrotoluen<br>(technická směs isomerů)             | 1321-12-6                  | 10                 | 20    | D        | 0,179                        |
| Oleje minerální (aerosol)                           |                            | 5                  | 10    |          |                              |
| Olovo                                               | 7439-92-1                  | 0,05               | 0,2   | P*       |                              |
| Olova sloučeniny, jako Pb (kromě<br>alkylsloučenin) |                            | 0,05               | 0,2   | P*       |                              |
| 1,1'-Oxybis(benzen)                                 | viz Difenylether           |                    |       |          |                              |
| 1,1-Oxybis(ethan)                                   | viz Diethylether           |                    |       |          |                              |
| Oxid antimonitý, jako Sb                            | 1309-64-4                  | 0,1                | 0,2   |          |                              |
| Oxid dusičitý                                       | 10102-44-0                 | 2                  | 3     | I        | 0,531                        |
| Oxid dusnatý                                        | 10102-43-9                 | 10                 | 15    | I        | <b>0,815</b>                 |
| Oxid dusný                                          | 10024-97-2                 | 180                | 360   |          | 0,555                        |
| Oxid fosforečný                                     | 1314-56-3                  | 1                  | 2     | I        |                              |
| Oxid hořečnatý                                      | 1309-48-4                  | 5                  | 10    |          |                              |
| Oxid osmičelý, jako Os                              | 20816-12-0                 | 0,002              | 0,004 | I        | 0,096                        |
| Oxid sírový                                         | 7446-11-9                  | 1                  | 2     |          | 0,306                        |
| Oxid siřičitý                                       | 7446-09-5                  | 1,5                | 5     | I        | 0,382                        |
| Oxid uhelnatý                                       | 630-08-0                   | 30                 | 150   | P        | 0,873                        |
| Oxid uhličitý                                       | 124-38-9                   | 9000               | 45000 |          | 0,556                        |
| Oxid vanadičný (prach, dýmy)                        | 1314-62-1                  | 0,05               | 0,1   | I, P     |                              |
| Oxid vápenatý                                       | 1305-78-8                  | 2                  | 4     |          |                              |
| Oxid zinečnatý, jako Zn                             | 1314-13-2                  | 2                  | 5     |          |                              |
| Oxiran                                              | viz Ethylenoxid            |                    |       |          |                              |
| 1,1'-Oxybis(2-chloroethan)                          | viz bis(2-chlorethyl)ether |                    |       |          |                              |
| Oxychlorid fosforečný                               | 10025-87-3                 | 0,5                | 1     | I        | 0,159                        |
| Ozon                                                | 10028-15-6                 | 0,1                | 0,2   |          | 0,509                        |
| Pentafluoroethan                                    | 354-33-6                   | 5000               | -     |          | 0,204                        |
| Pentachlorfenol                                     | 87-86-5                    | 0,5                | 1,5   | D, I     |                              |
| Pentakarbonyl železa, jako Fe                       | 13463-40-6                 | 0,2                | 0,5   |          | 0,125                        |
| Pentan a isopentan                                  | 109-66-0<br>78-78-4        | 3000               | 4500  | *        | 0,339                        |
| 1,5-Pentandial                                      | 111-30-8                   | 0,2                | 0,4   | I, S     | 0,244                        |
| Pentanol<br>všechny isoméry a směsi isomerů         | 30899-19-5                 | 300                | 600   | I        | <b>0,278</b>                 |
| Pentylacetát<br>všechny isoméry a směsi isomerů     | 84145-37-9                 | 270                | 540   |          | 0,188                        |
| Pentylester kyseliny octové                         | viz Pentylacetát           |                    |       |          |                              |

| látko                                                | číslo CAS                 | PEL                | NPK-P | poznámky   | faktor<br>přepočtu<br>na ppm |
|------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-------|------------|------------------------------|
|                                                      |                           | mg.m <sup>-3</sup> |       |            |                              |
| Perchlorethylen                                      | viz Tetrachlorethylen     |                    |       |            |                              |
| Peroxid vodíku                                       | 7722-84-1                 | 1                  | 2     | I          | 0,719                        |
| Piperazin                                            | 110-85-0                  | 0,1                | 0,3   | I          |                              |
| Platina (kov) a nerozpustné<br>sloučeniny            | 7440-06-4                 | 0,5                | 1     |            |                              |
| Platiny rozpustné sloučeniny<br>(jako Pt)            |                           | 0,001              | 0,002 | I, S       |                              |
| Polychlorované bifenyly<br>(technické)               | 1336-36-3                 | 0,5                | 1     | D, P       |                              |
| 2-Propanamin                                         | viz iso-Propylamin        |                    |       |            |                              |
| Propan–butan (LPG)                                   | 68476-85-7                | 1800               | 4000  | *          | 0,339                        |
| iso-Propanol                                         | 67-63-0                   | 500                | 1000  | I          | 0,407                        |
| n-Propanol                                           | 71-23-8                   | 500                | 1000  | I          | 0,407                        |
| 1-Propanol                                           | viz n-Propanol            |                    |       |            |                              |
| 2-Propanol                                           | viz iso-Propanol          |                    |       |            |                              |
| 2-Propanon                                           | viz Aceton                |                    |       |            |                              |
| 1,2,3-Propantrioltrinitrát                           | viz Glycerintrinitrát     |                    |       |            |                              |
| 2-Propenal                                           | 107-02-8                  | 0,25               | 0,5   | I          | 0,436                        |
| 2-Propen-1-ol                                        | 107-18-6                  | 4                  | 10    | D, I       | 0,422                        |
| 2-Propennitril                                       | 107-13-1                  | 2                  | 6     | D, I, P, S | 0,461                        |
| β-Propiolakton                                       | 57-57-8                   | 1                  | 2     | I, P       |                              |
| 2-iso-Propoxyethan-1-ol                              | 109-59-1                  | 50                 | 100   | I          | 0,235                        |
| 2-iso-Propoxyethylacetát                             | 19234-20-9                | 65                 | 130   | I          | 0,167                        |
| n-Propylacetát                                       | 109-60-4                  | 800                | 1000  | I          | 0,240                        |
| Iso-Propylacetát                                     | 108-21-4                  | 800                | 1000  | I          | 0,240                        |
| iso-Propylalkohol                                    | viz iso-Propanol          |                    |       |            |                              |
| n-Propylalkohol                                      | viz n-Propanol            |                    |       |            |                              |
| iso-Propylamin                                       | 75-31-0                   | 10                 | 20    | I          | 0,413                        |
| Pseudokumen                                          | viz 1,2,4-Trimethylbenzen |                    |       |            |                              |
| Pyrethrum                                            | 8003-34-7                 | 1                  | 2     | D, I, S    |                              |
| Pyridin                                              | 110-86-1                  | 5                  | 10    | D          | 0,309                        |
| Resorcin                                             | viz 1,3-Dihydroxybenzen   |                    |       |            |                              |
| Rtuť                                                 | 7439-97-6                 | 0,02               | 0,15  | D, P       | 0,122                        |
| Rtuti (dvojmocné) anorganické<br>sloučeniny, jako Hg |                           | 0,02               | 0,15  | D, P       |                              |
| Rtuti alkyl-sloučeniny, jako Hg                      |                           | 0,01               | 0,03  | D, P       |                              |
| Selan                                                | viz Selenovodík           |                    |       |            |                              |
| Selen                                                | 7782-49-2                 | 0,1                | 0,2   |            |                              |

| látka                                              | číslo CAS                | PEL                | NPK-P | poznámky | faktor<br>přepočtu<br>na ppm |
|----------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|-------|----------|------------------------------|
|                                                    |                          | mg.m <sup>-3</sup> |       |          |                              |
| Selenu sloučeniny, jako Se<br>(kromě selenovodíku) |                          | 0,1                | 0,2   |          |                              |
| Selenovodík                                        | 7783-07-5                | 0,07               | 0,17  |          | 0,302                        |
| Sevofluran                                         | 28523-86-6               | 15                 | 30    |          | <b>0,122</b>                 |
| Sírník fosforečný                                  | viz Sulfid fosforečný    |                    |       |          |                              |
| Sírouhlík                                          | 75-15-0                  | 10                 | 20    | D, I     | 0,322                        |
| Sírovodík                                          | 7783-06-4                | 7                  | 14    |          | 0,719                        |
| Solventní nafta                                    | viz Nafta solventní      |                    |       |          |                              |
| Stříbro                                            | 7440-22-4                | 0,1                | 0,3   |          |                              |
| Stříbra rozpustné sloučeniny,<br>jako Ag           |                          | 0,01               | 0,03  |          |                              |
| Styren                                             | 100-42-5                 | 100                | 400   | I        | 0,235                        |
| Sulfan                                             | viz Sirovodík            |                    |       |          |                              |
| Sulfid fosforečný                                  | 1314-80-3                | 1                  | 2     |          |                              |
| Sulfotep (ISO)                                     | 3689-24-5                | 0,1                | 0,2   | D        | <b>0,076</b>                 |
| Tellur a jeho sloučeniny, jako Te                  | 13494-80-9               | 0,1                | 0,5   |          |                              |
| Terpentýn – páry                                   | 8006-64-2                | 300                | 800   | I        | 0,180                        |
| Tetraethylester kyseliny křemičité                 | viz Tetraethylsilikát    |                    |       |          |                              |
| Tetraethylolovo, jako Pb                           | 78-00-2                  | 0,05               | 0,1   | D, P*    | 0,076                        |
| Tetraethylsilikát                                  | 78-10-4                  | 50                 | 200   | I        | 0,117                        |
| Tetraethoxysilan                                   | viz Tetraethylsilikát    |                    |       |          |                              |
| O,O,O',O'-Tetraethyl-<br>dithiopyrofosfát          | viz Sulfotep (ISO)       |                    |       |          |                              |
| O,O,O',O'-<br>Tetraethyldifosforodithiolát         |                          |                    |       |          |                              |
| Tetrafosfor                                        | viz Fosfor (bílý, žlutý) |                    |       |          |                              |
| Tetrahydrofuran                                    | 109-99-9                 | 150                | 300   | D, I     | 0,339                        |
| Tetrahydro-1,4-oxazin                              | viz Morfolin             |                    |       |          |                              |
| Tetrachlorethen                                    | 127-18-4                 | 250                | 750   | D        | 0,147                        |
| Tetrachlorethylen                                  | viz Tetrachlorethen      |                    |       |          |                              |
| Tetrachlormethan                                   | 56-23-5                  | 10                 | 20    | D, P     | 0,159                        |
| Tetrakarbonyl niklu                                | viz Nikltetrakarbonyl    |                    |       |          |                              |
| Tetramethylolovo, jako Pb                          | 75-74-1                  | 0,05               | 0,1   | D, P*    | 0,091                        |
| Thallium                                           | 7440-28-0                | 0,1                | 0,5   | P        |                              |
| Thallia sloučeniny rozpustné,<br>jako Tl           |                          | 0,1                | 0,5   | D, P, S  |                              |
| Toluen                                             | 108-88-3                 | 200                | 500   | D, I     | 0,266                        |
| m-Toluidin                                         | 108-44-1                 | 5                  | 10    | D, P     | 0,228                        |

| látka                                               | číslo CAS                                    | PEL                | NPK-P | poznámky   | faktor<br>přepočtu<br>na ppm |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-------|------------|------------------------------|
|                                                     |                                              | mg.m <sup>-3</sup> |       |            |                              |
| o-Toluidin                                          | 95-53-4                                      | 5                  | 10    | D, I, P    | 0,228                        |
| p-Toluidin                                          | 106-49-0                                     | 5                  | 10    | D, I, P, S | 0,228                        |
| 2,4-Toluylendiisokyanát                             | 584-84-9                                     | 0,05               | 0,1   | I, S       | 0,141                        |
| 2,6-Toluylendiisokyanát                             | 91-08-7                                      | 0,05               | 0,1   | I, S       | 0,140                        |
| Triethanolamin                                      | 102-71-6                                     | 5                  | 10    | D          | 0,164                        |
| Triethylamin                                        | 121-44-8                                     | 8                  | 12    | I          | 0,242                        |
| Trifluorbrommethan                                  | 75-63-8                                      | 4000               | 6000  |            | 0,164                        |
| 1,2,4-Trichlorbenzen                                | 120-82-1                                     | 15                 | 35    | D, I       | 0,135                        |
| 1,1,1-Trichlorethan                                 | 71-55-6                                      | 500                | 1000  | I          | 0,184                        |
| 1,1,2-Trichlorethan                                 | 79-00-5                                      | 50                 | 100   | D          | 0,183                        |
| Trichlorethen                                       | 79-01-6                                      | 250                | 750   | D, I       | 0,186                        |
| Trichlorethylen                                     | viz Trichlorethen                            |                    |       |            |                              |
| Trichlorfluormethan                                 | 75-69-4                                      | 3000               | 4500  |            | 0,178                        |
| Trichlorid-oxid fosforečný                          | viz Oxychlorid fosforečný                    |                    |       |            |                              |
| Trichlormethan                                      | 67-66-3                                      | 10                 | 20    | D, I, P    | 0,205                        |
| Trimethylamin                                       | 75-50-3                                      | 10                 | 20    | I          | 0,413                        |
| 1,2,3-Trimethylbenzen                               | 526-73-8                                     | 100                | 250   | I          | 0,203                        |
| 1,2,4-Trimethylbenzen                               | 95-63-6                                      | 100                | 250   | I          | 0,203                        |
| 1,3,5-Trimethylbenzen                               | 108-67-8                                     | 100                | 250   | I          | 0,203                        |
| 2,4,6-Trinitrofenol                                 | viz Kyselina pikrová                         |                    |       |            |                              |
| 2,4,6-Trinitrotoluen                                | 118-96-7                                     | 0,3                | 0,5   | D, P       | 0,108                        |
| Uhličitany a hydrogenuhličitany<br>sodný a draselný |                                              | 5                  | 10    | I          |                              |
| Vanad (prach)                                       | 7440-62-2                                    | 0,05               | 0,15  |            |                              |
| Vinylacetát                                         | 108-05-4                                     | 18                 | 36    |            | 0,284                        |
| Vinylbenzen                                         | viz Styren                                   |                    |       |            |                              |
| Vinylchlorid                                        | 75-01-4                                      | 7,5                | 15    | P          | 0,391                        |
| Vinylidenchlorid                                    | viz 1,1-Dichlorethen                         |                    |       |            |                              |
| Xylen technická směs isomerů a<br>všechny isomery   | 1330-20-7<br>95-47-6<br>106-42-3<br>108-38-3 | 200                | 400   | D, I       | 0,230                        |
| 2,4-Xylidin                                         | 95-68-1                                      | 5                  | 10    | D, P       | 0,202                        |
| Xylidin (technická směs isomerů)                    | 1300-73-8                                    | 10                 | 20    | D, P       | 0,202                        |

Vysvětlivka k tabulce:

Kolona 2:

číslo CAS - registrační číslo látky používané v Chemical Abstracts

## Kolona 3 a 4:

Pro aerosoly látek s výrazným dráždivým účinkem na dýchací cesty a oči nelze obecně používat hodnoty hygienických limitů stanovené pro páry; ochranu pracovníků je třeba řešit s ohledem na konkrétní podmínky.

## Kolona 5:

D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží

S - látka má senzibilizační účinek

P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky

P\* - pro hodnocení expozice je rozhodující výsledek vyšetření plumbemie

\* - u NPK-P je brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (např. výbušnost)

## Kolona 6:

Faktor přepočtu z údaje v  $\text{mg.m}^{-3}$  na údaj ppm platí za podmínky teploty 25 °C a tlaku 100 kPa.

<sup>1)</sup> Oxid a chlorid rtuťnatý spadají pod anorganické sloučeniny dvojmocné rtuti. U ostatních látek v seznamu 3 jsou hodnoty platné v ČR stejné nebo nižší než navrhované směrné hodnoty s výjimkou mlhy kyseliny sírové, jejíž limitace by měla být řešena separátně.“.

91. V příloze č. 3, tabulka č. 5 včetně vysvětlivky zní:

## „Tabulka č. 5 - Minerální vláknité prachy

| Látka                                                           | PEL                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | početní koncentrace<br>(počet respirabilních vláken. $\text{cm}^{-3}$ ) |
| azbestová vlákna všech azbestů                                  | 0,1                                                                     |
| keramická vlákna                                                | 0,3                                                                     |
| umělá minerální vlákna<br>(např. čedičová, skleněná, strusková) | 1,0                                                                     |
|                                                                 | hmotnostní koncentrace<br>( $\text{mg.m}^{-3}$ )                        |
| umělá minerální vlákna *<br>(vlákna všech rozměrů)              | 4                                                                       |

Vysvětlivka k tabulce č. 5

\* Pro umělá minerální vlákna včetně keramických musí být dodrženy současně přípustné hodnoty početní i hmotnostní koncentrace.“.

92. V příloze č. 5, části A, tabulce č. 6 ve sloupci označeném „Počet pohybů za průměrnou osmihodinovou směnu“ se číslo „14 000“ nahrazuje číslem „14 400“ a ve sloupci označeném „Průměrný minutový počet pohybů za průměrnou osmihodinovou směnu“ se číslo „28“ nahrazuje číslem „29“.

93. V příloze č. 5, části B v odstavci „Hodnocení lokální svalové zátěže“ bodě 2 písmeno c) zní:

„c) celosměnová četnost pohybů v průměrné osmihodinové směně v závislosti na průměrné směnové časově vážené hodnotě vynakládaných svalových sil nepřekračuje dané limitní hodnoty.“.

94. V příloze č. 5, části C, v tabulce pod obrázkem č. 1 označené „Nepřijatelná poloha“ v řádku označeném „Dynamická poloha trupu“ za větu první se vkládá věta „Záklon trupu při frekvenci větší nebo rovné 2/min.“.

95. V příloze č. 5, části C, v tabulce pod obrázkem č. 3 označené „Podmíněně přijatelná poloha“ v řádku označeném „Dynamická poloha“ větě první se slova „A, B“ nahrazují slovem „2A“.

96. V příloze č. 5, části C, v tabulce pod obrázkem č. 4 označené „Nepřijatelné polohy“ se v řádku označeném „Statické polohy“ za větu první vkládá věta „Extrémní polohy kloubů dolních končetin, jejichž rozsah se blíží maximálnímu rozpětí (např. extrémní flexe kolene, extrémní dorzální a palmární flexe v kotníku, vnitřní nebo zevní rotace kloubů dolních končetin).“.

97. V příloze č. 5, části C, v tabulce pod obrázkem

č. 4 označené „Nepřijatelné polohy“ se v řádku označeném „Dynamické polohy“ za větu první vkládá věta „Vnitřní a zevní a rotace kloubů dolních končetin spojená s frekvencí pohybů větší nebo rovné 2/min.“.

98. V příloze č. 5, části C, v tabulce označené „OSTATNÍ ČÁSTI TĚLA“ se v řádku označeném „Krok 2“ slova „B) Nepřijatelné, je-li stroj používán po dobu delší než polovinu pracovní doby.“ nahrazují slovy „Nepřijatelné, je-li stroj používán po dobu delší než 4 hodiny.“.

## Čl. II

### Účinnost

Toto nařízení nabývá účinnosti dnem 1. dubna 2012, s výjimkou čl. I bodu 90, který nabývá účinnosti dnem vyhlášení.

Předseda vlády:

RNDr. Nečas v. r.

Ministr zdravotnictví:

doc. MUDr. Heger, CSc., v. r.









**Vydává a tiskne:** Tiskárna Ministerstva vnitra, p. o., Bartůňkova 4, pošt. schr. 10, 149 01 Praha 415, telefon: 272 927 011, fax: 974 887 395 – **Redakce:** Ministerstvo vnitra, nám. Hrdinů 1634/3, pošt. schr. 155/SB, 140 21 Praha 4, telefon: 974 817 289, fax: 974 816 871 – **Administrace:** písemné objednávky předplatného, změny adres a počtu odebíraných výtisků – MORAVIAPRESS, a. s., U Póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 175, e-mail: sbirky@moraviapress.cz. Objednávky ve Slovenské republice přijímá a titul distribuuje Magnet-Press Slovakia, s. r. o., Teslova 12, 821 02 Bratislava, tel.: 00421 2 44 45 46 28, fax: 00421 2 44 45 46 27. **Roční předplatné** se stanovuje za dodávku kompletního ročníku včetně rejstříku z předcházejícího roku a je od předplatitelů vybíráno formou záloh ve výši oznámené ve Sbírce zákonů. Závěrečné vyúčtování se provádí po dodání kompletního ročníku na základě počtu skutečně vydaných částek (první záloha na rok 2012 činí 6 000,- Kč) – Vychází podle potřeby – **Distribuce:** MORAVIAPRESS, a. s., U Póny 3061, 690 02 Břeclav, celoroční předplatné a objednávky jednotlivých částek (dobírky) – 516 205 175, objednávky-knihkupci – 516 205 177, e-mail – sbirky@moraviapress.cz, zelená linka – 800 100 314. **Internetová prodejna:** www.sbirkyzakonu.cz – **Drobný prodej** – **Benešov:** Oldřich HAAGER, Masarykovo nám. 231; **Brno:** Ing. Jiří Hrazdil, Vranovská 16, SEVT, a. s., Česká 14; **České Budějovice:** SEVT, a. s., Česká 3, tel.: 387 319 045; **Cheb:** EFREX, s. r. o., Karlova 31; **Chomutov:** DDD Knihkupectví – Antikvariát, Ruská 85; **Kadaň:** Knihařství – Příbíkova, J. Švermy 14; **Kladno:** eL VaN, Ke Stadionu 1953, tel.: 312 248 323; **Klatovy:** Krameriovo knihkupectví, nám. Míru 169; **Liberec:** Podještědské knihkupectví, Moskevská 28; **Litoměřice:** Jaroslav Tvrdík, Štursova 10, tel.: 416 732 135, fax: 416 734 875; **Olomouc:** Knihkupectví ANAG, Ostružnická 8, Zdeněk Chumchal – Knihkupectví Tycho, Ostružnická 3; **Ostrava:** LIBREX, Nádražní 14, SEVT, a. s., Denisova 1; **Otrokovice:** Ing. Kučeřík, Jungmannova 1165; **Pardubice:** LEJHANEK, s. r. o., třída Míru 65; **Plzeň:** Typos, tiskařské závody s. r. o., Úslavská 2, EDICUM, Bačická 15, Technické normy, Na Roudné 5, Vydavatelství a naklad. Aleš Čeněk, nám. Českých bratří 8; **Praha 1:** NEOLUXOR, Na Poříčí 25, LINDE Praha, a. s., Opletalova 35, NEOLUXOR s. r. o., Václavské nám. 41, Právnícké a ekonomické knihkupectví, Elišky Krásnohorské 14, tel.: 224 813 548; **Praha 6:** PPP – Staňková Isabela, Puškinovo nám. 17, PERIODIKA, Komornická 6; **Praha 9:** Abonentní tiskový servis-Ing. Urban, Jablonecká 362, po – pá 7–12 hod., tel.: 286 888 382, e-mail: tiskovy.servis@top-dodavatel.cz, DOVOZ TISKU SUWECO CZ, Klečáková 347; **Praha 10:** BMSS START, s. r. o., Vinohradská 190, MONITOR CZ, s. r. o., Třebohostická 5, tel.: 283 872 605; **Přerov:** Odborné knihkupectví, Bartošova 9, Jana Honková-YAHO-i-centrum, Komenského 38; **Sokolov:** KAMA, Kalousek Milan, K. H. Borovského 22, tel./fax: 352 605 959; **Tábor:** Milada Šimonová – EMU, Zavadilská 786; **Teplice:** Knihkupectví L & N, Kapelní 4; **Ústí nad Labem:** PNS Grosso s. r. o., Havířská 327, tel.: 475 259 032, fax: 475 259 029, Kartoon, s. r. o., Solvayova 1597/3, Vazby a doplňování Sbírky zákonů včetně dopravy zdarma, tel.+fax: 475 501 773, www.kartoon.cz, e-mail: kartoon@kartoon.cz; **Zábřeh:** Mgr. Ivana Patková, Žižkova 45; **Žatec:** Jindřich Procházka, Bezděkov 89 – Vazby Sbírek, tel.: 415 712 904. **Distribuční podmínky předplatného:** jednotlivé částky jsou expedovány neprodleně po dodání z tiskárny. Objednávky nového předplatného jsou vyřizovány do 15 dnů a pravidelné dodávky jsou zahajovány od nejbližší částky po ověření úhrady předplatného nebo jeho zálohy. Částky vyšlé v době od zaevidování předplatného do jeho úhrady jsou doposílány jednorázově. Změny adres a počtu odebíraných výtisků jsou prováděny do 15 dnů. **Reklamace:** informace na tel. čísle 516 205 175. V písemném styku vždy uvádějte IČO (právnícká osoba), rodné číslo (fyzická osoba). **Podávání novinových zásilek** povoleno Českou poštou, s. p., Odštěpný závod Jižní Morava Ředitelství v Brně č. j. P/2-4463/95 ze dne 8. 11. 1995.