

## 107

## VYHLÁŠKA

ze dne 22. dubna 2013,

kerou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

Ministerstvo zdravotnictví stanoví podle § 108 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 274/2003 Sb., zákona č. 392/2005 Sb. a zákona č. 222/2006 Sb., k provedení § 37 odst. 1, § 39 odst. 3 a 4 a § 41 odst. 1 zákona:

## Čl. I

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, se mění takto:

1. V § 1 odst. 1 se slova „stanoví v souladu s právem Evropských společenství<sup>1)</sup>“ nahrazují slovy „zpracovává předpisy Evropské unie<sup>1)</sup>“ a stanoví“.

Poznámka pod čarou č. 1 zní:

<sup>1)</sup> 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 (čtrnáctá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS). 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 (sedmá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS).

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, ve znění nařízení Komise (EU) č. 286/2011 a ve znění nařízení Komise EU č. 618/2012.“.

2. Poznámka pod čarou č. 1a se zrušuje a to včetně odkazu na poznámku pod čarou.

3. V § 2 se na konci textu odstavce 2 doplňuje věta „Pro účely hodnocení faktorů celková fyzická zátěž, lokální svalová zátěž, ruční manipulace s břemenem a hodnocení pracovních poloh se za charakteristickou směnu považuje průměrná směna stanovená právním

předpisem upravujícím podmínky ochrany zdraví při práci<sup>10)</sup>“.

Poznámka pod čarou č. 10 zní:

<sup>10)</sup> Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.“.

4. V § 3 odst. 1 písm. b) se slova „zvláštními právními předpisy<sup>2)</sup>“ nahrazují slovy „jinými právními předpisy<sup>2)</sup>“.

Poznámka pod čarou č. 2 zní:

<sup>2)</sup> Například nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nařízení vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, ve znění nařízení vlády č. 106/2010 Sb.“.

5. V § 5 písm. a) se slova „fyzické osoby podnikající podle zvláštních právních předpisů<sup>2)</sup>“ nahrazují slovy „podnikající fyzické osoby“.

6. V § 5 písm. i) a § 6 odst. 1 písm. h) se slova „název a sídlo zdravotnického zařízení poskytujícího závodní preventivní péči a jméno a příjmení lékaře, který ji zajišťuje,“ nahrazují slovy „identifikační údaje poskytovatele pracovnělékařských služeb v rozsahu uvedeném v rozhodnutí o oprávnění k poskytování zdravotních služeb,“.

7. V § 6 odst. 1 písm. a) se slova „fyzické osoby podnikající podle zvláštních právních předpisů<sup>3)</sup>“ nahrazují slovy „podnikající fyzické osoby“.

Poznámka pod čarou č. 3 se zrušuje.

8. V § 6 odst. 3 se slova „ve zvláštním právním předpisu<sup>4)</sup>“ nahrazují slovy „v právním předpisu upravujícím podmínky ochrany zdraví při práci<sup>10)</sup>“.

Poznámka pod čarou č. 4 se zrušuje.

9. Příloha č. 1 včetně poznámek pod čarou č. 11 až 13 zní:

## Kritéria kategorizace prací

### 1. PRACH

(1) Přípustný expoziční limit (PEL) se vztahuje podle povahy prachu buď na hodnoty vyjádřené v  $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$  nebo, jde-li o vláknité prachy, na počet vláken. $\text{cm}^{-3}$ .

(2) Při nestandardních časových charakteristikách pracovní expozice, jimiž jsou týdenní expozice rozdělené jinak než na 5 osmihodinových směn, jiný počet směn za pracovní týden než 5 a proměnlivý počet hodin za sledované období, tj. týden, 30 kalendářních dnů nebo delší dobu, se pro zařazení práce do kategorie druhé a třetí použije hodnocení expozice prachu podle celotýdenního časově váženého průměru koncentrací, pokud celosměnová průměrná koncentrace v žádném z pracovních dnů nepřekročí trojnásobek hodnoty PEL.

#### Kategorie druhá

Do druhé kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby vykonávající tuto práci exponovány prachu, jehož průměrné celosměnové koncentrace v pracovním ovzduší jsou vyšší než 30 % hodnoty PEL stanoveného pro tento druh prachu právním předpisem upravujícím podmínky ochrany zdraví při práci<sup>10)</sup>, hodnotu PEL však nepřekračují.

#### Kategorie třetí

Do třetí kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány prachu, jehož průměrné celosměnové koncentrace v pracovním ovzduší jsou vyšší než hodnota PEL pro tento druh prachu stanoveného právním předpisem upravujícím podmínky ochrany zdraví při práci<sup>10)</sup>, avšak nepřekračují jeho trojnásobek.

#### Kategorie čtvrtá

Do čtvrté kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány prachu, jehož koncentrace jsou vyšší, než je uvedeno pro třetí kategorii.

### 2. CHEMICKÉ LÁTKY A SMĚSI

(1) Zařazování prací s chemickými látkami nebo směsmi do kategorií se provádí na základě hodnocení expozice podle naměřených koncentrací těchto látek nebo směsí v pracovním ovzduší v dýchací zóně osoby a jejich srovnání s kritériálními hodnotami uvedenými pro jednotlivé kategorie v této vyhlášce.

(2) S ohledem na to, že dýchací ústrojí osoby nemusí být jedinou cestou vstupu chemických látek nebo směsí do organismu, neboť na expozici se může podílet i vstup

zařívacím ústrojím a kůží a množství látky nebo směsi přijaté dýchacím ústrojím může výrazně kolísat zejména v závislosti na plicní ventilaci, zohledňují se při zařazování práce s nimi i výsledky vyšetření osob pomocí biologických expozičních testů a schopnost některých látek pronikat do organismu jinými cestami vstupu, například neporušenou kůží.

(3) U prací s chemickými látkami nebo směsmi klasifikovanými jako karcinogenní kategorie 1 nebo 2, mutagenní kategorie 1 nebo 2 a toxické pro reprodukci kategorie 1 nebo 2 a dalšími podle chemického zákona<sup>11)</sup> označenými větami R 26, R 27, R 28 a jejich kombinacemi, větami R 39, R 42, R 43, R 45, R 46 a R 49, R 60, R 61, klasifikovanými jako karcinogenní kategorie 1A nebo 1B se standardní větou o nebezpečnosti H350, H350i, mutagenní v zárodečných buňkách kategorie 1A nebo 1B se standardní větou o nebezpečnosti H340, toxické pro reprodukci kategorie 1A a 1B se standardní větou o nebezpečnosti H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df a dále se standardní větou o nebezpečnosti H300, H310, H330, H370, H334, H317 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie<sup>1)</sup> se při jejich zařazování do kategorie postupuje individuálně na základě hodnocení jejich toxikologických vlastností, jejich cest vstupu do organismu a jejich míry expozice.

(4) Pro hodnocení expozice genotoxických látek vyvolávajících chromozómové a chromatidové aberace lze použít konvenční cytogenetickou analýzu, pokud nejsou pro hodnocení expozice dané látky k dispozici metody měření inhalační expozice nebo biologické expoziční testy, nebo pokud může být podle současného poznání u dané látky významná i expozice jinými cestami, než dýchacím ústrojím.

(5) Práce s chemickými látkami, pro které nejsou stanoveny hodnoty PEL nebo nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) v pracovním ovzduší, se zařazuje do kategorie individuálně na základě hodnocení toxikologických vlastností látek, cesty vstupu těchto látek do organismu a míry expozice osob těmito látkám.

## Kategorie druhá

Do druhé kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

- a) chemickým látkám, jejichž průměrné celosměnové koncentrace v pracovním ovzduší jsou vyšší než 0,3 jejich hodnot PEL, avšak nepřekračují hodnotu PEL ani hodnotu NPK-P stanovenou právním předpisem upravujícím podmínky ochrany zdraví při práci<sup>10)</sup>,
- b) směsím chemických látek s předpokládaným aditivním účinkem, jestliže součet podílů celosměnových průměrných koncentrací jednotlivých látek v ovzduší z jejich hodnot PEL je vyšší než 0,3, ale nižší než 1, nebo
- c) chemickým látkám a směsím klasifikovaným jako karcinogenní kategorie 1 nebo 2 se standardní větou označující specifickou rizikovost R 45 nebo R 49, mutagenní kategorie 1 nebo 2 se standardní větou označující specifickou rizikovost R 46 a toxická pro reprodukci kategorie 1 nebo 2 se standardní větou označující specifickou rizikovost R 60 nebo R61 podle chemického zákona<sup>11)</sup> a dalším chemickým látkám nebo směsím podle chemického zákona<sup>11)</sup> označeným větami R 26, R 27, R 28, R 42, R 43 a jejich kombinacemi, a dále větou R 39 v kombinaci s jinými standardními větami označující

<sup>11)</sup> Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

specifickou rizikovou, chemickým látkám nebo směsím uvedeným v chemickém zákoně<sup>11)</sup> klasifikovaným jako karcinogenní kategorie 1A nebo 1B se standardní větou o nebezpečnosti H350, H350i, mutagenní v zárodečných buňkách kategorie 1A nebo 1B se standardní větou o nebezpečnosti H340, toxické pro reprodukci kategorie 1A a 1B se standardní větou o nebezpečnosti H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df a látkám nebo směsím se standardní větou o nebezpečnosti H300, H310, H330, H370, H334, H317 a podle přímo použitelného předpisu Evropské unie<sup>1)</sup>, pokud práce s nimi nenáleží podle výsledků komplexního hodnocení expozice osob do kategorie vyšší.

### Kategorie třetí

Do třetí kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

- a) chemickým látkám, jejichž průměrné celosměnové koncentrace v pracovním ovzduší překračují hodnotu PEL, avšak nepřekračují hodnotu NPK-P stanovenou právním předpisem upravujícím podmínky ochrany zdraví při práci<sup>10)</sup> nebo, pokud pro danou látku není hodnota NPK-P stanovena, nepřekračují trojnásobek hodnoty jejího PEL,
- b) směsím chemických látek s předpokládaným aditivním účinkem, jestliže součet podílů celosměnových průměrných koncentrací jednotlivých látek v ovzduší z jejich hodnot PEL je vyšší nebo roven 1, ale nižší než 2, nebo
- c) chemickým látkám a směsím klasifikovaným jako karcinogenní kategorie 1 nebo 2 se standardní větou označující specifickou rizikovou R 45 nebo R 49, mutagenní kategorie 1 nebo 2 se standardní větou označující specifickou rizikovou R 46, toxické pro reprodukci kategorie 1 nebo 2 se standardní větou označující specifickou rizikovou R 60 nebo R 61 podle chemického zákona<sup>11)</sup> a dalším chemickým látkám nebo směsím podle chemického zákona<sup>11)</sup> označeným větami R 26, R 27, R 28, R 42, R 43 a jejich kombinacemi, a dále větou R 39 v kombinaci s jinými standardními větami označující specifickou rizikovou, chemickým látkám nebo směsím uvedeným v chemickém zákoně<sup>11)</sup> klasifikovaným jako karcinogenní kategorie 1A nebo 1B se standardní větou o nebezpečnosti H350, H350i, mutagenní v zárodečných buňkách kategorie 1A nebo 1B se standardní větou o nebezpečnosti H340, toxické pro reprodukci kategorie 1A a 1B se standardní větou o nebezpečnosti H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df a látkám nebo směsím se standardní větou o nebezpečnosti H300, H310, H330, H370, H334, H317 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie<sup>1)</sup>.

### Kategorie čtvrtá

Do čtvrté kategorie se zařazuje práce, při níž jsou překročeny kritériální hodnoty pro zařazení do třetí kategorie.

## 3. HLUK

(1) Při nestandardních časových charakteristikách pracovní expozice, jimiž jsou týdenní expozice rozdělená jinak než na 5 osmihodinových směn, jiný počet směn za pracovní týden než 5 a proměnlivý počet hodin za sledované období, tj. týden, 30 kalendářních dnů nebo

delší dobu, se pro zařazení práce do kategorií vychází z průměrné expozice hluku stanovené právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací<sup>12)</sup>.

(2) Při měření a hodnocení ustáleného proměnného a impulsního hluku na pracovišti pro účely kategorizace práce se vychází výlučně z ekvivalentních hladin akustického tlaku stanovených s kmitočtovým vážením A, a v případě impulsního hluku navíc z hladin špičkového akustického tlaku stanovených s kmitočtovým vážením C. Kmitočtová vážení A a C zohledňují souhrnně v celém rozsahu slyšitelných kmitočtů míru škodlivosti, rušivosti a dalších nepříznivých účinků jednotlivých kmitočtových složek hluku na pracovišti.

(3) Vysokofrekvenční hluk, ultrazvuk, infrazvuk a nízkofrekvenční hluk se podle právního předpisu upravujícího ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací<sup>12)</sup> pro účely zařazení práce samostatně nehodnotí, proto se pro ně kritéria pro zařazení do kategorií nestanoví.

### Kategorie druhá

Do druhé kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

- a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku  $L_{Aeq,8h}$  je v rozmezí od 80 do 84,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací<sup>12)</sup> nepřekračuje, nebo
- b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  je v rozmezí od 80 do 84,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací<sup>12)</sup> nepřekračuje, a jehož hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  je v rozmezí od 130,0 do 139,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 140 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací<sup>12)</sup> nepřekračuje.

### Kategorie třetí

Do třetí kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

- a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací<sup>12)</sup>, avšak nepřekračuje 105 dB, nebo
- b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 85 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací<sup>12)</sup>, avšak nepřekračuje 105 dB, a jehož hladina špičkového akustického tlaku C  $L_{Cpeak}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 140 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací<sup>12)</sup>, avšak nepřekračuje 150 dB.

<sup>12)</sup> Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

### Kategorie čtvrtá

Do čtvrté kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

- a) ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{eq,8h}$  je vyšší, než je stanoveno u kategorie třetí, nebo
- b) impulsnímu hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  nebo hladina špičkového akustického tlaku  $C L_{Cpeak}$  je vyšší, než je stanoveno u kategorie třetí.

## 4. VIBRACE

Při nestandardních časových charakteristikách pracovní expozice, jimiž jsou týdenní expozice rozdělena jinak než na 5 osmihodinových směn, jiný počet směn za pracovní týden než 5 a proměnlivý počet hodin za sledované období, tj. týden, 30 kalendářních dnů nebo delší dobu, se pro zařazení práce do kategorií vychází z průměrné expozice vibracím přenášeným na ruce nebo celkovým vertikálním a horizontálním vibracím stanovené podle právního předpisu upravujícího ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací<sup>12)</sup>.

### Kategorie druhá

(1) Do druhé kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

- a) vibracím přenášeným na ruce, jejichž průměrná souhrnná vážená hladina zrychlení  $L_{ahv,8h}$  je v rozmezí od 118,0 do 127,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 128 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací<sup>12)</sup> nepřekračuje,
- b) celkovým horizontálním nebo vertikálním vibracím, jejichž průměrná vážená hladina zrychlení  $L_{aw,8h}$  je v rozmezí od 104,0 do 113,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 114 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací<sup>12)</sup> nepřekračuje, nebo
- c) vibracím přenášeným na ruce po dobu trvání některé dílčí pracovní operace, jejichž průměrná souhrnná vážená hladina zrychlení  $L_{ahv,T}$  překračuje 128 dB, nebo celkovým vertikálním a horizontálním vibracím po dobu trvání některé dílčí pracovní operace, jejichž průměrná vážená hladina zrychlení  $L_{aw,T}$  překračuje 114 dB, avšak ani u jedné z měřených dílčích pracovních operací nebyl překročen přípustný expoziční limit pro osmihodinovou směnu podle právního předpisu upravujícího ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací<sup>12)</sup>.

(2) Do druhé kategorie se zařazuje také práce, při které dochází k expozici osob vibracím přenášeným na ruce nepravidelně jen v některých pracovních dnech, ale vždy po dobu kratší než 20 minut v osmihodinové směně, jejichž průměrná souhrnná vážená hladina zrychlení  $L_{ahv,T}$  stanovená za dobu expozice T podle právního předpisu upravujícího ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací<sup>12)</sup> 142 dB není překročena o více než 3 dB.

### Kategorie třetí

Do třetí kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

- a) vibracím přenášeným na ruce, jejichž průměrná souhrnná vážená hladina zrychlení vibrací  $L_{ahv,8h}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 128 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací<sup>12)</sup>, avšak nepřekračuje 134 dB, nebo
- b) celkovým horizontálním či vertikálním vibracím, jejichž průměrná souhrnná vážená hladina zrychlení vibrací  $L_{aw,8h}$  dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 114 dB stanovený právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací<sup>12)</sup>, avšak nepřekračuje 120 dB.

### Kategorie čtvrtá

Do čtvrté kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány vibracím přenášeným na ruce, jejichž průměrná souhrnná vážená hladina zrychlení vibrací  $L_{ahv,8h}$  je vyšší, než je stanoveno u kategorie třetí, nebo celkovým horizontálním či vertikálním vibracím, jejichž průměrná vážená hladina zrychlení vibrací  $L_{aw,8h}$  je vyšší, než je stanoveno u třetí kategorie.

## 5. NEIONIZUJÍCÍ ZÁŘENÍ

### Kategorie třetí

Do třetí kategorie se zařazuje práce, při níž je používáno zařízení, které je zdrojem neionizujícího záření, včetně laserů, jemuž jsou osoby exponovány a které přesahuje nejvyšší přípustné hodnoty stanovené právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před neionizujícím zářením<sup>13)</sup>, ochranu osob je však možné zajistit osobními ochrannými pracovními prostředky.

## 6. FYZICKÁ ZÁTĚŽ

### Kategorie druhá

Do druhé kategorie se zařazuje práce

- a) převážně dynamická, vykonávaná velkými svalovými skupinami, při níž
  1. celosměnový energetický výdej (netto) je u mužů v rozmezí od 4,5 MJ do 6,8 MJ, u žen od 3,4 MJ do 4,5 MJ a minutový přípustný energetický výdej (netto) se

---

<sup>13)</sup> Nařízení vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, ve znění nařízení vlády č. 106/2010 Sb.

pohybuje u mužů v rozmezí 400 až 575 W (24,1 až 34,5 kJ.min) a u žen v rozmezí 240 až 395 W (14,5 až 23,7 kJ.min),

2. směnová průměrná srdeční frekvence se pohybuje v rozmezí od 92 do 102 tepů.min<sup>-1</sup> u mužů i u žen, přičemž minutová srdeční frekvence při hlavní pracovní operaci nepřekročí ani krátkodobě 150 tepů.min<sup>-1</sup>,
3. roční energetický výdej je větší než dvě třetiny přípustné hodnoty, ale nepřekročí tuto hodnotu stanovenou právním předpisem upravujícím podmínky ochrany zdraví při práci<sup>10)</sup>, jde-li o nerovnoměrnou zátěž v průběhu roku, např. sezónní práce, přičemž zátěž v průběhu celé průměrné směny nepřekročí minutový přípustný energetický výdej u mužů 34,5 kJ a u žen 23,7 kJ,

b) vykonávaná malými svalovými skupinami při převaze dynamické složky, při níž se

1. průměrná celosměnově vynakládaná svalová síla pohybuje v rozmezí 15 až 30 % F<sub>max</sub> nebo se vyskytují pracovní úkony vyžadující krátkodobě použitý síly od 55 do 70 % F<sub>max</sub> maximálně 600krát za průměrnou směnu, pokud je použito měřicí zařízení umožňující snímání jedenkrát za sekundu, přičemž vynakládané síly, které jsou pravidelnou součástí pracovní činnosti, ani občasné nepřekročí 70 % F<sub>max</sub>,
2. maximální počty pohybů v závislosti na vynakládaných svalových silách nepřekračují nejvyšší přípustné hodnoty počtů pohybů stanovené právním předpisem upravujícím podmínky ochrany zdraví při práci<sup>10)</sup>, ale jsou vyšší, než jejich dvoutřetinové hodnoty,
3. počty pohybů vykonávaných malými svalovými skupinami ruky a prstů se pohybují v rozmezí 110 až 90 za minutu při uplatnění svalových sil mezi 3 % až 6 % F<sub>max</sub>, celkový počet pohybů nepřekročí 40 000 pro 3 % F<sub>max</sub> a 32 000 pro 6 % F<sub>max</sub> za průměrnou směnu,

c) vykonávána malými svalovými skupinami při převaze statické složky, při níž se průměrná celosměnově vynakládaná svalová síla pohybuje v rozmezí od 6 do 10 % F<sub>max</sub> a vynakládané svalové síly, které jsou pravidelnou součástí pracovní činnosti, ani občasné nepřekročí 45 % F<sub>max</sub>, nebo

d) spojená s ruční manipulací s břemeny,

1. při které se hmotnost ručně přenášených břemen muži pohybuje při občasné manipulaci v rozmezí od 30 do 50 kg a při časté manipulaci v rozmezí od 15 do 30 kg nebo kumulativní hmotnost břemen přenášených za průměrnou směnu je vyšší než 7000 kg, ale nepřekračuje hodnotu 10 000 kg,
2. při které se hmotnost ručně přenášených břemen ženami pohybuje při občasné manipulaci v rozmezí od 15 do 20 kg a při časté manipulaci v rozmezí od 5 do 15 kg nebo je kumulativní hmotnost břemen přenášených za průměrnou směnu vyšší než 4500 kg, ale nepřekračuje hodnotu 6500 kg.

### **Kategorie třetí**

Do třetí kategorie se zařazuje práce vykonávaná za podmínek, kdy jsou překračovány limity stanovené pro kategorii druhou.

## **7. PRACOVNÍ POLOHA**

### **Kategorie druhá**

(1) Do druhé kategorie se zařazuje práce vykonávaná převážně v základní pracovní poloze vstoje, vsedě nebo při střídání těchto poloh, kdy v průběhu práce se vyskytují i podmíněně přijatelné a nepřijatelné pracovní polohy. Přitom součet doby práce vykonávané v jednotlivých podmíněně přijatelných pracovních polohách je delší než 100 minut za průměrnou směnu, ale nepřesáhne 160 minut a doba trvání jednotlivé podmíněně přijatelné pracovní polohy nepřekračuje hygienický limit stanovený právním předpisem upravujícím podmínky ochrany zdraví při práci<sup>10)</sup>. Celková doba práce v jednotlivé nepřijatelné pracovní poloze je vyšší než 20 minut, ale nepřekračuje 30 minut za průměrnou směnu. Zátěž prací v podmíněně přijatelné a nepřijatelné poloze se hodnotí pro jednotlivé části těla samostatně.

(2) Celková doba práce v podmíněně přijatelné a nepřijatelné pracovní poloze nesmí překročit polovinu průměrné směny.

### **Kategorie třetí**

Do kategorie třetí se zařazuje práce vykonávaná za podmínek, kdy jsou překračovány limity stanovené pro kategorii druhou.

## **8. ZÁTĚŽ TEPLEM**

### **Kategorie druhá**

Do druhé kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby na nevenkovním nebo na venkovním pracovišti v charakteristické směně exponovány zátěži teplem vyšší, než je maximální přípustná teplota stanovená pro kalendářní rok právním předpisem upravujícím podmínky ochrany zdraví při práci<sup>10)</sup>, avšak míra této zátěže ještě nevyžaduje k ochraně zdraví osob v rámci dodržování dlouhodobě a krátkodobě přípustné doby práce ve směně režim střídání práce a bezpečnostní přestávky.

### **Kategorie třetí**

Do třetí kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby na nevenkovním nebo na venkovním pracovišti v charakteristické směně exponovány zátěži teplem vyšší, než je maximální přípustná teplota stanovená pro kalendářní rok právním předpisem upravujícím podmínky ochrany zdraví při práci<sup>10)</sup>, a míra této zátěže již vyžaduje k ochraně zdraví osob v rámci dodržování dlouhodobě a krátkodobě přípustné doby práce ve směně režim střídání práce a bezpečnostní přestávky.

### Kategorie čtvrtá

Do čtvrté kategorie se zařazuje práce vykonávaná v charakteristické směně za podmínek, kdy jsou překračovány přípustné hodnoty zátěže teplem stanovené právním předpisem upravujícím podmínky ochrany zdraví při práci<sup>10)</sup> a ani při používání osobních ochranných pracovních prostředků a úpravy režimu střídání práce a bezpečnostní přestávky nelze vyloučit poškození zdraví osob.

## 9. ZÁTĚŽ CHLADEM

### Kategorie druhá

Do druhé kategorie se zařazuje práce

- a) vykonávaná v charakteristické směně na venkovním pracovišti, na němž korigovaná teplota vzduchu není nižší než + 4 ° C,
- b) vykonávaná v prostorách s udržovanou teplotou jako technologickým požadavkem nezbytným k vytvoření a udržení standardizovaných tepelně-vlhkostních podmínek pro ochranu výroby, výrobku nebo produktu, v nichž nejsou teploty nižší než + 4 °C, nebo
- c) spojená se střídáním pobytu v teple a v chladu, například v chladírnách a mrazírnách.

### Kategorie třetí

Do třetí kategorie se zařazuje práce vykonávaná po dobu delší než 4 hodiny za směnu v prostorách s udržovanou teplotou nezbytnou k vytvoření a udržení standardizovaných tepelně-vlhkostních podmínek pro ochranu výroby, výrobku nebo produktu nebo na venkovním pracovišti v charakteristické směně, která je nižší než + 4 °C.

## 10. PSYCHICKÁ ZÁTĚŽ

### Kategorie druhá

Do druhé kategorie se zařazuje práce vykonávaná po dobu delší než 4 hodiny za směnu

- a) ve vnuceném pracovním tempu,
- b) spojená s monotonií, nebo
- c) vykonávaná v třísměnném a nepřetržitém pracovním režimu.

### Kategorie třetí

Do třetí kategorie se zařazuje práce vykonávaná po dobu delší než 4 hodiny za směnu,

- a) při níž je osoba zároveň souběžně exponována všem faktorům uvedeným v písmenech a) až c) pro druhou kategorii, nebo
- b) pouze v noční době.

## 11. ZRAKOVÁ ZÁTĚŽ

### Kategorie druhá

Do druhé kategorie se zařazuje práce vykonávaná po dobu delší než 4 hodiny za směnu

- a) se zařízeními určenými k nepřetržitému monitorování činností strojů nebo zařízení, nebo kontrole výroby nebo výrobků prostřednictvím obrazovkových terminálů,
- b) spojená s náročností na rozlišení detailů, kdy je nutno rozlišit části pozorovaného předmětu, aby byl správně identifikován, nebo je nutno rozlišit pozorovaný předmět od pozadí, nebo
- c) vykonávaná za zvláštních světelných podmínek, kdy pracovní postup vyžaduje zvláštní druh osvětlení z důvodu technického požadavku, nebo jde o práci vykonávanou jen při umělém nebo sdruženém osvětlení, při níž se rozlišují barvy, odstíny nebo detaily.

### Kategorie třetí

Do třetí kategorie se zařazuje práce vykonávaná po dobu delší než 4 hodiny za směnu,

- a) při níž je osoba zároveň souběžně exponována alespoň dvěma faktorům uvedeným v kategorii druhé,
- b) spojená s technicky neodstranitelným oslňováním, nebo
- c) kterou lze vykonávat jen pomocí zvětšovacího přístroje.

## 12. PRÁCE S BIOLOGICKÝMI ČINITELI

### Kategorie druhá

Do kategorie druhé se zařazuje práce, jejíž obvyklou součástí nejsou činnosti spojené s vědomým záměrem zacházet s biologickými činiteli nebo jejich zdroji nebo přenašeči, ale ze současné úrovně poznání nebo z vyhodnocení rizika provedeného podle právního předpisu upravujícího podmínky ochrany zdraví při práci<sup>10)</sup> vyplývá, že je při jejím vykonávání pravděpodobnost expozice biologickým činitelům skupin 2 až 4 vyšší než u ostatní populace.

### Kategorie třetí

Do kategorie třetí se zařazuje práce, jejíž obvyklou součástí jsou činnosti spojené s vědomým záměrem zacházet s biologickými činiteli skupin 2 a 3 nebo jejich zdroji nebo přenašeči.

### Kategorie čtvrtá

Do kategorie čtvrté se zařazuje práce, jejíž obvyklou součástí jsou činnosti spojené s vědomým záměrem zacházet s biologickými činiteli skupiny 4 nebo jejich zdroji nebo přenašeči.

### 13. PRÁCE VE ZVÝŠENÉM TLAKU VZDUCHU

#### Kategorie druhá

Do kategorie druhé se zařazuje práce ve zvýšeném tlaku vzduchu do 100 kPa, která u práce pod hladinou odpovídá hloubce do 10 metrů.

#### Kategorie třetí

Do kategorie třetí se zařazuje práce ve zvýšeném tlaku od 100 do 400 kPa, která u práce pod hladinou odpovídá hloubce od 10 do 40 metrů.

#### Kategorie čtvrtá

Do kategorie čtvrté se zařazuje práce ve zvýšeném tlaku nad 400 kPa, která u práce pod hladinou odpovídá hloubce 40 metrů a více.“.

10. Příloha č. 2 zní:

„Příloha č. 2 k vyhlášce č. 432/2003 Sb.

#### Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů

Tabulka č. 1

##### Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty		Doba odběru
Anilin	p-Aminofenol	50 mg/g kreatininu	52 μmol/mmol kreatininu	konec směny
Arsen a arsenovodík	Arsen	0,05 mg/g kreatininu	0,075 μmol/mmol kreatininu	konec pracovního týdne
Benzen	S-Fenylmerkapturová kyselina	0,05 mg/g kreatininu	0,024 μmol/mmol kreatininu	konec směny
	<i>t,t</i> -Mukonová kyselina	1,5 mg/g kreatininu	1,2 μmol/mmol kreatininu	konec směny
Cyklohexanon	1,2-Cyklohexandiol (po hydrolýze)	50 mg/g kreatininu	0,049 mmol/mmol kreatininu	konec směny na konci pracovního týdne
Dimethylformamid	N-Methylformamid	15 mg/g kreatininu	0,029 mmol/mmol kreatininu	konec směny

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty		Doba odběru
Ethylbenzen	Mandlová kyselina	1500 mg/g kreatininu	1100 µmol/mmol kreatininu	konec směny
Ethylenglykolmono- butylether	Butoxyoctová kyselina (po hydrolyze)	200 mg/g kreatininu	0,17 mmol/mmol kreatininu	konec směny na konci pracovního týdne
Ethylenglykolmono- butyletheracetát	Butoxyoctová kyselina (po hydrolyze)	200 mg/g kreatininu	0,17 mmol/mmol kreatininu	konec směny na konci pracovního týdne
Ethylenglykolmono- ethylether	Ethoxyoctová kyselina	50 mg/g kreatininu	0,048 mmol/mmol kreatininu	konec směny na konci pracovního týdne
Ethylenglykolmono- ethyletheracetát	Ethoxyoctová kyselina	50 mg/g kreatininu	0,048 mmol/mmol kreatininu	konec směny na konci pracovního týdne
Fenol	Fenol	300 mg/g kreatininu	360 µmol/mmol kreatininu	konec směny
Fluoridy	Fluorid	10 mg/g kreatininu	60 µmol/mmol kreatininu	konec směny
Fural	Pyrosilizová kyselina	200 mg/g kreatininu	200 µmol/mmol kreatininu	konec směny
Chrom (VI) sloučeniny	Celkový chrom	0,030 mg/g kreatininu	0,065 µmol/mmol kreatininu	konec směny na konci pracovního týdne
Kadmium	Kadmium	0,005 mg/g kreatininu	0,005 µmol/mmol kreatininu	nerozhoduje
Methanol	Methanol	15 mg/l	0,47 mmol/l	konec směny
Nikl	Nikl	0,04 mg/g kreatininu	0,077 µmol/mmol kreatininu	nerozhoduje
Nitrobenzen	p-Nitrofenol	5 mg/g kreatininu	4 µmol/mmol kreatininu	konec směny
Olovo*	5-Aminolevulová kyselina	15 mg/g kreatininu	13 µmol/mmol kreatininu	nerozhoduje
	Koproporfyryl	0,2 mg/g kreatininu	0,035 µmol/mmol kreatininu	
Pentachlorfenol	Pentachlorfenol	2 mg/g kreatininu	0,85 µmol/mmol kreatininu	před poslední směnou pracovního týdne
Rtuť a její sloučeniny anorganické a fenylrtuťnaté	Rtuť	0,1 mg/g kreatininu	0,056 µmol/mmol kreatininu	nerozhoduje

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty		Doba odběru
Sírouhlík	2-Thiothiazolidin-4-karboxylová kyselina	1,5 mg/g kreatininu	1,04 µmol/mmol kreatininu	konec směny
Styren	Mandlová kyselina	400 mg/g kreatininu	300 µmol/mmol kreatininu	konec směny
	Mandlová + fenyglyoxylová kyselina	600 mg/g kreatininu		konec směny
Toluen	o-Kresol (po hydrolyze)	1,5 mg/g kreatininu	1,6 µmol/mmol kreatininu	konec směny
	Hippurová kyselina**	1600 mg/g	1000 mikromol/mmol kreatininu	
Trichlorethylen	Trichloroctová kyselina	100 mg/g kreatininu	70 µmol/mmol kreatininu	konec pracovního týdne
	Trichlorethanol	200 mg/g kreatininu	150 µmol/mmol kreatininu	konec směny
Xyleny	Methylhippurová kyselina	1400 mg/g kreatininu	820 µmol/mmol kreatininu	konec směny

Pro hodnocení je vhodná pouze moč s koncentrací kreatininu v rozmezí od 0,3 g/l do 3 g/l (tj. od 2,65 mmol/l do 26,6 mmol/l).

\* Vhodné pro krátkodobé kontinuální expozice osob nepřekračující 30 kalendářních dnů.

\*\* Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 1600 mg/g, avšak nepřesahuje 2 500 mg/g kreatininu, použije se ke zpřesnění expozice toluenu biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol. Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 2500 mg/g, považuje se za hodnotu prokazující, že jde o pracovní expozici toluenu, jehož hodnota PEL je překračována a biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol se již neprovádí.

## Tabulka č. 2

### Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v krvi

Látka v krvi	Ukazatel	Limity	Doba odběru
Anilin	Methemoglobin	1,5 % hemoglobinu	konec směny
Ethylenoxid	N-(2-Hydroxyethyl) valin v globinu	0,3 µg/g globinu 1,9 nmol/g globinu	nerozhoduje
Inhibitory cholinesterázy a acetylcholinesterázy	Aktivita cholinesterázy a acetylcholinesterázy	pokles o 20% z hodnoty před započítáním prací	konec směny
Kadmium	Kadmium	0,005 mg/l 0,045 µmol/l	nerozhoduje
Nitrobenzen	Methemoglobin	1,5% hemoglobinu	konec směny
Oxid uhelnatý	Karboxylhemoglobin	5 % hemoglobinu	konec směny
Olovo	Olovo	0,4 mg/l	nerozhoduje
Polychlorované bifenylly	Polychlorované bifenylly	0,05 mg/l	nerozhoduje“.

## Čl. II

**Přechodné ustanovení**

Pro hodnocení expozice fyzických osob vykonávajících danou práci s jednotlivými rozhodujícími faktory pracovních podmínek, u kterých nebylo ukončeno zařazení do kategorie podle zákona č. 258/2000 Sb. přede dnem nabytí účinnosti této vyhlášky, se použijí kritéria a limity pro zařazování prací do kategorií uve-

dené ve vyhlášce č. 432/2003 Sb., ve znění účinném ode dne nabytí účinnosti této vyhlášky.

## Čl. III

**Účinnost**

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. května 2013.

Ministr:

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