

6.17.10.2. Zátěž chemickými látkami

<http://www.guard7.cz/nabidka/lexikon-bozp/kategorizace-praci/zatez-chemickymi-latkami>

Dle Vyhlášky č. 432/2003 Sb. zařazujeme do 4 kategorií. Podmínky ochrany zdraví při práci s chemickými faktory řeší Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Základním kritériem kategorizace prací spojených s expozicí osob chemickým látkám je hodnocení expozice podle naměřených koncentrací těchto látek v pracovním ovzduší v dýchací zóně osoby a jejich srovnání s kritériálními hodnotami uvedenými pro jednotlivé kategorie v této vyhlášce.

Protože dýchací ústrojí nemusí být jedinou cestou vstupu chemických látek do organismu exponované osoby a na expozici se může podílet i vstup zařívacím ústrojím a kůží a množství látky přijaté dýchacím ústrojím může výrazně kolísat zejména v závislosti na plicní ventilaci, berou se v odůvodněných případech v úvahu, vedle výsledků měření koncentrace látek v pracovním ovzduší, také výsledky vyšetření osob pomocí biologických expozičních testů a schopnost některých látek pronikat do organismu jiným cestami vstupu, např. neporušenou kůží.

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

 Karcinogeny, mutageny a látky toxické pro reprodukci

Kategorie druhá

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

- 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 Nařízením vlády č. 361/2007 Sb.,
- 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
- 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 Zákona č. 350/2011 Sb. a dalším chemickým látkám nebo směsím podle Zákona č. 350/2011 Sb. 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 rizikovost, chemickým látkám nebo směsím uvedeným v Zákoně č. 350/2011 Sb. 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, 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

- chemickým látkám, jejichž průměrné celosměnové koncentrace v pracovním ovzduší překračuje hodnotu PEL, avšak nepřekračují hodnotu NPK-P nebo, pokud pro danou látku není hodnota NPK-P stanovena, nepřekračují trojnásobek hodnoty jejího PEL,
- chemickým látkám, pro něž je stanovena jen hodnota NPK-P, pokud je hodnota NPK-P překročena,
- směsi 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,
- pracovním procesům s rizikem chemické karcinogenity. Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Kategorie čtvrtá

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

 Hodnocení zdravotního rizika

 Technická a organizační opatření

 Osobní ochranné pracovní prostředky, hygienické požadavky

Mezi chemické karcinogeny, mutageny nebo látky toxické pro reprodukci se řadí:

- 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 č. 350/2011 Sb.,

- 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,
- cytostatika a prach tvrdých dřev, je-li práce s tvrdým dřevem zařazena do kategorie třetí nebo čtvrté podle zákona o ochraně veřejného zdraví.

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 zákona¹) 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 unie¹) se při jejich zařazování do kategorie postupuje individuálně na základě hodnocení jejich toxikologických vlastností, jejich cest vstupu do organismu a jejich míry expozice.

Pokud může být jakákoli činnost spojena s expozicí zaměstnance látkám karcinogenní, mutagenní a látky toxické pro reprodukci, musí být stanoveny typ, výše a trvání této expozice, aby mohla být vyhodnocena veškerá nebezpečí pro zdraví zaměstnance a stanovena odpovídající opatření k ochraně jeho zdraví.

Výše uvedené hodnocení se opakuje pravidelně nejméně jedenkrát ročně a dále vždy, když dojde ke změně pracovních podmínek, která

může mít vliv na výši expozice zaměstnance.

Při hodnocení míry rizika musí být zhodnoceny všechny způsoby expozice zaměstnance včetně vstřebávání kůží a další skutečnosti, které mohou mít vliv na zdraví zaměstnance.

Technická opatření

- Vyloučení chemické škodliviny z užívání, její náhrada jinou (méně závažnou) látkou. Příkladem je zavádění lepidel a nátěrových hmot obsahujících místo organických rozpouštědel vodu.
- Úprava technologického procesu zaměřená k omezení kontaminace pracovního prostředí nebezpečnými látkami.
- Zakrytí a uzavření zdrojů. Nutné při zpracování velmi jedovatých látek, chemických karcinogenů, látek silně dráždivých v plně uzavřených aparaturách a je v podstatě jediným účinným způsobem ochrany pracovního prostředí, zejména ovzduší pracovišť před kontaminací těmito látkami.
- Automatizace a dálkové ovládání pracovních procesů spojených s používáním chemických škodlivin. Jde o velmi účinný způsob ochrany zdraví pracovníků při současném snížení počtu pracovníků exponovaných chemickým škodlivinám.
- Místní odsávání škodlivin u zdroje jejich vzniku.
- Celkové větrání pracovišť. Celkovým větráním pracoviště dochází k ředění koncentrací škodlivin, které již pronikly do pracovního ovzduší.
- Údržba zařízení, která mohou být zdrojem úniku.

Organizační opatření

- Dodržování stanovených technologických postupů – zaměřené na co nejkratší dobu ohrožení pracovníků nebezpečnými látkami.
- Zpracování provozních pokynů - návody ke správnému zacházení

s nebezpečnými látkami a ke správné obsluze zařízení, zákaz určitých činností, postup při případné nehodě a zabezpečení první pomoci.

- Pravidelná kontrola koncentrace škodlivin v pracovním ovzduší podle pokynů kontrolních orgánů; průběžné vyhodnocování výsledků sledování koncentrace škodliviny v pracovním ovzduší a stanovení náhradních opatření při překračování hodnot NPK-P . Monitorování expozice pracovníků škodlivině.
- Výběr pracovníků pro práce spojené s rizikem chemických škodlivin. Zákaz některých prací pro ženy, těhotné ženy, kojící matky a mladistvé. Brát v úvahu při výběru pracovníků pro práci v riziku určitých chemických škodlivin jejich zdravotní stav, duševní a odbornou způsobilost. Zdravotní nezpůsobilost (kontraindikace) se zjišťuje při vstupních a preventivních lékařských prohlídkách.
- Zajištění nebezpečných prací několika pracovníky. Jeden provádí vlastní práci a je přitom jištěn dalším pracovníkem z bezpečného prostoru. Podle charakteru práce se podílejí na práci zejména s ohledem na možnost nehody další pracovníci.

Pokud nepostačují při práci s chemickými škodlivinami k vyhovující ochraně pracovníků technická opatření, vyžaduje se používání osobních ochranných pracovních prostředků (ochrana očí, hlavy, dýchadel, kůže rukou a nohou, celotělová ochrana). Zvláštní pozornost zasluhuje ochrana dýchadel:

- Filtrační přístroje.
- Ochranné masky „Sebezáchranné přístroje s vlastním zdrojem kyslíku“.
- Izolační dýchací přístroje.

Dodržování osobní hygieny

Dodržování osobní hygieny při práci s chemickými škodlivinami je velmi důležité zejména u škodlivin, které se vstřebávají kůží a mohou se vstřebávat trávicím ústrojím. Pro práce s vysokými nároky na osobní hygienu zajišťuje zaměstnavatel umývárny s umývadly s tekoucí teplou vodou přímo na pracovištích.

© [GUARD7](#)