

6.17.10.1. Prach

<http://www.guard7.cz/nabidka/lexikon-bozp/kategorizace-praci/prach>

Dle Vyhlášky č. 432/2003 Sb. zařazujeme do 4 kategorií ve vztahu k přípustnému expozičnímu limitu (PEL). Podmínky ochrany zdraví při práci s prachem řeší Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

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

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 zařazují práce, při nichž jsou osoby vykonávající tyto práce exponovány prachem, jehož průměrné celosměnové koncentrace v pracovním ovzduší jsou vyšší než 30 % hodnoty PEL stanoveného pro tento druh prachu Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, hodnotu PEL však nepřekračují.


Kategorie třetí

Do třetí kategorie se zařazují práce, při nichž jsou osoby exponovány prachu, jehož průměrné celosměnové koncentrace v pracovním ovzduší jsou vyšší než hodnota PEL pro tento druh prachu stanoveného Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, avšak nepřekračují jeho trojnásobek.

Kategorie čtvrtá

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

 Hodnocení zdravotního rizika

 Minimální opatření k ochraně zdraví, bližší hygienické požadavky na pracoviště a pracovní prostředí

 Minimální opatření k ochraně zdraví před účinky nadměrné expozici

 Technická a organizační opatření

Hodnocení zdravotního rizika pro zaměstnance, který je při práci exponován vystaven chemické látce, směsi nebo prachu, zahrnuje:

- zjištění přítomnosti chemické látky, směsi nebo prachu na pracovišti,
- zjištění nebezpečných vlastností chemické látky, směsi nebo prachu, které mohou mít vliv na zdraví zaměstnance,
- využití údajů z bezpečnostního listu a z dalších zdrojů týkajících se chemické bezpečnosti,
- zjištění úrovně, typu a trvání expozice,
- popis technologických a pracovních operací s chemickou látkou, směsí nebo spojených s vývinem prachu,
- využití dat o přípustných expozičních limitech, nejvyšších přípustných koncentracích nebo o monitorování expozice z dostupných zdrojů,

- posouzení účinku opatření, která byla přijata k ochraně zdraví zaměstnance při práci,
- využití závěrů z již provedených lékařských prohlídek a vyšetření, využití závěrů z mimořádných událostí a dalších informací z dostupných zdrojů,
- podmínky, za nichž může v důsledku mimořádné události dojít k nadměrné expozici chemické látky nebo směsi.

Hodnocení zdravotního rizika chemické látky, směsi nebo prachu musí dále zahrnovat i práce spojené s údržbou nebo úklidem a práce, při nichž může být zaměstnanec exponován nadměrné expozici chemické látky, směsi nebo prachu.

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.

Při práci s chemickou látkou, směsí nebo prachem musí být zajištěno dostatečné a účinné větrání a místní odsávání od zdroje chemické látky, směsi nebo prachu a uplatněna technická a technologická opatření, která napomáhají ke snížení úrovně chemické látky, směsi nebo prachu v pracovním ovzduší.

Pokud v případě mimořádné události nepostačují dostupná technická opatření k omezení nadměrné expozice zaměstnance chemické látky nebo prachu na přijatelnou míru*, musí být:

- do doby odstranění příčin stavu, který v důsledku mimořádné události vedl k nadměrné expozici chemické látky nebo prachu, na tomto pracovišti omezen počet zaměstnanců na ty, kteří provádějí nezbytné práce,
- zaměstnanci, který provádí práci podle písmena a), poskytnuty

osobní ochranné pracovní prostředky odpovídající chemické látce nebo prachu a očekávané míře expozice,

- kontaminovaný prostor vymezen kontrolovaným pásmem, jde-li o mimořádnou událost spojenou s únikem chemické látky, směsi nebo prachu do pracovního prostředí a vymezení kontrolovaného pásma je účelné vzhledem k povaze uniklé látky, směsi a jejímu množství,
- doba expozice chemické látky nebo prachu zaměstnance, který vykonává v kontrolovaném pásmu nezbytné práce, zkrácena na co nejmenší míru,
- po odstranění příčin mimořádné události zajištěno kontrolní měření chemické látky, směsi nebo prachu vždy, pokud lze očekávat jejich přítomnost v pracovním prostředí i po ukončení všech opatření směřujících k likvidaci mimořádné události.

*Přijatelnou mírou se rozumí snížení expozice chemické látky, směsi nebo prachu nepřekračující jejich přípustný expoziční limit nebo, jde-li o chemickou látku nebo směs, 1/3 její nejvyšší přípustné koncentrace.

Technická opatření:

- změna technologie (technologie se vznikem prašnosti nahrazovat technologiemi, při kterých prach nevzniká nebo je nižší prašnost či vzniká prach méně závažný – např. řezání vodním paprskem či laserem, vrtání hornin s vodním výplachem nebo tryskání odlitků kovovými broky místo pískem),
- uzavření zdrojů prašnosti (kapotování strojů, přesypů apod.),
- místní odsávání (vrtání horniny s odsáváním, broušení s odsáváním, sváření na odsávaných stolech),
- srážení prachu vodou nebo se smáčedly,
- ředění prašnosti (zónové větrání, celkové větrání); přívod a odvod vzduchu musí být řešen tak, aby byl pracovník v proudu

- neznečištěného vzduchu,
- izolování pracovníka od prostředí se škodlivinou (větrané kabiny, velíny musí být větrány přívodem čerstvého (nebo vyčištěného) vzduchu a vůči prašnému okolí musí být v přetlaku.

Organizační opatření:

- zabránit zviřování usazeného prachu úklidem průmyslovými vysavači, postřikem podlah,
- náhradní opatření,
- užití osobních ochranných pracovních prostředků (kukly s přívodem vzduchu, polomasky, respirátor; při užití respirátorů je třeba dbát určení pro daný druh prachu),
- opatření se používají samostatně nebo ve vzájemné kombinaci,
- důležitou součástí preventivních opatření jsou vstupní, periodické, výstupní a následné prohlídky.