

Dřevěný prach - zdravotní a bezpečnostní rizika

Dřevěný prach vzniká všude tam, kde se řežou, obrábějí nebo vyhlazují dřevěné materiály. Mezi pracoviště, kde jsou rizika spojená s dřevěným prachem zvláště vysoká patří pily, hoblovny, nábytkářské provozy, a truhlárny. Dřevní prach a piliny mohou být jak zdravotním tak bezpečnostním rizikem.

Zdravotní rizika dřevěného prachu

Dřevěný prach nebo piliny jsou v některých zemích klasifikovány jako nebezpečná chemická látka. Mezi zdravotní projevy spojené s expozicí dřevěnému prachu patří vyrážky a dýchací obtíže a alergické reakce. U pracovníků citlivých na tento druh prachu se mohou při opakovaných expozicích projevit různé chronické alergické reakce jako např. astma. Jinými příznaky může být podráždění očí, vysychání nosní sliznice a ucpaný nos, dlouhotrvající stavy podobné nachlazení, a časté bolesti hlavy.

Ve dřevě se často vyskytují biologické kontaminanty jako jsou plísňe nebo různé druhy hub, které napadají stromy, a ty mohou také způsobovat zdravotní obtíže. Přírodní chemikálie, které se nacházejí ve vnitřních částech stromů nebo v jádřovém dřevě způsobují alergické reakce.

Expozice dřevěnému prachu může způsobit i vznik nádorových onemocnění. Jak prach měkkého tak tvrdého dřeva je potenciálně karcinogenní. Nejčastěji způsobuje rakovinu nosní přepážky, rakovinu plic a Hodgkinovu chorobu (nádorové onemocnění mízních uzlin).

Dřevo může obsahovat různé chemické kontaminanty jako jsou herbicidy, pesticidy nebo jiné chemikálie používané ke konzervaci a ochraně dřeva. Ty mohou obsahovat arsen, chrom, měď, pentachlorofenol a kreosot. Zpracováním takto ošetřeného dřeva vzniká prach, který obsahuje tyto chemikálie, což má odpovídající zdravotní následky.

Pracovníci v závodech na výrobu OSB desek mohou být vystaveni methylen-diisokyanátu a fenolformaldehydu, které také představují vážné zdravotní riziko.

Bezpečnostní rizika

Každý rok dojde ke vznícení nebo výbuchu dřevěného prachu v několika provozovnách zabývajících se zpracováním dřeva. Určitá koncentrace dřevěného prachu ve vzduchu vytvoří směs, která vybuchne, je-li jí umožněno, aby se vznítila.

K tomu dochází často v zařízeních pro odsávání prachu. Výbuchy mohou následně způsobit uvolnění usazenin dřevěného prachu na zdech, podlaze a lištách strojů, které pak mohou způsobit druhotný výbuch.

Dřevný prach a jemné piliny hoří velice rychle pokud se vznítí. Potřebný žár může vzniknout od špatně udržovaného topného tělesa, elektrického motoru, elektrické jiskry, statické elektřiny nebo z jiných zdrojů jako jsou otevřená kamna či cigarety.

Dřevěný prach nebo jemné piliny na podlaze mohou způsobit také pád nebo uklouznutí pracovníka. Může dojít k dočasnému poškození zraku, když se pracovníkovi do očí vzduchem dostane prach vzniklý při zpracování dřeva.

Zásady bezpečné práce

Opatření pro zabránění škodlivým účinkům dřevěného prachu a jeho hromadění na pracovišti

- k čištění nepoužívejte stlačený vzduch. Prach otírejte nebo vysávejte,
- používejte kvalitní ventilaci a odsávání, abyste prach zachytili jakmile vnikne a nedovolili mu se usazovat,
- dbejte na řádnou údržbu odsávaček,
- tam, kde je to možné, používejte mokré metody odstraňování nahromaděného prachu,
- pokud jsou ostatní opatření nedostatečná k tomu, abyste dosáhli předepsaných expozičních limitů, používejte ochranu dýchacích cest,
- poskytněte pracovníkům také jiné ochranné pomůcky jako jsou rukavice a oděvy a ochranu očí, pokud je to třeba.