

DEJSTVA O KREMENOVEM PRAHU



Gradbene delavce za azbestom najbolj ogroža kremen. Dolgotrajna izpostavljenost finemu kremenovemu prahu v zraku lahko povzroči nastanek pljučnega raka in drugih hudih bolezni dihal. Kremenov prah je uvrščen v skupino 1 rakotvornih snovi po IARC*, kar pomeni, da se šteje za nedvomnega povzročitelja raka pri ljudeh. Ocenjuje se, da je približno pet milijonov delavcev v Evropski uniji izpostavljenih kristalnemu kremenu. Večina teh delavcev je zaposlenih bodisi v gradbeništvu bodisi v proizvodnji izdelkov za gradbeništvo, kot so opeka, steklo in cement. Te delavce zaposlujejo večinoma majhna podjetja z manj kot 10 zaposlenimi.

Kdo je ogrožen?

Izpostavljenost kremenovemu prahu se pojavlja v gradbeništvu in številnih drugih panogah. Kristalni kremen, ki se vdihuje, nastaja pri dejavnostih, pri katerih se opravljajo visokoenergijska opravila, kot so rezanje, žaganje, vrtnanje in drobljenje kamnin, skal, betona, kock za tlakovanje in malte, ali pri uporabi kremenovega peska. Pri dejavnostih, kot so peskanje, žaganje opek ali betona, brušenje ali vrtnanje betonskih sten, drobljenje malte, proizvodnja opek, betonskih ali keramičnih izdelkov in rezanje ali drobljenje kamna, nastaja prah, ki se vdihuje. Nastaja tudi pri delu s suhimi snovmi, ki vsebujejo kremen, njihovem mešanju ali kopanju.

Delavci, ki so morda izpostavljeni, so: delavci v peskanju, proizvodnji opek, betona ali ploščic, zidarji, keramičarji in lončarji, betonerji ter upravljavci drobilnikov in mlinov. Polegli prah lahko znova dvignejo v zrak vozila ali veter, pri čemer so izpostavljeni tudi drugi ljudje na gradbišču.

Več o snovi

Kremen je naravna snov, ki jo v različnih količinah najdemo v večini kamnin, pesku in glini. Je tudi glavna sestavina gradbenih materialov, kot so opeka, ploščice, mavčne plošče, kamen, beton, asfalt in malta. Materiali, ki vsebujejo kristalni kremen, niso nevarni, če se ne krušijo, pri čemer nastanejo majhni delci, ki lahko pridejo v pljuča (kristalni kremen, ki se vdihuje). Na primer pri peskanju, rezanju, klesanju, vrtnanju in drobljenju materialov, ki vsebujejo kremen, lahko nastane kremenov pesek, ki je nevaren.

Kako simptomi vplivajo na nas?

Ko delavci vdihavajo kristalni kremen, se pljučno tkivo odzove tako, da okrog kremenovih delcev tvori fibrozne vozličke in brazgotine.

Kako kremenov pesek povzroči pljučnega raka, ni povsem jasno – najverjetneje strupenost prahu, ki se nalaga v pljučih, obrambnim celicam telesa otežuje njegovo odstranjevanje, zato ostane v pljučih in povzroča trajno vnetje. To trajno vnetje lahko poškoduje DNK in pljučne celice ter pri nekaterih ljudeh povzroči nastanek pljučnega raka.

Čas med izpostavljenostjo in nastankom raka, povezanega s kremenom, je lahko tudi od 10 do 20 let.

Kaj lahko storimo?

Opravljamo ustrezne meritve izpostavljenosti, da vemo, kdaj je treba ukrepati. Preverimo, ali delavci poročajo o prvih simptomih. Najboljša rešitev je obvladovanje izpostavljenosti, na primer s tehničnimi ukrepi, kot sta vlaženje ali uporaba lokalnega izpušnega prezračevanja (sesalniki), da se prepreči sproščanje prahu, ki vsebuje kremen, v zrak. Oprema za varovanje dihal, oblikovana tako, da varuje uporabnika pred vdihavanjem škodljivega prahu, plinov in hlapov, naj se uporablja le kot zadnja možnost. Vendar je pri nekaterih delih ali opravljenih uporaba opreme za varovanje dihal morda edina izvedljiva možnost.

Viri: IOSH, EU-OSHA, silicosis.com, silica-safe.org, HSE, IARC