

V Liberci 21. března 2025

TISKOVÁ ZPRÁVA

HODNOCENÍ MIKROKLIMATICKÝCH PODMÍNEK V PRACOVNÍM PROSTŘEDÍ

V úterý 18. 3. 2025 proběhl seminář pro zaměstnavatele zaměřený na **rizikové faktory zátěž teplem a zátěž chladem**.

Tepelně vlhkostní podmínky vnitřního prostředí jsou dány třemi fyzikálními faktory – teplotou vzduchu, relativní vlhkostí a prouděním vzduchu. Jsou na sobě navzájem závislé a vzájemně se ovlivňují. Tyto veličiny vymezují oblast subjektivního pocitu **tepelné pohody, což je stav rovnováhy mezi subjektem a interiérem bez zatěžování termoregulačního systému**.



Na tepelnou pohodu má vliv odpor oblečení a energetický výdej. V nařízení vlády č. 361/2007 Sb., konkrétně v příloze 1, části A jsou dány tzv. třídy práce podle celkového energetického výdeje. Pro jednotlivé třídy práce charakterizované druhem práce a energetickým výdejem jsou stanoveny minimální a maximální přípustné hodnoty teplot na pracovišti taktéž uvedené v příloze č. 1 uvedeného nařízení vlády. **Na základě znalosti energetické náročnosti práce, tepelného odporu oděvu a měřených veličin mikroklimatu je možné stanovit, jakou tepelnou odezvu v organismu vyvolají uvažované tepelně vlhkostní podmínky.**

„Pro účely ověření rizikových faktorů zátěž teplem a zátěž chladem slouží měření teploty v pracovním prostředí tzv. kulovým teploměrem. Veličina měřena tímto přístrojem se nazývá výsledná teplota kulového teploměru. Kulové sondy v měřicí sestavě se dají nastavovat do potřebných výšek pro účely měření. V homogenním prostředí stačí měření pouze v úrovni pasu, v nehomogenním prostředí měří v úrovni kotníků, břicha a hlavy,“ vysvětluje Martina Motlová ze ZÚ Ústí nad Labem.

„V současné době musí zaměstnavatelé počítat s tím, že teplých dní přibývá a zaměstnanci stárnou. Prodlužuje se tedy období, které budou muset z hlediska zátěže teplem zaměstnavatelé více řešit. A to i vzhledem k zdravotním obtížím, které nadměrná tepelná zátěž pracovníkům způsobuje. Dalším aspektem, kterým je třeba se zabývat je, že teplota nad 28 °C může významněji snižovat soustředěnost zaměstnanců, čímž se zvyšuje chybovost, snižuje výkonnost a efektivita práce. Produktivita práce je na teplotě prostředí taktéž závislá,“ konstatuje Lenka Prokšová Zuská, vedoucí oddělení hygieny práce, SZÚ.

K opatřením na ochranu zdraví zaměstnanců před tepelnou a chladovou zátěží patří dodržování dlouhodobě a krátkodobě přípustné doby práce, zařazení bezpečnostních přestávek, poskytování ochranných nápojů, vhodné pracovní oděvy. Z technických řešení reguluje vnitřní parametry prostředí nejvíce dostatečné větrání a odvětrávání, mechanické odstínění nebo před zátěží chladem chrání pracovníky vzduchové tepelné clony umístěné na venkovních vstupech na pracoviště.



V Libereckém kraji eviduje KHS LK v rizikovém faktoru zátěž teplem 1305 zaměstnanců, kteří vykonávali 141 prací, nejčastěji v kategorii 3 v odvětvích sklářském, slévárenském a potravinářském – pekárny.

Naopak s rizikovým faktorem zátěž chladem evidovala celkem 2150 rizikových prací, které vykonávalo necelých 10 500 osob, nejčastěji v kategorii 2 v odvětví stavebnictví nebo ve veřejných pracích. V kategorii 3 s teplotou pod 4 °C pracovalo 401 osob, nejčastěji v mrazárnách, kamenolomech nebo na pile.

V případě práce v chladu dochází mj. ke zvýšení krevního tlaku a zátěží pro srdce, ke zpomalení krevního oběhu, což může vést ke zhoršení citlivosti končetin a v kombinaci se ztuhnutím svalů a související zhoršenou obratností se zvyšuje riziko úrazů i s odhlédnutím od kluzkého prostředí v mrazech.

V případě, že při práci v třídě IIb až V vykonávané na vnitřních pracovištích s neudržovanou nebo udržovanou teplotou jako technologický požadavek nebo na venkovních pracovištích nejsou dodrženy výše uvedené přípustné hodnoty zátěže teplem, pak musí být uplatněn režim střídání práce a bezpečnostních přestávek – dlouhodobě a krátkodobě přípustná doba práce.

Při pracích ve třídách I, IIa není požadováno dodržení max. teplot na nevenkovních pracovištích s neudržovanou teplotou za mimořádně teplého dne, tj. venkovní teplota je vyšší než 30 °C, ale musí být poskytnutá náhrada tekutin. Ochranný nápoj – musí být zdravotně nezávadný, v případě teplého nápoje to může být čaj nebo polévka v množství alespoň půl litru za osmihodinovou směnu (teplotě vzduchu na pracovišti nižší než 4 °C). Nesmí obsahovat více než 6,5 hmotnostních procent cukru, může však obsahovat látky zvyšující odolnost organismu. Množství alkoholu v něm nesmí překročit 1 hmotnostní procento (ochranný nápoj pro mladistvého zaměstnance nesmí obsahovat alkohol). Poskytování ochranných nápojů upravuje nařízení vlády č. 361/2007 Sb., a to konkrétně v §4.

„Častým dotazem zaměstnavatelů v teplém období je, zda mohou poskytovat zaměstnancům v letním období kohoutkovou vodu jako ochranný nápoj. Pro práce s nižším energetickým výdejem třídy I a IIa, tj. administrativní práce, lehké montážní práce, práce prováděné převážně v sedě se dle předpisů poskytuje voda slabě mineralizovaná. V Liberci máme ověřeno u provozovatele veřejného vodovodu, že kvalita pitné kohoutkové vody splňuje požadavky na slabě mineralizovanou vodu, tudíž ji lze považovat za ochranný nápoj pro fyzicky nenáročné práce. Pokud se jedná o práce, kde je výdej energie vyšší, tj. třídy práce IIb až V, tak zde je nutno poskytovat jako ochranný nápoj středně mineralizovanou vodu, která uhradí kromě ztráty tekutin i ztrátu solí“, popisuje Kateřina Forysová, ředitelka odboru hygieny práce KHS LK.

Důležitou roli u zátěže zaměstnanců teplem a chladem hraje lékař pracovnělékařský služeb, který provádí lékařské prohlídky a ověřuje, zda je zaměstnanec zdravotně způsobilý k práci, při které je vystaven těmto rizikovým faktorům. Vyloučení z rizika musí být osoby, které mají závažné nemoci oběhového systému, chronické onemocnění dýchacího systému nebo poruchy s termoregulací. Zdravotní riziko hrozí i pracovníkům s chronickým onemocněním ledvin, endokrinním onemocněním nebo závažnou obezitou.

Vstupní prohlídka pro zaměstnance v rizikové práci s faktorem zátěž teplem zahrnuje základní vyšetření, spirometrické vyšetření, EKG a u od 50 let větu také zátěžové EKG. Stejnou náplň má periodická i výstupní prohlídka. Pro zaměstnance vykonávající práci v zátěži chladem má vstupní, periodická i výstupní prohlídka také stejný obsah a od zátěže se liší tím, že místo spirometrického vyšetření podstupuje zaměstnanec chladový test a vyšetření prstové pletysmografie.

Organizace semináře opět proběhla ve spolupráci Svazu průmyslu a dopravy České republiky, Okresní hospodářské komory Liberec, Krajské nemocnice Liberec, a.s., Spolku pro rozvoj lidských zdrojů Liberec a Krajské hygienické stanice Libereckého kraje, která je odborným garantem akce. Semináře se zúčastnili zástupci cca dvou desítek firem z Libereckého kraje.

„Semináře pro zaměstnavatele jsou ze strany firem vítány. Jsou příležitostí k získání mnoha cenných informací a současně k neformálnímu setkání se zaměstnanci KHS LK, které mohou využít k diskusi nad svými problémy či situacemi, které provoz firem přináší,“ hodnotí Naděžda Vojtíšková, regionální manažerka Svazu průmyslu a dopravy ČR pro Liberecký a Královéhradecký kraj.

„Příprava semináře zabere spoustu času, a proto nás vždy potěší, když je bohatá diskuse a probíhá výměna zkušeností mezi zástupci firem. Při vybírání témat vycházíme ze zjištění při státním zdravotním dozoru a snažíme se reflektovat oblasti, ve kterých vidíme problémy. Bohužel na dnešním semináři nebyli ani zdaleka všichni zaměstnavatelé, kteří na svých pracovištích řeší rizikové práce při zátěži chladem a teplem a které jsme zasláním pozvánky zvali. Nezáčastnil se nikdo např. ze stavebnictví, pekáren nebo obcí, jejichž zaměstnanci se starají o veřejnou zeleň, úklid venkovních prostor, svoz odpadů a práce jsou prováděny převážně ve venkovním prostředí po celý rok,“ uzavírá Forysová.

Zuzana Balašová
tisková mluvčí KHS LK