

Horko a ochranné nápoje při práci

Jak se mají lidé chovat v horkých letních dnech?

Je třeba omezit fyzickou námahu i dobu pobytu na místech s přímým slunečním zářením. Nezbytným opatřením je zajištění dostatečného pitného režimu.

Kterým skupinám osob hrozí v horku největší problémy a proč?

Zdravý jedinec se pomocí termoregulačních procesů vlastního těla při dodržování vhodného pitného režimu bez problémů vypořádá i s extrémními venkovními teplotami. Ohroženi jsou lidé nemocní, starší, nebo naopak děti.

Za jakých podmínek musí zaměstnavatel poskytovat zaměstnancům v létě ochranné nápoje, které profese jsou nejrizikovější, musí zaměstnavatel poskytovat ochranné nápoje zdarma? Je možné poskytnutí ochranného nápoje řešit finančním plněním?

Z pohledu odboru ochrany veřejného zdraví problematika zátěže teplem při práci je řešena zákonem č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů a nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Zátěž teplem je zátěž daná teplotními podmínkami, v nichž se konkrétní práce vykonává, a energetickým výdejem, který je zapotřebí při výkonu práce vydat. Tato zátěž teplem může mít negativní vliv na zdraví, a je považována za rizikový faktor pracovních podmínek.

Minimalizovat rizikový faktor zátěže teplem je v zásadě dvěma způsoby, a to **poskytováním ochranného nápoje** a **zavedením režimových opatření**.

Je vhodné upozornit, že zátěž teplem při práci se vyskytuje nejen **na venkovním pracovišti**, kterým se rozumí pracoviště, které není nebo je jen částečně chráněno před venkovními vlivy, zejména slunečním zářením, ale také na **nevenkovním pracovišti**, kterým se rozumí uzavřené pracoviště, např. budovy nebo kabina dopravního prostředku.

Poskytování ochranného nápoje, pak platí, že nárok na ochranný nápoj vzniká podle § 104 odst. 3 zákoníku práce tehdy, pokud mikroklimatické podmínky na pracovišti jsou nevyhovující. Ochranný nápoj slouží k tomu, aby byly do organismu zaměstnance doplněny tekutiny a minerální látky ztracené při práci potem a dýcháním.

Podmínky stanovující povinnost poskytovat zdarma ochranné nápoje zaměstnancům jsou stanoveny podrobně v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Nároková náhrada ochranného nápoje se poskytuje množství odpovídající nejméně 70 % ztráty tekutin a minerálních látek potem a dýcháním za osmi hodinovou směnu, náhrada ztráty tekutin je odlišná pro různé kategorie práce, v zásadě platí, že poskytovaný ochranný nápoj může být voda pramenitá, kde jsou splněny požadavky chemické a fyzikální tak i „voda z kohoutku“ a tam, kde vhodná kvalita zdroje vody není k dispozici, je nutné dovážet „balené

vody“. U vyšších tříd práce se jako ochranný nápoj uvádí minerální vody se střední mineralizací. Při vyšších dávkách by přísun minerální vody mohl zbytečně zatěžovat organismus a tak kombinací minerální vody a například vody přírodní lze docílit optimální náhrady ztráty tekutin. Poskytnutí ochranných nápojů lze v odůvodněných výjimečných případech řešit finančním plněním.

Jaký má mít ochranný nápoj vlastnosti, kolik ho musí zaměstnavatel zaměstnancům poskytnout?

Označení minerální vody jako slabě středně nebo středně mineralizované upravuje vyhláška č. 423/2001 Sb., kterou se stanoví způsob a rozsah hodnocení přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod a další podrobnosti jejich využívání, požadavky na životní prostředí a vybavení přírodních léčebných lázní a náležitosti odborného posudku o využitelnosti přírodních léčivých zdrojů a klimatických podmínek k léčebným účelům, přírodní minerální vody k výrobě přírodních minerálních vod a o stavu životního prostředí přírodních léčebných lázní (vyhláška o zdrojích a lázních). Ta v příloze č. 1, části A přírodní minerální vody hodnotí podle celkové mineralizace a podle bodu 2. za minerální vody slabě mineralizované považuje ty s obsahem rozpuštěných pevných látek 50 až 500 mg/l, podle bodu 3. za středně mineralizované ty s obsahem rozpuštěných pevných látek 500 mg/l až 1500 mg/l a podle bodu 4. za silně mineralizované považuje ty s obsahem rozpuštěných pevných látek 1500 mg/l až 5 g/l.

Doporučené parametry ochranného nápoje:

Teplota: v létě 16 °C (min 10 °C), v zimě 20 až 25 °C (min. 16 °C)

Obsah cukrů: méně než 2,5 obj. %

Obsah minerálních látek: podobný jako v potu – 1 %

Obsah vitaminů: není nutný

Chuťové vlastnosti: takové, aby byl ochotně přijímán

Optimální hodnoty hlavních minerálních látek:

Ca²⁺ > 40-80 mg/l, Mg²⁺ > 20 mg/l, K⁺ > 1 mg/l, Na⁺ < 20 mg/l,

Cl⁻ < 25 mg/l, SO₄²⁻ < 240 mg/l, NO³⁻ < 10 mg/l.

Doporučené minimální množství ochranného nápoje je 1,5 litru za směnu, při extrémních venkovních podmínkách až 2,5 litru za směnu (doplňování tekutin samozřejmě pokračuje i po ukončení pracovní směny).

Definovaná ztráta tekutin je uvedena v příloze č. 1 části A tabulce č. 1 nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Z této ztráty pak může zaměstnavatel vycházet při určení přesného množství náhrady ztráty tekutin, která činí 70 % z dané ztráty. Při překročení teplotní hranice se pak navrhuje, aby náhrada ztráty tekutin byla navýšena ze 70 % na 80 %.

Jaké tekutiny jsou jako ochranné nápoje nejvhodnější?

V případě, že jde o práci zařazenou podle přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 361/2007 Sb., části A, tabulky č. 1 do třídy IIb nebo IIIa, se jako ochranný nápoj poskytuje balená minerální voda slabě mineralizovaná, balená pramenitá voda nebo voda splňující obdobné mikrobiologické, fyzikální a chemické požadavky jako u jmenovaných balených vod.

U prací zařazených podle přílohy č. 1 k tomuto nařízení, části A, tabulky č. 1 do tříd IIIb až V se jako ochranný nápoj poskytuje minerální voda středně mineralizovaná nebo voda s obdobnou celkovou mineralizací.

Dále lze použít v omezené míře ovocné a bylinkové čaje a ředěné džusy a ovocné šťávy.

Jaké jsou požadavky na teplotu na pracovišti?

Požadavky na teplotu na pracovišti jsou upraveny nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů. Konkrétně se vychází z tabulky č. 2 a 1 části A přílohy A. Kdy hodnoty pro pracoviště s přirozeným větráním se odvozují od třídy práce. Třída práce vychází z vlastního druhu práce, např. zda je práce převážně vsedě, vstoje s trvalým zapojením obou horních končetin či práce spojená s rozsáhlou a intenzivní činností svalstva a trupu.

Třída práce	<i>M</i> [W.m ⁻²] (brutto)	<i>t</i> _{omin} nebo	<i>t</i> _{omax} nebo	<i>v</i> _a [m.s ⁻²]	<i>Rh</i> [%]
		<i>t</i> _{g min} [°C]	<i>t</i> _{g max} [°C]		
I	≤ 80	20	27	0,01 až 0,02	30 až 70
IIa	81 až 105	18	26		
IIb	106 až 130	14	32	0,05 až 0,3	
IIIa	131 až 160	10	30		
IIIb	161 až 200	10	26		
IVa	201 až 250	10	24	0,1 až 0,5	
IVb	251 až 300	10	20		
V	301 a více	10	20		

Je možné při vysokých letních teplotách upravit eventuelně zkrátit zaměstnancům pracovní dobu?

Ano, tuto možnost dává zaměstnavatelům zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy v případě, že jsou překročeny ve vnitřním prostředí únosné teplotní limity, stanovené nařízením vlády č. 361/2007 Sb.

Jaké jsou požadavky na klimatizovaná pracoviště?

V letním období je třeba, aby i klimatizace reagovala na vnější tepelné podmínky. Určitě není vhodné, aby klimatizace při venkovních podmínkách kolem 30 °C udržovala vnitřní teploty třeba na 22 °C (obvykle je celoročně nastavena na 22 ± 2°C). Je to velký rozdíl mezi vnitřní a venkovní teplotou a organismus má problémy se rychle vyrovnávat s těmito teplotními rozdíly při přechodech zvenku dovnitř a naopak. Rozdíl obou teplot by neměl překročit 5, max. 6 °C.

Jak chránit před horkem prostory bez klimatizace?

Stíněním prostorů je třeba omezit vliv sluneční radiace. Asi nejúčinnější jsou venkovní žaluzie, markýzy a pod. Pomohou ale i vnitřní žaluzie, rolety i závěsy. Příjemné a vzhledem k ochlazovacím účinkům proudícího vzduchu i účinné je instalování ventilátoru – stropního, stolního, podle potřeby. Větráním otevřenými okny přes den teplotu uvnitř místností jen zvyšujeme. Okna otevírajme naplno ráno a večer, příp. přes noc, kdy je teplota venkovního vzduchu přece jen nižší.

Zdroj: Ministerstvo zdravotnictví, Sekce náměstka ministra pro ochranu a podporu veřejného zdraví a hlavního hygienika ČR