

## **Horúčavy na pracovisku**

Aby mohli zamestnanci v práci podávať stopercentný výkon, musí im zamestnávateľ zabezpečiť vhodné pracovné podmienky. Jedným z dôvodov, ktoré výrazne narušujú pracovnú činnosť sú vysoké teploty. Nezáleží pritom na tom, či ide o zamestnancov pracujúcich v interiéri alebo exteriéri, každému z nich musia byť poskytnuté vhodné podmienky na prácu.

Extrémne zvýšené teploty môžu spôsobovať záťaž zamestnancov teplom na väčšine pracovísk. U zamestnancov môže záťaž teplom viest k poklesu výkonnosti, zvýšenej únavnosti a môže spôsobiť až prehriatie organizmu so zvýšením telesnej teploty, malátnosťou, ospalosťou, bolestami hlavy, závratmi, nevolnosťou až zvracaním. Za účelom prevencie porúch zdravia v súvislosti so zvýšenou záťažou teplom počas letného obdobia sa odporúčajú zabezpečiť na pracoviskách tieto preventívne opatrenia:

### **Pitný režim**

Dostupnosť a dostatok pitnej vody na pracovisku pre zamestnancov je samozrejmosťou, pričom zamestnávateľ musí pitnú vodu zabezpečiť na vlastné náklady. Okrem toho sa odporúča konzumácia dostatočného množstva vhodných nápojov, ktoré majú občerstvujúce vlastnosti a slúžia na doplnenie tekutín, solí a ďalších látok stratených nadmerným potením. Prostredníctvom pitného režimu sa odporúča doplniť najmenej 70 % vody stratenej za pracovnú zmenu nadmerným potením a dýchaním. Nápoje musia byť zdravotne neškodné, majú mať vhodné chuťové vlastnosti a teplotu. Majú obsahovať čo najmenej cukru (do 6 %), pretože sladké nápoje zvyšujú pocit smädu. Nápoje nemajú obsahovať ani malé množstvo alkoholu, pretože alkohol zvyšuje metabolizmus a tým aj produkuje tepla v organizme. Teplota nápojov sa odporúča v rozmedzí 12 až  $15^{\circ}\text{C}$ . Za vhodné sa považujú napr. stolové minerálne vody s obsahom  $\text{Na}^+$  do 100 mg/l, bylinkové čaje, ovocné čaje alebo šťavy. Finančne uhrádzat tieto občerstvujúce nápoje nie je povinnosťou zamestnávateľa. Pitný režim na pracovisku s nadmernou záťažou teplom, výber vhodných nápojov, ich primeranú teplotu a množstvo zamestnávateľ konzultuje s lekárom pracovnej zdravotnej služby. V odôvodnených prípadoch, ktoré sú vymedzené vyhláškou MZ SR č. 99/2016 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci, má zamestnávateľ poskytovať navyše aj nápoje, prostredníctvom ktorých sa dopĺňajú aj minerálne látky stratené potením (napr. dlhodobá práca na stavbách pri teplote nad  $30^{\circ}\text{C}$  v tieni). V prípade poskytovania minerálnych nápojov sa odporúča podávanie stredne mineralizovaných vód (500 až 1 500 mg/l), pričom minerálna voda by mala tvoriť aspoň polovicu odporúčanej dávky tekutín; druhú polovicu odporúčanej dávky by mala dopĺňať pitná voda.

### **Pracovný odev**

Vhodný pracovný odev má byť jednovrstvový, podľa možnosti svetlej farby a z prírodných materiálov, pretože syntetické materiály neumožňujú odparovanie potu.

### **Úprava režimu práce a ďalšie opatrenia**

V prípade potreby umožniť zamestnancom prestávky v práci, aby sa mohli ochladiť osprchovaním alebo umytím pokožky chladnou vodou.

Na vnútornom pracovisku, na ktorom je v dôsledku záťaže teplom z technologických dôvodov prekračovaná prípustná operatívna teplota, a na iných pracoviskách za mimoriadne teplých dní sa čas práce upraví tak, aby bol dodržaný najmä dlhodobo a krátkodobo únosný čas práce. Ochranné a preventívne opatrenia však zamestnávateľ musí vykonávať aj vtedy, ak teploty ešte nedosahujú hodnoty oprávňujúce k stanoveniu režimu dlhodobo a krátkodobo únosného času práce.

Súčasná legislatíva jednoznačne nstanovuje teplotnú hranicu, kedy zamestnávateľ musí vykonávať jednotlivé opatrenia na ochranu zdravia zamestnancov. Vo všeobecnosti však platí, že ak na pracovisku, na ktorom sa vykonáva dlhodobá práca, nemožno zabezpečiť optimálne alebo aspoň prípustné mikroklimatické podmienky, zamestnávateľ musí vykonať ochranné a preventívne opatrenia zamerané na ochranu zamestnancov pred poškodením zdravia v dôsledku nadmernej horúčavy (napr. úprava času práce, posun začiatku pracovnej zmeny, rotácia/striedanie zamestnancov, zaraďovanie prestávok, pitný režim, klimatizácia/nútené vetranie a pod.).

### **Tienenie, vetranie a klimatizácia**

Na pracovisku je potrebné zabrániť insolácií, t. j. prenikaniu priamych slnečných lúčov cez okná alebo svetlíky, tienením, napr. žalúziami alebo roletami. Ak nie je na pracovisku klimatizácia, je potrebné zabezpečiť zvýšenie pohybu vzduchu vetraním. Pri používaní ventilátorov je tieto potrebné umiestniť a nasmerovať tak, aby nedochádzalo k nežiaducemu priamemu ochladzovaniu povrchu tela zamestnancov.

Klimatizácia sa stáva bežnou účasťou mnohých pracovísk, najmä v novších budovách. Nepremieňajte svoje pracovisko ani pri vysokých vonkajších horúčavách na chladničku. Vzduch ochladzujte primerane – rozdiel medzi vnútorným a vonkajším prostredím by mal byť 5 maximálne 7°C. Na to, aby si telo zvyklo na vysokú teplotu ovzdušia, potrebuje istý čas na prispôsobenie sa, nastavenie a spustenie termoregulácie.

### **Optimálne a prípustné hodnoty faktorov tepelnovo-vlhkostnej mikroklímy pre teplé obdobie pre jednotlivé triedy práce**

**Teplé obdobie** je obdobie s priemernou dennou vonkajšou teplotou vzduchu 13°C a vyššou

Mimoriadne teplý deň je deň, v ktorom teplota vonkajšieho vzduchu nameraná v tieni dosiahla hodnotu vyššiu ako 30°C.

**Triedy práce podľa celkového energetického výdaja:**

- **Trieda práce 1a**

Práca posediačky s minimálnou pohybovou aktivitou (administratívne práce, kontrolná činnosť v dozorniciach a velínoch), práca posediačky spojená s ľahkou manuálnou prácou rukami a ramenami (písanie na stroji, práca s PC, jednoduché šítie, laboratórne práce, zostavovanie alebo triedenie drobných ľahkých predmetov).

**Optimálna teplota je 23-27°C, prípustná 20-28°C**

- **Trieda práce 1b**

Práca prevažne posediačky spojená s ľahkou manuálnou činnosťou rúk a ramien v bežných pracovných podmienkach; presúvanie ľahkých bremien alebo prekonávanie malých odporov (riadenie osobného a kolajového vozidla, automatizované strojové opracovávanie a montáž malých ľahkých dielcov, kusová práca nástrojárov a mechanikov, práca v pokladniach).

Optimálna teplota je  $22\text{-}25^{\circ}\text{C}$ , prípustná  $19\text{-}27^{\circ}\text{C}$

- **Trieda práce 1c**

Prevažujúca práca s trvalým zapojením oboch rúk, ramien a nôh (riadenie nákladného vozidla, traktorov, autobusov a trolejbusov, robotníčky v potravinárskej výrobe, mechanici, strojové opracovanie a montáž stredne ľahkých dielcov, práca s ručným lisom). Práca postojačky s trvalým zapojením oboch rúk, ramien a nôh spojená s prenášaním bremien do 10 kg (predavači vrátane pokladníčok, lakovanie, zváranie, sústruženie, strojové vŕtanie, robotník v oceliarni, valcovač hutných materiálov, tahanie alebo tlačenie ľahkých vozíkov). Práca spojená s ručnou manipuláciou so živým bremenom, práca sestry alebo ošetrovateľky pri lôžku.

Optimálna teplota je  $20\text{-}24^{\circ}\text{C}$ , prípustná  $17\text{-}26^{\circ}\text{C}$

- **Trieda práce 2a**

Práca postojačky s trvalým zapojením oboch horných končatín občas v predklone alebo kľačiačky, chôdza (údržba strojov, mechanici, obsluha koksovej batérie, práce v stavebnictve – ukladanie panelov na stavbách s pomocou mechanizácie, skladníci s občasným prenášaním bremien do 15 kg, mäsiari na bitúnkoch, spracovanie mäsa, pekári, maliari izieb, operátori poloautomatických strojov, montážne práce na montážnych linkách v automobilovom priemysle, výroba kabeláže pre automobily, obsluha valcovacích tratí v kovopriemysle, hutná údržba, priemyselné žehlenie bielizne, čistenie okien, ručné upratovanie veľkých plôch, strojová výroba v drevo spracujúcom priemysle).

Optimálna teplota je  $18\text{-}21^{\circ}\text{C}$ , prípustná  $15\text{-}25^{\circ}\text{C}$

- **Trieda práce 2b**

Práca postojačky alebo s chôdzou s trvalým zapojením oboch horných končatín, trupu, chôdza, práca v stavebnictve pri tradičnej výstavbe, čistenie menších odliatkov zbíjačkou a brúsením, príprava foriem na 15 až 50 kg odliatky, fúkači skla pri výrobe veľkých kusov, obsluha gumárenských lisov, práca s lisom v kováčnach, záhradnícke práce a práce v poľnohospodárstve. Chôdza po zvlnenom teréne bez záťaže.

Optimálna teplota je  $17\text{-}20^{\circ}\text{C}$ , prípustná  $12\text{-}25^{\circ}\text{C}$

- **Trieda práce 3**

Intenzívna práca ramenami a trupom (manipulácia s t'ažkými bremenami do 25 kg, práca s lopatou, rezanie, hobľovanie alebo rúbanie tvrdého dreva, práca s motorovou pílovou, zvážanie dreva, ručné kosenie, kopanie, tlačenie alebo tahanie ručných vozíkov s t'ažkým nákladom, otíkanie odliatkov, príprava foriem pre veľké odliatky, kladenie betónových tvárníc, práce v pol'nohospodárstve s vysokým podielom ručnej práce).

**Optimálna teplota sa v tejto triede nestanovuje**

- **Trieda práce 4**

Veľmi intenzívna práca v rýchлом až maximálnom temppe (práca so sekrou, intenzívna práca s lopatou alebo výkopové práce, ručné kovanie veľkých kusov, transport t'ažkých bremien do 50 kg). Chôdza po schodoch, na rampu alebo stúpanie po rebríku, rýchla chôdza, beh.

**Optimálna teplota sa v tejto triede nestanovuje**