



PRACOVNÁ ZDRAVOTNÁ SLUŽBA

KLIMATIZÁCIA

Klimatizácia sa stáva bežnou súčasťou mnohých pracovísk. Klimatizačné zariadenia sa dokonca často inštalujú už aj do dopravných prostriedkov a pod. V súvislosti so zvyšujúcim sa množstvom klimatizačných zariadení (v práci, domácnosti) je najmä v posledných rokoch zaznamenaný zvýšený výskyt ochorení, ktoré majú priamu súvislosť s pobytom v klimatizovaných priestoroch. Nastáva teda otázka: je klimatizácia škodlivá pre naše zdravie?



ČO JE KLÍMA?

Klimatizácia slúži na úpravu teploty, vlhkosti, čistoty a distribúcie vzduchu. Princíp fungovania klimatizácie spočíva v tom, že toto zariadenie nasáva vzduch z vonkajšieho prostredia. Vzduch sa v nej ďalej filtruje, podľa potreby ohrieva alebo ochladzuje, zvlhčuje, vysušá a rozvádza. Dnešné moderné klimatizačné zariadenia majú rôzne filtre, ktoré pri správnej údržbe pomôžu dosiahnuť v klimatizovanom priestore zdravú a kvalitnú klímu.

ČLOVEK A KLÍMA

Reakcia človeka na klimatizáciu závisí od viacerých faktorov ako zdravotný stav, vnímavosť jedinca, celková odolnosť organizmu a stav imunitného systému. Tým, že v interiéri prostredníctvom klimatizácie udržujeme konštantnú teplotu, môže u vnímavejších osôb najmä v horúcich dňoch dôjsť k rôznym zdravotným problémom.

ZDRAVOTNÉ RIZIKÁ

Najzávažnejším rizikom súvisiacim s prevádzkou klimatizačných zariadení je **výskyt a kumulácia mikroorganizmov v rôznych miestach klimatizačného zariadenia** (napr. potrubie, kde dochádza ku kondenzácii pár a nedostatočnému odvodu kondenzátu, prípadne filtre). Mikroorganizmy (MO) sa v týchto priaznivých podmienkach (teplo, vlhkosť) rýchlo rozmnožujú. Následne sa **MO s prúdom vzduchu dostávajú do vnútorného prostredia a vytvárajú aerosól, ktorý človek v takomto prostredí vdýchne.**



Najčastejšie je nepravideľne udržiavané klimatizačné zariadenie priaznivým prostredím pre **baktérie** (*Legionella pneumophilla*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Clostridium tetani*), **vírusy** (adenovírusy, coxackie vírusy) a **plesne** (huby rodu *Aspergillus* a rôzne iné mikroskopické vláknité huby).

PRACOVNÁ ZDRAVOTNÁ SLUŽBA

NEPRÍJEMNÉ ZDRAVOTNÉ ŤAŽKOSTI

Medzi najčastejšie nepríjemné ťažkosti spojené s pobytom v chladných klimatizovaných priestoroch patrí:

- **únava, malátnosť, pocit upchatého nosa, sucho v nose a krku,**
- **vysušovanie pokožky kože, očí, zápalové ochorenia očí,** uší a nosných dutín (pri nesprávnom nasmerovaní chladného prúdu vzduchu do tváre),
- **bolesti hlavy, hrdla, krku a chrbtice z prechladnutia** (príp. bolesti kĺbov),
- **rôzne dýchacie problémy** (v dôsledku príliš nízkej alebo vysokej vlhkosti vzduchu),
- **zvýšená záťaž pre obehový systém** (najmä pri opakovaných prechodoch z chladnej miestnosti do tepla a naopak) – môže vyústiť až do kolapsu.



OCHLAĎTE SA, ALE ZDRAVO

Aby klimatizácia neškodila, je dôležité naučiť sa ju používať efektívne. Preto je podstatné dodržiavať tieto základné zásady:

- **správne nastaviť parametre na klimatizačnom zariadení** (teplota, relatívna vlhkosť a prúdenie vzduchu),
- → **rozdiel medzi vonkajšou teplotou a teplotou vnútorného prostredia by nemal presiahnuť 5 – 6 °C** (aby pri prechode z chladného do horúceho prostredia nevznikol tzv. teplotný šok),
- **zvoliť si pracovné miesto tak, aby človek nesedel alebo sa dlhodobo nepohyboval v blízkosti klimatizáciou privádzaného vzduchu,**
- **postupne sa aklimatizovať:** pri prechode z vychladenej miestnosti do teplého vonkajšieho prostredia chvíľu zotrvať v neklimatizovanom priestore, napríklad na chodbe a až potom ísť von,
- osoby s poškodeným imunitným systémom, imunokompromitované osoby alebo alergici by mali obmedziť pobyt v klimatizovaných priestoroch,
- okrem správneho nastavenia klimatizácie je veľmi dôležitá **pravidelná revízia a údržba klimatizačného zariadenia, vrátane výmeny filtrov** (celý klimatizačný systém si dajte aspoň raz ročne skontrolovať v servise, súčasťou bežnej údržby má byť aj pravidelná dezinfekcia výparníka klimatizačnej jednotky).

Riziko šírenia mikróbov vzniká len v tom prípade, ak nie sú jednotlivé prvky klimatizačného zariadenia ako aj samotná klimatizácia ako celok pravidelne udržiavané a ich prevádzka nie je pravidelne kontrovaná alebo monitorovaná.

Zdroj: ÚVZ SR; J. Kohoutová – Klimatizace – zdravotní rizika a prevence