

Klimatizáciu môžeme definovať ako proces úpravy teploty, vlhkosti, čistoty a distribúcie vzduchu. Princíp fungovania klimatizačného zariadenia spočíva v tom, že toto zariadenie nasáva vzduch z vonkajšieho prostredia, ktorý sa ďalej filtruje a podľa potreby ohrieva alebo ochladzuje, zvlhčuje, vysušuje a rozvádza. Moderné zariadenia majú rôzne filtre, ktoré pri správnej údržbe pomôžu dosiahnuť v klimatizovanom priestore zdravú a kvalitnú klímu. Klimatizačné zariadenia nielen privádzajú vzduch z vonka, ale ho aj čistia a ovplyvňujú jeho vlhkosť.

Ako človek reaguje na klimatizáciu, to závisí od vnímavosti jedinca, od celkovej odolnosti organizmu a stavu imunitného systému, od jeho zdravotného stavu, pretože ak prostredníctvom klimatizácie udržujeme v interiéri konštantnú teplotu bez ohľadu na vonkajšiu teplotu, môže predovšetkým v horúcich dňoch dôjsť k rôznym zdravotným problémom. Ľudia, ktorí pracujú v klimatizovaných budovách, trpia 2,5-krát častejšie chorobami respiračného traktu v porovnaní s tými, ktorí sa zdržiavajú v prirodzene vetraných budovách. Medzi najčastejšie sa vyskytujúce ochorenia patria bolesti hlavy, hrdla, nachladnutie, oslabenie organizmu, porucha imunity. Pri dlhodobejšom používaní klimatizácie máme príznaky, ako keď na nás ide choroba teda, pociťujeme únavu, malátnosť. Je to reakcia na neprirodzené zmeny teploty prostredia. Príliš nízka teplota v interiéri môže pre ľudí prinášať pocit osvieženia, ale prechod do vonkajšieho horúceho prostredia znamená riziko pre ich zdravie. Chladný cirkulujúci vzduch môže vyvolávať rôzne dýchacie problémy, nachladnutie, angínové bolesti v krku, pocit upchatého nosa, bolesti dutín, bolesť hlavy, astmu, bolesti chrbtice. Pri nesprávnom nasmerovaní chladného prúdu vzduchu do tváre dochádza k vysušovaniu kože, očí, zápalom očí, uší, nosných dutín.

Prudké zmeny teploty pôsobia negatívne na zdravie u niektorých skupín obyvateľstva.

Termoregulačné procesy súvisia s vekom - sú menej účinné u starých ľudí a u malých detí, ďalej so symptomatickou, alebo asymptomatickou kardiovaskulárnou chorobou, pravidelným užívaním liekov, celkovým zdravotným stavom jedinca, stavom výživy, pravidelným pohybovým režimom a otužovaním. Organizmus sa snaží pri prechodoch do teplotne odlišného prostredia prispôbiť pomocou vysokého výkonu termoregulačných mechanizmov. Ak tieto zmeny trvajú

dlhšiu dobu a ak sú veľmi časté, organizmus sa zbytočne vysiluje. Najhoršie je, že negatívne účinky sa neprejaví hneď na zdraví, ale až po dlhšom čase. To tiež závisí od vnímavosti jedinca, od odolnosti jeho imunitného systému.

Detský jedinec patrí do skupiny citlivých jedincov, pretože organizmus dieťaťa sa vyvíja, dotvára sa najmä jeho termoregulačný mechanizmus a imunitný systém, a tak je vnímavejší na teplotné zmeny, ktoré spôsobuje používanie klimatizácie. Je pravda, že prílišnými teplotami trpia aj deti a v horúcich dňoch tiež radšej vyhľadávajú chladnejšie priestory, ale pri používaní klimatizácie najmä pri deťoch treba sa držať hesla, že menej je niekedy viac a používať ju s rozumom.

Aby nám klimatizácia neškodila, ale naopak bola na osoh musí byť nastavená tak, aby rozdiel teplôt medzi vonkajším a vnútorným prostredím nebol vyšší ako 5 maximálne 7 stupňov Celzia. Je to najmä z toho dôvodu, že pri prechode z prostredia kde je chladno do horúceho prostredia môže dôjsť k tzv. teplotnému šoku, ktorý môže viesť až k celkovému oslabeniu organizmu. Na to, aby si telo zvyklo na vysokú teplotu ovzdušia je potrebný istý čas na prispôbenie sa, nastavenie a spustenie termoregulácie.

Klimatizácia vždy vyžaduje aklimatizáciu, preto sa odporúča pri prechode z vychladenej miestnosti do teplého vonkajšieho prostredia chvíľu zotrvať v neklimatizovanom priestore napr. chodbe a až potom ísť von. Šok po opustení budovy zmiernime aj tým, ak sa pred odchodom von napijeme, nie príliš chladného nápoja, najlepšie nechladenej minerálky. Znova treba však zdôrazniť, že osoby zdravé, s pravidelným pohybovým režimom a otužilé sa dokážu rýchlejšie adaptovať, než osoby oslabené, chronicky choré.

Čistote vzduchotechnických systémov sa často nevenuje dostatočná pozornosť. Aby klimatizácia fungovala efektívne a komfortne, musí byť neustále venovaná pozornosť jej údržbe. O klimatizačné zariadenia sa treba starať. Klimatizačnú jednotku treba pravidelne kontrolovať a starať sa o pravidelné čistenie a výmenu filtrov (na základe pokynov výrobcov). Všeobecne možno povedať, že filtre je potrebné vymeniť vtedy, keď filter vzduch znečisťuje namiesto toho, aby ho čistil, čo je potrebné kontrolovať zmyslami a rôznymi meraniami (biologickými, chemickými). V mestách, kde je znečistenie vonkajšieho ovzdušia väčšie, by sa mali filtre meniť minimálne dvakrát ročne.

Klimatizácia

Napísal Administrator

Štvrtok, 21 Jún 2012 08:31 - Posledná úprava Pondelok, 19 Máj 2014 11:03

prof. MUDr. Ivan Rovný, PHD., MPH, v.r.

hlavný hygienik Slovenskej republiky - zastupujúci