

Malo drugačiji pogled na hlađenje i klimatizaciju

KLIMATIZACIJE JE SVE VIŠE... I SVE VIŠE TROŠI



Niko Mandić
dipl. ing.

Rashladni i klimatizacijski uređaji unose brojne promjene u život i rad ljudi u svakoj zemlji pa bez njih danas nema čak ni interneta. Broj takvih instaliranih uređaja u Hrvatskoj raste od sredine devedesetih godina prošlog stoljeća i oni danas tijekom vrelih ljetnih dana i vršnih sati rada koriste snagu ekvivalentnu onoj iz NE Krško.

Izvorna ideja o mogućnosti sniženja visokih ljetnih temperatura i velike vlažnosti zraka u zatvorenim prostorima povezuje se s američkim fizičarem Johnom Gorriejem iz davne 1830., a do prve primjene ideje o hlađenju zraka došlo je 1881. godine. Američki inženjer Willis Carrier ostvario je značajna tehnička poboljšanja u konstrukciji prvih klimatizacijskih uređaja i, nakon zamjene otrovnog amonijaka neopasnom radnom tvari, tržištu ih je predstavio 1902. godine. Dvadesetak godina kasnije, 1922. - 1925., na tim su uređajima provedeni brojni inovativni zahvati, čime su im smanjeni gabariti i poboljšana funkcionalnost i tada započinje njihova tržišna ekspanzija. Tako već 1929. godine, nakon svih tih poboljšanja, započinje masovna ugradnja klimatizacijskih uređaja u kino-dvorane i prodajne centre širom Sjedinjenih Američkih Država, a ugrađeni su i u Bijelu kuću. U godinama koje su uslijedile, pojavili su se novi i jednostavniji uređaji manjih dimenzija s dvije funkcije (hlađenjem i regulacijom vlažnosti zraka do

55%) koji su ostvarili velik uspjeh. U samo pet godina, u razdoblju 1948. - 1953., njihova je prodaja skočila sa 74 000 na 1 045 000 uređaja! Uz to, 1938. godine, klimatizacijski uređaji se u SAD-u ugrađuju i u luksuzne marke automobila.

ŠTO DONOSI KLIMATIZACIJA?

Uz dobrobit primjene rashladnih i klimatizacijskih uređaja povezani su i neki neželjeni učinci. Primjerice, to je značajna ovisnost mnogih djelatnosti i poslova o njihovom radu, a tu je i negativan učinak na okoliš, zbog povećanja emisije stakleničkih plinova (dio radnih tvari su izraziti staklenički plinovi) i zbog značajne potrošnje električne energije za njihov rad.

U SAD-u se na klimatizaciju godišnje troši 6% proizvedene električne energije. Vrlo često ta električna energija potječe iz fosilnih goriva, odnosno najvećih onečišćivača. Tako je prije dvije godine potrošnja energije za hlađenje prostorija u SAD-u bila jednaka



**CIJELI ČLANAK
PROČITAJTE U TISKANOM
IZDANJU ČASOPISA**