

**K**ā liecina pēdējo gadu vai, pareizāk, pēdējo vasaru pieredze, mūsu sabiedrībā aizvien pieaug prasibas pret gaisa vides kvalitāti telpās. Diemžēl lielākajā daļā gadījumu ar vienkāršu ventilācijas sistēmu palīdzību telpu dzesēšanu vasarā nodro-

sārnotā izmešanas restes un deflektori. Ja šis sistēmas un to elementi tiek iestrādāti ēkas projektā, tad tie nesabojās arhitekta ieceri un pat veiksmīgi papildinās to. Un otrādi – ja sadarbība izpalikusi, tad no tā cieš gan telpu interjers, gan ēkas ārējais izskats.

na vai pagalmā. Jāatzīmē, ka šis ir uzskatāms par kompaktāko risinājumu, jo kompresoru un kondensācijas bloki ir apvienoti vienā korpusā vai papildināti ar ūdens sūknī, izplešanās trauku un pārējo hidrauliskā kontūra aprīkojumu, kā tas ir «Carrier» «Aquasnap» sērijas

# Ēku dzesēšanas sistēmas

*Arturs Lešinskis, Dr. sc. ing.*

«Karjera globālais dzesētājs» viesnīcas «Park hotel Rīdzene» pagraba stāvā.

Dzesēšanas sistēma «ABB» biroja ēkā.

šināt nav iespējams. Iemesls tam meklējams sabiedrības augošajās prasībās pret telpu apgaismojumu, darba vietu inženiertehnisko aprikojumu, produktu uzglabāšanas tehnoloģiju veikalos utt. Tādēļ ēkas tiek projektētas gaisa kondicionēšanas sistēmas. Sabiedrībā labi pazīstami dažādi mobili mazas jaudas gaisa kondicionieri, kuri ir salīdzinoši vienkārši uzstādāmi, neaizņem daudz vietas, bet arī neizcejas ar lieliem dzesēšanas jaudas rādītājiem, tādēļ lietojami vienīgi nelielu biroju dzesēšanai vai vēsa gaisa oāžu radišanai dzīvoklī. Savukārt publiskajās ēkās jāliebūvē inženiertehniski sarežģitas un jaudīgas dzesēšanas un gaisa apstrādes sistēmas.

Lai kvalitatīvi risinātu šo uzdevumu, nepieciešama cieša arhitektu un inženieru sadarbība. Turklat šai sadarbībai jāaizsakas jau ar objekta arhitektoniski telpiskās idejas rašanos.

Ne mazāk svarīgs iemesls laikus aizsāktai arhitektu un inženieru sadarbībai ir ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu ietekme uz telpu interjeru un pat ēkas ārējo izskatu. Ne pamatots ir uzskats, ka ventilācijas gaisa vadī un gaisa apstrādes iekārtas var tikt iebūvētas jebkurā ēkā, kuras projekts ir telpiski pabeigts vai ēka jau uzbūvēta. Jebkura inženiersistēma, un ventilācija un gaisa kondicionēšana jo īpaši, pieprasī zināmu ēkas būvtilpumu (tehniskās telpas, šahtas, tehniskos koridorus vai pat veselus tehniskos stāvus). Arī ēkas fasādēs, apkārtnē vai uz jumta parādās ievērojama izmēra svaigā gaisa ieņemšanas un pie-

Mūsu valstī centralizētās aukstumapgādes sistēmas pagaidām pielietojumu nav guvušas, tādēļ viens no būtiskākajiem ēkas elementiem ir vairāk vai mazāk jaudīgs dzesētājs. Izvēlētais ēkas dzesēšanas princips var nopietni ietekmēt gan ēkas izskatu, gan arī tās ekspluatāciju.

Aizvien populārākas kļūst hidrauliskās ēku dzesēšanas sistēmas. Dzesējot ēku, liekais siltums vienmēr jāizvada ārpus tās. Parasti to izvada atmosfērā, lai gan var arī kādā ūdenskrātuvē vai dziljburnā.

Vienkāršākajā shēmā A paredzēts kompresijas tipa ūdens (pareizāk – šķidruma, jo bieži tas ir ūdens un antifriiza maisijums) dzesētāju novietot ārpus ēkas – uz jumta, balkonu,

dzesētāju gadījumā. Šīs sērijas ūdens dzesētāju gabarīti un izskats pieļauj to uzstādīšanu uz ēkas jumta vai balkona, un līdz ar to ēkā nav nepieciešama dzesēšanas iekārtām domāta tehniskā telpa (piemēram, «Carrier» «Aquasnap» sērijas dzesētāji uz Rīgas Juridiskās augstskolas Alberta ielā 13, Rīgas HES un ABB biroja ēkas jumta Tiraines ielā). Daudzos gadījumos ēkas jumts nav eksponēts, un uz tā var uzstādīt ievērojamas jaudas ūdens dzesētājus (piemēram, «Carrier» 30 GK sērijas dzesētāji uz Rīgas domes ēkas jumta Brīvības ielā 49/53 un «Palazzo Italia» Krišjāņa Barona ielā 2). Dažreiz izdodas atrast vietu dzesētāja novietošanai uz ēkas balkona vai jumta izbūves (piemēram, «Carrier» 30 GX sē-

