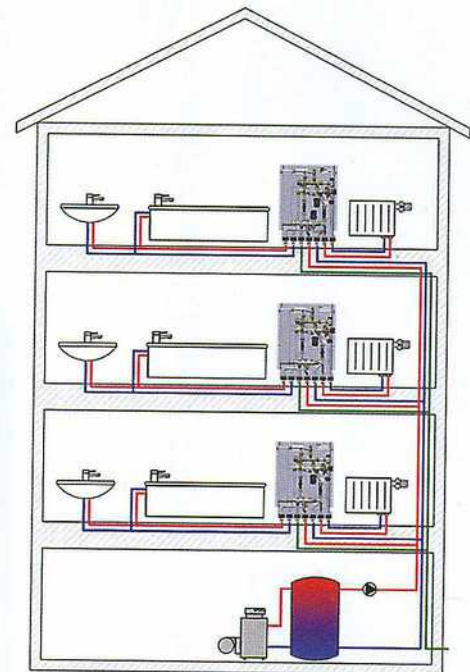


Daudzdzīvokļu ēka
Rīgā, Kareivju ielā, kur
veikta siltumapgādes
sistēmas balansēšana.



Daudzdzīvokļu ēku apkures sistēmas

AGRIS PAVĻUKĒVIČS, DIPLOMĒTS UN CERTIFICĒTS INŽENIERIS, FOTO: AINARS MEIERS

Daudzās, īpaši padomju laikā būvētajās daudzdzīvokļu ēkās to iemītniekiem problēmas nereti rada nevienlīdzīga siltuma padeve. Kādā dzīvokli iedzīvotāji spiesti regulāri vēdināt telpas, jo ir pārāk karsts, turpretī citos dzīvokļos cilvēkiem ir auksti, jo radiatorī telpas nespēj apsildīt. Tādēļ daudzi iedzīvotāji spiesti sildīties ar elektriskajām apsildes ierīcēm, bet citi izvēlas patvaļīgu jaudīgāku radiatoru uzstādīšanu. Problēmu tas nebūt neatrisina, tādēļ vislabākais risinājums šādos gadījumos ir ēkas siltumapgādes sistēmas balansēšana.

PROBLĒMA – ĒKU SILTUMAPGĀDES SISTĒMU NESABALANSĒTĪBA

Daudzdzīvokļu ēkās atkarībā no to veida un celšanas laika ir iebūvētas gan vienas caurules, gan divu cauruļu apkures sistēmas. Jaunajās ēkās lielākoties tiek būvētas divu cauruļu sistēmas, kas ir efektīvākas, vienkāršāk apkalpojamas un regulējamas. Savukārt padomju laikā būvētajās daudzdzīvokļu mājās galvenokārt tika ierīkotas vienas caurules apkures sistēmas. To noteica apsvērumi, ka šādu sistēmu ierīkošanai nepieciešams mazāks skaits cauruļu un fazona detaļu, kā arī tām ir vienkāršāka montāža. Lai arī viencaurules apkures sistēmas ir aprī-

kotas ar trīskāršas gaitas regulēšanas vārstiem, tos izmantot regulēšanai faktiski nav iespējams. Iemesli ir dažādi – noņemti rokturi, aizsērējušas apvadcaurules, iestrēguši krānu ieliktni u.c. Bieži vien šos vārstus izmantot nemaz nav ieteicams, jo tādējādi var tikt traucēta mājas apkures sistēmas darbība (piemēram, traucēta vai pat pārtraukta siltumnesēja piegāde pa stāvvadu, zaudēts mājas apkures sistēmas līdzsvars).

Lai arī vienas caurules apkures sistēmas tika būvētas pēc tipveida projektiem, to darbība ne vienmēr ir optimāla. Agrāk temperatūru dzīvokļos regulēja, centralizēti mainot siltuma nesēja temperatūru atkarībā no āra gaisa temperatūras. Individuāli regulēt temperatūru dzīvokļos nebija iespējams (izņemot logu atvēršanu, kad ir pārāk karsts). Otrs risinājums bija patvaļīga radiatoru maiņa, nomainot vecos pret lielākiem un jaudīgākiem. Šo risinājumu izmantoja daudzi iedzīvotāji, bet tas savukārt pasliktināja ēkas sistēmas kopējo stāvokli.

SILTUMAPGĀDES SISTĒMU RENOVĀCIJA

Tagad tiek renovētas daudzas ēkas, kurās ir iebūvētas tieši vienas caurules apkures sistēmas. Taču ēku renovācijā apkures sistēmu pilnīga nomaiņa izmaksā dārgi, un daudzi

to nevar atļauties. Lai arī divu cauruļu sistēma darbojas efektīvāk un ir vieglāk apkalpojama, minēto apsvērumu dēļ apkures sistēmu pilnīga pārbūve vai nomaiņa renovācijā netiek paredzēta. Atsevišķi darbi siltumapgādes sistēmu uzlabošanā gan tiek veikti, piemēram, atsevišķu cauruļu posmu nomaiņa, radiatoru nomaiņa u.c., bet vienas caurules sistēmas pārveidošana par divu cauruļu sistēmu notiek tikai tad, kad vecā siltumapgādes sistēma ir pilnībā nolietojusies (sarūsējušas, no iekšpuses aizsērējušas caurules un citas siltuma ierīces).

Lai sāktu risināt nevienlīdzīgas siltuma padeves problēmu, nepieciešams apzināt tās saknes. Visbiežāk sistēma nav sabalansēta gan no stāvvadu, gan no radiatoru puses. Ūdens jebkurā gadījumā meklēs vieglāko ceļu, proti, kur mazākā pretestība. Lielu daļu problēmas rada patvaļīgā radiatoru nomaiņa, un, jo vairāk radiatoru ēkā nomainīts, jo nesabalansētāka kļuvusi mājas siltumapgādes sistēma. To nosaka tas, ka vairākumā gadījumu cilvēki pirms radiatoru nomaiņas nav konsultējušies ar speciālistiem un projektētājiem. Nepiemērotu radiatoru uzstādīšana jūtami ietekmē siltuma sistēmu darbību.

Iespējamas arī citas problēmas, kas pasliktina sistēmas darbību. Piemēram, ēkās ar vienas caurules siltuma padeves sistēmām dzīvokļos, kas atrodas tuvāk ēkas siltummezglam, tiek padots vairāk siltuma, attālakajos – mazāk, jo siltuma nesējs (ūdens) cirkulācijas laikā atdziest. Arī ūdens plūsmas daudzums siltummezglam tuvākajos radiatoros nereti pārsniedz optimālo pat divas reizes, bet tālākajos pakāpeniski samazinās, atsevišķos gadījumos nesasniedzot pat pusi paredzētā daudzuma. Ūdens plūsmas