

DACE VITE

FOTO: ALEKSANDRS KENDENKOVŠ

Energoefektivitāte – siltums no ekonomijas

Pasaulē arvien lielāku īpatsvaru būvniecības nozarē ieņem darbi, kas attiecināmi uz dzīvojamā fonda sakārtošanu un uzlabošanu. Arī Latvija iekļāvusies ēku uzlabošanas «meiņstrīmā», lai gan varētu vēlēties lielāku aktivitāti. Inerce dara savu, un šaubas par izdošanos bieži nobremzē drosmi ķerties pie ēkas renovācijas projekta virzības. Dzīvojamā fonda sakārtošana ir neviennozīmīgi vērtējams process ar daudziem nezināmajiem – kā darīt, lai būtu labāk? Kopēt pieredzi no citām valstīm ir neiespējami, jo atšķiras mentalitāte, tradīcijas, paradumi, finansējuma iespējas un vīzijas par nākotni. Tiem, kas atjauno dzīvojamo fondu dažādās valstīs, kopīga ir tikai izpratne, ka energoefektīva ēka – tas nozīmē ekspluatācijā lētāku un no resursiem neatkarīgāku ēku. Par zaudējumiem, ieguvumiem, problēmām un risinājumiem ēku energoefektivitātes uzlabošanā jautājām Rīgas pašvaldības aģentūras «Rīgas Enerģētikas aģentūra» (REA) Energoefektivitātes informācijas centra vadītājam Jurim Golunovam.

**JURIS GOLUNOVŠ**

ENERGOEFEKTIVITĀTES INFORMĀCIJAS CENTRA VADĪTĀJS

Kādi ir REA uzdevumi, un kā veicas ar to izpildi?

REA divas galvenās pamatfunkcijas ir energoapgādes attīstības koordinēšana pilsētā un iedzīvotāju informēšana par energoefektivitāti. Mēs piedalāmies enerģijas ražošanā, tās pārvadē un sadalē, kā arī mūsu pārziņā ir enerģijas patērētāji, tostarp dzīvojamās un sabiedriskās ēkas. Īpaša vēriba tiek veltīta dzīvojamā fonda energoefektivitātes paaugstināšanai sakarā ar šī enerģijas patērētāja sektora dominējošo lomu pilsētā un ēku zemo siltumnoturību. REA Energoefektivitātes informācijas centrā jebkurš var saņemt konsultācijas energoefektivitātes jautājumos. REA darbā labs palīgs ir Rīgas pilsētas Energoapgādes konsultatīvā padome, kuras sastāvā ir piecpadsmit speciālisti, no kuriem desmit ir zinātņu doktori. Ar padomdevēju tiesībām viņi periodiski izskata dažādus aktuālos ar energoapgādi pašvaldībā saistītus priekšlikumus, kuru lielākā daļa tiek virzīta īstenošanai

attiecīgajās pašvaldības struktūrvienībās vai arī valsts institūcijās.

Saistībā ar REA jāpiemin Rīgas Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāns. Lai izprastu šī dokumenta nozīmību, nedaudz jāielūkojas vēsturē, kad 2007. gadā ES programmas «Saprātīga enerģija – Eiropai» projekta laikā vienlaikus ar četrām projekta partneru pilsētu enerģētikas aģentūrām tika dibināta arī mūsu aģentūra. 2008. gadā Rīga pievienojās tā sauktajam mēru paktam, tādējādi uzņemoties saistības klimata izmaiņu ierobežošanā. Nākamajos divus gadus REA vadībā tika izstrādāts rīcības plāns, kas definē Rīgas energoefektivitātes mērķus, kā arī pasākumus to sasniegšanai 2010.–2020. gadā. Pilsētas attīstības stratēģijā integrētā plāna izpildi uzraudzīt uzticēts REA. Kā tas saistās ar būvniecību? Rīgas pašvaldības pārziņā ir apmēram 400 izglītības iestāžu un citu sabiedrisko ēku. Rīgā ir apmēram 6000 daudzdzīvokļu dzīvojamo namu,

kuru siltumnoturība ir zema, salīdzinot ar laikmetīgajām prasībām. Pašvaldības ir institūcijas, ar kuru palīdzību iedzīvotājus iespējams iesaistīt energotaupības pasākumu realizācijā. Arī lielākajā daļā citu Eiropas valstu tieši pašvaldības praksē ir tās, kas atbild par situāciju ar dzīvojamo fondu. Tradicionāli tas ir lielākais energopatērētājs, veidojot apmēram 40% kopējā patēriņa. Lai situāciju mainītu, talkā jāsauc būvnieki un ēkas jārenovē.

Vai iedzīvotāju vidū Energoefektivitātes informācijas centrs ir populārs?

Saprotams, ka pie mums lielākoties vērsas tie, kam ir problēmas, tie, kas izjūt diskomfortu telpu zemās temperatūras dēļ vai nav apmierināti ar lielajiem rēķiniem. Un tādu nav mazums. Pērn izveidojām datubāzi par īpatnējo siltumenerģijas patēriņu uz kvadrātmetru, kurā nu ietverti 2800 daudzdzīvokļu nami. Diemžēl tās nav visas mūsu dzīvojamās ēkas, taču arī šie dati ļauj saskatīt kopējās tendences. Pirmkārt, Rīgas mājām ar karstā ūdens centralizētu sagatavošanu siltummezglā vidējais siltuma patēriņš 2012. gadā bija 201 kWh uz m² gadā (tas ir uz pusi lielāks nekā kompleksi renovētajām mājām). Turklāt lieli rēķini nenozīmē komfortablu temperatūru. Ēku siltumpatēriņa datubāzes izveidošanai mūsu mājaslapā bija mērķis gan informēt iedzīvotājus, gan arī ietekmēt nekustamā īpašuma tirgu, lai arī tas motivētu uz renovāciju. Jo dzīvokļiem renovētās mājās ir pavisam cita, daudz augstāka tirgus vērtība. Te potenciālajam pircējam vai īrniekam uzreiz ir arī skaidri redzams, kādi varētu būt izdevumi par dzīvokļa apsaimniekošanu.

Pieredze rāda, ka iedzīvotāju aktivitāte ēku renovēšanā nav ļoti augsta.

Tā ir realitāte, ar kuru ikdienā saskaramies. Reizēm dzirdam pārmetumus, ka nepietiekami informējam sabiedrību. Diemžēl mums nav tik plaša pieeja populārajiem masu medijiem, kā gribētos. Tie nemil stāstīt par to, kā dzīvot siltāk un labāk. Savu iespēju robežās mēs rīkojam dažādas informatīvās kampaņas un cenšamies informēt iedzīvotājus. Turklāt tieši RAE bija tā, kas iniciēja pašvaldības līdzekļu piešķiršanu energoauditu veikšanai dzīvokļu ēkām. Divu iepriekšējo gadu laikā energoauditi tika veikti 102 ēkās. Vēl 40 ēkās tiks veikts energoaudits tuvākajos mēnešos. Svarīgi būtu nodot ziņu sabiedrībai un konkrēti Rīgas daudzdzīvokļu māju iedzīvotājiem, ka dzīvokļu īpašnieku

kopums var pieņemt lēmumu veikt energoauditu ar Rīgas domes līdzfinansējumu un pieteikties tā realizācijai.

Kāpēc Rīgā ir mazāk renovēto māju nekā, piemēram, Valmierā vai Cēsīs? Tā ir sistēmas vaina vai cilvēciskais faktors?

Viens no faktoriem, kas nosaka iedzīvotāju spēju vienoties par renovācijas sākšanu, ir konkrētās mājas dzīvokļu skaits – jo tas ir mazāks, jo iedzīvotājiem ir vienkāršāk savstarpēji saprasties. To mēs redzam arī pēc pieteikumiem uz energoauditu veikšanu. Rīgā ir izteikts daudzdzīvokļu namu īpatsvars. Taču tas nav vienīgais skaidrojums. Ilgu laiku – līdz 2007. gadam – Rīgā bija zemākais siltuma tarifs Latvijā. Tie bija 17 lati par megavattstundu, kad visur citur bija līdz pat 24 latiem, bet iedzīvotāju ienākumi Rīgā bija relatīvi augstāki nekā citu pilsētu iedzīvotājiem. Tātad ieinteresētība par energotaupību bija zemāka. Bet pēdējā laikā siltuma patēriņam ir tendence samazināties. Sāk darboties tirgus principi. Iedzīvotāji jūt, ka rēķini ir lieli, un sāk meklēt dažādus iekšējos resursus, lai samazinātu izdevumus. Viņi vienojas par zemāku siltuma regulēšanas likni vai veic kādus minimālos pārkartojuma iekšējā apkures sistēmā. Savā eksperta karjeras laikā esmu redzējis namus, kur tieši lielā pensionāru īpatsvara dēļ iedzīvotāji ir piekrituši noregulēt apkures likni līdz 16 grādiem. Rīgā par to būtu grūti vienoties, pārāk liela uzskatu dažādība vienas mājas ietvaros. Tādā situācijā apkures likni nav iespējams dramatiski samazināt. Turklāt tas nav risinājums, bet tikai izeja no galējas krīzes situācijas.

Nedrīkst piemirst arī cilvēcisko faktoru. Mums ir karte, kurā ir atzīmētas visas Rīgā renovētās mājas. Te skaidri var redzēt tendenci, ka tās pulcējas bariņos. Ja mikrorajonā vai kvartālā ir kāda renovēta māja, tad ir lielas izredzes, ka blakus parādīsies arī otrā un trešā renovēta ēka. Tādi piemēri ir Gaujas–Rusova ielas, Lielvārdes–Dzelzavas ielas kvartālos. **Interesanta ir pieredze Ozolniekos, uz kuriem REA organizēja informatīvo izbraukuma pasākumu iepriekšējā gada oktobra sākumā. Tur drīzumā būs renovētas pilnīgi visas mājas.**

Arī te iedvesmai kalpoja labi paraugi – vēlme līdzināties kaimiņiem bija psiholoģiskais dzinulis renovācijas realizācijai katrā nākamajā namā. Ozolniekos dominē trīsstāvu apbūve ar atsevišķām piecstāvu mājām, un pēdējo gadu laikā dzīvokļu

cenās ir pieckāršājušās. Tas ir gan renovācijas, gan ģeogrāfiskā novietojuma nopelns.

Cik ilgs laiks būtu vajadzīgs, lai sakārtotu ēkas Rīgā?

Latvijas būvniecības tempi pirmskrīzes laikā bija 2% gadā. Arī Vācijā tie nav augstāki, taču atšķirībā no Vācijas, kurai ES naudu šādiem projektiem nedod, mums būvniecības tempi varētu būt augstāki. Latvijā ir vairāki burvīgi piemēri, kā ar iniciatīvu un uzņēmību var paveikt brīnumus, bet būs reāli – tādu piemēru noteikti nebūs pietiekami daudz. Mums ir nepieciešami profesionāļi, kas varētu nodarboties ar renovāciju. Tā nav joma, kur darbotos lieli būvnieki ar daudziem apakšuzņēmējiem. Tādi projekti pasūtītājam izmaksātu pārāk dārgi. Te jāstrādā energoservisa uzņēmumiem, kas prātīs pelnīt naudu pamazām. Šo pakalpojumu pozitīvā puse ir tā, ka pasūtītājam nebūs jāsaņemas par renovācijas darbu kvalitāti. Taču, lai šādus projektus realizētu, nepieciešami lēti kredītresursi ar zemiem procentiem. Latvijā ar to ir problēmas. Cerams, ka nākamajā plānošanas periodā ES fondi būs pieejami ar tādiem nosacījumiem, lai šīs energoservisa kompānijas varētu saņemt zemo procentu kredītus un varētu uzņemties risināt visu siltināšanas pasākumu kompleksu kopumā, ieskaitot finanšu saistības, nevis atstāt to pašu iedzīvotāju ziņā. Otrs variants daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku siltumnoturības veicināšanai ar Eiropas struktūrfondu atbalstu būtu pārņemams no Lietuvas, kur dzīvokļu īpašnieku biedrību lēmumus īstenot siltumnoturības pasākumus deleģē valsts norīkotam administratoram (jo struktūrfondu administrēšanu veic valsts), tādējādi līdz minimumam samazinot birokrātiskās procedūras.

Savukārt, kas attiecas uz apmēram 400 Rīgas pašvaldības sabiedrisko ēku siltumnoturības paaugstināšanu, vairāk nekā simts no tām siltumnoturības paaugstināšana ir jau veikta pirmajos četros gados kopš Rīgas ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāna pieņemšanas 2010. gadā. Tas ļauj cerēt, ka līdz 2020. gadam energoefektīvi renovētas tiks arī pārējās sabiedriskās ēkas.

Viens ir dzīvokļa vērtība, kas ir svarīga, to pārdodot, bet vēl svarīgāks varētu būt arguments, ka pēc renovācijas būtiski pazeminās izdevumi par siltumu.

Es vienmēr saku, ka nevarētu te strādāt ar pietiekamu atdevi, ja nebūtu pats to visu izjutis uz savas ādas. Esmu kompleksi renovējis savu personīgo māju. Diemžēl man tas

neatmaksāsies naudas izteiksmē, jo tas nav liels daudzdzīvokļu nams, kur šāds projekts būtu atmaksājies visai drīz. Turklāt mana māja visu laiku tika apkurināta ar malku, kas ir visnotaļ lēts kurināmais. Renovācijas projekti atmaksājas, kad apkurei tiek izmantots dārgs kurināmais. Toties dzīves apstākļi manā privātmājā ir kļuvuši komfortablāki, un mājas aprises padarītas daudz pievilcīgākas. Tāpēc līdztekus taupības momenta izvirzīšanai priekšplānā mēs cenšamies uzsvērt, ka renovācija ir veids, kā saglabāt esošo dzīvojamo fondu. Turklāt mums jāuzlabo vide, kurā paši mitināmies. Siltuma zudumi liek patērēt vairāk kurināmā, nekā tas ir nepieciešams, un attiecīgi vairāk tiek piesārņota apkārtnē.

Kuras ir biežākās kļūdas renovācijas projektu realizācijā?

Faktiski ir divas lielas kļūdas. Pirmā tiek pieļauta ēkā, kurās nav bēniņu, bet ir savietotais jumts. Šādos gadījumos bieži tiek nosiltinātas sienas un iebūvēta jauna apkures sistēma, bet netiek siltināts jumts. Tā ir lielākā iespējamā kļūda, jo nokrišņi iekļūst aiz sienas siltinājuma, radot pelējumu un citas problēmas. Labi, ka šāda kļūda nav pārāk izplatīta.

Otra būtiskākā kļūda – vienlaikus netiek veikta ārējo norobežojošo konstrukciju siltināšana un apkures sistēmas modernizācija. Daudzviet apkures sistēmas caurules vēl ir lietošanas kārtībā un nav nepieciešama to nomainīšana, bet suns ir aprakts citur – vecā viencaurules sistēma ir jāpārbūvē, lai tā normāli funkcionētu. Kad ir nosiltinātas ārsienas, bet nav veikta apkures sistēmas nomainīšana, energoefektivitātes uzlabojumi ir tikai ap 30%. Turklāt temperatūra ēkas dzīvokļos nav vienkārša, ir dzīvokļi, kas tiek pārkaršēti, un ir tādi, kur temperatūra ir zemāka nekā pārējos, bet maksā visi vienādi.

Ne veltī, lai pareizi veiktu renovāciju, ir šādi soļi: energoaudits, tehniskais apsekojums, tad vai nu vienkāršotās renovācijas karte, ja ir tikai fasādes siltināšana, kur pietiek tikai ar mezgliem, vai arī renovācijas tehniskais projekts.

Lielu uzmanību jāpievērš tam, lai ēkām pirms siltināšanas defekti tiktu novērsti, nevis apsegti ar siltummateriāliem. Jau minētajos Ozolniekos vienu māju renovācijas laikā nācās savilkt ar bandāžām. Tādi ārējo plaisājumi rodas vairāku iemeslu dēļ, piemēram, var nebūt pienācīgi veikta ģeodēziskā izpēte, un māja ir uzbūvēta uz vecas upes gultnes.

Cilvēkiem ir priekšstats, ka ventilācija ir siltuma zudumu avots. Cik būtiska tā ir no energoefektivitātes viedokļa?

Ventilācija ir atsevišķas sarunas vērtā. Kad es pirms desmit gadiem veicu eksperimentus, 20–30% manis apsekoto māju bija nomainīti logi. Šobrīd pašu iedzīvotāju spēkiem nomainīti apmēram 60–70% dzīvojamo māju logu. No tiem 99,9% ir nomainīti nepareizi. Parasti logus var iegādāties no ražotāja caur montāžas uzņēmumu. Lai nesadārdzinātu kopējās logu uzstādīšanas izmaksas, netiek iekļautas funkcionālās barjeras, kas būtībā nav nekas cits kā pretvaika barjera salaidumos starp mājas sienu un loga rāmi. Tās ir dažāda tipa un tiek liktas gan no iekšpuses, gan ārpusē. Parastais ceļš ir piepūst spraugu ar montāžas putām, bet, ja nav funkcionālo barjeru, montāžas putas ekspluatācijas laikā piemirkt un zaudē siltumnoturību. Turklāt neviens, mainot logus, neskatījās, kādā stāvoklī ir dzīvokļa ventilācijas sistēma. Mūsu pieredze rāda, ka 10% ēku ir vai nu laika gaitā iegūtas, vai jau no celtniecības brīža esošas ventilācijas problēmas. Tās ir ļoti dažādas: starpstāvu pārsegumu paneļu nobīdes, mehāniski bojāti vai vienkārši aizbīruši ventilācijas kanāli. Cilvēki nāk un stāsta visādas brīnumu lietas. Arī par jaunajiem projektiem. Tas, ka māja ir tikko uzbūvēta, nebūt nenozīmē, ka tajā viss ir kārtībā. Piemēram, 2009. gadā kādam no jaunajiem 2007. gadā celtajiem projektiem tika izsaukti eksperti, lai konstatētu, ka visas sienas ir vienās pelējuma sēnēs. No ārpusē ļoti skaista ēka. Visticamāk, kļūdas tika pieļautas vēl projektēšanas stadijā. Šobrīd ir pozitīva tendence, ka ēku energosertifikācijas ekspertiem būs jāinspicē arī ventilācijas sistēmas un apkures katli. Par to, ka iedzīvotājiem ventilācijas risinājumi dažkārt neliekas būtiski, liecina tādi gadījumi, kad cilvēki ir demontējuši ventilācijas vadus, jo tie aizņēmot vietu. Dzīvokļa saimnieks ir dzīvokļa saimnieks un rīkojas, kā grib. Tā ir tēma, par kuru būtu daudz jārunā. Viens, ka mēs mācām cilvēkiem, kā veikt renovāciju, pavisam kas cits – cik pareizi šīs ēkas vēlāk lieto paši iedzīvotāji. Faktiski renovācijas gadījumā iedzīvotāji ir arī pasūtītāji. Un ļoti daudz kas ir atkarīgs no izpratnes. Mūsu mājaslapā šādam nolūkam ir izveidota vesela padomu sadaļa (www.rea.riga.lv).

Kādi ir tehnoloģiskie jaunumi, ko var izmantot renovācijā?

Jau trīs gadus mēs organizējam energoefektivitātes lietpratēju diskusijas. Daudz ir runāts par ventilāciju. Mēs akcentējam funkcionālo barjeru lomu logu kvalitatīvā montāžā. Tirdzniecībā piedāvātas energoefektīvākas stikla paketes. Vēl kāds jaunums attiecas uz ārējo paneļu šuvju hermetizāciju ar kondensāta izvadišanu. It kā nekas sevišķs, bet darbojas efektīvi. Mēs uzņēmām nelielu videofilmu objektā, kur var redzēt, kā celtnieki ar alpīnistu iemaņām veic šo darbu. Tad, kad siltina māju, jāpadomā arī par to, kas paliek zem jaunā apšuvuma. Ja salaiduma vietas pirms siltināšanas netiek hermetizētas, pa tām svilpos vējš. Kur nu vēl, ja sienā ir plaisas. Tās visas pirms siltināšanas ir jāaiztaisa. Paneļi plaisā temperatūras izmaiņu iespaidā, piemēram, pavasarī temperatūras svārstības uz sienas ārējās virsmas var sasniegt pat 30 grādus – no minusiem naktī līdz pat 20 grādiem dienas laikā, kad saules stari paneli uzkaršē. Sienas plešas un saraujas aptuveni par 7 cm vienas diennakts laikā.

Ko darīt situācijā, ja māja tiešām ir jau bēdīgā stāvoklī, bet iedzīvotāji nevar vienoties par renovācijas sākšanu?

Ir Dzīvojamo māju pārvaldīšanas likums, kurā noteikts: ja māja ir sliktā siltumtehnikajā stāvoklī, jārikojas, lai to uzlabotu (dzīvojamās mājas energoefektivitātei izvirzīto minimālo prasību izpildes nodrošināšana). Tā atbilstības robežšķirtne ar MK noteikumiem noteikta pēc faktiskā nomērītā īpatnējā siltumenerģijas patēriņa līmeņa 200 kWh uz kvadrātmetru gadā, ja siltumenerģija izmantota dzīvojamās mājas apkurei un karstā ūdens sagatavošanai. Šis siltuma patēriņa rādītājs ir visai liberāls, un lielākā daļa māju izpilda šos nosacījumus un attiecīgi var atļauties neko neuzsākt lietas labā. Taču tās mājas, kurās investēt siltuma ražotājiem, lai varētu īstenot Energoefektivitātes direktīvas prasības par enerģijas patēriņa samazinājumu pie tā sauktā gala patērētāja par 1,5% gadā. Šobrīd ir daudz tādu namu, kas patērē 230–250 kWh/m². Tādu namu pārvaldītājam ir tiesības rosināt renovācijas darbus, neprasot iedzīvotāju piekrišanu. Vienīgi vēl nav skaidra mehānisma, kā nodrošināt ekonomisku renovāciju, jo kādam jāatbild par to, lai rezultātā iedzīvotājiem par siltumu nav jāmaksā vairāk nekā pirms renovācijas. Šajā ziņā te vēl ir darbs juristiem un, iespējams, arī apdrošinātājiem. **LB**