

TEKSTS: **INDULIS BURKA** / KONSULTĒJIS *Elektrum* energoefektivitātes eksperts
TOMS LĀCIS / FOTO: Shutterstock

Kurš apkures veids ekonomiskāks

Kādu elektrisko sildītāju izvēlēties, ņemot vērā telpas parametrus?

AIGARS KEKAVA

Viens pret vienu

Pirms izvēlas ar elektroenerģiju darbināmu apsildes ierīci, jāatceras, ka visas elektriskās apsildes ierīces, izņemot siltumsūkņus, ir vienlīdz efektīvas – tās patērē 1 kWh elektroenerģijas, lai saražotu līdz 1 kWh siltumenerģijas.

Tomēr katrai elektriskajai apsildes ierīcei būs vajadzīgs atšķirīgs laiks telpas sasildīšanai. Elektroenerģijas patēriņu noteiks arī apsildāmās telpas īpašības, tās spēja saglabāt siltumu.

Jāapzinās, ka elektriskā sildierīce nepieciešama, lai strauji piesildītu telpu un pēc tam siltums tiks uzturēts ar citām apsildes ierīcēm, vai arī elektriskā apsildes ierīce nepieciešama, lai telpā siltumu uzturētu ilgākā laika posmā. Ņemot vērā visus aspektus, varēs izvēlēties no nelietderīgiem elektroenerģijas tēriņiem.

Speciālisti izveidojuši formulu, kas ļauj aprēķināt elektriskā sildītāja jaudu.

Telpā ar 3 metrus augstiem griestiem kvadrātmetra apsildei nepieciešamā jauda ir aptuveni 100 W, tātad 10 m² telpai ir piemērots elektriskais sildītājs ar 1000 W jeb 1 kW jaudu. Tādējādi – jo lielāka būs telpa, jo jaudīgāks sildītājs nepieciešams.

Ja telpā siltums jāuztur ilgstoši, jāizvēlas konvekcijas sildītājs. Šāds sildītājs bez ventilatora paredzēts vienmērīgas temperatūras uzturēšanai telpā, bet, ja telpa jāpiesilda ātrāk, jāizvēlas konvekcijas sildītājs ar ventilatoru, kas piesilda telpu ar silta gaisa plūsmu.

Temperatūra jāregulē

Ja, pārnākot mājās, gaisa temperatūra šķiet pārāk zema, sākotnēji elektriskais sildītājs jāieslēdz ar pilnu jaudu. Kad siltuma jau pietiek, jauda jāsamazina, lai enerģija netiktu tērēta nelietderīgi. Sasniegtā temperatūra ir jānotur, nevis jācenšas nepārtraukti paaugstināt. Tā iespējams ietaupīt pat trešdaļu no citādi patērētās elektrības.

Speciālisti uzskata, ka mājoklī dienā, kad tajā uzturas cilvēki, nepieciešamā temperatūra ir 20–22 grādi pēc Celsija. Naktī temperatūrai jābūt par 3–4 grādiem zemākai. Tas sekmēs



miega kvalitāti. Savukārt laikā, kad mājās neviena nav, vēlams uzturēt 16–18 °C temperatūru.

Atsevišķās telpās gaisa temperatūrai jābūt atšķirīgai. Piemēram, virtuvē, kur siltums izdalās, gatavojot ēdiena, ieteicama 19–21 °C, viesistabā 20–22 °C temperatūra. Tādai pašai temperatūrai

SPRAUGAS STARP LAMINĀTA PLĀKSNĒM – KĀ NOVĒRST

Pavasārī remontēju virtuvi, bet rūdenī vairākās vietās starp lamināta plāksnēm parādījās spraudziņas. Sākumā nepievērsu tām pietiekamu uzmanību, taču pamazām tās kļuva platākas. Spraudziņās sāka krāties gruži...

Virtuvē ir samontēta virtuves iekārta, tāpēc pilnībā izjaukt grīdu un salikt to no jauna nav iespējams – jāgaida līdz nākamajam lielākam virtuves remontam, jo šādas spraudziņas visbiežāk parādās, jo virsma, uz kuras uzklāts lamināts, nav pietiekami

līdzena. Šoreiz izmantoju vinila laminātu ar jau pielīmētu apakšklāju. Pirms tam uz grīdas bija lamināts no MDF loksnēm un putupoliētilēna apakšklājs. Lamināts izdila, taču loksnēs cita no citas neatdalījās, tāpēc nebija aizdomu, ka pamats nav pietiekami līdzens.

Meklējot iespējamās risinājumus, kādā no celtniecības padomu kanāliem *Youtube* pamanīju videosižetu, kā līdzīga problēma tika atrisināta ar ļoti vienkāršiem līdzekļiem – abpusējo līmanti, koka klucīti un āmuru.

Pirms ķeros pie lokšņu savienošanas, ar smalku plastmasas irbulīti, zobu suku un putekļsūcēju rūpīgi iztīrīju lamināta lokšņu atslēgas. Tajās nedrīkst palikt ne mazākais gruzītis! Tas īpaši svarīgi vinila lokšņu gadījumā, jo atslēgas izgatavotas ļoti precīzi. Turklāt maļiņas ir ļoti plānas un trauslas.

Kad viss bija sagatavots, pie biežāka saplākšņa gabaliņa pielīmēju abpusējās līmēntes gabaliņu, tad klucīti pie *aizmukušās* lamināta loksnēs netālu no spraudziņas, kā redzams attēlā. Viegli klaudzinot ar āmuru pa klucīša

jābūt vannasistabā. Savukārt guļamistabā vēlams 17–18 °C temperatūra.

SVARĪGI

Samazinot temperatūru par 1 °C, elektrības patēriņu iespējams samazināt pat par 5%.

Vai nav siltuma zudumu

Ja ēkās nekas netiek darīts, lai samazinātu siltuma zudumus, tie var būt visai lieli. Caur logiem un durvīm izplūst 27%, caur sienām 18%, caur ventilācijas sistēmām – 21% siltumenerģijas.

Protams, ēkas konstrukciju siltināšana ir dārga, un vislabāk to uzticēt pieredzējušiem speciālistiem laikā, kad to ļauj klimatiskie apstākļi. Taču ir virkne paņēmieni, kas ļaus ātri un bez liekiem izdevumiem samazināt siltuma zudumus no telpām. Piemēram, logi. Ja, starp loga vērtni un rāmi iespiežot papīra lapiņu, to var viegli izvilkēt, sprauga ir pietiekama, lai pa to izplūstu siltums un telpās iekļūtu aukstais gaiss.

Ja logi ir ļoti sliktā tehniskā kārtībā, tos derētu nomainīt. Ja logi vēl labi, bet gaisa plūsma liela, rāmja malās var ielikt pašlīmējošas blīvgumijas. Tās kalpos piecus sešus gadus. Koka

loga rāmja malās var iefrēzēt rievu, lai ievietotu silikona gumijas, kas kalpos daudz ilgāk.

Koka logiem jāpievērš uzmanība krāsai vai lakai. Ja saules gaismas vai citu klimatisko apstākļu dēļ tās stāvoklis pasliktinājies, ieteicams atjaunot lakojumus.

Logu vērtnu un rāmju savienojumu vietas nevajadzētu aizlīmēt ar krāsotāju līmlenti vai avīzēm, kas savulaik bija ierasts *siltināšanas* paņēmieni. Šāda rīcība liedz telpas vēdināt, un gaisa kvalitāte būs nepieņemama visu ziemu.

Ziemā mazi putni vai grauzēji izvēlas ēku siltinājumu savām mīgām vai vietai, kur sasildīties. Tamdēļ jāpievērš uzmanība fasādes stāvoklim ap logiem. Ja redzami bojājumi, tie jānovērš. Lai likvidētu bojājumus ēkas siltinājumā, jāizvēlas piemēroti risinājumi. Celtniecības putas, ko bieži izmanto caurumu aizpildīšanai vai pat spraugām ap logiem, nav siltināšanas materiāls.

Veikalos ir nopērkamas pašlīmējošās birstes, kuras var pielīmēt iekšpusē pie ārdurvīm, – tās izveido gaisa valnīti, kas netaisīs āru silto, bet iekšā – auksto gaisu.

Lai gaiss brīvi cirkulētu, ieteicams starp telpām – gan birojā, gan mājās – nevērt ciet durvis. Savukārt, ja ir telpas, kur neviens neatrodas, durvis vajadzētu turēt ciet, lai tajās varētu uzturēt zemāku temperatūru.

Kā ar ventilāciju un vēdināšanu

Arī aukstajā gadalaikā telpas nepieciešams vēdināt, lai no tām izvadītu lieko mitrumu un iekštelpās iekļūtu svaigs gaiss. Lai process būtu iespējami efektīvāks, logs jāatver pilnībā līdz brīdim, kamēr nespēj atdzist mēbeļu virsmas. Turklāt šajā laikā elektriskais sildītājs jāizslēdz, pretējā gadījumā tas lieki tērēs enerģiju.

Arī mājokļa ventilācijas sistēmai jādarbojas korekti, lai tā izvadītu mitro un piesārņoto gaisu.

Vēl daži padomi

Iegādājoties apsildes ierīci, ieteicams izvēlēties ar temperatūras regulēšanas iespēju – taimeru, lai izveidotu sildītāja darbības laika grafiku, un termostatu, lai iestatītu vēlamo telpas temperatūru.

Izvēloties elektriski apsildāmo grīdu, ļoti būtiska ir kvalitatīva grīdas siltumizolācija, lai siltumenerģija tiktu izmantota lietderīgi. Ierīkojot elektriski apsildāmo grīdu, ieteicams izmantot viedo termostatu, kas telpu apsildes temperatūru ļauj kontrolēt attālināti ar viedtālruni vai planšetdatoru, kā arī automātiski pielāgo telpu temperatūru – atgriežoties mājās, būs silti, un enerģija tiks izmantota efektīvi.

Vienmēr jāpārliciecinās, vai elektriskais sildītājs neatrodas pārāk tuvu mēbelēm. Dodoties prom no mājokļa, tas jāizslēdz. 



Rūpīgi iztīra savienojuma vietu. Pie saplākšņa klucīša pielīmē abpusējo līmlenti un noņem aizsargslāni.



Klucīti pielīmē pie lamināta loksnes un kaudzina ar āmuru. Lai klucīti nenorautu no lamināta, sit mazliet ieslīpi – 10–15 grādu leņķī – pa klucīša gala augšējo daļu.



Kad sprauga aizdarīta, ar spēcīgu kustību atrauj klucīti no lamināta.

galu, loksne lēnām sāka kustēties vēlamajā virzienā, līdz abas loksnes pilnībā sakļāvās.

Visu triju spraudziņu aizdarīšana aizņēma tikai 15 minūtes. Jārēķinās gan, ka ar laiku spraudziņas var parādīties no

jauna, jo netika novērsts to rašanās iemesls. Grīdas pamatu varēs izlīdzināt, kad tiks plānots kapitālais remonts. 