



Elektroenerģijas cenu kāpums skars arī siltumsūkņu īpašniekus

Autors: ntz.lv

2013. gada 12. aprīlis 10:08

Šogad Latvijā tika fiksēta zemākā gaisa temperatūra kopš 1795. gada, savukārt aizvadītā ziema, saskaņā ar speciālistu aplēsēm, ir bijusi garākā pēdējo 50 gadu laikā. Vairums iedzīvotāju nevar vien sagaidīt pavasara un siltuma iestāšanos, taču ir arī tādi, kuri par to bēdā mazāk. Apmēram 7000 mājāsaimniecībās, kā arī virknē sabiedrisku būvju, par gaisa temperatūru rūpējas saule un zemes siltums, jo tajās ir uzstādītas siltumsūkņu sistēmas. Tiesa, no ekspertu viedokļa raugoties, arī viņu perspektīvas tuvākajos gados neizskatās tik rožainas kā varētu likties no malas.

Vilinošās iespējas

Pateicoties gāzes un elektrības cenu kāpumam, šogad izveidojusies situācija, kad arvien vairāk cilvēku Latvijā aizdomājas par alternatīvām apkures sistēmām un dažādiem energoefektivitātes risinājumiem, kas nodrošinātu siltumu mājokļos, vienlaikus taupot apkurei paredzētos līdzekļus. Ja arī daudzdzīvokļu ēku iemītniekiem izvēles iespējas nav tik lielas, kā gribētos, turklāt jāērēkinās vēl ar kaimiņu viedokli un finansiālajām iespējām (kaut vai tajos pašos ēku siltināšanas projektos), tad dažādu komerciālo un rūpniecisko objektu, vai arī privātmāju īpašniekiem šajā ziņā paveras daudz plašākas iespējas.

SIA «Saules kolektors» tehniskais direktors Dainis Millersons stāsta, ka tradicionāli par vienu no efektīvākajām alternatīvās apkures sistēmām Latvijā tiek uzskatīti siltumsūkņi, kuri uzstādīti jau aptuveni 7000 mājāsaimniecībās. Tie enerģijas ražošanā paņem akumulēto saules enerģiju no apkārtējās vides (zemes, ūdens krātuvēm, dziļurbuma zondēm vai gaisa) un izmanto to ēku apkurei, kā arī patērīna ūdens sildīšanai. Tādā veidā cauru gadu tiek nodrošināta stabila un ekonomiski strādājoša apkures sistēma. Un, tā kā iekārta reagē uz gaisa temperatūras svārstībām ārpusē, automātiski telpā uzturot vēlamo klimatu, tad siltumsūkņis, protams, visādā ziņā ir ļoti ērts apkures veids. Tiesa, Millersons atzīst, ka arī siltumsūkņiem ir savas būtiskas nepilnības, kuras to īpašnieki sevišķi izteikti izjutuši tieši šoziem.

Zemūdens akmeņi

Eksperts skaidro, ka ilgstoši saglabājoties aukstam laikam, siltumsūkņa efektivitāte ievērojami samazinās. Vairāk tiek patērēta elektroenerģija un papildus jāizmanto arī citi, ne tik droši un ekonomiski apkures veidi. Šogad tam pievienosies vēl viena bēda, proti, gaidāmais elektroenerģijas cenu kāpums. „Gadījumā, ja Latvijas elektroenerģijas tirgus šoruden tiks atvērts konkurencei, diez vai tas ļaus izsargāties no elektrības cenu pieauguma. Turklāt, ja pastāvēs līdzšinējais valsts atbalsts tā dēvētās „zaļās elektrības” ražotājiem, tad tuvāko septiņu gadu laikā paredzams, ka maksa par elektrību varētu pieaugt pat par 63%, kas neapšaubāmi ietekmēs arī katra atsevišķā siltumsūkņa ekspluatācijas izmaksas,” norāda D. Millersons.

Tas nozīmē, ka pat neiestājoties aukstai un garai ziemei, bet vienkārši kāpjot elektroenerģijas cenai, siltumsūkņu sistēmas var izrādīties nebūt ne tik izdevīgas un efektīvas, kā sākotnēji cerējuši to īpašnieki vai uzstādītāji. Tiesa, situācija nav gluži bezcerīga, jo eksistē arī risinājumi, kas var padarīt siltumsūkņus efektīvi strādājošus arī ļoti aukstā laikā. Piemēram, šoziem īpaši bija paveicies tiem, kuri jau savlaicīgi papildinājuši esošo zemes siltumsūkņu apkures sistēmu ar saules kolektoru iekārtām. Un, lai gan ideja, ka ar saules enerģiju varētu sildīt zemi, kur siltumsūkņi visbiežāk ņem saražoto enerģiju, no pirmā acu uzmetiena var šķist mazliet dīvaina, tomēr šis risinājums ir ne tikai ekonomiski pamatots, bet pierādījis sevi praksē jau vairākās Latvijas mājāsaimniecībās.

Millersons norāda, ka siltumsūkņa sastāvdaļa ir zemes kontūrs, caur kuru arī notiek siltumenerģijas uzņemšana. Problēma, ar kuru agrāk vai vēlāk saskaroties ikviens siltumsūkņa īpašnieks, ir šī zemes kontūra „izsīkšana” laika gaitā. „Strādājot siltumsūkņim, kontūri atdziest un pat sasaldē sev apkārt esošo zemi, kura

normālu temperatūru vairs nespēj atgūt pat vasarā. Tāpēc tiem reti kad izdodas atgūt siltumu dabiskā veidā, un faktiski temperatūra zemē gadu no gada tikai samazinās. Savukārt, jo zemāka temperatūra ir zemes kontūrā, jo vairāk elektroenerģijas jātērē siltumsūknim, lai nodrošinātu vajadzīgo temperatūru ēkā,” problēmu apraksta Millersons.

Jo aukstāk ārā, jo siltāk iekšā!

Risinājumi ir dažādi. Piemēram, var paplašināt siltumsūkņa zemes kontūru, vai arī – izveidot jaunu, citā – vēl neizsīkušā vietā. Tomēr tas viss ir saistīts ar zemes darbiem, kas bieži vien nav iespējami, neizpostot jau iekopto dārzu, mauriņu, vai arī nenojaucot gadu gaitā virsū uzbūvēto siltumnīcu. Millersons ir pārliecināts, ka daudz interesantāks risinājums šajā ziņā ir siltumsūkņa reģenerācijas sistēma. To uzstāda, pievienojot siltumsūknim saules kolektorus, kuru iegūtais siltums atjauno izsīkušo. Tādā veidā saules kolektori – savācot un novadot zemes kontūrā saules izstaroto siltumu, jūtamī samazina izmaksas siltumenerģijas iegūšanai. Rezultātā siltumsūknis ir jādarbina retāk, tas strādā mazāk un kalpo ilgāk, vienlaikus ekonomējot arī elektroenerģiju.

Eksperts norāda, ka šādās reģenerācijas sistēmās drīkst izmantot tikai tādas saules kolektorus, kuros nevar rasties kondensāts. Ja parastos saules kolektorus darbina zemes sildīšanas režīmā, uzkrājas mitrums, kas tos sabojā. Tāpēc zemes kontūru reģenerācijas sistēmās ir izmantojami vienīgi plakanie vakuuma saules kolektori, no kuriem pēc montāžas tiek izsūknēts gaiss un tāpēc bīstamais kondensāts nevar rasties. Kopumā siltumsūkņu reģenerācijas sistēmas darbība ir pilnīgi automātiska, un tās lietotājam pašam nekas nav jādara. Vienīgais, kas esot jāatceras pēc uzstādīšanas – ik pēc sešiem gadiem ir jānomaina sistēmas šķidrums jeb siltumnesējs, gluži kā eļļa automašīnā. Arī izmaksu ziņā tas šķiet vilinoši, jo paši ražotāji apgalvo, ka iekārta var atmaksāties jau 5-10 gadu laikā, lai gan nokalpos tā, ticamākais, ilgāk par pašu siltumsūkni – vismaz 35 gadus, katru gadu ietaupot ap 60-70% no ūdens sildīšanas izmaksām un ap 30% no apkures izmaksām.

Protams, neviena sistēma nav ideāla un arī šis ir tikai viens no energoefektivitātes risinājumiem, atzīst Millersons, tomēr viņš uzskata, ka šādai siltumsūkņu zemes kontūru reģenerācijas sistēmai par labu būtu jāmin vēl viens interesants fakts. Proti, jo zemāka temperatūra ir gaisā, jo mazāks ir arī mākoņu daudzums un vairāk ir saules. Tāpēc labāk strādā saules kolektors, attiecīgi sildot arī zemes kontūrus, no kuriem savukārt „barojas” siltumsūknis. „Praksē tas nozīmē, ka, jo zemāka gaisa temperatūra ir ārā, jo siltāka tā var būt iekšā, kas var izrādīties izšķiroši tādā ilgā un aukstā ziemā kā šī, kad piedzīvojām ne tikai visaukstāko, bet arī vissaulaināko martu pēdējo 50 gadu laikā,” uzsver saules kolektoru eksperts D. Millersons.

