



■Saules kolektoru sistēma Cēsu pilsētas 5. pirmsskolas izglītības iestādē.

PIEREDZE

Arvien vairāk pie privātmājām, uzņēmumos varam pamanīt saules paneļus. Saskaņā ar Ekonomikas ministrijas datiem Latvijā līdz šī gada 1.augustam kopumā bija izsniegtas vairāk nekā 522 atļaujas saules paneļu pieslēgumu izveidošanai.

Saules enerģiju var izmantot ne tikai elektrības ražošanai, bet arī vienkāršāk – ūdens sildīšanai, lai tam nav jātērē elektrība. “Druva” sazinājās ar dažiem saules enerģijas lietotājiem, kuru pieredze ir atšķirīga.

Raitis Kārklis no Pārgaujas novada pastāstīja, ka viņam neesot tā pozitīvākā pieredze saules enerģijas izmantošanai:

“Man tas ieguvums ir vienlīdzīgs nullei, bet nevaru sadūšoties paneļus noņemt, jo labi izskatās,” smeļ saimnieks. Viņš atzīst, ka saules kolektoru uzstādīšana bijis sens sapnis, tāpēc pirms vairākiem gadiem to īstenojis: “Atradu ražotājus, uzliku divus kolektorus, visu saslēdzu, bet – nekā. Kad vasarā ir saulainas dienas, iekārta uzsilda tik daudz ūdens, ka notērēt nevar, bet, ja nākamā diena bez saules, ūdens jāsil da pašam. Un vēl, kad kolektors darbojas, ieslēdzas arī sūkņi, kas tērē elektrību. Cerēju, ka būs labi, diemžēl nekā. Parēķināju, ka par naudu, ko ieguldīju, varēju nopirkt malku 75 gadiem, lai uzsildītu silto ūdeni.”

R.Kārklis norāda, ka, iespējams, nedaudz pasteidzies, jo nākamās paaudzes saules kolektori esot eko-

nomiski izdevīgāki, ar tiem droši vien būtu labāks rezultāts.

Kādam citam, kurš nevēlējās publiski runāt, saules enerģijas izmantošana gan devusi cerēto. Arī viņš to lieto tikai ūdens sildīšanai, bet efekts esot liels. Ziemā, kad ārā -20 grādi, bet saulaina diena, kolektors ūdeni uzsildot līdz +85 grādiem. Neesot veicis īpašus aprēķinus, cik ietaupīts, bet rudenos, pavasaros varot māju nekurināt, siltā ūdens pietiek.

Pēdējā laikā arvien vairāk pie mājām tiek ierīkoti saules paneļi, kas ražo elektrību. Pavisam nesen tos uzstādīja Ineta Krūmiņa, kas izmantojusi “Elektrum Solaris” piedāvājumu: “Lai arī pagājis pavisam neliels laiks, jau jūtu atdevi, un pat šajā laikā, kad saules pavisam maz. Lai arī par rezultātu varēs runāt pēc gada, jau pirmie mēneši parāda, ka par elektrību jāmaksā mazāk.”

Viņa atzīst, ka ar jauno sistēmu nācies mainīt ieradumus. Agrāk, piemēram, veļa mazgāta nakts stundās, kad elektrība lētāka, tagad tas jādara dienā, kad saule saražo vajadzīgo elektroenerģiju, par kuru nav jāmaksā. Protams, visu dienā saražoto iztērēt nevar, jo darba dienās mājās neviena nav, elektrība aiziet kopējā tīklā, tad nu vakarā to ņemot atpakaļ.

“Saprotu, ka OIK un pārvade jāmaksā tāpat, nav jāmaksā vien tā elektrības daļa, ko esam saražojuši, tomēr arī tas jau dod ekonomiju,” saka I. Krūmiņa.

Vidzemes plānošanas reģiona izsludinātajā projektā, kas piedāvā pieteikt ēkas saules paneļu uzstādīšanas ekonomiskā lietderīguma aprēķināšanai, to izdarīja arī Cēsu un Raunas novada pašvaldības. Cēsnieki pieteica novada domes ēku Raunas ielā 4, bet Raunas pašvaldība – nesen uzcelto sporta zāli.

Cēsu novada pašvaldības projektu vadītāja Inta Ādamsonsē stāsta, ka aprēķins saņemts, taču pagaidām nolikts malā, jo finansējuma saules paneļu uzstādīšanai nav. Veikti aprēķini saules bateriju uzstādīšanai uz ēkas jumta, kas ražotu elektrību un nodrošinātu ēku ar silto ūdeni.

Vēl jānogaida

Cēsnieki būs pamanījuši, ka trijos bērnu dārzos ir saules baterijas, kas darbojas jau sešus gadus, taču, pēc I. Ādamsonsē teiktā, pagaidām pilnībā to potenciālu traucē izmantot dažādi neatrisināti jautājumi. Vēsākās dienās saules kolektori nespēj pietiekamā temperatūrā uzsildīt nepieciešamo ūdens daudzumu, tāpēc, ja nav apkures sezona, nākas ūdeni sildīt ar elektrību. Tiek meklēti risinājumi, lai gūtu maksimālu efektu.

Kopā ar Vidzemes plānošanas reģiona speciālistiem I.Ādamsonsē bijusi pieredzes apmaiņā Igaunijā, kur nācies secināt, ka, salīdzinot ar kaimiņiem, saules enerģijas izmantošanā vēl esam sākuma stadijā: “Netālu no Pēr-

FAKTI

■Latvijā saule spīd 850–1200 stundas gadā, teju tikpat bieži cik Vācijā, kur saules paneļi ir ļoti izplatīti. Tomēr saules paneļu saražotās elektroenerģijas apjomam ar to nav saistības – saules paneļu elektroenerģijas ražošanai izmanto gaismu.

■Latvijas apstākļos saules bateriju sistēma ar 1 kW jaudu saražo no 850 līdz 1100 kWh elektroenerģijas gadā.

■Saules paneļus Latvijā ir īpaši izdevīgi uzstādīt tad, ja ir liels elektrības patēriņš diennakts gaišajās stundās, it sevišķi vasarā. Aprēķini liecina, ka saules enerģiju atmaksājas izmantot, ja ikmēneša patēriņš pārsniedz 300 kilo-

vatstundu. Tādā gadījumā saražoto elektrību var izmantot pašpatēriņam, reāli iegūstot visu elektrības cenu, kas ir aptuveni 0,16 EUR/kWh. Ja elektrības patēriņš dienas laikā mazs, var izmantot Latvijā ieviesto NETO uzskaiti. Atdot saražoto enerģiju sadales tīklā un gada laikā to atkal ņemt no tīkla, nemaksāt par elektrību, tas ir 0,05 – 0,06 EUR/kWh, bet maksāt 0,10 EUR/kWh (pārvadīšanas izmaksas, obligātā iepirkuma izmaksas, PVN).

■Ja gada laikā (NETO tarifa gada periods ir no 01.04. līdz 31.03.) mājās saņemta saražota vairāk elektroenerģijas, nekā tiek patērēts, šī elektroenerģija netiek pārņemta uz nākamā gada periodu.

Joma, uz kuru jāskatās

Cīņa par klimata pārmaiņām attiecas uz ikvienu mūsu dzīves jomu, arī elektroenerģijas ražošanu. Valstis tiek mudinātas izmantot atjaunojamo enerģiju, tostarp saules enerģiju.

Diskusijā “No saules līdz elektrībai”, kurā speciālisti runāja par saules enerģijas izmantošanu elektroenerģijas ražošanai Vidzemē un citviet Latvijā, tika secināts, ka Latvijā saules enerģiju izmanto maz, tomēr jūtamas pozitīvas tendences. Vidzemes plānošanas reģiona energoefektivitātes eksperts Jānis Ikaunieks norāda, ka Latvija saules paneļu uzstādīšanā joprojām atpaliek no citām valstīm, tomēr no 2010. gada uzstādītā jauda pieaugusi no gandrīz 0 MW līdz 5 MW.

Lai vecinātu saules enerģijas izmantošanu pašvaldībās, Vidzemes plānošanas reģions aicināja pašvaldības pieteikt ēkas saules paneļu uzstādīšanas eko-

nomiskā lietderīguma aprēķināšanai. Samērā īsā laikā desmit pašvaldības pieteica 11 objektus, tostarp arī Cēsu un Raunas novada pašvaldības. J. Ikaunieks to vērtē kā pietiekamu interesi, bet vienmēr var būt vairāk:

“Projektā veicām tikai aprēķinus, tajā netika atbalsēta saules paneļu uzstādīšana, tāpēc līdz ieviešanai vēl tāls ceļš. Galvenais ieguvums katram objektam – salāgot no saules saražoto enerģijas apjomu ar reāli patērēto, te atklājās, ka ne visiem ir skaidrība par to. Dažos objektos domāja, ka tērē daudz elektroenerģijas, tāpēc derētu saules baterijas, bet, veicot aprēķinus, atklājās, ka realitāte pavisam cita. Un, piemēram, vasarā, kad saules intensitāte vislielākā, patēriņa nav, saražotā enerģija jānodod tīklā, kas nav ekonomiski izdevīgi.”

Taču bija arī pretēji piemēri. Tā Gulbenes novada pašvaldība pieteica noteikumu attīrīšanas ietaises, tas ir objekts, kas strādā 24 stundas diennaktī ar gandrīz vienādu slodzi visa gada garumā. Pēc aprēķiniem tur saules bateriju uzstādīšana atmaksājas septiņu gadu laikā, kas ir izdevīgi, ņemot vērā, ka saules paneļi kalpo

25 gadus.

“Katrā objektā var atrast tādu jaudu, lai atmaksātos septiņos gados, bet jautājums, cik liels saules paneļu apjoms to nodrošina,” saka J. Ikaunieks. “Nav vērts uzstādīt tikai vienu paneli, jo izmaksas būs krietni lielākas nekā ieguvums.”

Eksperts atzīst, ka Latvijā ar saules enerģiju saražotā jauda ir ļoti neliela, salīdzinot ar Eiropas pieredzi. Taču lēnām ejam uz priekšu, tehnoloģijas kļūst lētākas, efektīvākas, piegādātāju vairāk, un pieprasījums sāk palielināties. Var minēt Salaspils piemēru, kur uzņēmums “Salaspils Siltums” šogad atklāja pirmo lielizmēra saules siltumenerģijas staciju Latvijā. Īstenojot ieceri, izveidots 21 672 m² aktīvais laukums ar 1720 saules kolektoriem, kas saražos 12 000 MWh siltuma gadā, kas ir 20% no uzņēmuma kopējā nodotā siltumenerģijas daudzuma.

“Šī ir joma, uz kuru noteikti jāskatās. Saules enerģijas izmantošana būs ikdienas norma, jo tā ir “zaļa” enerģija. Un, kad tiks atrasts ekonomiski izdevīgākais tehnoloģiskais risinājums, tā būs arī lēta,” uzsver J. Ikaunieks. □

Problēma, kas kavē

Šobrīd ir vēl kāds “sākums”, kas neveicina saules paneļu plašāku izmantošanu. Proti, ja ir pieslēgums “Sadales tīkliem” un neto uzskaitē, dienā saražoto elektrību var atdot sadales tīklam un pa nakti ņemt atpakaļ, bet par katru nodoto un pēc tam atpakaļ saņemto kWh jāsamaksā OIK, sadales un pārvades tarifs, un realitātē ietaupās tikai tīrā elektrības cena.

Ekonomikas ministrijā tiekot strādāts pie neto uzskaites sistēmas pilnveides, privātpersonām atceļot OIK mainīgās daļas maksājumus par pašu saražoto un tīklā nodotu elektroenerģiju, motivējot iedzīvotājus iesaistīties atjaunojamās enerģijas ražošanā.

Tiek domāts par vēl kādu risinājumu. Šobrīd vienā objektā saražoto elektrību, kas atdota tīklā, var tērēt tikai tajā pašā objektā. Taču ir situācija, ka saules paneļi uzstādīti vasarnīcās, tajās vasarā saražoto nespēj notērēt, bet ziemā tur neviens nedzīvo. Tāpēc tiek domāts, kā pārņemt, lai saules paneļu īpašnieks vienā objektā saražoto elektrību varētu izlietot citā, teiksim, dzīvoklī pilsētā.

ģijas arvien uzlabojas, vairs nemaz nevajag tiešo saules starojumu, pietiek ar gaismu.

Tomēr sistēmas ieviešanā nepieciešamas lielas investīcijas, ja nav valsts vai Eiropas fondu atbalsta, atmaksāšanās periods nav nemaz tik mazs, kādi padsmīt gadi. Paši saules paneļi darbojas 25 gadus, bet inektors, kas saules enerģiju pārvērš elektrībā, kalpo gadus desmit.

“Taču ir skaidrs, ka tā ir nākotnes enerģija, kas gūst arvien lielāku ievērošanu un arī Latvijai neies secen. Izmeši jāsamazina, atjaunojamie energoresursi jāpalielina, nāksies pildīt prasības, un saules enerģija ir viens no risinājumiem,” saka I. Ādamsonsē.

Raunas novada domes priekšsēdētāja pienākumu izpildītājs Aivars Damroze arī norāda, ka, piesakot sporta zāli šajā projektā, bijusi vēlme saprast, vai saules enerģijas izmantošana atmaksā-

jas, vai vērts ideju turpināt: “Saprātām, ka mūsu gadījumā patēriņš nav tik liels, kā vajadzētu, lai tas būtu izdevīgi, jo ieguldījumi nepieciešami lieli. Tāpēc šogad iecerī atliekam, viss smalki jāreķina, turklāt šis jauninājums prasa arī zināmu paradumu maiņu.

Pieļauju, ka nākotnē pie tā būs jāatgriežas, jo tehnoloģijas attīstās, saules paneļi kļūst arvien efektīvāki. Tā ir nozare, kas attīstās, bet mūsu gadījumā vēl jānogaida.” □

Lappusi sagatavojis
JĀNIS GABRĀNS

Projektu finansē
Mediju atbalsta fonds
no Latvijas valsts
budžeta līdzekļiem

MAF
Mediju atbalsta fonds