

Ražo paši savu elektroenerģiju

Ar ministrijas atbalsta programmu jau vairāk nekā 1000 mājsaimniecībās ierīkoti saules paneļi

Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija (VARAM) izstrādāja atbalsta programmu atjaunojamo energoresursu izmantošanai mājsaimniecībās. Daudzas mājsaimniecības tai pieteicās un tagad elektroenerģiju gūst no saules paneļiem. Viņu starpā ir arī Mucenieku ģimene no Aizkraukles. Saules paneļi ļauj ražot elektrību savā īpašumā un iegūt neatkarību no svārstīgajām elektroenerģijas cenām. Tas ir ieguldījums, kas veido zaļāku vidi, kā arī veselīgāku nākotni sev un nākamajām paaudzēm.

GINTAS GRINCĒVIČAS
TEKSTS UN FOTO

Veļas žāvētājs un datori "ēd" visvairāk

Jautājums par saules paneļu uzstādīšanu Mucenieku ģimenē gaisā virmoja kādu laiku, valsts atbalsta programma bija pēdējais grūdiens lēmuma pieņemšanā. "Uz to pamudināja arī elektroenerģijas sadārdzinājums. Izrēķinājām, ka iespējamais valsts finansiālais atbalsts sedz gan drīz trešo daļu izmaksu, tādēļ jau marta sākumā pieņēmām lēmumu, ka mūsu mājsaimniecībai saules paneļi būs izdevīgs risinājums. Elektroenerģijas patēriņš kopš Covid-19 pandēmijas sākuma bija krietni pieaudzis. To lielākoties veicināja attālinātās mācības un darbs no mājām. Man ir trīs bērni. Veļas mazgājamā mašīna, veļas žāvētājs un daudzas citas ikdienas elektroierīces tiek izmantotas bieži, un tās kopumā daudz patērē," stāsta Signe Muceniece. Vidējais ģimenes elektroenerģijas patēriņš ir aptuveni 300 kilovatstundu mēnesī — vasarā mazāk, ziemā vairāk. Lai noskaidrotu, kura no ierīcēm patērē visvairāk elektroenerģijas, Mucenieki iegādājās gudro rozeti, kas izmēra, cik katra konkrētā elektroierīce patērē. Secināts, ka vislielāko patēriņu mājsaimniecībā rada veļas žāvētājs, kuru ģimene, vismaz aukstajās gadalaikos, kad veļu nevar žāvēt laukā, izmanto bieži. Tāpat pierādījās, ka attālinātais darbs no mājām, kura dēļ ikdienā ilgstoši tiek darbināti vairāki datori, krietni palielina elektroenerģijas patēriņu. Pretēji gaidītajam, vismazāko piensumu patērē rada ieslēgtais apgaismojums, jo savulaik uzstādīts LED apgaismojums. No "melnā saraksta" izspruka arī ledusskapis, par kuru Signei sākotnēji bija aizdomas, ka tas patērē krietni vairāk.

Nestandarts atsijā piegādātājus

Lai tiktu pie saules paneļiem, vajadzēja izvēlēties piegādātāju un sākuma periodā to bijis daudz. Viens no paliginstrumentiem šī jautājuma risinājumā bija Facebook.com diskusiju grupa "Saules paneļi Latvijā — diskusiju grupa", kurā ar pierē-



VISAUGSTĀKĀ SAULES PANEĻU EFEKTIVITĀTE ir saulainās dienās, taču nedrīkst būt pārāk karsts, jo uzkarstot tie nedaudz zaudē ražošanas jaudu.

dzi un viedokļiem dalās gan tie, kuri saules paneļus jau uzlikuši, gan tie, kas tikai gatavojas, gan paši uzstādītāji. Tāpat nepieciešamo informāciju varēja gūt no dažādiem veicinātājiem, ko rīkoja uzņēmumi, kas uzstāda paneļus, kā arī VARAM publikotās informācijas. "Kopumā piegādātāja izvēle prasīja aptuveni divas nedēļas. Izvēlētajiem uzņēmējiem sūtījām pieprasījumu, gaidījām, kamēr atpakaļ saņēmām atbildi ar piedāvāto risinājumu un izmaksām. Mums savā ziņā bija nestandarta gadījums, proti, aprēķinājām, ka mājai nepieciešami 14 saules paneļi, savukārt standarta piedāvājumā uzstādītājiem pārsvarā bija cits paneļu skaits. No uzstādītājiem nebija atsaučības pārrēķināt piedāvājumu cita skaita paneļu risinājumam, bet mums bija nepieciešams tieši konkrētais paneļu skaits. Izvēli veicām starp "Elektrum" un "Enefit" piedāvājumu, galarezultātā izvēloties otro," stāsta Signe. Nepieciešamās jaudas aprēķinus, kas nosaka, cik daudz saules paneļu nepieciešams mājsaimniecības elektroenerģijas patēriņa nodrošināšanai, veica Signes vīrs Edgars.

Jāņem vērā ēnojums un jumta leņķis

Martā tika parakstīts līgums ar uzņēmumu par saules paneļu uzstādīšanu, veikta pirmā iemaksa, kam sekoja aptuveni trīs mēnešu ilga gaidīšana. Kopējās izmaksas par 14 uzstādītajiem saules paneļiem Mucenieku ģimenes gadījumā bija 7600 eiro, no kuriem aptuveni trešo daļu pēc dokumentācijas sakārtošanas atmaksās no valsts izstrādātās atbalsta programmas. Šobrīd atbalsta pieprasījums vēl ir sagatavošanas procesā.

Līgumā bija punkts, kas paredzēja, ka paneļi tiek uzstādīti līdz augustam, taču bija bažas, ka termiņā iekļauties neizdosies — diskusiju grupā, kā arī draugu vidū bija at-

saukmes, ka pieprasījuma dēļ uzņēmējiem ir saspringts grafiks, trūkst materiālu, līdz ar to termiņos neizdodas iekļauties. Efektīvākais saules paneļu elektroenerģijas ražošanas periods patiesībā ir ļoti īss — vasaras saulainie mēneši, līdz ar to bija cerība, ka paneļus uzstādīs pēc iespējas ātrāk. Piemēram, novembrī, paneļu efektivitāte ir minimāla. Jūlijā Mucenieki saņēma priekšpilnu zvanu — jau nākamajā dienā paneļi tiks uzstādīti. Signe slavē darbinieku izdarību, saules paneļi tika uzstādīti rūpīgi un raiti vienas dienas laikā.

Saules paneļu efektivitāte lielā mērā ir atkarīga no mājas jumta leņķa, ēkas novietojuma attiecībā pret sauli un oņojuma. Mucenieku ģimenes gadījumā divi saules paneļi ritā un vakarā ir ēnā, tieši šī iemesla dēļ bija nepieciešami tieši 14 paneļi, lai novērstu saražotā patēriņa starpību, ko rada ēnojums.

Kopš 5. jūlija Mucenieku mājas saules paneļi ražo elektroenerģiju. Bez paneļiem uzstādīts arī invertors, kas apkopo, laiž ti klā, rēķina un izskaitļo saražoto elektroenerģiju. Statistikai par saražoto elektroenerģiju Signe seko līdzī aplūkošanai telefonā, kā arī "Elektrum" vietnē.

Saražotais ziemā būs jāatpērk

Pirmajās dienās, kad saule mijās ar mākoņiem un reizēm lija, paneļi saražoja mazliet vairāk par 20 kilovatstundām elektroenerģijas. Savukārt saulainās dienās saražotais apjoms bija ap 30 kilovatstundām. Tā kā vidējais dienas patēriņš 100 kvadrātmētru mājā ģimenei ir 10 kilovatstundas, tātad trešā daļa līdz puse saražotā tiek tērēta šobrīd, puse no saražotā aiziet krājumos ziemai. "Taču jāņem vērā, ka uz katru fāzi ir jaudas ierobežojums, cik iespējams iegūt, ja paneļi ražo uz pilnu jaudu — 1,7 kilovatstundas. Ja, piemēram, veļas žāvētājs patērē 3,5 kilovatstundas, tad no saules paneļa

varu dabūt tikai pusi nepieciešamā patēriņa. Pēc šī brīža pieredzes secināts, ka visprātīgāk ir jaudīgākās ierīces izmantot dienas vidū, ja tas ir iespējams, jo tad es tērēju saules paneļu saražoto. Tas, ko atdošu tiklam, man pēc tam ir jāatpērk par sadales pakalpojumu cenu, par velti atpakaļ tas nenāk, tādēļ izdevīgāk ir tērēt uzreiz," skaidro Signe. Aplikācija telefonā ļauj sekot līdzī detalizētam pārskatam — cik elektroenerģijas saules paneļi ir saražojusi konkrētajā dienā, un kāds ir tās dienas patēriņš. Šobrīd tas nedaudz līdzinās jaunai rotaļlietai — ar interesi tiek sekots līdzī, cik konkrētajā dienā saražots, kāds varētu būt iemesls jaudas zudumam vai, tieši otrādi, maksimālai efektivitātei. Visaugstākā efektivitāte ir saulainās dienās, taču nedrīkst būt pārāk karsts, jo uzkarstot paneļi nedaudz zaudē ražošanas jaudu.

Saules paneļi efektīvi kalpo aptuveni 25 gadus. Tos nedrīkst skrāpēt vai kā citādi mehāniski bojāt. Produktivitāti mazina ne tikai laikapstākļi, bet arī putekļu kārtas, ziedputekšņi, putnu izkārnījumi, sniegs, lapas un skujas — viss, kas nonāk virsū. Taču īpaša kopšana nav nepieciešama, lielākoties pietiek ar periodisku lietu, sevišķi, ja jumts pietiekami slīps. Uzstādīšanas darbiem ir divu gadu garantija, invertoram — desmit gadu, bet pašiem paneļiem ir divpadsmit gadu garantija.

Prātu jauc divas atbalsta programmas

Kopainu par saules paneļu efektivitāti un ieguvumiem ģimene sapratīs pēc ilgāka laika posma, bet pagaidām ar jauno elektroenerģijas sistēmu ir apmierināti. "Sākumā bija nesaprašana attiecībā uz formalitātem ar uzstādīšanas atļaujām un atbalsta nosacījumiem, turklāt vienlaikus tika sāktas divas atbalsta programmas — šī, kuru administrē VARAM, un finanšu institūcijas

"Altum" pārraudzītā. Otrajā process atšķiras — vispirms tiek slēgts līgums ar "Altum", un tikai tad tiek meklēts uzņēmējs, kas paneļus uzstādīs. VARAM izstrādātajā atbalsta programmā vispirms viss tiek izdarīts un tad tiek saņemta atbalsta summas atmaksa. Daudzi apjuka un izdarīja nepareizi, piemēram, noslēdza līgumu, pirms atbalsta programma stājās spēkā, līdz ar to šāda līguma izmaksas programmas ietvaros nav attiecināmas. Tāpat sākotnēji bija neizpratne par programmas nosacījumiem, par to, ka ēkai jābūt nodotai ekspluatācijā. Tāpat, aprēķinot nepieciešamo jaudu, jāņem vērā, ka atbalsts tiek paredzēts sistēmai, kas ir domāta pašpatēriņam, tātad nevajadzētu plānot pārāk lielas jaudas sistēmu. Vairāki paziņas uzlika saules paneļus, taču atbalstu nesaņēma, jo bija neprecīzi sapratuši nosacījumus. Mēs ceram, ka ar atbalsta saņemšanu aizķeršanās nebūs un visus nosacījumus izpildīs. Es ticu, ka saules paneļu uzstādīšana ir tā vērtā pat bez valsts atbalsta, piedevām pašreizējā elektroenerģijas izmaksu pieaugumā. Uzņēmējs aprēķināja, ka mums paneļi atmaksāsies 13 gados, pēc mūsu aprēķiniem, ņemot vērā elektroenerģijas cenas pieaugumu, kā arī ņemot vērā valsts atbalsta apmēru — drīzāk."

Paplašina saņēmēju loku

Atbalsts saules paneļu uzstādīšanai iespējams kopš pavasara, interese par atbalsta programmu ir liela. Kopš programmas darbības sākuma ir uzstādīta 1021 mājsaimniecību saules elektrostacija, kopējā jauda ir 7596 kW. Programma iekļauj ne tikai saules elektrostaciju uzstādīšanu, bet arī esoša fosilos energoresursus izmantojoša apkures katla nomaiņu, jaunas elektroenerģijas ražošanas iekārtas iegādi (saules un vēja elektrostācijas), kā arī pieslēgumu centralizētajai siltumapgādes sistēmai. Kopumā jau ir realizēti 1113 projekti.

Šobrīd indikatīvi ar 3 913 524 eiro izlietoto atbalstu, kas tiek finansēts no Emisiju kvotu izolācijas instrumenta, kļuva iespējams samazināt CO₂ emisijas par aptuveni 5 999 839 kilogramiem. Šie skaitļi iekļauj visas programmas aktivitātes, ne tikai saules paneļus.

Ministrija nepārtraukti vērtē, kā uzlabot programmu. Tā, piemēram, kopš programma ir pieejama iedzīvotājiem, ministrija divas reizes ir veikusi programmas grozījumus, tajā skaitā paplašinājusi saņēmēju loku, atbalstāmās aktivitātes, palielinājusi finansējuma apjomu un veikusī citas izmaiņas. VARAM Sabiedrisko attiecību nodaļas vadītāja Jana Jentkus stāsta, ka turpmāk atbalstu varēs saņemt daudzdzīvokļu 1. — 5. stāvu māju mājsaimniecības.