

SAULES BATERIJU SISTĒMA UZ ĒKU JUMTIEM PILSĒTĀ

Pamatojums pasākuma īstenošanai

Rīgas pilsētas Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāns viedai pilsētai 2014-2020.gadam paredz elektroenerģijas ražošanas no atjaunojamiem energoresursiem (saules baterijas, kurināmā šūnas, biogāzes un biomasas koģenerācijas stacijas u.c.) tehnoloģiju izmantošanas attīstību.

Saules tehnoloģiju priekšrocības ir to vieglā pieslēgšana elektrotīklam, dabai draudzīgais tehnoloģiskais risinājums, sistēmas autonomija un salīdzinoši minimālas apkopes nepieciešamība, tehnoloģiju konstrukciju ilglaicīgums.

Saules tehnoloģiju kompleksas ieviešanas pilotprojekts tika realizēts 2010.gada jūlijā-2011.gada novembrī SIA „Zaļā Latvija”, uzņēmumā izveidojot saules PV bateriju un saules siltuma kolektora kombinēto sistēmu. Projekts tika ieviests, uzņēmumam sadarbojoties ar Fizikālās Enerģētikas Institutu, kas nodrošināja projekta vadību, iekārtu uzstādīšanu, konsultācijas un pētniecību.

Projekta rezultātā ir daļēji aizvietotas esošās novecojušās un videi nedraudzīgās, naftas produktu atlikumus izmantojošās, iekārtas.

Lēmuma pieņēmēji

Ēkas īpašnieks - SIA „Zaļā Latvija”



Mērķi

- Demonstrēt iespējas minimizēt ietekmi uz vidi un klimatu, ieviešot inovatīvas atjaunojamo energoresursu tehnoloģijas.
- Aizvietojošot fosilo resursu izmantošanu ar atjaunojamiem enerģijas resursiem - saules enerģiju izmantojošām tehnoloģijām, tiek panākta CO₂ emisiju samazināšana.
- Izmantot IK tehnoloģijas procesa automatizācijai.



Virzošie spēki

- Pasākums sekmē Rīgas pilsētas ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāna viedai pilsētai 2014.-2020.gadam izvirzīto CO₂ emisiju mērķu sasniegšanu.
- Iespēja uzņēmumiem iegūt elektroenerģijas izmaksu samazinājumu.
- Nepieciešamība nodrošināt uzņēmumos neatkarīgu energoapgādi ārkārtas gadījumos.
- Eiropas Savienības energoefektivitātes politikas ieviešanas prasības (Ēku energoefektivitātes direktīva), kas nosaka pienākumu izvērtēt augstas efektivitātes atjaunojamus resursus izmantojošas tehnoloģijas ieviešanu.

Šķēršļi

- Augstas sākotnējās investīcijas, līdz ar to nepieciešamas finansējuma atbalsta programmas.
- Ēku īpašniekiem un nomniekiem ir nepietiekama informācija par šīm tehnoloģijām un to izmantošanas ekonomiskajiem apsvērumiem.
- Tiešas saules radiācijas ierobežotais gada stundu skaits Latvijas (Rīgas) klimata zonā.
- Netiešo saules radiāciju izmantojošās saules bateriju tehnoloģijas atrodas komercproduktu attīstības pirmajā posmā.
- Neskaidra valsts politika (elektroenerģijas iepirkuma tarifs) attiecībā uz elektroenerģijas ražošanu no atjaunojamiem resursiem.

Iesaistītie dalībnieki

- Bīstamo atkritumu pārstrādes uzņēmums SIA „Zaļā Latvija”.
- Fizikālās enerģētikas institūts.
- Saules enerģijas tehnoloģiju un servisa uzņēmumi.

Pilotprojekti

SIA „Zaļā Latvija”

Plašāka informācija

Fizikālās enerģētikas institūts
Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006
e-pasts: shipkovs@edi.lv

Ieviešanas gaita

- Projekta finansēšanas portfeļa izveidošana, konkursa kārtībā piesaistot līdzfinansējumu no atbalsta programmas (Klimata pārmaiņu finanšu instruments).
- Saules kolektora un saules PV bateriju kombinētās sistēmas modeļa izstrāde.
- Saules PV bateriju uzstādīšana, 120 kWel, 1200 m² kopplatībā.
- Saules kolektoru izgatavošana un uzstādīšana, 3 m².
- Iekārtu darbības uzsākšana un testēšana, iekārtu darbības novērtējums.
- Projekta pieredzes izplatīšana.

Rezultāti, ietekme uz CO₂ emisijām

Projekta ieviešanu sniegtā informācija par īstenoto pilotprojektu uzņēmumā SIA „Zaļā Latvija” paredz ikgadēji saražot 156 MWh elektroenerģijas un 1,5 MWh siltumenerģijas. Izmantojot saules enerģijas tehnoloģijas, plānots samazināt CO₂ emisijas par 62,3 t gadā.

<http://www.rea.riga.lv/energoefektivitate/katalogs>

Sagatavoja: Rīgas p/a „Rīgas enerģētikas aģentūra” un Fizikālās enerģētikas institūts starptautiskā projekta GreenITNet ietvaros