



**PÄIKESEPANEELID** on eriti populaarsed kohtades, kuhu elektri toomine keeruline on. Pildil päikesepaneel Keri saarel.

FOTO: SVEN LÖÖKENE

### Ä Tasub teada Päikesekiirgust mitut liiki

**OTSEKIIRGUS** on paralleelse kiirtena leviv päikesekiirgus, mis jõuab maapinnani siis, kui taevas on pilvitu. Otsekiirgus annab kõige enam energiat, mille maksimaalseks püüdmi-seks kasutatakse ka ühe- või kaheteljelisi päikest järgivaid ajameid (*tracking system*).

Otsekiirgust esineb Eestis kõige enam saartel ja Põhja-Eestis. Lõuna-Eestis esineb pilvisust enam ja seega on päikesepaneelide tootlikkus mõnevõrra väiksem.

**HAJUSKIIRGUS** ehk difuusse kiirgus tekib pilvede või udu mõjul, aga ka õhusaaste on hajuskiirguse tekkimise taga. Hajuskiirguse puhul ei ole üldjuhul vahet, mis ilmakaarde paneel suunatud on, energia tootlikkus jääb samaks. Seda seletab lihtne asjaolu, et pilvise ilmaga ei teki objektist varju.

**MAAPINNALT PEEGELDUV PÄIKESEKIIRGUS** - Eesti puhul on täiesti arvestatav lumelt peegelduv päike.

835 kWh. Meie eripära on see, et talvekuudel on siin päikeseenergia võrreldes suvise ajaga ligi kaheksa korda vähem.

Samuti on päikeseenergiat Eestis võrreldes Saksamaaga vähem, aga seda kompenseerib keskmisest madalam õhutemperatuur, mis omakorda suurendab päikesepaneelide tootlikkust.

Praegu kasutatakse Eestis päikeseenergiat elektri tootmiseks peamiselt autonoomsetes süsteemides, kus talvekuudel on optimaalne lahendus kompenseerida vähest päikeseenergiat tuule- või diiselsegeneraatoriga.

Eestis on peamised päikeselektrijaamade arengut pidurdavad tegurid elektrienergia väike ostuhind ja eraisikule kui väikesele tootjale keerukas üldvõrguga liitumise protsess.

Soomes näiteks saab lihtsustatud korras väikesed päikese- ja tuuleenergiast süsteemid võrguinverteriga üldvõrku liita. Saksamaal makstakse hoone katusel asuva ja kuni 30 kW

võimsusega PV-paneelide võrku ühendatud süsteemi puhul kuni 0,33 €/kWh ja Tšehhis 0,47 €/kWh. Eestis makstakse päikeseenergiast toodetud elektri eest praegu 0,09 €/kWh.

**Algas esimese päikeselektrijaama paigaldamine.** Taastuvenergia praeguste ostuhindade puhul oleks võrku ühendatud süsteemi tasuvus Eestis umbkaudu 30 aastat, kuid Eesti päikese ja Saksamaa hindadega umbes kümme aastat. Päikesepaneelide eluiga on 25–30 aastat.

Veebruaris tehti algust põneva ettevõtmisega: Keskkonnainvesteeringute Keskuse kaasabil alustati Lõuna-Eestis Eesti esimese päikeselektrijaama paigaldamist.

Kui jaam valmis saab ja tööle hakkab, toob sealt saadav statistika kindlasti selgust ka laiemale pinnale – kas Eestimaa on sobilik regioon päikeseenergiast elektri tootmiseks või pigem mitte.

Uus lülitusviis ...  
kristallselge ...  
ultraõhuke ...  
lihtsalt puuduta

...  
Berker TS  
Sensor



# B.

**Berker**

Silmani Elekter AS:

Tallinn, 12915

Kadaka tee 56,

tel 671 1220,

faks 671 1221

info@silman.ee

Tartu, 50113 Vasara 50,

tel 742 8688,

faks 740 7101

tartu@silman.ee

[www.silman.ee](http://www.silman.ee)