

SLNKO VÁM DODÁ ENERGIU ZDARMA

Slnko je obnoviteľný a nevyčerpatelný zdroj energie, ktorý môžu využívať ľudia kdekoľvek na svete. Výroba energie zo slnka je nielen ekonomicky výhodná, ale aj čistá, pretože na rozdiel od spaľovania plynu alebo uhlia neznečisťuje atmosféru ani životné prostredie.

Je slnečné žiarenie v okolí Poľany dostatočné na výrobu tepla?

Priemerná ročná hodnota slnečného žiarenia na strednom Slovensku je cca 1 150 kWh/m². To stačí na efektívnu prevádzku solárneho zariadenia, v ktorom môžete vyrábať teplo na ohrev úžitkovej vody, alebo aj na podporu vykurovania interiéru.

Ako funguje solárne zariadenie?

Slnečná energia sa v kolektore premení na teplo a zohreje nemrznúcu kvapalinu, ktorá teplo potrubím pomocou cirkulačného čerpadla prenesie do výmenníka tepla. Vo výmenníku ohriata nemrznúca kvapalina odovzdá teplo studenej vode a ochladená tečie znovu späť do kolektora.

Kolektory sa montujú prevažne na strechu orientovanú na juh – azimut 180° so sklonom 45°. Pri odchýlkach ± 45° od uvedeného azimutu nie je potrebné robiť korekciu plochy kolektorov. Ideálny sklon kolektorov je zhodný so sklonom strechy v rozsahu 40° až 50°.

Aké je využitie solárnej energie?

Solárnu energiu zachytenú slnečnými kolektormi je možné využiť na ohrev úžitkovej vody, ako aj na prikurovanie.

SOLÁRNY OHREV ÚŽITKOVEJ VODY

Až 75 % ročného slnečného žiarenia dopadne na Zem v období od apríla do septembra. To znamená, že minimálne 6 mesiacov môžete získavať energiu na ohrev úžitkovej vody na teplotu 60 °C. V ostatnom čase môžete vodu zohrievať alebo dohrievať v bojleri či centrálnym kúrením.

Pre 4 – člennú domácnosť stačí 5 – 6 m² plochých kolektorov alebo 4 m² vákuových kolektorov prepojených na 200 až 300 l bojler. Životnosť zariadenia je najmenej 25 rokov.

Náklady na zakúpenie a inštaláciu jednoduchej kompletnej solárnej sústavy na ohrev úžitkovej vody s 2 kolektormi, ktorá zabezpečí v priebehu 7 až 9 mesiacov v roku denne prípravu 200 l teplej úžitkovej vody, sú asi 2 350 € s DPH. Takýto systém sa počas svojej životnosti zaplatí minimálne 3-krát.

SOLÁRNY OHREV ÚŽITKOVEJ VODY A PRIKUROVANIE

Solárne zariadenia na teplú vodu a vykurovanie miestností zásobujú na jar a na jeseň dom teplom a v zime podporujú vykurovací kotol. To výrazne šetrí výdavky, palivo a emisie. Pritom sa kombinuje solárne zariadenie s vykurovacím kotlom a akumulárnym zásobníkom. Pre priemerný rodinný dom so 130 m² obytnej plochy je potrebných približne 15 – 20 m² plochých kolektorov a solárny zásobník s objemom asi 1 500 l. Počas svojej životnosti vyrobí takéto solárne zariadenie 100 – 120 000 kWh energie (25 – 30 % spotreby tepla).

Náklady na zakúpenie a inštaláciu takejto jednoduchej kompletnej solárnej sústavy na ohrev úžitkovej vody a prikurovanie s 5-kolektormi, ktorá zabezpečí v priebehu 7 až 9 mesiacov v roku teplú úžitkovú vodu pre 4 – 6 osôb a vo vykurovacom období podporuje vykurovací systém, predstavujú približne 4 750 € sDPH. Takýto systém sa počas svojej životnosti zaplatí 2 až 3-krát.

Kde vziať finančné prostriedky na solárne zariadenie?

Okrem vlastných úspor či prípadného úveru je zaujímavou možnosťou ako získať peniaze na solárne zariadenie **Program vyššieho využitia biomasy a slnečnej energie v domácnostiach**. Program podporuje domácnosti, ktoré majú záujem o inštaláciu slnečných kolektorov alebo kotlov na biomasu. Dotácie vo výške 200 € za 1 m² nainštalovaných slnečných kolektorov možno získať najviac v rozsahu do 8 m² plochy kolektora. V prípade bytových domov možno získať 100 € za 1 m² nainštalovaných slnečných kolektorov, dotovaná plocha je najviac 3 m² na každý byt v bytovom dome. Výška dotácie na inštaláciu jedného kotla na biomasu v rodinnom dome je 30 % z kúpnej ceny nainštalovaného kotla na biomasu, najviac však 1 000 €.

Viac informácií o dotácií na stránke: <http://www.siea.sk/granty-a-dotacie-slnečne-kolektory-a-kotly-pre-domacnosti/c-68/dotacie-na-slnečne-kolektory-a-kotly-na-biomasu/>

Viac informácií o využívaní slnečnej energie:

Priatelia Zeme-CEPA

Komenského 21

974 01 Banská Bystrica

e-mail: zibrin@priateliazeme.sk

tel.: 0917 442 456 (v pracovných dňoch od 9:00 do 15:00)

www.priateliazeme.sk/cepa

V Detve, 20.7.2011

Spracovala: Melichová, MsÚ – oddelenie rozvoja

Zdroj: Priatelia Zeme-CEPA