



Energetické okienko Priateľov Zeme

Otázka: Na aké účely sa používajú slnečné kolektory?

Odpoveď: V našich podmienkach sa najčastejšie používajú na prípravu teplej vody. Malá časť inštalácií slúži aj na podporu vykurovania alebo na ohrev vody v záhradných bazénoch. (Keďže veľa ľudí si pletie termické slnečné kolektory s fotovoltaickými panelmi, ktoré zďiaľky vyzerajú podobne, pripomíname, že termické slnečné kolektory vyrábajú teplo, fotovoltaické premieňajú slnečné žiarenie na elektrinu. Sú to dva úplne odlišné solárne systémy.)

Otázka: Koľko slnečných kolektorov je potrebné na prípravu teplej vody pre 4 - 5 člennú rodinu?

Odpoveď: Závisí to vždy od spotreby teplej vody v konkrétnej domácnosti. Ak chcete navrhnúť optimálny solárny systém, musíte tento údaj vedieť. Štvorčlennej rodine môže stačiť 200 l bojler a 2 kolektory, ale je rovnako možné, že jej nebude stačiť ani 300 l bojler a 3 kolektory. Je totiž rozdiel medzi rodinou s dvoma malými deťmi a rodinou, v ktorej študujúce deti chodia domov iba občas. Okrem toho, ak máte vlastnú vodu (napríklad zo studne) alebo platíte za vodu iba málo, obvyčajne nešetrite a spotrebujete toľko teplej vody, koľko jej máte k dispozícii. Zjednodušene sa ale dá povedať, že príprava teplej vody pre 4 až 5-člennú domácnosť si priemerne vyžaduje solárny systém s 3 kolektormi (asi 5 m² kolektorovej plochy) a 300 l solárny bojler.

Otázka: Ak sme 4-členná rodina a chceme si inštalovať solárny systém, musíme kupovať nový 300 l bojler, keď nám doteraz na prípravu teplej vody stačil 100 l elektrický bojler? Nemohli by sme použiť tento starý, ale funkčný bivalentný bojler, ktorý má aj pripojenie na teplovodný kotol na drevo?

PROGRAM ŠVAJČIARSKO-SLOVENSKEJ SPOLUPRÁCE
SWISS-SLOVAK COOPERATION PROGRAMME



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Slovenská
republika

Na projekte sa finančne spolupodieľajú Švajčiarska konfederácia a Slovenská republika.
Blokový grant pre MVO a podporu partnerstiev švajčiarsko-slovenskej spolupráce realizuje
Nadácia Ekopolis v spolupráci s partnermi nadáciou SOCIA a Karpatskou nadáciou.

WWW.BGFSM.SK

Odpoveď: Klasický elektrický bivalentný bojler nemožno pripojiť na solárny systém, pretože solárny systém pracuje s vyššími prevádzkovými teplotami. Solárny bojler má zvyčajne väčší objem ako klasický elektrický. To preto, aby poskytol určitú zásobu teplej vody aj pre prípad krátkodobého nepriaznivého počasia. Slnecné kolektory ohrievajú vodu iba cez deň. Keď je slnečného žiarenia dostatok, ohrieva vodu v bojleri zospodu horúce médium z kolektorov. Ak je ale žiarenia nedostatok, voda sa aj v solárnomsystéme v hornej polovici dohrieva elektricky. Solárny systém je teda navrhnutý tak, aby príprava teplej vody spotrebovala minimálne množstvo elektriny.

Väčšina klasických elektrických bojlerov je pripojených na elektrinu bez časového obmedzenia. To znamená, že keď spotrebujete ohriatu vodu, voda v bojleri sa automaticky doplní studenou vodou z vodovodu a v bojleri sa zapne elektrická špirála, ktorá doplnenú studenú vodu hneď ohrieva. Voda sa teda ohrieva priebežne a stačí menší bojler. Je to ale neefektívny a drahý spôsob ohrevu vody. Časť domácností už na to prišla a bojler majú pripojený iba na tzv. nočný prúd, ktorý je lacnejší ako denný. Na oplátku si ale musia sledovať spotrebu teplej vody, aby počas dňa neostali bez nej.

Otázka: Koľko stojí solárny systém pre 4-člennú rodinu (komplet zariadenie + montáž) a koľko trvá inštalácia?

Odpoveď: Cenníkové ceny najpredávanejších kompletných solárnych systémov v normálnych podmienkach vrátane montáže sú 2 850 EUR (2 kolektory a 200 l bojler, z toho materiál je 2500 EUR a doprava s montážou stojí 350 EUR) a 3 880 EUR (3 kolektory a 300 l bojler, z toho materiál je 3 400 EUR a doprava a montáž 480 EUR). Celá zostava môže stáť aj menej (napríklad ak kúpite menej kvalitné kolektory alebo ak sú kolektory umiestnené blízko bojlera a stačí menej potrubia a menej práce - to sa ale dá vyčíslieť až po obhliadke). Existujú aj drahšie vákuové a trubicové kolektory, a príslušenstvo (regulácia, čerpadlová jednotka a podobne).

Montáž celého systému trvá obvyčajne 2 až 4 dni, záleží od podmienok. Jednoduchý systém sa dá inštalovať aj za jeden deň.

Otázka: Aká je návratnosť solárneho systému?

Odpoveď: Návratnosť sa pohybuje od 8 do 15 rokov, záleží od systému a spotreby teplej vody - čím vyššia spotreba, tým rýchlejšia návratnosť. Keďže životnosť solárneho systému je aspoň 25 rokov, ide o praktickú alternatívu k tradičnému dôchodkovému sporeniu. Solárny systém by už dnes nemal chýbať na žiadnom dome s vhodnou polohou a orientáciou voči slnku.

Energetické okienko je súčasťou energetického poradenstva Priateľov Zeme-CEPA. Ak by ste sa chceli dozvedieť viac o možnostiach úspor tepla a elektriny, využívaní obnoviteľných zdrojov alebo sa chcete poradiť pred rekonštrukciou svojho domu, napíšte nám na adresu klima@priateliazeme.sk alebo zavolajte na čísla 0917 442 522 alebo 048 419 3718.

PROGRAM ŠVAJČIARSKO-SLOVENSKEJ SPOLUPRÁCE
SWISS-SLOVAK COOPERATION PROGRAMME



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Slovenská
republika

Na projekte sa finančne spolupodieľajú Švajčiarska konfederácia a Slovenská republika.
Blokový grant pre MVO a podporu partnerstiev švajčiarsko-slovenskej spolupráce realizuje
Nadácia Ekopolis v spolupráci s partnermi nadáciou SOCIA a Karpatskou nadáciou.

WWW.BGFSM.SK