

Solárne systémy na bytových domoch – otázky a odpovede

Stúpačky zaizolované, okná vymenené, bytový dom zateplený. Aj vy sa pýtate, kde ešte môžete ušetriť? Značné náklady sú spojené s ohrevom pitnej vody. A práve ohrev vody pomocou slnečných kolektorov má veľký potenciál pri riešení úspor. Čo však takéto riešenie obnáša? Na to sa pokúsime odpovedať v nasledujúcich riadkoch pomocou najčastejších otázok.

Na aký účel môžete použiť slnečné kolektory?

Slnečné kolektory sa pri bytových domoch používajú najmä na prípravu teplej vody. Pri rodinných domoch ich vieme použiť aj pri podpore vykurovania alebo ohreve bazéna, no pri bytových domoch ich vzhľadom na rôzne obmedzenia (prírodné a fyzikálne zákony, priestorové možnosti na streche a v kotolni, ...) využívame spravidla len na prípravu teplej vody.

Koľko môžete ušetriť?

Solárny systém sa dá dimenzovať z rôznych hľadísk a záleží na mnohých faktoroch a obmedzeniach. Na nasledujúcom modelovom príklade je vidieť, že zdvojnásobenie počtu kolektorov sa automaticky nerovná zdvojnásobeniu solárnych ziskov, a tým pádom aj úspore. Keďže rôzne bytové domy majú rôzne stavebno-technické parametre, nie je možné výpočty univerzálne aplikovať. Pre každý bytový dom sa robí individuálny výpočet.



V zásade však môžeme konštatovať, že sa oplatí inštalovať aj menší solárny systém, ktorý celoročne zabezpečí len predohrev vody (dôvodom môžu byť limitované financie, dotačná politika, obmedzené miesto na umiestnenie kolektorov, ...). Menší solárny systém je taktiež možné predpripraviť na prípadné budúce rozšírenie (týka sa to napr. dimenzovania potrubia).



Zvyšovaním počtu kolektorov stúpa percento pokrytia energie zo slnka, ale klesá energetický zisk z jedného kolektora (kWh/m² za rok). Ekonomicky zmysluplné pokrytie ohrevu pitnej vody pomocou solárneho systému v bytovom dome je maximálne 50-60%. Na uvedenom modelovom príklade by to znamenalo solárny systém so 40-60 kolektormi, avšak počet kolektorov sa môže líšiť v závislosti od stavebno-technických parametrov bytového domu a režimu prevádzky. Napríklad solárny systém na jednom bytovom dome v Detve dosahuje takúto úsporu aj s 35 kolektormi.

Aké komplikácie môžete očakávať?

Prvou komplikáciou spravidla býva získanie súhlasu dostatočného počtu majiteľov bytov žijúcich v bytovom dome a rozhodnutie, že máte záujem o solárny systém. Druhou prekážkou býva získanie súhlasu súčasného dodávateľa tepla k inštalácii solárneho systému. Vášho súčasného dodávateľa tepla odporúčame kontaktovať ešte pred oslovením spoločnosti, ktorá sa zaoberá slnečnými systémami.

Aké informácie budú od vás požadovať?

- ročnú spotrebu teplej vody (z vyúčtovacej faktúry)
- súčasný spôsob ohrevu vody
- spôsob dohrevu vody po inštalácii slnečných kolektorov
- výkres strechy, orientáciu, príp. typ strešnej krytiny
- informáciu, či je k dispozícii miestnosť (priestor) na umiestnenie solárnej technológie (zásobníky, expanzné nádrže, napojenie na súčasnú technológiu, ...)

Čo za svoje peniaze dostanete?

Seriózna spoločnosť spraví kompletný návrh solárneho systému s predpokladaným ročným energetickým ziskom a očakávanou úsporou. Spravidla vám ponúkne niekoľko variantov (minimálna investícia, maximálny energetický zisk alebo tzv. zlatá stredná cesta – technicko/ekonomické optimum), z ktorých si podľa svojich možností vyberiete. Na požiadanie je možné zabezpečiť kompletný projekt na realizáciu solárneho systému vrátane výpočtu hydraulických pomerov, statického posúdenia a ďalších nevyhnutných dokumentov. Montáž solárneho systému zrealizuje buď priamo výrobca týchto zariadení alebo ním poverená a odporúčaná spoločnosť.

Aké dostanete záruky?

V prípade, že si vyberiete to najlepšie čo Európsky trh ponúka, dostanete na kolektory a nosné konštrukcie záruku 12 rokov. Na ostatné komponenty dostanete záruku spravidla 2 alebo 5 rokov.

Ďalším typom záruky, ktorú dostanete je, že solárny systém bude od overeného dodávateľa a výrobcu slnečných kolektorov, ktorý pôsobí na trhu už vyše 40 rokov. Najstaršie fungujúce kolektory na Slovensku dosahujú práve takéto čísla – fungujú k spokojnosti majiteľa už viac ako 40 rokov.



Aká je výška investície?

V závislosti od veľkosti solárneho systému sa najčastejšie pohybuje v rozpätí od 20.000 € do 60.000 €. V prípade nízkopodlažného bytového domu môže byť táto čiastka aj nižšia a naopak, pri zásobovaní väčšieho počtu objektov, môže dosiahnuť aj vyššiu hodnotu. Pri optimálnom návrhu solárneho systému bude však väčšina bytových domov spadať do uvedeného najčastejšieho rozpätia.

Aká je návratnosť investície?

V tomto prípade neexistuje jednoznačná odpoveď, nakoľko aj tu záleží na viacerých faktoroch. Spravidla sa však návratnosť investície pohybuje na úrovni 10 rokov. Príkladom veľmi dobrej návratnosti pod 5 rokov môže byť solárny systém na nízkoenergetickom bytovom dome v Tvrdošíne.

Môžem na bytovom dome využiť dotáciu na slnečné kolektory od štátu?

Áno, je to možné, sú tu však isté úskalia. Podporu od štátu môže dostať len bytový dom, ak budú dodržané nasledujúce požiadavky:

- ak inštaláciou slnečných kolektorov nedôjde k odpojeniu domácnosti od systému centralizovaného zásobovania teplom alebo výraznému zhoršeniu parametrov systému CZT,
- ak sa v nich teplo na vykurovanie alebo prípravu teplej vody nedodáva z účinných systémov CZT,

- ak bude predložený energetický audit, v ktorom sú navrhnuté opatrenia so zohľadnením využitia potenciálu úspor energie (napríklad zateplovanie alebo výmena okien) a následnej inštalácie zariadení na využívanie OZE.

Aktuálne podmienky sú dostupné na stránkach podporného programu Zelená domácnostiam

<https://zelenadomacnostiam.sk/sk/>

Solárne systémy na bytových domoch sú však pri správnom návrhu rentabilné aj bez podpory štátu.

V prípade záujmu o návrh solárneho systému na váš bytový dom prosím vyplňte nasledujúci formulár: <https://forms.gle/1yVCbbfvhrGpQzk46>

Alebo nás prosím kontaktujte na:

+421-45-601 6080

obchod@thermosolar.sk

<https://forms.gle/1yVCbbfvhrGpQzk46>