

Solární elektrárna uloží i přebytečnou energii

Solární elektrárna uloží i přebytečnou energii

Včera 9:56

Sylva Svobodová, Právo

Konec růstu cen elektřiny a plynu je v nedohlednu, proto mnozí vlastníci rodinných domů uvažují o možnosti využití obnovitelných zdrojů energie. Nabízejí se fotovoltaické systémy nebo tepelná čerpadla. Zájem je tak veliký, že je realitou nedostatečná kapacita montážních firem.



Studentský projekt na udržitelnou architekturu. Využívá recyklované materiály, na střeše pergoly je další pergola, na které je umístěna fotovoltaika. Stavba je vybavena i bateriovým úložištěm. Foto: Schneider Electric

Když chcete dosáhnout co největších úspor a rychlé návratnosti projektu, je důležité mít při návrhu fotovoltaické elektrárny přesně stanovený její výkon podle míry využití vyrobené energie.

Jestli do budoucnosti počítáte s dlouhodobě rostoucí spotřebou či celkovým přechodem na elektřinu, nechte si raději instalovat panely o větším výkonu.

Soláry se vyplatí

Průměrný instalovaný výkon fotovoltaické elektrárny na rodinném domě se pohybuje kolem 7 kWp s přibližnou roční produkcí 7,1 MWh elektřiny. Výroba energie je ovlivněna mnoha faktory včetně sklonu, orientace a zastínění panelů nebo délky slunečního svitu v daném roce.

Obecně ale platí, že s ní lze pokrýt i více než 60 % spotřeby běžné domácnosti. Záleží samozřejmě na způsobu vytápění, typech domácích spotřebičů a technických limitech budovy (lokalita, velikost a sklon střechy).



Univerzální hadicový prostup Venduct Solar vytváří skrz střešní plášť cestu hadici o průměru 10–70 mm. Vzduchotěsnost a vodotěsnost střešního systému je zaručena.

Foto: HPI



Stoupací plošina je z pozinkované oceli, má protiskluzný povrch a několik barevných variant (antracit, hnědá, cihlově červená, červenohnědá, černá).

Foto: HPI

Jestliže máte v plánu výstavbu nebo rekonstrukci domu a plánujete zároveň fotovoltaickou elektrárnu, zaměřte svoji pozornost na stav střešní krytiny. Zejména zda máte dostatečně dimenzované krovy.

Také si zajistěte dostatek volného prostoru (bez nadbytečného množství střešních prvků) pro instalaci jednotlivých panelů, protože míra jejich zastínění bude mít vliv na množství vyrobené energie.

Velký význam má také optimální návrh trasy propojující střechu, technickou místnost a hlavně rozvaděč, zajištění volných pozic v hlavním domovním rozvaděči a dostatek prostoru v technické místnosti k umístění potřebných technologií (střídače, baterie, systémy ohřevu vody a vytápění).

Kam energii uložit?

Na trhu je nabídka fotovoltaických panelů, z nichž se stále častěji využívají panely s technologií half-cut, složené z půlených článků.

Přebytek energie, které panely vyrobí a v domácnosti se nevyužije, můžete ukládat do vody (prostřednictvím ohřívače vody) nebo akumulovat do baterií.



Foto: DZD Solar

Solární bateriový systém Trinity. Baterie mají modulární řešení, obsahují tedy určitý počet článků, projektovaný podle výkonu fotovoltaické elektrárny.



Foto: DZD Solar

Solární fotovoltaický střídač. Výroba energie je ovlivněna sklonem, orientací, zastíněním panelů a délkou slunečního svitu v daném roce.

Životnost bateriového systému, která dnes činí 15 až 20 let, prodloužíte jeho umístěním do prostředí se stabilní teplotou ideálně na úrovni 15 °C. Vysoké nebo naopak velmi nízké teploty totiž mohou mít vliv na jeho provoz a působit rychlejší snižování kapacity.

Průměrné úložiště pro rodinný dům mívá kapacitu pro uložení energie kolem 12 až 14 kWh.

<https://www.novinky.cz/bydleni/tipy-a-trendy/clanek/solarni-elektrarna-ulozi-i-prebytecnou-energii-40405858>