

Plánujete elektrárnu na své střeše? DZD Solar radí: Nepodceňte přípravu!

Plánujete elektrárnu na své střeše? DZD Solar radí: Nepodceňte přípravu!

V současné době se průměrný instalovaný výkon fotovoltaické elektrárny na rodinném domě pohybuje kolem 7 kWp s přibližnou roční produkcí 7,1 MWh elektřiny. Výroba energie je ovlivněna řadou faktorů včetně sklonu, orientace a zastínění panelů nebo délky slunečního svitu v daném roce; obecně ale platí, že se ní lze pokrýt i více než 60% spotřeby běžné domácnosti.

Záleží samozřejmě na způsobu vytápění, typu domácích spotřebičů či technických limitech budovy (například na lokalitě, velikosti a sklonu střechy). Pokud 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. Pokud totiž v blízké budoucnosti počítáte s dlouhodobě rostoucí spotřebou či celkovým přechodem na elektřinu, nechte si raději nainstalovat panely o vyšším výkonu.

Od střechy po technickou místnost

„Pokud počítáte s realizací fotovoltaické elektrárny během výstavby nebo rekonstrukce rodinného domu, zaměřte se například na to, zda máte dostatečně dimenzované krovy a vyhovující stav střešní krytiny. Oprava střechy s instalovanými fotovoltaickými panely totiž silně ovlivňuje výslednou návratnost projektu. Dále 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 hlavní rozvaděč, zajištění volných pozic v hlavním domovním rozvaděči a dostatek prostoru v technické místnosti k umístění potřebných technologií (například střídače, baterie, systému vytápění a ohřevu vody),“ vysvětluje Luboš Vrbata, vedoucí divize DZD Solar.

A kam přebytečnou energii uložit?

Na trhu je dnes široká nabídka fotovoltaických panelů, z nichž se stále častěji využívají panely s technologií half-cut, složené z monokrystalických (tzv. půlených) článků. Přebytek energie, kterou panely vyrobí a vyjí v domácnosti nevyužijete, můžete ukládat do vody (prostřednictvím chřivače vody) nebo akumulovat do baterií. K tomuto řešení Luboš Vrbata dodává: „Baterie dnes mívají modulární řešení: obsahují tedy určitý počet článků (projektovaný podle výkonu fotovoltaické elektrárny), jejichž kapacita pro uložení energie se standardně pohybuje od 2,5 kWh přes 3,5 kWh po 6 kWh. Pro srovnání je třeba uvést, že průměrné úložiště pro rodinný dům mívá kapacitu pro uložení energie kolem 12 až 14 kWh. 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 degradaci kapacity.“

www.dzd-solar.cz



Bateriový systém Trinity B58 (DZD Solar)



Fotovoltaický střídač IN.Hybrid Compact (DZD Solar)



Bateriový systém Trinity B30 (DZD Solar)