

Solární energie v praxi

poradna jak na...

BLESK Bydlení

Solární energie v praxi

Zvažujete pořízení fotovoltaické elektrárny (FVE), ale stále váháte, zda se vám vyplatí nebo zda je vaše střecha vůbec vhodná pro její instalaci? Zeptali jsme se za vás odborníků.

Co vás páti?

KOMU SE FVE VYPLATÍ?

Fotovoltaika se nejvíce vyplatí domácnostem se spotřebou nad 5 MWh ročně, přičemž její efektivita roste v kombinaci s dalšími prvky. Nejpraktičtější a ve výsledku nejvýhodnější možností je pořídit si 5v1 systém Sigenergy. Ten elektřinu ukládá do baterií a zvládá také její obousměrný tok. Pokud člověk vlastní elektromobil podporující tuto funkci, může mu sloužit jako záložní zdroj energie v případě výpadku. S elektřinou jde zároveň obchodovat na spotovém trhu, kde lze výjimečně nakupovat i v záporných

cenách. Zmíněný systém nejen pro tyto účely využívá umělou inteligenci, která hospodáří podle zákaznickovy spotřeby, aktuální ceny na trhu a předpovědi počasí. Jinými slovy, když dva dny prší, do sítě nic neprodává, ale uchovává energii v bateriích pro domácnost. Naopak když je druhý den hezky, vešle obchoduje a pomáhá vydělávat.



Odpovídá Jiří Uldrich ze společnosti Frankensolar

PROČ DÁVÁ SMYSL KOMBINACE FVE

SDÍLENÍ ENERGIE

Často se stává, že při používání FVE vznikají přebytky elektřiny, které daná výroba nedokáže spotřebovat. A na tyto situace se zaměřuje nová legislativa, která zavádí pojmy „energetické společenství“ a „aktivní zákazník“ a mění možnosti sdílení energie v rámci bytového domu. „V současnosti tak rozlišujeme tři skupiny sdílení. Prvním je sdílení v rámci bytového domu, které existovalo už v minulosti, ale došlo u něj ke změně pravidel – nově je například osvobozeno od distribučních poplatků. Další je zavedený režim tzv. aktivního zákazníka, který umožňuje sdílení v rámci až 11 odběrných míst napříč regiony (např. mezi vlastní výrobou v rodinném domě a chatou nebo mezi výrobcem a odběrnými místy jeho rodiny či přátel). Na tento typ sice nejsou kladeny žádné zvláštní administrativní nároky (ani při sdílení přebytků za úplatu), musí ovšem platit distribuční poplatky, stejně jako poslední skupina – tzv. energetické společenství (družstvo, spolek nebo korporace). Tato skupina, která se navíc musí registrovat u ERÚ, je prozatím omezena na 1000 odběrných míst a tři sousedící obce s rozšířenou působností.“ vysvětluje Martin Hendrich, vedoucí oddělení Energetických systémů DZ Dražice.

VÍTE, ŽE...

Meteosource spustil aplikaci pro domácnosti využívající energii ze slunce či větru. V ní zadáte lokalitu, výkon elektrárny a konkrétní nastavení panelů. Na základě toho se vám vygeneruje graf předpokládaného výkonu elektrárny pro konkrétní datum v lokálním čase. Tato data vám umožní plánovat a automatizovat efektivní využití baterií i optimální dodávání přebytků do sítě.

S TEPELNÝM ČERPADLEM?

Majitelé fotovoltaik řeší často problém, kam s přetoky vyrobené elektřiny. Prodej přetoků elektřiny je stále méně výhodný, ceny se snižují a mnozí dodavatelé elektřinu nevykupují vůbec. Jak tedy s přebytečnou vyrobenou elektřinou nakládat? Platí, že vypínat FVE elektrárnu, pokud může vyrábět, je škoda. Zásadou číslo jedna je spotřebovat co nejvíce vyrobené elektřiny ve vlastní domácnosti. Dává proto smysl využívat ji pro vytápění. Mimořádně efektivně dokáže elektřinu ze slunce využít tepelné čerpadlo (TČ), na které lze navíc čerpat štedr dotace. Čerpadlo přitom může domácnost nejenom vytápět, ale v létě také chladit. Na pořízení TČ a fotovoltaiky v jednom projektu je navíc možné čerpat vyšší dotace, a to díky kombináčnímu bonusu. Ten se u dotace Nová zelená úsporám vyplácí kromě jiného i na propojení

čerpadla a „solárů“. Lidé často nevědí, že dotaci mohou čerpat také v případě, že čerpadlo již mají, ale dotaci dříve nevyužili. Bonus navýší standardní dotaci o 50 000 Kč. Ta činí 100 000 Kč na FVE, případně 140 000 Kč na FVE s chytrým řízením. Dále pak 60 000 Kč na TČ vzduch/vzduch pro vytápění a přípravu teplé vody, 110 000 Kč na TČ země/voda, voda/voda pro vytápění a 130 000 Kč na TČ země/voda, voda/voda pro vytápění a přípravu teplé vody.



Odpovídá Martin Müller,
manažer technické podpory
firmy Acond

JAK PŘIPRAVIT STŘECHU NA INSTALACI FVE?

Ne na každou střechu se dají umístit panely bez úprav. Nejprve se tedy musíte ujistit, že je střecha v opravdu vynikajícím stavu. Pokud by se objevil nějaký problém, je lepší na něj přijít s předstihem, než až po zahájení instalace. Střecha musí snést poměrně vysoké zatížení – panely zvyšují zatížení zhruba o 15–25 kg na m². Ideální je proto počítat s tím ve statickém

posudku již při realizaci střechy. Jestliže jste s umísťováním FVE během realizace nové střechy nepočítali, můžete si zažádat o další posudek od statika. Instalace a administrativa by následně měly být jednodušší. Roli hraje samozřejmě i typ střešní krytiny. Umístění panelů na střechu s tvrdou skládanou krytinou je výrazně jednodušší. Tvrdší krytiny se totiž snáze rozebírají a jejich náhrada v případě rozbití v důsledku neopatrného pohybu není zdaleka tak komplikovaná jako například u plechu. Také je u nich snazší a bezpečnější vytvořit prostup pro kabely a držáky. Tašku stačí zespodu proříznout a kabel skrze ni vést. Zejména

betonové tašky jsou pro FVE ideální, protože jsou robustní, pevné a stabilní. Nejvhodnější jsou tašky s hladkým povrchem a jednoduchým tvarem, které umožňují snadné ukotvení držáků pro panely. U komplikovanějších a výrazně tvarovaných tašek může nastat potíž s jejich montáží a mohou vznikat netěsnosti v podobě nadzvednutých tašek. U plechových krytin, skrze něž se držáky také kotví, zase může hrozit zbytečné pronikání vlhkosti do střešního pláště.



Odpovídá Jakub Ponec,
odborník značky Betonpres

