

Dejte stopku drahým energiím s FVE a tepelným čerpadlem

22.1.2024 - | Phoenix Communication

Při investici do fotovoltaické elektrárny byste vždy měli zvážit, jak komplexní váš energetický systém bude, a především se rozhodovat s výhledem ne na roky, ale spíše desetiletí dopředu. V průměru ztrácí fotovoltaický panel 0,5 % účinnosti ročně. Sepište si vaše potřeby, kde a jakou energii spotřebujete dnes, jaký je váš současný zdroj vytápění a jaké máte plány na další léta. Rozmyslete se, zda uvažujete o pořízení elektromobilu, plánujete si postavit vytápěný bazén nebo třeba vlastní saunu. Zda byste chtěli pomoci rodinnému rozpočtu ještě prodejem přebytků elektřiny a místo negativní měsíční bilance mít každý měsíc na faktuře za elektřinu příjem? Potom se najednou může objevit trochu jiný obrázek toho, co byste potřebovali, než jste původně zamýšleli.

Synergie a efektivita fotovoltaiky s tepelným čerpadlem

Jedním z nejefektivnějších řešení energetických systémů pro domácnosti je pak kombinace fotovoltaické elektrárny s tepelným čerpadlem, kde se fotovoltaická elektrárna stará o výrobu elektřiny ze slunce a tu pak kromě napájení spotřebičů v domácnosti můžete použít na pohon tepelného čerpadla, které je účinnější, než přímé vytápění elektřinou vyrobenou fotovoltaickou elektrárnou. Důvod je prostý, tepelné čerpadlo podle svého topného faktoru, tedy účinnosti COP (Coefficient of Performance), vyrobí dané množství tepla na 1 kW spotřebované energie. COP tedy vyjadřuje poměr mezi vyrobeným teplem a spotřebovanou energií. Například COP 3,5 kW znamená, že za každý 1 kW spotřebované energie dostanete zpět 3,5 kW tepla. Nejnovější řada revolučních tepelných čerpadel *Schlieger PremiumPRO* má COP až 5,03 (*detailní přehled v tabulce níže). Pokud tedy k vytápění a ohřevu vody používáte například elektrokotel, dokážete kombinací fotovoltaiky a tepelného čerpadla ideálně ušetřit až 80 % nákladů na vytápění.

Umělá inteligence z vás udělá profesionálního brokera na energetické burze

Přínosem rodinnému rozpočtu nemusejí být pouze přímé úspory na energiích, ale máte také možnost případné přebytky prodat na spotovém trhu s elektřinou za aktuální ceny. Samozřejmě pro běžného uživatele je nemyslitelné, aby celý den seděl před počítačem a hlídal měnící se ceny elektřiny z hodiny na hodinu a kvalifikovaně predikoval, jak nabídka s poptávkou, počasí nebo roční období ovlivní cenu. To ale dokáže umělá inteligence, protože komponenty fotovoltaické elektrárny Schlieger jsou A.I. ready a jsou připravené na spolupráci s chytrou krabičkou *Schlieger Smart A.I. Box* využívajícími umělou inteligenci (A.I.). Ta bude umět například mapovat vzorce chování domácnosti, sledovat předpověď počasí, optimalizovat spotřebu energie, nabíjet bateriová úložiště za výhodné spotové ceny, nebo elektřinu při vysokých výkupních cenách elektřiny naopak prodávat. Podle propočtů společnosti Schlieger se díky umělé inteligenci (A.I.) urychlí návratnost investic do fotovoltaiky až o dalších 30 %!

Chytrá energetika

Jedním z komponent, který umí spolupracovat s A.I. a stará se o prodej a nákup elektřiny, je třífázový asymetrický střídač *Schlieger Asymo Hybrid*. Ten rozděluje střídavý proud nerovnoměrně mezi jednotlivé fáze a zároveň umožňuje připojit bateriové úložiště, jakým je *Schlieger Power H*. Jde o modulární baterii „Plug & Play“ s technologií LiFePO₄, kterou jednoduše rozšíříte z 11,23 kWh až na

kapacitu 93,5 kWh. V podstatě na sebe skládáte jednotlivé bateriové bloky jako krabice. *Power H* garantuje přes 6 000 vybíjecích cyklů, kdy dlouhá životnost článků baterie je zajištěna striktními výrobními procesy. I tato baterie je A.I. ready a umožňuje se podílet na prodeji a nákupu elektřiny na spotovém trhu elektřiny. Asi si říkáte, proč bychom nakupovali elektřinu? Například v zimním období může být obecně nedostatek elektrické energie nebo nedokážete ze slunce pokrýt vlastní spotřebu. V tom případě budete muset odebrat energii ze sítě. Umělá inteligence *Schlieger A.I. Box* včas dokáže pro vás tuto energii nakoupit výhodněji, třeba v noci, když spíte, abyste nemuseli platit za dražší proud během dne, ale samozřejmě ji musí někam uložit.

Nezapomeňte na mobilitu

V okamžiku, kdy pořizujete sestavu fotovoltaické elektrárny, určitě nezapomeňte na nabíječku elektromobilu, i když žádný elektromobil zatím nemáte. Díky dotačnímu programu NZÚ vychází třeba nabíjecí stanice *Schlieger Dualpoint Smart*, která nabíjí až dva elektromobily najednou (2 x 22 kW), jen na tři tisíce korun.

Využijte dotace

Při pořizování kombinovaného řešení fotovoltaické elektrárny a tepelného čerpadla můžete využít i státní dotační programy. Obě zařízení patří do státem podporovaných, takže při jejich pořízení výrazně ušetříte. Ale nezapomeňte, že aktuální výše dotací je garantována do 31. 1. 2024. Samozřejmě nemusíte studovat, co vše pod dotační tituly spadá, ale přímo se můžete obrátit s dotazem na zástupce Schlieger, kteří vám rádi s výběrem řešení a financováním poradí.

* Topný faktor (COP) tepelných čerpadel Schlieger řady Premium PRO

<https://www.phoenixcom.cz/press/dejte-stopku-drahym-energiim-s-fve-a-tepelnym-cerpadlem-2>