

Sbírejte přebytky elektřiny z fotovoltaiky

Sbírejte přebytky elektřiny z fotovoltaiky



Foto: DZ Dražice

Novela energetického zákona LEX OZE II přinesla nové možnosti sdílení elektřiny z fotovoltaických elektráren. Zatímco dříve bylo možné sdílet elektřinu pouze v rámci bytového domu, nyní se tato možnost rozšiřuje i na domácnosti, firmy a energetická společenství napříč distribuční soustavou. Tento krok otevírá cestu k efektivnějšímu využití obnovitelných zdrojů a větší nezávislosti na centrálních dodavatelích.

JAK FUNGUJE SDÍLENÍ ELEKTŘINY?

Základem komunitní energetiky je výroba – fotovoltaická elektrárna doplněná o řídicí systém, který optimalizuje využití vyrobené energie. Tyto systémy, například Dreemy od DZ Dražice nebo Infigy, umožňují řídit tok elektřiny na základě spotřebních vzorců, předpovědi počasí nebo aktuálních cen na trhu. Díky tomu se minimalizuje odběr ze sítě a omezuje vznik přetoků, tedy přebytků elektřiny, které výroba nemůže okamžitě spotřebovat.

Nová legislativa přináší tři hlavní režimy sdílení elektřiny:

Sdílení v rámci bytového domu – již existující model, který byl nově osvobozen od distribučních poplatků.

Aktivní zákazník – umožňuje sdílení elektřiny mezi až 11 odběrnými místy, a to i napříč regiony. Lze tak propojit rodinný dům s chatou nebo sdílet přebytky v rámci širší rodiny či přátel. Tento model nevyžaduje složitou administrativu, přesto je nutné počítat s distribučními poplatky.

Energetické společenství – družstva, spolky nebo korporace mohou sdílet elektřinu mezi 1 000 odběrnými místy v rámci tří sousedících obcí s rozšířenou působností. Tento model však vyžaduje registraci u Energetického regulačního úřadu (ERÚ).

JAK ZAČÍT SE SDÍLENÍM?

Aby bylo sdílení elektřiny efektivní, je důležité zajistit, že odběrná místa dokážou přebytečnou elektřinu okamžitě využít – typicky v 15minutovém intervalu od její výroby. „Před zahájením sdílení je nutné určit pravidla: jak se bude elektřina mezi jednotlivá odběrná místa rozdělovat, v jakém pořadí ji mohou využívat a zda bude sdílení probíhat zdarma, nebo za úplatu,“ vysvětluje Ing. Martin Hendrich, vedoucí oddělení Energetických systémů DZD. Následuje registrace u Elektroenergetického datového centra a instalace průběhových elektroměrů, což zajišťuje distributor. Pokud byla fotovoltaická elektrárna pořízena sdotační podporou, platí omezení – sdílet lze pouze elektřinu do výše rezervovaného výkonu, což bývá maximálně polovina instalovaného výkonu.



Foto: DZ Dražice

VÝZVY KOMUNITNÍ ENERGETIKY

Sdílení elektřiny přináší nové příležitosti, ale i výzvy. Hlavním omezením je kapacita distribuční sítě. „Elektřinu nelze sdílet, pokud výroba funguje ve zjednodušeném režimu s nulovým rezervovaným výkonem – bez možnosti posílat přetoky do sítě není co sdílet,“ upozorňuje Jakub Rous, jednatel společnosti Viapower.

Přesto se jedná o významný krok k decentralizované a udržitelnější energetice v České republice. Díky technologickým inovacím a novým legislativním

možnostem se komunitní energetika stává stále dostupnější cestou k efektivnímu využití obnovitelných zdrojů. Tepelné čerpadlo je schopné využívat přebytky energie z fotovoltaické výroby ke svému provozu. Navíc disponuje funkcí chlazení, kterou domácnost využije především v letní sezóně – tedy v období, kdy jsou přebytky elektrické energie nejvyšší.

EFEKTIVNÍ ŘÍZENÍ

„V dnešní době jsou systémy založené na fotovoltaice stále propracovanější a musejí umět komunikovat s celou řadou technologií. Nadřazené řídicí jednotky, knimž patří iDreemy, jsou určeny k tomu, aby celou soustavu řídily a optimalizovaly tok energie podle pravidelného rytmu domácnosti, předpovědi počasí nebo aktuálních spotových cen. Umějí například plynule regulovat výkon tepelného čerpadla podle výroby energie a klimatických podmínek tak, aby se co nejméně spotřebovávala elektřina ze sítě anedocházelo knechtěným přetokům či knežádoucí spotřebě z baterií při náhlém poklesu výkonu fotovoltaické elektrárny,“ vysvětluje Ing. Martin Hendrich, vedoucí Energetických systémů DZD.



Foto: DZ Dražice

Jak funguje Dreemy

Chytré zařízení Dreemy pracuje s unikátním algoritmem pro co nejefektivnější využití technologií dodávaných společnostmi DZ Dražice: tepelných čerpadel NIBE a fotovoltaických komponent Dražice Solar. Dokáže adaptivně regulovat celý systém (i pokud je doplněný o ohřívač vody, baterii nebo wallbox). Zároveň má vlastní aplikaci, která informuje o množství vyrobené elektřiny, aktuální spotřebě v domácnosti, nákupu energie ze sítě či stavu baterie. Díky přehledným statistikám je možné sledovat i změny jednotlivých parametrů v závislosti na různých ročních obdobích nebo částech dne. Dreemy zároveň umí obchodovat na spotových trzích a detekovat anomálie v systému, jako je nestandardní chod připojených zařízení a spotřebičů.

<https://www.bydlenimagazin.cz/rubriky/servis/sbirejte-prebytky-elekriny-z-fotovoltaiky-7915.html>