

Optimalizace fotovoltaických elektráren na rodinných domech

Změny v legislativě

- Snížení výkupní ceny na 6,50 Kč/kWh u zeleného bonusu
- Podpora instalací na budovách
- Maximální podporovaný instalovaný výkon 30 kWp
- Není již povinnost vést účetnictví, jen daňovou evidenci

Co se nezměnilo, je trvání stop-stavu na vydávání smluv o připojení pro nové instalace.

Výkupní ceny klesají, klesá i cena technologie a s ní investiční náklady.

Přesto již není doba pro bezhlavé zaplnění střechy panely a předimenzování výkonu elektrárny. Důvodem je delší návratnost investice než v předchozích letech a proto se již nevyplatí investovat vyšší prostředky, než je nutné.

Jak si představit optimální elektrárnu?

Prvořadá je vždy plocha a orientace střechy.

Fotovoltaická elektrárna by měla být schopna pokrýt svou roční výrobou celkovou roční spotřebu elektrické energie v domácnosti.

Stačí pohled do poslední faktury za elektřinu. Vaše celková spotřeba v MWh je přibližně potřebný instalovaný výkon v kWp.

Je třeba zohlednit případné ztráty (orientace střechy, zastínění, další vlivy)

Výsledek můžeme trochu navýšit.

Co se stane, když nebude elektrárna optimální?

Na první pohled nic.

Druhý pohled

Když bude instalovaný výkon menší, nestačí elektrárna pokrýt celkovou spotřebu. Nebudete energeticky nezávislí.

Ale!

- Nižší investiční náklady
- Vyšší využití zeleného bonusu bez nutnosti regulace

Předimenzovaná elektrárna bude produkovat vysoké přebytky a přinese zvýšené investiční náklady.

Ale!

- Při nepříznivém počasí a přes zimu bude mít vyšší okamžitý výkon.

Využití zeleného bonusu

Nejdůležitější bod výnosů z fotovoltaické elektrárny.

Fakturovat budete celkovou výrobu, ale co si doma spotřebujete, to nezaplatíte ve složenkách.

Příklad:

Modelová domácnost s roční spotřebou elektřiny 4 MWh – instalovaný výkon 4,5 kWp

Platba za elektřinu bez fotovoltaiky 16.000 Kč (4 Kč/kWh)

Fotovoltaická elektrárna vyrobí za rok 4200 kWh = 27.300 Kč (návratnost investice)

Spotřeba vlastní elektřiny v FVE (40 %) – 1680 kWh = Nezaplaceno obchodníkovi s elektřinou 6720 Kč

Platba distribuci za vlastní spotřebu 840 Kč

Celková úspora účtu za elektřinu **5880 Kč ročně**. (500 Kč měsíčně na zálohách)

Vyrobena kWh = 6,50 Kč

Spotřebovaná kWh = 10,50 Kč

Jak co nejvíce využít zelený bonus?

- Vlastní kázeň ves potřebě (maximalizovat spotřebu v době provozu FVE)
- Elektronická regulace
- Časově, či programově řízené spotřebiče
- Akumulace elektřiny (akumulátory, jiná forma energie)

Zvýšení výnosů FVE

- Základem je správný projekt a kvalitní montáž
- Životně důležité je použití **kvalitních** komponentů
- Nové technologie – tenkovrstvé panely
- SolarEdge

Děkuji za pozornost.

Tomáš Baroch

Czech Nature Energy, a. s.

Stánek číslo 243

www.CNE.cz

CZECH
NATURE
ENERGY

Slunce vyjde i zítra...