

Získejte ze sluníčka díky fotovoltaice maximum

26.4.2024 - | Phoenix Communication

Podobně jako každá nemovitost vyžaduje pravidelnou údržbu i fotovoltaická elektrárna na ni instalovaná. Především samotné fotovoltaické panely je vhodné kontrolovat a čistit minimálně jednou ročně. Pomáhá to udržet celý systém v optimálním stavu a prodlužuje to jeho životnost. Konkrétně v ČR teď navíc začíná období, kdy z fotovoltaické elektrárny můžeme získat maximum energie.

Pokud jste si pořídili fotovoltaickou elektrárnu, je důležité myslet na to, že se jedná o elektrické zařízení, u kterého podle ČSN 331500 platí povinnost provádět pravidelně revize. Ta zahrnuje kontrolu elektrických zařízení, kabeláže a uzemnění. U většiny instalací to znamená nechat vypracovat periodickou zprávu o revizi elektrického zařízení minimálně jednou za 4 roky. Doporučujeme ale provést revizi každé 2 roky nebo po větší bouřce, při které udeřil blesk v blízkém okolí. Mezi tím je ale dobré provádět alespoň jednou ročně kontrolu celého systému, kterou na rozdíl od revizní zprávy můžete udělat sami. Pokud jste tak ještě neučinili, je ten pravý čas. V České republice je totiž téměř 70 % sluneční energie získáváno v období od dubna do září. Především letní měsíce slibují nejdelší čas slunečního svitu. Například minulý rok byl v Brně celkový čas slunečního svitu 1 869 hodin*. Z toho namátkou bylo v lednu 38,5 hodiny, v dubnu 139,3, v červenci 264,3 a například v říjnu 143,1 hodiny. A na co je dobré se při údržbě zaměřit, chcete-li toho maximálně využít?

Jen čistý panel zajistí maximální efektivitu

U fotovoltaických panelů se dívejte po případných prasklinách, poškozeních, ale především po nánosech nečistot jako jsou prach, pyl nebo listí. *„Nánosy prachu, pylu, listí, jehličí mohou výrazně snížit účinnost solárních panelů a způsobit jejich předčasné opotřebení. Účinnost panelů může kvůli nečistotám klesnout. Obvykle jde o ztrátu 5-10 %, ale dosáhnout může i 20 %. Čistota panelů je pro maximální efektivitu elektrárny prostě klíčová. V místech se silným znečištěním ovzduší by se panely měly kontrolovat častěji, třeba každé roční období,“ říká Pavel Matějovič, provozní ředitel české společnosti Schlieger, a dodává: „Pokud se rozhodnete čistit panely sami, nezapomeňte na nejdůležitější pravidlo. Před zahájením jakýchkoli prací je nutné odpojit panely od elektrického proudu a používat bezpečnostní pomůcky.“*

Na odstranění hrubé nečistoty, jako je spadané listí nebo jehličí, stačí obyčejný smeták. K odstranění prachu, pylu a drobných nečistot doporučujeme panely opláchnout čistou vodou, nebo je otřít měkkým hadříkem, případně speciální stěrkou na fotovoltaické panely, která nepoškrábe povrch panelu. Rozhodně není vhodné používat tlakovou myčku, ta může poškodit povrch solárního panelu. Stejně tak nelze na horké panely stříkat studenou vodu, mohly by popraskat. Kromě toho je dobré se vyhnout ještě čisticím prostředkům s brusnými prvky a agresivním chemikáliím.

Pokud se rozhodnete provádět údržbu sami, musíte zkontrolovat i konstrukci uchycení panelů ke střeše a ověřit, zda nedošlo k uvolnění panelů nebo k zatékání střechou do domu v místech uchycení konstrukce, kdy mechanické poškození mohl způsobit například silný vítr. I zde nezapomeňte na vlastní bezpečnost a používejte jištění. Měli byste sledovat i to, zda nejsou panely nově stíněny vzrostlými stromy. Pokud můžete, stromy prořežte do takové podoby, aby nestínily.

Pravidelně kontrolujte správnou funkčnost

Ze systémových prvků je třeba věnovat pozornost střídači. Důležité je, zda se nadměrně nezahřívá, zda správně převádí stejnosměrný proud z panelů na střídavý proud pro domácnost. A také, zda je správně nastavená asymetrie rozdělování elektrického proudu na jednotlivé fáze. S tím vám například u Schliegeru pomůže aplikace, která monitoruje, kam jsou směřovány toky energií.

Pokud máte úložiště, patří k pravidelné kontrole i stav baterií a jejich kapacita. Nastavte si maximální hloubku vybití (tzv. DoD) pro dny, kdy nesvítí slunce a FV elektrárna dodává menší objem energie. Tady by se mohlo totiž stát, že se baterie samovolně vybije pod kritickou hranici 90 %. Pozor dávejte i na stav nabíjení. I tady může vaše aplikace monitorovat proces nabíjení baterií.

Nezapomeňte na kabely

V rámci údržby vizuálně zkontrolujte všechny kabely a spoje. Na nich hledejte případné poškození nebo uvolnění a ujistěte se, že spoje jsou chráněny před korozí. U kabelů ověřte, že jsou dobře izolované a chráněné proti vlhkosti. *„Důkladnou kontrolu a čistění byste měli provádět minimálně jednou ročně, ale my doporučujeme zkontrolovat celý systém i po velkých meteorologických událostech jako jsou silné větry nebo extrémně prudké letní bouřky. Čas věnovaný kontrole se vám mnohokrát zaplatí v podobě efektivně fungujícího energetického systému a pravidelná péče dokáže prodloužit jeho životnost,”* dodává Pavel Matějovič.

Můžete to nechat na profesionálech

Jak už jsme si řekli, je důležité zajistit, aby byla fotovoltaická elektrárna pravidelně revidována a splňovala bezpečnostní standardy podle technické normy ČSN 33 1500, specificky podle ČSN EN 62446-2, která řeší revize fotovoltaických systémů. Revizi doporučujeme provádět minimálně každé roky. Kontrolu celého systému fotovoltaické elektrárny proto svěřte profesionálům. U Schliegeru vyjde taková revize od částky 5 590 Kč včetně DPH. Naši zákazníci navíc získají 500 Kč zvýhodnění. Spolu s revizí systému zákazník obdrží také revizní zprávu.

<https://www.phoenixcom.cz/press/ziskejte-ze-slunicka-diky-fotovoltaice-maximum>