

Pravidelná údržba fotovoltického systému :)

Pravidelná údržba fotovoltického (FV) systému nielen predlžuje jeho životnosť, ale zabezpečuje aj to, aby systém pracoval s maximálnou efektívnosťou.

Kľúčové oblasti, na ktoré by sme sa mali zamerať

Čistenie solárnych panelov

Hoci dážď vykoná väčšinu práce, nánosy prachu, peľu, vtáčieho trusu alebo machu môžu znížiť výkon o **5 % až 15 %**.

- **Kontrola** - aspoň 1–2 krát ročne. Ideálne na jar.
- **Spôsob** - používajte len demineralizovanú vodu a mäkké kefy. Nikdy nepoužívajte vysokotlakové čističe (vapku) ani agresívne chemikálie, ktoré by mohli poškodiť antireflexnú vrstvu skla.

Revízia elektroinštalácie a spojov

FV systém je vystavený extrémnym teplotným zmenám, ktoré spôsobujú rozťahovanie a sťahovanie materiálov.

- **Termovízia** - raz za pár rokov je vhodné nechať panely skontrolovať termokamerou. Odhalí „hotspoty“ (prehriate miesta), ktoré by mohli viesť k požiaru alebo trvalému poškodeniu panela.
- **Dotiahnutie spojov** - kontrola dotiahnutia svoriek v rozvážačoch a kontrola neporušenosti izolácie káblov (ochrana pred hlodavcami).

Starostlivosť o striedač (menič)

Menič je „mozgom“ a zároveň najviac namáhanou časťou systému.

- **Chladenie a prach** - pravidelne čistite chladiace rebrá a filtre od prachu. Prehrievanie dramaticky skracuje životnosť elektroniky.
- **Umiestnenie** - uistite sa, že okolo meniča je dostatočné prúdenie vzduchu a nie je vystavený priamemu slnku.

Manažment batérií

Ak máte batériové úložisko, správne nastavenie je kľúčové:

- **Hĺbka vybitia (DoD)** - nenastavujte systém na 100 % vybíjanie. Ponechanie rezervy, napríklad 20 %, výrazne predlžuje počet cyklov batérie.
- **Teplota** - batérie by mali byť v suchom prostredí s teplotou ideálne medzi 15 °C a 25 °C. Mrazy alebo extrémne horúčavy im škodia.

Monitoring systému

- **Sledujte aplikáciu** - moderné striedače majú online monitoring. Ak si všimnete náhly pokles výroby v porovnaní s podobným slnečným dňom v minulosti, môže to signalizovať poruchu jedného z panelov alebo stringu (vetvy).

Tip:

Odborná technická revízia certifikovaným technikom sa odporúča každé 3 až 4 roky. Je to dôležité nielen pre životnosť, ale aj pre uznanie prípadnej reklamácie alebo poistného plnenia.