Čistenie fotovoltických panelov od nečistôt (peľ, prach z ciest, vtáčí trus alebo popol z komínov) :)

Mnohí majitelia fotovoltiky si myslia, že o panely sa po inštalácii netreba starať a dážď všetku prácu urobí za nich. Hoci je pravda, že solárne systémy sú takmer bezúdržbové, v čase, kedy sa snažíme vyžmýkať z obnoviteľných zdrojov maximum, sa čistenie stáva dôležitou témou.





Prečo je špina nepriateľom?

Aj tenká vrstva nečistôt (peľ, prach z ciest, vtáčí trus alebo popol z komínov) vytvára na paneli bariéru. Táto bariéra bráni slnečným lúčom dopadať priamo na fotovoltické články. Výsledkom môže byť pokles efektivity o 5 až 15 %, v extrémne znečistených oblastiach aj viac. Pri dnešných cenách energií môže tento pokles znamenať stratu desiatok eur ročne.

Kedy a ako často čistiť?

Ideálny čas na údržbu je jar (po zime a hlavnej peľovej sezóne) a jeseň. Prečo? Pretože panely sú počas dňa rozpálené a pri kontakte so studenou vodou by mohlo dôjsť k tepelnému šoku a prasknutiu krycieho skla. Čistenie by sme mali vykonávať skoro ráno alebo podvečer.

Základné pravidlá bezpečného čistenia:

- **žiadna chémia** - používajme primárne demineralizovanú vodu. Bežná tvrdá voda z kohútika môže po odparení zanechať vápenaté usadeniny (vodný kameň), ktoré efektivitu ešte zhoršia,
- **jemnosť na prvom mieste** - zabudnime na drôtenky alebo agresívne kefy. Používajme mäkké handry, špongie alebo špeciálne teleskopické kefy s jemným vlasom, ktoré nepoškriabu antireflexnú vrstvu skla,
- **bezpečnosť pri práci** - ak sú panely na šikmej streche, neriskujme pád. Dnes sú bežne dostupné firmy, ktoré na čistenie využívajú roboty alebo vysokozdvižné plošiny.

Záver

Čistenie fotovoltiky nie je len o estetike, ale o ekonomike. Pravidelná údržba predlžuje životnosť komponentov a zaručuje, že náš systém bude vyrábať maximum zelenej energie počas celej sezóny.



- https://9solar.ng/3-best-ways-to-maintain-your-solar-panels-in-nigeria/

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania