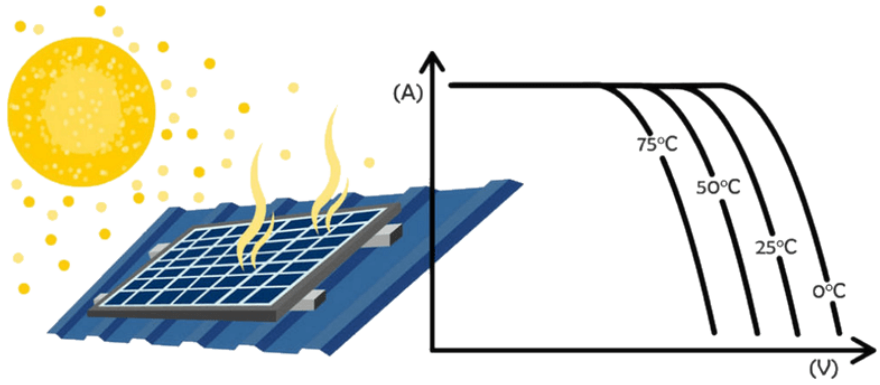
Faktory priamo ovplyvňujúce celkovú účinnosť a ročný výnos (množstvo vyrobenej elektriny) domácej fotovoltickej elektrárne :)

Ide o: orientáciu panelov, ich sklon a tienenie, teplotu, kvalitu zapojenia a stav meniča (invertora).

Prehľad ich vplyvu:

- **orientácia** - určuje, kedy počas dňa systém vyrába najviac energie. Ideálny je juh[1], ale čoraz populárnejšia je kombinácia východ-západ pre rovnomernejšiu spotrebu počas dňa,
- **sklon** - ovplyvňuje dopad lúčov pod pravým uhlom. Na Slovensku je ideál okolo 35°. Nižší sklon je lepší v lete, strmší v zime[2],
- **tienenie** - aj malý tieň (komín, strom, susedný dom) na jednej časti panela môže kvôli sériovému zapojeniu drasticky znížiť výkon celého radu (stringu),
- **teplota** - prekvapivo, solárne panely majú radi svetlo, ale nie teplo. S rastúcou teplotou ich účinnosť klesá[3],



- **kvalita zapojenia** - zle dotiahnuté konektory alebo poddimenzované káble spôsobujú odporové straty a v horšom prípade riziko požiaru[4],
- **stav meniča** (striedača) - je to „mozog“ systému. Ak nie je v dobrej kondícii alebo má nízku účinnosť premeny DC na AC, prichádzame o energiu, ktorú panely už vyrobili.

[1] Maximálny zisk.

[2] Kvôli nízkemu slnku a snehu.

[3] Približne o 0,4 % na každý stupeň nad 25 °C.

[4] Elektrický oblúk.



• **https://www.zdrave-byvanie.com/ako-zvysit-vykon-ucinnost-solarnych-fotovoltackych-panelov/**



Ako pri montáži fotovoltiky zabezpečíme orientáciu a sklon panelov?

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania