



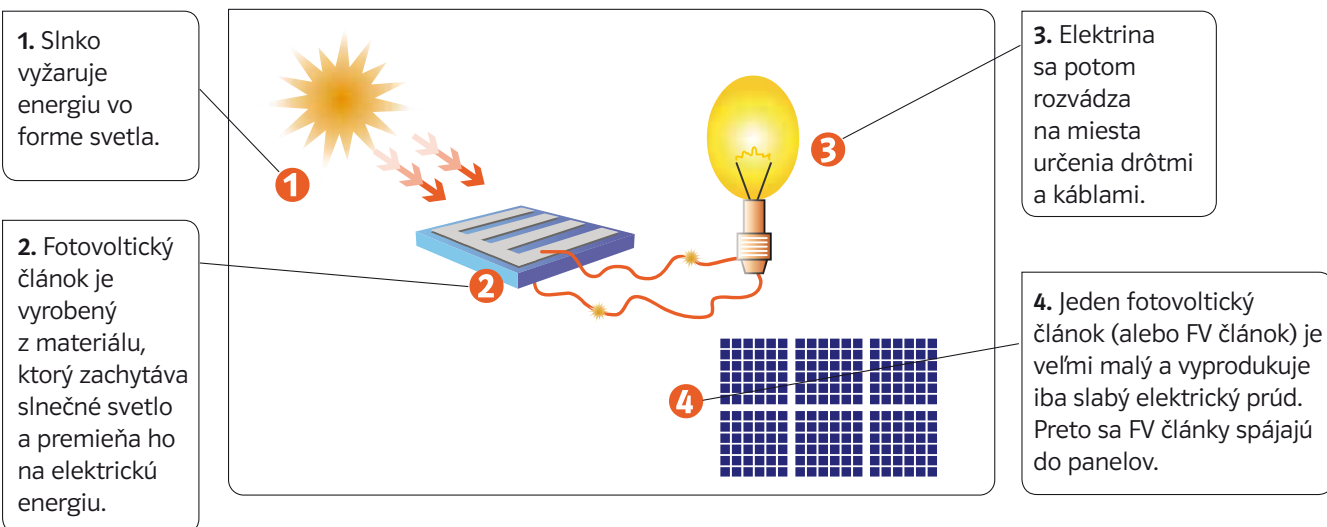
Zdroj energie: slnko

Čo je solárna energia?

Solárna energia je energia získaná zo slnečného žiarenia („sol“ znamená po latinsky slnko). Slnko vyžaruje veľa energie, ktorá sa dá využiť na vykurovanie alebo na výrobu elektrickej energie. Existujú dva druhy solárnych panelov: slnečné tepelné kolektory, ktoré ohrievajú vodu, a slnečné fotovoltaické panely, ktoré menia slnečnú energiu na elektrickú energiu.

Na Slovensku máme niekoľko menších solárnych elektrární, no v krajinách ako Austrália, kde je veľa slnečného svetla, existujú obrovské „farmy“ solárnych panelov. Solárne panely neposkytujú príliš veľký výkon, preto sa obvykle používajú skôr ako doplnkový zdroj energie, napríklad na vykurovanie rodinných domov.

Ako funguje fotovoltaický článok



Využitie solárnej energie na výrobu elektrickej energie

Výhody

- Solárne články sa dajú použiť takmer kdekoľvek a nerobia hluk.
- Slnečná energia neprodukuje oxid uhličitý, ktorý spôsobuje rôzne problémy, napríklad otepľovanie a vysušovanie krajín.
- Slnečná energia je obnoviteľný zdroj: slnečné teplo a svetlo sú zadarmo.

Nevýhody

- Keď je zamračené, solárne panely fungujú len slabo. V noci nefungujú vôbec.
- Slovensko nie je ideálna krajina na využívanie solárnej energie. Solárna energia má lepšie využitie v teplých slnečných krajinách.

Fakty

- Na Slovensku bolo doteraz nainštalovaných okolo 70 000 m² kolektorovej plochy.
- Na Slovensku sú v súčasnosti pripojené slnečné elektrárne s celkovým inštalovaným výkonom viac ako 512 MW.
- Solárna energia tvorí iba okolo 1% energie vyrobenej na Slovensku.
- FV články sa používajú okrem iného ako zdroj energie pre satelity a vesmírne stanice.
- Solárne panely sa využívajú najmä ako doplnkový vykurovací zdroj. Najlepšie umiestnenie je na južne orientovaných strechách.