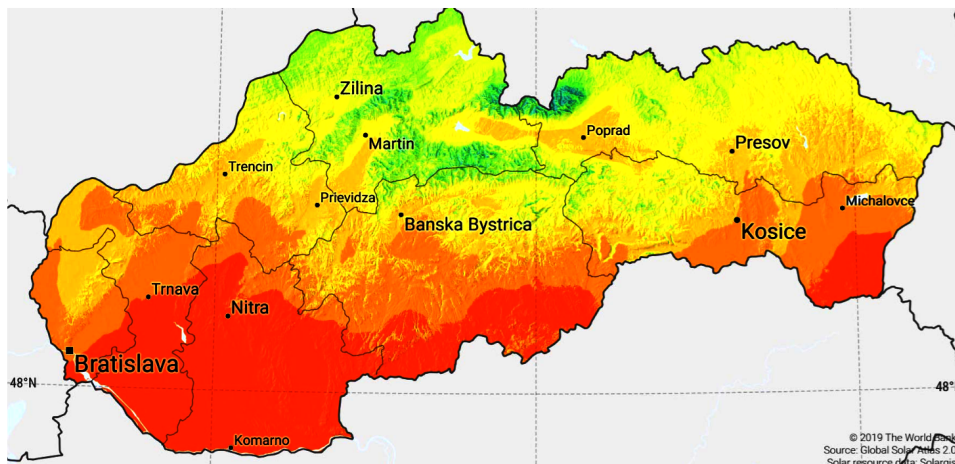


Od čoho závisí efektívne využitie elektrickej energie vyrobenej fotovoltickými panelmi? :)

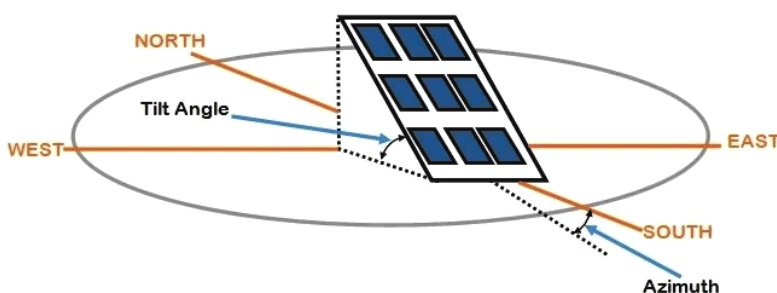
Efektívne využitie elektrickej energie vyrobenej fotovoltickými panelmi závisí najmä od týchto faktorov:

- **množstva slnečného žiarenia** - čím viac slnka dopadá na panely, tým viac elektriny vyrobia. Počas zamračených dní alebo v zime je výroba nižšia,



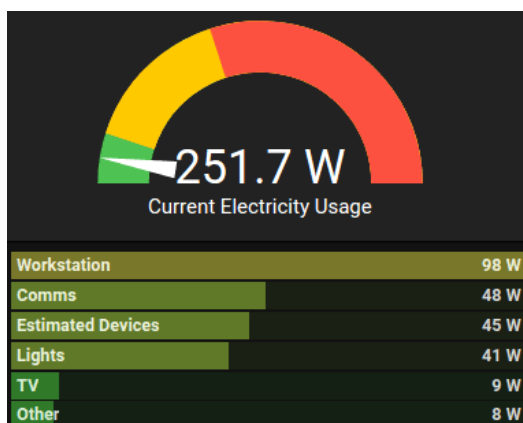
Solárna mapa

- **správneho umiestnenia panelov** - orientácia, sklon a absencia tienenia výrazne ovplyvňujú výkon systému,

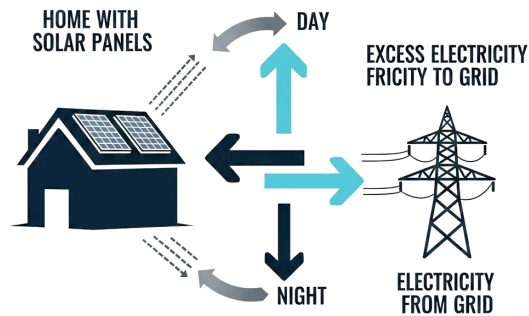


Uhol sklonu a azimut solárneho panela sa používajú na maximalizáciu účinnosti panela

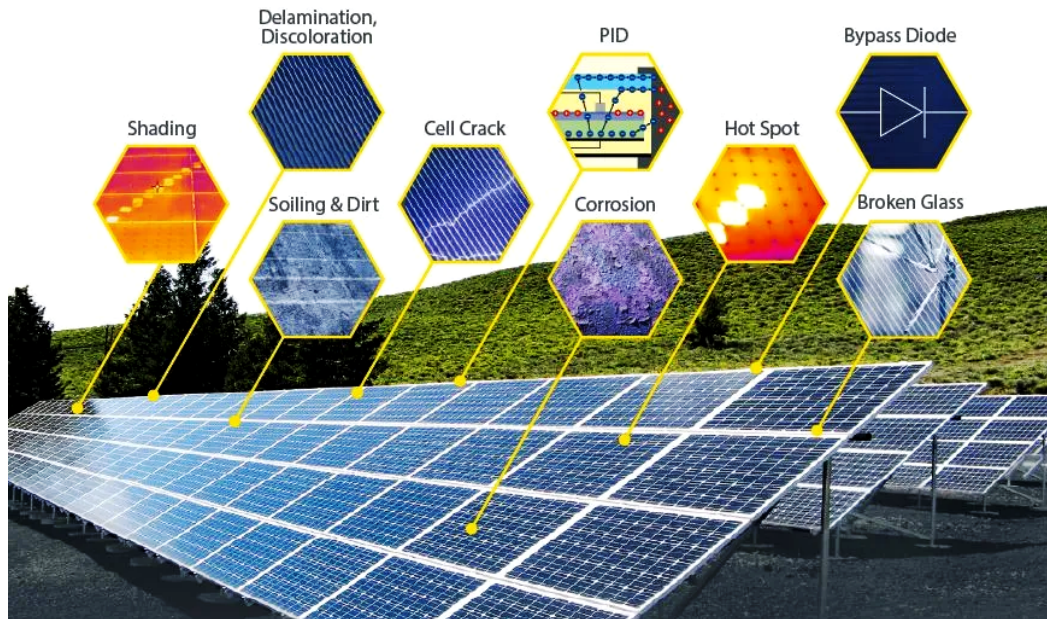
- **aktuálnej spotreby elektriny** - najefektívnejšie je využívať elektrinu práve v čase, keď ju panely vyrábajú, napríklad na chod spotrebičov, ohrev vody či nabíjanie elektromobilu,



- **možnosti akumulácie energie** - prebytočnú energiu možno ukladať do batérií a využívať neskôr, napríklad v noci alebo počas výpadku elektriny,
- **pripojenia do distribučnej siete** - pri on-grid systémoch sa nevyužitá elektrina môže dodávať do siete, čím sa predchádza jej stratám,



- **technického stavu systému** - čistota panelov, účinnosť striedača a pravidelná údržba pomáhajú udržiavať vysoký výkon.



Mali by ste vedieť:

Fotovoltaika je najefektívnejšia vtedy, keď sa vyrobená elektrina okamžite spotrebuje, uloží do batérie alebo odošle do siete, takže sa minimalizujú energetické straty.



- <https://eepower.com/technical-articles/maximizing-solar-strategies-for-system-design-and-efficiency/#>
- <https://seanblanchfield.com/2022/05/real-time-device-power-meters-in-home-assistant>
- https://www.anernstore.com/blogs/costs-incentives-policy/grid-connection-net-metering-rules?srsltid=AfmBQoolC_ap17Un_RX9cpHyhJK7GmwpNq9855DedvBw4Y3eB4nh6AYb
- <https://www.neo-messtechnik.com/en/methods-for-photovoltaic-inspection>
- <https://www.maysunsolar.com/several-common-faults-and-solutions-for-pv-systems/>
- <https://gosmartroof.com/blogs/short-circuit-current-isc-testing-solar-pv-systems/>