Slnko
Sun

Čistá energia bez emisií skleníkových plynov, nepotrebuje palivo ťažiť, frakovať, prepravovať ani spaľovať

Clean energy, no greenhouse gas, no fuel to drill, frack, mine, transport or burn

Nepredvídateľný zdroj energie, nie je dostupný v noci, pri zatiahnutej oblohe alebo zhoršenom počasí, potrebuje záložný zdroj, napr. plynovú elektráreň

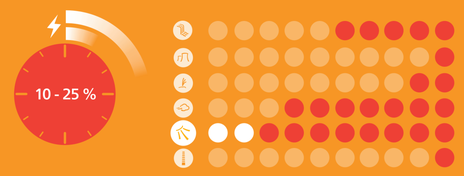
Intermittent source. Not available at night or when cloudy, requires back-up source, e.g. gas-burning power plant.

Možno postaviť takmer všade – ideálny zdroj pre distribuovanú výrobu a inteligentné siete

Available nearly everywhere – ideal for distributed power generation and smart grids

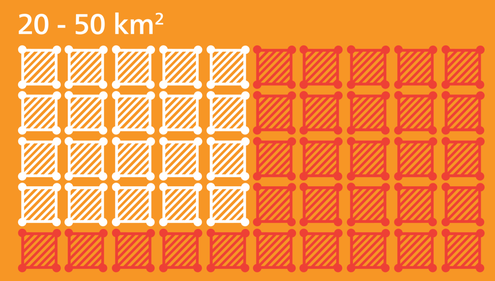
Solárne elektrárne
Solar power plants

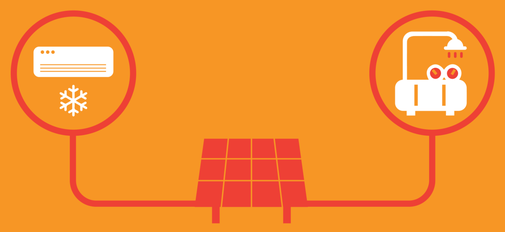
Koľko % dňa dokáže ísť zdroj na svoj plný inštalovaný výkon?
What % of a day can the power plant run on full output?



Obrovská plocha potrebná na výstavbu zdroja s výkonom 1000 MWe

Vast land area required for this type of power plant with 1,000 MWe capacity





Vhodný pre napájanie klimatizácií, najmä počas slnečných, horúcich dní a tiež sa prebytočné teplo zo slnečného žiarenia efektívne využíva na ohrev vody

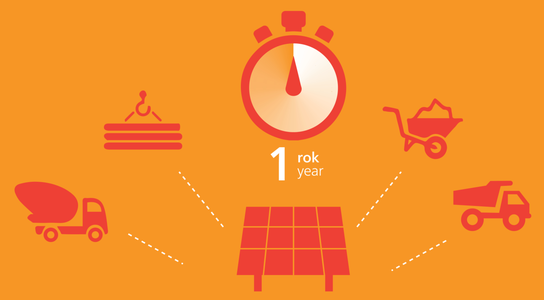
Matches up well with air-conditioning needs and excess heat can be used for co-generation for households

Veľké polia solárnych panelov opticky znečisťujú vidiek, zaberajú aj plochy využiteľné na poľnohospodárstvo

Large solar panel fields cause optical pollution of rural landscape and often occupy fertile land

Celkové náklady na vyrobenú 1 MWh počas celého životného cyklu zdroja (od výstavby, cez prevádzkové náklady, cenu paliva a emisných povoleniek, až po nakladanie s vyhoretým palivom a likvidáciu environmentálnych záťaží)

Levelized cost of 1 MWh of electricity during the life cycle of a power plant (includes construction and operation costs, fuel and emission allowances costs, spent fuel management and decommissioning).

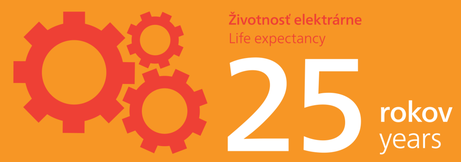


Krátka doba výstavby

Short construction time

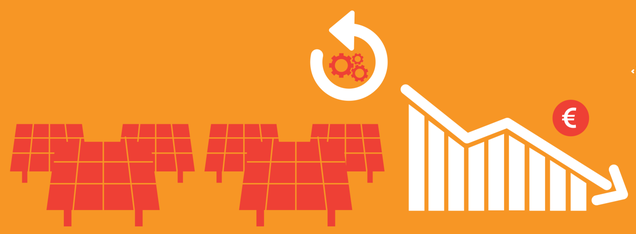
Fotovoltika je technológia s malým výkonom a nízkou účinnosťou premeny slnečného žiarenia na energiu

Low power technology, low efficiency of sunlight transformation into energy



Životnosť elektrárne
Life expectancy

25 rokov
years

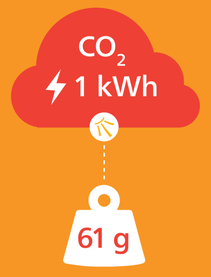


Fotovoltické systémy vyžadujú minimálnu údržbu, majú nízke prevádzkové náklady

Require minimal maintenance

Sú potrebné vysoké investície, najmä ak ide o systém so záložným napájaním z batérií

High capital costs, especially with battery storage

Emisie CO_2 (v gramoch na vyrobenú 1 kWh) počas celej životnosti elektrárne (zahŕňa emisie potrebné na výstavbu elektrárne i na ťažbu jej paliva)

CO_2 emissions (grams per 1 kWh) during the life of a power plant (includes emissions generated to build the plant and mine the fuel)