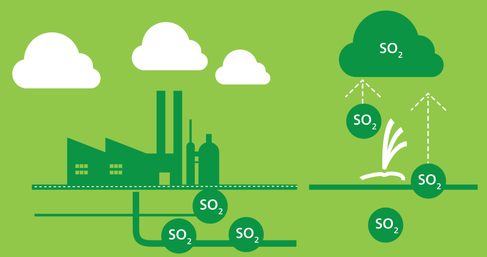
Geotermál
Geothermal

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

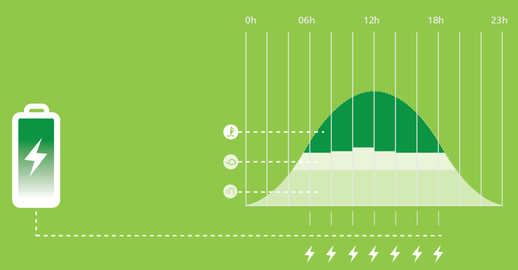
Obnoviteľný zdroj so stabilnou výrobou elektriny (hlavný rozdiel oproti slnečnej alebo veternej obnoviteľnej energii)

Not subject to the same supply fluctuations as solar or wind



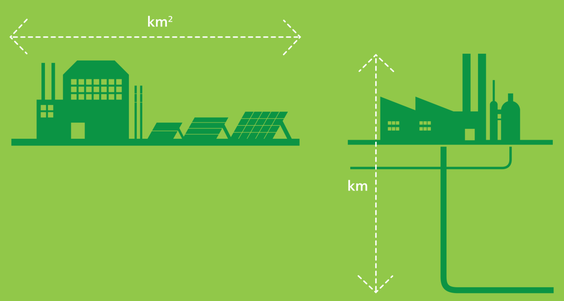
Geotermálne elektrárne zachytávajú oxidy síry (spôsobujúce kyslé dažde), ktoré by inak voľne unikali do ovzdušia

The process can scrub out sulfur that might have otherwise been released (sulphur is the root of acid rains)



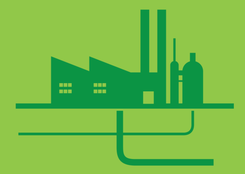
Má široký prevádzkový rozsah výkonu, takže dokáže pokrývať spotrebu elektriny počas odberových špičiek, ale aj pri nízkom zaťažení

Can provide base load or peak power



Oproti všetkým ostatným typom elektrární zaberá najmenej miesta, lebo "zdroj" elektrárne sa nachádza hlboko pod zemou

Smallest land footprint of any major power source, because the "source" is located deep underground



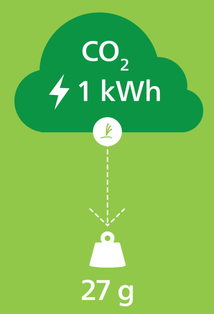
Geotermálne elektrárne
Geothermal power plants

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

Plocha potrebná na výstavbu zdroja s výkonom 1000 MWe
Land required for this type of power plant with 1,000 MWe capacity

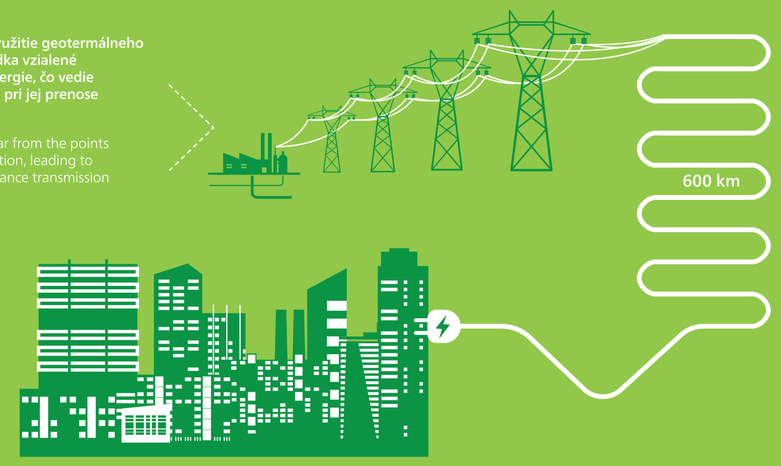
Emisie CO_2 (v gramoch na vyrobenú 1 kWh) počas celej životnosti elektrárne (zahŕňa emisie potrebné na výstavbu elektrárne i na ťažbu jej paliva)

CO2 emissions (grams per 1 kWh) during the life of a power plant (includes emissions generated to build the plant and mine the fuel)



Oblasti vhodné na využitie geotermálneho zdroja bývajú nezriedka vzialené od miesta odberu energie, čo vedie k zbytočným stratám pri jej prenose na veľké vzialenosti

Prime sites are often far from the points of electricity consumption, leading to losses due to long distance transmission of electricity

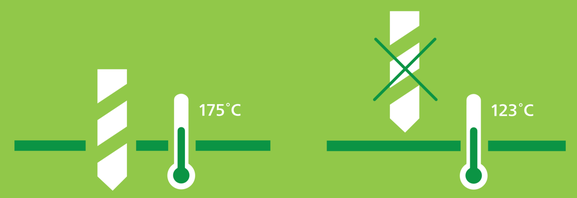


Obmedzené množstvo lokalít geologicky vhodných na výstavbu, ktoré zároveň sprevádza aj nedostatok odborníkov v tých geografických oblastiach, v ktorých by sa možno geotermálna elektráreň dala vybudovať

Geographical unavailability of geolocigally suitable build location combined with correspondingly low geographical distribution of skilled manpower pose serious problem in adopting geothermal energy globally

Obvyklá minimálna požadovaná teplota na ústí vrtu býva 175 a viac stupňov Celzia

Minimum temperature of 175 Celsius and more is generally required



Vysoké prieskumné náklady pred začatím samotnej výstavby (prieskumné vrty)

High pre-construction costs (survey drills)