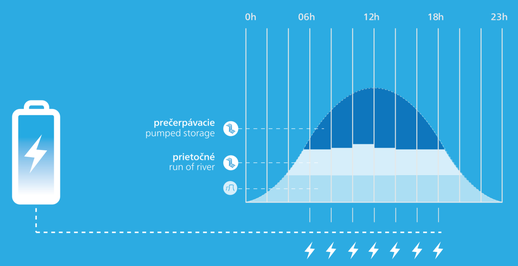
Voda
Water

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

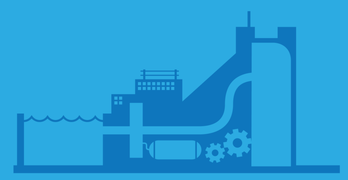
Nepredvídateľný zdroj energie, najmä ak dažďové zrážky nezodpovedajú plánovanému diagramu zaťaženia energetickej sústavy

Intermittent source if rainfalls do not meet the projected power consumption diagram



Prečerpávacie elektrárne sú ideálne ako záložný zdroj energie alebo pre vyrovnávanie denných miním odberovej krivky, kedy sa prebytočná energia v sieti využíva na prečerpávanie vody do hornej nádrže prečerpávacej elektrárne

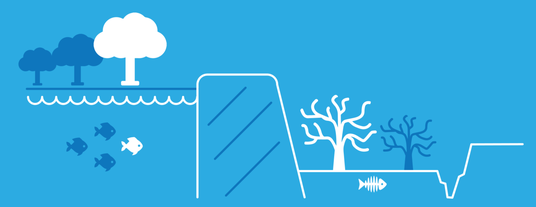
Pumped storage hydropower plants are excellent for power backup as well as for balancing off-peak hours, when energy is consumed on filling the water reservoirs



Vodné elektrárne
Hydro power plants

Priehrady môžu narušiť prirodzený prietok rieky, jej flóru a faunu. Veľké priehrady niekedy môžu spôsobiť eróziu, zosuvy pôdy a iné geologické škody

Dams could disrupt the natural flow of rivers and their flora and fauna. Large dams sometime cause erosion, landslides and geological damage



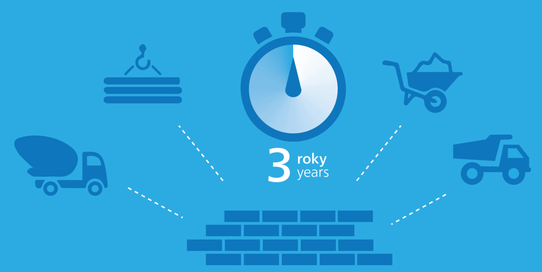
Vysoká účinnosť premeny na elektrickú energiu

Highly efficient

Koľko % dňa dokáže ísť zdroj na svoj plný inštalovaný výkon?
Koľko % dňa dokáže ísť zdroj na svoj plný inštalovaný výkon?

Priame úmrtia v súvislosti s ťažbou a spracovaním paliva alebo s prevádzkovaním zdroja, či s priemyselnou nehodou

Priame úmrtia v súvislosti s ťažbou a spracovaním paliva alebo s prevádzkovaním zdroja, či s priemyselnou nehodou



Malé vodné elektrárne sa dajú postaviť v relatívne krátkom čase

Short construction periods for small hydro power plants

Životnosť elektrárne
Životnosť elektrárne

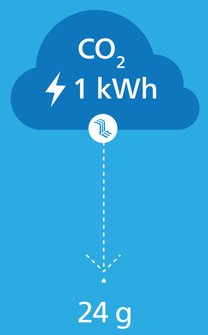
80 rokov
years

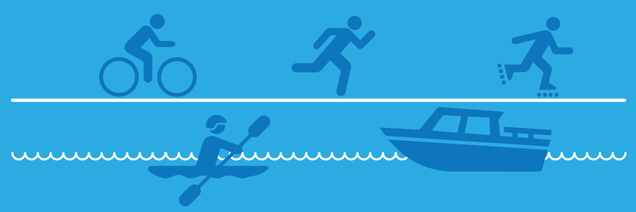
Dlhá doba výstavby a odvodené vysoké investičné náklady pri veľkých priahradách a elektrárňach

Long construction periods and construction costs of large dams

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

Emisie CO2 (v gramoch na vyrobenú 1 kWh) počas celej životnosti elektrárne (zahŕňa emisie potrebné na výstavbu elektrárne i na ťažbu jej paliva)





Ideálne pre rekreáciu, turizmus a vodné športy

Excellent for leisure and water sports

Veľmi zúžené možnosti pre výber lokality – obmedzený technicky využiteľný hydroenergetický potenciál

Heavily location dependant – limited feasible technical hydropower potential