Jadro
Nuclear

Jadrové elektrárne
Nuclear power plants

Čistá energia, ktorá počas výroby elektriny nespaľuje žiadne palivo a neprodukuje skleníkové plyny

Clean energy, no combustion, no greenhouse gas emission from use

Vyhoreté jadrové palivo zo súčasnej generácie reaktorov sa môže použiť ako zdroj pre rýchle množivé reaktory

Existing and future nuclear waste can be used in fast breeding reactors

Technológia s veľkým výkonom, ktorá dokáže spoľahlivo zásobovať domácnosti aj priemysel

Large power-generating capacity able to meet demand of households and industry

Najprísnejšie kontrolované výpuste do životného prostredia počas prevádzky i po jej ukončení

The most strictly controlled releases to the environment also beyond the power plant's lifetime

Nízke prevádzkové náklady

Low operating costs

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

90 %

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).

1 MWh

40€

Životnosť elektrárne
Life expectancy

60 rokov
years

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)

CO_2
1 kWh

6 g

Nie je to obnoviteľný zdroj energie – potrebuje uránovú rudu, ktorej zásoby sú obmedzené

Not renewable – limited uranium sources

Palivo potrebné na poháňanie 1 000 MW zdroja počas celého roka

Fuel needed to power up a 1,000 MW plant over a year

1 000 MW
15 t
10 m³

Plocha potrebná na výstavbu zdroja s výkonom 1000 MWe

Land required for this type of power plant with 1,000 MWe capacity

1 - 4 km²

Priame úmrtia obyvateľstva a epidemiologický odhad úmrtí na 1 000 TWh. Ročne sa na svete spotrebuje asi 20 000 TWh elektriny.

Direct fatalities and epidemiological estimates per 1,000 TWh. Annually, the World consumes 20,000 TWh of electricity.

1000 TWh

90

Dlhá doba výstavby najmä kvôli zdĺhavému povoľovaciemu procesu

Long construction time particularly due to lengthy approval and licensing process