

Energetika Česka

Společnost ČEZ je největším výrobcem elektřiny v Česku. Její webová prezentace je velmi rozsáhlá, zaměřená především na otázky týkající se obchodní politiky. Přesto je zde i pro geografy velmi zajímavá sekce nazvaná *Elektrárny*. Začíná přehlednou mapou, na které jsou zobrazeny jaderné, uhelné, vodní, větrné a sluneční elektrárny provozované společností ČEZ. Dále jsou stručně popsány jednotlivé typy elektráren a poté následuje detailní popis jednotlivých elektráren. ČEZ je však také významným distributorem elektrické energie. O těchto aktivitách pojednává sekce *Distribuce*. Užitečná je také sekce *Obchod*, kde si mohou domácnosti i velkoobdobatelé vypočítat nejvhodnější tarif na základě elektrických spotřebičů, které v domácnosti nebo firmě používají.

Webová adresa portálu Společnosti ČEZ

<http://www.cez.cz>

Úkol č. 1: Orientace na mapě elektráren

Pomocí mapy elektráren zjistěte, které z uvedených elektráren se nachází v Čechách: Dětmorovice, Tisová, Dalešice, Poříčí, Želina, Vrané, Dlouhé Stráně, Ledvice, Dukovany.

.....

Úkol č. 2: Jaderná energetika

Zjistěte základní informace o jaderné energetice v Česku:

- Jaké palivo se používá v obou našich jaderných elektrárnách?
- Z kterého státu dovážíme palivo pro jadernou elektrárnu Dukovany?
- Kolik výrobních bloků má jaderná elektrárna Dukovany?
- Z které řeky odebírá vodu ke chlazení jaderná elektrárna Dukovany?
- Z kterého státu dovážíme palivo pro jadernou elektrárnu Temelín?
- Kolik výrobních bloků má jaderná elektrárna Temelín?
- Z které řeky odebírá vodu ke chlazení jaderná elektrárna Temelín?
- Kde se v současnosti nachází mezisklad vyhořelého jaderného paliva?
- Kde se nachází záložní mezisklad vyhořelého jaderného paliva?
- Jaký je (od roku 2003) interval výměny jedné palivové kazety v jaderném reaktoru elektrárny Dukovany?
- Která jaderná elektrárna má větší celkový instalovaný výkon?

Úkol č. 3: Uhlé elektrárny

Následující uhelné elektrárny seřadte podle celkového instalovaného výkonu od největšího po nejmenší: Dětmorovice, Počerady, Tisová I+II, Prunéřov I+II.

.....

Úkol č. 4: Vodní elektrárny

Které z následujících vodních elektráren jsou přečerpávací: Slapy, Štěchovice, Dlouhé Stráně, Orlík, Kamýk, Dalešice, Vrané.

.....

Úkol č. 5: Odsiřování elektráren

V 90. letech 20. století probíhalo odsiřování našich uhelných elektráren. Šlo buď o výstavbu odsiřovacích jednotek nebo o výměnu stávajících kotlů za kotle fluidní. Zjistěte základní informace o odsiřování našich elektráren:

- a) Jaká metoda byla použita na odsiřování většiny našich elektráren?
- b) Jaká nerostná surovina se využívá v odsiřovacích zařízeních?
- c) O kolik procent se snížily emise oxidu siřičitého díky odsiřování elektráren?
- d) Najděte jednu uhelnou elektrárnu, v níž byl v rámci odsiřování použit fluidní kotel (uhlí se semele s vápencem ještě před spalováním)
- e) Jaké je nejčastější využití energosádrovce, produktu vznikajícího při odsiřování?
.....
- f) Jakým způsobem se využívají popeloviny vzniklé při spalování v uhelných elektrárnách?
.....

Úkol č. 6: Elektrárna Dlouhé Stráně

Ojedinělou stavbou v rámci České republiky je vodní elektrárna Dlouhé Stráně. Zjistěte, zda jsou uvedená tvrzení pravdivá nebo nepravdivá:

- a) Elektrárna Dlouhé Stráně se nachází na severní Moravě v okrese Jeseník
- b) Celkový instalovaný výkon elektrárny je 650 MW
- c) Z vodních elektráren má největší instalovaný výkon v Česku
- d) V době přebytku elektrické energie v síti elektrárna čerpá vodu z dolní nádrže do horní.
.....
- e) Obě soustrojí elektrárny jsou umístěna v podzemí
- f) Dolní nádrž elektrárny se nachází na řece Moravici
- g) Horní nádrž se nachází v nadmořské výšce 1350 metrů