



Ropa

Ako vznikla?

Ropa vznikla pred miliónmi rokov. Na dne oceánov, riek a močiarov sa nazbieral mŕtvy organický materiál a premiešal sa s bahnom a pieskom.

Naň sadali ďalšie usadeniny. Pôsobením tepla a tlaku sa táto vrstva zmenila na látku s názvom kerogén.

Časom sa kerogén rozkladá na menšie a jednoduchšie molekuly uhlíka a vodíka.

Ak je zmes kvapalná, zmení sa na ropu.

Ako sa z ropy vyrába elektrina?

Spáľovaním ropy vzniká teplo na ohrev vody. Vriaca voda sa mení na paru, ktorá poháňa lopatky turbín. Turbíny sú prepojené na generátor, ktorý vyrába elektrinu.

Výhody a nevýhody ropy pri výrobe elektriny

Výhody

- Ropa sa ľahko prepravuje potrubím alebo loďou.
- Tepelné elektrárne na ropu je možné postaviť všade tam, kde je dobré dopravné spojenie a dostatočný zdroj chladiacej vody.
- Z jednej takejto elektrárne sa dá vyrobiť rýchlo veľké množstvo elektriny.

Nevýhody

- Spáľovaním ropných produktov vzniká oxid uhličitý, ktorý prispieva k skleníkovému efektu; vznikajú tak aj iné emisie, ako napríklad oxid siričitý.
- Ropa nie je obnoviteľná; svetové zásoby ropy sa rýchlo vyčerpávajú.
- Ropa je v porovnaní s uhlím alebo zemným plynom veľmi drahá.

INFO

Ropa

Druh zdroja

Neobnoviteľný

Kde sa nachádza?

V Záhorskej nížine - ložisko Gbely, na východnom Slovensku s ložiskami v oblasti Senného, Stretavy a Ptrukše. Ťažba pokrýva iba 1% spotreby ropy na Slovensku. Medzi hlavných svetových producentov ropy patria: Saudská Arábia, Rusko, USA, Kanada, Irán.

Koľko tepelných elektrární na ropu máme na Slovensku?

0 (100 MW a viac)

Budúcnosť?

Ropné ložiská by mali vystačiť do polovice 21. storočia.