

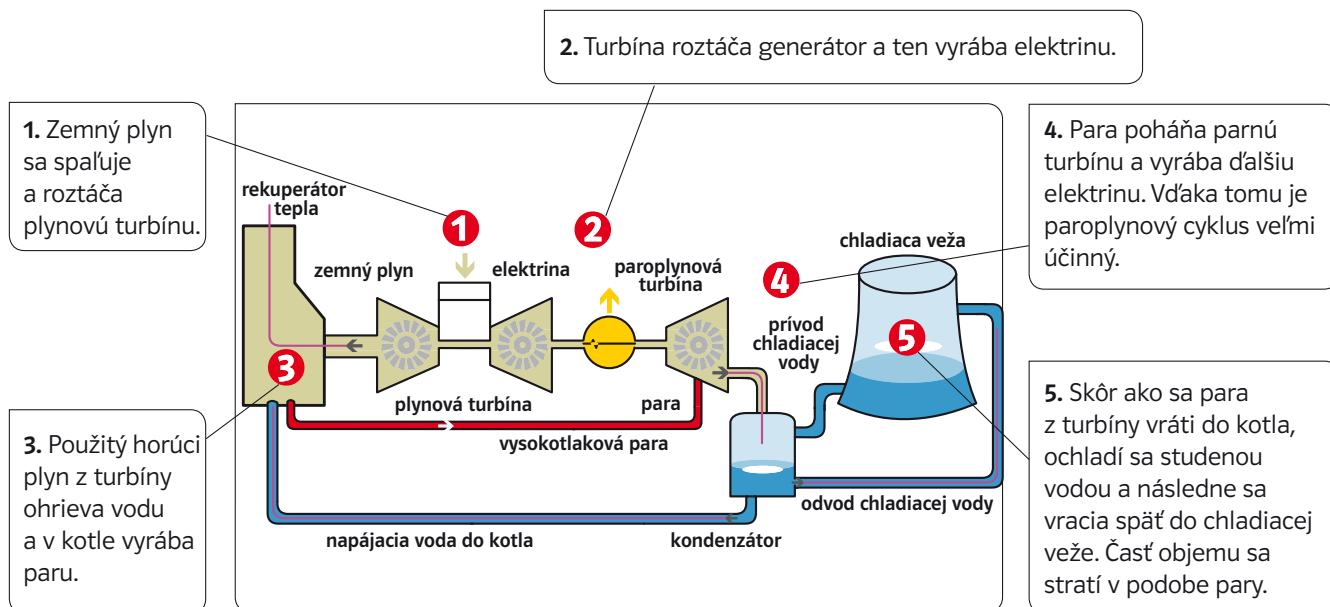


## Zdroj energie: plyn

### Čo je zemný plyn?

Zemný plyn je palivo, ktoré sa nachádza pod zemou, často pod morským dnom. Ťaží sa pomocou vrtov a na miesta určenia sa prepravuje cez plynovodné potrubia. V mnohých domácnostiach sa využíva na vykurovanie a varenie, v elektrárňach sa spaľovaním plynu vyrába elektrická energia.

### Ako funguje paroplynový cyklus



### Využitie plynu na výrobu elektrickej energie

#### Výhody

- Plyn je ľahký a dá sa jednoducho prepravovať potrubím.
- Jedna tepelná elektráreň na plyn dokáže vyrobiť veľké množstvo elektrickej energie.
- Tepelné elektrárne na plyn sa často budujú v blízkosti riek a plynovodov, môžu sa však vybudovať takmer kdekoľvek.

#### Nevýhody

- Plyn je fosílné palivo a jeho spaľovaním sa uvoľňuje oxid uhličitý - plyn, ktorý zabraňuje teplu unikať do kozmu. Dôsledkom toho sa otepľuje zemská atmosféra, čo môže spôsobovať veľké horúčavy a suchá.
- Plyn nie je obnoviteľný zdroj. Na Zemi sú len obmedzené zásoby zemného plynu, ktoré sa raz minú.
- Slovensko väčšinu zemného plynu dováža. To znamená, že ak vzrastie cena plynu, stúpne aj cena energie.

### Fakty

- Na Slovensku máme niekoľko paroplynových elektrární a bola schválená výstavba desiatok ďalších.
- Momentálne najväčšia z nich je elektráreň v Malženiciach s inštalovaným výkonom 430 MW.
- Najnovšie typy paroplynových elektrární s kombinovaným cyklom môžu produkovať elektrinu s nízkou úrovňou odpadu a oxidu uhličitého.
- Na Slovensku sa ale plyn používa najmä na vykurovanie budov a ohrev vody.