

## 3/1 Fosilní a recentní zdroje energie

### Fosilní (pravěké) zdroje energie

- ropa, uhlí, zemní plyn

### Recentní (současné) zdroje energie

- dřevo, rostlinné a živočišné materiály

### Vyčerpatelné a nevyčerpatelné zdroje energie

- život člověka je nemyslitelný bez zdrojů energie
- většina současných zdrojů je neobnovitelná, zásoby jsou konečné
  - neobnovitelné zdroje energie: uhlí, ropa, zemní plyn a jaderná energie
- nutno věnovat větší pozornost obnovitelným zdrojům (většinou neničí prostředí)
  - tradičním obnovitelné zdroje: vítr a pohyb vody

### Sluneční záření

- největší, ale omezeně využívaný zdroj energie
  - ve slunečních kolektorech se zachycuje teplo
  - využívá se přeměny slunečního záření na elektrický proud ve slunečních bateriích

### Dřevo, sláma, suchý trus dobytka

- různé rostlinné a živočišné produkty se od dávnověku využívají jako paliva

### Bioplyn

- bioplyn se získává rozkladem zemědělských a městských odpadů

### Další zdroje energie

- ethanol (z kvašení cukerných roztoků)
- přírodní oleje
- geotermální energie (např. teplo z horkých vřídél) – omezeně

### Úkol

Shořením 1 molu uhlíku ve vzduchu se uvolní 394 kJ tepla. Kolik tepla se získá shořením 10 kg černého uhlí se 76% obsahem uhlíku?

### Řešení