

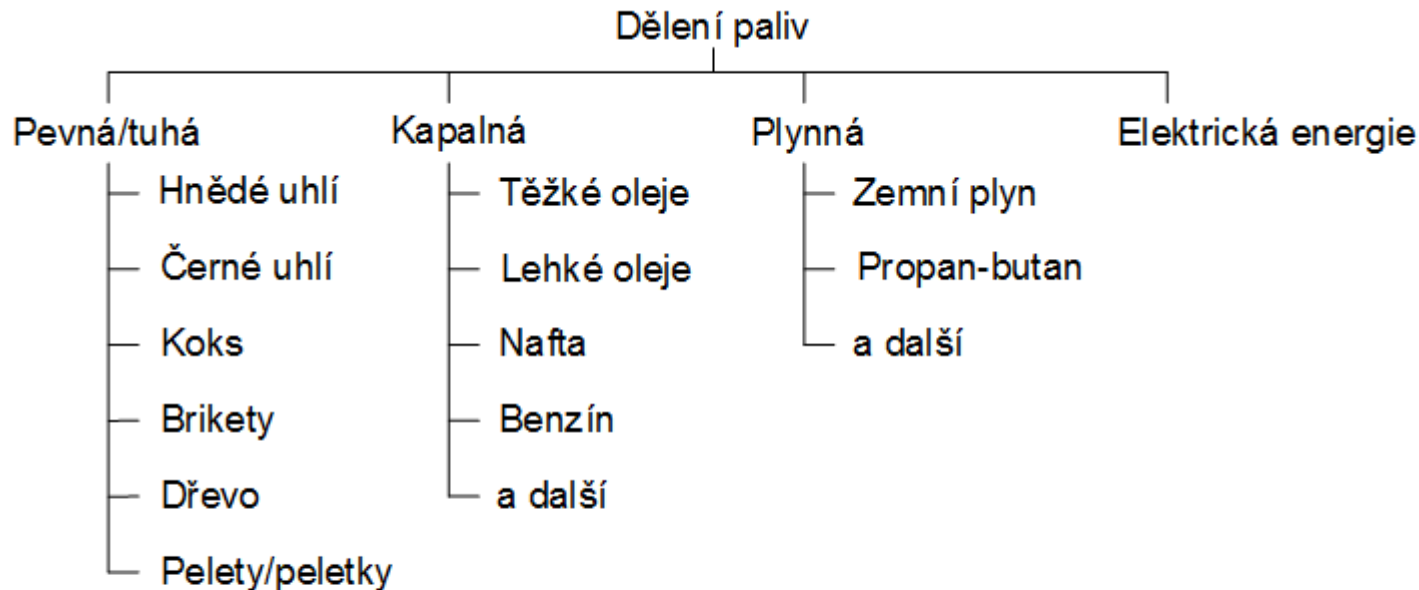
## Paliva a jejich vlastnosti I.

Palivem nazýváme látku, kterou spálíme a při spálení vyvine teplo uvolněné do okolí. Pro potřeby dělení spotřebičů a zdrojů tepla budeme za palivo považovat i elektrickou energii přesto, že není palivem v pravém slova smyslu. Nicméně slouží k přeměně na jiný druh energie (v našem případě teplo).

Požadavky na palivo:

- nízká cena
- ekologická nezávadnost
- komfort při užívání
- možnost automatizace

Každé palivo má své výhody i nevýhody a nelze vybrat jedno univerzálně nejlepší, proto se všechna paliva zatím využívají, byť některá ve velmi omezené míře. Paliva, která mají nízký ekologický dopad, jsou komfortní a automatizovatelná, nazýváme ušlechtilá (pelety, plynná, některá kapalná paliva a elektřina).



**Poznámka: plynná paliva budou probrána ve druhém ročníku v Plynárenství.**

## Pevná paliva

- **Hnědé uhlí** – jedná se o méně kvalitní druh uhlí. Obvykle se těží povrchově. Mezi jeho nevýhody patří vyšší obsah nečistot (např. síra) a nižší výhřevnost, výhodou je nízká cena.
- **Černé uhlí** – je kvalitnější, těží se podpovrchově (tj. hlubinně). Nejvyšší druh se nazývá antracit.
- **Koks** – vyrábí se tzv. karbonizací, tj. zahříváním černého uhlí na teplotu nad 1 000°C bez přístupu vzduchu. Tím se uhlí zbaví prchavých složek. Koks má větší výhřevnost než uhlí a spalováním vzniká velmi málo škodlivin (téměř jen CO<sub>2</sub>).
- **Brikety** – jedná se o slisovaný uhelný prach, výhodou je dlouhé a stálé hoření.
- **Dřevo** – dřevo je biomasa, jejíž spalování má malý dopad na životní prostředí (na rozdíl od uhlí). Společně s hnědým uhlím patří k nejlépejším palivům vůbec.
- **Pelety/peletky** – jedná se o slisovanou biomasu. Podle zdroje surovin rozlišujeme peletky dřevěné, rostlinné, obilné a jiné. Peletky jsou jediné pevné palivo, které lze považovat za ušlechtilé. Nevýhodou je vysoká cena.