

Paliva a jejich vlastnosti II.

Nevýhody pevných paliv (mimo peletek)

- **Nízký komfort – nutnost palivo skladovat, přikládat, manipulovat s popelem.**
- **Ekologické znečištění – (mimo biomasy) produkce prachu (sazí), CO₂, oxidů síry (vznik kyselých dešťů), uvolňování těžkých kovů a dalších škodlivin.**
- **Omezená možnost automatizace – kotle na pevná paliva jsou buď zcela bez automatizace (pracné, nerovnoměrné vytápění během dne), nebo jen s částečnou automatizací. Kotle na uhlí mohou mít zásobník mletého uhlí, ze kterého si kotel přikládá sám. Tím lze omezit četnost přikládání a měnit výkon.**

Výhody pevných paliv

- **Nízká cena (mimo koksu a částečně peletek).**
- **Dostupnost – pevná paliva lze použít kdekoli bez ohledu na infrastrukturu (stav elektrické sítě, existenci plynovodu).**

Kapalná paliva

Dnes se využívají zcela výjimečně. Důvodem je jejich vysoká cena (společně s elektřinou a propan-butanem). Aktuálně (červenec 2015) je vytápění kapalnými palivy nejdražší.

Pro vytápění se využívají u exponovaných budov, kde je požadováno komfortní vytápění a není možné využít jiné palivo. Další uplatnění nacházejí kapalná paliva u záložních zdrojů (bezproblémové dlouhodobé skladování), přenosných zařízení nebo vozidel (např. železniční vagóny).

Elektrická energie

Jedná se o velmi komfortní, plně automatizovatelný a ekologicky čistý (v místě spotřeby zcela bez negativních účinků) zdroj energie. Dnes je elektřina dostupná téměř všude, problém může nastat s dostatečnou kapacitou rozvodné sítě v odlehlých oblastech. Nevýhodou je vysoká cena. Aktuálně (červenec 2015) třetí nejdražší.

Plynná paliva

V letech 1990 – 2010 proběhl velký rozmach zemního plynu. Důvodem je rozsáhlá plynofikace, nízké ekologické zatížení, komfort, dobrá automatizovatelnost a v porovnání s jinými ušlechtilými palivy nízká cena. Při spalování zemního plynu vzniká nejméně CO₂ ze všech fosilních paliv. Nevznikají žádné oxidy síry, a tudíž nehrozí kyselá dešť. Jediným problémem jsou oxidy dusíku.

Rozšíření propan-butanu brání jeho vysoká cena. Aktuálně (červenec 2015) druhý nejdražší. Jeho vlastnosti jsou podobné jako u zemního plynu.

Výhřevnost paliv lze dohledat např. zde:

<http://vytapani.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/11-vyhrevnosti-paliv>