



## Dieselagregáty

Pokud nejsou hodnoty jmenovitého tepelného příkonu, jmenovitého tepelného výkonu a tepelné účinnosti uvedeny v technické dokumentaci zdroje, provede se stanovení těchto veličin níže popsaným postupem.

**Stanovení jmenovitého tepelného příkonu** pro účely kategorizace zdroje podle přílohy číslo 2 zákona 201/2012 Sb.

V technické dokumentaci ke zdroji bývá obvykle uveden údaj:

- spotřeba paliva při jmenovitém výkonu [l/h]

Jmenovitý tepelný příkon zdroje  $P_{T,1}$  [kW] se potom stanoví následujícím způsobem:

$$P_{T,1} = M_{jm} \cdot \rho \cdot Q_i$$

Kde

$M_{jm}$  – spotřeba paliva při jmenovitém výkonu [l/h]

$\rho$  – hustota nafty [kg/l], podle tabulek 0,845 kg/l

$Q_i$  – výhřevnost nafty [kWh/kg], průměrná hodnota 11,84 kWh/kg

### **Stanovení tepelné účinnosti zdroje**

V technické dokumentaci zdroje bývají obvykle uvedeny hodnoty tepelných ztrát  $P_{z,i}$  v kW. Jedná se o teplo odvedené chladicí kapalinou  $P_{z,1}$ , sálavé teplo motoru  $P_{z,2}$ , sálavé teplo generátoru  $P_{z,3}$  a teplo výfukových plynů  $P_{z,4}$ .

Tepelnou účinnost zdroje  $\eta$  [%] lze potom přibližně stanovit následujícím způsobem:

$$\eta = \frac{P_{T,1} - \sum_i P_{z,i}}{P_{T,1}} \cdot 100$$

Kde

$P_{T,1}$  - jmenovitý tepelný příkon zdroje [kW]

$\sum_i P_{z,i}$  – součet tepelných ztrát [kW]

### **Stanovení jmenovitého tepelného výkonu**

Jmenovitý tepelný výkon zdroje  $P_{T,2}$  [kW] se stanoví následujícím způsobem:

$$P_{T,2} = P_{T,1} - \sum_i P_{z,i}$$

**Pozn.:** Do formuláře F\_OVZ\_SPOJ se vyplní hodnota jmenovitého tepelného výkonu (položka 6) v MW (tj. kW/1000), tepelná účinnost zdroje (položka 5) v %. Hodnotu jmenovitého tepelného příkonu (položka 8) formulář dopočte automaticky.