

Tato Příloha **594** je součástí článku [29. Termodynamický návrh pístového parního motoru](http://www.transformacni-technologie.cz/termodynamicky-navrh-pistoveho-parniho-motoru.html),
<http://www.transformacni-technologie.cz/termodynamicky-navrh-pistoveho-parniho-motoru.html>.

Odvození rovnice pro vnitřní termodynamickou účinnost pístové parního motoru

$$\eta_{iz} = \frac{a_i}{a_{iz}}.$$

$$a_i = \frac{P_i}{\dot{m}}.$$

$$a_{iz} = - \int_{II, id}^{IV, id} \mathbf{v} \cdot d\mathbf{p} = -m \int_{II, id}^{IV, id} d\mathbf{i} = (\dot{i}_{II, id} - \dot{i}_{IV, id}) \quad (\text{viz. první}$$

zákon termodynamiky pro uzavřený systém [43. id937]).

$$\eta_{iz} = \frac{\frac{P_i}{\dot{m}}}{\dot{i}_{II, id} - \dot{i}_{IV, id}}.$$