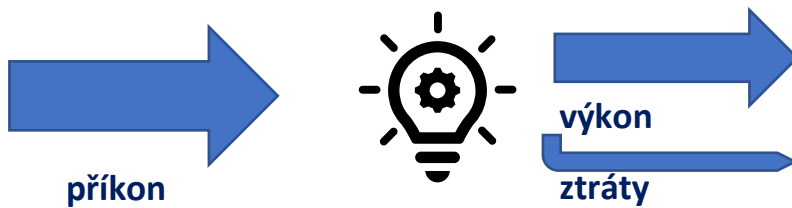


VÝKON a PŘÍKON el. proudu

(F8 str. 161 – 163)



PŘÍKON P_0 = skutečná (celková) práce vykonaná za čas 1s

VÝKON P = užitečná práce vykonaná za čas 1s

$$P_0 = P + \text{ztráty}$$

proto $P_0 > P$

Jednotkou příkonu i výkonu je **watt W**

Používáme 3 vzorce pro výpočet výkonu (příkonu):

První VZOREC: **$P = U \cdot I$** (odvozen minule)

• Víme, že $I = \frac{U}{R}$ Ohmův zákon

pak $P = U \cdot I = U \cdot \frac{U}{R} = \frac{U \cdot U}{R} = \frac{U^2}{R}$

druhý VZOREC: $P = \frac{U^2}{R}$

• Víme, že $I = \frac{U}{R} \Rightarrow U = I \cdot R$

pak $P = U \cdot I = I \cdot R \cdot I = I^2 \cdot R$

třetí VZOREC: $P = I^2 R$