**Elektrická práce**

**Při průchodu el. proudu vodičem konají síly elektr. pole elektrickou práci.**

 **W = U . I . t**

**U**……. **napětí mezi konci vodiče**

**t**……. **doba, po kterou prochází vodičem proud I**

 **Výkon elektrického proudu**

**P =** $\frac{W}{t}$ **W = U . I . t**

**P =** $\frac{U . I . t }{t}$

**P = U . I**

**Jednotka: 1 W (watt)**

**Je-li mezi koncovými body vodiče stálé napětí U a vodičem prochází stálý el. proud I, pak elektrický příkon P0 = U . I.**

 **výkon (P)**

**Příkon( P0)+**

 z**tráty**

**Elektrická práce: W = P0 . t**

**Jednotka : 1 W . s (wattsekunda)**

 **1 W.s = 1 J**

 **1 kW.h = 3,6 MJ**

**V praxi: elektrická práce = „spotřeba el. energie“ ( kW.h )**

**P0 = U . I U = R . I**

**P0 = R . I2**

**P0 = U . I I =** $\frac{U}{R}$

**P0 =** $\frac{U^{2}}{R}$