**Elektrická práce**

- práce vykonaná silami el. pole….ve vodiči vzniká

po připojení ke zdroji napětí

značka: **W**

jednotka: **J** (joule)

Prochází-li vodičem, mezi jehož konci je napětí U*,* proud I po dobu t*,* vykonají

síly elektrické pole práci

vzorec: 𝐖  𝐭

Při průchodu proudu vodičem se vodič zahřívá.

Př.: Mezi svorkami elektrického spotřebiče je napětí 28 V. Spotřebičem prochází elektrický proud 200 mA po dobu 60 s. Jakou elektrickou práci vykonají síly elektrického pole ve spotřebiči?

U = 28 V 𝐖  𝐭

I = 200 mA = 0,2 A W = 28V . 0,2A . 60 s

t = 60 s W = 336 J

W = ? J

Síly elektrického pole vykonají ve spotřebiči práci 336 J.

## Elektrická energie

 elektrické pole koná práci, přisuzujeme mu energii,

kterou nazýváme elektrická energie

 pochází ze zdroje elektrického napětí

 měříme ji elektroměrem v kWh (kilowatthodinách)

1 kWh = 1000 W · 3600 s = 3 600 000 J = 3,6 MJ