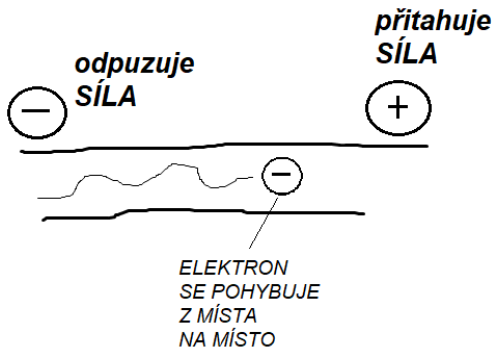


PŘÍKON ELEKTRICKÉ ENERGIE

= kolik W to potřebuje, aby začal spotřebič fungovat

Práce – (obecně) působíme na těleso silou a to se posune z místa na místo

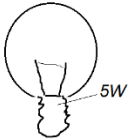
- u elektriny se posouvají z místa na místo (v elektrickém obvodu) elektrony a působí na ně síla



Příkon [W]

Na spotřebičích se uvádí **příkon** - buď na spotřebiči (na tzv. „typovém štítku“) nebo na krabici, v návodu

Příkon u spotřebiče = potřebný elektrický proud pro fungování vodiče. U spotřebičů je příkon = výkon



Výpočet příkonu a určení jističe:



VÝPOČET:

$$P = U \cdot I$$

Příkon [W] Napětí [V] Proud [I]

$$I = \frac{P}{U}$$

kolik A je v zásuvce - podle toho vybereš jistič
(zásuvka "si vezme" tolik A, kolik potřebuje)

P - podle spotřebiče

U - v zásuvce 230V

Jednotka příkonu je Watt [nebo (mezi elektrikáři) „voltampér“]

Příklad na příkon:

Žárovkou protéká proud 0,3 A při napětí 4,5 V. Jaký elektrický příkon má žárovka?

$$U = 4,5 \text{ V}$$

$$I = 0,3 \text{ A}$$

$$P = ?$$

$$P = 4,5 \cdot 0,3 = 1,35 \text{ W}$$

Žárovka s příkonem 100W je připojena k napětí 230V. Jaký proud protéká svítící žárovkou?

$$U = 230 \text{ V}$$

$$P = 100 \text{ W}$$

$$I = ?$$

$$I = P : U = 100 : 230 = 0,43 \text{ A}$$

Příklad na velikost jističe:

Varná konvice je připojena do zásuvky. Vypočítej, jaký jistič budeš potřebovat, aby ti nevyskočily pojistky.

$$P = 2000 \text{ W (podle internetu)}$$

$$U = 220 \text{ V (v zásuvce je stále 220V)}$$

$$I = ?$$

$$I = P : U = 2000 : 220 = 9,09 \text{ A}$$

Jistič musí mít více, než 9A.