

## FYZIKA 8. TŘÍDA

### ELEKTRICKÉ JEVY

- **Přečtěte si znovu v učebnici kapitolu** Elektrická práce, výkon elektrického proudu – str. 158 – 163.
- **Do sešitu opište zápis**, v „živém“ spojení ho **budeme případně doplňovat** dalšími informacemi, které si máte přečíst v učebnici, vše vysvětlíme a projdeme.
- Pokud by si někdo nevěděl rady nebo něco potřeboval, napište na e-mail: [reditel@zszborovice.cz](mailto:reditel@zszborovice.cz)

*Zápis do sešitu*

#### Elektrická práce, elektrická energie, elektrický příkon

Př1: Na vyhřívání zadního skla automobilu se používá vyhřívací těleso s odporem  $1,6 \Omega$ , které je připojené na baterii akumulátorů o napětí  $12 \text{ V}$ . Urči příkon vyhřívacího tělesa.

Řešení:

$$R = 1,6 \Omega$$

$$U = 12 \text{ V}$$

$$P_0 = ? \text{ W}$$

---

$$P_0 = \frac{U^2}{R}$$

$$P_0 = \frac{12^2}{1,6}$$

$$\underline{\underline{P_0 = 90 \text{ W}}}$$

Příkon vyhřívacího tělesa je  $90 \text{ W}$ .

Př2: Odpor žárovky je  $10 \Omega$  a prochází jí proud  $2 \text{ A}$ . Urči příkon žárovky.

Řešení:

$$I = 2 \text{ A}$$

$$R = 10 \Omega$$

$$P_0 = ? \text{ W}$$

---

$$P_0 = R \cdot I^2$$

$$P_0 = 10 \cdot 2^2$$

$$\underline{\underline{P_0 = 40 \text{ W}}}$$

Příkon žárovky je  $40 \text{ W}$ .

Př3: Televizor má příkon 80W. Urči spotřebovanou elektrickou energii, když se budeme dívat 2 hodiny na televizi.

Řešení:

$$P_0 = 80 \text{ W}$$

$$t = 2 \text{ h}$$

$$W = ? \text{ kWh}$$

---

$$W = P_0 \cdot t$$

$$W = 80 \cdot 2$$

$$\underline{\underline{W = 160 \text{ kWh}}}$$

Spotřebujeme 160 kWh elektrické energie.