

FYZIKA 9. TŘÍDA

Střídavý proud

- **Přečtěte si** v učebnici kapitolu – Střídavý proud – str. 34 – 41
- **Do sešitu opište zápis.** Všechno pak vysvětlíme ve škole.

Pokud by někdo potřeboval něco konzultovat, napište na e-mail: reditel@zszborovice.cz

Zápis do sešitu

Střídavý proud

Stejnoseměrný proud

- proud, který prochází v obvodu stále stejným směrem
- značka: =

Střídavý proud

- proud, jehož směr se v obvodu opakovaně mění
- značka: ~
- vzniká rovnoběžným otáčením cívky v magnetickém poli
- časově proměnný elektrický proud
- časový průběh je znázorněn sinusoidou
- stejný průběh má i proud vyráběný v elektrárnách v alternátorech

nakresli obrázek str. 37/ obr. 2.4

Veličiny střídavého proudu

- perioda střídavého proudu
 - doba, za kterou se průběh střídavého proudu opakuje
 - značka: T
 - jednotka: s
- kmitočet (frekvence)
 - počet period za 1 sekundu
 - značka: f
 - jednotka: Hz (hertz)
- pro tyto veličiny platí: $f = \frac{1}{T}$ $T = \frac{1}{f}$
- spotřebitelská síť: střídavý proud – $f = 50 \text{ Hz}$ $T = 0,02 \text{ s}$

Střídavé napětí

- časově proměnné elektrické napětí
- časový průběh znázorněn sinusoidou

I_m – největší hodnota proudu (amplituda proudu)

U_m – největší hodnota napětí (amplituda napětí)

I – efektivní hodnota proudu

- hodnota střídavého proudu, kterou změříme ampérmetrem
- $I \doteq 0,7 I_m$

U – efektivní hodnota napětí

- hodnota střídavého napětí, kterou změříme voltmetrem
- $U \doteq 0,7 U_m$