

Střídavý proud a napětí

Opakování – nepsat!

Elektrický proud

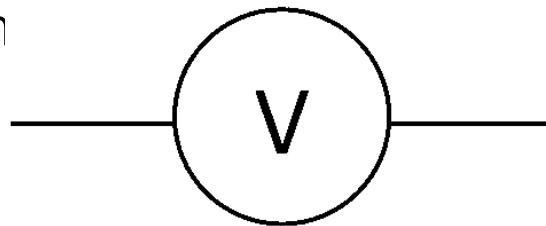
- ▶ Uspořádaný pohyb elektricky nabitých částic
- ▶ Značka I
- ▶ Jednotka Ampér (A)
- ▶ Měříme jej ampérmetrem
- ▶ Výpočet: $I = \frac{Q}{t} = \frac{\text{množství náboje, který projde vodičem za čas}}{\text{čas}}$



Opakování – nepsat!

Elektrické napětí

- ▶ Značka U
- ▶ Jednotka Volt (V)
- ▶ Měříme jej voltmetrem



STEJNOSMĚRNÝ X STŘÍDAVÝ – **PIŠ !**

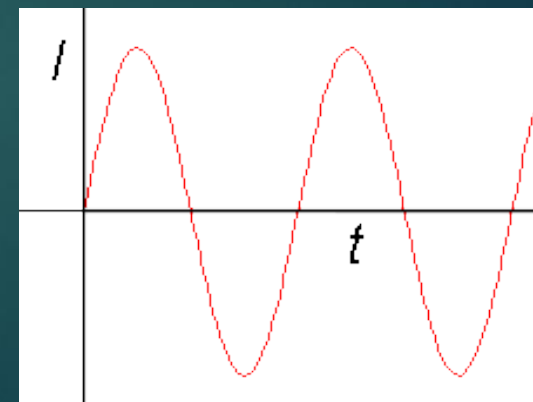
Stejnoseměrný proud

- ▶ Jeho směr a velikost se v čase **nemění**
- ▶ Při přenosu na větší vzdálenosti má **větší ztráty**
- ▶ Zdroj: baterie



Střídavý proud

- ▶ Jeho směr a velikost se v čase **mění**
- ▶ Při přenosu na větší vzdálenosti má **menší ztráty** -> využívá se k přenosu elektrické energie z elektráren do domácností
- ▶ Zdroj: zásuvka (generátor v elektrárnách)

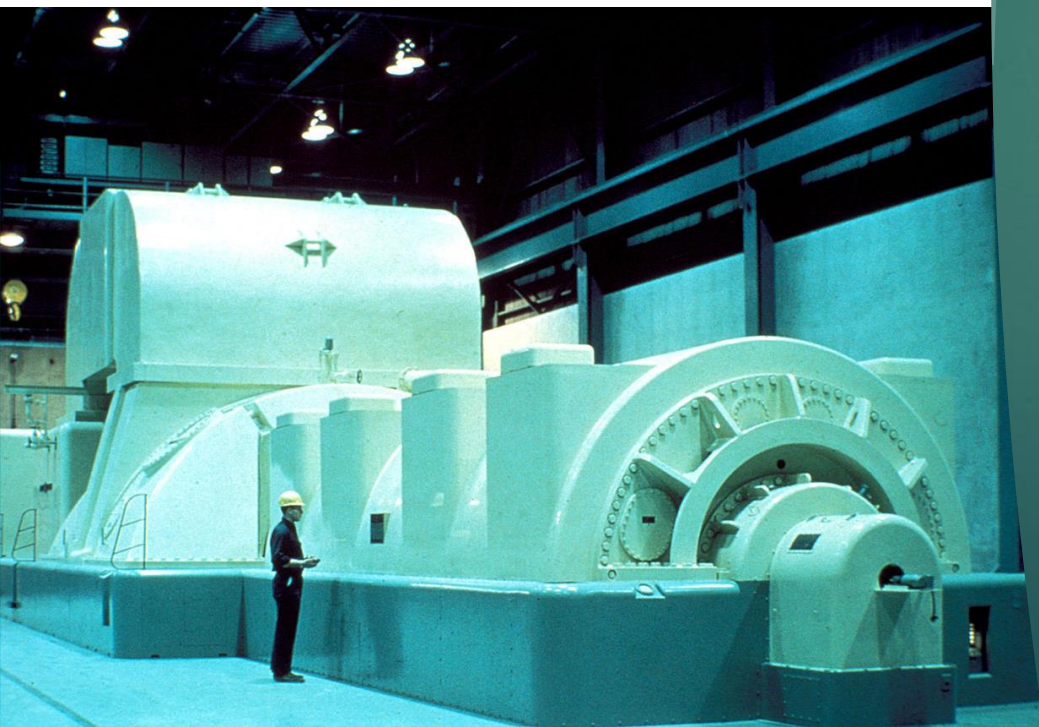


VYUŽITÍ STŘÍDAVÉHO PROUDU A NAPĚTÍ



Alternátory

- ▶ ALTERNÁTOR = stroj, který přeměňuje **kinetickou** energii rotačního pohybu na energii **elektrickou** ve formě střídavého napětí a proudu
- ▶ Použití: v elektrárnách, v autech



Elektrická vedení



Elektromotory

- ▶ ELEKTROMOTOR = stroj, který přeměňuje **elektrickou** energii na energii **kinetickou** (opačný proces než u alternátoru)
- ▶ Použití: ve většině přístrojů, které využívají otáčení (mixér, vrtačka, pračka, sekačka na trávu...)



- 
- 
- ▶ Celou prezentaci si projdeme na online hodině, ale musíš mít v sešitě zapsáno !!!

Zdroje obrázků

- ▶ <https://oenergetice.cz/wp-content/uploads/2015/04/veden%C3%AD-800x600.jpg>
- ▶ https://ct24.ceskatelevize.cz/sites/default/files/styles/scale_1180/public/images/1802219-p201606130469101.jpeg?itok=cl6_W29J
- ▶ https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/4f/Modern_Steam_Turbine_Generator.jpg/330px-Modern_Steam_Turbine_Generator.jpg
- ▶ https://cdn.pkwteile.de/uploads/360_photos/13630217/preview.jpg
- ▶ https://images.obl.cz/product/CZ/1500x1500/291638_1.jpg
- ▶ https://static.datart.cz/automaticka-pracka-bosch-wat286h1by-bila/media_3631085.jpg?size=800