

# **Měření elektrických veličin**

Měření elektrického proudu



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

<b>Číslo projektu</b>	<b>CZ.107/1.5.00/34.0425</b>
<b>Autor</b>	Ing. Petr Široký
<b>Název školy</b>	Integrovaná střední škola technická, Benešov
<b>Předmět</b>	Elektrická měření
<b>Tématický okruh</b>	Měření elektrických veličin
<b>Téma</b>	Měření elektrického proudu
<b>Ročník</b>	2.
<b>Datum výroby</b>	1.4.2013
<b>Anotace</b>	Tento DUM slouží k výuce žáků v oblasti elektrického měření a měření základních elektrických veličin

# Měření elektrického proudu

Proud se měří pomocí ampérmetru.

Vnitřní odpor ampérmetru je ideálně nulový. U reálného ampérmetru záleží především na rozsahu. Od jednotek ohmů až kilo-ohmy.

Před měřením je potřeba vědět, jaký proud chceme měřit, zdali stejnosměrný nebo střídavý a podle toho volit druh měřícího přístroje.

# Měření elektrického proudu

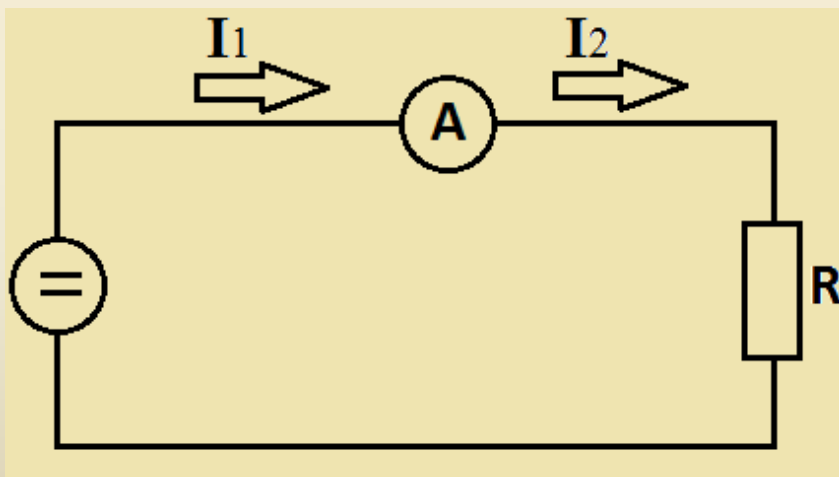
Rozsah na přístroji volíme vždy větší, než je očekávaná hodnota. Pokud předpokládanou hodnotu proudu nevíme nebo nemůžeme odhadnout, volíme rozsah přístroje maximální.

Přístroj se zapojuje do obvodu sériově s měřeným objektem.

Jelikož má ampérmetr malý vnitřní odpor, nelze měřit proud na zdroji → došlo by zkratování napájecích svorek a poškození přístroje.

# Měření elektrického proudu

Schéma zapojení ampérmetru



$$I_1 = I_2$$

# Děkuji za pozornost

## Použitá literatura:

- ELEKTROTECHNICKÁ MĚŘENÍ, Ben Praha 2002, 255 s. ISBN 978-80-7300-0