

Úloha č.

Snižující měnič napětí

a) Vysvětlete **princip činnosti** snižujícího měniče napětí.

b) Změřte **zatěžovací charakteristiku** $U_2 = f(I_2)$ u snižujícího měniče pro $U_1 = \dots V$. a. $I_2 = A$ až A . Naměřené hodnoty graficky znázorněte.

c) Změřte **závislost** $I_1 = f(I_2)$ pro $U_1 = \dots V$ a $U_2 = \dots V$.

Pro každé měření **vypočítejte účinnost** měniče.

$$\eta = P_2/P_1 = (U_2 \cdot I_2)/(U_1 \cdot I_1).$$

Naměřené hodnoty graficky znázorněte.

d) Změřte **závislost** $I_1 = f(U_1)$ pro $I_2 = \dots A$ a $U_2 = \dots V$.

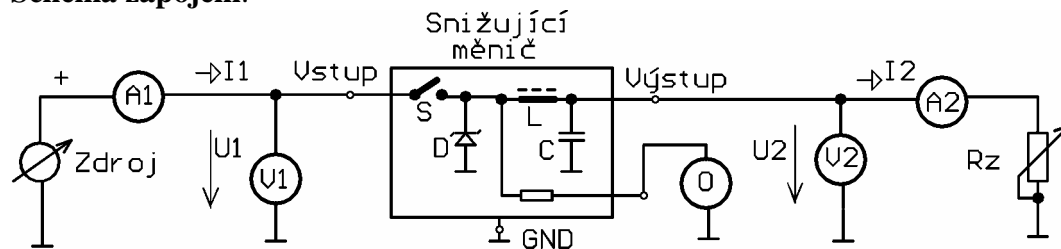
Pro každé měření **vypočítejte účinnost** měniče.

$$\eta = P_2/P_1 = (U_2 \cdot I_2)/(U_1 \cdot I_1).$$

Naměřené hodnoty graficky znázorněte.

e) Změřte osciloskopem **průběh vnitřního napětí** na měniči v **závislosti na změně výstupního proudu**. (Odpor před osciloskopem má pouze ochrannou funkci).

Schéma zapojení:



Použité přístroje:

Naměřené hodnoty

Grafy

Závěr