

Projekt: Greenpower

Vytvoril: Ing. Ľuboš Chovanec, PhD.

Téma: **Motory**

Odcvičené dňa:

Vypracoval:

Zadanie a vypracovanie:

Úloha 1: Jednosmerný motor – Štítkové údaje

Úloha 2: Jednosmerný motor – V-A charakteristiky

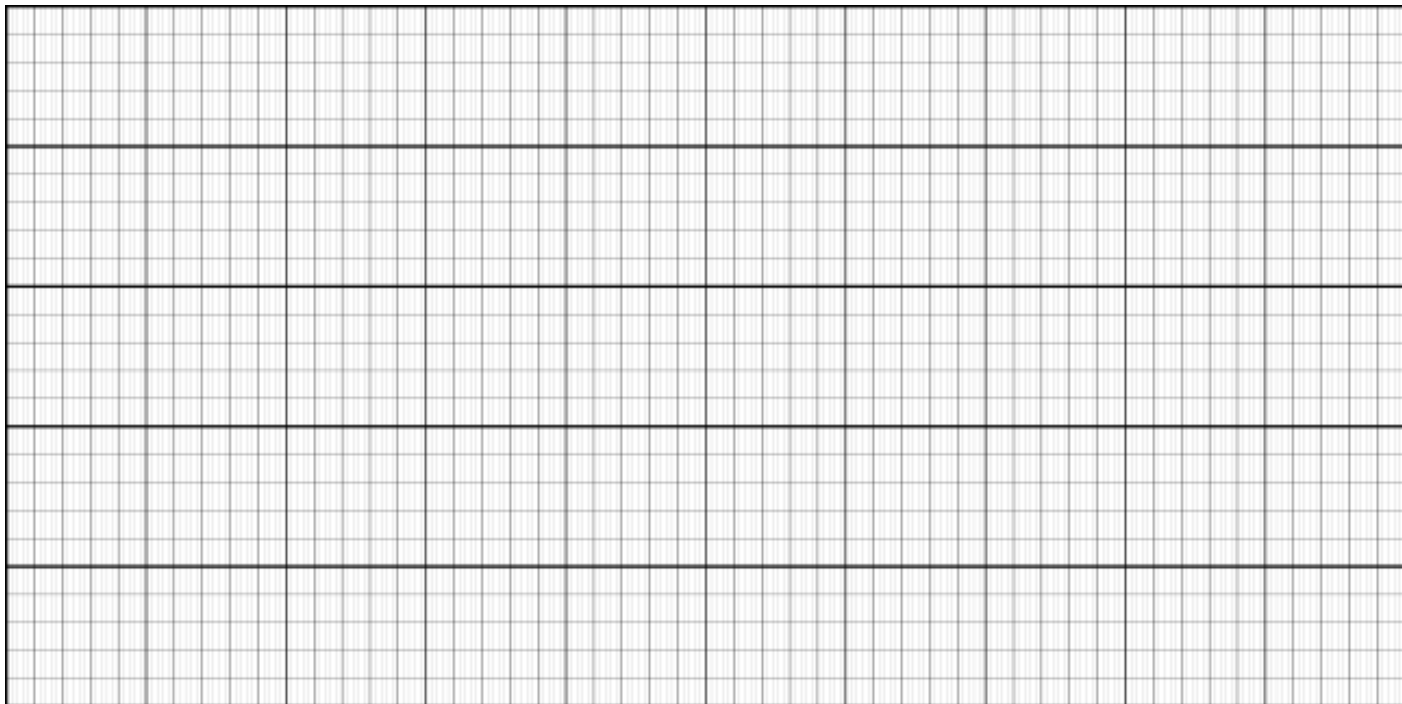
Zmerajte V-A charakteristiku jednosmerného motora. Prúd (Y-ová os) od napätia (X-ová os)

(konfigurácia: $U_{\text{zdroja}}=0-24$ [V])

Tabuľka meraní:

U_{zdroja} [V]			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I [A]													

U_{zdroja} [V]	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
I [A]													



Úloha 3: Jednosmerný motor – otáčky

Zmerajte a nakreslite graf závislosti otáčok (Y-ová os) od napätia (X-ová os) ($n=f(U)$).

(konfigurácia: $U_{\text{zdroja}}=0-24 \text{ [V]}$)

Tabuľka meraní:

U_{zdroja} [V]			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
n [ot/min]													

U_{zdroja} [V]	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
n [ot/min]													



Úloha 4: Schéma zapojenia (batéria + motor + menič + otočná rukoväť)

Úloha 5: Jednosmerný motor – vykreslenie meraných údajov (V-A charakteristika a závislosť otáčok od napätia)

Na vykreslenie využijeme voľne šíriteľný softvér Scilab. Nasledujte pokyny školiteľa. Naučíte sa spracovať namerané údaje, vykresliť ich a exportovať do .PDF súboru.

Úloha 6: Simulácia rýchlosti formule

Na simulovanie využijeme voľne šíriteľný softvér Scilab-Xcos.

Nakreslite si do protokolu simulačnú schému podľa pokynov školiteľa.

Získajte si, odvoďte si jednotlivé parametre potrebné pre simuláciu.

Vytvorte simulačnú schému v prostredí Scilab-Xcos.

Vykreslite vygenerované priebehy do grafov a exportujte do .PDF súboru