



Středoškolská technika 2010

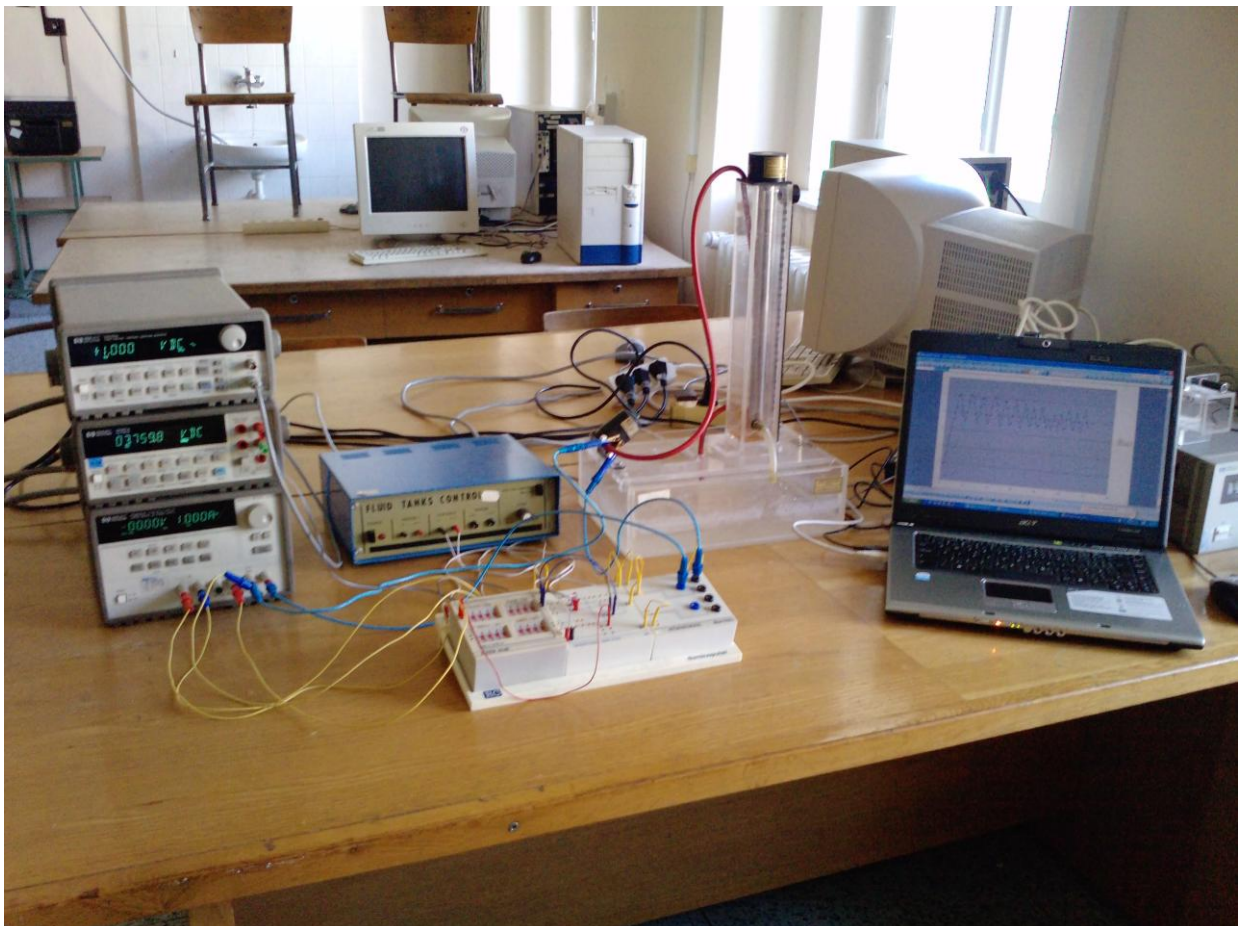
Setkání a prezentace prací středoškolských studentů na ČVUT

DVOUPOLOHOVÝ REGULÁTOR

Michal Šedina

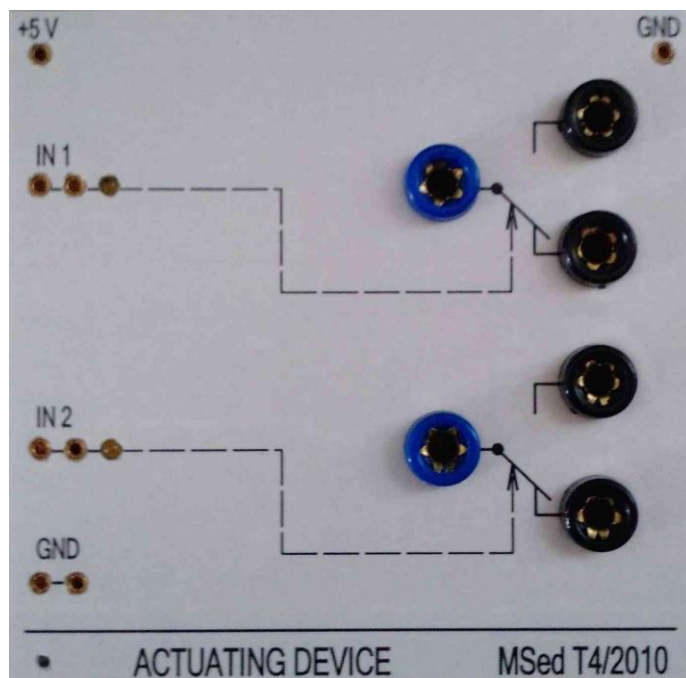
SPŠE Ječná
Ječná 30, Praha 2

Jde o úlohu pro elektrotechnická měření. Jedná se o dvoupolohový regulátor, který spolupracuje s nádrží s volným odtokem. Regulátor je sestaven ze stavebnice Dominoputer, ke které byl vyroben akční člen. Akční člen se nedá koupit.



Obr 1: Měření

Měření je automatizováno pomocí sběrnice GP-IB a programu Vee. Program měří přechodovou charakteristiku, jejíž hodnoty jsou ukládány v aplikaci Excel. Žáci pak z této charakteristiky odečtou časové konstanty, šířku kmitání a hysterezi regulátoru, kterou dále porovnají s teoreticky vypočítanou hodnotou.



Obr. 2: Akční člen