



Schéma laboratorní úlohy

Základem úlohy jsou tři nádoby (A, B, C), kterými je možné pomocí elektrického ovládní manipulovat ve svislém směru. Nádoby A a C jsou opatřeny přeřadem pro udržení konstantní výšky hladiny. Průtok soustavou lze odečítat rotametrem (D). V nejnižší části úlohy je reservoir (E) s řepadem. Rám úlohy je osazen měřítkem (F) pro odečítání výšky hladiny v jednotlivých nádobách.

#### Zadání laboratorní úlohy

Úkol 1) Změřte závislost průtoku na celkovém tlakovém spádu mezi nádobami A a C a to tak, že ponecháte nádobu B (box s elastickým řlenem) a nádobu C stále ve stejné výšce, změnou polohy vstupní nádoby A určíte celkový tlakový spád. Vhodným způsobem určete průtok soustavou. Reservoir a řepadlo vám umožní zajistit stacionární průběh měření. Nádoba A a nádoba C jsou opatřeny přeřadem pro zajištění konstantní výšky hladiny. Změřenou závislost vyneste do grafu.

Úkol 2) Obdobně jako u předcházející úkolu změřte závislost průtoku na celkovém tlakovém spádu s tím rozdílem, že ponecháte ve stejné poloze nádobu A a B. Celkový tlakový spád budete regulovat polohou nádoby C. Zavislost vyneste do grafu.

Úkol 3) Změřte závislost celkového průtoku na transmurním tlaku na elastickém řlenu. Toto měření provedte při konstantním tlakovém spádu (nádoby A a C budou stále ve stejné poloze). Transmurní tlak na elastickém řlenu měřte polohou nádoby B. Uvedte graf.