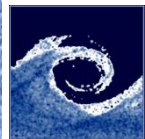


## Áramlás- és hőtechnikai mérések

### Mérnökcsoportok feladatai

Dr. Horváth Csaba  
[horvath@ara.bme.hu](mailto:horvath@ara.bme.hu)

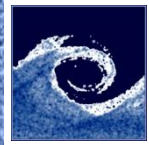


# 1. csoport: Légbefúvó projekt

Mérés célja:

A mérés célja az Aereco Légtechnika Kft. Által előállított EFT-026 típusú légbefúvó elem jelleggörbéjének a meghatározása adott légköri viszonyok között.

Amikor családi házak, irodaépületek, stb. szellőztető rendszerét építik ki, akkor jelleggörbe alapján választanak légbefúvó elemet. A megbízó cég kérésére a jelleggörbének a térfogatáramot kell ábrázolnia a statikus nyomásnövekedés függvényében 20°C-on, 1 bar nyomáson.



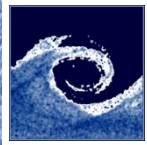
## 2. csoport: Vortex projekt

Mérés célja:

A Kobold-Unirota Kft. által forgalmazott Kobold Vortex PWL-F1HF0G0AA örvényhagyó térfogatáram mérő műszer („Vortex”) működésére vonatkozó kritikai vizsgálat elvégzése:

- megelőző egyenes csőszakasz hosszának hatása a pontosságra
- különböző térfogatáram mérési eljárások összehasonlítása

Egy mérőműszer beépítésénél fontos a gyártó által közölt kialakítási paraméterek betartása, annak érdekében, hogy az adott műszeren közölt pontossággal tudjunk mérni. A műszerrel közölt kialakítási paramétereket kell felülvizsgálni.



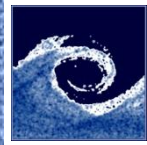
### **3. csoport: Biomassza projekt**

Mérés célja:

Egy adott cég által szolgáltat ismeretlen folyadék tulajdonságainak meghatározása.

- Hőmérséklet
- Sűrűség
- viszkozitás

A mérnöki gyakorlatban gyakran előfordul, hogy a megrendelő nem tud minden adatot szolgáltatni a numerikus áramlástan szimulációkat végző szakembereknek. Ilyen esetben a mérnöknek, alap áramlástan tudására támaszkodva, egyszerű mérések segítségével kell kiderítenie a folyadék tulajdonságait.



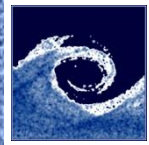
## 4. csoport: Turbinakeres átfolyásmérő projekt

Mérés célja:

Kobold-Unirota Kft. által forgalmazott SFL típusú turbinakeres árfolyásmérő kalibrálása és alkalmazása dinamikusan változó áramlások mérésére.

- Stacioner áramlás
- Időben változó térfogatáram
- Hirtelen térfogatáram ugrás

A mérnöki gyakorlatban gyakran előfordul, hogy a gyártó által előírt felhasználási körülményektől eltérő körülmények között (zavart áramlás, változó üzemállapotok) között kell mérnünk. Ilyenkor az adott műszer tulajdonságai eltérhetnek az előírttól. Amennyiben ismerjük a műszer viselkedését ilyen körülmények között (kalibrált műszer, ismert mérési hiba), alkalmazhatjuk az adott műszert.



**alcim**

---

szöveg

szöveg