

# MERJENJE ZRAČNEGA TLAKA

## 1. Uvod:

Izrek o ravnovesju sil pravi, da telo miruje, ali se giblje premo in enakomerno, kadar je rezultanta vseh zunanjih sil, ki delujejo na telo enaka nič. Če prenesemo vse sile vzporedno eno za drugo tako, da sovpadata konec prejšnje sile in začetek naslednje sile, tvorijo sklenjen mnogokotnik- v našem primeru je to trikotnik.

## 2. Naloga:

S silomerom in brizgo približno izmeri zračni tlak.

## 3. Potrebščine:

- brizga
- gumijasta cevka
- stišček
- silomer
- ravnilo
- kljunasto merilo

## 4. Potek dela:

Bat brizge potisni do kraja v brizgo, da v njej ne bo zraka. Nato zamaši vhod v brizgo, tako da stisneš gumijasto cevko s stiščkom. S silomerom potegni bat do lege med 15 in 20 ml in izmeri silo, ko bat počasi vlečeš v desno in ko ga počasi popuščaš, da se premika v levo. Sili se razlikujeta zaradi trenja. Prispevek trenja v nadaljnjem računu izničiš tako, da računaš s srednjo vrednostjo med obema izmerjenima silama.

## 5. Meritve: (odgovori na vprašanja)

- **Kolikšen je tlak v brizgi če ve njem ni zraka?** Tlak je takrat 0 Pa.
- **Kaj pritiska bat navznoter, da ga moramo s silo vleči ven?** Zunanji zrak.
- **Iz definicije za tla  $F = p \cdot S$ , izračunaj zračni tlak  $p_z$ ! Kaj moraš še izmeriti?**  
Moram izmeriti tudi ploščino batov.
- **Nariši vse sile, ki delujejo na bat pri enakomernem gibanju v levo in pri enakomernem gibanju v desno in iz enačb za ravnovesje sil izračunaj silo trenja!**

## 6. Komentar:

Vajo sva opravili bolj površno in so zato tudi rezultati bolj nenatančni. S soizvajalko vaje nisva rešili zadnjega vprašanja, ker nisva imeli dovolj časa, da bi opravili vse potrebne meritve, prav tako pa nisva znali rešiti te naloge.