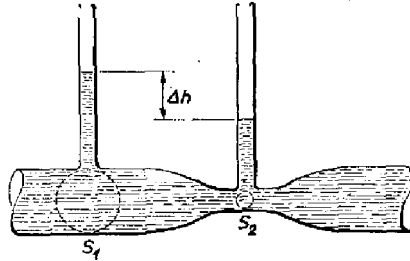


Az  $S_1$  és  $S_2$  keresztmetszetekre felírva a Bernoulli-törvényt

$$\frac{d \cdot v_1^2}{2} + p_1 = \frac{d v_2^2}{2} + p_2,$$

ahol  $v_1$  és  $v_2$  a folyadék sebessége az  $S_1$  és  $S_2$  keresztmetszetű helyen,  
 $p_1 = h_1 \gamma$ ,  $p_2 = h_2 \gamma$  a megfelelő hidrosztatikai nyomás.



Az áramlás stacionárius, ezért  $Q = v_1 \cdot S_1 = v_2 \cdot S_2$ . Ezekből az egyenletekből:

$$\begin{aligned} \frac{d}{2} (v_2^2 - v_1^2) &= (h_1 - h_2) \gamma = \Delta h \cdot \gamma, \\ \left( \frac{Q}{S_2} \right)^2 - \left( \frac{Q}{S_1} \right)^2 &= \frac{2 \Delta h \cdot \gamma}{d}, \\ Q &= \sqrt{\frac{2 \Delta h \cdot \gamma}{d} \cdot \frac{S_1^2 \cdot S_2^2}{S_1^2 - S_2^2}} = S_1 S_2 \sqrt{\frac{2g \cdot \Delta h}{S_1^2 - S_2^2}}. \end{aligned}$$

*Szentai Judit* (Bp., Kanizsay D. g. II. o. t.)