

Ha az edény alján lévő nyomást  $p$ -vel, a külső légnyomást pedig  $p_0$ -lal jelöljük, akkor mindhárom ágra fennáll a

$$p_0 + \rho g h_i - \frac{2\sigma}{r_i} = p \quad (i = 1, 2, 3)$$

összefüggés ( $\sigma$  a folyadék felületi feszültsége). Az egyenleteket páronként kivonva egymásból

$$\rho g \Delta h = 2\sigma \left( \frac{1}{r_1} - \frac{1}{r_2} \right),$$

illetve

$$\rho g \Delta h = 2\sigma \left( \frac{1}{r_2} - \frac{1}{r_3} \right),$$

adódik ( $\Delta h = h_1 - h_2 = h_2 - h_3$ ). Innen

$$\frac{1}{r_2} = \frac{1}{2} \left( \frac{1}{r_1} + \frac{1}{r_3} \right) \approx \frac{1}{2r_1}, \text{ azaz } r_2 \approx 2r_1 = 1 \text{ mm,}$$

a folyadék felületi feszültsége pedig  $2\Delta h = 20$  mm és  $\rho = 10^3$  kg/m<sup>3</sup> felhasználásával  $\sigma = 0,05$  N/m.

*Bóta Gábor* (Veszprém, Lovassy L. Gimn., III. o. t.)