

Feltételezve, hogy a „befolyatott” homok nem rendelkezik vízszintes irányú sebességgel, a lábos sebessége a lendületmegmaradás törvényéből számítható ki. A kezdetben  $v_0$  sebességű és  $m_0$  tömegű lábos  $m$  tömegű homok belecsurgatása után  $v(m) = v_0 \cdot \frac{m_0}{m + m_0}$  sebességgel fog mozogni. Ez az érték a megadott adatok esetén 0,1 m/s.

*Sax Balázs* (Budapest, Eötvös J. Gimn. 10. o.t.)

*Megjegyzés.* Többen a mechanikai energia megmaradásának tétele alapján akarták meghatározni a lábos sebességváltozását. Ez azonban hibás eredményre vezetett, mert a lábosba csurgatott homok lefékeződésekor (a függőleges irányú sebességének elvesztésekor) a mechanikai energia lecsökken, hő fejlődik.