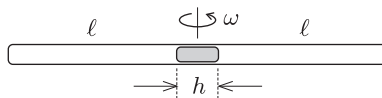


Egy vízszintes, vékony cső mindkét vége zárt. A cső közepén egy h hosszúságú higanyszál van. A levegőoszlopok hossza mindkét térrészben ℓ , a nyomás mindkét oldalon H magasságú higanyoszlop hidrosztatikai nyomásával egyenlő. A csövet egy függőleges tengelyű centrifugagépre helyezzük, és ω szögsebességgel megforgatjuk.



Mekkora periódusidejű (kis) rezgéseket végezhet a higanyszál, ha a hőmérséklet állandó? Feltételezhetjük, hogy ℓ -hez képest h viszonylag kicsi, emiatt a higanyszál nem szakad el. (Lásd még a **P. 4609.** feladat megoldását lapunk 309. oldalán!)