

Egy  $d$  átmérőjű dugó  $l$  hosszúságú darabja egyenletes  $p$  nyomással szorul az üveghez. Az üveg és a dugó között a súrlódási tényező  $\mu$ . Mekkora erővel húzhatjuk ki a dugót, ha közben  $M$  forgatónyomatéket is kifejtünk? Miért könnyebb a dugót úgy kihúzni, hogy közben forgatjuk? ( $d = 2$  cm,  $l = 3$  cm,  $\mu = 0,5$ ,  $M = 0,4$  Nm.)