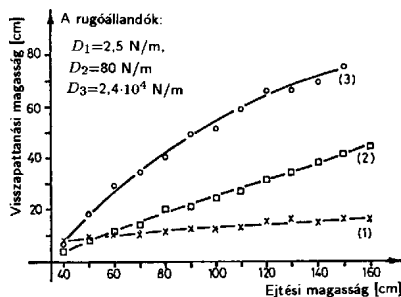


A rugót célszerű egy függőleges pálcára, vagy egy kifeszített madzagra fűzni és így leejteni. Így biztosíthatjuk a legegyszerűbben, hogy a rugó tengelye esés közben végig függőleges legyen. Az ütköztetést kemény, merev felületen érdemes végezni (pl. kő-, üveg- vagy fémlapon), hiszen így ütközéskor a rugó deformációja jóval nagyobb, mint az alaplap deformációja, és ezért a visszapattanási magasság főként a rugó tulajdonságaitól függ. Nehézséget okoz a visszapattanási magasság megmérése. A legegyszerűbb, ha a rugó mellé egy centiméter-skálát helyezünk, és erről olvassuk le a visszapattanás magasságát. Ennek a módszernek néhány cm-es hibája lehet. Pontosabb eredményt kapunk, ha a rugó mozgását videóra vesszük, és a képeket „kikockázva” állapítjuk meg a maximális visszapattanási magasságot.

*Pozsonyi Éva* (Komárom, Jókai Mór Gimn., IV. o. t.) a mérést 3 különböző rugóval végezte el. Az ejtési magasságot mindhárom esetben 10 cm-enként változtatta 40 cm-től 160 cm-ig. Mérési adatai a grafikonon láthatók.



Minden pont három azonos beállítású, de egymástól független mérés eredményének átlagát mutatja. Az eredmények szórásából a mérés hibája kis ejtési magasságoknál 10 %-ra, nagy ejtési magasságoknál 5 %-ra becsülhető.

A grafikonról leolvasható, hogy a visszapattanási magasság az ejtési magassággal közel egyenes arányban áll. Az is látható, hogy a nagyobb direkciós állandójú rugó magasabbra pattan vissza. (A keményebb rugó deformációja az ütközéskor kisebb, így kisebb a deformációból adódó mechanikai energia veszteség is.)

*Pozsonyi Éva* (Komárom, Jókai M. Gimn., IV. o. t.) dolgozata alapján