

Egy vezető napilap 2002. április 1-jei számában jelent meg a következő közlemény:

Egy gumi-multi cég reklámfőnöke úgy akarja vállalata hírnevét az egekig növelni, hogy ajánlatot készül tenni a világ országainak, melyben megoldást kínál a radioaktív hulladékok kezelésére. Az ötlet lényege egy szuper-csúzli, mellyel olyan nagy sebességgel lőhetnék ki 100 kg-os kapszulákban a Földről a hulladékot, hogy azok többet nem térnének vissza. A cég egyik sikeres terméke ugyanis egy olyan gumiszál, amely rugalmas módon hosszának kétszeresére nyújtható méterenként 1000 N erő hatására.

A cég főmérnöke rövid számolás után arra a következtetésre jutott, hogy a vállalat egyik telephelye sem elég nagy a szuper-csúzli felállítására, és javasolja, hogy többszörös gumiszálból álló köteget használjanak. Igaza van-e a főmérnöknek? Hány szálból készüljön a köteg, ha a vállalat legnagyobb rendelkezésre álló területe 6300 méter hosszú? (A számolásban a levegő fékező hatásától és a gumiszál tehetetlenségétől tekintsünk el.) Mekkora gyorsulással indulna a különlegesen erős acélból készült kapszula? Kibírná-e ezt a gyorsulást?

Válaszát küldje a gotoheaven@multigumi.com címre!