

A Kozmikus Baleseteket Kivizsgáló Intézet (KOBALKIVI) a következő rövid jelentést írta egyik fizikus szakértőjének:

*„A titánfaló kis zöld emberkék egyik kutató űrhajója rátalált egy tökéletesen gömb alakú, homogén, titán anyagú kisbolygóra. A bányászat előkészítésére egy egyenes, a kisbolygó sugarával megegyező hosszúságú alagutat fúrtak, és abba síneket fektettek. (Az alagút mindkét vége a kisbolygó felszínénél volt.) Sajnos az egyik csille, jóllehet befékezték, az alagút egyik végénél belecsúszott az aknába. Eleinte gyorsult, utána fokozatosan lelassult és visszafordult, majd éppen az alagút közepén megállt. A fordulópontonál hajszal híján elütötte az ott álló bányamestert.”*

A KOBALKIVI a következő kérdésekre várt választ a szakértőtől:

- a) Hol (az alagút hányad részénél) állt a bányamester?
- b) Mekkora lehetett a csille kerekei és a sínek közötti csúszó súrlódási együttható?
- c) Mennyi ideig mozgott a csille, ha a kisbolygó körül, a felszínhez közel keringő űrszonda keringési ideje 24 óra? (A kisbolygónak nincs légköre.)