

Megoldás. A kocka labilis (vagy ahhoz nagyon közeli) egyensúlyi helyzetben van. Ha bármilyen okból olyan erőhatás éri, amelynek van (megfelelő előjelű) forgatónyomatéka a talajjal érintkező alsó élre vonatkoztatva, akkor a doboz felborul. Ilyen erőket a dobozban levő víz is fejt ki a falaira, de ezek forgatónyomatéka kiegyenlíti egymást.

A dobozra ható erők (és így azok forgatónyomatékai sem) függenek a fagolyó pillanatnyi helyzetétől, hiszen a golyó közvetlenül nem is érintkezik a dobozzal. Az erőhatásokat közvetítő víz a golyó helyzetétől függetlenül mindig ugyanúgy nyomja a doboz oldalait, tehát semmi változás nem történik a doboz egyensúlyi állapotában, amikor pl. a lassan úszó fagolyó áthalad az alsó alátámasztási él felett.

Ha azonban a golyó a kocka átellenes élénél nekidöccsen a doboz falának, óhatatlanul impulzust ad át a doboznak, s ez a dobozra ható (balra mutató) vízszintes erőlkést eredményez. Ennek az erőlkésnek forgatónyomatéka is van az alsó élre vonatkoztatva, s ez kibillentí a dobozt korábbi (majdnem instabil) egyensúlyi helyzetéből.