

Na rôznych miestach Zeme je
rôzne gravitačné zrýchlenie.
Ovplyvňuje táto zmena ponor
lodí?

Natália Muchová 1.B



- Na plaviacu sa loď pôsobia dve sily – **tiažová** a **vztlaková** sila. Vieme, že ak teleso pláva na hladine musia sa tieto dve sily rovnať, takže musí platiť:
 - $F_g = F_{vz}$
 - $m \cdot g = \rho_K \cdot g \cdot V_{PT}$
 - $\rho_T \cdot V_{CT} \cdot g = \rho_K \cdot g \cdot V_{PT}$

Záver:

- Keďže g sa nachádza na obidvoch stranách rovnice, môžeme rovnicu zapísať aj takto: $\rho_T \cdot V_{CT} = \rho_K \cdot V_{PT}$ z čoho vyplýva, že ponor lode nezávisí od gravitačného zrýchlenia, ktoré je na rôznych miestach Zeme odlišné.

- Zdroj: Fyzika pre 1. ročník gymnázií