

VZTLAKOVÁ SÍLA PŮSOBÍCÍ NA TĚLESO V KAPALINĚ.

Proč se nám podaří ve vodě zvednout kamaráda, kterého jinak ani neuzvedneme? Protože ve vodě na něj působí zvláštní síla, která ho nadnáší.

Kdybychom na siloměr zavěsili ve vzduchu nějaké těleso, můžeme určit gravitační sílu F_g , která na něj působí. Jestliže těleso na siloměru ponoříme do vody, siloměr nám ukáže menší sílu F , která na těleso bude působit. Tedy na těleso působí svisle vzhůru síla, která těleso nadnáší.

Tato síla se nazývá **vztlaková síla**:

- značí se **F_v**
- jednotka – 1N
- směr – svisle vzhůru
 - působí v těžišti ponořené části tělesa

Na čem závisí velikost vztlakové síly?

- F_v závisí na objemu ponořené části tělesa** – čím větší objem tělesa je ponořen, tím větší vztlaková síla na něj působí
- F_v závisí na hustotě kapaliny, ve které je těleso ponořeno** – čím hustší je kapalina, tím větší je vztlaková síla