**Čo vieme o kvapalinách? Opakovanie zo 6. ročníka.**

* prezentácia zo 6. ročníka
* príklad a odvodenie vzorca pre hydraulické zariadenie

Nech na piest S1, ktorý má obsah 10 cm2 pôsobí zvislo nadol tlaková sila F1 = 10 N. Akou veľkou silou F2 pôsobí kvapalina na väčší piest s obsahom S2 = 100 cm2?



$$p\_{1}= p\_{2}$$

$$ \frac{F\_{1}}{S\_{1}}= \frac{F\_{2}}{S\_{2}}$$

 $\frac{10}{ 0,0010}= \frac{F\_{2}}{0,01}$ / . 0,01

$$\frac{10}{0,0010} . 0,01= F\_{2}$$

10 000 . 0,01 = $F\_{2}$

100 N = $F\_{2}$

**Hydraulické zariadenie umožňuje pomocou tlakovej sily F1 pôsobiacej na piest s malým plošným obsahom vyvolať veľkú tlakovú silu F2 pôsobiacu na piest s veľkým plošným obsahom.**

****