

zápis do sešitu:

Hydrostatický tlak

- je tlak, který vzniká v kapalině její tíhou
- značí se: p_h
- základní jednotka: Pa (Pascal)
- velikost hydrostatického tlaku závisí na:
 - *hloubce* h (metr - m)
 - *hustotě* ρ ($\frac{kg}{m^3}$)
 - *gravitačním zrychlením* g ($10 \frac{N}{kg}$)

Vypočítá se:

$$p_h = h \cdot \rho \cdot g$$

- Na každou stěnu tělesa ponořeného v kapalině působí kolmo **tlaková síla**.

Tlakovou sílu vypočítáme ze vztahu:

$$F = S \cdot p_h$$

$$F = S \cdot h \cdot \rho \cdot g$$

Tlaková síla
Newton (N)

Plocha, na kterou
působí síla
Metr čtvereční (m²)

Tabulka zákl. hustot kapalin:

Kapalné	Kg/m ³	g/cm ³
Benzín	770	0,770
Lih (ethanol)	789	0,789
Ropa	865	0,865
Olej	900	0,900
Voda	998 (1000)	0,998 (1,00)
Voda mořská	1024	1,024
Rtuť	13500	13,5