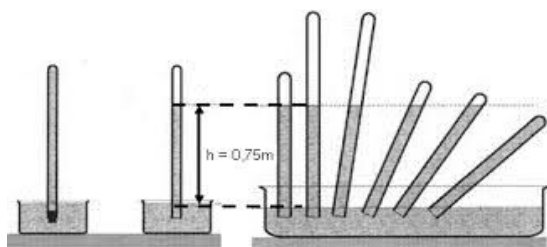


ATMOSFÉRICKÝ TLAK A JEHO MĚŘENÍ (81)

- značíme p_a (v Pa)
- je to tlak vzduchu na zemský povrch
- určujeme podle hydrostatického tlaku rtuti:

Torricelliho pokus
na úrovni hladiny platí:



$$p_a = p_h$$

$$h \cdot g \cdot \rho$$

výška hustota rtuti

$$\text{tj. } p_a = 0,75 \cdot 13\,600 \cdot 10 = 102\,000 \text{ Pa} = 102 \text{ kPa} = 1020 \text{ hPa}$$

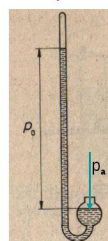
$$(1 \text{ hPa} = 100 \text{ Pa})$$

Přesná hodnota atmosférického tlaku závisí na počasí a nadmořské výšce, toho využívají letecké výškoměry. "Normální" atmosférický tlak je 1013 hPa.

Atmosférický tlak v daném místě se nedá spočítat, ale dá se změřit. Přístroje:

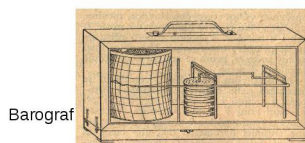
Barometr. Barograf.

Rtuťový tlakoměr



Kovový tlakoměr = aneroid

(jako výškoměr –
na 100 m tlak klesne
o 1,33 hPa)



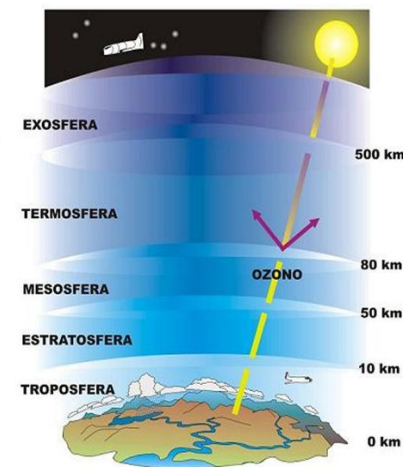
Barograf

Atmosféra Země

- Tloušťka je několik set km
- Hustota se stoupající výškou se zmenšuje. Postupně přechází do meziplanetárního prostoru. Nemá přesnou hranici.

Správné české názvy:

1. Troposféra
2. Stratosféra
3. Mezosféra
4. Termosféra
5. Exosféra



ZÁKLADY METEOROLOGIE (86) - rozšiřující téma

Meteorologie se zabývá fyzikálními jevy v troposféře -> ty způsobují většinu změn počasí.

- sleduje:
 - teplotu vzduchu
 - tlak vzduchu
 - vlhkost vzduchu
 - proudění vzduchu (vítr)
 - oblačnost (mraky)
 - a srážky (déšť, sníh)

Na základě naměřených hodnot sestavují meteorologové předpověď počasí. (např. www.chmi.cz)