**VZTLAKOVÁ SÍLA PŮSOBÍCÍ NA TĚLESO V ATMOSFÉŘE**

**Na každé těleso v atmosférickém vzduchu působí vztlaková síla. Podle Archimédova zákona platí: Fvz = V . ρv . g**

**V … objem tělesa (m3)**

**ρv … hustota vzduchu (1,29 kg/m3)**

**g … činitel (10 N/kg)**

**Na volné těleso v atmosféře Země působí vztlaková síla svisle vzhůru a gravitační síla svisle dolů. Je-li Fvz ˃ Fg, těleso v atmosférickém vzduchu stoupá. Tyto poznatky umožňují sestrojit balóny, které v atmosféře Země stoupají.**

**Příklad:**

**Jak velkou vztlakovou silou je nadlehčován meteorologický balón o objemu 8 000 l?**

**V = 8 000 l = 8 m3 I Fvz = V . ρv . g**

**g = 10 N/kg I Fvz = 8 . 1,29 . 10**

**ρv  = 1,29 kg/m3 I Fvz = 152 N**

**------------------------- I**

**Fvz = ? I**

**Meteorologický balón je nadlehčován silou 152 N.**