

10. FOUKÁNÍ VZDUCHU

Foukneme-li mezi dva papíry vzduch, bude se vzduch pohybovat v jednom směru. zatímco vzduch v okolí papírů bude v klidu. Vlivem proudění vzduchu mezi papíry, klesne v tomto prostoru tlak ve srovnání s atmosférickým tlakem vzduchu v okolí. Tlaková síla vzduchu, která vznikne v důsledku tohoto rozdílu tlaků, přitlačí papíry k sobě.

Jedná se o analogii Bernoulliho rovnice, která ovšem ve tvaru, ve kterém platí pro proudění ideální kapaliny, pro vzduch neplatí. Příčinou je, že na rozdíl od ideální kapaliny, nemá vzduch konstantní hustotu. Hustota plynů totiž výrazně závisí na jejich tlaku. Nicméně závěr, že v místě zvýšené velikosti rychlosti proudění vzduchu (resp. plynu obecně) klesá tlak, platí.