

GRAVITAČNÍ POLE

Gravitační pole vytvářejí všechna hmotná tělesa. Čím větší hmotnost má těleso, tím větší vytváří gravitační pole. V našem okolí je nejmotnější planeta Země, proto je její gravitační pole největší. Gravitační pole působí na všechna hmotná tělesa gravitační přitažlivou silou, která je tím větší, čím větší hmotnost má těleso. Gravitační síla Země klesá se vzdáleností od zemského povrchu. V místě nad zemským povrchem, kde je gravitační síla (součet sil) nulová existuje tzv. **stav bez tíže**. Gravitační síla Země se nazývá také **Tíha**.

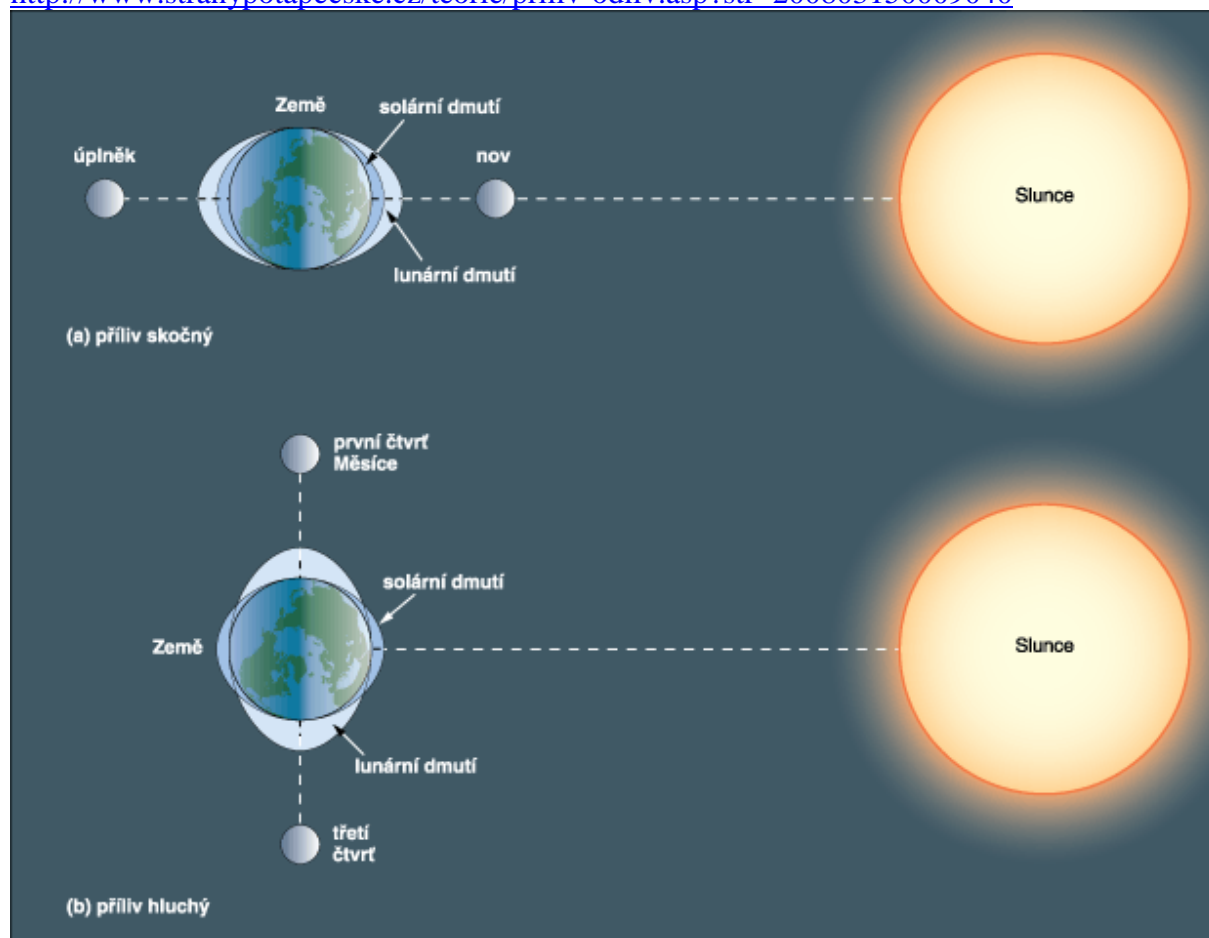
Měsíc má gravitační pole přibližně **6x menší** než Země.

Gravitační síla Země míří do středu Země. Tento směr se nazývá směr **svislý**. Můžeme si jej např. znázornit pomocí olovnice (závaží na provázku). Působením zemské gravitační síly vytvářejí kapaliny vodorovný povrch.



Slapové jevy – jedná se o působení gravitační síly Měsíce a Slunce na velké vodní plochy, která způsobuje příliv a odliv.

<http://www.stranypotapecske.cz/teorie/priliv-odliv.asp?str=200803150009040>



Na většině míst na Zemi se ovšem příliv střídá s periodou 12 hodin 25 minut (doba „oběhu“ Měsíce trvá 24h a 50minut tzv. Lunární den)