

## 4.5.4 Magnetická indukce

---

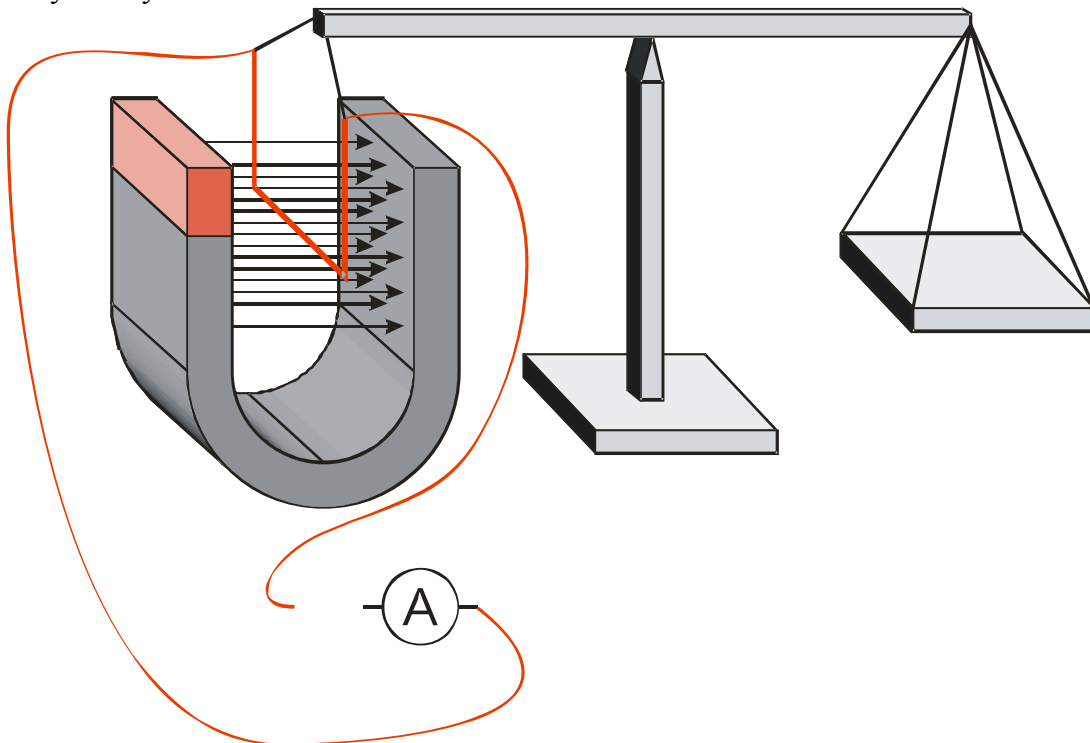
**Př. 1:** Do homogenního magnetického pole se svislými indukčními čarami položíme svislý vodič s proudem. Urči směr síly, kterou bude na vodič působit magnetické pole, pokud proud i indukční čáry směřují shora dolů.

**Př. 2:** Vyjádři jednotku Tesla pomocí základních jednotek SI.

**Př. 3:** Vodič délky 8cm je umístěn kolmo k indukčním čarám homogenního magnetického pole o indukci  $B=0,012\text{ T}$ . Urči sílu, která na něj bude působit, pokud vodičem prochází proud 5A.

**Př. 4:** Urči délku vodiče, který svírá s indukčními čarami homogenního magnetického pole o indukci  $B=0,05\text{ T}$  úhel  $60^\circ$ , pokud na něj v okamžiku, kdy přes něj prochází proud 10 A, působí síla 0,05 N.

**Př. 5:** Vysvětli pomocí obrázku funkci proudových vah. Jak můžeme s jejich pomocí určit velikost magnetické indukce magnetu? Dokresli do červeného obvodu zdroj v takové polaritě, aby váhy měřily.



**Př. 6:** Při měření magnetické indukce prochází drátem o délce 4,2 cm proud 2 A. Rovnováha nastala, když jsme na druhou stranu vah položili závaží o hmotnosti 1,5g. Urči velikost magnetické indukce.