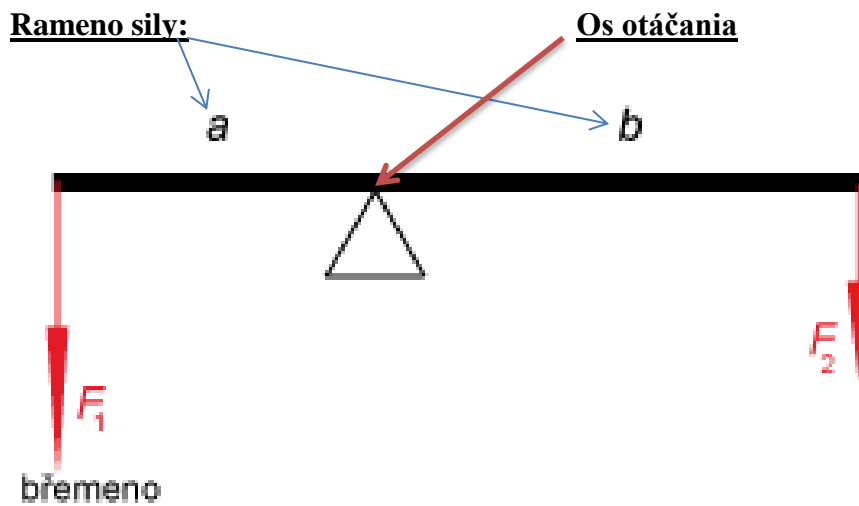


Otáčavé účinky sily

V tomto prípade sila spôsobí otáčanie telesa okolo pevnej osi (dvere, okno, hojdačka,...). Hojdačka a rameno žeriava sú príkladom zariadenia, ktoré nazývame- **páka**.



Páku môžeme charakterizovať pomocou osi otáčania a ramena otáčania. **Páka je v rovnovážnej polohe** vtedy ak je na oboch koncoch ramien s rovnakou dĺžkou umiestnená rovnaká hmotnosť.



Výpočet : označenie dĺžky ramena (r)

$$F_1 * r_1 = F_2 * r_2$$

ak sa sily násobené dĺžkou ramena rovnajú páka je v rovnovážnej polohe

Súčin sily a ramena sily sa nazýva moment sily- značka (M) jednotkou je N-Newton. Jednotkou sily je N.m.

$$M = r * F$$

Pri momente sily je dôležité rozlišovať smer otáčania.

- Ak sila otáča teleso proti smeru hodinových ručičiek- moment sily má kladné znamienko +
- Ak sila otáča teleso v smere hodinových ručičiek- moment sily má záporné znamienko –

Toto je dôležité ak na teleso pôsobí viacero momentov síl.

