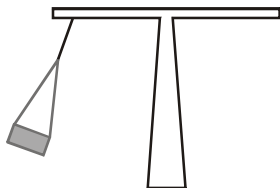


1.2.2 Síly II

- Př. 1:** Na stole jsou položeny dvě balení potravin. Půl kila čočky a kilo mouky. Nakresli obrázek a do obrázku vyznač:
- všechny síly, které působí každou potravinu
 - všechny síly, které působí na stůl
- Př. 2:** Kámen byl volně upuštěn a padá k zemi. Nakresli síly, které na kámen působí:
- v okamžiku upuštění (ruka, která kámen držela už na něj nepůsobí, kámen se ještě nezačal pohybovat)
 - po uplynutí krátké doby od začátku pádu
 - poté, co kámen padal delší dobu
 - v okamžiku, kdy dopadl na Zem a začal se zastavovat
- Př. 3:** Vzduchem vodorovně letí kulka vystřelená z pušky. Nakresli její obrázek a síly, které na ni působí.
- Př. 4:** Přes kladku je natažen provaz, na jehož koncích jsou přivázána dvě stejně těžká závaží. Nakresli všechny síly, které působí na provaz. Hmotnost lana zanedbej.
- Př. 5:** Auto s vypnutým motorem jede po vodorovné silnici. Nakresli síly, které na auto působí.
- Př. 6:** Kolotoč se točí. Nakresli síly, které působí na sedačku. Odpor vzduchu zanedbej.



- Př. 7:** Závaží zavěšené na pružině kmitá. Na obrázku je zachycena jeho nejnižší poloha. Nakresli všechny síly, které na závaží působí
- Př. 8:** Kolem Země letí kosmická raketa. Nakresli všechny síly, které na raketu působí.
- Př. 9:** Na nakloněné rovině je položena kniha. Kniha stojí. Nakresli síly, které na knihu působí.
- Př. 10:** Auto s přívěsem stojí do kopce. Nakresli síly, které působí na:
- auto
 - přívěs
- Př. 11:** Na zemi jsou na sobě položeny dvě stejné stavebnicové kostky. Nakresli do obrázku:
- všechny síly působící na vrchní kostku
 - všechny síly působící na spodní kostku
- Př. 12:** Na stole jsou na sobě položeny tři litrové krabice s mlékem (o přibližné hmotnosti 1 kg). Nakresli do obrázku všechny síly o velikosti 10 N.
- Př. 13:** Na provaze jsou zavěšena dvě menší závaží hmotnosti 2 kg a jedno větší závaží o hmotnosti 5 kg (viz. obrázek). Nakresli do obrázku:

a) všechny síly působící na jednotlivá závaží

b) síly působící na jednotlivé kusy provazu

Urči velikosti všech těchto sil. Hmotnost provazu zanedbej.

