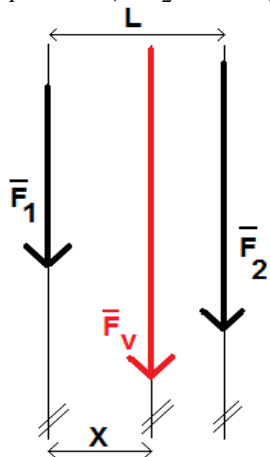


## 5.Cvičení–mechanika

### Silové dvojice–výslednice ar rovnováha

$$F_1 = 200\text{N}, F_2 = 500\text{N}, L = 7\text{m}, F_v = ?$$



### Počtení řešení

Zvolíme polohu nositelky výslednice v grafickém řešení tak, že  $F_v$  na vzdálenosti  $x$  od nositelky síly  $F_1$  a momentovou podmínkou napíšeme klíbovlném bodu A ležícímu na nositelce síly  $F_1$ , pak bude platit:

$$F_v = F_1 + F_2 = 200 + 500 = 700\text{ N}$$

$$-F_v \cdot x = -F_2 \cdot L$$

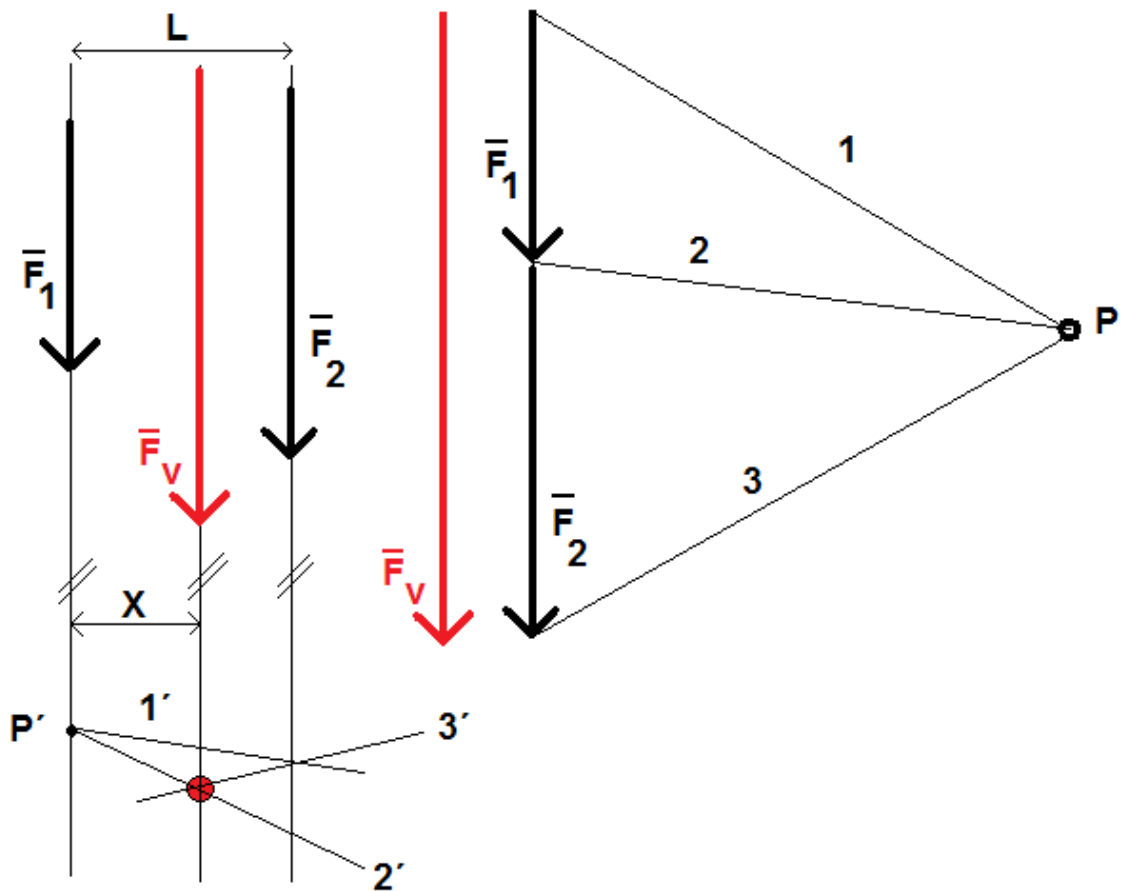
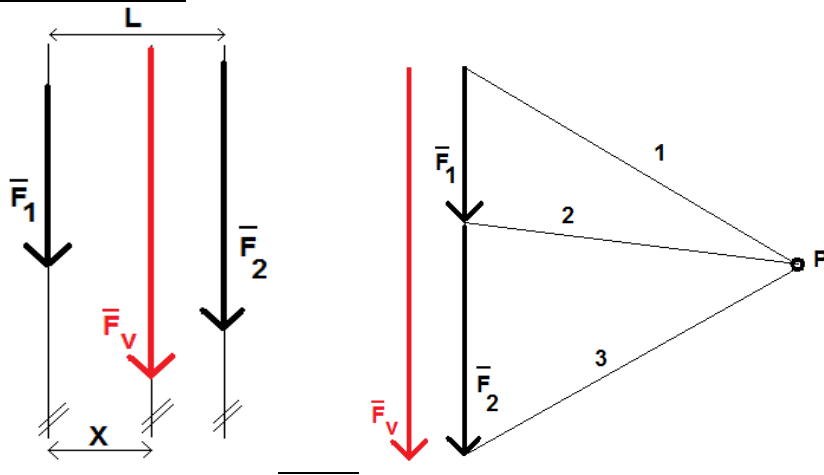
$$x = \frac{F_2 \cdot L}{F_v} = \frac{500 \cdot 7}{700} = 5\text{ m}$$

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem  
a státním rozpočtem České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Grafické řešení



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem  
a státním rozpočtem České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ