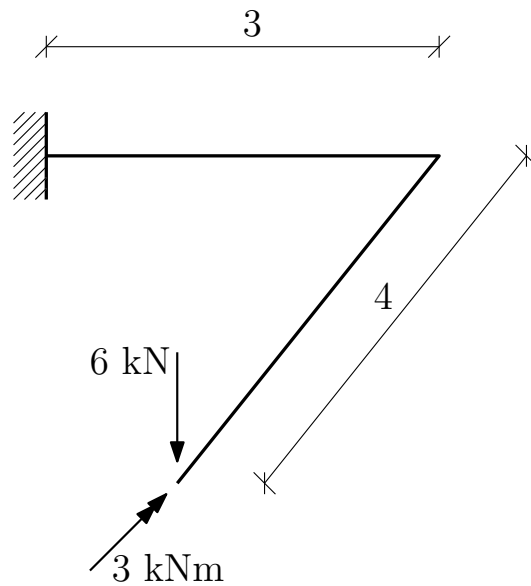


Konstrukce ve 3D.

20. července 2010



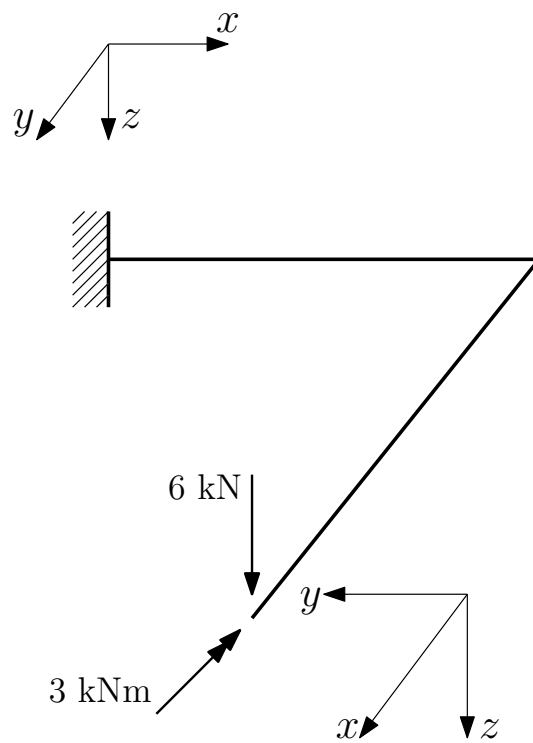
Obrázek 1: Schéma konstrukce.

Úkol: Určete průběhy vnitřních sil a vykreslete jejich průběhy.

Řešení:

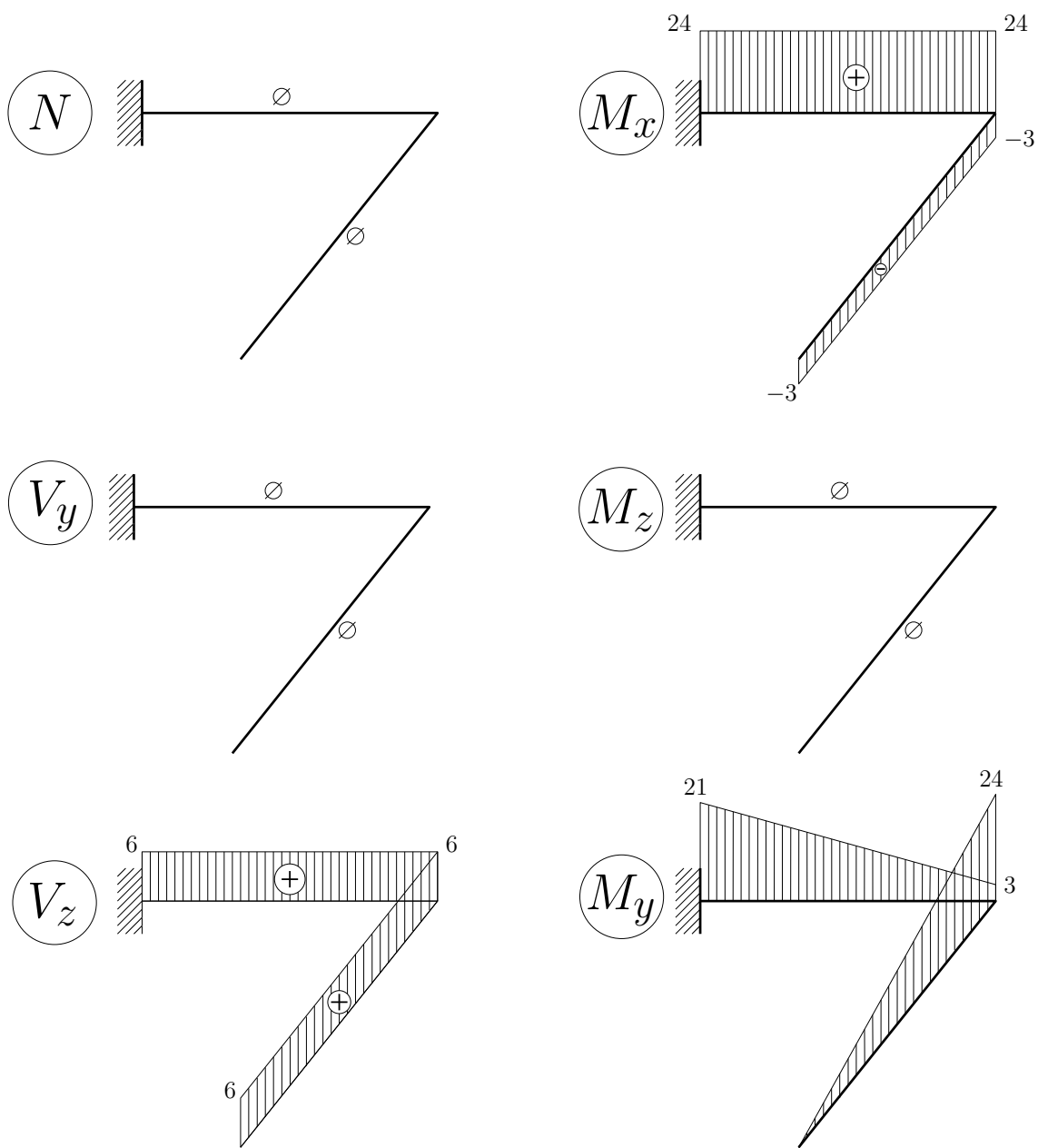
- Znaménka vnitřních sil jsou dána volbou souřadného systému. Proto musíme začít jeho volbou a respektovat následující pravidla:
1. Systém musí být pravotočivý. Použijeme pravou ruku, palec, ukazováček a prostředníček umístíme nevulgárním způsobem do vzájemně kolmé polohy. Palec pak představuje osu x , ukazováček osu y a prostředníček osu z .
 2. Osu x volíme rovnoběžně se střednicí prutu.
 3. Osu z volíme v mechanice obvykle směrem dolů.

- Určená znaménka vnitřních sil:



Obrázek 2: Souřadný systém.

- Vypočtené hodnoty vnitřních sil a vykreslené průběhy:



Obrázek 3: Průběhy vnitřních sil.