



Student: _____

Skupina: _____

Zadání:

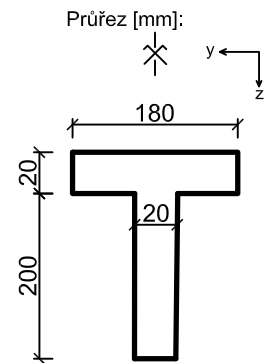
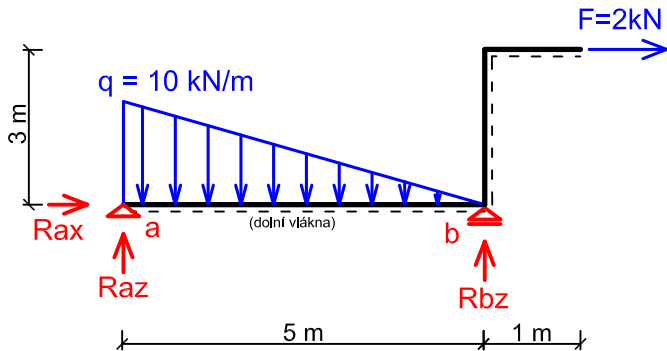
Posuďte únosnost ocelového průřezu tvořícího konstrukci dle zadání.

Kontrolované výstupy:

- 1) hodnoty reakcí **R_{ax} , R_{az} , R_{bz}**
- 2) vykreslení průběhů vnitřních sil **N , V , M**
- 3) hodnota maximálního ohybového momentu na konstrukci **$M_{y,max}$**
- 4) určení pozice **těžiště složeného průřezu**
- 5) určení momentu setrvačnosti **I_y, I_z** k vodorovné těžištní ose složeného průřezu
- 6) určení průřezových modulů **$W_{y,d}$** k dolním a **$W_{y,h}$** k horním vláknům průřezu
- 7) výpočet hodnot napětí **σ_x od ohybu** na krajních vláknech průřezu **pomocí $W_{y,d}$ a $W_{y,h}$** v místě **M_{max}**
- 8) vykreslení **průběhu napětí σ_x** po výšce průřezu
- 9) **posouzení únosnosti** průřezu

(Pozn: kontrolované hodnoty, u kterých nebude čitelně uveden postup jejich výpočtu, nebudou brány v úvahu!)

Geometrie konstrukce a zatížení:

Ocel: $f_d=200$ MPa, $E=210$ GPa