

Jméno a příjmení: .....  
Paralelka: .....  
Zadané parametry: .....

České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Ústav nosných konstrukcí



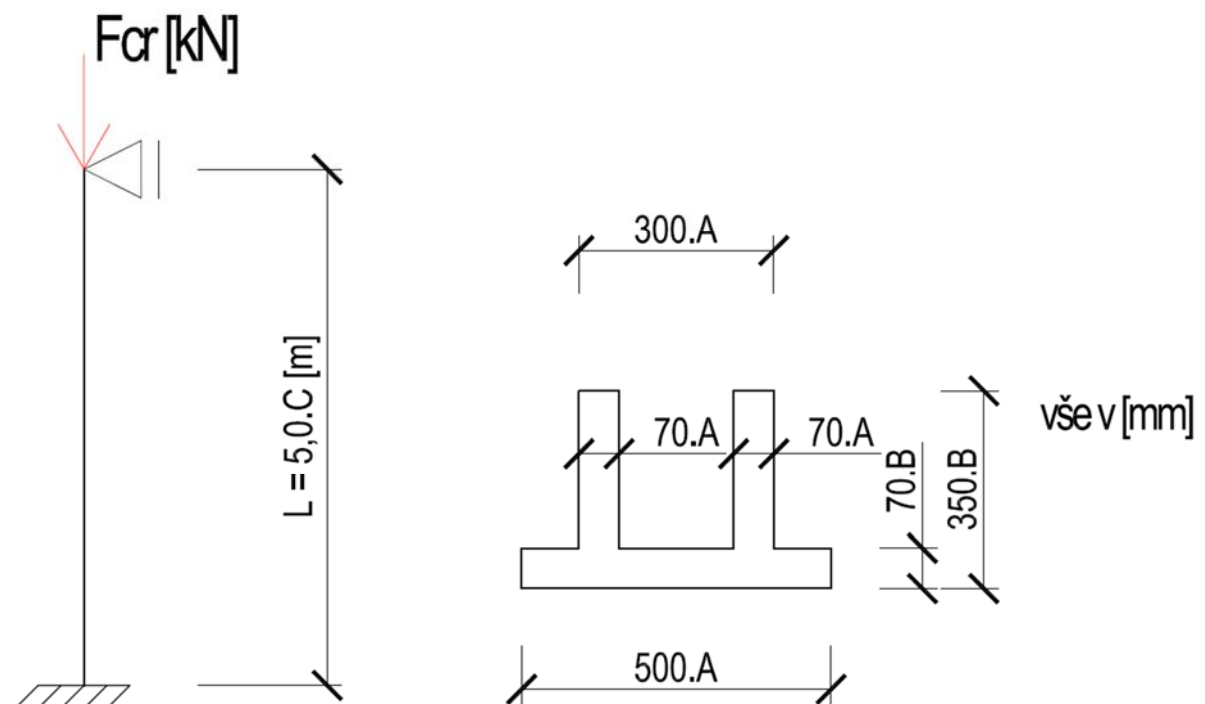
## Statika II

### Domácí cvičení č. 6 – Eulerovo kritické břemeno

1. Vypočtete všechny průřezové charakteristiky zadaného průřezu
2. Stanovte velikost Eulerova kritického břemene pro následující materiály
  - a. Ocel  $E_{\text{ocel}} = 210$  [GPa]
  - b. Beton  $E_{\text{beton}} = 30$  [GPa]
  - c. Dřevo  $E_{\text{dřevo}} = 8,0$  [GPa]
  - d. Sklo  $E_{\text{sklo}} = 72,4$  [GPa]
3. Hodnoty Eulerova kritického břemene uveďte do tabulky

#### **Dobrovolná část**

- A. Stanovte hodnoty Eulerova kritického břemene i pro zbývající typy podepření (kloub – kloub; jednostranně vetknutý sloup; oboustranně vetknutý kloub); výšku sloupu zachovejte.
- B. Vykreslete jádro průřezu



Datum zadání: ..... 24. 11. 2016 .....  
Datum odevzdání: ..... 08. 12. 2016 .....