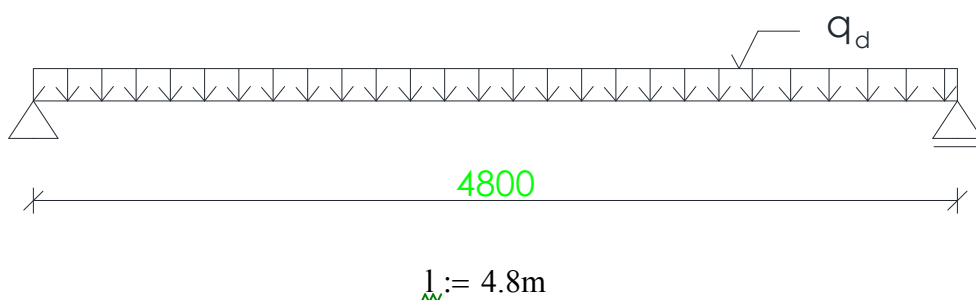


Projekt:  
Časť:  
Autor:

---

## **Posúdenie prekladov okenného nadpražia pri svetlej dĺžke otvoru 4,800 m**

### **Statická chéma**



### **Výpočet zaťaženia**

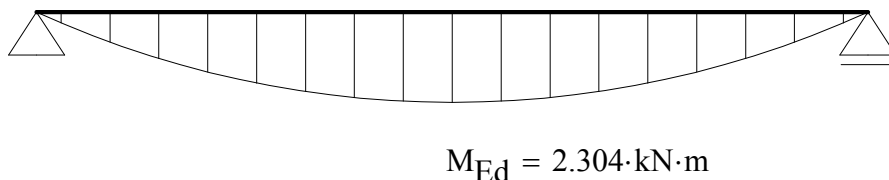
Pôvodný preklad ostáva

Zaťaženie na nový preklad bude iba zaťaženie od vyplňového muriva hr. 300 mm a T hr. 200 mm

$$g_d := 0.8 \frac{\text{kN}}{\text{m}} \quad \text{zaťaženie od muriva a TI}$$

### **Výpočet prierezových síl**

$$M_{Ed} := \frac{1}{8} \cdot g_d \cdot l^2 = 2.304 \cdot \text{kN} \cdot \text{m}$$



### **Návrh - dimenzovanie**

$$f_y := 235 \text{ MPa} \quad \text{medza klzu ocele S 235}$$

$$W_{\text{potrebné}} := \frac{M_{\text{Ed}}}{f_y} = 9.804 \times 10^3 \cdot \text{mm}^3$$

**Navrhujem uzavretý valcovaný profil 2 L 75/75/4,0 mm dĺžky 5200 mm.**

$$W_{\text{návrhové}} := 5.668 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$$

### **Posúdenie**

$$M_{\text{Rd}} := 2W_{\text{návrhové}} \cdot f_y = 2.664 \cdot \text{kN} \cdot \text{m}$$

$$\text{NÁVRH} := \begin{cases} \text{"VYHOVUJE"} & \text{if } M_{\text{Rd}} \geq M_{\text{Ed}} \\ \text{"NEVYHOVUJE"} & \text{otherwise} \end{cases}$$

$$M_{\text{Rd}} = 2.664 \cdot \text{kN} \cdot \text{m}$$

$$M_{\text{Ed}} = 2.304 \cdot \text{kN} \cdot \text{m}$$

$$\text{NÁVRH} = \text{"VYHOVUJE"}$$