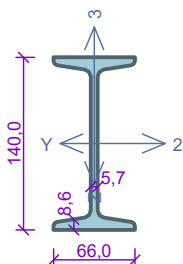
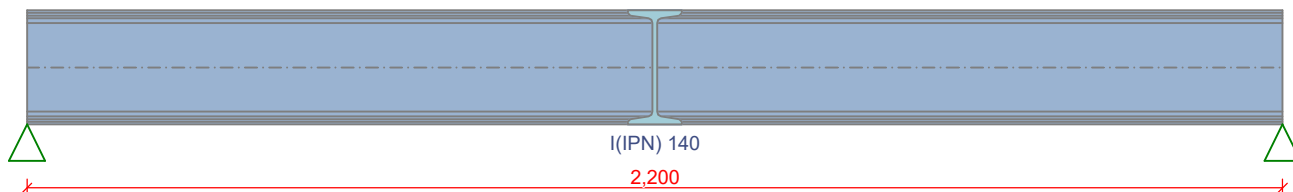


## Nosník 1 - montážní pro výtah I14



Norma EN 1993-1-1/Česko.

Průřez I(IPN) 140

Materiál: EN 10210-1 : S 235

### Zatížení

$f_{g,1} = 0,143 \text{ kN/m}$   $\gamma_f = 1,35$   
 $F_{g,2} = 15,000 \text{ kN}$  (0,190m)  $\gamma_f = 1,35$   
 $F_{g,3} = 15,000 \text{ kN}$  (1,940m)  $\gamma_f = 1,35$

### Parametry klopení

S klopením se nepočítá



### Výsledky posouzení - Rozhodující zatěžovací případy:

G1+G2+G3; Třída průřezu: 1

#### Posudek smyku od posouvající síly $V_z$ :

$0,482 \text{ kN} < 112,865 \text{ kN}$  **Vyhovuje**

Ohybový moment:  $M_y = 5,146 \text{ kNm}$

#### Posudek ohybu:

Únosnost:  $M_{y,R} = 22,327 \text{ kNm}$

$|0,230| < 1$  **Vyhovuje**

**Průřez vyhovuje**

### Charakteristické zatěžovací případy

Maximální deformace dílce je 1,7mm v bodě  $x = 1,100\text{m}$

Maximální povolená deformace dílce je  $2,200\text{m} / 250,0 = 8,8\text{mm}$

$1,7\text{mm} < 8,8\text{mm} \Rightarrow$  **Vyhovuje**

#### Časté zatěžovací případy

Maximální deformace dílce je 1,7mm v bodě  $x = 1,100\text{m}$

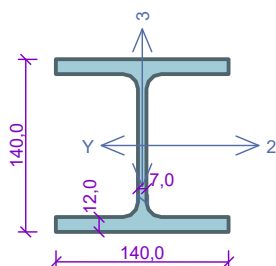
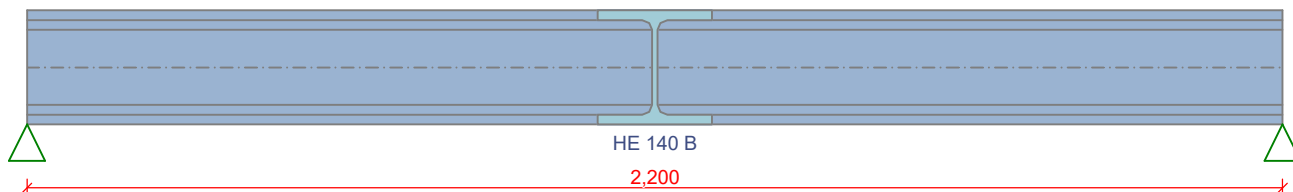
Maximální povolená deformace dílce je  $2,200\text{m} / 400,0 = 5,5\text{mm}$

$1,7\text{mm} < 5,5\text{mm} \Rightarrow$  **Vyhovuje**

**Průhyb dílce VYHOVUJE**

**VYHOVUJE**

## Nosník 2 - montážní pro výtah HEB14



Norma EN 1993-1-1/Česko.

Průřez HE 140 B

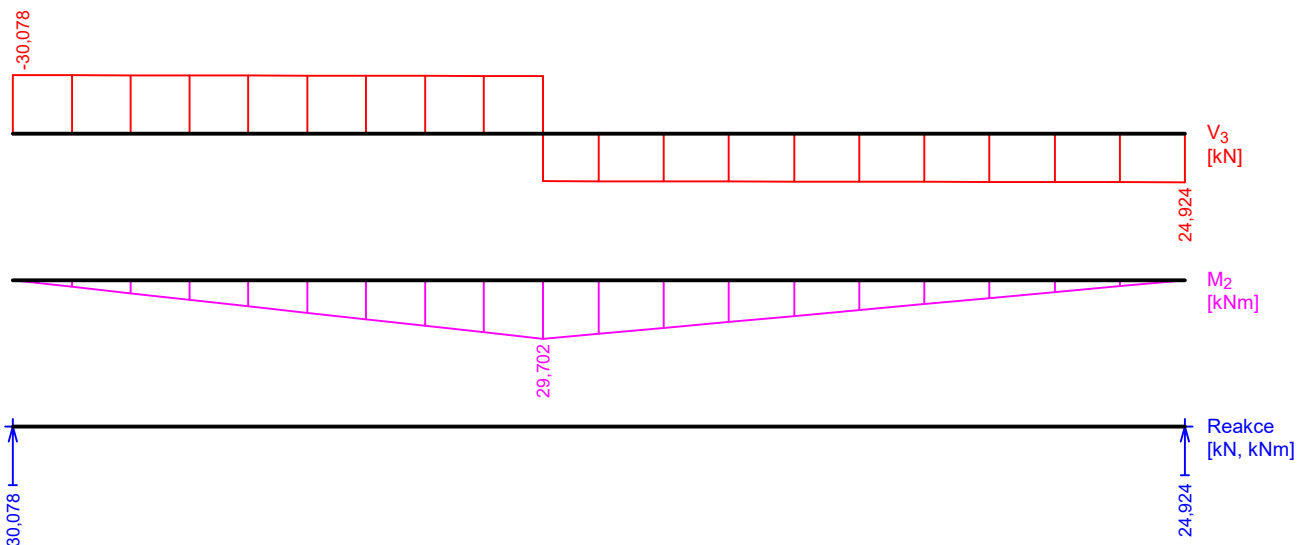
Materiál: EN 10210-1 : S 235

### Zatížení

$f_{g,1} = 0,337 \text{ kN/m}$   $V_f = 1,35$   
 $F_{g,2} = 40,000 \text{ kN}$  (0,995m)  $V_f = 1,35$

### Parametry klopení

S klopením se nepočítá



### Výsledky posouzení - Rozhodující zatěžovací případ: G1+G2; Třída průřezu: 1

#### Posudek smyku od posouvajících sil $V_z$ :

$29,625 \text{ kN} < 177,466 \text{ kN}$  **Vyhovuje**  
Ohybový moment:  $M_y = 29,702 \text{ kNm}$

#### Posudek ohybu:

Únosnost:  $M_{y,R} = 57,669 \text{ kNm}$   
 $|0,515| < 1$  **Vyhovuje**

**Průřez vyhovuje**

### Charakteristické zatěžovací případy

Maximální deformace dílce je 2,8mm v bodě  $x = 1,100\text{m}$

Maximální povolená deformace dílce je  $2,200\text{m} / 250,0 = 8,8\text{mm}$

$2,8\text{mm} < 8,8\text{mm} \Rightarrow$  **Vyhovuje**

#### Časté zatěžovací případy

Maximální deformace dílce je 2,8mm v bodě  $x = 1,100\text{m}$

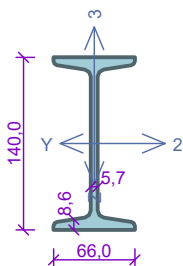
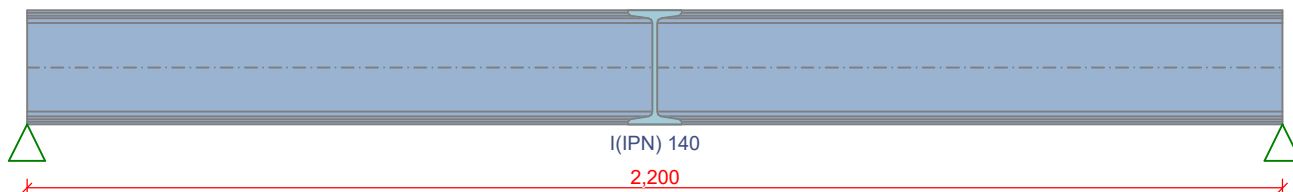
Maximální povolená deformace dílce je  $2,200\text{m} / 400,0 = 5,5\text{mm}$

$2,8\text{mm} < 5,5\text{mm} \Rightarrow$  **Vyhovuje**

**Průhyb dílce VYHOVUJE**

**VYHOVUJE**

### Nosník 3 - montážní pro výtah I14



Norma EN 1993-1-1/Česko.

Průřez I(IPN) 140

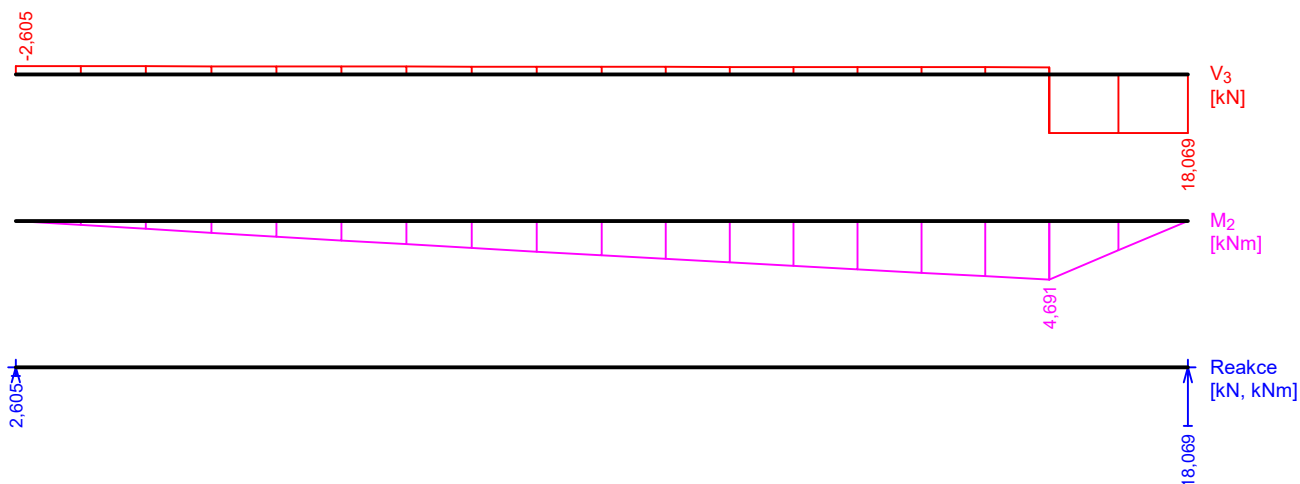
Materiál: EN 10210-1 : S 235

#### Zatížení

$f_{g,1} = 0,143 \text{ kN/m}$   $V_f = 1,35$   
 $F_{g,2} = 15,000 \text{ kN}$  (1,940m)  $V_f = 1,35$

#### Parametry klopení

S klopením se nepočítá



#### Výsledky posouzení - Rozhodující zatěžovací případ: G1+G2; Třída průřezu: 1

##### Posudek smyku od posouvající síly $V_z$ :

$2,231 \text{ kN} < 112,865 \text{ kN}$  **Vyhovuje**

Ohybový moment:  $M_y = 4,691 \text{ kNm}$

##### Posudek ohybu:

Únosnost:  $M_{y,R} = 22,327 \text{ kNm}$

$|0,210| < 1$  **Vyhovuje**

**Průřez vyhovuje**

#### Charakteristické zatěžovací případy

Maximální deformace dílce je 1,0mm v bodě  $x = 1,220\text{m}$

Maximální povolená deformace dílce je  $2,200\text{m} / 250,0 = 8,8\text{mm}$

$1,0\text{mm} < 8,8\text{mm} \Rightarrow$  **Vyhovuje**

##### Časté zatěžovací případy

Maximální deformace dílce je 1,0mm v bodě  $x = 1,220\text{m}$

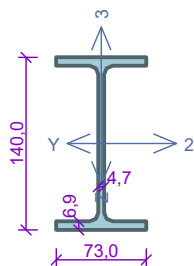
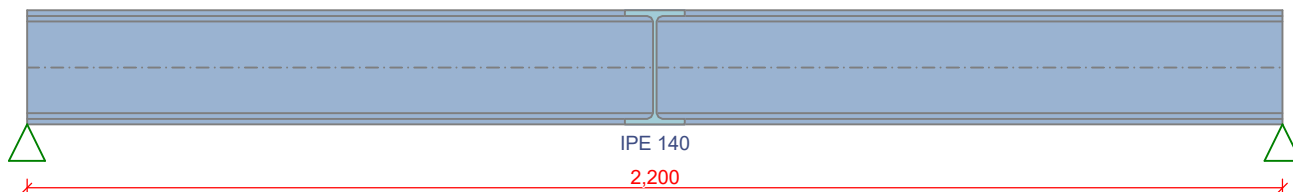
Maximální povolená deformace dílce je  $2,200\text{m} / 400,0 = 5,5\text{mm}$

$1,0\text{mm} < 5,5\text{mm} \Rightarrow$  **Vyhovuje**

**Průhyb dílce VYHOVUJE**

**VYHOVUJE**

## Nosník 4 - stropní nosník IPE14



Norma EN 1993-1-1/Česko.

Průřez IPE 140

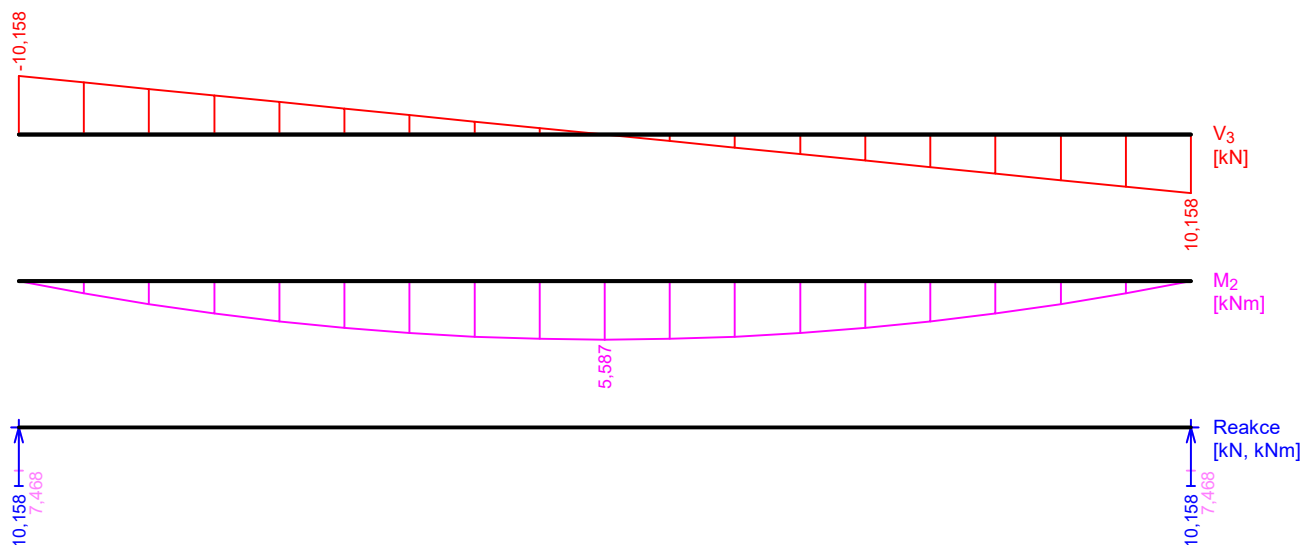
Materiál: EN 10210-1 : S 235

### Zatížení

$f_{g,1}$	= 0,129 kN/m	$\gamma_f$	= 1,35
$f_{g,2}$	= 4,900 kN/m	$\gamma_f$	= 1,35
$f_{q,3}$	= 1,000 kN/m	$\gamma_f$	= 1,5
$f_{s,4}$	= 0,600 kN/m	$\gamma_f$	= 1,5
$f_{w,5}$	= 0,550 kN/m	$\gamma_f$	= 1,5

### Parametry klopení

S klopením se nepočítá



### Výsledky posouzení - Rozhodující zatěžovací případ:

S4:G1+G2+Q3+W5; Třída průřezu: 1

Ohybový moment:  $M_y = 5,587$  kNm

#### Posudek ohybu:

Únosnost:  $M_{y,R} = 20,760$  kNm

$|0,269| < 1$  **Vyhovuje**

**Průřez vyhovuje**

### Charakteristické zatěžovací případy

Maximální deformace dílce je 1,8mm v bodě  $x = 1,100$ m

Maximální povolená deformace dílce je  $2,200\text{m} / 250,0 = 8,8\text{mm}$

$1,8\text{mm} < 8,8\text{mm} \Rightarrow$  **Vyhovuje**

#### Časté zatěžovací případy

Maximální deformace dílce je 1,4mm v bodě  $x = 1,100$ m

Maximální povolená deformace dílce je  $2,200\text{m} / 400,0 = 5,5\text{mm}$

$1,4\text{mm} < 5,5\text{mm} \Rightarrow$  **Vyhovuje**

**Průhyb dílce VYHOVUJE**

**VYHOVUJE**