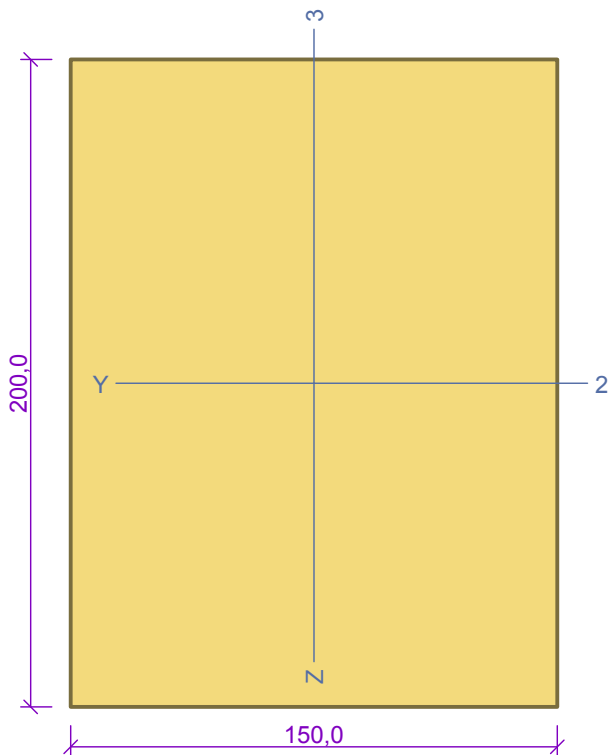


Řez B vpravo (4,580m)

**Norma výpočtu** EN 1995-1-1

Výpočet je proveden podle České národní přílohy.

Součinitel γ_M pro základní kombinace : 1,300Součinitel γ_M pro mimořádné kombinace : 1,000**Třída provozu:** 1**Průřez:** celistvý obdélník**Rozměry:**Výška průřezu $h = 200,0$ mmŠířka průřezu $b = 150,0$ mm**Materiál:** C22 - jehličnaté**Materiálové charakteristiky:**

Modul pružnosti	$E_{0,mean}$: 10000 MPa
Modul pružnosti ve smyku	G_{mean} : 630 MPa
Pevnost v ohybu	$f_{m,k}$: 22,0 MPa
Pevnost v tahu ve směru vláken	$f_{t,0,k}$: 13,0 MPa
Pevnost v tlaku ve směru vláken	$f_{c,0,k}$: 20,0 MPa
Pevnost ve smyku	$f_{v,k}$: 2,4 MPa
Pevnost v tlaku kolmo na vlákna	$f_{c,90,k}$: 2,4 MPa
Pevnost v tahu kolmo na vlákna	$f_{t,90,k}$: 0,5 MPa
5% kvantil modulu pružnosti	$E_{0,05}$: 6700 MPa
Charakteristická hodnota hustoty	ρ_k : 340,0 kg/m ³

Při výpočtu není použit součinitel k_h pro zvětšení pevnosti dřeva.**Vnitřní síly v souřadném systému průřezu:**

Zatěžovací případ s největším využitím

ZP1 tlak+ohyb

Dlouhodobé zatížení

 $N = -152,000$ kN $M_y = 0,000$ kNm $M_z = 0,000$ kNm $V_z = -10,000$ kN $V_y = 0,000$ kN**Vzpěr:**

Počítá se se vzpěrem

Délka úseku pro vzpěr $L_z = 2,290$ mSoučinitel vzpěrné délky $k_z = 1,000$ Vzpěrná délka $L_{cr,z} = 2,290$ mDélka úseku pro vzpěr $L_y = 2,290$ mSoučinitel vzpěrné délky $k_y = 1,000$ Vzpěrná délka $L_{cr,y} = 2,290$ m**Klopení:**

S klopením se nepočítá

Výsledky posouzení

Rozhodující zatěžovací případ: ZP1 tlak+ohybVnitřní síly: $N = -152,000$ kN; $M_y = 0,000$ kNm; $M_z = 0,000$ kNm; $V_z = -10,000$ kN; $V_y = 0,000$ kN**Posudek vzpěrného tlaku:**Únosnost: $N_R = 241,587$ kN $|-0,629| < 1$ **Vyhovuje****Posudek smyku od posouvajících sil:**Únosnost: $Q_R = 25,846$ kN $0,387 < 1$ **Vyhovuje****Posouzení štíhlosti:**

štíhlost dílce: 52,9

mezní štíhlost: 120,0

Štíhlost dílce vyhovuje**Průřez vyhovuje****VYHOVUJE**