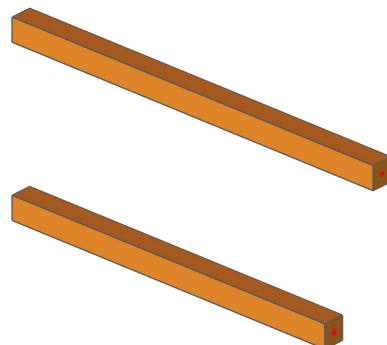
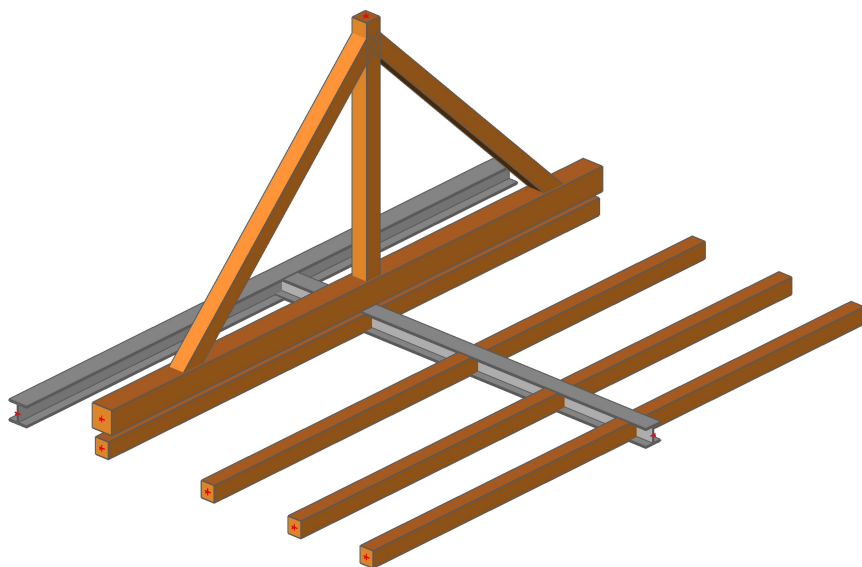


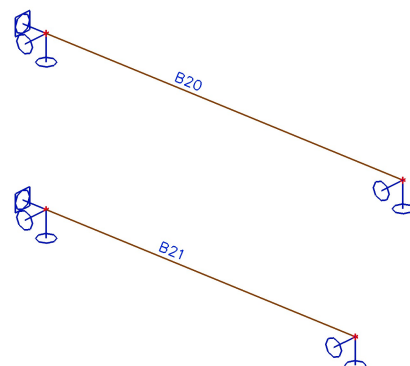
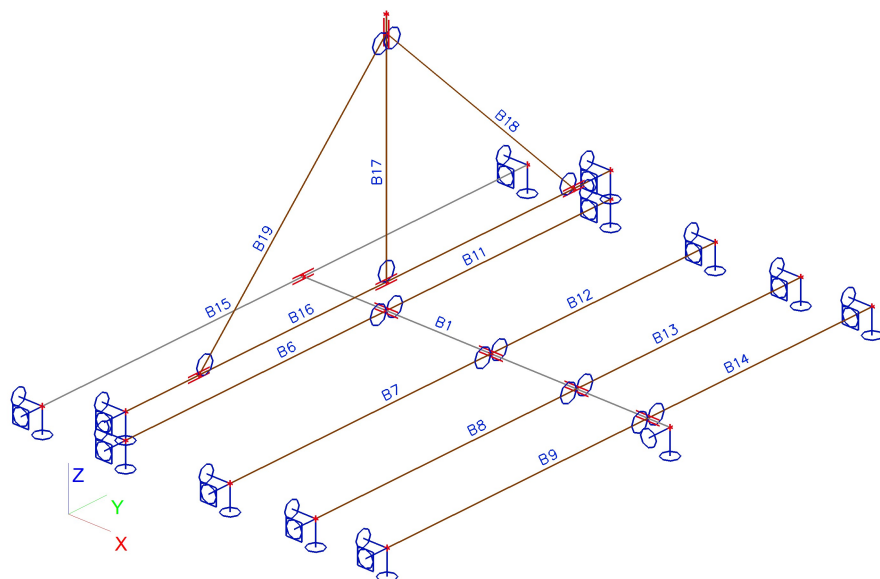
1. Obsah

1. Obsah	1
2. Konstrukční model	1
3. Výpočtový model	2
4. Průřezy	2
5. Materiály	4
6. Zatěžovací stavy	4
7. LC2 - podlaha	5
8. LC3 - střecha	5
9. LC4 - sníh	6
10. LC5 - užité	6
11. Skupiny zatížení	6
12. Kombinace	7
13. Klíč kombinace	7
14. Vnitřní síly na prutu	7
15. Deformace na prutu	7
16. Reakce	7
17. Posudek oceli	8
18. Jednotkový posudek oceli	8
19. Posudek dřeva	8
20. Jednotkový posudek dřeva	9

2. Konstrukční model

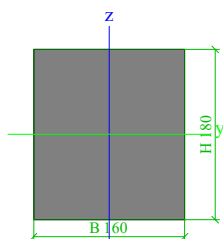


3. Výpočtový model



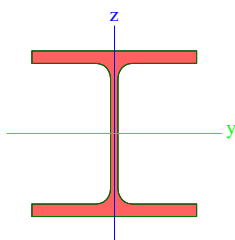
4. Průřezy

Jméno	CS1
Typ	OBDEL
Detailní	160; 180
Materiál	C24
Výroba	Dřevo
Vzpěr y-y, z-z	b
Výpočet FEM	x



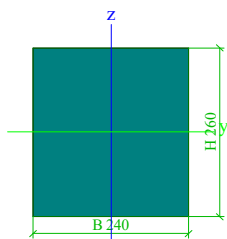
A [m ²]	2,8800e-02	
A y, z [m ²]	2,8800e-02	2,8800e-02
I y, z [m ⁴]	7,7760e-05	6,1440e-05
I w [m ⁶], t [m ⁴]	0,0000e+00	1,7355e-04
Wel y, z [m ³]	8,6400e-04	7,6800e-04
Wpl y, z [m ³]	1,2960e-03	1,1520e-03
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	80	90
alfa [deg]	0,00	
AL [m ² /m]	6,8000e-01	

Jméno	CS2
Typ	HEB200
Zdroj hodnot	Profil Arbed / Structural shapes / Edition Octobre 1995
Materiál	S 235
Výroba	válcovaný
Vzpěr y-y, z-z	b



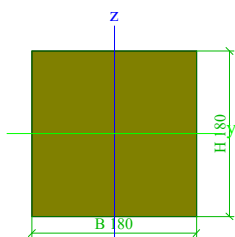
A [m ²]	7,8080e-03	
A _{y, z} [m ²]	5,1235e-03	1,5541e-03
I _{y, z} [m ⁴]	5,6960e-05	2,0030e-05
I _w [m ⁶], t [m ⁴]	1,7163e-07	5,9280e-07
W _{el y, z} [m ³]	5,6960e-04	2,0030e-04
W _{pl y, z} [m ³]	6,4200e-04	3,0600e-04
d _{y, z} [mm]	0	0
c _{YLSS, ZLSS} [mm]	100	100
alfa [deg]	0,00	
AL [m ² /m]	1,1510e+00	

Jméno	CS4	
Typ	OBDEL	
Detailní	240; 260	
Materiál	C24	
Výroba	Dřevo	
Vzpěr y-y, z-z	b	b
Výpočet FEM	x	

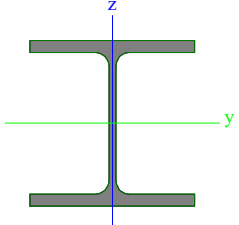


A [m ²]	6,2400e-02	
A _{y, z} [m ²]	6,2400e-02	6,2400e-02
I _{y, z} [m ⁴]	3,5152e-04	2,9952e-04
I _w [m ⁶], t [m ⁴]	0,0000e+00	8,2074e-04
W _{el y, z} [m ³]	2,7040e-03	2,4960e-03
W _{pl y, z} [m ³]	4,0560e-03	3,7440e-03
d _{y, z} [mm]	0	0
c _{YLSS, ZLSS} [mm]	120	130
alfa [deg]	0,00	
AL [m ² /m]	1,0000e+00	

Jméno	CS5	
Typ	OBDEL	
Detailní	180; 180	
Materiál	C24	
Výroba	Dřevo	
Vzpěr y-y, z-z	b	b
Výpočet FEM	x	



A [m ²]	3,2400e-02	
A _{y, z} [m ²]	3,2400e-02	3,2400e-02
I _{y, z} [m ⁴]	8,7480e-05	8,7480e-05
I _w [m ⁶], t [m ⁴]	0,0000e+00	2,2269e-04

Wel y, z [m³]	9,7200e-04	9,7200e-04
Wpl y, z [m³]	1,4580e-03	1,4580e-03
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	90	90
alfa [deg]	0,00	
AL [m²/m]	7,2000e-01	
Jméno	CS6	
Typ	HEB220	
Zdroj hodnot	Profil Arbed / Structural shapes / Edition Octobre 1995	
Materiál	S 235	
Výroba	válcovaný	
Vzpěr y-y, z-z	b	c
		
A [m²]	9,1040e-03	
A y, z [m²]	5,9843e-03	1,8024e-03
I y, z [m⁴]	8,0910e-05	2,8430e-05
I w [m⁶], t [m⁴]	2,9629e-07	7,6570e-07
Wel y, z [m³]	7,3550e-04	2,5850e-04
Wpl y, z [m³]	8,2800e-04	3,9400e-04
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	110	110
alfa [deg]	0,00	
AL [m²/m]	1,2700e+00	

5. Materiály

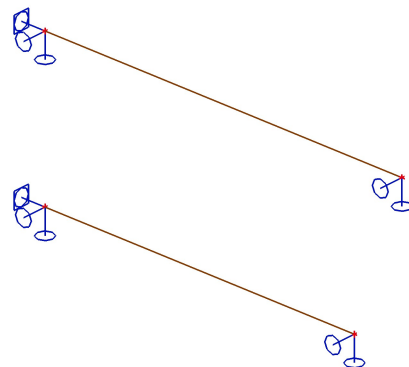
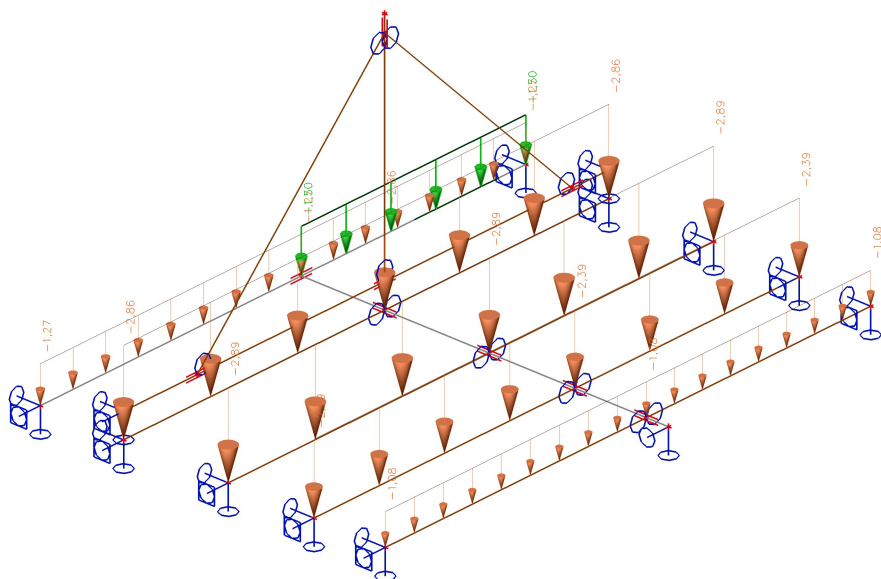
Jméno	Jednotková hmotnost [kg/m³]	E [MPa]	Poisson - nu	G [MPa]	Tep.roztaž. [m/mK]
S 235	7850,0	2,1000e+05	0,3	8,0769e+04	0,00

Jméno	Typ	Jednotková hmotnost [kg/m³]	E [MPa]	Poisson - nu	G [MPa]	Tep.roztaž. [m/mK]	Typ dřeva
C24	Dřevo	350,0	1,1000e+04	0	6,9000e+02	0,00	Tělesa

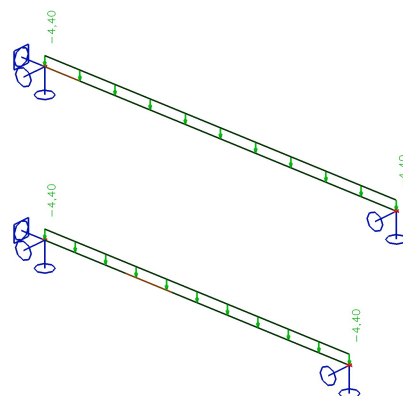
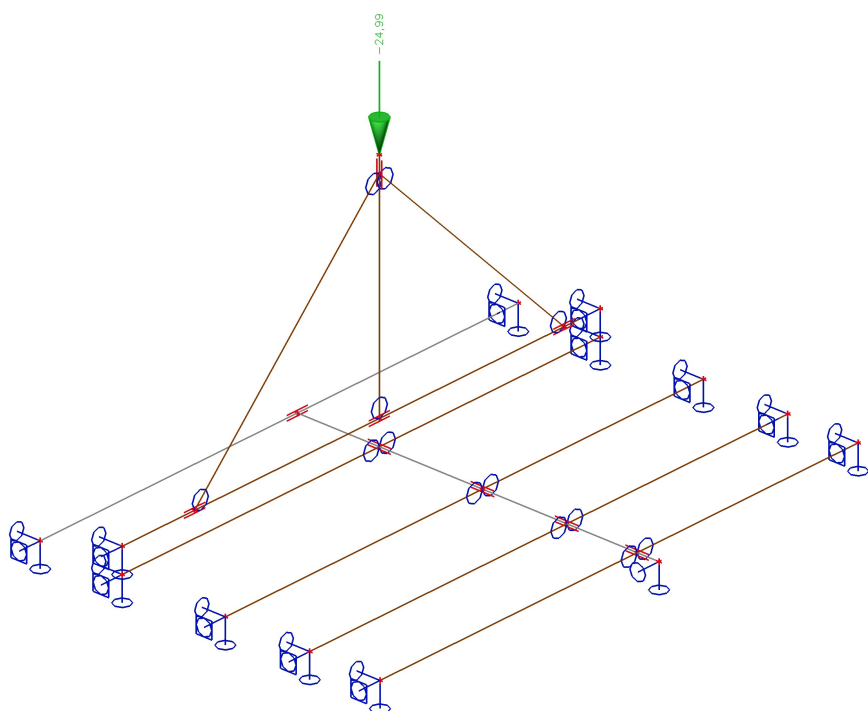
6. Zatěžovací stavy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Směr	Působení	Řídící zat. stav
LC1	vlastní váha	Stálé	LG1	Vlastní tíha		-Z		
LC2	podlaha	Stálé	LG1	Standard				
LC3	střecha	Stálé	LG1	Standard				
LC4	sníh	Nahodilé	LG2	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
LC5	užitné	Nahodilé	LG3	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný

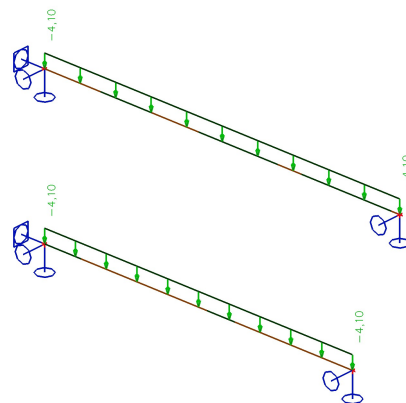
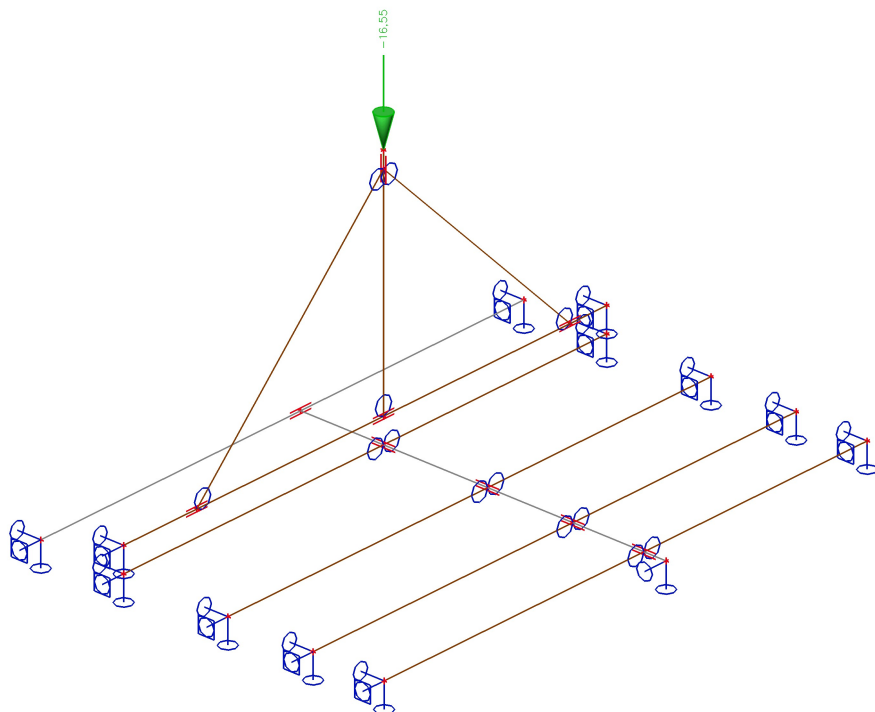
7. LC2 - podlaha



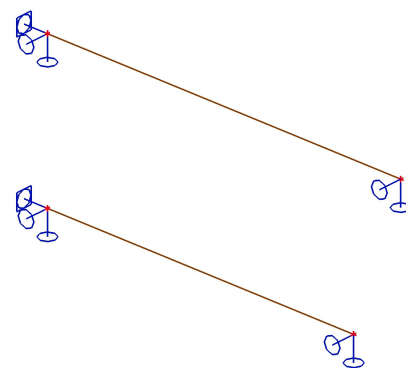
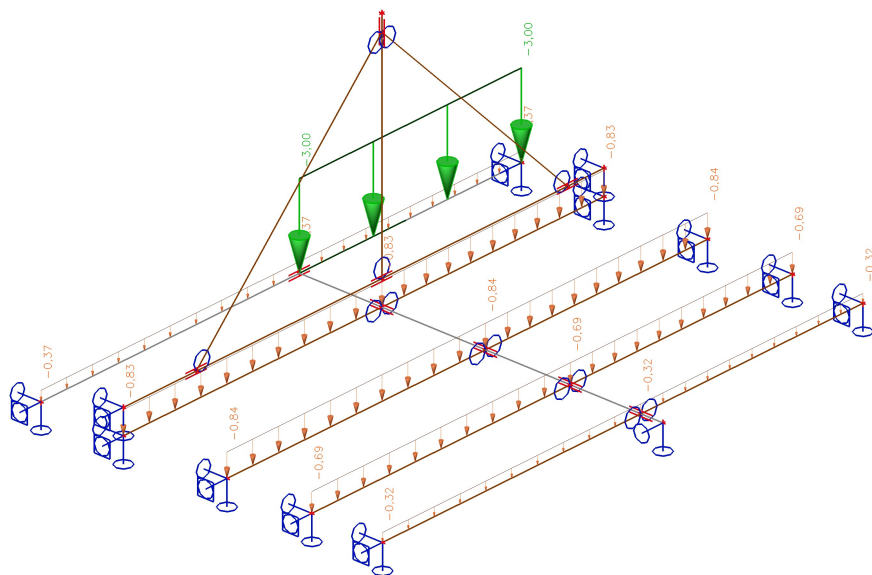
8. LC3 - střecha



9. LC4 - sníh



10. LC5 - užité



11. Skupiny zatížení

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
LG1	Stálé		
LG2	Nahodilé	Standard	Sníh
LG3	Nahodilé	Standard	Kat A : obytné

12. Kombinace

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
CO1	EC - únosnost	LC1 - vlastní váha	1,00
		LC2 - podlaha	1,00
		LC3 - střecha	1,00
		LC4 - sníh	1,00
		LC5 - užité	1,00
CO2	EC - použitelnost	LC1 - vlastní váha	1,00
		LC2 - podlaha	1,00
		LC3 - střecha	1,00
		LC4 - sníh	1,00
		LC5 - užité	1,00

13. Klíč kombinace

Jméno	Popis kombinací
1	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.35 +LC4*1.50
2	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.35
3	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.35 +LC5*1.50
4	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC4*1.00
5	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00
6	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC5*1.00

14. Vnitřní síly na prutu

Lineární výpočet, Extrém : Globální, Systém : Hlavní

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Prvek	Stav	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
B18	CO1/1	0,000	-60,06	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00
B17	CO1/1	2,600	25,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B1	CO1/2	0,000	0,00	0,00	21,85	0,00	-0,03	0,00
B15	CO1/3	6,730	0,00	0,00	-41,48	0,01	0,00	0,00
B16	CO1/1	0,000	-32,71	0,00	28,74	0,00	0,00	0,00
B14	CO1/3	0,000	0,00	0,00	3,22	-0,36	0,00	0,00
B9	CO1/3	0,000	0,00	0,00	3,75	0,31	0,00	0,00
B16	CO1/1	3,620	9,62	0,00	-14,91	0,00	-8,63	0,00
B15	CO1/3	3,620	0,00	0,00	16,83	-0,01	81,93	0,00

15. Deformace na prutu

Lineární výpočet, Extrém : Globální

Výběr : Vše

Kombinace : CO2

Stav	Prvek	dx [mm]	ux [mm]	uy [mm]	uz [mm]	fix [mrad]	fiy [mrad]	fiz [mrad]
CO2/4	B17	0,000	-5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,8
CO2/4	B16	6,220	0,0	0,0	-2,2	0,0	-3,3	0,0
CO2/4	B17	2,800	-4,9	-2,1	0,0	0,0	0,0	-0,8
CO2/5	B1	0,000	0,0	0,0	-10,4	0,4	0,6	0,0
CO2/6	B6	1,207	0,0	0,0	-18,9	0,3	0,1	0,0
CO2/6	B1	4,630	0,0	0,0	0,0	0,5	-6,8	0,0
CO2/6	B14	0,000	0,0	0,0	-2,0	-6,7	1,6	0,0
CO2/6	B9	0,000	0,0	0,0	-2,0	6,7	2,9	0,0
CO2/6	B6	3,620	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,9	0,0
CO2/4	B20	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	8,6	0,0

16. Reakce

Lineární výpočet, Extrém : Globální

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Podpora	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
Sn2/N2	CO1/2	0,00	0,00	25,58	0,00	0,00	0,00

Podpora	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
Sn17/N25	CO1/1	0,00	-32,71	33,29	0,00	0,00	0,00
Sn16/N24	CO1/1	0,00	32,71	28,74	0,00	0,00	0,00
Sn15/N23	CO1/5	0,00	0,00	1,84	0,00	0,20	0,00
Sn11/N19	CO1/3	0,00	0,00	41,48	0,00	-0,01	0,00
Sn11/N19	CO1/2	0,00	0,00	25,53	0,00	-0,02	0,00
Sn15/N23	CO1/3	0,00	0,00	3,22	0,00	0,36	0,00

17. Posudek oceli

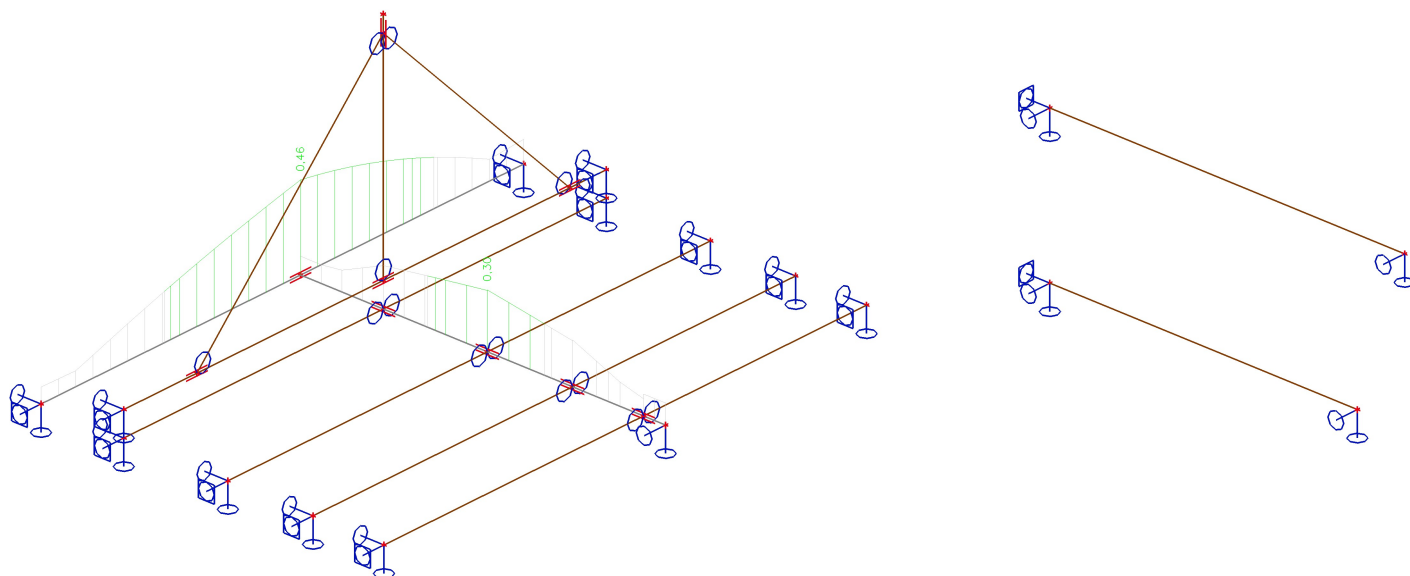
Lineární výpočet, Extrém : Průřez

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Prvek	Stav	css	mat	dx [m]	jed.posudek [-]	pevnost [-]	stab. posudek [-]
B1	CO1/3	CS2 - HEB200	S 235	2,370	0,30	0,30	0,30
B15	CO1/3	CS6 - HEB220	S 235	3,620	0,46	0,46	0,46

18. Jednotkový posudek oceli



19. Posudek dřeva

Lineární výpočet, Extrém : Průřez

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Jméno typu	Stav	Prvek	css	mat	dx [m]	jed.posudek [-]	pevnost [-]	stab. posudek [-]
Posudek dřeva	CO1/2	B7	CS1 - OBDEL	C24	1,810	0,69	0,69	0,69
Posudek dřeva	CO1/1	B20	CS4 - OBDEL	C24	2,250	0,70	0,70	0,70
Posudek dřeva	CO1/1	B19	CS5 - OBDEL	C24	1,838	0,18	0,01	0,18

20. Jednotkový posudek dřeva

