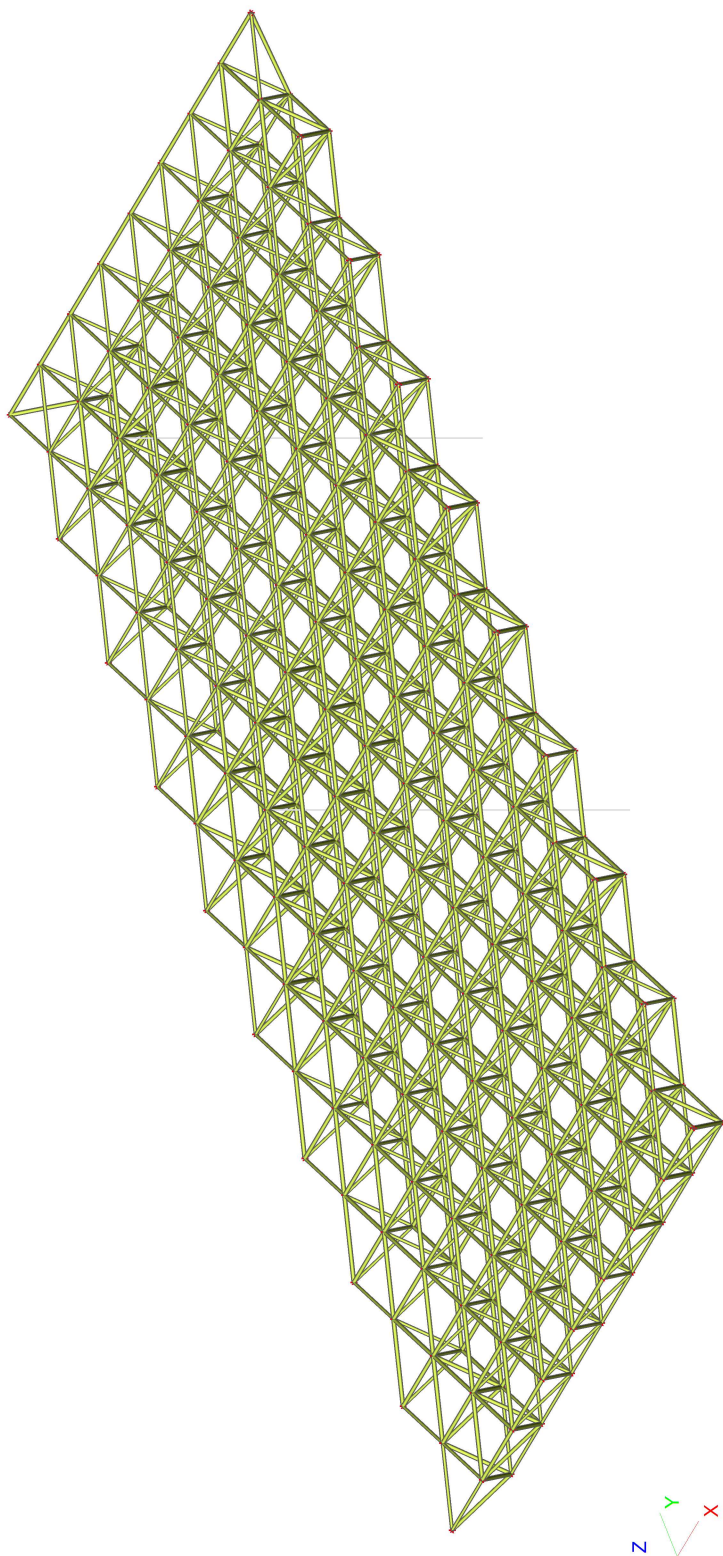


## 1. Obsah

1. Obsah	1
2. Výpočtový model	2
3. Výpočtový model	3
4. Výpočtový model	4
5. Výpočtový model	4
6. Průřezy	5
7. Materiály	11
8. Zatěžovací stavy	11
9. Skupiny zatížení	11
10. Kombinace	11
11. Skupiny výsledků	12
12. Klíč kombinace	12
13. Podpory v uzlu	12
14. Vnitřní síly na prutu	12
15. Reakce	13
16. Posudek oceli	13
17. Poznámka k posouzení:	24
18. axonometrie-průřezy	25
19. půdorys-průřezy	26

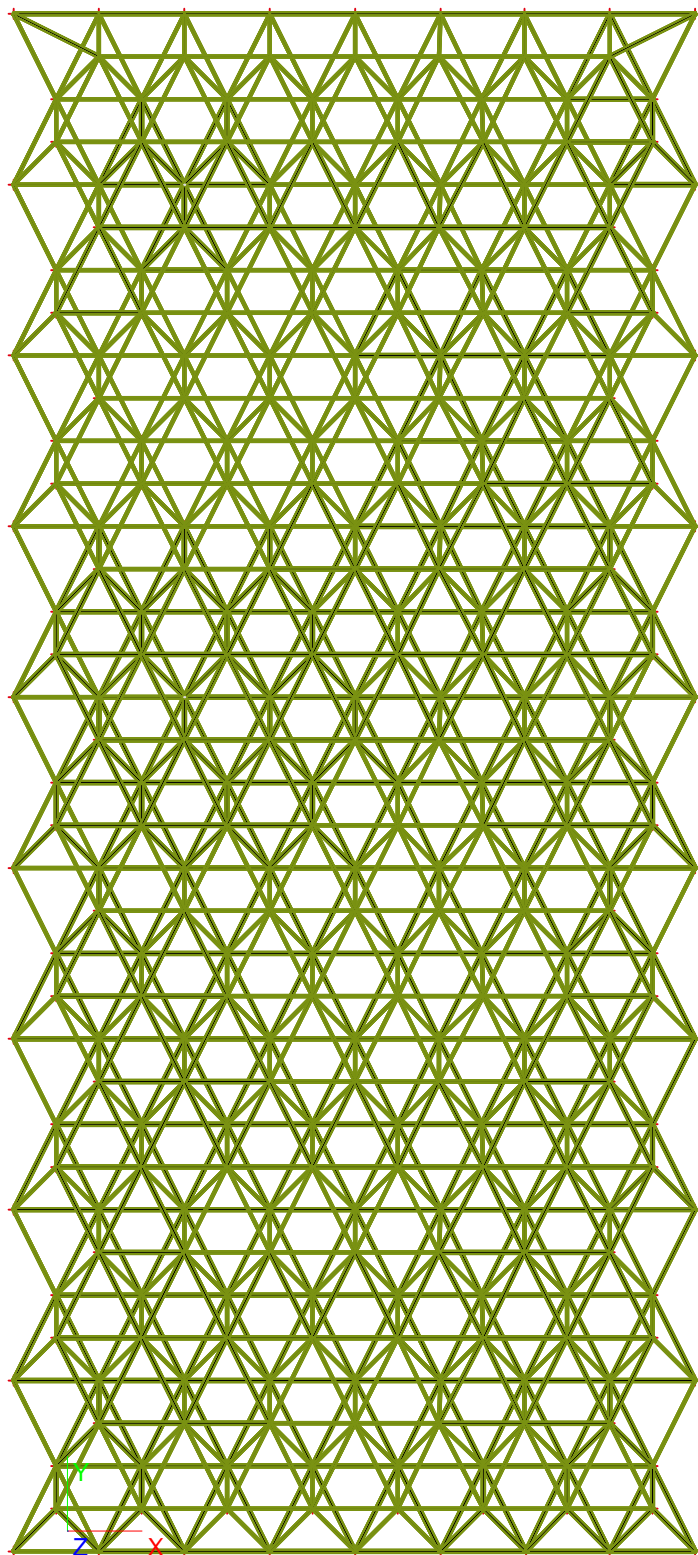
Projekt	MSCB - Pavilon D
Část	Vstupní část (Malá hala)
Popis	NOK zastřešení

## 2. Výpočtový model



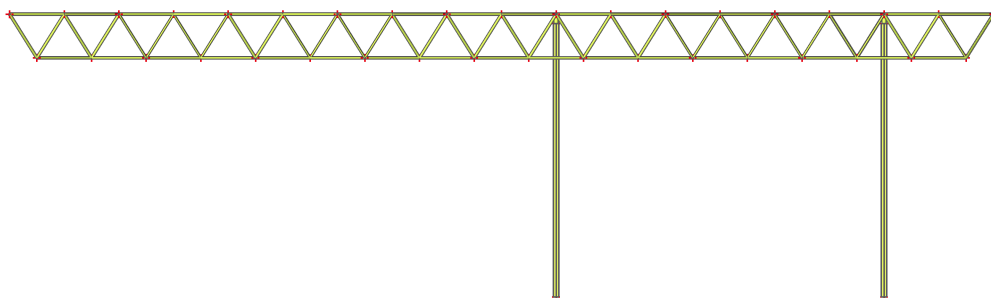
Projekt	MSCB - Pavilon D
Část	Vstupní část (Malá hala)
Popis	NOK zastřešení

### 3. Výpočtový model

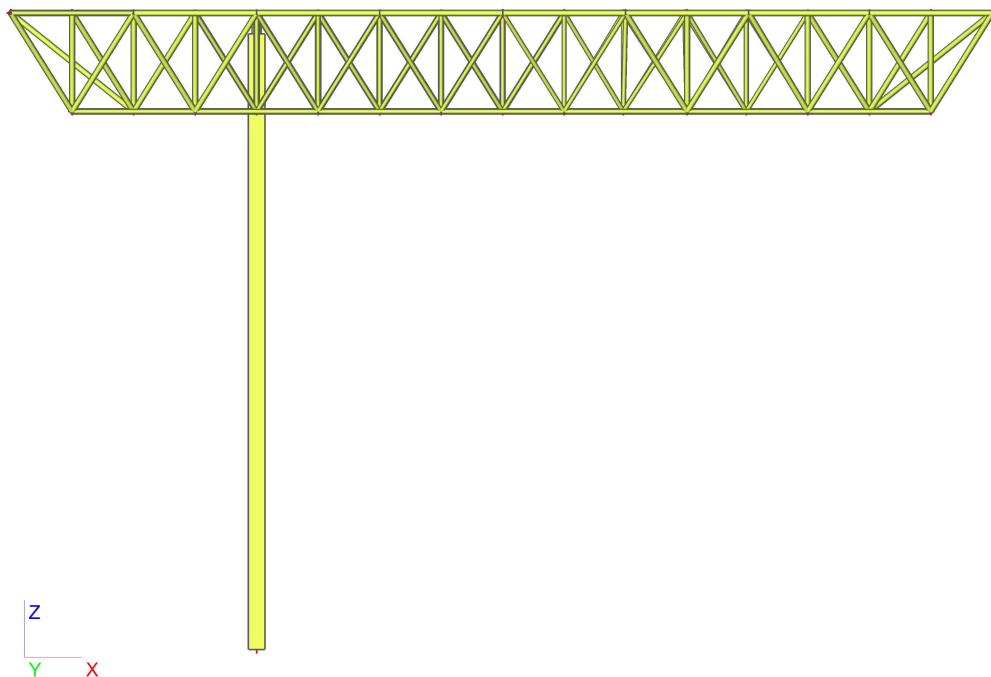


Projekt	MSCB - Pavilon D
Část	Vstupní část (Malá hala)
Popis	NOK zastřešení

#### 4. Výpočtový model

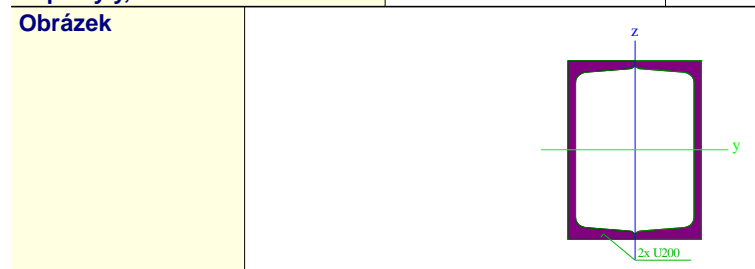


#### 5. Výpočtový model



## 6. Průřezy

Jméno	sloup
Typ	2U komora
Detailní	U200
Materiál	S 355
Výroba	válcovaný
Vzpěr y-y, z-z	b b



A [m <sup>2</sup> ]	6,5273e-03	
A y, z [m <sup>2</sup> ]	3,2545e-03	3,2045e-03
I y, z [m <sup>4</sup> ]	3,8921e-05	2,2465e-05
I w [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	9,5733e-08	4,1266e-05
Wel y, z [m <sup>3</sup> ]	3,8921e-04	2,9953e-04
Wpl y, z [m <sup>3</sup> ]	4,6347e-04	3,5622e-04
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	75	100
alfa [deg]	0,00	
AL [m <sup>2</sup> /m]	1,3204e+00	

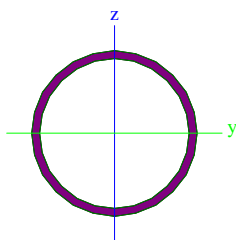
Jméno	sloup-horní
Typ	RO108X12.5
Zdroj hodnot	Stahl im Hochbau / 14.Auflage Band I / Teil 1
Materiál	S 355
Výroba	válcovaný
Vzpěr y-y, z-z	a a



A [m <sup>2</sup> ]	3,7500e-03	
A y, z [m <sup>2</sup> ]	2,3873e-03	2,3873e-03
I y, z [m <sup>4</sup> ]	4,3500e-06	4,3500e-06
I w [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	0,0000e+00	8,5509e-06
Wel y, z [m <sup>3</sup> ]	8,0500e-05	8,0500e-05
Wpl y, z [m <sup>3</sup> ]	1,1299e-04	1,1299e-04
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	0	0
alfa [deg]	0,00	
AL [m <sup>2</sup> /m]	3,3927e-01	

Jméno	HP 60x3
Typ	RO60.3X2.9
Zdroj hodnot	Stahl im Hochbau / 14.Auflage Band I / Teil 1
Materiál	S 355
Výroba	válcovaný
Vzpěr y-y, z-z	a a

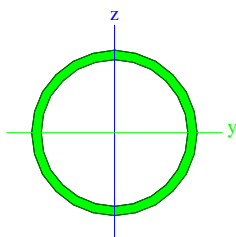
Obrázek



A [m <sup>2</sup> ]	5,2300e-04	
A y, z [m <sup>2</sup> ]	3,3295e-04	3,3295e-04
I y, z [m <sup>4</sup> ]	2,1600e-07	2,1600e-07
I w [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	0,0000e+00	4,3075e-07
Wel y, z [m <sup>3</sup> ]	7,1600e-06	7,1600e-06
Wpl y, z [m <sup>3</sup> ]	9,5200e-06	9,5200e-06
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	0	0
alfa [deg]	0,00	
AL [m <sup>2</sup> /m]	1,8943e-01	

Jméno	HP 44,5x2,5
Typ	RO44.5X2.5
Zdroj hodnot	Stahl im Hochbau / 14.Auflage Band I / Teil 1
Materiál	S 355
Výroba	válcovaný
Vzpěr y-y, z-z	a a

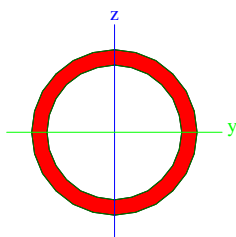
Obrázek



A [m <sup>2</sup> ]	3,3000e-04	
A y, z [m <sup>2</sup> ]	2,1008e-04	2,1008e-04
I y, z [m <sup>4</sup> ]	7,3000e-08	7,3000e-08
I w [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	0,0000e+00	1,4547e-07
Wel y, z [m <sup>3</sup> ]	3,2800e-06	3,2800e-06
Wpl y, z [m <sup>3</sup> ]	4,4000e-06	4,4000e-06
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	0	0
alfa [deg]	0,00	
AL [m <sup>2</sup> /m]	1,3979e-01	

Jméno	HP 60x6
Typ	RO60.3X5.6
Zdroj hodnot	Stahl im Hochbau / 14.Auflage Band I / Teil 1
Materiál	S 355
Výroba	válcovaný
Vzpěr y-y, z-z	a a

Obrázek



A [m <sup>2</sup> ]	9,6200e-04	
A y, z [m <sup>2</sup> ]	6,1243e-04	6,1243e-04
I y, z [m <sup>4</sup> ]	3,6400e-07	3,6400e-07
I w [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	0,0000e+00	7,1985e-07
Wel y, z [m <sup>3</sup> ]	1,2100e-05	1,2100e-05
Wpl y, z [m <sup>3</sup> ]	1,6570e-05	1,6570e-05
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	0	0
alfa [deg]	0,00	
AL [m <sup>2</sup> /m]	1,8943e-01	

Jméno	HP 60x5	
Typ	RO60.3X5	
Zdroj hodnot	Stahl im Hochbau / 14.Auflage Band I / Teil 1	
Materiál	S 355	
Výroba	válcovaný	
Vzpěr y-y, z-z	a	a



A [m <sup>2</sup> ]	8,6900e-04	
A y, z [m <sup>2</sup> ]	5,5322e-04	5,5322e-04
I y, z [m <sup>4</sup> ]	3,3500e-07	3,3500e-07
I w [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	0,0000e+00	6,6410e-07
Wel y, z [m <sup>3</sup> ]	1,1100e-05	1,1100e-05
Wpl y, z [m <sup>3</sup> ]	1,5260e-05	1,5260e-05
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	0	0
alfa [deg]	0,00	
AL [m <sup>2</sup> /m]	1,8943e-01	

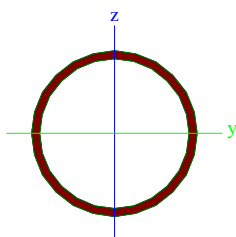
Jméno	diag 44,5x2,5	
Typ	RO44.5X2.5	
Zdroj hodnot	Stahl im Hochbau / 14.Auflage Band I / Teil 1	
Materiál	S 355	
Výroba	válcovaný	
Vzpěr y-y, z-z	a	a



A [m <sup>2</sup> ]	3,3000e-04	
A y, z [m <sup>2</sup> ]	2,1008e-04	2,1008e-04
I y, z [m <sup>4</sup> ]	7,3000e-08	7,3000e-08
I w [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	0,0000e+00	1,4547e-07
Wel y, z [m <sup>3</sup> ]	3,2800e-06	3,2800e-06
Wpl y, z [m <sup>3</sup> ]	4,4000e-06	4,4000e-06
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	0	0

alfa [deg]	0,00	
AL [m <sup>2</sup> /m]	1,3979e-01	
Jméno	diag 60x3	
Typ	RO60.3X2.9	
Zdroj hodnot	Stahl im Hochbau / 14.Auflage Band I / Teil 1	
Materiál	S 355	
Výroba	válcovaný	
Vzpěr y-y, z-z	a	a

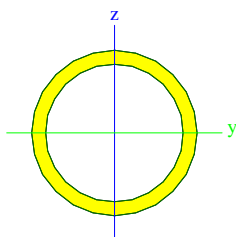
Obrázek



A [m <sup>2</sup> ]	5,2300e-04	
A y, z [m <sup>2</sup> ]	3,3295e-04	3,3295e-04
I y, z [m <sup>4</sup> ]	2,1600e-07	2,1600e-07
I w [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	0,0000e+00	4,3075e-07
Wel y, z [m <sup>3</sup> ]	7,1600e-06	7,1600e-06
Wpl y, z [m <sup>3</sup> ]	9,5200e-06	9,5200e-06
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	0	0
alfa [deg]	0,00	
AL [m <sup>2</sup> /m]	1,8943e-01	

Jméno	diag 60x5	
Typ	RO60.3X5	
Zdroj hodnot	Stahl im Hochbau / 14.Auflage Band I / Teil 1	
Materiál	S 355	
Výroba	válcovaný	
Vzpěr y-y, z-z	a	a

Obrázek



A [m <sup>2</sup> ]	8,6900e-04	
A y, z [m <sup>2</sup> ]	5,5322e-04	5,5322e-04
I y, z [m <sup>4</sup> ]	3,3500e-07	3,3500e-07
I w [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	0,0000e+00	6,6410e-07
Wel y, z [m <sup>3</sup> ]	1,1100e-05	1,1100e-05
Wpl y, z [m <sup>3</sup> ]	1,5260e-05	1,5260e-05
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	0	0
alfa [deg]	0,00	
AL [m <sup>2</sup> /m]	1,8943e-01	

Jméno	diag 60x6	
Typ	RO60.3X5.6	
Zdroj hodnot	Stahl im Hochbau / 14.Auflage Band I / Teil 1	
Materiál	S 355	
Výroba	válcovaný	
Vzpěr y-y, z-z	a	a





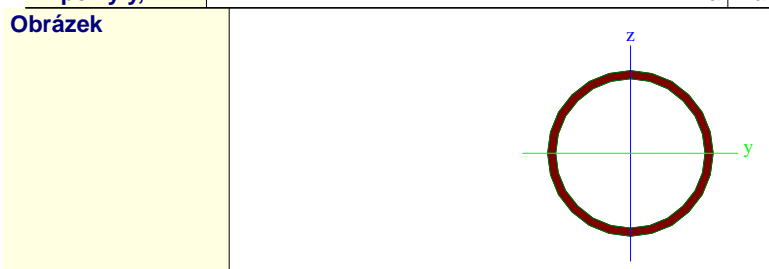
A [m <sup>2</sup> ]	9,6200e-04	
A y, z [m <sup>2</sup> ]	6,1243e-04	6,1243e-04
I y, z [m <sup>4</sup> ]	3,6400e-07	3,6400e-07
I w [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	0,0000e+00	7,1985e-07
Wel y, z [m <sup>3</sup> ]	1,2100e-05	1,2100e-05
Wpl y, z [m <sup>3</sup> ]	1,6570e-05	1,6570e-05
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	0	0
alfa [deg]	0,00	
AL [m <sup>2</sup> /m]	1,8943e-01	

Jméno	DP 44,5x2,5
Typ	RO44.5X2.5
Zdroj hodnot	Stahl im Hochbau / 14.Auflage Band I / Teil 1
Materiál	S 355
Výroba	válcovaný
Vzpěr y-y, z-z	a a



A [m <sup>2</sup> ]	3,3000e-04	
A y, z [m <sup>2</sup> ]	2,1008e-04	2,1008e-04
I y, z [m <sup>4</sup> ]	7,3000e-08	7,3000e-08
I w [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	0,0000e+00	1,4547e-07
Wel y, z [m <sup>3</sup> ]	3,2800e-06	3,2800e-06
Wpl y, z [m <sup>3</sup> ]	4,4000e-06	4,4000e-06
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	0	0
alfa [deg]	0,00	
AL [m <sup>2</sup> /m]	1,3979e-01	

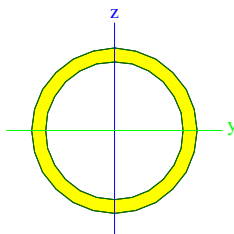
Jméno	DP 60x3
Typ	RO60.3X2.9
Zdroj hodnot	Stahl im Hochbau / 14.Auflage Band I / Teil 1
Materiál	S 355
Výroba	válcovaný
Vzpěr y-y, z-z	a a



A [m <sup>2</sup> ]	5,2300e-04	
A y, z [m <sup>2</sup> ]	3,3295e-04	3,3295e-04
I y, z [m <sup>4</sup> ]	2,1600e-07	2,1600e-07
I w [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	0,0000e+00	4,3075e-07
Wel y, z [m <sup>3</sup> ]	7,1600e-06	7,1600e-06
Wpl y, z [m <sup>3</sup> ]	9,5200e-06	9,5200e-06
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	0	0
alfa [deg]	0,00	
AL [m <sup>2</sup> /m]	1,8943e-01	

Jméno	DP 60x5
Typ	RO60.3X5
Zdroj hodnot	Stahl im Hochbau / 14.Auflage Band I / Teil 1
Materiál	S 355
Výroba	válcovaný
Vzpěr y-y, z-z	a a

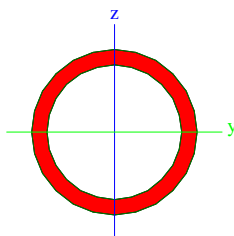
Obrázek



A [m <sup>2</sup> ]	8,6900e-04	
A y, z [m <sup>2</sup> ]	5,5322e-04	5,5322e-04
I y, z [m <sup>4</sup> ]	3,3500e-07	3,3500e-07
I w [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	0,0000e+00	6,6410e-07
Wel y, z [m <sup>3</sup> ]	1,1100e-05	1,1100e-05
Wpl y, z [m <sup>3</sup> ]	1,5260e-05	1,5260e-05
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	0	0
alfa [deg]	0,00	
AL [m <sup>2</sup> /m]	1,8943e-01	

Jméno	DP 60x6
Typ	RO60.3X5.6
Zdroj hodnot	Stahl im Hochbau / 14.Auflage Band I / Teil 1
Materiál	S 355
Výroba	válcovaný
Vzpěr y-y, z-z	a a

Obrázek



A [m <sup>2</sup> ]	9,6200e-04	
A y, z [m <sup>2</sup> ]	6,1243e-04	6,1243e-04
I y, z [m <sup>4</sup> ]	3,6400e-07	3,6400e-07
I w [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	0,0000e+00	7,1985e-07
Wel y, z [m <sup>3</sup> ]	1,2100e-05	1,2100e-05
Wpl y, z [m <sup>3</sup> ]	1,6570e-05	1,6570e-05
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	0	0

alfa [deg]	0,00
AL [m²/m]	1,8943e-01

## 7. Materiály

Jméno	Typ	Jednotková hmotnost [kg/m³]	E [MPa]	Poisson - nu	G [MPa]	Tep.roztaž. [m/mK]
S 355	Ocel	7850,00	2,1000e+05	0,3	8,0769e+04	0,01e-003

## 8. Zatěžovací stavy

Jméno	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Směr	Působení	Řídicí zat. stav
vl. tíha	Stálé	Skupina - stálé	Vlastní tíha		-Z		
g-plášť	Stálé	Skupina - stálé	Standard				
g-VZT	Stálé	Skupina - stálé	Standard				
sníh	Nahodilé	vítr	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
w-příč+	Nahodilé	vítr	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
w-podél+	Nahodilé	vítr	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
w-podél-	Nahodilé	vítr	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
w-pod2+	Nahodilé	vítr	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
w-pod2-	Nahodilé	vítr	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný

## 9. Skupiny zatížení

Jméno	Zatížení	Vztah	Součinitel 2
Skupina - stálé	Stálé		
vítr	Nahodilé	Výběrová	Vítr
sníh	Nahodilé	Výběrová	Zatížení sněhem do 1000 m.n.m.

## 10. Kombinace

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
únosnost	EN - MSÚ (STR)	vl. tíha	1,00
		g-plášť	1,00
		g-VZT	1,00
		sníh	1,00
		w-příč+	1,00
		w-podél+	1,00
		w-podél-	1,00
		w-pod2+	1,00
		w-pod2-	1,00
jen stálé	EN - MSÚ (STR)	vl. tíha	1,00
		g-plášť	1,00
		g-VZT	1,00
použitelnost	EN-MSP char.	vl. tíha	1,00
		g-plášť	1,00
		g-VZT	1,00
		sníh	1,00
		w-příč+	1,00
		w-podél+	1,00

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
použitelnost	EN-MSP char.	w-podél-	1,00
		w-pod2+	1,00
		w-pod2-	1,00

## 11. Skupiny výsledků

Jméno	Výpis	Jméno	Výpis	Jméno	Výpis
Všechny MSU	únosnost	Všechny MSP	použitelnost	Vše MSU+MSP	jen stálé
	jen stálé	Vše MSU+MSP	únosnost		použitelnost

## 12. Klíč kombinace

Jméno	Popis kombinací
1	vl. tíha*1.35 +g-plášť*1.35 +g-VZT*1.35 +sníh*1.50
2	vl. tíha*1.00 +g-plášť*1.00 +g-VZT*1.00 +w-pod2-*1.50
3	vl. tíha*1.00 +g-plášť*1.00 +g-VZT*1.00 +w-příč+*1.50
4	vl. tíha*1.00 +g-plášť*1.00 +g-VZT*1.00 +w-podél-*1.50
5	vl. tíha*1.00 +g-plášť*1.00 +g-VZT*1.00 +w-podél+*1.50
6	vl. tíha*1.35 +g-plášť*1.35 +g-VZT*1.35 +w-podél-*1.50
7	vl. tíha*1.00 +g-plášť*1.00 +g-VZT*1.00 +w-pod2+*1.50

## 13. Podpory v uzlu

Jméno	Uzel	Systém	Typ	X	Y	Z	Rx	Ry	Rz
Sn1	N337	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn2	N335	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn3	N334	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn4	N170	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn5	N151	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn6	N132	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn7	N113	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn8	N1	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn9	N2	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn10	N5	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn11	N7	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn12	N9	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn13	N11	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn16	N16	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn17	N18	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn18	N185	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný

## 14. Vnitřní síly na prutu

Lineární výpočet, Extrém : Průřez, Systém : Hlavní

Výběr : Vše

Kombinace : únosnost

Prvek	Stav	dx [m]	N [kN]	Prvek	Stav	dx [m]	N [kN]
B377	únosnost/1	0,000	-16,29	B235	únosnost/1	0,000	42,33
B1185	únosnost/1	0,000	41,62	B114	únosnost/1	0,000	-25,19
B608	únosnost/1	1,602	-39,52	B210	únosnost/1	0,000	51,12
B773	únosnost/1	0,000	44,00	B250	únosnost/1	0,000	-63,10
B269	únosnost/1	0,000	-51,75	B249	únosnost/1	0,000	94,14

Prvek	Stav	dx [m]	N [kN]	Prvek	Stav	dx [m]	N [kN]
B412	únosnost/1	0,000	-20,15	B1041	únosnost/1	0,000	57,30
B568	únosnost/1	1,415	22,91	B973	únosnost/1	0,000	-76,69
B615	únosnost/1	0,000	-68,79	B972	únosnost/1	0,000	26,00
B613	únosnost/1	1,415	110,69	B959	únosnost/1	0,000	-34,68
B653	únosnost/1	1,602	-103,04	B946	únosnost/1	0,000	96,10
B654	únosnost/1	1,602	122,78	B1195	únosnost/1	0,000	-254,44
B818	únosnost/1	0,000	-15,36	B1194	únosnost/4	7,505	21,99
B1021	únosnost/1	0,000	35,15	B1196	únosnost/1	0,000	-249,32
B1069	únosnost/1	0,000	-32,41	B1197	únosnost/4	0,255	22,07

## 15. Reakce

Lineární výpočet, Extrém : Uzel

Výběr : Vše

Kombinace : únosnost

Podpora	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Podpora	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]
Sn1/N337	únosnost/1	0,00	0,00	254,44	Sn9/N2	únosnost/3	0,16	0,96	-2,58
Sn1/N337	únosnost/2	0,00	0,00	73,30	Sn10/N5	únosnost/1	-4,07	-16,48	19,55
Sn1/N337	únosnost/3	0,00	0,00	3,20	Sn10/N5	únosnost/7	-0,63	-1,09	-1,07
Sn2/N335	únosnost/2	0,00	0,00	49,55	Sn10/N5	únosnost/3	-0,63	0,88	0,09
Sn2/N335	únosnost/1	0,00	0,00	103,61	Sn11/N7	únosnost/1	-4,79	-11,73	18,47
Sn2/N335	únosnost/3	0,00	0,00	-2,92	Sn11/N7	únosnost/3	-0,49	0,19	0,40
Sn2/N335	únosnost/4	0,00	0,00	-18,20	Sn11/N7	únosnost/7	-0,49	-0,88	-0,27
Sn3/N334	únosnost/3	-0,50	0,47	0,64	Sn12/N9	únosnost/1	-4,78	-10,13	18,34
Sn3/N334	únosnost/1	18,80	16,56	19,65	Sn12/N9	únosnost/3	-0,27	-0,29	0,71
Sn3/N334	únosnost/5	1,97	0,18	-4,39	Sn12/N9	únosnost/7	-0,39	-0,68	-0,17
Sn4/N170	únosnost/2	-1,34	-0,13	7,23	Sn13/N11	únosnost/1	-5,79	-11,48	19,10
Sn4/N170	únosnost/6	0,94	5,83	-0,58	Sn13/N11	únosnost/3	-0,23	-0,54	0,70
Sn4/N170	únosnost/1	0,61	6,28	17,15	Sn13/N11	únosnost/7	-0,29	-0,39	-0,24
Sn4/N170	únosnost/4	0,89	5,08	-2,37	Sn16/N16	únosnost/7	0,19	0,75	-1,15
Sn5/N151	únosnost/1	-2,99	6,23	17,60	Sn16/N16	únosnost/1	6,33	-3,90	19,62
Sn5/N151	únosnost/5	0,56	3,05	-0,36	Sn16/N16	únosnost/2	0,23	1,21	-0,84
Sn5/N151	únosnost/2	-1,06	-1,28	7,85	Sn17/N18	únosnost/2	-0,50	1,12	-0,90
Sn5/N151	únosnost/4	0,23	5,09	-1,00	Sn17/N18	únosnost/1	4,51	0,00	16,53
Sn6/N132	únosnost/3	0,24	0,76	1,17	Sn17/N18	únosnost/6	2,69	-0,86	8,16
Sn6/N132	únosnost/1	10,58	33,66	19,00	Sn17/N18	únosnost/7	-0,36	0,64	-1,24
Sn6/N132	únosnost/4	4,27	14,68	0,34	Sn18/N185	únosnost/1	-2,10	-14,00	21,60
Sn7/N113	únosnost/3	0,26	-0,34	5,81	Sn18/N185	únosnost/7	-0,01	-0,10	-0,95
Sn7/N113	únosnost/1	6,16	36,20	94,19	Sn18/N185	únosnost/2	-0,11	-0,01	-0,67
Sn8/N1	únosnost/1	-10,71	-13,73	14,39					
Sn8/N1	únosnost/3	1,08	0,70	-3,46					
Sn9/N2	únosnost/1	-11,75	-17,50	18,59					

## 16. Posudek oceli

Lineární výpočet, Extrém : Průřez

Výběr : Vše

Kombinace : únosnost

EC3 : posouzení EN 1993

Prut B1190 | RO44.5X2.5 | S 355 | únosnost/1 | 0.37

NEd [kN]	Vy,Ed [kN]	Vz,Ed [kN]	TEd [kNm]	My,Ed [kNm]	Mz,Ed [kNm]
-16.26	-0.00	0.03	-0.00	-0.00	0.00

**Kritický posudek v místě 0.00 m**

Parametry vzpěru	yy	zz	
typ	posuvné	neposuvné	
Štíhlost	112.76	112.76	
Redukovaná štíhlost	1.48	1.48	
Vzpěr. křivka	a	a	
Imperfekce	0.21	0.21	
Redukční součinitel	0.38	0.38	
Délka	1.68	1.68	m
Součinitel vzpěru	1.00	1.00	
Vzpěrná délka	1.68	1.68	m
Kritické Eulerovo zatížení	53.80	53.80	kN

LTB		
Délka klopení	1.68	m
k	1.00	
kw	1.00	
C1	1.13	
C2	0.45	
C3	0.53	

zatížení v těžišti

POSUDEK ÚNOSNOSTI	
Posudek na tlak	0.14 < 1
Posudek na smyk (Vz)	0.00 < 1

Stabilitní posudek	
Vzpěr	0.36 < 1
Tlak + moment	0.37 < 1
Tlak + moment	0.37 < 1

**EC3 : posouzení EN 1993**

**Prut B608 | RO60.3X2.9 | S 355 | únosnost/1 | 0.33**

N <sub>Ed</sub> [kN]	V <sub>y,Ed</sub> [kN]	V <sub>z,Ed</sub> [kN]	T <sub>Ed</sub> [kNm]	M <sub>y,Ed</sub> [kNm]	M <sub>z,Ed</sub> [kNm]
-39.52	-0.00	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00

**Kritický posudek v místě 1.60 m**

Parametry vzpěru	yy	zz	
typ	posuvné	neposuvné	
Štíhlost	78.81	78.81	
Redukovaná štíhlost	1.03	1.03	
Vzpěr. křivka	a	a	
Imperfekce	0.21	0.21	
Redukční součinitel	0.64	0.64	
Délka	1.60	1.60	m

Parametry vzpěru	yy	zz	
Součinitel vzpěru	1.00	1.00	
Vzpěrná délka	1.60	1.60	m
Kritické Eulerovo zatížení	174.54	174.54	kN

LTB		
Délka klopení	1.60	m
k	1.00	
kw	1.00	
C1	1.13	
C2	0.45	
C3	0.53	

zatížení v těžišti

POSUDEK ÚNOSNOSTI	
Posudek na tlak	0.21 < 1
Posudek na smyk (Vz)	0.00 < 1

Stabilitní posudek	
Vzpěr	0.33 < 1
Tlak + moment	0.33 < 1
Tlak + moment	0.33 < 1

EC3 : posouzení EN 1993

Pрут B269 | RO60.3X2.9 | S 355 | únosnost/1 | 0.41

NEd [kN]	Vy,Ed [kN]	Vz,Ed [kN]	TEd [kNm]	My,Ed [kNm]	Mz,Ed [kNm]
-51.75	-0.00	0.04	-0.00	0.00	0.00

Kritický posudek v místě 0.00 m

Parametry vzpěru	yy	zz	
typ	posuvné	neposuvné	
Štíhlost	73.81	73.81	
Redukovaná štíhlost	0.97	0.97	
Vzpěr. křivka	a	a	
Imperfekce	0.21	0.21	
Redukční součinitel	0.69	0.69	
Délka	1.50	1.50	m
Součinitel vzpěru	1.00	1.00	
Vzpěrná délka	1.50	1.50	m
Kritické Eulerovo zatížení	198.97	198.97	kN

LTB		
Délka klopení	1.50	m
k	1.00	

LTB	
kw	1.00
C1	1.35
C2	0.55
C3	1.73

zatížení v těžišti

POSUDEK ÚNOSNOSTI	
Posudek na tlak	0.28 < 1
Posudek na smyk (Vz)	0.00 < 1

Stabilitní posudek	
Vzpěr	0.40 < 1
Tlak + moment	0.41 < 1
Tlak + moment	0.41 < 1

EC3 : posouzení EN 1993

Prut B210 | RO60.3X5 | S 355 | únosnost/1 | 0.17

NEd [kN]	Vy,Ed [kN]	Vz,Ed [kN]	TEd [kNm]	My,Ed [kNm]	Mz,Ed [kNm]
51.12	-0.00	0.08	-0.00	-0.00	0.00

Kritický posudek v místě 0.00 m

LTB	
Délka klopení	1.68 m
k	1.00
kw	1.00
C1	1.13
C2	0.45
C3	0.53

zatížení v těžišti

POSUDEK ÚNOSNOSTI	
Posudek na osovou sílu	0.17 < 1
Posudek na smyk (Vz)	0.00 < 1

Stabilitní posudek	
Tlak + moment	0.01 < 1
Tlak + moment	0.00 < 1

EC3 : posouzení EN 1993

Prut B250 | RO60.3X5.6 | S 355 | únosnost/1 | 0.33

NEd [kN]	Vy,Ed [kN]	Vz,Ed [kN]	TEd [kNm]	My,Ed [kNm]	Mz,Ed [kNm]
-63.10	-0.00	0.09	-0.00	-0.00	0.00



Kritický posudek v místě 0.00 m

Parametry vzpěru	yy	zz	
typ	posuvné	neposuvné	
Štíhlost	86.22	86.22	
Redukovaná štíhlost	1.13	1.13	
Vzpěr. křivka	a	a	
Imperfekce	0.21	0.21	
Redukční součinitel	0.58	0.58	
Délka	1.68	1.68	m
Součinitel vzpěru	1.00	1.00	
Vzpěrná délka	1.68	1.68	m
Kritické Eulerovo zatížení	268.24	268.24	kN

LTB		
Délka klopní	1.68	m
k	1.00	
kw	1.00	
C1	1.13	
C2	0.45	
C3	0.53	

zatížení v těžišti

POSUDEK ÚNOSNOSTI	
Posudek na tlak	0.18 < 1
Posudek na smyk (Vz)	0.00 < 1

Stabilitní posudek	
Vzpěr	0.32 < 1
Tlak + moment	0.33 < 1
Tlak + moment	0.33 < 1

EC3 : posouzení EN 1993

Prut B570 | RO44.5X2.5 | S 355 | únosnost/1 | 0.36

N <sub>Ed</sub> [kN]	V <sub>y,Ed</sub> [kN]	V <sub>z,Ed</sub> [kN]	T <sub>Ed</sub> [kNm]	M <sub>y,Ed</sub> [kNm]	M <sub>z,Ed</sub> [kNm]
-16.99	0.00	0.02	0.00	-0.00	-0.00

Kritický posudek v místě 0.00 m

Parametry vzpěru	yy	zz	
typ	posuvné	neposuvné	
Štíhlost	107.68	107.68	
Redukovaná štíhlost	1.41	1.41	
Vzpěr. křivka	a	a	
Imperfekce	0.21	0.21	
Redukční součinitel	0.41	0.41	
Délka	1.60	1.60	m

Parametry vzpěru	yy	zz	
Součinitel vzpěru	1.00	1.00	
Vzpěrná délka	1.60	1.60	m
Kritické Eulerovo zatížení	58.99	58.99	kN

LTB		
Délka klopení	1.60	m
k	1.00	
kw	1.00	
C1	1.13	
C2	0.45	
C3	0.53	

zatížení v těžišti

POSUDEK ÚNOSNOSTI	
Posudek na tlak	0.14 < 1
Posudek na smyk (Vz)	0.00 < 1

Stabilitní posudek	
Vzpěr	0.35 < 1
Tlak + moment	0.36 < 1
Tlak + moment	0.35 < 1

EC3 : posouzení EN 1993

**Pрут B615 | RO60.3X5 | S 355 | únosnost/1 | 0.37**

NEd [kN]	Vy,Ed [kN]	Vz,Ed [kN]	TEd [kNm]	My,Ed [kNm]	Mz,Ed [kNm]
-68.79	0.00	0.05	0.00	-0.00	-0.00

Kritický posudek v místě 0.00 m

Parametry vzpěru	yy	zz	
typ	posuvné	neposuvné	
Štíhlost	81.57	81.57	
Redukovaná štíhlost	1.07	1.07	
Vzpěr. křivka	a	a	
Imperfekce	0.21	0.21	
Redukční součinitel	0.62	0.62	
Délka	1.60	1.60	m
Součinitel vzpěru	1.00	1.00	
Vzpěrná délka	1.60	1.60	m
Kritické Eulerovo zatížení	270.69	270.69	kN

LTB		
Délka klopení	1.60	m
k	1.00	

LTB	
kw	1.00
C1	1.13
C2	0.45
C3	0.53

zatížení v těžišti

POSUDEK ÚNOSNOSTI	
Posudek na tlak	0.22 < 1
Posudek na smyk (Vz)	0.00 < 1

Stabilitní posudek	
Vzpěr	0.36 < 1
Tlak + moment	0.37 < 1
Tlak + moment	0.36 < 1

EC3 : posouzení EN 1993

Prut B653 | RO60.3X5.6 | S 355 | únosnost/1 | 0.50

NEd [kN]	Vy,Ed [kN]	Vz,Ed [kN]	TEd [kNm]	My,Ed [kNm]	Mz,Ed [kNm]
-103.04	0.00	-0.05	-0.00	-0.00	0.00

Kritický posudek v místě 1.60 m

Parametry vzpěru	yy	zz	
typ	posuvné	neposuvné	
Štíhlost	82.33	82.33	
Redukovaná štíhlost	1.08	1.08	
Vzpěr. křivka	a	a	
Imperfekce	0.21	0.21	
Redukční součinitel	0.61	0.61	
Délka	1.60	1.60	m
Součinitel vzpěru	1.00	1.00	
Vzpěrná délka	1.60	1.60	m
Kritické Eulerovo zatížení	294.13	294.13	kN

LTB	
Délka klopení	1.60 m
k	1.00
kw	1.00
C1	1.13
C2	0.45
C3	0.53

zatížení v těžišti

POSUDEK ÚNOSNOSTI	
Posudek na tlak	0.30 < 1
Posudek na smyk (Vz)	0.00 < 1

Stabilitní posudek	
Vzpěr	0.49 < 1
Tlak + moment	0.50 < 1
Tlak + moment	0.50 < 1

EC3 : posouzení EN 1993

Pрут B922 | RO44.5X2.5 | S 355 | únosnost/1 | 0.32

NEd [kN]	Vy,Ed [kN]	Vz,Ed [kN]	TEd [kNm]	My,Ed [kNm]	Mz,Ed [kNm]
-14.04	-0.00	0.03	0.00	-0.00	0.00

Kritický posudek v místě 0.00 m

Parametry vzpěru	yy	zz	
typ	posuvné	neposuvné	
Štíhlost	112.76	112.76	
Redukovaná štíhlost	1.48	1.48	
Vzpěr. křivka	a	a	
Imperfekce	0.21	0.21	
Redukční součinitel	0.38	0.38	
Délka	1.68	1.68	m
Součinitel vzpěru	1.00	1.00	
Vzpěrná délka	1.68	1.68	m
Kritické Eulerovo zatížení	53.80	53.80	kN

LTB		
Délka klopení	1.68	m
k	1.00	
kw	1.00	
C1	1.13	
C2	0.45	
C3	0.53	

zatížení v těžišti

POSUDEK ÚNOSNOSTI	
Posudek na tlak	0.12 < 1
Posudek na smyk (Vz)	0.00 < 1

Stabilitní posudek	
Vzpěr	0.31 < 1
Tlak + moment	0.32 < 1
Tlak + moment	0.32 < 1

### EC3 : posouzení EN 1993

Prut B1041 | RO60.3X2.9 | S 355 | únosnost/1 | 0.31

NEd [kN]	Vy,Ed [kN]	Vz,Ed [kN]	TEd [kNm]	My,Ed [kNm]	Mz,Ed [kNm]
57.30	-0.00	0.05	-0.00	-0.00	0.00

Kritický posudek v místě 0.00 m

LTB		
Délka klopení	1.68	m
k	1.00	
kw	1.00	
C1	1.13	
C2	0.45	
C3	0.53	

zatížení v těžišti

POSUDEK ÚNOSNOSTI	
Posudek na osovou sílu	0.31 < 1
Posudek na smyk (Vz)	0.00 < 1

Stabilitní posudek	
Tlak + moment	0.01 < 1
Tlak + moment	0.00 < 1

### EC3 : posouzení EN 1993

Prut B973 | RO60.3X5.6 | S 355 | únosnost/1 | 0.40

NEd [kN]	Vy,Ed [kN]	Vz,Ed [kN]	TEd [kNm]	My,Ed [kNm]	Mz,Ed [kNm]
-76.69	0.00	0.09	-0.00	-0.00	-0.00

Kritický posudek v místě 0.00 m

Parametry vzpěru	yy	zz	
typ	posuvné	neposuvné	
Štíhlost	86.22	86.22	
Redukovaná štíhlost	1.13	1.13	
Vzpěr. křivka	a	a	
Imperfekce	0.21	0.21	
Redukční součinitel	0.58	0.58	
Délka	1.68	1.68	m
Součinitel vzpěru	1.00	1.00	
Vzpěrná délka	1.68	1.68	m
Kritické Eulerovo zatížení	268.24	268.24	kN

LTB		
Délka klopení	1.68	m

LTB	
k	1.00
kw	1.00
C1	1.13
C2	0.45
C3	0.53

zatížení v těžišti

POSUDEK ÚNOSNOSTI	
Posudek na tlak	0.22 < 1
Posudek na smyk (Vz)	0.00 < 1

Stabilitní posudek	
Vzpěr	0.39 < 1
Tlak + moment	0.40 < 1
Tlak + moment	0.39 < 1

EC3 : posouzení EN 1993

Prut B946 | RO60.3X5 | S 355 | únosnost/1 | 0.31

NEd [kN]	Vy,Ed [kN]	Vz,Ed [kN]	TEd [kNm]	My,Ed [kNm]	Mz,Ed [kNm]
96.10	0.00	0.07	0.00	0.00	-0.00

Kritický posudek v místě 0.00 m

LTB	
Délka klopení	1.50 m
k	1.00
kw	1.00
C1	1.35
C2	0.55
C3	1.73

zatížení v těžišti

POSUDEK ÚNOSNOSTI	
Posudek na osovou sílu	0.31 < 1
Posudek na smyk (Vz)	0.00 < 1

Stabilitní posudek	
Tlak + moment	0.00 < 1
Tlak + moment	0.00 < 1

EC3 : posouzení EN 1993

Prut B1195 | 2U komora (U200) | S 355 | únosnost/1 | 0.11

NEd [kN]	Vy,Ed [kN]	Vz,Ed [kN]	TEd [kNm]	My,Ed [kNm]	Mz,Ed [kNm]
-254.44	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00

Kritický posudek v místě 0.00 m

Parametry vzpěru	yy	zz	
typ	posuvné	neposuvné	
Štíhlost	0.00	0.00	
Redukovaná štíhlost	0.00	0.00	
Vzpěr. křivka	b	b	
Imperfekce	0.34	0.34	
Redukční součinitel	1.00	1.00	
Délka	7.76	7.76	m
Součinitel vzpěru	0.00	0.00	
Vzpěrná délka	0.00	0.00	m
Kritické Eulerovo zatížení	13396105531924.05	7732165021982.67	kN

LTB		
Délka klopení	0.00	m
k	1.00	
kw	1.00	
C1	1.88	
C2	0.00	
C3	0.94	

zatížení v těžišti

POSUDEK ÚNOSNOSTI	
Posudek na tlak	0.11 < 1
M	0.11 < 1

Stabilitní posudek	
Vzpěr	0.11 < 1
Prostorový-rovinový vzpěr	0.11 < 1
Tlak + moment	0.11 < 1
Tlak + moment	0.11 < 1

EC3 : posouzení EN 1993

Prut B1196 | RO108X12.5 | S 355 | únosnost/1 | 0.19

NEd [kN]	Vy,Ed [kN]	Vz,Ed [kN]	TEd [kNm]	My,Ed [kNm]	Mz,Ed [kNm]
-249.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Kritický posudek v místě 0.00 m

Parametry vzpěru	yy	zz	
typ	posuvné	neposuvné	
Štíhlost	0.00	0.00	

Parametry vzpěru	yy	zz	
Redukovaná štíhlost	0.00	0.00	
Vzpěr. křivka	a	a	
Imperfekce	0.21	0.21	
Redukční součinitel	1.00	1.00	
Délka	7.76	7.76	m
Součinitel vzpěru	0.00	0.00	
Vzpěrná délka	0.00	0.00	m
Kritické Eulerovo zatížení	1497217361767.18	1497217361767.18	kN

LTB		
Délka klopení	0.00	m
k	1.00	
kw	1.00	
C1	1.88	
C2	0.00	
C3	0.94	

zatížení v těžišti

POSUDEK ÚNOSNOSTI	
Posudek na tlak	0.19 < 1
Posudek ohybového momentu (My)	0.00 < 1

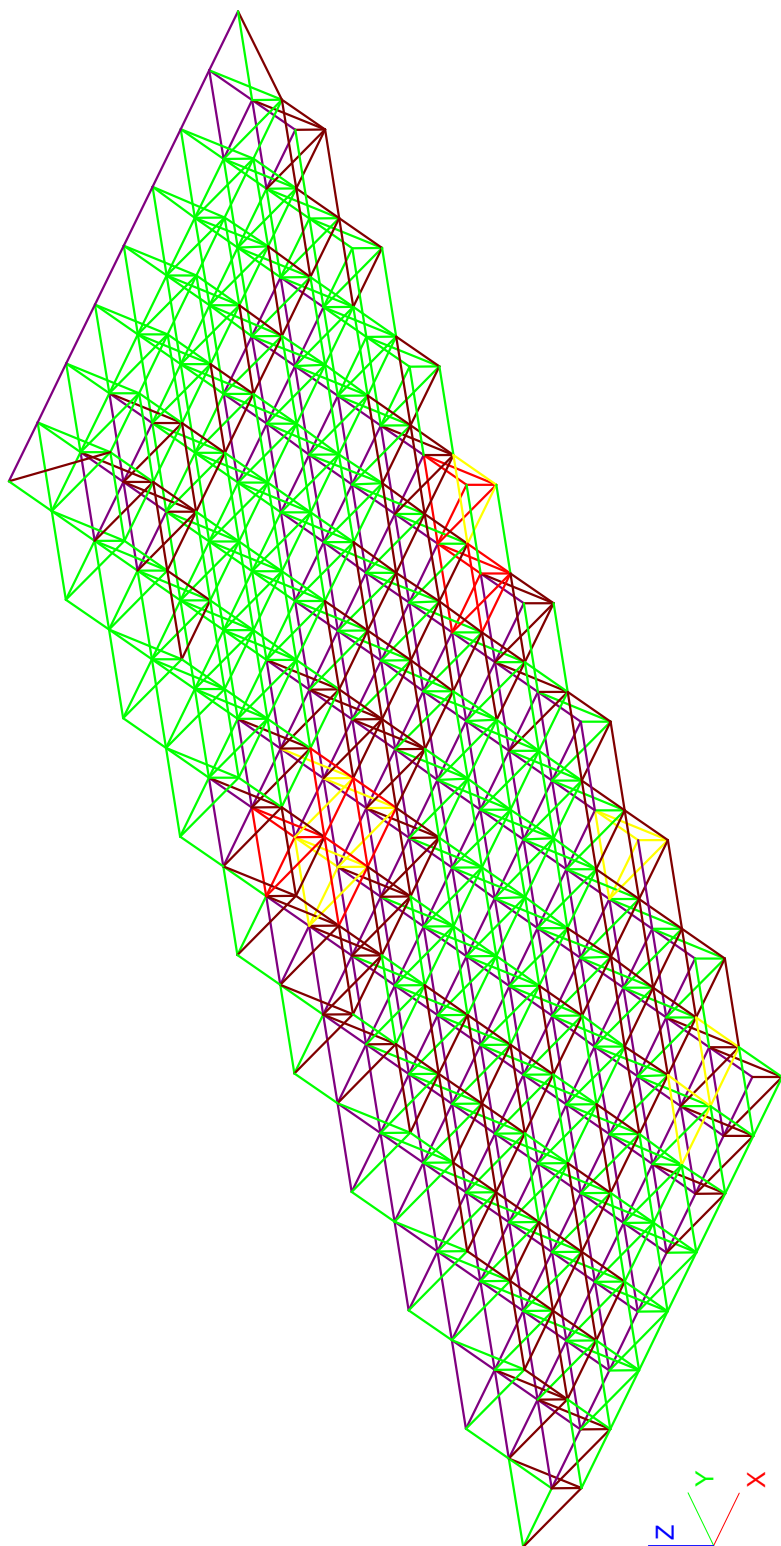
Stabilitní posudek	
Vzpěr	0.19 < 1
Klopení	0.00 < 1
Tlak + moment	0.19 < 1
Tlak + moment	0.19 < 1

## 17. Poznámka k posouzení:

Sloupy nebyly předmětem statického ověření.



## 18. axonometrie-průřezy



## 19. půdorys-průřezy

