


Zodp. projektant:	Ing. Adam Kurdík	ADAM KURDÍK  <small>AUTORIZOVANÝ INŽENÝR PRO POZEMNÍ STAVBY, STATIKU A DYNAMIKU STAVEB</small> Sklepní 253, 691 42 Valtice mobil: +420 776 105 330 kurdik@kurdik.cz	
Vypracoval:	Ing. Adam Kurdík		
Investor:	Střední průmyslová škola elektrotechnická a informačních technologií Brno		
Místo:	Purkyňova 97, 612 00 Brno - Královo Pole	Datum:	XII/2018
Akce:	ROZŠÍŘENÍ NÁSTAVBY STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÉ ŠKOLY BRNO, PURKYŇOVA parc. č. 4708/11, k. ú. Královo Pole	Formát:	
		Stupeň:	DPS
		Zak. č.:	18-005
Obsah:	D.1.2. Konstrukční řešení Statické posouzení	Měřítko:	Příloha č.:
			D.1.2.7

Statické posouzení

Normy:

- [1] ČSN EN 1990 - Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- [2] ČSN EN 1991-1-3 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- [3] ČSN EN 1991-1-3 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem
- [4] ČSN EN 1991-1-4 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem
- [5] ČSN EN 1992-1-1 – Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro pozemní stavby
- [6] ČSN EN 1993-1-1 – Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro pozemní stavby
- [7] ČSN-EN 206 – Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

Poznámka: Pokud není uvedeno jinak, byly použity normy ve znění aktuálním v době zpracování statického posouzení.

Základní informace

místo stavby: **Brno, okr. Brno - město**
 kategorie návrhové životnosti: **4**
 informativní návrhová životnost: **50** let

Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení

strop: škola - kategorie C1 užitné zatížení $q_k = 3,0 \text{ kN/m}^2$
 strop: příčky - sádkokarton do 1,0 kN/m užitné zatížení $q_k = 0,5 \text{ kN/m}^2$

Zatížení sněhem

místo stavby: **Brno, okr. Brno - město**
 sněhová oblast: **II**
 charakteristická hodnota s_k : **1,0** kPa
 součinitel expozice C_e : **1,0** (typ krajiny - normální)
 tepelný součinitel C_t : **1,0**
 tvarový součinitel μ_1 : **0,8**
 charakteristická hodnota zatížení sněhem na střeše s:
 $s = \mu_1 \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k =$ **0,80** kN/m²

Zatížení plošné - nadstavba

střecha	tl. [m]	kN/m ³	q_n [kN/m ²]	q_d [kN/m ²]
stálé zatížení				
- tepelná izolace a hydroizolace			0,10	
- trapézový plech TR 150/280/1,0			0,15	
- SDK podhled	0,015		0,20	
- akustický podhled	0,0125		0,15	
stálé zatížení celkem			0,60	1,35
proměnlivé zatížení			0,80	1,20
- sníh				

fasáda		tl. [m]	kN/m ³	q _n [kN/m ²]	q _d [kN/m ²]
stálé zatížení	- zateplení + omítka			0,25	
	- Novatop	0,084	5	0,42	
	- minerální vata	0,1	0,5	0,05	
	- SDK opláštění	0,015		0,20	
stálé zatížení celkem				0,92	1,35
					1,24

fasáda - atika		tl. [m]	kN/m ³	q _n [kN/m ²]	q _d [kN/m ²]
stálé zatížení	- zateplení + omítka			0,25	
	- Novatop	0,168	5	0,84	
	- minerální vata	0,1	0,5	0,05	
	- SDK opláštění	0,015		0,20	
stálé zatížení celkem				1,34	1,35
					1,81

Zatížení plošné - stávající skelet

strop nad 4.NP - střecha (starý stav)		tl. [m]	kN/m ³	q _n [kN/m ²]	q _d [kN/m ²]
stálé zatížení	- hydroizolace	0,03	12	0,36	
	- polystyrén	0,15	0,5	0,08	
	- násyp (šterk)	0,15	18	2,70	
	- stropní panel	0,3		3,83	
	- podhled			0,15	
stálé zatížení celkem				7,12	1,35
					9,61
proměnlivé zatížení	- sníh			0,80	1,5
					1,20
celkem				7,92	10,81

strop nad 4.NP (nový stav)		tl. [m]	kN/m ³	q _n [kN/m ²]	q _d [kN/m ²]
stálé zatížení	- podlaha	0,08	25	2,00	
	- stropní panel	0,3		3,83	
	- podhled			0,15	
stálé zatížení celkem				5,98	1,35
					8,08
proměnlivé zatížení	- užitné - C1			3,00	
	- příčky			0,50	
proměnlivé zatížení celkem				3,50	1,50
					5,25
celkem				9,48	13,33

stropy nad 1. až 3. NP (stávající stav)		tl. [m]	kN/m ³	q _n [kN/m ²]	q _d [kN/m ²]
stálé zatížení	- podlaha	0,08	25	2,00	
	- stropní panel	0,3		3,83	
	- podhled			0,15	
stálé zatížení celkem				5,98	1,35
					8,08
proměnlivé zatížení	- užitné - C1			3,00	
	- příčky			2,00	
proměnlivé zatížení celkem				5,00	1,50
					7,50
celkem				10,98	15,58

Zatížení liniové a bodové**Vnitřní sloup****sloup B14 - starý stav** q_n [kN/m²] zat. plocha p_n [kN/m]

stálé zatížení	- střecha		7,12	48,60	345,95
	- stropy nad 1. až 3.NP	3	5,98	48,60	872,37
	- sloup (0,4 x 0,6 m)				86,40
stálé zatížení celkem					1304,7
proměnlivé zatížení	- střecha		0,80	48,60	38,88
	- stropy nad 1. až 3.NP	3	5,00	48,60	729,00
proměnlivé zatížení celkem					767,9
charakteristické celkem					2073
návrhové celkem					2913

sloup B14 - nový stav q_n [kN/m²] zat. plocha p_n [kN/m]

stálé zatížení	- střecha		0,60	48,60	29,16
	- strop nad 4.NP		5,98	48,60	290,79
	- stropy nad 1. až 3.NP	3	5,98	48,60	872,37
	- sloup (0,4 x 0,6 m)				86,40
stálé zatížení celkem					1278,7
proměnlivé zatížení	- střecha		0,80	48,60	38,88
	- strop nad 4.NP		3,50	48,60	170,10
	- stropy nad 1. až 3.NP	3	5,00	48,60	729,00
proměnlivé zatížení celkem					938,0
charakteristické celkem					2217
návrhové celkem					3133

střecha - vnitřní rámy q_n [kN/m²] zat. šířka p_n [kN/m]

stálé zatížení		0,60	6,00	3,60
proměnlivé zatížení	- sníh	0,80	6,00	4,80

střecha - štíty q_n [kN/m²] zat. šířka p_n [kN/m]

stálé zatížení		0,60	3,50	2,10
proměnlivé zatížení	- sníh	0,80	3,50	2,80

střecha - obvodové nosníky q_n [kN/m²] zat. šířka p_n [kN/m]

stálé zatížení	- fasáda - atika		1,34	1,00	1,34
	- fasáda		0,92	3,80	3,50
	- celkem				4,84

posuvné příčky q_n [kN/m²] zat. šířka p_n [kN/m]

proměnlivé zatížení - rozložená			0,57	3,30	1,88
proměnlivé zatížení - složená	0,57	1,2	0,11	6,22	20,52
proměnlivé zatížení - složená 2 závěsy - zat. na 1 závěs					10,26

1 Protokol zatížení: Zatížení sněhem

Zatížení podle ČSN EN 1991-1-3

Sněhová oblast:		II
Charakteristická hodnota zatížení s_k	=	1,00 kN/m ²
Typ krajiny:		normální
Součinitel expozice C_e	=	1,00
Tepelný součinitel C_t	=	1,00
Součinitel zatížení γ_f	=	1,50

Tvar zastřešení: sedlová střecha

Sklon střechy α_1	=	3,0 °
Sklon střechy α_2	=	3,0 °

Na obou částech střechy je konstrukčními prvky zabráněno sklouzávání sněhu

Tvarový součinitel $\mu_1(\alpha_1)$	=	0,80
Tvarový součinitel $\mu_1(\alpha_2)$	=	0,80

Charakteristické hodnoty zatížení (v závorce návrhové hodnoty)

Případ (i) - zatížení nenavátým sněhem:

$$s_1 = 0,80 \text{ kN/m}^2 \text{ (} 1,20 \text{ kN/m}^2 \text{)}$$

$$s_2 = 0,80 \text{ kN/m}^2 \text{ (} 1,20 \text{ kN/m}^2 \text{)}$$

Případ (ii) - zatížení navátým sněhem:

$$s_1 = 0,40 \text{ kN/m}^2 \text{ (} 0,60 \text{ kN/m}^2 \text{)}$$

$$s_2 = 0,80 \text{ kN/m}^2 \text{ (} 1,20 \text{ kN/m}^2 \text{)}$$

Případ (iii) - zatížení navátým sněhem:

$$s_1 = 0,80 \text{ kN/m}^2 \text{ (} 1,20 \text{ kN/m}^2 \text{)}$$

$$s_2 = 0,40 \text{ kN/m}^2 \text{ (} 0,60 \text{ kN/m}^2 \text{)}$$

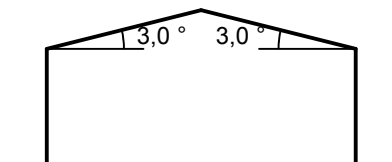
Případ (i)



Případ (ii)



Případ (iii)



2 Protokol zatížení: Zatížení větrem - střecha

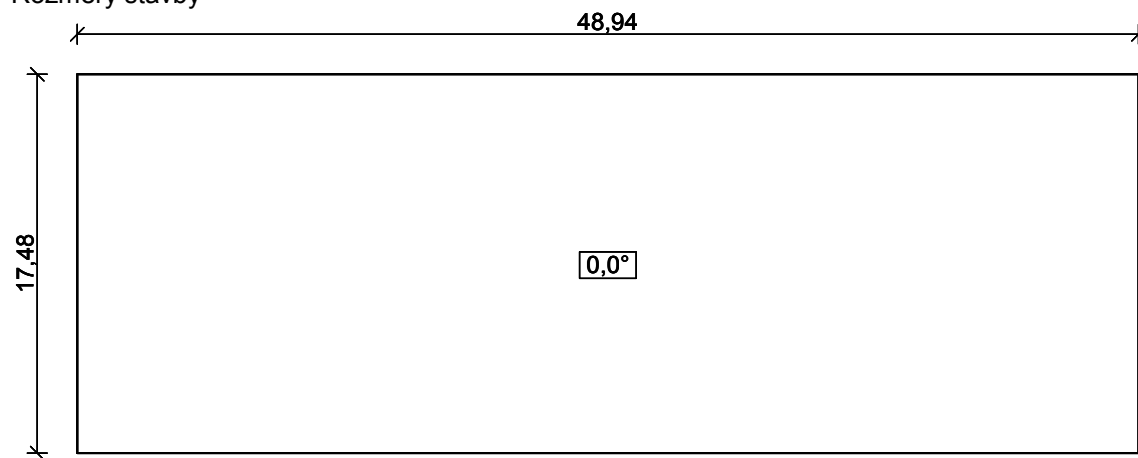
Zatížení podle ČSN EN 1991-1-4

Větrná oblast:		II
Rychlost větru $v_{b,0}$	=	25,00 m/s
Kategorie terénu:		III
Referenční výška budovy z_e	=	19,30 m
Součinitel směru větru C_{dir}	=	1,00
Součinitel ročního období C_{season}	=	1,00
Měrná hmotnost vzduchu ρ	=	1,250 kg/m ³
Součinitel orografie C_o	=	1,00
Maximální dynamický tlak q_p	=	0,84 kN/m ²

Součinitel zatížení γ_f = 1,50
 Plocha pro stanovení c_{pe} A = 10,00 m²

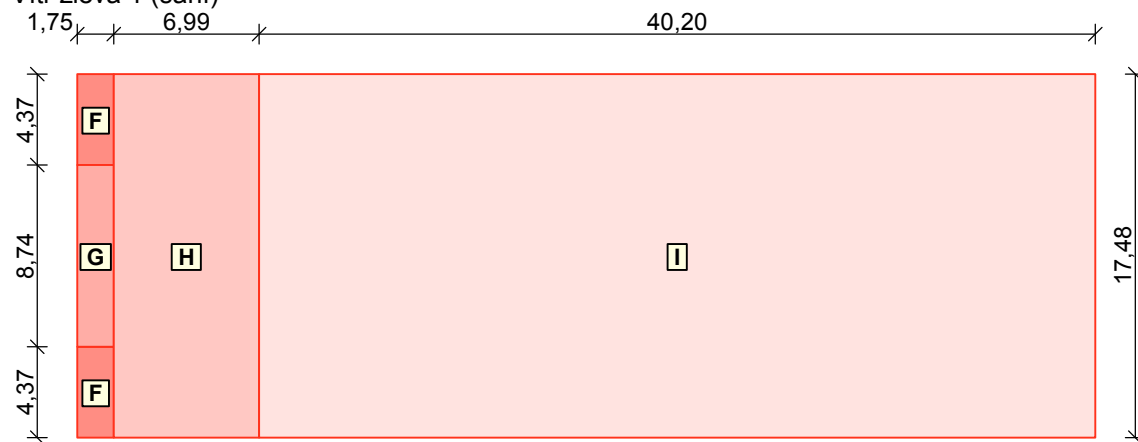
Střecha

Rozměry stavby



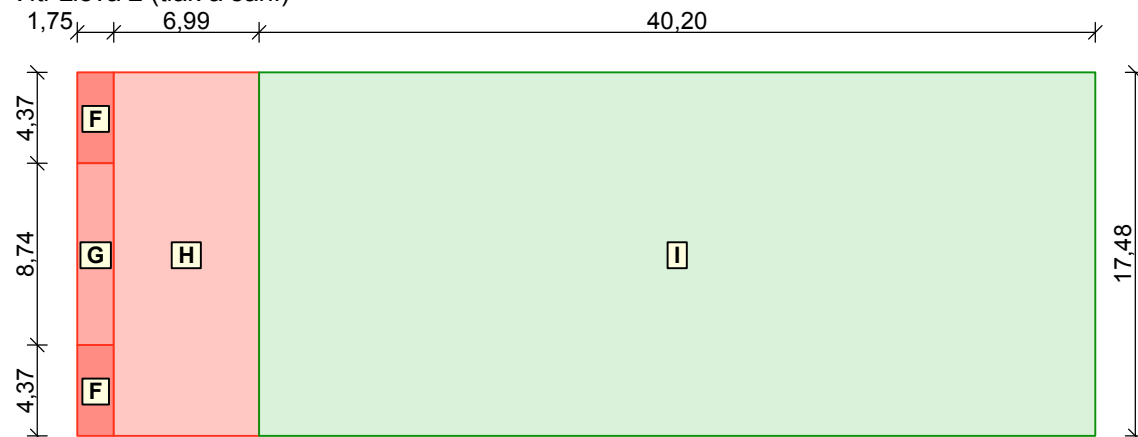
Charakteristické hodnoty zatížení (v závorce návrhové hodnoty)

Vítr zleva 1 (sání)



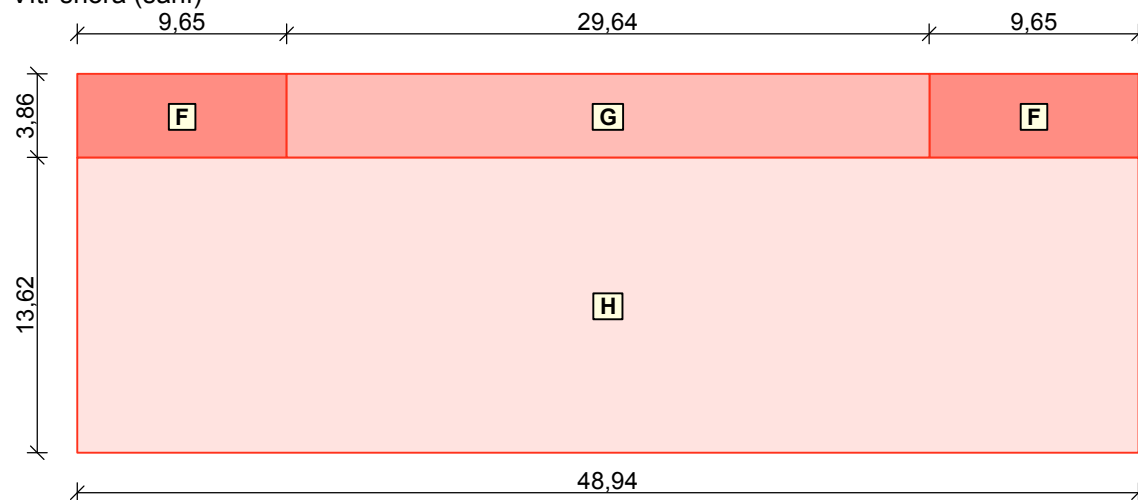
Označení	Sklon [°]	Oblast	Tlak větru [kN/m ²]
F	0,0	F	-1,52(-2,27)
G	0,0	G	-1,01(-1,52)
H	0,0	H	-0,59(-0,88)
I	0,0	I	-0,17(-0,25)

Vítr zleva 2 (tlak a sání)



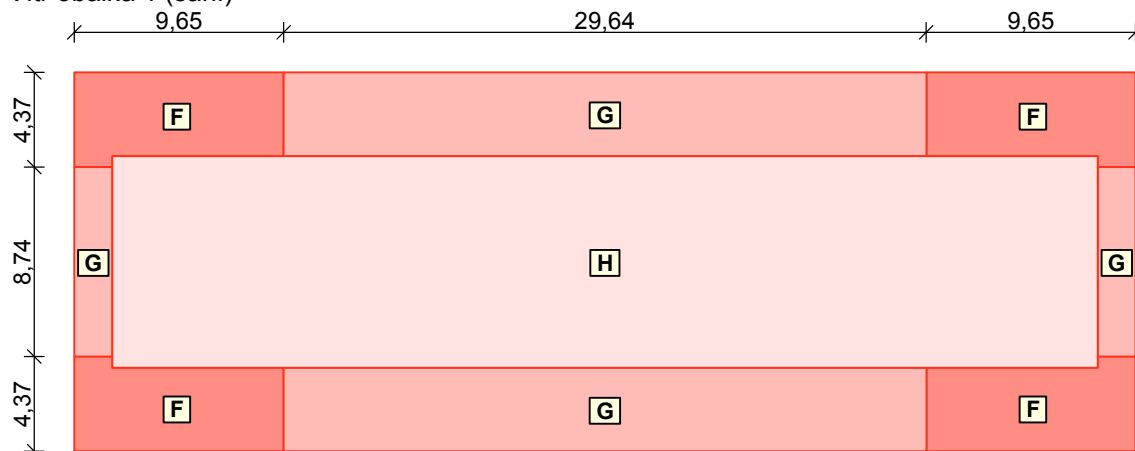
Označení	Sklon [°]	Oblast	Tlak větru [kN/m²]
F	0,0	F	-1,52(-2,27)
G	0,0	G	-1,01(-1,52)
H	0,0	H	-0,59(-0,88)
I	0,0	I	0,17(0,25)

Vítr shora (sání)



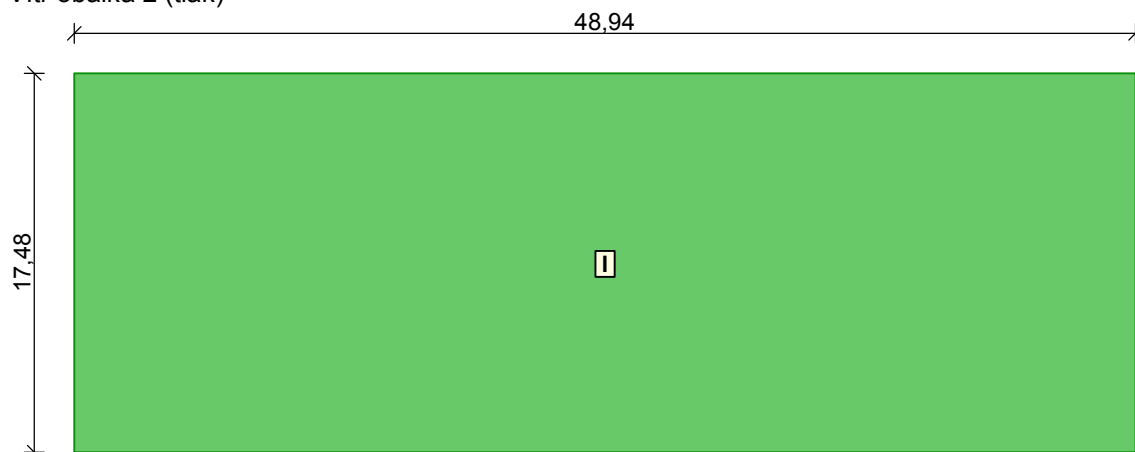
Označení	Sklon [°]	Oblast	Tlak větru [kN/m²]
F	0,0	F	-1,52(-2,27)
G	0,0	G	-1,01(-1,52)
H	0,0	H	-0,59(-0,88)

Vítr obálka 1 (sání)



Označení	Sklon [°]	Oblast	Tlak větru [kN/m²]
F	0,0	F	-1,52(-2,27)
G	0,0	G	-1,01(-1,52)
H	0,0	H	-0,59(-0,88)

Vítr obálka 2 (tlak)



Označení	Sklon [°]	Oblast	Tlak větru [kN/m²]
I	0,0	I	0,17(0,25)

3 Protokol zatížení: Zatížení větrem - stěny

Zatížení podle ČSN EN 1991-1-4

Větrná oblast:		II
Rychlost větru	$v_{b,0}$	= 25,00 m/s
Kategorie terénu:		III
Referenční výška budovy	z_e	= 19,30 m
Součinitel směru větru	c_{dir}	= 1,00
Součinitel ročního období	c_{season}	= 1,00
Měrná hmotnost vzduchu	ρ	= 1,250 kg/m³
Součinitel orografie	c_o	= 1,00
Maximální dynamický tlak	q_p	= 0,84 kN/m²
Součinitel zatížení	γ_f	= 1,50

Plocha pro stanovení c_{pe} A = 10,00 m²

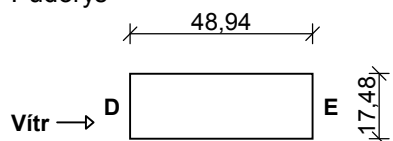
Stěny pravoúhlého objektu - směr 1

Výška objektu $h = 19,30$ m

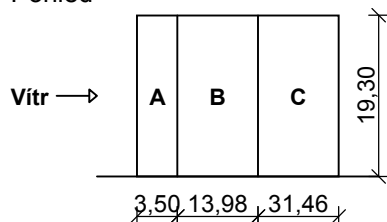
Délka objektu $d = 48,94$ m

Šířka objektu $b = 17,48$ m

Půdorys



Pohled



Charakteristické hodnoty zatížení (v závorce návrhové hodnoty)

Výška nad terénem	Tlak větru v oblastech [kN/m ²]				
[m]	A	B	C	D	E
19,30	-1,01 (-1,52)	-0,67 (-1,01)	-0,42 (-0,63)	0,61 (0,91)	-0,29 (-0,43)

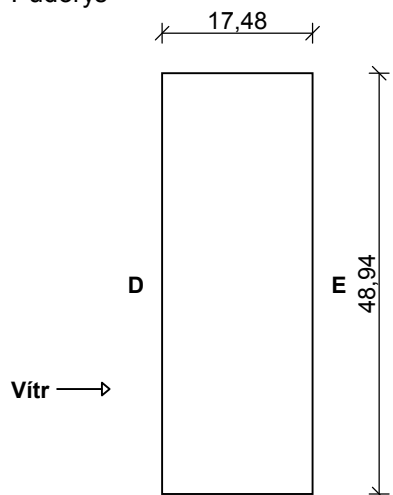
Stěny pravoúhlého objektu - směr 2

Výška objektu $h = 19,30$ m

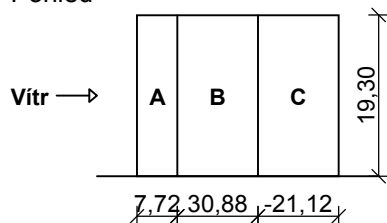
Délka objektu $d = 17,48$ m

Šířka objektu $b = 48,94$ m

Půdorys



Pohled



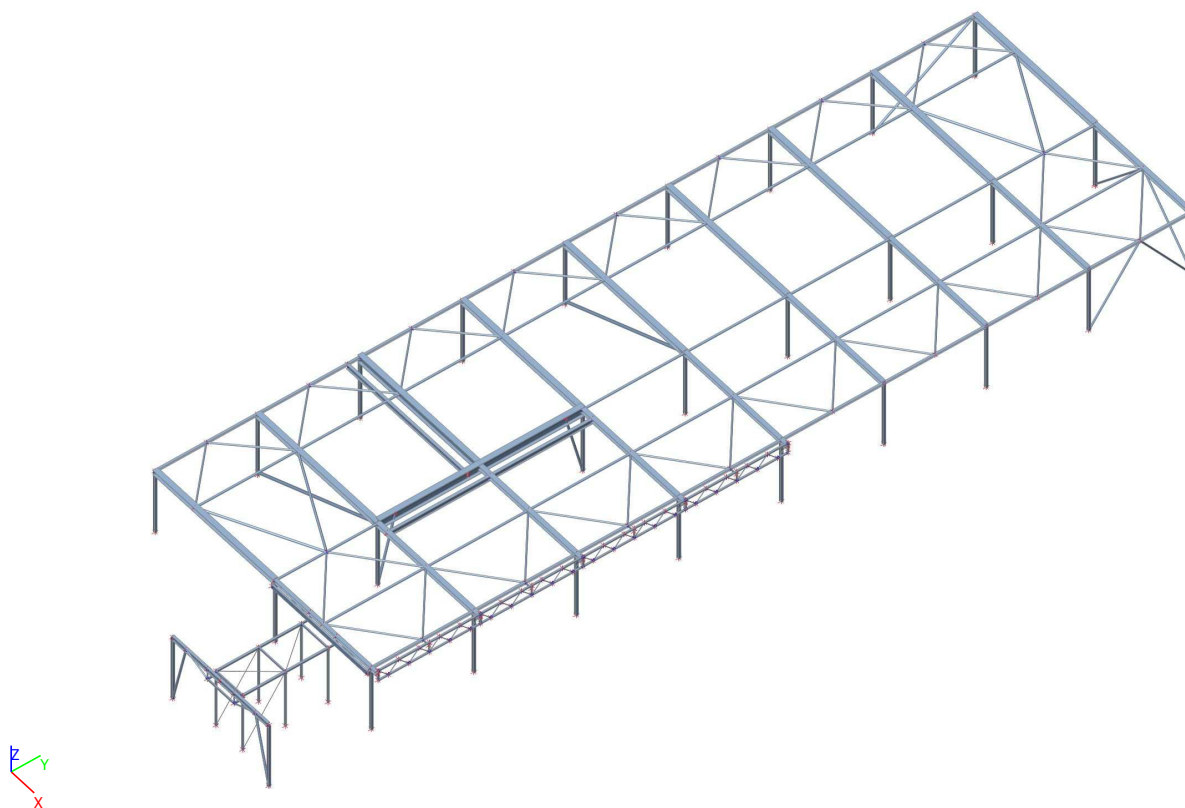
Charakteristické hodnoty zatížení (v závorce návrhové hodnoty)

Výška nad terénem	Tlak větru v oblastech [kN/m ²]				
[m]	A	B	C	D	E
19,30	-1,01 (-1,52)	-0,67 (-1,01)	-0,42 (-0,63)	0,67 (1,01)	-0,43 (-0,64)

Projekt

Licenční jméno	Neznámé
Projekt	Nástavba SPŠ Brno Purkyňova
Část	Ocelová konstrukce nástavby
Popis	-
Autor	-
Datum	09. 12. 2018
Konstrukce	Rám XYZ
Poč. uzlů :	197
Poč. prutů :	244
Poč. ploch :	0
Poč. těles :	0
Poč. průřezů :	28
Poč. zat. stavů :	9
Poč. materiálů :	1
Tíhové zrychlení [m/s ²]	9,810
Národní norma	EC - EN

Náhled na konstrukci



Obsah

Projekt	10
Náhled na konstrukci	10
Obsah	11
Materiály	11
Zatěžovací stavy	11
Kombinace	12
Uzly	12
Prvky	13
Uzly	18
Pruty	19
Náběhy	20
Klouby	20
Podpory v uzlech	23
Spojité zatížení	24
ZS2 / Hodnota pro výpočet	32
ZS3 / Hodnota pro výpočet	33
ZS4 / Hodnota pro výpočet	33
ZS5 / Hodnota pro výpočet	34
ZS6 / Hodnota pro výpočet	34
ZS7 / Hodnota pro výpočet	35
ZS8 / Hodnota pro výpočet	35
ZS9 / Hodnota pro výpočet	36
Reakce	36
Reakce; R_x; R_y; R_z	42
1D deformace; u_x	43
1D deformace; u_y	43
1D deformace; u_z	44
1D vnitřní síly; N	44
1D vnitřní síly; V_y	45
1D vnitřní síly; V_z	45
1D vnitřní síly; M_y	46
1D vnitřní síly; M_z	46
Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993	47

Materiály

Ocel EC3

Jméno	ρ [kg/m ³]	E_{mod} [MPa]	μ	Dolní mez [mm]	Horní mez [mm]	F_y [MPa]	F_u [MPa]	Barva
		G_{mod} [MPa]	α [m/mK]					
S 235	7850,0	2,1000e+05	0,3	0	40	235,0	360,0	■
		8,0769e+04	0,00	40	80	215,0	360,0	

Zatěžovací stavy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Směr	Řídicí zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
ZS1	Vlastní tíha	Stálé Vlastní tíha	SZ1	-Z	
ZS2	Opláštění	Stálé Standard	SZ1		
ZS3	Sníh	Proměnné Statické	SZ2		Žádný
ZS4	Vítr +y	Proměnné Statické	SZ3		Žádný
ZS5	Vítr -y	Proměnné Statické	SZ3		Žádný
ZS6	Vítr +x	Proměnné	SZ3		Žádný

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Směr	Řídicí zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
	Statický vítr	Statické			
ZS7	Vítr -x	Proměnné	SZ3		Žádný
	Statický vítr	Statické			
ZS8	Mobilní příčka - rozložená	Proměnné	SZ4		Žádný
	Statický vítr	Statické			
ZS9	Mobilní příčka - složená	Proměnné	SZ4		Žádný
	Statický vítr	Statické			

Kombinace

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
MSÚ-Sada B (auto)		EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	ZS1 - Vlastní tíha	1,00
			ZS2 - Opláštění	1,00
			ZS3 - Sníh	1,00
			ZS4 - Vítr +y	1,00
			ZS5 - Vítr -y	1,00
			ZS6 - Vítr +x	1,00
			ZS7 - Vítr -x	1,00
			ZS8 - Mobilní příčka - rozložená	1,00
			ZS9 - Mobilní příčka - složená	1,00
MSP- Char (auto)		EN-MSP charakteristická	ZS1 - Vlastní tíha	1,00
			ZS2 - Opláštění	1,00
			ZS3 - Sníh	1,00
			ZS4 - Vítr +y	1,00
			ZS5 - Vítr -y	1,00
			ZS6 - Vítr +x	1,00
			ZS7 - Vítr -x	1,00
			ZS8 - Mobilní příčka - rozložená	1,00
			ZS9 - Mobilní příčka - složená	1,00

Uzly

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Souř. Z [m]
N1	0,000	0,000	4,000
N2	9,000	0,000	4,000
N3	16,200	0,000	4,000
N4	0,000	0,000	0,000
N5	9,000	0,000	0,000
N6	16,200	0,000	0,000
N7	0,000	6,000	4,000
N8	9,000	6,000	4,000
N9	16,200	6,000	4,000
N10	0,000	6,000	0,000
N11	9,000	6,000	0,000
N12	16,200	6,000	0,000
N13	0,000	12,000	4,000
N14	9,000	12,000	4,000
N15	16,200	12,000	4,000
N16	0,000	12,000	0,000
N18	16,200	12,000	0,000
N19	0,000	18,000	4,000
N20	9,000	18,000	4,000
N21	16,200	18,000	4,000
N22	0,000	18,000	0,000
N23	9,000	18,000	0,000
N24	16,200	18,000	0,000
N25	0,000	24,000	4,000
N26	9,000	24,000	4,000
N27	16,200	24,000	4,000

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Souř. Z [m]
N28	0,000	24,000	0,000
N29	9,000	24,000	0,000
N30	16,200	24,000	0,000
N31	0,000	30,000	4,000
N32	9,000	30,000	4,000
N33	16,200	30,000	4,000
N34	0,000	30,000	0,000
N35	9,000	30,000	0,000
N36	16,200	30,000	0,000
N37	0,000	36,000	4,000
N38	9,000	36,000	4,000
N39	16,200	36,000	4,000
N40	0,000	36,000	0,000
N41	9,000	36,000	0,000
N42	16,200	36,000	0,000
N43	0,000	42,000	4,000
N44	9,000	42,000	4,000
N45	16,200	42,000	4,000
N46	0,000	42,000	0,000
N47	9,000	42,000	0,000
N48	16,200	42,000	0,000
N49	0,000	48,000	4,000
N50	9,000	48,000	4,000
N51	16,200	48,000	4,000
N52	0,000	48,000	0,000
N53	9,000	48,000	0,000

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Souř. Z [m]
N54	16,200	48,000	0,000
N55	3,000	0,000	4,000
N56	3,000	6,000	4,000
N57	12,600	0,000	4,000
N58	12,600	6,000	4,000
N59	0,000	3,000	4,000
N60	16,200	3,000	4,000
N61	9,000	3,000	4,000
N62	0,000	9,000	4,000
N63	3,000	12,000	4,000
N64	16,200	9,000	4,000
N65	12,600	12,000	4,000
N66	0,000	15,000	4,000
N67	3,000	18,000	4,000
N68	16,200	15,000	4,000
N69	12,600	18,000	4,000
N70	0,000	21,000	4,000
N71	3,000	24,000	4,000
N72	16,200	21,000	4,000
N73	12,600	24,000	4,000
N74	0,000	27,000	4,000
N75	3,000	30,000	4,000
N76	16,200	27,000	4,000
N77	12,600	30,000	4,000
N78	0,000	33,000	4,000
N79	3,000	36,000	4,000

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Souř. Z [m]
N80	16,200	33,000	4,000
N81	12,600	36,000	4,000
N82	0,000	39,000	4,000
N83	3,000	42,000	4,000
N84	16,200	39,000	4,000
N85	12,600	42,000	4,000
N86	0,000	45,000	4,000
N87	3,000	48,000	4,000
N88	16,200	45,000	4,000
N89	12,600	48,000	4,000
N90	9,000	45,000	4,000
N91	0,000	11,250	3,900
N92	9,000	11,250	3,900
N93	0,000	11,250	4,000
N94	9,000	11,250	4,000
N95	9,750	6,000	3,900
N96	9,750	12,000	3,900
N97	9,750	18,000	3,900
N98	9,750	6,000	4,000
N99	9,750	12,000	4,000
N100	9,750	18,000	4,000
N102	9,000	7,000	4,000
N104	9,000	17,000	4,000
N105	16,200	0,000	3,750
N106	16,200	-0,200	3,750
N107	9,000	-0,200	3,750
N108	9,000	0,000	3,750
N111	11,600	-5,500	3,550
N112	13,600	-5,500	3,550
N113	11,600	-5,500	0,000
N114	13,600	-5,500	0,000
N115	11,600	-3,000	0,000
N116	11,600	-3,000	3,550
N117	13,600	-3,000	0,000
N118	13,600	-3,000	3,550
N119	11,600	-0,500	0,000
N120	11,600	-0,500	3,550
N121	13,600	-0,500	0,000
N122	13,600	-0,500	3,550
N127	13,600	0,000	3,550

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Souř. Z [m]
N128	11,600	0,000	3,550
N129	16,200	-6,000	0,000
N130	16,200	-6,000	4,000
N131	9,000	-6,000	0,000
N132	9,000	-6,000	4,000
N133	11,600	-6,000	3,350
N134	13,600	-6,000	3,350
N136	11,600	-5,500	3,350
N137	13,600	-5,500	3,350
N109	10,000	-6,000	4,000
N139	15,200	-6,000	4,000
N140	12,600	-6,000	4,000
N141	13,600	0,000	4,000
N142	11,600	0,000	4,000
N143	11,600	-6,000	4,000
N144	13,600	-6,000	4,000
N145	0,000	6,000	0,200
N146	0,000	24,000	0,200
N147	9,000	48,000	0,100
N148	16,200	48,000	0,100
N149	16,700	0,000	4,000
N150	16,700	6,000	4,000
N151	16,700	12,000	4,000
N152	16,700	18,000	4,000
N153	16,700	24,000	4,000
N154	16,700	3,000	4,000
N155	16,700	0,000	4,220
N157	16,700	0,000	3,590
N158	16,700	6,000	3,590
N159	16,700	6,000	4,220
N160	16,700	3,000	3,590
N161	16,700	3,000	4,220
N156	16,700	0,600	3,590
N164	16,700	1,200	4,220
N165	16,700	1,800	3,590
N168	16,700	2,400	4,220
N169	16,700	5,400	3,590
N170	16,700	4,800	4,220
N171	16,700	4,200	3,590
N172	16,700	3,600	4,220

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Souř. Z [m]
N173	16,700	12,000	3,590
N174	16,700	10,800	4,220
N175	16,700	9,600	4,220
N176	16,700	9,000	4,000
N177	16,700	9,000	3,590
N178	16,700	8,400	4,220
N179	16,700	7,200	4,220
N180	16,700	7,800	3,590
N181	16,700	6,600	3,590
N182	16,700	12,000	4,220
N183	16,700	11,400	3,590
N184	16,700	10,200	3,590
N185	16,700	9,000	4,220
N186	16,700	18,000	3,590
N187	16,700	16,800	4,220
N188	16,700	15,600	4,220
N189	16,700	15,000	4,000
N190	16,700	15,000	3,590
N191	16,700	14,400	4,220
N192	16,700	13,200	4,220
N193	16,700	13,800	3,590
N194	16,700	12,600	3,590
N195	16,700	18,000	4,220
N196	16,700	17,400	3,590
N197	16,700	16,200	3,590
N198	16,700	15,000	4,220
N199	16,700	24,000	3,590
N200	16,700	22,800	4,220
N201	16,700	21,600	4,220
N202	16,700	21,000	4,000
N203	16,700	21,000	3,590
N204	16,700	20,400	4,220
N205	16,700	19,200	4,220
N206	16,700	19,800	3,590
N207	16,700	18,600	3,590
N208	16,700	24,000	4,220
N209	16,700	23,400	3,590
N210	16,700	22,200	3,590
N211	16,700	21,000	4,220

Prvky

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B1	CS2 - HEA300	S 235	9,000	N1	N2	nosník (80)
B2	CS29 - HEA200	S 235	7,200	N2	N3	nosník (80)
B3	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N4	N1	sloup (100)
B4	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N5	N2	sloup (100)
B5	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N6	N3	sloup (100)
B6	CS2 - HEA300	S 235	9,000	N7	N8	nosník (80)
B7	CS3 - HEA260	S 235	7,200	N8	N9	nosník (80)
B8	CS23 - I + Pl prom (HEA140; 8; 80)	S 235	4,000	N10	N7	sloup (100)
B9	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N11	N8	sloup (100)
B10	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N12	N9	sloup (100)
B11	CS5 - HEA500	S 235	9,000	N13	N14	nosník (80)
B12	CS3 - HEA260	S 235	7,200	N14	N15	nosník (80)
B13	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N16	N13	sloup (100)
B15	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N18	N15	sloup (100)
B16	CS2 - HEA300	S 235	9,000	N19	N20	nosník (80)
B17	CS3 - HEA260	S 235	7,200	N20	N21	nosník (80)
B18	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N22	N19	sloup (100)
B19	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N23	N20	sloup (100)
B20	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N24	N21	sloup (100)
B21	CS2 - HEA300	S 235	9,000	N25	N26	nosník (80)
B22	CS4 - HEA240	S 235	7,200	N26	N27	nosník (80)
B23	CS23 - I + Pl prom (HEA140; 8; 80)	S 235	4,000	N28	N25	sloup (100)

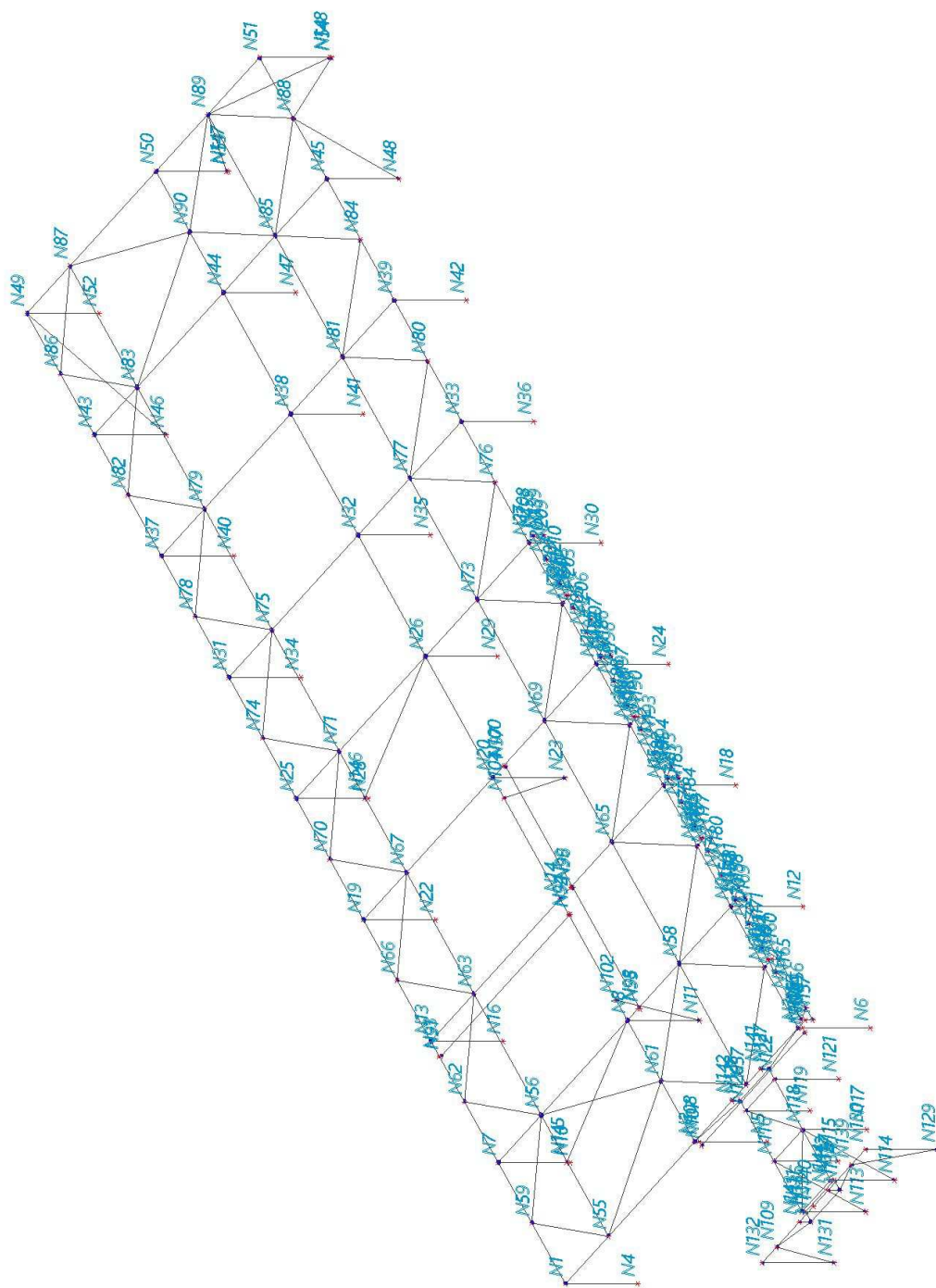
Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B24	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N29	N26	sloup (100)
B25	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N30	N27	sloup (100)
B26	CS2 - HEA300	S 235	9,000	N31	N32	nosník (80)
B27	CS4 - HEA240	S 235	7,200	N32	N33	nosník (80)
B28	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N34	N31	sloup (100)
B29	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N35	N32	sloup (100)
B30	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N36	N33	sloup (100)
B31	CS2 - HEA300	S 235	9,000	N37	N38	nosník (80)
B32	CS4 - HEA240	S 235	7,200	N38	N39	nosník (80)
B33	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N40	N37	sloup (100)
B34	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N41	N38	sloup (100)
B35	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N42	N39	sloup (100)
B36	CS2 - HEA300	S 235	9,000	N43	N44	nosník (80)
B37	CS4 - HEA240	S 235	7,200	N44	N45	nosník (80)
B38	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N46	N43	sloup (100)
B39	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N47	N44	sloup (100)
B40	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N48	N45	sloup (100)
B41	CS2 - HEA300	S 235	9,000	N49	N50	nosník (80)
B42	CS4 - HEA240	S 235	7,200	N50	N51	nosník (80)
B43	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N52	N49	sloup (100)
B44	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N53	N50	sloup (100)
B45	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N54	N51	sloup (100)
B46	CS19 - HEB120	S 235	6,000	N1	N7	nosník (80)
B47	CS6 - HEA120	S 235	6,000	N7	N13	nosník (80)
B48	CS6 - HEA120	S 235	6,000	N13	N19	nosník (80)
B49	CS6 - HEA120	S 235	6,000	N19	N25	nosník (80)
B50	CS6 - HEA120	S 235	6,000	N25	N31	nosník (80)
B51	CS6 - HEA120	S 235	6,000	N31	N37	nosník (80)
B52	CS6 - HEA120	S 235	6,000	N37	N43	nosník (80)
B53	CS19 - HEB120	S 235	6,000	N43	N49	nosník (80)
B54	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N2	N8	nosník (80)
B55	CS8 - HEA600	S 235	12,000	N8	N20	nosník (80)
B57	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N20	N26	nosník (80)
B58	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N26	N32	nosník (80)
B59	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N32	N38	nosník (80)
B60	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N38	N44	nosník (80)
B61	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N44	N50	nosník (80)
B62	CS6 - HEA120	S 235	6,000	N3	N9	nosník (80)
B63	CS6 - HEA120	S 235	6,000	N9	N15	nosník (80)
B64	CS6 - HEA120	S 235	6,000	N15	N21	nosník (80)
B65	CS6 - HEA120	S 235	6,000	N21	N27	nosník (80)
B66	CS6 - HEA120	S 235	6,000	N27	N33	nosník (80)
B67	CS6 - HEA120	S 235	6,000	N33	N39	nosník (80)
B68	CS6 - HEA120	S 235	6,000	N39	N45	nosník (80)
B69	CS19 - HEB120	S 235	6,000	N45	N51	nosník (80)
B70	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N55	N56	nosník (80)
B71	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N57	N58	nosník (80)
B72	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,243	N55	N59	nosník (80)
B73	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,243	N56	N59	nosník (80)
B74	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,686	N57	N60	nosník (80)
B75	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,686	N58	N60	nosník (80)
B76	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,686	N57	N61	nosník (80)
B77	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,686	N58	N61	nosník (80)
B78	CS7 - RO108X4	S 235	6,708	N55	N61	nosník (80)
B79	CS7 - RO108X4	S 235	6,708	N56	N61	nosník (80)
B80	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,243	N56	N62	nosník (80)
B81	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N56	N63	nosník (80)
B82	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,243	N63	N62	nosník (80)
B83	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,686	N58	N64	nosník (80)
B84	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N58	N65	nosník (80)
B85	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,686	N65	N64	nosník (80)
B86	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,243	N63	N66	nosník (80)
B87	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N63	N67	nosník (80)
B88	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,243	N67	N66	nosník (80)
B89	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,686	N65	N68	nosník (80)
B90	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N65	N69	nosník (80)
B91	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,686	N69	N68	nosník (80)

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B92	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,243	N67	N70	nosník (80)
B93	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N67	N71	nosník (80)
B94	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,243	N71	N70	nosník (80)
B95	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,686	N69	N72	nosník (80)
B96	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N69	N73	nosník (80)
B97	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,686	N73	N72	nosník (80)
B98	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,243	N71	N74	nosník (80)
B99	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N71	N75	nosník (80)
B100	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,243	N75	N74	nosník (80)
B101	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,686	N73	N76	nosník (80)
B102	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N73	N77	nosník (80)
B103	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,686	N77	N76	nosník (80)
B104	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,243	N75	N78	nosník (80)
B105	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N75	N79	nosník (80)
B106	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,243	N79	N78	nosník (80)
B107	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,686	N77	N80	nosník (80)
B108	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N77	N81	nosník (80)
B109	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,686	N81	N80	nosník (80)
B110	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,243	N79	N82	nosník (80)
B111	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N79	N83	nosník (80)
B112	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,243	N83	N82	nosník (80)
B113	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,686	N81	N84	nosník (80)
B114	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N81	N85	nosník (80)
B115	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,686	N85	N84	nosník (80)
B116	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,243	N83	N86	nosník (80)
B117	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N83	N87	nosník (80)
B118	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,243	N87	N86	nosník (80)
B119	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,686	N85	N88	nosník (80)
B120	CS7 - RO108X4	S 235	6,000	N85	N89	nosník (80)
B121	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,686	N89	N88	nosník (80)
B122	CS7 - RO108X4	S 235	6,708	N87	N90	nosník (80)
B123	CS7 - RO108X4	S 235	6,708	N83	N90	nosník (80)
B124	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,686	N85	N90	nosník (80)
B125	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	4,686	N89	N90	nosník (80)
B126	CS10 - RO152.4X5.6	S 235	9,769	N145	N8	nosník (80)
B129	CS10 - RO152.4X5.6	S 235	9,769	N146	N26	nosník (80)
B131	CS12 - RO88.9X5	S 235	5,308	N147	N89	nosník (80)
B132	CS12 - RO88.9X5	S 235	5,308	N148	N89	nosník (80)
B133	CS12 - RO88.9X5	S 235	5,000	N48	N88	nosník (80)
B134	CS12 - RO88.9X5	S 235	5,000	N54	N88	nosník (80)
B135	CS13 - IPE300	S 235	9,000	N91	N92	nosník (80)
B136	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	0,100	N91	N93	sloup (100)
B137	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	0,100	N92	N94	sloup (100)
B138	CS13 - IPE300	S 235	6,000	N95	N96	nosník (80)
B139	CS13 - IPE300	S 235	6,000	N96	N97	nosník (80)
B140	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	0,100	N95	N98	sloup (100)
B141	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	0,100	N96	N99	sloup (100)
B142	CS9 - RO76.1X3.6	S 235	0,100	N97	N100	sloup (100)
B143	CS14 - RO114.3X6.3	S 235	4,123	N11	N102	sloup (100)
B144	CS14 - RO114.3X6.3	S 235	4,123	N23	N104	sloup (100)
B145	CS15 - U260	S 235	0,200	N106	N105	nosník (80)
B146	CS15 - U260	S 235	0,200	N107	N108	nosník (80)
B147	CS15 - U260	S 235	7,200	N107	N106	nosník (80)
B148	CS16 - QRO100X4	S 235	5,000	N111	N120	nosník (80)
B149	CS16 - QRO100X4	S 235	5,000	N112	N122	nosník (80)
B150	CS17 - RHS100/60/3.0	S 235	2,000	N111	N112	nosník (80)
B151	CS17 - RHS100/60/3.0	S 235	3,550	N113	N111	sloup (100)
B152	CS17 - RHS100/60/3.0	S 235	3,550	N114	N112	sloup (100)
B153	CS17 - RHS100/60/3.0	S 235	3,550	N115	N116	sloup (100)
B154	CS17 - RHS100/60/3.0	S 235	3,550	N117	N118	sloup (100)
B155	CS17 - RHS100/60/3.0	S 235	2,000	N116	N118	nosník (80)
B156	CS17 - RHS100/60/3.0	S 235	3,550	N119	N120	sloup (100)
B157	CS17 - RHS100/60/3.0	S 235	3,550	N121	N122	sloup (100)
B158	CS17 - RHS100/60/3.0	S 235	2,000	N120	N122	nosník (80)
B159	CS22 - RD12	S 235	3,202	N111	N118	nosník (80)
B160	CS22 - RD12	S 235	3,202	N118	N120	nosník (80)
B163	CS17 - RHS100/60/3.0	S 235	0,500	N122	N127	nosník (80)

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B164	CS17 - RHS100/60/3.0	S 235	0,500	N120	N128	nosník (80)
B165	CS17 - RHS100/60/3.0	S 235	2,000	N127	N128	nosník (80)
B166	CS18 - RO60.3X3.2	S 235	2,639	N3	N127	nosník (80)
B167	CS18 - RO60.3X3.2	S 235	2,639	N2	N128	nosník (80)
B168	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N129	N130	sloup (100)
B169	CS1 - HEA140	S 235	4,000	N131	N132	sloup (100)
B170	CS20 - IPE270	S 235	7,200	N132	N130	nosník (80)
B171	CS18 - RO60.3X3.2	S 235	1,727	N109	N133	nosník (80)
B172	CS18 - RO60.3X3.2	S 235	1,727	N139	N134	nosník (80)
B173	CS17 - RHS100/60/3.0	S 235	2,000	N134	N133	nosník (80)
B174	CS17 - RHS100/60/3.0	S 235	2,000	N136	N137	nosník (80)
B175	CS17 - RHS100/60/3.0	S 235	0,500	N134	N137	nosník (80)
B176	CS17 - RHS100/60/3.0	S 235	0,500	N133	N136	nosník (80)
B177	CS21 - RO108X4	S 235	4,123	N131	N109	nosník (80)
B178	CS21 - RO108X4	S 235	4,123	N129	N139	nosník (80)
B179	CS18 - RO60.3X3.2	S 235	0,450	N127	N141	sloup (100)
B180	CS18 - RO60.3X3.2	S 235	0,450	N128	N142	sloup (100)
B181	CS18 - RO60.3X3.2	S 235	0,650	N133	N143	sloup (100)
B182	CS18 - RO60.3X3.2	S 235	0,650	N134	N144	sloup (100)
B183	CS22 - RD12	S 235	4,342	N118	N114	nosník (80)
B184	CS22 - RD12	S 235	4,342	N116	N113	nosník (80)
B186	CS7 - RO108X4	S 235	7,211	N46	N49	nosník (80)
B187	CS29 - HEA200	S 235	0,500	N3	N149	nosník (80)
B188	CS3 - HEA260	S 235	0,500	N9	N150	nosník (80)
B189	CS3 - HEA260	S 235	0,500	N15	N151	nosník (80)
B190	CS3 - HEA260	S 235	0,500	N21	N152	nosník (80)
B191	CS4 - HEA240	S 235	0,500	N27	N153	nosník (80)
B192	CS24 - VHP80/40x4.0	S 235	0,500	N60	N154	nosník (80)
B193	CS25 - L80X10	S 235	0,630	N157	N155	sloup (100)
B194	CS25 - L80X10	S 235	0,630	N158	N159	sloup (100)
B195	CS26 - VHP80/60x4.0	S 235	6,000	N157	N158	nosník (80)
B196	CS27 - VHP80/80x4.0	S 235	6,000	N155	N159	nosník (80)
B197	CS24 - VHP80/40x4.0	S 235	0,630	N160	N161	nosník (80)
B202	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N155	N156	nosník (80)
B203	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N156	N164	nosník (80)
B204	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N164	N165	nosník (80)
B205	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N165	N168	nosník (80)
B206	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N168	N160	nosník (80)
B207	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N159	N169	nosník (80)
B208	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N169	N170	nosník (80)
B209	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N170	N171	nosník (80)
B210	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N171	N172	nosník (80)
B211	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N172	N160	nosník (80)
B212	CS25 - L80X10	S 235	0,630	N173	N182	sloup (100)
B213	CS26 - VHP80/60x4.0	S 235	6,000	N158	N173	nosník (80)
B214	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N182	N183	nosník (80)
B215	CS27 - VHP80/80x4.0	S 235	6,000	N159	N182	nosník (80)
B216	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N183	N174	nosník (80)
B217	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N174	N184	nosník (80)
B218	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N184	N175	nosník (80)
B219	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N175	N177	nosník (80)
B220	CS24 - VHP80/40x4.0	S 235	0,500	N64	N176	nosník (80)
B221	CS24 - VHP80/40x4.0	S 235	0,630	N177	N185	nosník (80)
B222	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N180	N178	nosník (80)
B223	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N178	N177	nosník (80)
B224	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N181	N179	nosník (80)
B225	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N179	N180	nosník (80)
B226	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N159	N181	nosník (80)
B227	CS25 - L80X10	S 235	0,630	N186	N195	sloup (100)
B228	CS26 - VHP80/60x4.0	S 235	6,000	N173	N186	nosník (80)
B229	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N195	N196	nosník (80)
B230	CS27 - VHP80/80x4.0	S 235	6,000	N182	N195	nosník (80)
B231	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N196	N187	nosník (80)
B232	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N187	N197	nosník (80)
B233	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N197	N188	nosník (80)
B234	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N188	N190	nosník (80)
B235	CS24 - VHP80/40x4.0	S 235	0,500	N68	N189	nosník (80)

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B236	CS24 - VHP80/40x4.0	S 235	0,630	N190	N198	nosník (80)
B237	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N193	N191	nosník (80)
B238	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N191	N190	nosník (80)
B239	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N194	N192	nosník (80)
B240	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N192	N193	nosník (80)
B241	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N182	N194	nosník (80)
B242	CS25 - L80X10	S 235	0,630	N199	N208	sloup (100)
B243	CS26 - VHP80/60x4.0	S 235	6,000	N186	N199	nosník (80)
B244	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N208	N209	nosník (80)
B245	CS27 - VHP80/80x4.0	S 235	6,000	N195	N208	nosník (80)
B246	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N209	N200	nosník (80)
B247	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N200	N210	nosník (80)
B248	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N210	N201	nosník (80)
B249	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N201	N203	nosník (80)
B250	CS24 - VHP80/40x4.0	S 235	0,500	N72	N202	nosník (80)
B251	CS24 - VHP80/40x4.0	S 235	0,630	N203	N211	nosník (80)
B252	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N206	N204	nosník (80)
B253	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N204	N203	nosník (80)
B254	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N207	N205	nosník (80)
B255	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N205	N206	nosník (80)
B256	CS28 - RO26.9X2.9	S 235	0,870	N195	N207	nosník (80)

Uzly





Náběhy

Jméno	Dílec	Průřez	Pozice	DI.x [m]	Souř.
H1	B23	CS23 - I + Pl prom (HEA140; 8; 80)	Začátek	0,300	Abso
H2	B8	CS23 - I + Pl prom (HEA140; 8; 80)	Začátek	0,300	Abso

Klouby

Jméno	Dílec	Pozice	ux	uy	uz	fix	fiy	fiz
H1	B5	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H2	B4	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H3	B3	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H4	B2	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H5	B1	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H6	B6	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H7	B7	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H8	B8	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H9	B9	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H10	B10	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H11	B11	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H12	B12	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H13	B13	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H15	B15	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H16	B16	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H17	B17	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H18	B18	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H19	B19	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H20	B20	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H21	B21	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H22	B22	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H23	B23	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H24	B24	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H25	B25	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H26	B26	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H27	B27	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H28	B28	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H29	B29	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H30	B30	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H31	B31	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H32	B32	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H33	B33	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H34	B34	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H35	B35	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H36	B36	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H37	B37	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H38	B38	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H39	B39	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H40	B40	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H41	B41	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H42	B42	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H43	B43	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H44	B44	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H45	B45	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H46	B72	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H47	B73	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H48	B70	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H49	B74	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H50	B75	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H51	B76	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H52	B77	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H53	B78	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H54	B79	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H55	B71	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H56	B55	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H57	B63	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H58	B46	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H59	B47	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H60	B48	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný

Jméno	Dílec	Pozice	ux	uy	uz	fix	fiy	fiz
H61	B49	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H62	B50	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H63	B51	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H64	B52	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H65	B53	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H66	B62	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H67	B64	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H68	B65	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H69	B66	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H70	B67	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H71	B68	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H72	B69	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H73	B57	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H74	B54	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H75	B58	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H76	B59	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H77	B60	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H78	B61	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H79	B80	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H80	B81	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H81	B82	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H82	B83	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H83	B84	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H84	B85	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H85	B86	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H86	B87	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H87	B88	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H88	B89	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H89	B90	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H90	B91	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H91	B92	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H92	B93	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H93	B94	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H94	B95	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H95	B96	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H96	B97	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H97	B98	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H98	B99	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H99	B100	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H100	B101	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H101	B102	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H102	B103	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H103	B104	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H104	B105	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H105	B106	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H106	B107	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H107	B108	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H108	B109	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H109	B110	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H110	B111	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H111	B112	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H112	B113	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H113	B114	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H114	B115	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H115	B116	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H116	B117	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H117	B118	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H118	B119	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H119	B120	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H120	B121	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H121	B122	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H122	B123	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H123	B124	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H124	B125	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H126	B126	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H128	B129	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H129	B131	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H130	B132	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný

Jméno	Dílec	Pozice	ux	uy	uz	fix	fiy	fiz
H131	B133	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H132	B134	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H134	B135	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H135	B138	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H136	B139	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H137	B143	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H138	B144	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H139	B147	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H140	B152	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H141	B151	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H142	B153	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H143	B154	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H144	B156	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H145	B157	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H148	B159	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H149	B155	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný
H150	B150	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný
H151	B160	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H152	B158	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný
H155	B163	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H156	B164	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H157	B166	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H158	B167	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H159	B168	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H160	B169	Konec	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H162	B171	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H163	B172	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H164	B175	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H165	B176	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H166	B178	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H167	B177	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H168	B179	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H169	B180	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H170	B181	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H171	B182	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H172	B183	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H173	B184	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H175	B186	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H176	B192	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H177	B202	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H178	B203	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H179	B204	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H180	B205	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H181	B206	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H182	B197	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H183	B195	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H184	B196	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H185	B207	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H186	B208	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H187	B209	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H188	B210	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H189	B211	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H190	B213	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H191	B214	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H192	B215	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H193	B216	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H194	B217	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H195	B218	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H196	B219	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H197	B220	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H198	B221	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H199	B222	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H200	B223	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H201	B224	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H202	B225	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H203	B226	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H204	B228	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H205	B229	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný

Jméno	Dílec	Pozice	ux	uy	uz	fix	fiy	fiz
H206	B230	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H207	B231	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H208	B232	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H209	B233	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H210	B234	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H211	B235	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H212	B236	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H213	B237	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H214	B238	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H215	B239	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H216	B240	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H217	B241	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H218	B243	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H219	B244	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H220	B245	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H221	B246	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H222	B247	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H223	B248	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H224	B249	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H225	B250	Začátek	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H226	B251	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H227	B252	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H228	B253	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H229	B254	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H230	B255	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
H231	B256	Oba	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný

Podpory v uzlech

Jméno	Uzel	Systém	Typ	X	Y	Z	Rx	Ry	Rz
Sn1	N4	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn2	N5	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn3	N6	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn4	N10	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn5	N11	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn6	N12	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn7	N16	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn9	N18	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn10	N22	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn11	N23	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn12	N24	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn13	N28	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn14	N29	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn15	N30	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn16	N34	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn17	N35	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn18	N36	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn19	N40	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn20	N41	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn21	N42	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn22	N46	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn23	N47	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn24	N48	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn25	N52	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn26	N53	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn27	N54	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn28	N113	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn29	N114	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn30	N115	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn31	N117	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn32	N119	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn33	N121	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn36	N129	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn37	N131	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Tuhý
Sn38	N140	GSS	Standard	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný	Volný
Sn39	N132	GSS	Standard	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný	Volný
Sn40	N130	GSS	Standard	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný	Volný

Spojité zatížení

Jméno	Dílec	Typ	Směr	Hodnota - P ₁ [kN/m]	Poz x ₁	Souř.	Poč	Exc ey [m]
	Zatěžovací stav	Systém	Rozložení	Hodnota - P ₂ [kN/m]	Poz x ₂	Poloha		Exc ez [m]
LF1	B11	Síla	Z	-1,90	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS8 - Mobilní příčka - rozložená	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF2	B55	Síla	Z	-1,90	1.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS8 - Mobilní příčka - rozložená	LSS	Rovnoměrné		11.000	Délka		0,000
LF3	B55	Síla	Z	-10,30	1.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS9 - Mobilní příčka - složená	LSS	Rovnoměrné		1.440	Délka		0,000
LF4	B138	Síla	Z	-10,30	1.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS9 - Mobilní příčka - složená	LSS	Rovnoměrné		1.440	Délka		0,000
LF5	B139	Síla	Z	-10,30	4.560	Abso	Od počátku	0,000
	ZS9 - Mobilní příčka - složená	LSS	Rovnoměrné		5.000	Délka		0,000
LF6	B55	Síla	Z	-10,30	10.560	Abso	Od počátku	0,000
	ZS9 - Mobilní příčka - složená	LSS	Rovnoměrné		11.000	Délka		0,000
LF7	B11	Síla	Z	-10,30	0.630	Abso	Od počátku	0,000
	ZS9 - Mobilní příčka - složená	LSS	Rovnoměrné		1.400	Délka		0,000
LF8	B135	Síla	Z	-10,30	0.630	Abso	Od počátku	0,000
	ZS9 - Mobilní příčka - složená	LSS	Rovnoměrné		1.400	Délka		0,000
LF9	B6	Síla	Z	-3,60	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF10	B7	Síla	Z	-3,60	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF11	B12	Síla	Z	-3,60	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF12	B11	Síla	Z	-3,60	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF13	B16	Síla	Z	-3,60	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF14	B17	Síla	Z	-3,60	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF15	B21	Síla	Z	-3,60	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF16	B22	Síla	Z	-3,60	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF17	B26	Síla	Z	-3,60	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF18	B27	Síla	Z	-3,60	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF19	B31	Síla	Z	-3,60	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF20	B32	Síla	Z	-3,60	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF21	B36	Síla	Z	-3,60	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF22	B37	Síla	Z	-3,60	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF23	B42	Síla	Z	-2,10	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF24	B41	Síla	Z	-2,10	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF25	B2	Síla	Z	-2,10	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF26	B1	Síla	Z	-2,10	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF27	B26	Sníh	Z	-4,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-4,80	1.000	Průmět		0,000
LF28	B27	Sníh	Z	-4,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-4,80	1.000	Průmět		0,000
LF29	B31	Sníh	Z	-4,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-4,80	1.000	Průmět		0,000
LF30	B32	Sníh	Z	-4,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-4,80	1.000	Průmět		0,000
LF31	B36	Sníh	Z	-4,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-4,80	1.000	Průmět		0,000
LF32	B37	Sníh	Z	-4,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000

Jméno	Dílec	Typ	Směr	Hodnota - P ₁ [kN/m]	Poz x ₁	Souř.	Poč	Exc ey [m]
	Zatěžovací stav	Systém	Rozložení	Hodnota - P ₂ [kN/m]	Poz x ₂	Poloha		Exc ez [m]
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-4,80	1.000	Průmět		0,000
LF33	B22	Sníh	Z	-4,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-4,80	1.000	Průmět		0,000
LF34	B21	Sníh	Z	-4,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-4,80	1.000	Průmět		0,000
LF35	B17	Sníh	Z	-4,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-4,80	1.000	Průmět		0,000
LF36	B16	Sníh	Z	-4,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-4,80	1.000	Průmět		0,000
LF37	B12	Sníh	Z	-4,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-4,80	1.000	Průmět		0,000
LF38	B11	Sníh	Z	-4,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-4,80	1.000	Průmět		0,000
LF39	B7	Sníh	Z	-4,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-4,80	1.000	Průmět		0,000
LF40	B6	Sníh	Z	-4,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-4,80	1.000	Průmět		0,000
LF41	B41	Sníh	Z	-2,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-2,80	1.000	Průmět		0,000
LF42	B42	Sníh	Z	-2,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-2,80	1.000	Průmět		0,000
LF43	B2	Sníh	Z	-2,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-2,80	1.000	Průmět		0,000
LF44	B1	Sníh	Z	-2,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-2,80	1.000	Průmět		0,000
LF45	B46	Síla	X	1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF46	B47	Síla	X	1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF47	B48	Síla	X	1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF48	B49	Síla	X	1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF49	B50	Síla	X	1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF50	B51	Síla	X	1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF51	B52	Síla	X	1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF52	B53	Síla	X	1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF53	B69	Síla	X	1,23	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF54	B68	Síla	X	1,23	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF55	B67	Síla	X	1,23	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF56	B66	Síla	X	1,23	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF61	B42	Síla	Y	2,88	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF62	B2	Síla	Y	-2,88	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF63	B1	Síla	Y	-1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF64	B41	Síla	Y	1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF65	B31	Síla	Z	6,06	0.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		4.000	Průmět		0,000
LF66	B36	Síla	Z	9,12	0.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		4.000	Průmět		0,000
LF67	B26	Síla	Z	6,06	0.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		4.000	Průmět		0,000
LF68	B21	Síla	Z	6,06	0.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		4.000	Průmět		0,000

Jméno	Dílec	Typ	Směr	Hodnota - P ₁ [kN/m]	Poz x ₁	Souř.	Poč	Exc ey [m]
	Zatěžovací stav	Systém	Rozložení	Hodnota - P ₂ [kN/m]	Poz x ₂	Poloha		Exc ez [m]
LF69	B16	Síla	Z	6,06	0.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		4.000	Průmět		0,000
LF70	B11	Síla	Z	6,06	0.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		4.000	Průmět		0,000
LF71	B6	Síla	Z	9,12	0.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		4.000	Průmět		0,000
LF72	B1	Síla	Z	5,32	0.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		4.000	Průmět		0,000
LF73	B41	Síla	Z	5,32	0.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		4.000	Průmět		0,000
LF74	B36	Síla	Z	3,54	4.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		9.000	Průmět		0,000
LF75	B31	Síla	Z	3,54	4.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		9.000	Průmět		0,000
LF76	B26	Síla	Z	3,54	4.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		9.000	Průmět		0,000
LF77	B21	Síla	Z	3,54	4.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		9.000	Průmět		0,000
LF78	B16	Síla	Z	3,54	4.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		9.000	Průmět		0,000
LF79	B6	Síla	Z	3,54	4.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		9.000	Průmět		0,000
LF80	B11	Síla	Z	3,54	4.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		9.000	Průmět		0,000
LF81	B41	Síla	Z	2,07	4.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		9.000	Průmět		0,000
LF82	B1	Síla	Z	2,07	4.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		9.000	Průmět		0,000
LF83	B42	Síla	Z	2,07	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF84	B2	Síla	Z	2,07	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF85	B37	Síla	Z	3,54	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF86	B32	Síla	Z	3,54	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF87	B27	Síla	Z	3,54	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF88	B22	Síla	Z	3,54	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF89	B17	Síla	Z	3,54	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF90	B12	Síla	Z	3,54	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF91	B7	Síla	Z	3,54	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF92	B6	Síla	Z	3,54	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF93	B11	Síla	Z	3,54	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF94	B16	Síla	Z	3,54	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF95	B21	Síla	Z	3,54	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF96	B26	Síla	Z	3,54	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF97	B31	Síla	Z	3,54	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF98	B36	Síla	Z	3,54	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF99	B41	Síla	Z	2,07	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF100	B1	Síla	Z	2,07	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF101	B42	Síla	Z	2,07	0.000	Abso	Od počátku	0,000

Jméno	Dílec	Typ	Směr	Hodnota - P ₁ [kN/m]	Poz x ₁	Souř.	Poč	Exc ey [m]
	Zatěžovací stav	Systém	Rozložení	Hodnota - P ₂ [kN/m]	Poz x ₂	Poloha		Exc ez [m]
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		3.200	Průmět		0,000
LF102	B2	Síla	Z	2,07	0.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		3.200	Průmět		0,000
LF103	B37	Síla	Z	3,54	0.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		3.200	Průmět		0,000
LF104	B32	Síla	Z	3,54	0.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		3.200	Průmět		0,000
LF105	B27	Síla	Z	3,54	0.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		3.200	Průmět		0,000
LF106	B22	Síla	Z	3,54	0.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		3.200	Průmět		0,000
LF107	B17	Síla	Z	3,54	0.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		3.200	Průmět		0,000
LF108	B12	Síla	Z	3,54	0.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		3.200	Průmět		0,000
LF109	B7	Síla	Z	3,54	0.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		3.200	Průmět		0,000
LF110	B42	Síla	Z	5,32	3.200	Abso	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		7.200	Průmět		0,000
LF111	B2	Síla	Z	5,32	3.200	Abso	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		7.200	Průmět		0,000
LF112	B12	Síla	Z	6,06	3.200	Abso	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		7.200	Průmět		0,000
LF113	B17	Síla	Z	6,06	3.200	Abso	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		7.200	Průmět		0,000
LF114	B22	Síla	Z	6,06	3.200	Abso	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		7.200	Průmět		0,000
LF115	B27	Síla	Z	6,06	3.200	Abso	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		7.200	Průmět		0,000
LF116	B32	Síla	Z	6,06	3.200	Abso	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		7.200	Průmět		0,000
LF117	B37	Síla	Z	9,12	3.200	Abso	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		7.200	Průmět		0,000
LF118	B7	Síla	Z	9,12	3.200	Abso	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		7.200	Průmět		0,000
LF119	B53	Síla	X	-1,23	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF120	B52	Síla	X	-1,23	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF121	B51	Síla	X	-1,23	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF122	B50	Síla	X	-1,23	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF123	B49	Síla	X	-1,23	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF124	B48	Síla	X	-1,23	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF125	B47	Síla	X	-1,23	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF126	B46	Síla	X	-1,23	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF127	B69	Síla	X	-1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF128	B68	Síla	X	-1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF129	B67	Síla	X	-1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF130	B66	Síla	X	-1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF135	B1	Síla	Y	-2,88	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF136	B41	Síla	Y	2,88	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF137	B2	Síla	Y	-1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100

Jméno	Dílec	Typ	Směr	Hodnota - P ₁ [kN/m]	Poz x ₁	Souř.	Poč	Exc ey [m]
	Zatěžovací stav	Systém	Rozložení	Hodnota - P ₂ [kN/m]	Poz x ₂	Poloha		Exc ez [m]
LF138	B42	Síla	Y	1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF139	B69	Síla	X	1,20	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF140	B68	Síla	X	1,20	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF141	B67	Síla	X	1,20	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF142	B66	Síla	X	1,20	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF147	B46	Síla	X	-2,88	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF148	B47	Síla	X	-1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF149	B48	Síla	X	-1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF150	B49	Síla	X	-1,20	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF151	B50	Síla	X	-1,20	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF152	B51	Síla	X	-1,20	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF153	B52	Síla	X	-1,20	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF154	B53	Síla	X	-1,20	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF155	B2	Síla	Y	1,74	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF156	B1	Síla	Y	1,74	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF157	B41	Síla	Y	0,83	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF158	B42	Síla	Y	0,83	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF159	B1	Síla	Z	3,69	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF160	B2	Síla	Z	3,69	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF161	B6	Síla	Z	3,54	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF162	B7	Síla	Z	3,54	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF163	B11	Síla	Z	-1,01	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF164	B12	Síla	Z	-1,01	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF165	B16	Síla	Z	-1,01	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF166	B17	Síla	Z	-1,01	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF167	B21	Síla	Z	-1,01	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF168	B22	Síla	Z	-1,01	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF169	B26	Síla	Z	-1,01	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF170	B27	Síla	Z	-1,01	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF171	B31	Síla	Z	-1,01	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF172	B32	Síla	Z	-1,01	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF173	B36	Síla	Z	-1,01	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF174	B37	Síla	Z	-1,01	0.000	Rela	Od počátku	0,000

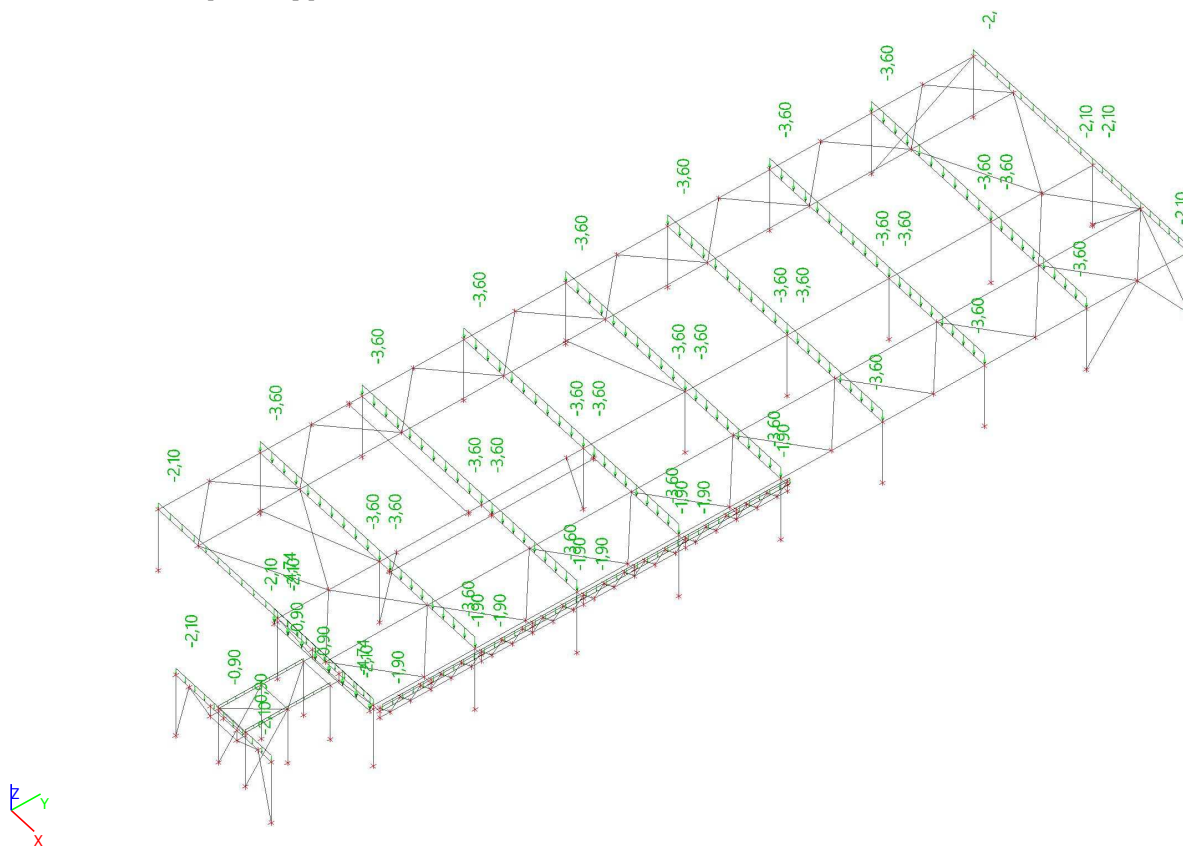
Jméno	Dílec	Typ	Směr	Hodnota - P ₁ [kN/m]	Poz x ₁	Souř.	Poč	Exc ey [m]
	Zatěžovací stav	Systém	Rozložení	Hodnota - P ₂ [kN/m]	Poz x ₂	Poloha		Exc ez [m]
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF175	B41	Síla	Z	-0,60	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF176	B42	Síla	Z	-0,60	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF177	B2	Síla	Z	-0,60	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF178	B1	Síla	Z	-0,60	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF179	B6	Síla	Z	-1,02	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF180	B7	Síla	Z	-1,02	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF181	B11	Síla	Z	-1,02	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF182	B12	Síla	Z	-1,02	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF183	B16	Síla	Z	-1,02	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF184	B17	Síla	Z	-1,02	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF185	B21	Síla	Z	-1,02	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF186	B22	Síla	Z	-1,02	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF187	B26	Síla	Z	-1,02	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF188	B27	Síla	Z	-1,02	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF189	B31	Síla	Z	-1,02	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF190	B32	Síla	Z	-1,02	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF191	B36	Síla	Z	-3,54	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF192	B37	Síla	Z	-3,54	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF193	B42	Síla	Z	-3,69	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF194	B41	Síla	Z	-3,69	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF195	B1	Síla	Y	-0,83	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF196	B2	Síla	Y	-0,83	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF197	B41	Síla	Y	-1,74	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF198	B42	Síla	Y	-1,74	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF199	B69	Síla	X	2,88	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF200	B53	Síla	X	-2,88	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF201	B52	Síla	X	-1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF202	B51	Síla	X	-1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF203	B68	Síla	X	1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF204	B67	Síla	X	1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF205	B66	Síla	X	1,20	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF210	B46	Síla	X	-1,20	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100

Jméno	Dílec	Typ	Směr	Hodnota - P ₁ [kN/m]	Poz x ₁	Souř.	Poč	Exc ey [m]
	Zatěžovací stav	Systém	Rozložení	Hodnota - P ₂ [kN/m]	Poz x ₂	Poloha		Exc ez [m]
LF211	B47	Síla	X	-1,20	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF212	B48	Síla	X	-1,20	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF213	B49	Síla	X	-1,20	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF214	B50	Síla	X	-1,20	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		-0,100
LF215	B148	Síla	Z	-0,90	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF216	B149	Síla	Z	-0,90	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF217	B148	Sníh	Z	-1,20	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-1,20	1.000	Průmět		0,000
LF218	B149	Sníh	Z	-1,20	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-1,20	1.000	Průmět		0,000
LF219	B148	Síla	X	1,34	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF220	B149	Síla	X	0,86	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF221	B155	Síla	Z	1,68	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF222	B158	Síla	Z	0,84	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF223	B150	Síla	Z	0,84	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF224	B158	Síla	Z	0,84	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF225	B150	Síla	Z	0,84	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF226	B155	Síla	Z	1,68	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF227	B149	Síla	X	-1,34	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF228	B148	Síla	X	-0,86	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF229	B147	Síla	Z	-4,74	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF230	B170	Síla	Z	-2,10	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS2 - Opláštění	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF231	B170	Sníh	Z	-2,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-2,80	1.000	Průmět		0,000
LF232	B170	Síla	Y	2,88	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF233	B170	Síla	Z	2,07	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF234	B170	Síla	Z	2,07	0.000	Abso	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		3.200	Průmět		0,000
LF235	B170	Síla	Z	5,32	3.200	Abso	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		7.200	Průmět		0,000
LF236	B170	Síla	Y	1,91	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF237	B170	Síla	Y	0,83	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF238	B170	Síla	Z	3,69	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF239	B170	Síla	Z	-0,60	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF240	B170	Síla	Y	-1,74	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF241	B196	Síla	Z	-1,90	0.000	Rela	Od počátku	-0,200
	ZS2 - Opláštění	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF242	B196	Sníh	Z	-0,40	0.000	Rela	Od počátku	-0,300
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-0,40	1.000	Průmět		0,000
LF243	B196	Síla	X	0,96	0.000	Rela	Od počátku	0,000

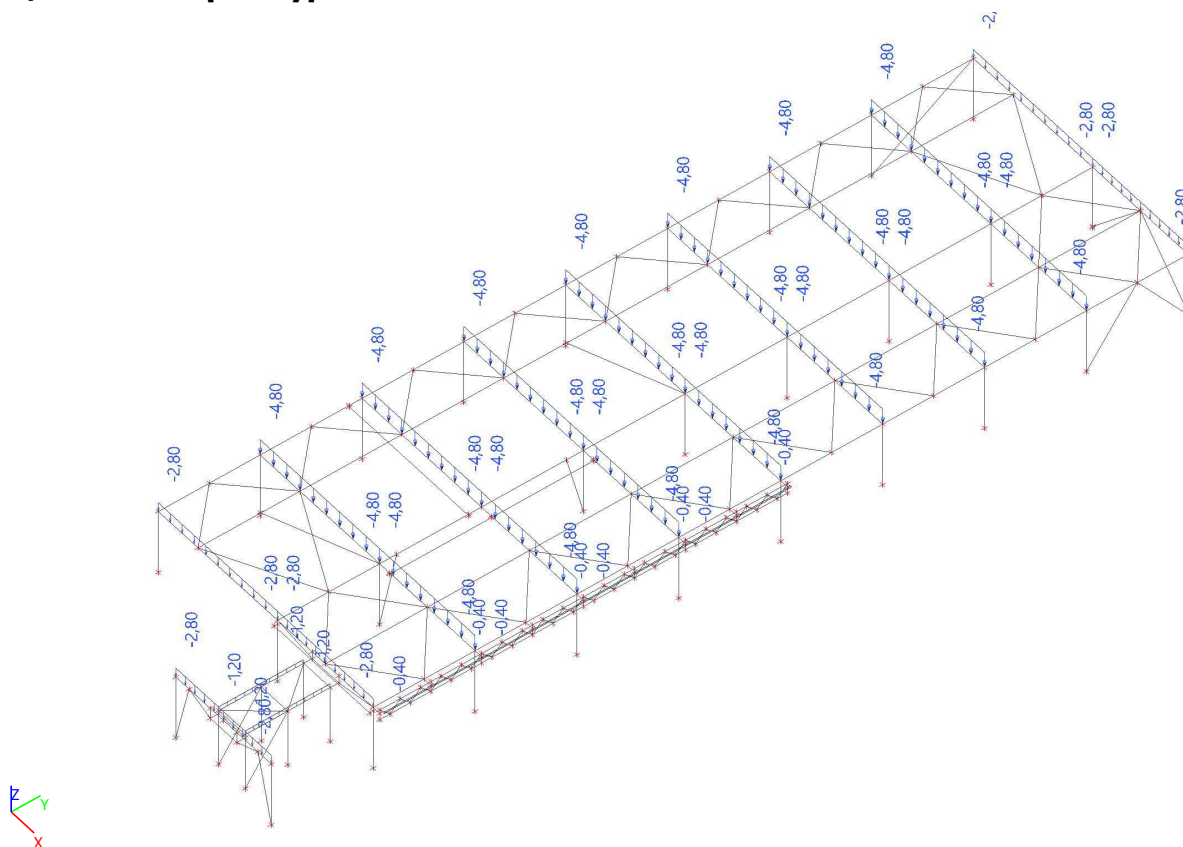
Jméno	Dílec	Typ	Směr	Hodnota - P ₁ [kN/m]	Poz x ₁	Souř.	Poč	Exc ey [m]
	Zatěžovací stav	Systém	Rozložení	Hodnota - P ₂ [kN/m]	Poz x ₂	Poloha		Exc ez [m]
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF244	B195	Síla	X	1,92	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF245	B196	Síla	X	0,40	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF246	B195	Síla	X	0,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF247	B196	Síla	X	0,41	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF248	B195	Síla	X	0,82	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF249	B196	Síla	X	-0,64	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF250	B195	Síla	X	-1,27	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF251	B213	Síla	X	1,27	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF252	B213	Síla	X	0,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF253	B213	Síla	X	0,82	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF254	B213	Síla	X	-1,27	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF255	B215	Síla	Z	-1,90	0.000	Rela	Od počátku	-0,200
	ZS2 - Opláštění	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF256	B215	Sníh	Z	-0,40	0.000	Rela	Od počátku	-0,300
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-0,40	1.000	Průmět		0,000
LF257	B215	Síla	X	0,64	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF258	B215	Síla	X	0,40	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF259	B215	Síla	X	0,41	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF260	B215	Síla	X	-0,64	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF261	B228	Síla	X	1,27	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF262	B228	Síla	X	0,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF263	B228	Síla	X	0,82	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF264	B228	Síla	X	-1,27	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF265	B230	Síla	Z	-1,90	0.000	Rela	Od počátku	-0,200
	ZS2 - Opláštění	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF266	B230	Sníh	Z	-0,40	0.000	Rela	Od počátku	-0,300
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-0,40	1.000	Průmět		0,000
LF267	B230	Síla	X	0,64	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF268	B230	Síla	X	0,40	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF269	B230	Síla	X	0,41	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF270	B230	Síla	X	-0,64	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF271	B243	Síla	X	0,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF272	B243	Síla	X	0,80	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF273	B243	Síla	X	0,82	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF274	B243	Síla	X	-1,27	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF275	B245	Síla	Z	-1,90	0.000	Rela	Od počátku	-0,200
	ZS2 - Opláštění	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000

Jméno	Dílec	Typ	Směr	Hodnota - P ₁ [kN/m]	Poz x ₁	Souř.	Poč	Exc ey [m]
	Zatěžovací stav	Systém	Rozložení	Hodnota - P ₂ [kN/m]	Poz x ₂	Poloha		Exc ez [m]
LF276	B245	Sníh	Z	-0,40	0.000	Rela	Od počátku	-0,300
	ZS3 - Sníh	GSS	Rovnoměrné	-0,40	1.000	Průmět		0,000
LF277	B245	Síla	X	0,40	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS4 - Vítr +y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF278	B245	Síla	X	0,40	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS5 - Vítr -y	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF279	B245	Síla	X	0,41	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS6 - Vítr +x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF280	B245	Síla	X	-0,64	0.000	Rela	Od počátku	0,000
	ZS7 - Vítr -x	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000

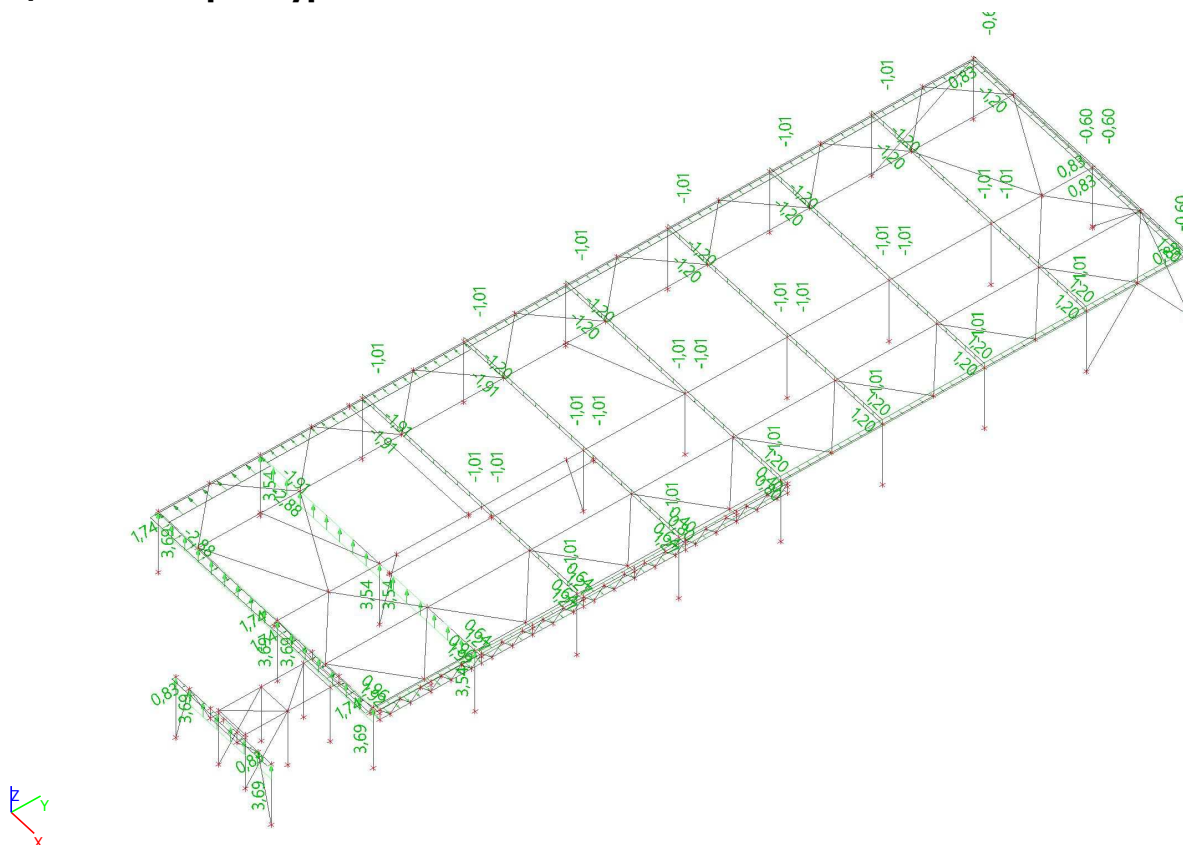
ZS2 / Hodnota pro výpočet



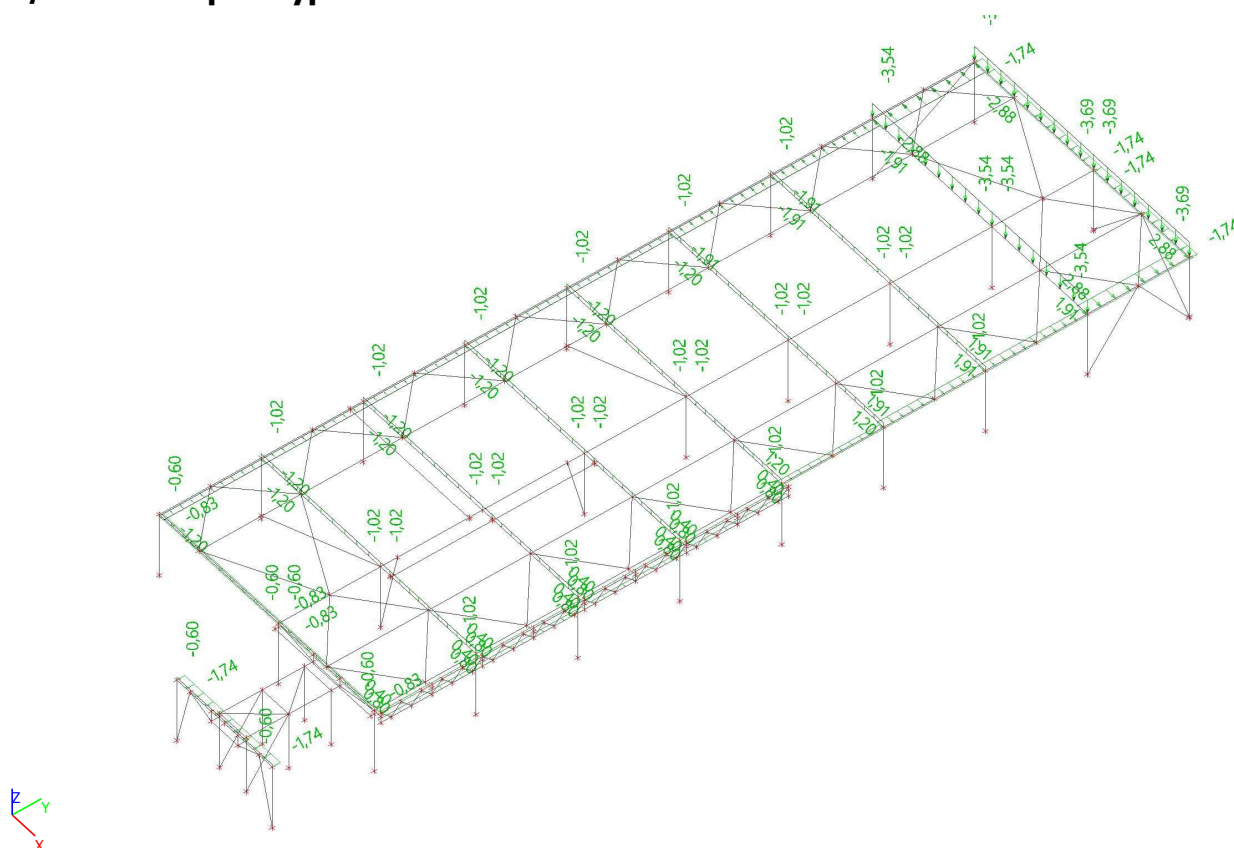
ZS3 / Hodnota pro výpočet



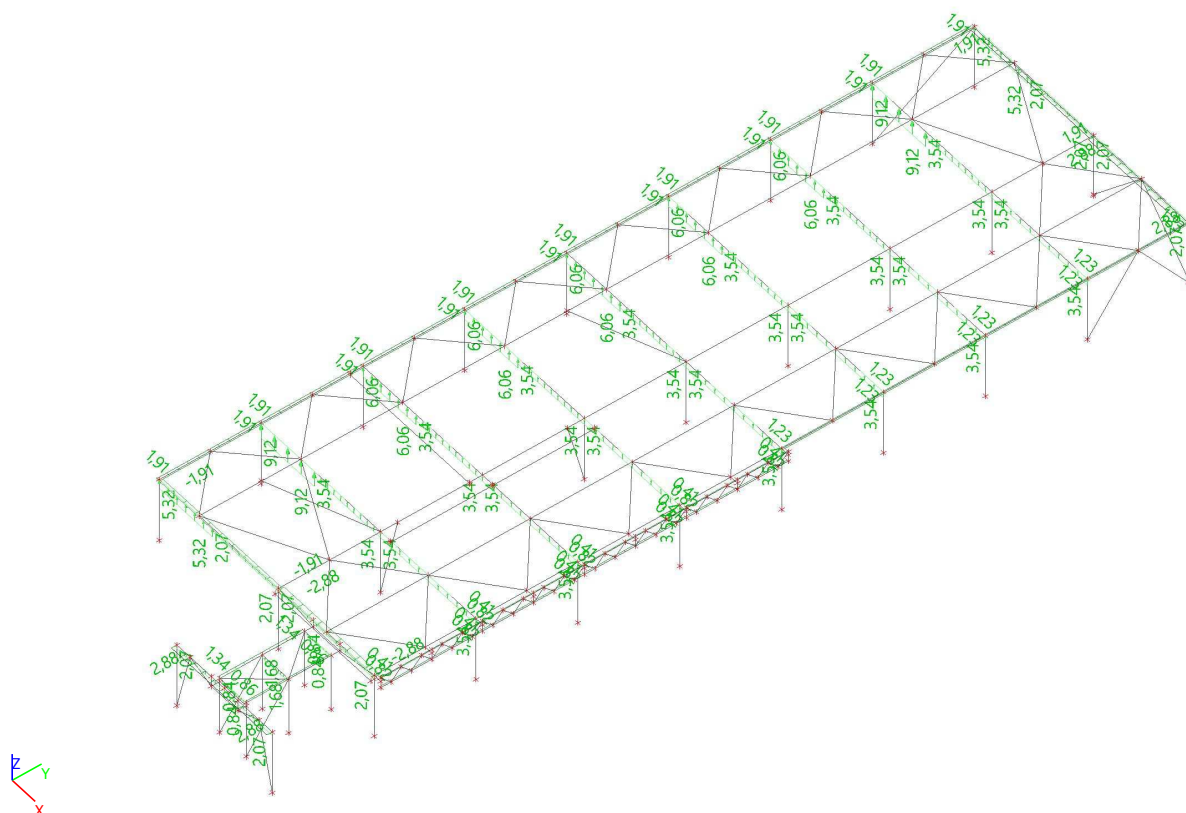
ZS4 / Hodnota pro výpočet



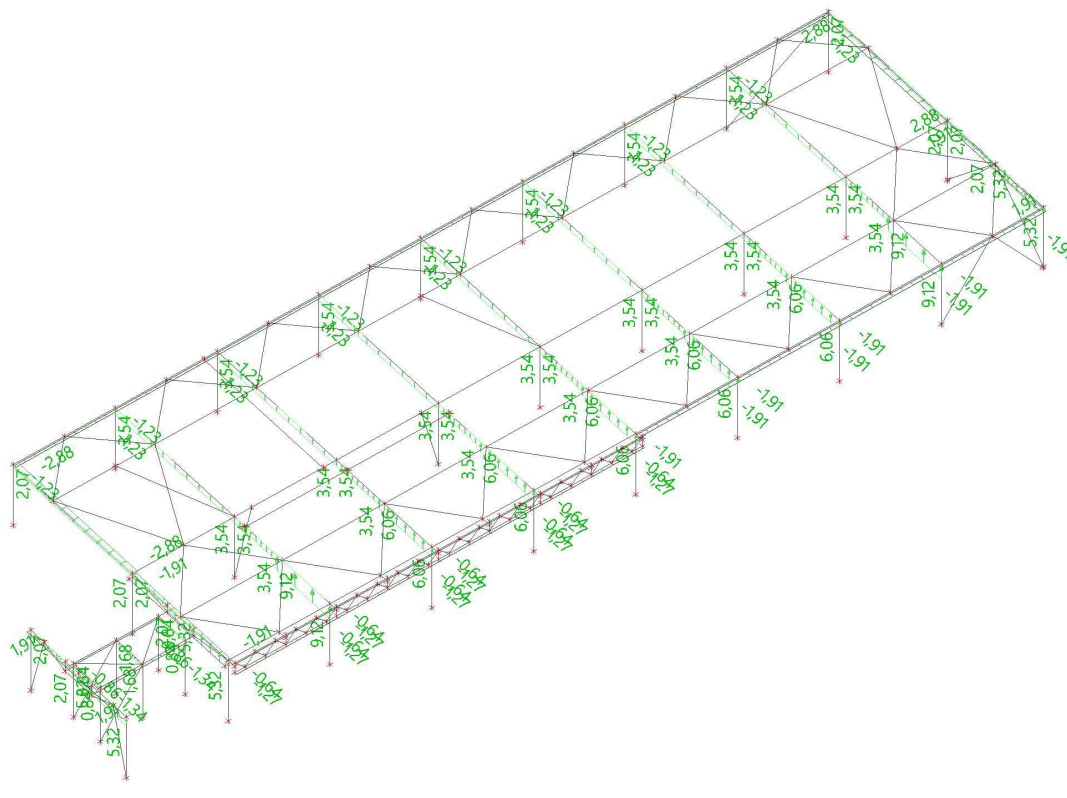
ZS5 / Hodnota pro výpočet



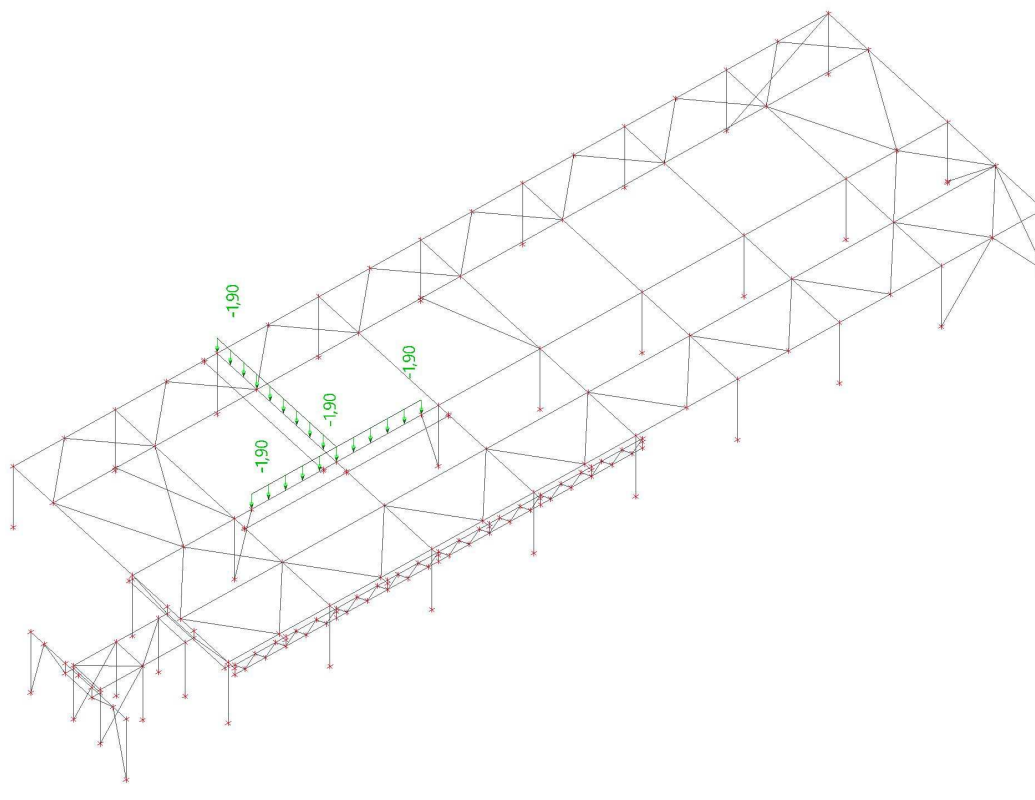
ZS6 / Hodnota pro výpočet

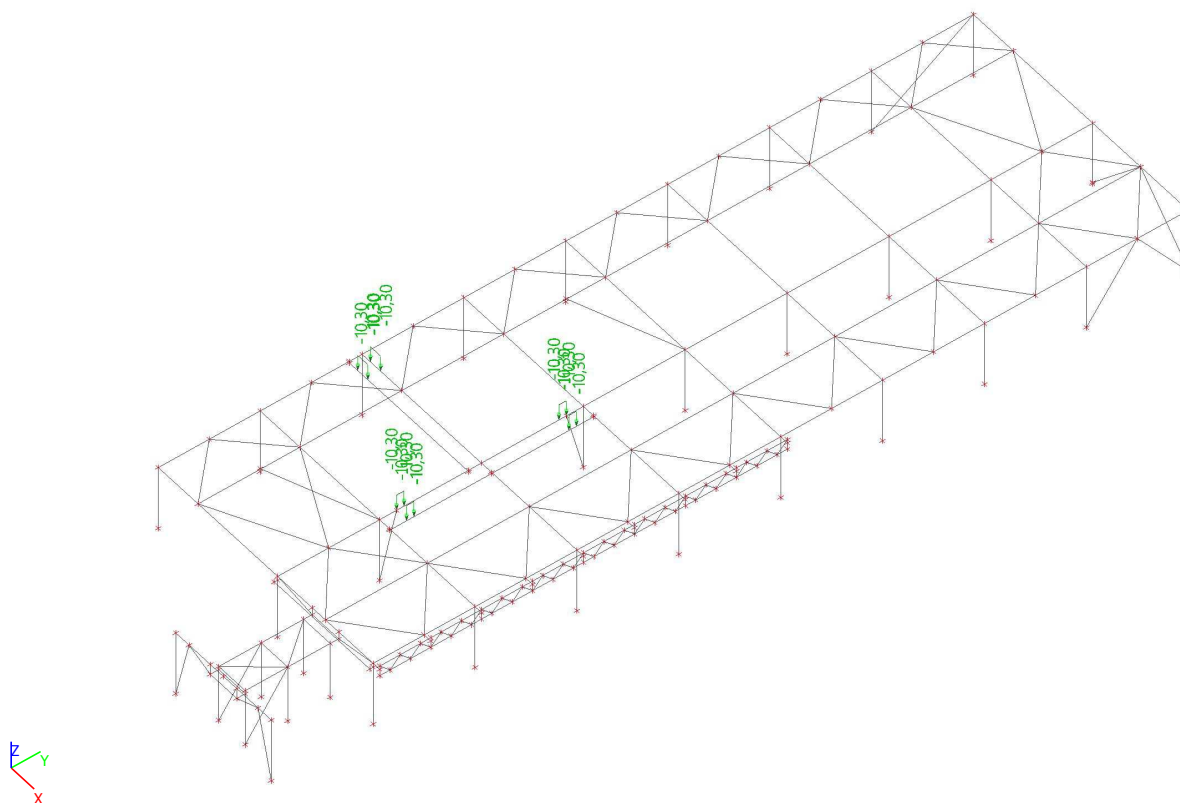


ZS7 / Hodnota pro výpočet



ZS8 / Hodnota pro výpočet



ZS9 / Hodnota pro výpočet**Reakce**

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Systém: Globální

Extrém: Dílec

Výběr: Vše

Uzlové reakce

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e _x [mm]	e _y [mm]
Sn1/N4	MSÚ-Sada B (auto)/1	0,00	0,00	-13,40	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn1/N4	MSÚ-Sada B (auto)/2	0,00	0,00	39,31	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn2/N5	MSÚ-Sada B (auto)/3	0,02	-1,06	22,13	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn2/N5	MSÚ-Sada B (auto)/4	0,01	-1,24	44,85	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn2/N5	MSÚ-Sada B (auto)/5	-0,03	-0,92	14,15	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn2/N5	MSÚ-Sada B (auto)/6	0,02	-0,92	2,40	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn2/N5	MSÚ-Sada B (auto)/2	-0,01	-1,06	76,60	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn2/N5	MSÚ-Sada B (auto)/7	-0,04	-0,92	15,43	0,00	0,00	0,01	0,0	0,0
Sn2/N5	MSÚ-Sada B (auto)/8	0,02	-0,92	2,40	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn2/N5	MSÚ-Sada B (auto)/9	-0,04	-1,06	35,15	0,00	0,00	0,01	0,0	0,0
Sn3/N6	MSÚ-Sada B (auto)/7	0,04	-0,92	15,82	0,00	0,00	0,01	0,0	0,0
Sn3/N6	MSÚ-Sada B	0,02	-1,24	38,63	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e _x [mm]	e _y [mm]
	(auto)/10								
Sn3/N6	MSÚ-Sada B (auto)/11	-0,02	-0,92	26,06	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn3/N6	MSÚ-Sada B (auto)/12	0,04	-0,92	15,79	0,00	0,00	0,01	0,0	0,0
Sn3/N6	MSÚ-Sada B (auto)/13	0,01	-1,24	49,67	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn3/N6	MSÚ-Sada B (auto)/3	-0,02	-1,06	30,74	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn3/N6	MSÚ-Sada B (auto)/14	-0,02	-1,06	25,53	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn3/N6	MSÚ-Sada B (auto)/15	0,04	-0,92	21,08	0,00	0,00	0,01	0,0	0,0
Sn4/N10	MSÚ-Sada B (auto)/12	79,53	-0,01	37,12	0,00	0,00	-0,02	0,0	0,0
Sn4/N10	MSÚ-Sada B (auto)/16	-79,65	0,00	-60,37	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn4/N10	MSÚ-Sada B (auto)/17	47,52	-0,01	68,52	0,00	0,00	-0,01	0,0	0,0
Sn4/N10	MSÚ-Sada B (auto)/18	-79,75	0,00	-40,56	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn4/N10	MSÚ-Sada B (auto)/19	79,42	-0,01	56,01	0,00	0,00	-0,02	0,0	0,0
Sn4/N10	MSÚ-Sada B (auto)/20	-0,05	0,00	26,05	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn5/N11	MSÚ-Sada B (auto)/7	-0,04	2,54	-38,73	0,00	0,00	0,73	0,0	0,0
Sn5/N11	MSÚ-Sada B (auto)/21	0,00	44,26	196,51	0,00	0,00	-0,07	0,0	0,0
Sn5/N11	MSÚ-Sada B (auto)/5	-0,05	6,80	36,38	0,00	0,00	0,72	0,0	0,0
Sn5/N11	MSÚ-Sada B (auto)/3	0,02	23,65	94,97	0,00	0,00	-0,36	0,0	0,0
Sn6/N12	MSÚ-Sada B (auto)/22	0,00	0,00	-9,61	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn6/N12	MSÚ-Sada B (auto)/23	0,00	0,00	73,65	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn6/N12	MSÚ-Sada B (auto)/19	0,00	0,00	10,98	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn6/N12	MSÚ-Sada B (auto)/6	0,00	0,00	11,02	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn7/N16	MSÚ-Sada B (auto)/5	0,00	0,00	-7,81	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn7/N16	MSÚ-Sada B (auto)/23	0,00	0,00	82,06	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn9/N18	MSÚ-Sada B (auto)/7	0,00	0,00	4,18	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn9/N18	MSÚ-Sada B (auto)/24	0,00	0,00	72,54	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn9/N18	MSÚ-Sada B (auto)/25	0,00	0,00	24,23	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn9/N18	MSÚ-Sada B (auto)/6	0,00	0,00	40,50	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn10/N22	MSÚ-Sada B (auto)/16	0,00	0,00	-12,39	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn10/N22	MSÚ-Sada B (auto)/23	0,00	0,00	62,99	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn11/N23	MSÚ-Sada B (auto)/24	0,01	-44,99	195,15	0,00	0,00	0,22	0,0	0,0
Sn11/N23	MSÚ-Sada B (auto)/7	-0,04	0,58	-3,04	0,00	0,00	-0,66	0,0	0,0
Sn11/N23	MSÚ-Sada B (auto)/5	-0,05	0,97	-2,51	0,00	0,00	-0,78	0,0	0,0
Sn11/N23	MSÚ-Sada B (auto)/3	0,02	-36,40	156,52	0,00	0,00	0,35	0,0	0,0
Sn12/N24	MSÚ-Sada B (auto)/22	0,00	0,00	4,56	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0

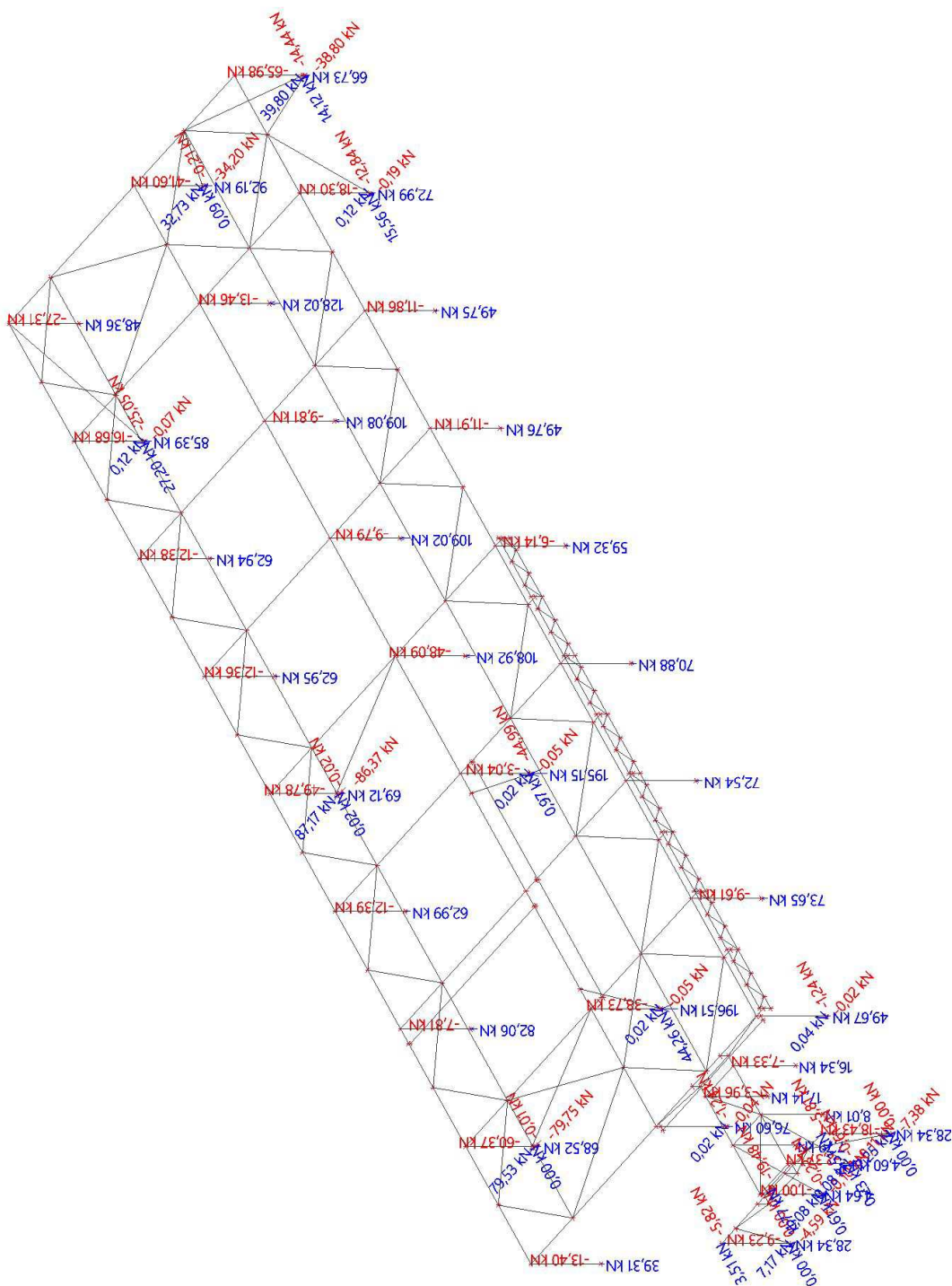
Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e _x [mm]	e _y [mm]
Sn12/N24	MSÚ-Sada B (auto)/23	0,00	0,00	70,88	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn12/N24	MSÚ-Sada B (auto)/3	0,00	0,00	57,17	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn12/N24	MSÚ-Sada B (auto)/16	0,00	0,00	13,81	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn13/N28	MSÚ-Sada B (auto)/9	87,17	-0,02	58,57	0,00	0,00	-0,04	0,0	0,0
Sn13/N28	MSÚ-Sada B (auto)/26	52,86	-0,01	69,12	0,00	0,00	-0,02	0,0	0,0
Sn13/N28	MSÚ-Sada B (auto)/1	-86,37	0,02	-49,78	0,00	0,00	0,03	0,0	0,0
Sn13/N28	MSÚ-Sada B (auto)/19	87,13	-0,02	58,55	0,00	0,00	-0,04	0,0	0,0
Sn13/N28	MSÚ-Sada B (auto)/16	-86,32	0,02	-49,76	0,00	0,00	0,03	0,0	0,0
Sn14/N29	MSÚ-Sada B (auto)/22	0,00	0,00	-48,09	0,00	0,00	0,04	0,0	0,0
Sn14/N29	MSÚ-Sada B (auto)/23	0,00	0,00	108,92	0,00	0,00	-0,01	0,0	0,0
Sn14/N29	MSÚ-Sada B (auto)/16	0,00	0,00	29,97	0,00	0,00	-0,03	0,0	0,0
Sn14/N29	MSÚ-Sada B (auto)/19	0,00	0,00	-13,56	0,00	0,00	0,04	0,0	0,0
Sn15/N30	MSÚ-Sada B (auto)/12	0,00	0,00	-6,14	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn15/N30	MSÚ-Sada B (auto)/24	0,00	0,00	59,32	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn15/N30	MSÚ-Sada B (auto)/27	0,00	0,00	30,04	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn15/N30	MSÚ-Sada B (auto)/18	0,00	0,00	22,69	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn16/N34	MSÚ-Sada B (auto)/5	0,00	0,00	-12,36	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn16/N34	MSÚ-Sada B (auto)/21	0,00	0,00	62,95	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn17/N35	MSÚ-Sada B (auto)/7	0,00	0,00	-9,79	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn17/N35	MSÚ-Sada B (auto)/21	0,00	0,00	109,02	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn18/N36	MSÚ-Sada B (auto)/12	0,00	0,00	-11,91	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn18/N36	MSÚ-Sada B (auto)/21	0,00	0,00	49,76	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn19/N40	MSÚ-Sada B (auto)/16	0,00	0,00	-12,38	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn19/N40	MSÚ-Sada B (auto)/23	0,00	0,00	62,94	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn20/N41	MSÚ-Sada B (auto)/22	0,00	0,00	-9,81	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn20/N41	MSÚ-Sada B (auto)/2	0,00	0,00	109,08	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn21/N42	MSÚ-Sada B (auto)/22	0,00	0,00	-11,86	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn21/N42	MSÚ-Sada B (auto)/2	0,00	0,00	49,75	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn22/N46	MSÚ-Sada B (auto)/22	0,08	-25,05	-16,68	0,00	0,00	-0,22	0,0	0,0
Sn22/N46	MSÚ-Sada B (auto)/1	-0,07	21,36	-11,56	0,00	0,00	0,19	0,0	0,0
Sn22/N46	MSÚ-Sada B (auto)/28	0,12	27,20	85,39	0,00	0,00	-0,31	0,0	0,0
Sn23/N47	MSÚ-Sada B (auto)/12	0,00	0,00	-13,46	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn23/N47	MSÚ-Sada B (auto)/2	0,00	0,00	128,02	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn24/N48	MSÚ-Sada B	-0,14	-12,84	-5,42	0,00	0,00	0,74	0,0	0,0

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e _x [mm]	e _y [mm]
	(auto)/29								
Sn24/N48	MSÚ-Sada B (auto)/30	-0,19	15,56	60,12	0,00	0,00	1,01	0,0	0,0
Sn24/N48	MSÚ-Sada B (auto)/1	-0,14	-12,78	-18,30	0,00	0,00	0,74	0,0	0,0
Sn24/N48	MSÚ-Sada B (auto)/31	-0,19	15,51	72,99	0,00	0,00	1,01	0,0	0,0
Sn24/N48	MSÚ-Sada B (auto)/32	-0,19	15,39	57,25	0,00	0,00	1,01	0,0	0,0
Sn24/N48	MSÚ-Sada B (auto)/19	0,12	12,78	7,38	0,00	0,00	-0,64	0,0	0,0
Sn25/N52	MSÚ-Sada B (auto)/5	0,00	0,00	-27,31	0,00	0,00	-0,19	0,0	0,0
Sn25/N52	MSÚ-Sada B (auto)/24	0,00	0,00	48,36	0,00	0,00	0,10	0,0	0,0
Sn25/N52	MSÚ-Sada B (auto)/1	0,00	0,00	-27,30	0,00	0,00	-0,19	0,0	0,0
Sn25/N52	MSÚ-Sada B (auto)/28	0,00	0,00	34,71	0,00	0,00	0,31	0,0	0,0
Sn26/N53	MSÚ-Sada B (auto)/25	32,73	-0,13	53,21	0,00	0,00	-0,57	0,0	0,0
Sn26/N53	MSÚ-Sada B (auto)/33	21,76	0,09	92,19	0,00	0,00	0,41	0,0	0,0
Sn26/N53	MSÚ-Sada B (auto)/16	-34,20	-0,21	-41,60	0,00	0,00	-0,93	0,0	0,0
Sn26/N53	MSÚ-Sada B (auto)/34	-29,36	-0,21	-20,88	0,00	0,00	-0,93	0,0	0,0
Sn26/N53	MSÚ-Sada B (auto)/35	16,93	0,09	71,49	0,00	0,00	0,41	0,0	0,0
Sn27/N54	MSÚ-Sada B (auto)/34	-38,79	-14,44	66,73	0,00	0,00	0,14	0,0	0,0
Sn27/N54	MSÚ-Sada B (auto)/36	-16,42	14,12	12,85	0,00	0,00	-1,44	0,0	0,0
Sn27/N54	MSÚ-Sada B (auto)/22	39,79	11,25	-65,98	0,00	0,00	1,26	0,0	0,0
Sn27/N54	MSÚ-Sada B (auto)/18	-38,80	-14,42	66,71	0,00	0,00	0,14	0,0	0,0
Sn27/N54	MSÚ-Sada B (auto)/31	-21,49	14,01	22,45	0,00	0,00	-1,44	0,0	0,0
Sn27/N54	MSÚ-Sada B (auto)/12	39,80	11,23	-65,97	0,00	0,00	1,26	0,0	0,0
Sn28/N113	MSÚ-Sada B (auto)/9	0,08	0,61	2,93	0,00	0,00	-0,13	0,0	0,0
Sn28/N113	MSÚ-Sada B (auto)/29	-0,10	-0,23	0,21	0,00	0,00	0,13	0,0	0,0
Sn28/N113	MSÚ-Sada B (auto)/37	0,08	0,61	1,72	0,00	0,00	-0,13	0,0	0,0
Sn28/N113	MSÚ-Sada B (auto)/21	0,00	0,00	4,64	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn28/N113	MSÚ-Sada B (auto)/1	-0,10	-0,22	-1,00	0,00	0,00	0,13	0,0	0,0
Sn28/N113	MSÚ-Sada B (auto)/22	0,08	0,61	1,45	0,00	0,00	-0,13	0,0	0,0
Sn28/N113	MSÚ-Sada B (auto)/34	-0,10	-0,23	0,49	0,00	0,00	0,13	0,0	0,0
Sn29/N114	MSÚ-Sada B (auto)/37	0,08	-0,61	-2,10	0,00	0,00	-0,13	0,0	0,0
Sn29/N114	MSÚ-Sada B (auto)/29	-0,11	0,23	2,31	0,00	0,00	0,12	0,0	0,0
Sn29/N114	MSÚ-Sada B (auto)/22	0,08	-0,61	-2,37	0,00	0,00	-0,13	0,0	0,0
Sn29/N114	MSÚ-Sada B (auto)/23	0,00	0,00	4,60	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn29/N114	MSÚ-Sada B (auto)/34	-0,11	0,23	2,58	0,00	0,00	0,12	0,0	0,0
Sn29/N114	MSÚ-Sada B (auto)/9	0,08	-0,61	-0,89	0,00	0,00	-0,13	0,0	0,0

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e _x [mm]	e _y [mm]
Sn29/N114	MSÚ-Sada B (auto)/1	-0,11	0,22	1,10	0,00	0,00	0,12	0,0	0,0
Sn30/N115	MSÚ-Sada B (auto)/38	0,00	0,00	7,79	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn30/N115	MSÚ-Sada B (auto)/22	0,00	0,00	1,26	0,00	0,00	-0,02	0,0	0,0
Sn30/N115	MSÚ-Sada B (auto)/34	0,00	0,00	3,59	0,00	0,00	0,02	0,0	0,0
Sn31/N117	MSÚ-Sada B (auto)/1	0,00	0,00	0,94	0,00	0,00	0,02	0,0	0,0
Sn31/N117	MSÚ-Sada B (auto)/24	0,00	0,00	8,01	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn31/N117	MSÚ-Sada B (auto)/9	0,00	0,00	5,83	0,00	0,00	-0,02	0,0	0,0
Sn32/N119	MSÚ-Sada B (auto)/22	0,00	0,00	-3,96	0,00	0,00	0,13	0,0	0,0
Sn32/N119	MSÚ-Sada B (auto)/23	0,00	0,00	17,14	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn32/N119	MSÚ-Sada B (auto)/18	0,00	0,00	5,07	0,00	0,00	-0,15	0,0	0,0
Sn32/N119	MSÚ-Sada B (auto)/12	0,00	0,00	-3,96	0,00	0,00	0,13	0,0	0,0
Sn33/N121	MSÚ-Sada B (auto)/22	0,00	0,00	-7,33	0,00	0,00	0,13	0,0	0,0
Sn33/N121	MSÚ-Sada B (auto)/23	0,00	0,00	16,34	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn33/N121	MSÚ-Sada B (auto)/16	0,00	0,00	-0,67	0,00	0,00	-0,14	0,0	0,0
Sn33/N121	MSÚ-Sada B (auto)/25	0,00	0,00	-1,99	0,00	0,00	0,14	0,0	0,0
Sn36/N129	MSÚ-Sada B (auto)/37	6,90	0,00	-16,92	0,00	0,00	0,01	0,0	0,0
Sn36/N129	MSÚ-Sada B (auto)/29	-5,55	0,00	10,56	0,00	0,00	0,01	0,0	0,0
Sn36/N129	MSÚ-Sada B (auto)/22	7,25	0,00	-18,43	0,00	0,00	0,01	0,0	0,0
Sn36/N129	MSÚ-Sada B (auto)/23	-7,17	0,00	28,34	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn36/N129	MSÚ-Sada B (auto)/39	-7,38	0,00	22,24	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn36/N129	MSÚ-Sada B (auto)/40	-5,20	0,00	20,73	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn37/N131	MSÚ-Sada B (auto)/37	1,40	0,00	-0,49	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn37/N131	MSÚ-Sada B (auto)/27	-2,74	0,00	-9,23	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn37/N131	MSÚ-Sada B (auto)/21	7,17	0,00	28,34	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn37/N131	MSÚ-Sada B (auto)/1	-4,59	0,00	-4,63	0,00	0,00	-0,01	0,0	0,0
Sn37/N131	MSÚ-Sada B (auto)/29	-2,63	0,00	2,75	0,00	0,00	-0,01	0,0	0,0
Sn37/N131	MSÚ-Sada B (auto)/30	3,58	0,00	14,84	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Sn38/N140	MSÚ-Sada B (auto)/41	0,00	-19,48	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
Sn38/N140	MSÚ-Sada B (auto)/42	0,00	11,77	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
Sn39/N132	MSÚ-Sada B (auto)/29	0,00	-5,82	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
Sn39/N132	MSÚ-Sada B (auto)/30	0,00	3,51	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
Sn40/N130	MSÚ-Sada B (auto)/43	0,00	-5,81	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
Sn40/N130	MSÚ-Sada B (auto)/40	0,00	3,51	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-

Jméno	Klíč kombinace
MSÚ-Sada B (auto)/1	ZS1 + ZS2 + 1.50*ZS6 + 1.05*ZS9
MSÚ-Sada B (auto)/2	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 0.90*ZS5
MSÚ-Sada B (auto)/3	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS4 + 1.05*ZS9
MSÚ-Sada B (auto)/4	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 0.75*ZS3 + 0.90*ZS4 + 1.05*ZS8
MSÚ-Sada B (auto)/5	ZS1 + ZS2 + 1.50*ZS6
MSÚ-Sada B (auto)/6	ZS1 + ZS2 + 1.50*ZS4 + 1.05*ZS8
MSÚ-Sada B (auto)/7	ZS1 + ZS2 + 1.50*ZS7
MSÚ-Sada B (auto)/8	ZS1 + ZS2 + 1.50*ZS4
MSÚ-Sada B (auto)/9	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS7 + 1.05*ZS8
MSÚ-Sada B (auto)/10	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 0.90*ZS6
MSÚ-Sada B (auto)/11	ZS1 + ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS4 + 1.05*ZS8
MSÚ-Sada B (auto)/12	ZS1 + ZS2 + 1.50*ZS7 + 1.05*ZS9
MSÚ-Sada B (auto)/13	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 0.75*ZS3 + 0.90*ZS5 + 1.05*ZS8
MSÚ-Sada B (auto)/14	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS4
MSÚ-Sada B (auto)/15	ZS1 + ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS7 + 1.05*ZS8
MSÚ-Sada B (auto)/16	ZS1 + ZS2 + 1.50*ZS6 + 1.05*ZS8
MSÚ-Sada B (auto)/17	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 0.90*ZS7 + 1.05*ZS9
MSÚ-Sada B (auto)/18	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS6 + 1.05*ZS8
MSÚ-Sada B (auto)/19	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS7
MSÚ-Sada B (auto)/20	ZS1 + ZS2 + 1.50*ZS9
MSÚ-Sada B (auto)/21	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 0.90*ZS5 + 1.05*ZS8
MSÚ-Sada B (auto)/22	ZS1 + ZS2 + 1.50*ZS7 + 1.05*ZS8
MSÚ-Sada B (auto)/23	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 0.90*ZS5 + 1.05*ZS9
MSÚ-Sada B (auto)/24	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 0.90*ZS4 + 1.05*ZS8
MSÚ-Sada B (auto)/25	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS7 + 1.05*ZS9
MSÚ-Sada B (auto)/26	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 0.90*ZS7 + 1.05*ZS8
MSÚ-Sada B (auto)/27	ZS1 + ZS2 + 1.50*ZS4 + 1.05*ZS9
MSÚ-Sada B (auto)/28	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS5
MSÚ-Sada B (auto)/29	ZS1 + ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS6 + 1.05*ZS9
MSÚ-Sada B (auto)/30	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS5 + 1.05*ZS8
MSÚ-Sada B (auto)/31	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS5 + 1.05*ZS8
MSÚ-Sada B (auto)/32	ZS1 + ZS2 + 1.50*ZS5 + 1.05*ZS9
MSÚ-Sada B (auto)/33	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS5 + 1.05*ZS9
MSÚ-Sada B (auto)/34	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS6 + 1.05*ZS9
MSÚ-Sada B (auto)/35	ZS1 + ZS2 + 1.50*ZS5
MSÚ-Sada B (auto)/36	ZS1 + ZS2 + 1.50*ZS5 + 1.05*ZS8
MSÚ-Sada B (auto)/37	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS7 + 1.05*ZS8
MSÚ-Sada B (auto)/38	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 0.90*ZS4 + 1.05*ZS9
MSÚ-Sada B (auto)/39	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 0.90*ZS6 + 1.05*ZS9
MSÚ-Sada B (auto)/40	ZS1 + ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS5 + 1.05*ZS9
MSÚ-Sada B (auto)/41	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS6
MSÚ-Sada B (auto)/42	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS5
MSÚ-Sada B (auto)/43	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS6 + 1.05*ZS8

Hodnoty: $R_{x,t}$, $R_{y,t}$, R_z
Lineární výpočet
Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)
Systém: Globální
Extrém: Dilec
Výběr: Vše



1D deformace; u_x

Hodnoty: u_x

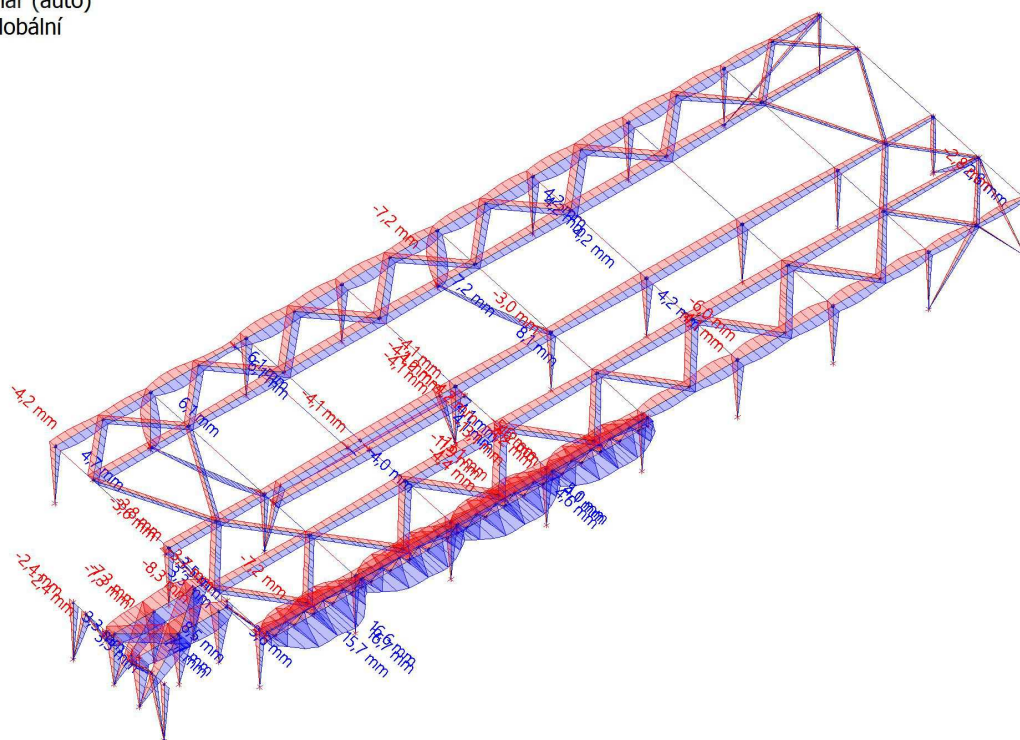
Lineární výpočet

Kombinace: MSP- Char (auto)

Souřadný systém: Globální

Extrém 1D: Průřez

Výběr: Vše



1D deformace; u_y

Hodnoty: u_y

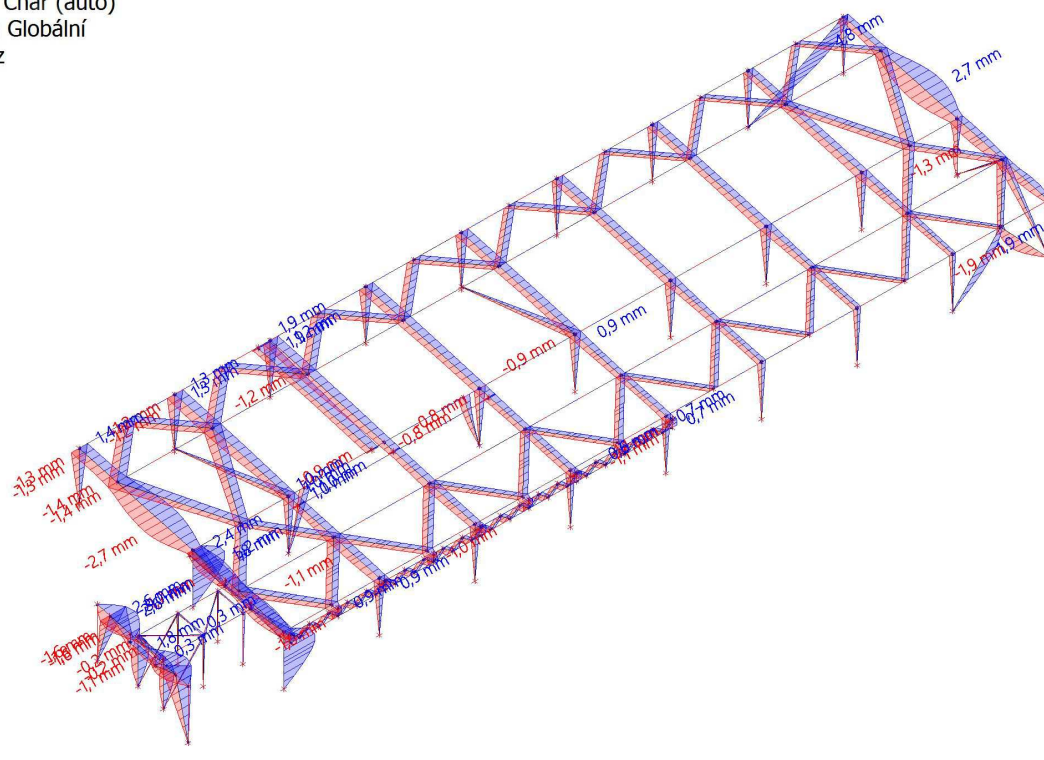
Lineární výpočet

Kombinace: MSP- Char (auto)

Souřadný systém: Globální

Extrém 1D: Průřez

Výběr: Vše



1D deformace; u_z

 Hodnoty: u_z

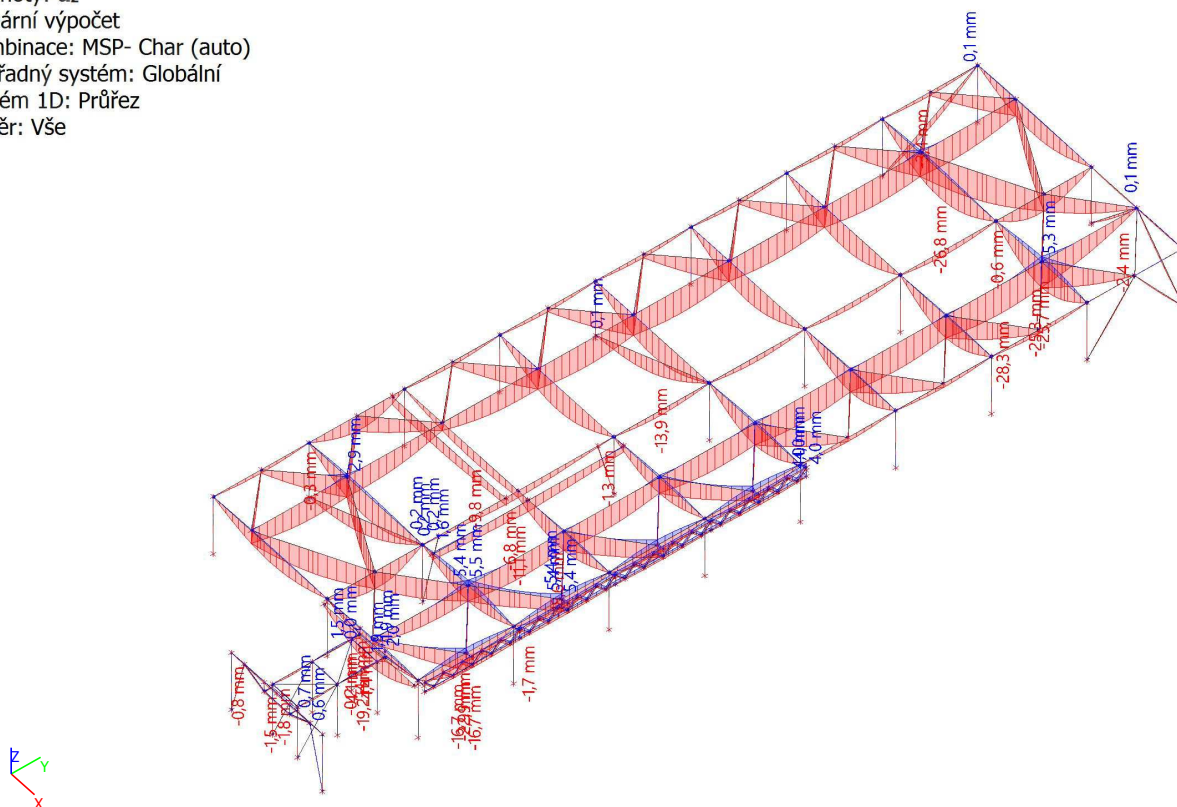
Lineární výpočet

Kombinace: MSP- Char (auto)

Souřadný systém: Globální

Extrém 1D: Průřez

Výběr: Vše



1D vnitřní síly; N

Hodnoty: N

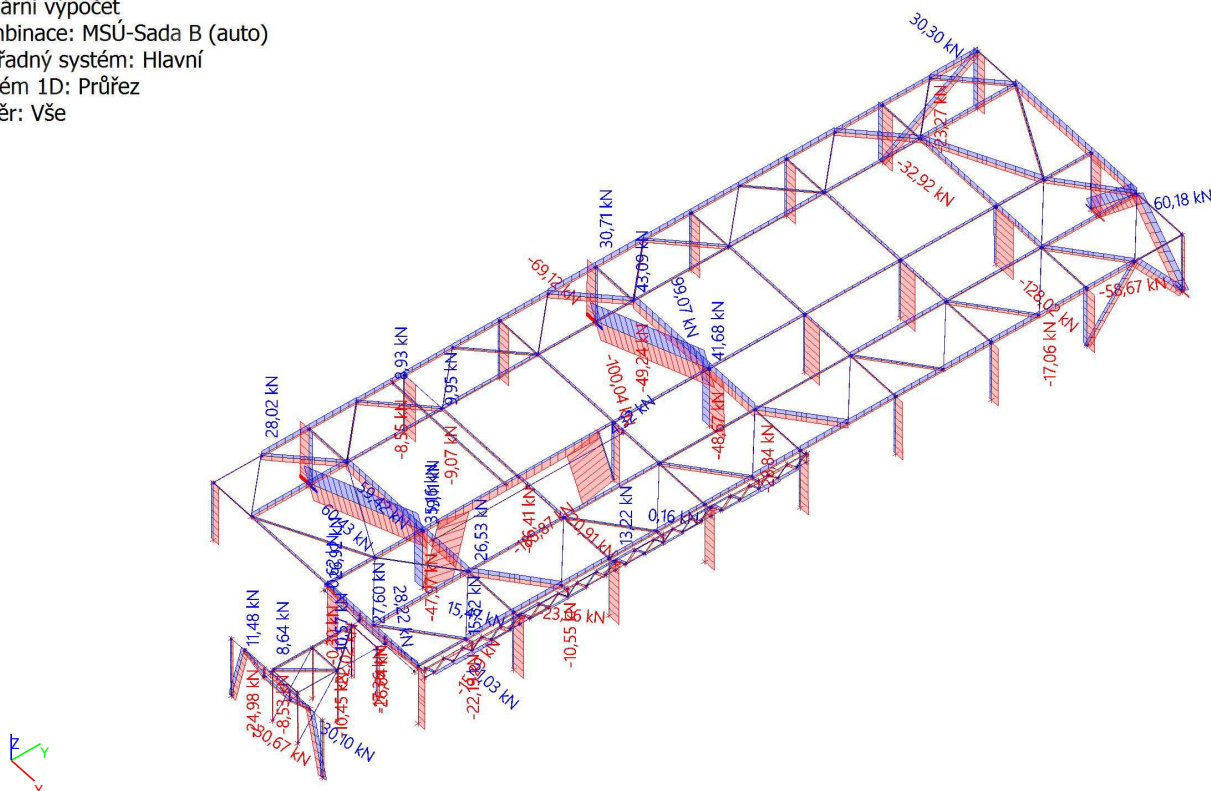
Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Průřez

Výběr: Vše



1D vnitřní síly; V_y

Hodnoty: V_y

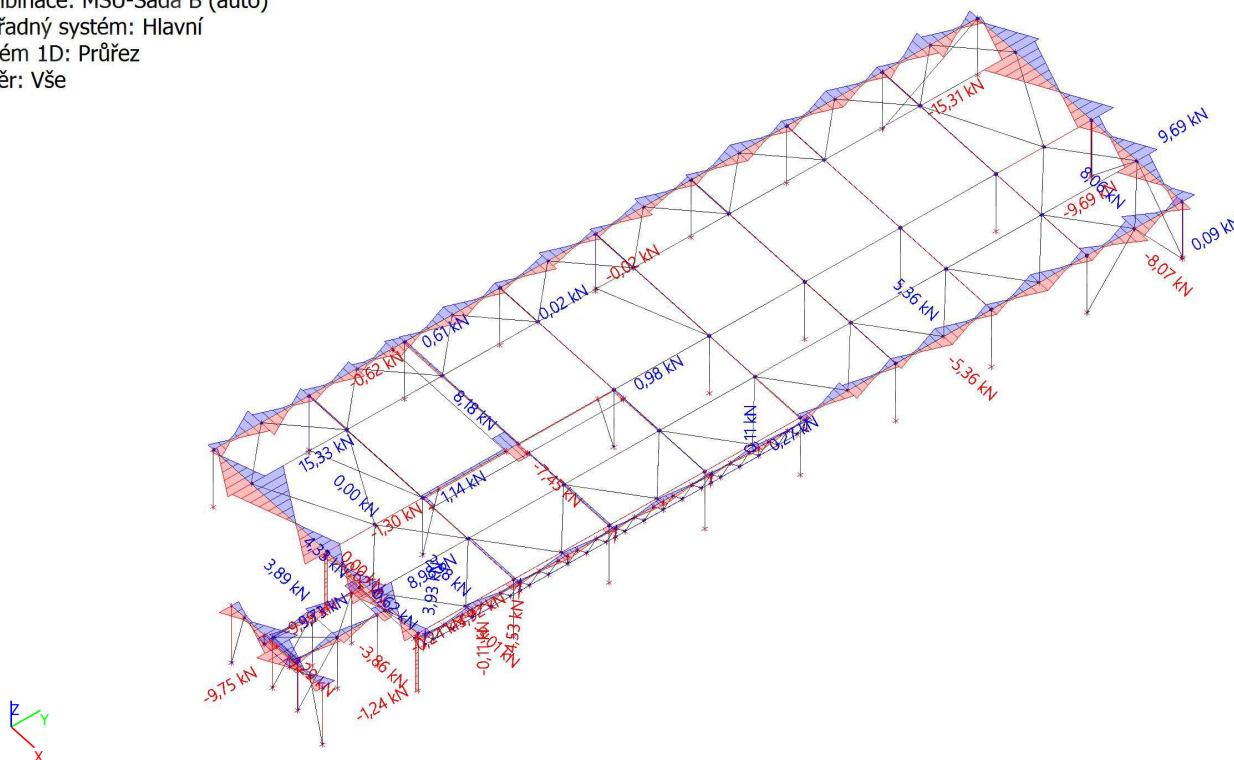
Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Průřez

Výběr: Vše



1D vnitřní síly; V_z

Hodnoty: V_z

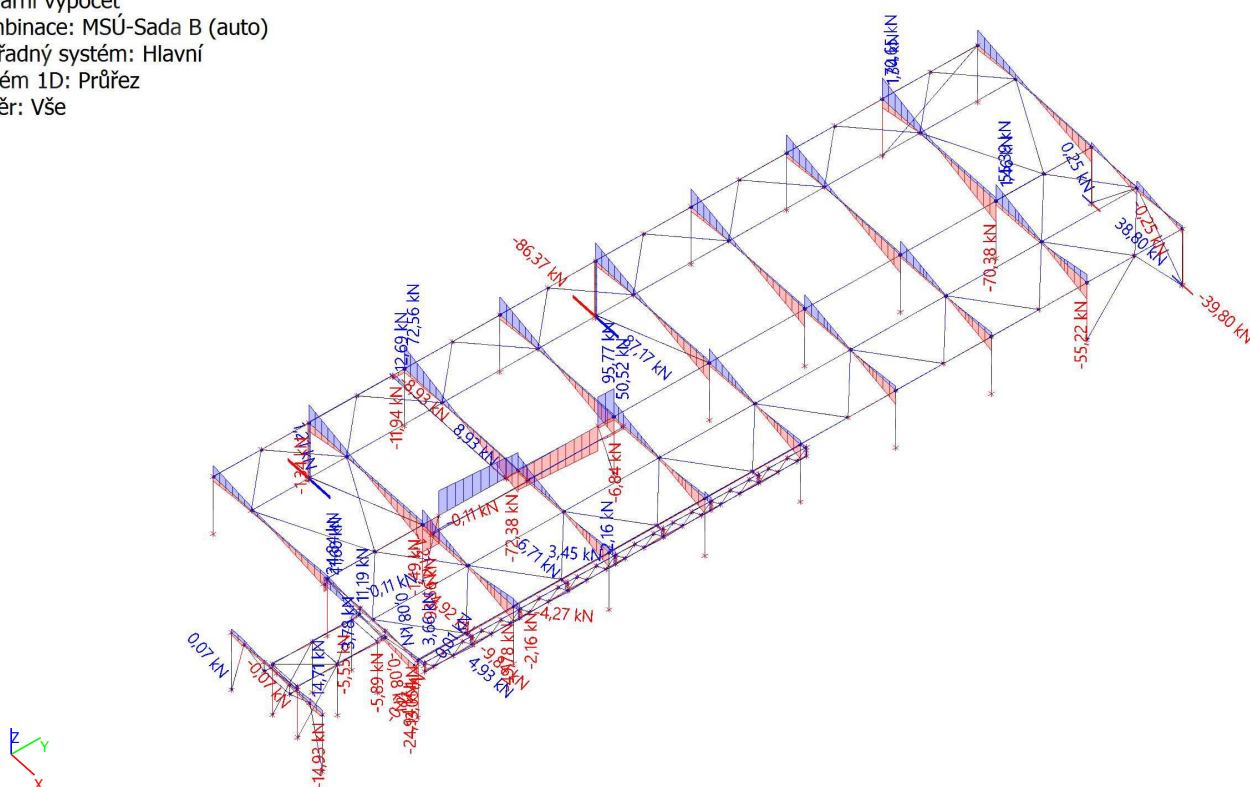
Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Průřez

Výběr: Vše



1D vnitřní síly; M_y

 Hodnoty: M_y

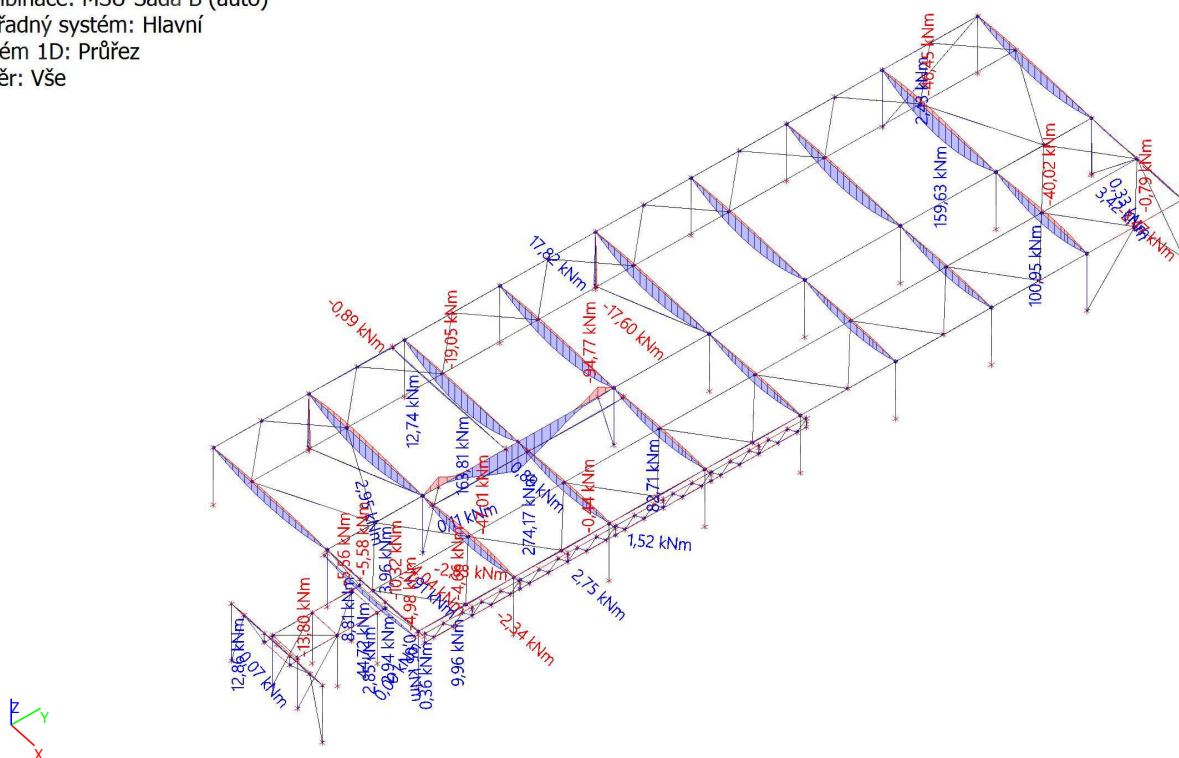
Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Průřez

Výběr: Vše



1D vnitřní síly; M_z

 Hodnoty: M_z

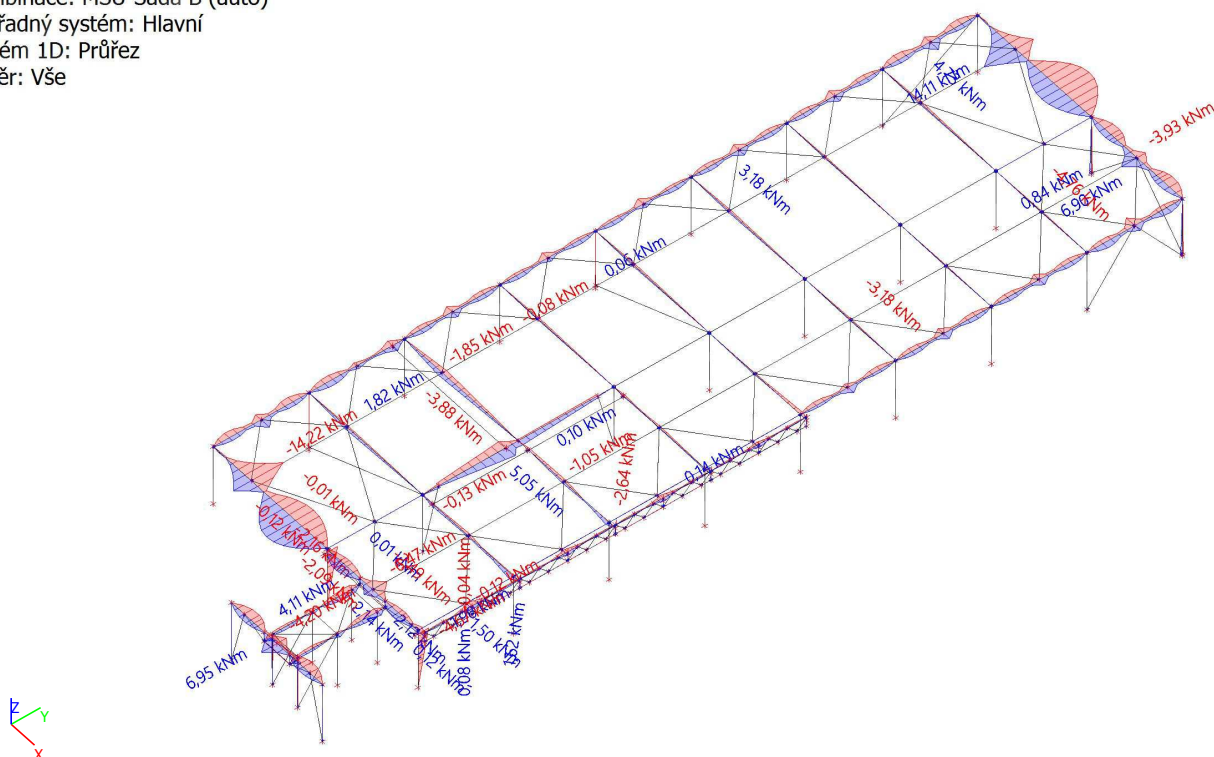
Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Průřez

Výběr: Vše



Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993

Lineární výpočet
Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Průřez
Výběr: Vše

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B36	4,500 / 9,000 m	HEA300	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,52 -
------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 0.90*ZS5 + 1.05*ZS9

Kritický posudek je na pozici 4,500 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tah	0,01 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,49 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,24 -
Závěr - posudek průřezu	0,49 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek klopení	0,52 -
Posudek ohybu a osověho tahu	0,52 -
Závěr - posudek stability	0,52 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N14	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.33) i (6.34) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy y-y se zanedbává.
N15	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.35) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy z-z se zanedbává.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002
N42	Poznámka: Opravný součinitel k_c se určí podle C1.
N52	Poznámka: Štíhlost stojiny umožňuje ignorovat účinky smykové ztráty stability podle EN 1993-1-5 čl. 5.1(2).

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B187	0,000 / 0,500 m	HEA200	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,52 -
-------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace
MSÚ-Sada B (auto) / ZS1 + ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS6 + 1.05*ZS9

Kritický posudek je na pozici 0,000 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tah	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,03 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,04 -
Posudek smyku pro V_y	0,01 -
Posudek smyku pro V_z	0,02 -

Posudek v řezu	
Posudek kroucení	0,52 -
Kombinovaný posudek smyku a kroucení pro V_y a $T_{t,Ed}$	0,01 -
Kombinovaný posudek smyku a kroucení pro V_z a $T_{t,Ed}$	0,03 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,04 -
Závěr - posudek průřezu	0,52 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N14	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.33) i (6.34) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy y-y se zanedbává.
N15	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.35) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy z-z se zanedbává.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N35	Poznámka: Štíhlost nebo ohybový moment umožňují ignorovat účinky klopení podle EN 1993-1-1 článek 6.3.2.2(4)
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002
N52	Poznámka: Štíhlost stojiny umožňuje ignorovat účinky smykové ztráty stability podle EN 1993-1-5 čl. 5.1(2).

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B44	0,000 / 4,000 m	HEA140	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,72 -
------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS6 + 1.05*ZS9	

Kritický posudek je na pozici 0,000 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tah	0,03 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,21 -
Posudek kroucení	0,72 -
Kombinovaný posudek smyku a kroucení pro V_y a $T_{t,Ed}$	0,00 -
Kombinovaný posudek smyku a kroucení pro V_z a $T_{t,Ed}$	0,33 -
Závěr - posudek průřezu	0,72 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N52	Poznámka: Štíhlost stojiny umožňuje ignorovat účinky smykové ztráty stability podle EN 1993-1-5 čl. 5.1(2).

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B17	3,600 / 7,200 m	HEA260	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,38 -
------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 0.90*ZS4 + 1.05*ZS9	

Kritický posudek je na pozici 3,600 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tah	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,38 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,00 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,15 -
Závěr - posudek průřezu	0,38 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N14	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.33) i (6.34) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy y-y se zanedbává.
N15	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.35) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy z-z se zanedbává.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N35	Poznámka: Štíhlost nebo ohybový moment umožňují ignorovat účinky klopení podle EN 1993-1-1 článek 6.3.2.2(4)
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002
N52	Poznámka: Štíhlost stojiny umožňuje ignorovat účinky smykové ztráty stability podle EN 1993-1-5 čl. 5.1(2).

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B23	0,200 / 4,000 m	I + Pl prom (HEA140; 8; 27)	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,85 -
------------------	------------------------	----------------------------------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace

MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS7 + 1.05*ZS8

Kritický posudek je na pozici 0,200 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,07 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,40 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,00 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,78 -
Posudek kroucení	0,03 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,66 -
Závěr - posudek průřezu	0,78 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,18 -
Posudek prostorového vzpěru	0,18 -
Posudek klopení	0,69 -
Posudek ohybu a osově tlaku	0,85 -
Závěr - posudek stability	0,85 -

CH/V/P	Popis
N6	Poznámka: Pro tento průřez je klasifikace pro návrh průřezu použita také pro návrh ztráty stability dílce.
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N11	Poznámka: Z průřezových charakteristik není získána žádná smyková plocha.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N18	Poznámka: Nepoužijí se žádné interakční rovnice podle EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1. Proto se posuzuje plastický lineární součet podle EN 1993-1-1 článku 6.2.1(7).
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002
N50	Poznámka: Protože tento dílec není prizmatický, použijí se skutečné momenty v průřezu namísto maximálních momentů.

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B11	4,500 / 9,000 m	HEA500	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,18 -
------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 0.90*ZS4 + 1.05*ZS8

Kritický posudek je na pozici 4,500 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tah	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,18 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,00 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,03 -
Závěr - posudek průřezu	0,18 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N14	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.33) i (6.34) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy y-y se zanedbává.
N15	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.35) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy z-z se zanedbává.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N35	Poznámka: Štíhlost nebo ohybový moment umožňují ignorovat účinky klopení podle EN 1993-1-1 článek 6.3.2.2(4)
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002
N52	Poznámka: Štíhlost stojiny umožňuje ignorovat účinky smykové ztráty stability podle EN 1993-1-5 čl. 5.1(2).

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B37	3,600 / 7,200 m	HEA240	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,58 -
------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 0.90*ZS5

Kritický posudek je na pozici 3,600 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tah	0,01 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,58 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,00 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,01 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,33 -
Závěr - posudek průřezu	0,58 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N14	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.33) i (6.34) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na

CH/V/P	Popis
	momentovou únosnost kolem osy y-y se zanedbává.
N15	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.35) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy z-z se zanedbává.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N35	Poznámka: Štíhlost nebo ohybový moment umožňují ignorovat účinky klopení podle EN 1993-1-1 článek 6.3.2.2(4)
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002
N52	Poznámka: Štíhlost stojiny umožňuje ignorovat účinky smykové ztráty stability podle EN 1993-1-5 čl. 5.1(2).

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B69	3,000 / 6,000 m	HEB120	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,94 -
-----------	-----------------	--------	-------	-------------------	--------

Klíč kombinace

MSÚ-Sada B (auto) / ZS1 + ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS4 + 1.05*ZS9

Kritický posudek je na pozici 3,000 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,02 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,11 -
Posudek smyku pro V_y	0,01 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,40 -
Kombinovaný posudek smyku a kroucení pro V_y a $T_{t,Ed}$	0,01 -
Kombinovaný posudek smyku a kroucení pro V_z a $T_{t,Ed}$	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,11 -
Závěr - posudek průřezu	0,40 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,90 -
Posudek ohybu a osověho tlaku	0,94 -
Závěr - posudek stability	0,94 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N14	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.33) i (6.34) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy y-y se zanedbává.
N15	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.35) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy z-z se zanedbává.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N29	Poznámka: Pro tento I průřez je únosnost na prostorový vzpěr vyšší než únosnost na rovinný vzpěr. Prostorový vzpěr proto není ve výstupu uveden.
N35	Poznámka: Štíhlost nebo ohybový moment umožňují ignorovat účinky klopení podle EN 1993-1-1 článek 6.3.2.2(4)
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002
N52	Poznámka: Štíhlost stojiny umožňuje ignorovat účinky smykové ztráty stability podle EN 1993-1-5 čl. 5.1(2).

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B66	3,000 / 6,000 m	HEA120	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,87 -
-----------	-----------------	--------	-------	-------------------	--------

Klíč kombinace

MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS7 + 1.05*ZS8

Kritický posudek je na pozici 3,000 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tah	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,05 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,23 -
Posudek smyku pro V_y	0,02 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,87 -
Kombinovaný posudek smyku a kroucení pro V_y a $T_{t,Ed}$	0,04 -
Kombinovaný posudek smyku a kroucení pro V_z a $T_{t,Ed}$	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,23 -
Závěr - posudek průřezu	0,87 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N14	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.33) i (6.34) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy y-y se zanedbává.
N15	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.35) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy z-z se zanedbává.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N35	Poznámka: Štíhlost nebo ohybový moment umožňují ignorovat účinky klopení podle EN 1993-1-1 článek 6.3.2.2(4)
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002
N52	Poznámka: Štíhlost stojiny umožňuje ignorovat účinky smykové ztráty stability podle EN 1993-1-5 čl. 5.1(2).

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B186	0,000 / 7,211 m	RO108X4	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,60 -
-------------------	------------------------	----------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace

MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS5

Kritický posudek je na pozici 0,000 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,11 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,06 -
Kombinovaný posudek smyku a kroucení pro V_z a $T_{t,Ed}$	0,00 -
Závěr - posudek průřezu	0,11 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,52 -
Posudek ohybu a osověho tlaku	0,60 -
Závěr - posudek stability	0,60 -

CH/V/P	Popis
N31	Poznámka: Průřez se týká kruhové trubky, která není náchylná k prostorovému vzpěru.

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B55	6,000 / 12,000 m	HEA600	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,22 -
------------------	-------------------------	---------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace

MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 0.90*ZS4 + 1.05*ZS8

Kritický posudek je na pozici 6,000 m
Posudek v řezu

Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,01 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,22 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,01 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,05 -
Posudek kroucení	0,01 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,05 -
Závěr - posudek průřezu	0,22 -

Posudek stability

Klasifikace stability	3
Posudek ohybu a osověho tlaku	0,21 -
Závěr - posudek stability	0,21 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N14	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.33) i (6.34) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy y-y se zanedbává.
N15	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.35) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy z-z se zanedbává.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N25	Poznámka: Štíhlost nebo velikost tlakové síly umožňují ignorovat účinky rovinného vzpěru podle EN 1993-1-1 článek 6.3.1.2(4)
N29	Poznámka: Pro tento I průřez je únosnost na prostorový vzpěr vyšší než únosnost na rovinný vzpěr. Prostorový vzpěr proto není ve výstupu uveden.
N35	Poznámka: Štíhlost nebo ohybový moment umožňují ignorovat účinky klopení podle EN 1993-1-1 článek 6.3.2.2(4)
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002
N52	Poznámka: Štíhlost stojiny umožňuje ignorovat účinky smykové ztráty stability podle EN 1993-1-5 čl. 5.1(2).

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B101	0,000 / 4,686 m	RO76.1X3.6	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,70 -
-------------------	------------------------	-------------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace

MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS7 + 1.05*ZS8

Kritický posudek je na pozici 0,000 m
Posudek v řezu

Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,15 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,16 -
Kombinovaný posudek smyku a kroucení pro V_z a $T_{t,Ed}$	0,00 -
Závěr - posudek průřezu	0,16 -

Posudek stability

Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,64 -
Posudek ohybu a osověho tlaku	0,70 -

Posudek stability

Závěr - posudek stability	0,70 -
----------------------------------	--------

CH/V/P	Popis
N31	Poznámka: Průřez se týká kruhové trubky, která není náchylná k prostorovému vzpěru.

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B129	0,000 / 9,769 m	RO152.4X5.6	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,87 -
-------------------	------------------------	--------------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace

MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS7 + 1.05*ZS8

Kritický posudek je na pozici 0,000 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,16 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Závěr - posudek průřezu	0,16 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,74 -
Posudek ohybu a osového tlaku	0,87 -
Závěr - posudek stability	0,87 -

CH/V/P	Popis
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N31	Poznámka: Průřez se týká kruhové trubky, která není náchylná k prostorovému vzpěru.

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B132	0,000 / 5,308 m	RO88.9X5	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,83 -
-------------------	------------------------	-----------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace

MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS6 + 1.05*ZS8

Kritický posudek je na pozici 0,000 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,19 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,17 -
Kombinovaný posudek smyku a kroucení pro V_z a $T_{t,Ed}$	0,00 -
Závěr - posudek průřezu	0,19 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,78 -
Posudek ohybu a osového tlaku	0,83 -
Závěr - posudek stability	0,83 -

CH/V/P	Popis
N31	Poznámka: Průřez se týká kruhové trubky, která není náchylná k prostorovému vzpěru.

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B135	2,500 / 9,000 m	IPE300	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,23 -
-------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace

MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS6 + 1.05*ZS9

Kritický posudek je na pozici 2,500 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,01 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,07 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,01 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,07 -
Závěr - posudek průřezu	0,07 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	3
Posudek rovinného vzpěru	0,06 -
Posudek klopení	0,17 -
Posudek ohybu a osového tlaku	0,23 -
Závěr - posudek stability	0,23 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N14	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.33) i (6.34) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy y-y se zanedbává.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N29	Poznámka: Pro tento I průřez je únosnost na prostorový vzpěr vyšší než únosnost na rovinný vzpěr. Prostorový vzpěr proto není ve výstupu uveden.
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002
N42	Poznámka: Opravný součinitel k_c se určí podle C1.
N52	Poznámka: Štíhlost stojiny umožňuje ignorovat účinky smykové ztráty stability podle EN 1993-1-5 čl. 5.1(2).

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B144	0,000 / 4,123 m	RO114.3X6.3	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,66 -
-------------------	------------------------	--------------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 0.90*ZS4 + 1.05*ZS8	

Kritický posudek je na pozici 0,000 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,37 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,01 -
Závěr - posudek průřezu	0,37 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,66 -
Posudek ohybu a osového tlaku	0,66 -
Závěr - posudek stability	0,66 -

CH/V/P	Popis
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N31	Poznámka: Průřez se týká kruhové trubky, která není náchylná k prostorovému vzpěru.

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B147	3,600 / 7,200 m	U260	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,98 -
-------------------	------------------------	-------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace

MSÚ-Sada B (auto) / 1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 0.75*ZS3 + 0.90*ZS4 + 1.05*ZS9

Kritický posudek je na pozici 3,600 m**Posudek v řezu**

Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,42 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,42 -
Závěr - posudek průřezu	0,42 -

Posudek stability

Klasifikace stability	1
Posudek klopení	0,98 -
Posudek ohybu a osově tlaku	0,98 -
Závěr - posudek stability	0,98 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N18	Poznámka: Nepoužijí se žádné interakční rovnice podle EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1. Proto se posuzuje plastický lineární součet podle EN 1993-1-1 článku 6.2.1(7).
N25	Poznámka: Štíhlost nebo velikost tlakové síly umožňují ignorovat účinky rovinného vzpěru podle EN 1993-1-1 článek 6.3.1.2(4)
N28	Poznámka: Štíhlost nebo velikost tlakové síly umožňují ignorovat účinky prostorového vzpěru podle EN 1993-1-1 článek 6.3.1.2(4)
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002
N43	Poznámka: $\lambda_{rel,EXTRA}$ je určena podle "Návrhového pravidla pro klopení U profilů, 2007".

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B148	5,000 / 5,000 m	QRO100X4	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,43 -
-------------------	------------------------	-----------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace

MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 0.90*ZS5 + 1.05*ZS9

Kritický posudek je na pozici 5,000 m**Posudek v řezu**

Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,43 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,01 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,05 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osově a smykové síly	0,25 -
Závěr - posudek průřezu	0,43 -

Posudek stability

Klasifikace stability	1
Posudek ohybu a osově tlaku	0,39 -
Závěr - posudek stability	0,39 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina

CH/V/P	Popis
	plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N25	Poznámka: Štíhlost nebo velikost tlakové síly umožňují ignorovat účinky rovinného vzpěru podle EN 1993-1-1 článek 6.3.1.2(4)
N30	Poznámka: Průřez se týká obdélníkové trubky, která není náchylná k prostorovému vzpěru.
N34	Poznámka: Průřez se týká obdélníkové trubky 'h / b < 10 / $\lambda_{rel,z}$ '. Tento průřez není náchylný ke klopení.

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B164	0,000 / 0,500 m	RHS100/60/3.0	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,79 -
-------------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 0.90*ZS5 + 1.05*ZS9

Kritický posudek je na pozici 0,000 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,00 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,79 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,02 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,14 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových sil	0,68 -
Závěr - posudek průřezu	0,79 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	2
Posudek ohybu a osových tlaků	0,72 -
Závěr - posudek stability	0,72 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N25	Poznámka: Štíhlost nebo velikost tlakové síly umožňují ignorovat účinky rovinného vzpěru podle EN 1993-1-1 článek 6.3.1.2(4)
N30	Poznámka: Průřez se týká obdélníkové trubky, která není náchylná k prostorovému vzpěru.
N34	Poznámka: Průřez se týká obdélníkové trubky 'h / b < 10 / $\lambda_{rel,z}$ '. Tento průřez není náchylný ke klopení.

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B160	0,000 / 3,202 m	RD12	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,40 -
-------------------	------------------------	-------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS6 + 1.05*ZS8

Kritický posudek je na pozici 0,000 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	3
Posudek na tah	0,40 -
Závěr - posudek průřezu	0,40 -

CH/V/P	Popis
W2	Varování: Redukce pevnosti ve funkci tloušťky není pro tento typ průřezu podporována.
W9	Varování: Klasifikace není pro tento typ průřezu

CH/V/P	Popis
	podporována. Průřez byl klasifikován jako třída 3.

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B167	2,639 / 2,639 m	RO60.3X3.2	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,40 -
-------------------	------------------------	-------------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace
MSÚ-Sada B (auto) / ZS1 + ZS2 + 1.50*ZS7 + 1.05*ZS8

Kritický posudek je na pozici 2,639 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,16 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,34 -
Kombinovaný posudek smyku a kroucení pro V_z a $T_{t,Ed}$	0,00 -
Závěr - posudek průřezu	0,34 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,39 -
Posudek ohybu a osového tlaku	0,40 -
Závěr - posudek stability	0,40 -

CH/V/P	Popis
N31	Poznámka: Průřez se týká kruhové trubky, která není náchylná k prostorovému vzpěru.

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B170	3,600 / 7,200 m	IPE270	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,31 -
-------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS6 + 1.05*ZS9

Kritický posudek je na pozici 3,600 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,01 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,02 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,31 -
Posudek smyku pro V_y	0,02 -
Posudek smyku pro V_z	0,01 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových sil	0,31 -
Závěr - posudek průřezu	0,31 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	2
Posudek ohybu a osového tlaku	0,18 -
Závěr - posudek stability	0,18 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N14	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.33) i (6.34) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy y-y se zanedbává.
N15	Poznámka: Protože osová síla splňuje podmínku (6.35) z EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1(4) její vliv na momentovou únosnost kolem osy z-z se zanedbává.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N25	Poznámka: Štíhlost nebo velikost tlakové síly umožňují ignorovat účinky rovinného vzpěru podle EN 1993-1-1 článek

CH/V/P	Popis
	6.3.1.2(4)
N29	Poznámka: Pro tento I průřez je únosnost na prostorový vzpěr vyšší než únosnost na rovinový vzpěr. Prostorový vzpěr proto není ve výstupu uveden.
N35	Poznámka: Štíhlost nebo ohybový moment umožňují ignorovat účinky klopení podle EN 1993-1-1 článek 6.3.2.2(4)
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002
N52	Poznámka: Štíhlost stojiny umožňuje ignorovat účinky smykové ztráty stability podle EN 1993-1-5 čl. 5.1(2).

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B178	0,000 / 4,123 m	RO108X4	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,19 -
-------------------	------------------------	----------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace

MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 0.90*ZS6 + 1.05*ZS9

Kritický posudek je na pozici 0,000 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,10 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Závěr - posudek průřezu	0,10 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,19 -
Posudek ohybu a osového tlaku	0,19 -
Závěr - posudek stability	0,19 -

CH/V/P	Popis
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N31	Poznámka: Průřez se týká kruhové trubky, která není náchylná k prostorovému vzpěru.

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B197	0,410 / 0,630 m	VHP80/40x4.0	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,82 -
-------------------	------------------------	---------------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace

MSÚ-Sada B (auto) / ZS1 + ZS2 + 1.50*ZS4 + 1.05*ZS8

Kritický posudek je na pozici 0,410 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tah	0,02 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,82 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,01 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,13 -
Posudek kroucení	0,01 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových sil	0,73 -
Závěr - posudek průřezu	0,82 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N34	Poznámka: Průřez se týká obdélníkové trubky 'h / b < 10 / $\lambda_{rel,z}$ '. Tento průřez není náchylný ke klopení.

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B212	0,410 / 0,630 m	L80X10	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,90 -
-------------------	------------------------	---------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 0.90*ZS4 + 1.05*ZS8

Kritický posudek je na pozici 0,410 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,05 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,29 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,56 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,00 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových sil	0,90 -
Závěr - posudek průřezu	0,90 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek ohybu a osových tlaků	0,81 -
Závěr - posudek stability	0,81 -

CH/V/P	Popis
N11	Poznámka: Z průřezových charakteristik není získána žádná smyková plocha.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N18	Poznámka: Nepoužijí se žádné interakční rovnice podle EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1. Proto se posuzuje plastický lineární součet podle EN 1993-1-1 článku 6.2.1(7).
N25	Poznámka: Štíhlost nebo velikost tlakové síly umožňují ignorovat účinky rovinného vzpěru podle EN 1993-1-1 článku 6.3.1.2(4)
N28	Poznámka: Štíhlost nebo velikost tlakové síly umožňují ignorovat účinky prostorového vzpěru podle EN 1993-1-1 článku 6.3.1.2(4)
N35	Poznámka: Štíhlost nebo ohybový moment umožňují ignorovat účinky klopení podle EN 1993-1-1 článku 6.3.2.2(4)
N39	Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B228	0,600 / 6,000 m	VHP80/60x4.0	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,75 -
-------------------	------------------------	---------------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS7 + 1.05*ZS8

Kritický posudek je na pozici 0,600 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,09 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,17 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,00 -
Posudek smyku pro V_y	0,00 -
Posudek smyku pro V_z	0,02 -
Posudek kroucení	0,02 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových sil	0,05 -
Závěr - posudek průřezu	0,17 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,46 -
Posudek ohybu a osového tlaku	0,75 -
Závěr - posudek stability	0,75 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N30	Poznámka: Průřez se týká obdélníkové trubky, která není náchylná k prostorovému vzpěru.
N34	Poznámka: Průřez se týká obdélníkové trubky 'h / b < 10 / $\lambda_{rel,z}$ '. Tento průřez není náchylný ke klopení.

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B196	3,000 / 6,000 m	VHP80/80x4.0	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,62 -
-------------------	------------------------	---------------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 0.75*ZS3 + 1.50*ZS7 + 1.05*ZS8	

Kritický posudek je na pozici 3,000 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,08 -
Posudek ohybového momentu pro M_y	0,03 -
Posudek ohybového momentu pro M_z	0,19 -
Posudek smyku pro V_y	0,02 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,01 -
Posudek na kombinaci ohybu, osových a smykových sil	0,07 -
Závěr - posudek průřezu	0,19 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,39 -
Posudek ohybu a osového tlaku	0,62 -
Závěr - posudek stability	0,62 -

CH/V/P	Popis
N7	Poznámka: Limity klasifikace byly nastaveny podle Semi-Comp+.
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N16	Poznámka: Protože smykové síly jsou menší než polovina plastické smykové únosnosti, jejich vliv na momentovou únosnost se zanedbává.
N30	Poznámka: Průřez se týká obdélníkové trubky, která není náchylná k prostorovému vzpěru.
N34	Poznámka: Průřez se týká obdélníkové trubky 'h / b < 10 / $\lambda_{rel,z}$ '. Tento průřez není náchylný ke klopení.

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B208	0,000 / 0,870 m	RO26.9X2.9	S 235	MSÚ-Sada B (auto)	0,49 -
-------------------	------------------------	-------------------	--------------	--------------------------	---------------

Klíč kombinace	
MSÚ-Sada B (auto) / 1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 0.75*ZS3 + 0.90*ZS7 + 1.05*ZS9	

Kritický posudek je na pozici 0,000 m

Posudek v řezu	
Klasifikace průřezu	1
Posudek na tlak	0,30 -
Posudek smyku pro V_z	0,00 -
Posudek kroucení	0,04 -
Závěr - posudek průřezu	0,30 -

Posudek stability	
Klasifikace stability	1
Posudek rovinného vzpěru	0,49 -
Posudek ohybu a osového tlaku	0,49 -
Závěr - posudek stability	0,49 -

CH/V/P	Popis
N12	Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.
N31	Poznámka: Průřez se týká kruhové trubky, která není náchylná k prostorovému vzpěru.

1 Projekt

Akce : Nástavba SPŠ Brnov Purkyňova

Část : Nosník fasády v řadě 8

Datum : 11. 12. 2018

2 Vstupní údaje

2.1 Styčníky

č.	Souřadnice		Podpora						
	Y [m]	Z [m]	Posun Y	K[MN/m]	Posun Z	K[MN/m]	Rotace X	K[MNm]	Natočení [°]
1	0,000	0,600	pevná		pevná				
2	1,800	0,600							
3	3,600	0,600							
4	5,400	0,600							
5	7,200	0,600							
6	9,000	0,600			pevná				
7	8,100	0,000							
8	6,300	0,000							
9	4,500	0,000							
10	2,700	0,000							
11	0,900	0,000							
12	0,250	0,000							
13	8,750	0,000							
14	0,050	0,600							
15	8,950	0,600							

2.2 Dílce

Typ, topologie a profily dílců:

č.	Typ	Zač. styč.	Uložení	Kon. styč.	Průřez	Délka	Natočení	Materiál
						[m]	[°]	
1	Nosník	1	----	6	MSH 80 x 50 x 4.0	9,000	90,00	EN 10210-1 : S 235
2	Nosník	13	o----o	12	MSH 80 x 50 x 5.6	8,500	90,00	EN 10210-1 : S 235
3	Nosník	14	o----o	11	TK 32 x 4	1,040	0,00	EN 10210-1 : S 235
4	Nosník	2	o----o	11	TK 32 x 4	1,082	0,00	EN 10210-1 : S 235
5	Nosník	2	o----o	10	TK 32 x 4	1,082	0,00	EN 10210-1 : S 235
6	Nosník	3	o----o	10	TK 32 x 4	1,082	0,00	EN 10210-1 : S 235
7	Nosník	3	o----o	9	TK 32 x 4	1,082	0,00	EN 10210-1 : S 235
8	Nosník	4	o----o	9	TK 32 x 4	1,082	0,00	EN 10210-1 : S 235
9	Nosník	4	o----o	8	TK 32 x 4	1,082	0,00	EN 10210-1 : S 235
10	Nosník	5	o----o	8	TK 32 x 4	1,082	0,00	EN 10210-1 : S 235
11	Nosník	5	o----o	7	TK 32 x 4	1,082	0,00	EN 10210-1 : S 235
12	Nosník	15	o----o	7	TK 32 x 4	1,040	0,00	EN 10210-1 : S 235
13	Nosník	14	o----o	12	TK 32 x 4	0,632	0,00	EN 10210-1 : S 235
14	Nosník	15	o----o	13	TK 32 x 4	0,632	0,00	EN 10210-1 : S 235

2.3 Parametry profilů dílců

Průřezové charakteristiky profilů dílců:

Průřez	Plocha průřezu	Smyk. plocha	Mom. setrv.	Sklon hl. os.
	A [mm ²]	A _z [mm ²]	I _{yh} [mm ⁴]	φ [°]
MSH 80 x 50 x 4.0	948,5	606,5	785,080E+03	0,00
MSH 80 x 50 x 5.6	1300,0	838,5	1,02000E+06	0,00
TK 32 x 4	351,9	251,6	35,1858E+03	0,00

Materiálové charakteristiky profilů dílců:

Materiál	Modul pružnosti	Smykový modul	Koef. tepl. rozt.	Měrná tíha
	E [MPa]	G [MPa]	α _t [1/K]	γ [kN/m ³]
EN 10210-1 : S 235	210,0E+03	81,00E+03	12,00E-06	78,50

2.4 Zatěžovací stavy

č.	Název	Kód	Typ	γ _f (γ _{f,inf})*	Součinitele pro kombinace				
					ξ	Kateg.**	ψ ₀	ψ ₁	ψ ₂
1	G1 Vlastní tíha	Vlastní tíha	Stálé	1,35(0,90)	0,85	-	-	-	-
2	G2 Zatížení fasádou	Silové	Stálé	1,35(0,90)	0,85	-	-	-	-

* γ_{f,inf} pro příznivě působící stálá zatížení

** Kategorie proměnných zatížení podle tabulky A1.1 v EN 1990

2.5 Zatížení dílců

Dílec	Zatížení dílců
Zatěžovací stav č.2 - G2 Zatížení fasádou	
Dílec č.2 13 o----o 12, délka 8,500 m	Spojitě silové - Po délce ve směru globální osy Z f = -4,84 kN/m

2.6 Kombinace pro výpočet podle 1.řádu

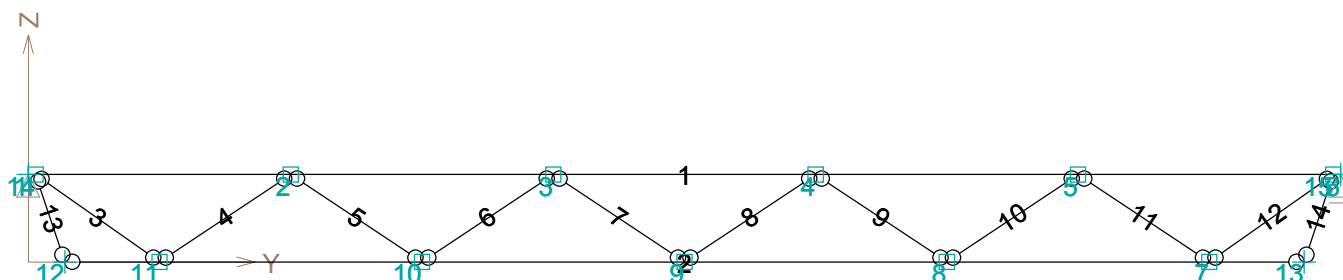
Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu únosnosti (MSÚ)

Číslo	Název a druh kombinace
	Složení
1	G1+G2; základní kombinace
	γ _{f,sup,1} *G1 + γ _{f,sup,2} *G2

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu použitelnosti (MSP)

Číslo	Název a druh kombinace
	Složení
1	G1+G2; charakteristická kombinace
	G1 + G2

Název: model



3 Výsledky

3.1 Deformace pro kombinace I.řádu, MSP

3.1.1 Extrémy deformací

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu použitelnosti (MSP)

Kladné extrémy:

Deformace	Kombinace	Umístění	Hodnota
Posun Y	-	-	0,0 mm
Posun Z	-	-	0,0 mm
Rotace X	Kombinace 1	Styčník 6	12,1 mrad

Záporné extrémy:

Deformace	Kombinace	Umístění	Hodnota
Posun Y	Kombinace 1	Styčník 6	-2,7 mm
Posun Z	Kombinace 1	Dílec 2 : X = 3,575m	-14,4 mm
Rotace X	Kombinace 1	Styčník 1	-12,1 mrad

3.2 Reakce pro kombinace I.řádu, MSÚ

3.2.1 Extrémy reakcí

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu únosnosti (MSÚ)

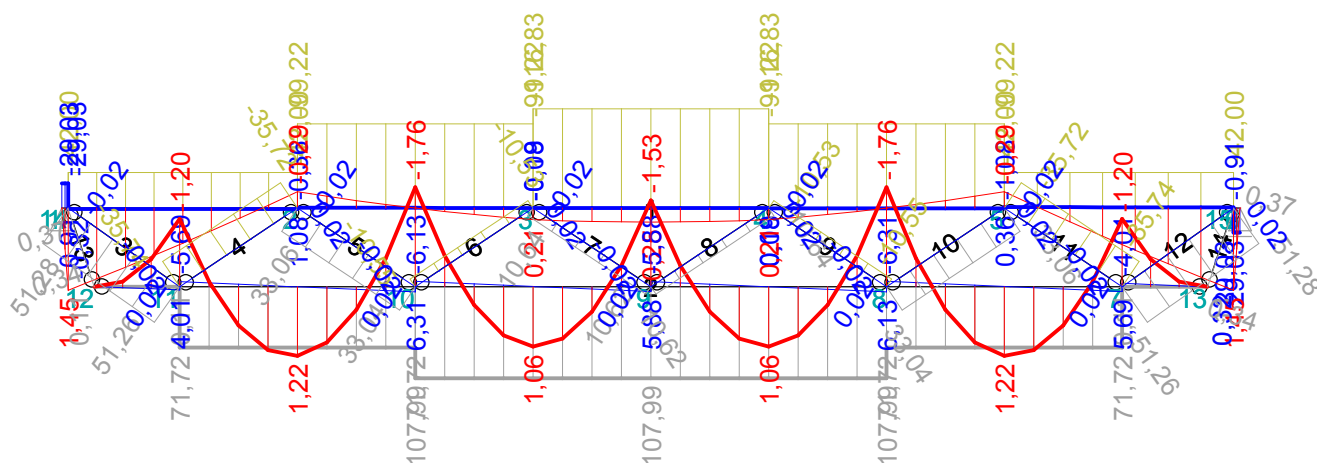
Kladné extrémy:

Max. reakce	Kombinace	Styčník	R _y [kN]	R _z [kN]	RO _x [kNm]
Max.R _y	Kombinace 1	1	0,00	29,03	-
Max.R _z	Kombinace 1	6	-	29,03	-

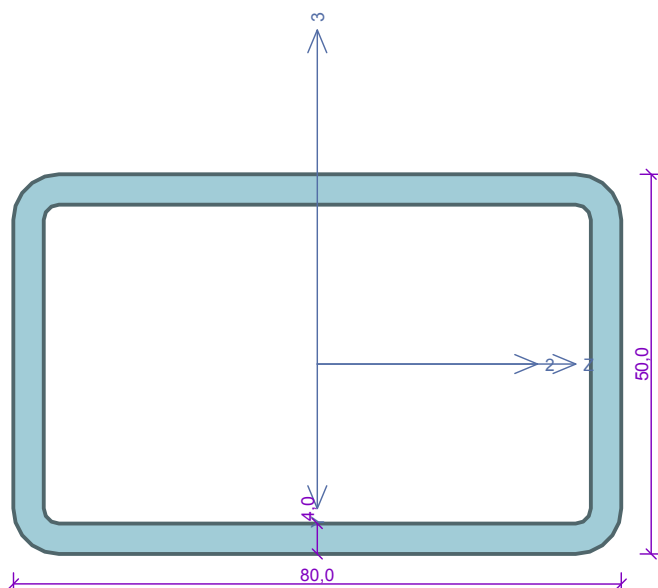
Záporné extrémy:

Max. reakce	Kombinace	Styčník	R _y [kN]	R _z [kN]	RO _x [kNm]
Min.R _y	Kombinace 1	1	0,00	29,03	-
Min.R _z	Kombinace 1	1	0,00	29,03	-

Název: (N V3 M2/K I 1 G1+G2 MSÚ)



Kritický řez dílce "Horní pás" - průřez 1



Norma EN 1993-1-1/Česko.

Únosnost průřezu : $\gamma_{M0} = 1,000$ Únosnost průřezu při posuzování stability : $\gamma_{M1} = 1,000$ Únosnost oslabeného průřezu : $\gamma_{M2} = 1,250$ **Průřez MSH 80 x 50 x 4.0**Průřezová plocha: $A = 9,485E02 \text{ mm}^2$

Poloha těžiště:

 $y_T = 25,0 \text{ mm}$ $z_T = 40,0 \text{ mm}$

Momenty setrvačnosti:

 $I_y = 7,851E05 \text{ mm}^4$ $I_z = 3,729E05 \text{ mm}^4$

Průřezové moduly:

 $W_{y,1} = -1,963E04 \text{ mm}^3$ $W_{z,1} = 1,492E04 \text{ mm}^3$ $W_{y,2} = 1,963E04 \text{ mm}^3$ $W_{z,2} = -1,492E04 \text{ mm}^3$

Moment tuhosti v prostém kroucení:

 $I_k = 8,014E05 \text{ mm}^4$

Výsečový moment setrvačnosti:

 $I_{\omega} = 1,503E07 \text{ mm}^6$

Plastické průřezové moduly:

 $W_{pl,y} = 2,450E04 \text{ mm}^3$ $W_{pl,z} = 1,759E04 \text{ mm}^3$ **Materiál: EN 10210-1 : S 235****Materiálové charakteristiky:**Mez kluzu f_y : 235,0 MPaMez pevnosti f_u : 360,0 MPaModul pružnosti E : 210000 MPaModul pružnosti ve smyku G : 81000 MPa**Vnitřní síly v souřadném systému průřezu**

Zatěžovací případ s největším využitím

Kombinace č.1 - G1+G2

 $N = -116,833 \text{ kN}$ $V_z = 0,000 \text{ kN}$ $M_y = 0,000 \text{ kNm}$ $V_y = 0,000 \text{ kN}$ $M_z = -0,246 \text{ kNm}$ $T_t = 0,000 \text{ kNm}$ $T_{\omega} = 0,000 \text{ kNm}$ $B = 0,000 \text{ kNm}^2$ **Parametry vzpěru**

Délka dílce: 9,000 m

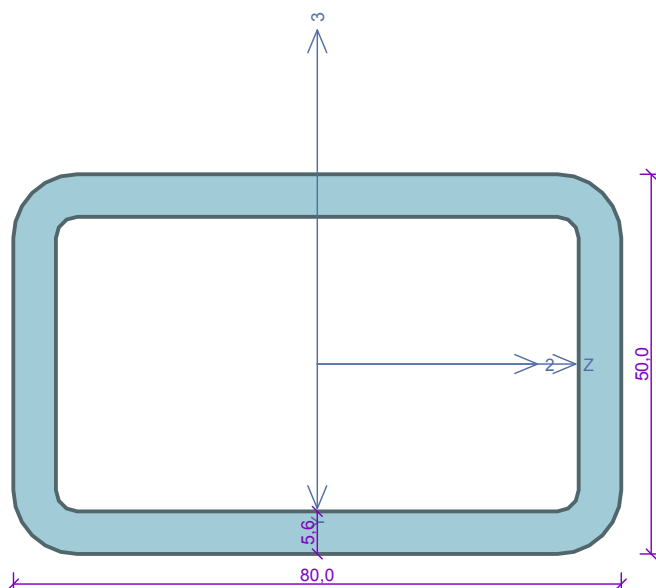
 $L_z = 1,800 \text{ m}$ $k_z = 1,000$ $L_{cr,z} = 1,800 \text{ m}$ $L_y = 9,000 \text{ m}$ $L_{cr,y}$ - bráněno**Výsledky posouzení - Rozhodující zatěžovací případ: Kombinace č.1 - G1+G2; Třída průřezu: 1**Vnitřní síly: $N = -116,833 \text{ kN}$; $M_y = 0,000 \text{ kNm}$; $M_z = -0,246 \text{ kNm}$ **Posudek nejnepriznivější kombinace vzpěrného tlaku a ohybu:**Únosnosti: $N_R = -222,905 \text{ kN}$; $M_{z,R} = -4,133 \text{ kNm}$ $|0,524 + 0,000 + 0,059| = |0,584| < 1$ **Vyhovuje**Vzpěr Z: Únosnosti: $N_R = -153,541 \text{ kN}$; $M_{z,R} = -2,748 \text{ kNm}$ $|0,761 + 0,000 + 0,089| = |0,850| < 1$ **Vyhovuje**

Štíhlost dílce: 312,8

Průřez vyhovuje

VYHOVUJE

Kritický řez dílce "Dolní pás" - průřez 1

Norma **EN 1993-1-1/Česko.**Únosnost průřezu : $\gamma_{M0} = 1,000$ Únosnost průřezu při posuzování stability : $\gamma_{M1} = 1,000$ Únosnost oslabeného průřezu : $\gamma_{M2} = 1,250$ **Průřez MSH 80 x 50 x 5.6**Průřezová plocha: $A = 1,300E03 \text{ mm}^2$

Poloha těžiště:

 $y_T = 25,0 \text{ mm}$ $z_T = 40,0 \text{ mm}$

Momenty setrvačnosti:

 $I_y = 1,020E06 \text{ mm}^4$ $I_z = 4,750E05 \text{ mm}^4$

Průřezové moduly:

 $W_{y,1} = -2,500E04 \text{ mm}^3$ $W_{z,1} = 1,873E04 \text{ mm}^3$ $W_{y,2} = 2,500E04 \text{ mm}^3$ $W_{z,2} = -1,873E04 \text{ mm}^3$

Moment tuhosti v prostém kroucení:

 $I_k = 1,029E06 \text{ mm}^4$

Výsečový moment setrvačnosti:

 $I_{\omega} = 1,929E07 \text{ mm}^6$

Plastické průřezové moduly:

 $W_{pl,y} = 3,200E04 \text{ mm}^3$ $W_{pl,z} = 2,283E04 \text{ mm}^3$ **Materiál: EN 10210-1 : S 235****Materiálové charakteristiky:**Mez kluzu f_y : 235,0 MPaMez pevnosti f_u : 360,0 MPaModul pružnosti E : 210000 MPaModul pružnosti ve smyku G : 81000 MPa**Vnitřní síly v souřadném systému průřezu**

Zatěžovací případ s největším využitím

Kombinace č.1 - G1+G2

 $N = 107,987 \text{ kN}$ $V_z = 0,000 \text{ kN}$ $M_y = 0,000 \text{ kNm}$ $V_y = 6,132 \text{ kN}$ $M_z = 1,756 \text{ kNm}$ $T_t = 0,000 \text{ kNm}$ $T_{\omega} = 0,000 \text{ kNm}$ $B = 0,000 \text{ kNm}^2$ **Parametry vzpěru**

Délka dílce: 8,500 m

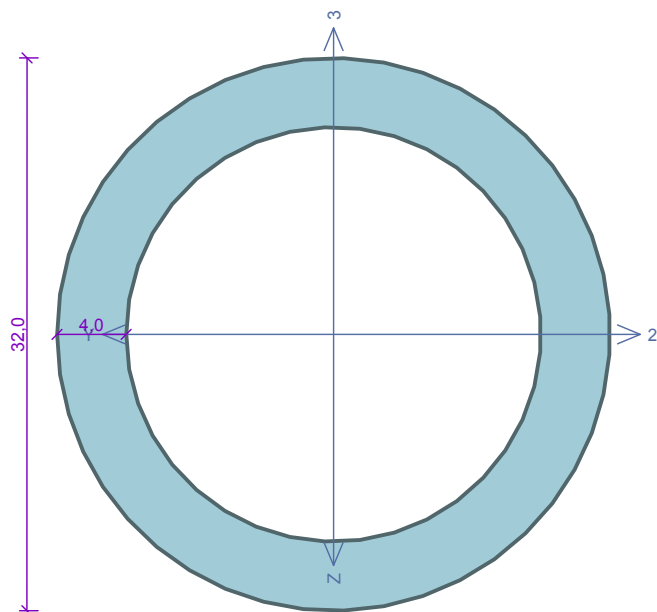
 $L_z = 8,500 \text{ m}$ $L_y = 8,500 \text{ m}$ **Výsledky posouzení - Rozhodující zatěžovací případ:** Kombinace č.1 - G1+G2; **Třída průřezu:** 1**Posudek smyku od posouvající síly V_y :** $6,132 \text{ kN} < 67,470 \text{ kN}$ **Vyhovuje**Vnitřní síly: $N = 107,987 \text{ kN}$; $M_y = 0,000 \text{ kNm}$; $M_z = 1,756 \text{ kNm}$ **Posudek nejnepriznivější kombinace prostého tahu a ohybu:**Únosnosti: $N_R = 305,500 \text{ kN}$; $M_{z,R} = 5,366 \text{ kNm}$ $|0,353 + 0,000 + 0,327| = |0,681| < 1$ **Vyhovuje**

Štíhlost dílce: 444,7

Průřez vyhovuje

VYHOVUJE

Kritický řez dílce "Diagonály" - průřez 1



Norma EN 1993-1-1/Česko.

Únosnost průřezu : $\gamma_{M0} = 1,000$ Únosnost průřezu při posuzování stability : $\gamma_{M1} = 1,000$ Únosnost oslabeného průřezu : $\gamma_{M2} = 1,250$ **Průřez TK 32 x 4**Průřezová plocha: $A = 3,519E02 \text{ mm}^2$

Poloha těžiště:

 $y_T = 16,0 \text{ mm}$ $z_T = 16,0 \text{ mm}$

Momenty setrvačnosti:

 $I_y = 3,519E04 \text{ mm}^4$ $I_z = 3,519E04 \text{ mm}^4$

Průřezové moduly:

 $W_{y,1} = -2,199E03 \text{ mm}^3$ $W_{z,1} = 2,199E03 \text{ mm}^3$ $W_{y,2} = 2,199E03 \text{ mm}^3$ $W_{z,2} = -2,199E03 \text{ mm}^3$

Moment tuhosti v prostém kroucení:

 $I_k = 7,037E04 \text{ mm}^4$

Plastické průřezové moduly:

 $W_{pl,y} = 3,157E03 \text{ mm}^3$ $W_{pl,z} = 3,157E03 \text{ mm}^3$ **Materiál: EN 10210-1 : S 235****Materiálové charakteristiky:**Mez kluzu f_y : 235,0 MPaMez pevnosti f_u : 360,0 MPaModul pružnosti E : 210000 MPaModul pružnosti ve smyku G : 81000 MPa**Vnitřní síly v souřadném systému průřezu**

Zatěžovací případ s největším využitím

Dílec č.11 - Kombinace č.1 - G1+G2

 $N = -35,729 \text{ kN}$ $V_z = 0,003 \text{ kN}$ $M_y = 0,004 \text{ kNm}$ $V_y = 0,000 \text{ kN}$ $M_z = 0,000 \text{ kNm}$ $T_t = 0,000 \text{ kNm}$ $T_\omega = 0,000 \text{ kNm}$ $B = 0,000 \text{ kNm}^2$ **Parametry vzpěru**

Délka dílce: 1,082 m

 $L_z = 1,082 \text{ m}$ $k_z = 1,000$ $L_{cr,z} = 1,082 \text{ m}$ $L_y = 1,082 \text{ m}$ $k_y = 1,000$ $L_{cr,y} = 1,082 \text{ m}$ **Výsledky posouzení - Rozhodující zatěžovací případ:** Dílec č.11 - Kombinace č.1 - G1+G2; **Třída průřezu:** 1**Posudek smyku od posouvající síly V_z :** $0,003 \text{ kN} < 23,870 \text{ kN}$ **Vyhovuje**Vnitřní síly: $N = -35,729 \text{ kN}$; $M_y = 0,004 \text{ kNm}$; $M_z = 0,000 \text{ kNm}$ **Posudek nejnepriznivější kombinace vzpěrného tlaku a ohybu:****Vzpěr Y:** Únosnosti: $N_R = -46,381 \text{ kN}$; $M_{y,R} = 0,483 \text{ kNm}$ $|0,770 + 0,009 + 0,000| = |0,779| < 1$ **Vyhovuje****Vzpěr Z:** Únosnosti: $N_R = -46,381 \text{ kN}$; $M_{y,R} = 0,742 \text{ kNm}$ $|0,770 + 0,006 + 0,000| = |0,776| < 1$ **Vyhovuje**

Štíhlost dílce: 108,2

Průřez vyhovuje

VYHOVUJE

Zatížení plošné - schodiště

<i>schodiště</i>		tl. [m]	kN/m ³	q _n [kN/m ²]	q _d [kN/m ²]	
stálé zatížení	- stupně	0,08	25	2,00		
	- železobetonová deska	0,08	25	2,00		
	- trapézový plech			0,15		
	- podhled			0,20		
stálé zatížení celkem	- v rovině schodišťové desky			4,35	1,35	5,87
	- půdorysně (sklon 26,6°)			4,86		6,57
užitné zatížení				5,0	1,5	7,50
celkem				9,86	1,43	14,07

Zatížení liniové a bodové

<i>podesta - střední nosník</i>	q _n [kN/m ²]	zat. šířka	p _n [kN/m]
stálé zatížení	4,35	1,80	7,83
proměnlivé zatížení	5,00	1,80	9,00

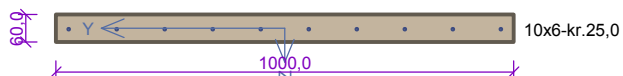
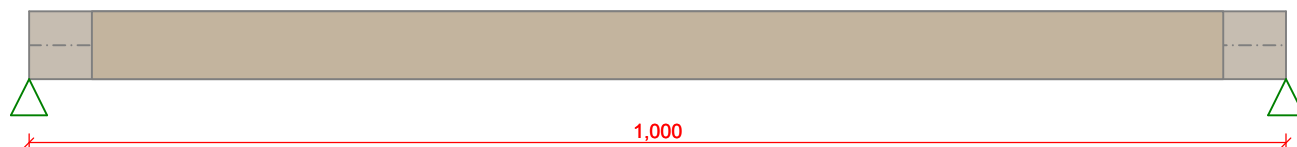
<i>schodnice</i>	q _n [kN/m ²]	zat. šířka	p _n [kN/m]
stálé zatížení	4,35	0,90	3,92
proměnlivé zatížení	5,00	0,90	4,50

<i>příčle</i>	q _n [kN/m ²]	zat. šířka	p _n [kN/m]
stálé zatížení	4,35	1,00	4,35
proměnlivé zatížení	5,00	1,00	5,00

<i>zábradlí</i>	q _n [kN/m ²]	zat. šířka	p _n [kN/m]
stálé zatížení			0,30
proměnlivé zatížení - vodorovné			1,00

<i>zábradlí</i>	p _n [kN/m]	zat. šířka	P _n [kN]
stálé zatížení	0,30	1,35	0,41
proměnlivé zatížení - vodorovné	1,00	1,35	1,35

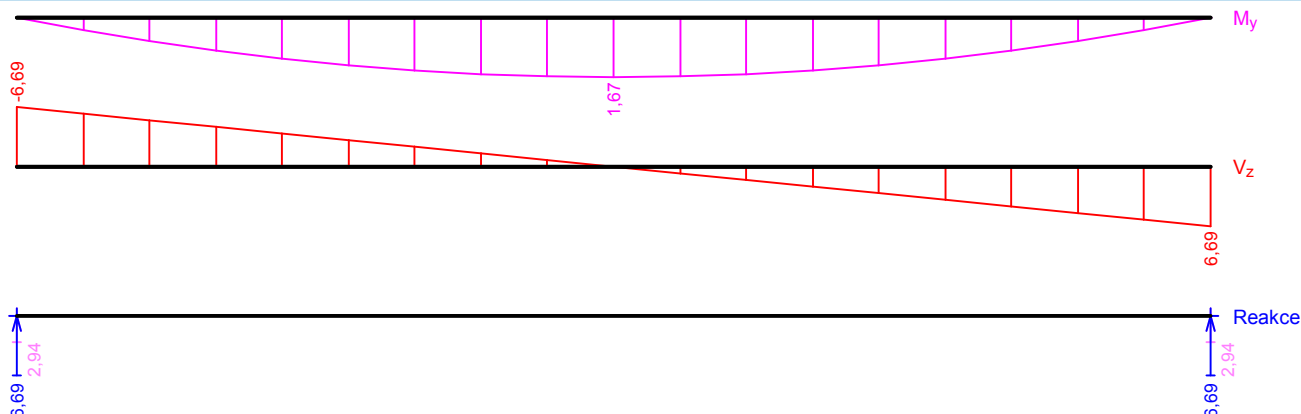
Schodiště - deska

**Beton: C 20/25 XC1** $f_{ck} = 20,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,2 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 30000 \text{ MPa}$ **Ocel podélná: B500B** ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)**Ocel příčná: B500** ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)

S tlačnou výztuží není počítáno.

Zatížení $f_{g,1} = 1,500 \text{ kN/m}$ $\gamma_f = 1,35$ $f_{g,2} = 2,850 \text{ kN/m}$ $\gamma_f = 1,35$ $f_{q,3} = 5,000 \text{ kN/m}$ $\gamma_f = 1,5$ **Podélná výztuž**

Horní výztuž

Dolní výztuž $10 \times \phi 6 - 1000 (0,0;1,0) - \text{kr.25,0}$ **Smyková výztuž****Posouzení mezního stavu únosnosti****Ohyb dílce**Kritický řez v bodě $x = 0,500\text{m}$ $M_{Ed} = 1,67\text{kNm} \leq M_{Rd} = 3,37\text{kNm} \Rightarrow \text{Vyhovuje } 49,6 \%$ **Smyk dílce**Kritický řez v bodě $x = 0,050\text{m}$ $V_{Ed} = 6,02\text{kN} \leq V_{Rd} = 20,00\text{kN} \Rightarrow \text{Vyhovuje } 30,1 \%$ **Posouzení mezního stavu použitelnosti****Šířka trhlin** $w_k = 0,065\text{mm} \leq w_{\max} = 0,400\text{mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje } 16,3 \%$ **Průhyb dílce** $w_{kv} = 0,9\text{mm} \leq w_{kv,lim} = 4,0\text{mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$ **49,6 % VYHOVUJE**

1 Projekt

Akce : Nástavba SPŠ Brno Purkyňova

Část : Ocelová konstrukce schodiště

Datum : 12. 12. 2018

2 Vstupní údaje

2.1 Styčníky

Typ a souřadnice styčnicků:

č.	Typ	X [m]	Y [m]	Z [m]
1	globální	0,000	0,000	0,000
2	globální	3,800	0,000	0,000
3	globální	0,000	2,350	0,000
4	globální	3,800	2,350	0,000
5	globální	0,000	5,850	1,830
6	globální	3,800	5,850	1,830
7	globální	2,000	5,850	-1,830
8	globální	3,700	5,850	-1,830
9	globální	0,100	8,700	1,830
10	globální	3,700	8,700	1,830
11	globální	1,900	8,700	1,830
12	relativní na dílci 1	0,100	0,000	0,000
13	relativní na dílci 2	0,100	2,350	0,000
14	relativní na dílci 3	0,100	5,850	1,830
15	relativní na dílci 1	1,800	0,000	0,000
16	relativní na dílci 2	1,800	2,350	0,000
17	relativní na dílci 3	1,800	5,850	1,830
18	relativní na dílci 2	2,000	2,350	0,000
19	relativní na dílci 1	3,700	0,000	0,000
20	relativní na dílci 2	3,700	2,350	0,000
21	relativní na dílci 3	3,700	5,850	1,830
22	relativní na dílci 1	1,900	0,000	0,000
23	relativní na dílci 2	1,900	2,350	0,000
24	relativní na dílci 3	1,900	5,850	1,830

Podpory styčnicků:

č.	Souř. systém podpory	Posuny [MN/m]			Rotace [MNm]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
1	globální	pevná	pevná	pevná	volná	volná	volná
2	globální	pevná	pevná	pevná	pevná	volná	volná
3	globální	pevná	pevná	pevná	volná	volná	volná
4	globální	pevná	pevná	pevná	pevná	volná	volná
5	globální	pevná	pevná	pevná	volná	volná	volná
6	globální	pevná	pevná	pevná	pevná	volná	volná
7	globální	pevná	pevná	pevná	volná	pevná	volná
8	globální	pevná	pevná	pevná	volná	pevná	volná
9	globální	pevná	volná	pevná	volná	pevná	volná
10	globální	pevná	volná	pevná	volná	pevná	volná
11	globální	pevná	volná	pevná	volná	pevná	volná

2.2 Dílce

Typ, topologie a profily dílců:

č.	Typ	Zač. styč.	Kon. styč.	Průřez	Délka	Natočení	Materiál
					[m]	[°]	
1	Nosník	1	2	2 x U(UPN) 180	3,800	0,00	EN 10210-1 : S 235
2	Nosník	3	4	2 x U(UPN) 200	3,800	0,00	EN 10210-1 : S 235
3	Nosník	5	6	2 x U(UPN) 200	3,800	0,00	EN 10210-1 : S 235
4	Nosník	12	13	IPE 180	2,350	0,00	EN 10210-1 : S 235
5	Nosník	22	23	IPE 180	2,350	0,00	EN 10210-1 : S 235
6	Nosník	19	20	IPE 180	2,350	0,00	EN 10210-1 : S 235
7	Nosník	7	18	IPE 180	3,950	0,00	EN 10210-1 : S 235
8	Nosník	8	20	IPE 180	3,950	0,00	EN 10210-1 : S 235
9	Nosník	13	14	IPE 180	3,950	0,00	EN 10210-1 : S 235
10	Nosník	16	17	IPE 180	3,950	0,00	EN 10210-1 : S 235
11	Nosník	14	9	IPE 180	2,850	0,00	EN 10210-1 : S 235
12	Nosník	24	11	IPE 180	2,850	0,00	EN 10210-1 : S 235
13	Nosník	21	10	IPE 180	2,850	0,00	EN 10210-1 : S 235

Uložení dílců ve styčnicích (0-volné, 1-pevné, tuhost pružiny, míra zabránění deplanaci):

č.	Na začátku dílce							Na konci dílce						
	Posuny [MN/m]			Natočení [MNm]			Bráněno deplanaci	Posuny [MN/m]			Natočení [MNm]			Bráněno deplanaci
	1	2	3	1	2	3		1	2	3	1	2	3	
1	1	1	1	1	0	0	0,000	1	1	1	1	0	0	0,000
2	1	1	1	1	0	0	0,000	1	1	1	1	0	0	0,000
3	1	1	1	1	0	0	0,000	1	1	1	1	0	0	0,000
4	1	1	1	1	0	0	0,000	1	1	1	1	0	0	0,000
5	1	1	1	1	0	0	0,000	1	1	1	1	0	0	0,000
6	1	1	1	1	0	0	0,000	1	1	1	1	0	0	0,000
7	1	1	1	1	0	0	0,000	1	1	1	1	0	0	0,000
8	1	1	1	1	0	0	0,000	1	1	1	1	0	0	0,000
9	1	1	1	1	0	0	0,000	1	1	1	1	0	0	0,000
10	1	1	1	1	0	0	0,000	1	1	1	1	0	0	0,000
11	1	1	1	1	0	0	0,000	1	1	1	1	0	0	0,000
12	1	1	1	1	0	0	0,000	1	1	1	1	0	0	0,000
13	1	1	1	1	0	0	0,000	1	1	1	1	0	0	0,000

2.3 Zatěžovací stavy

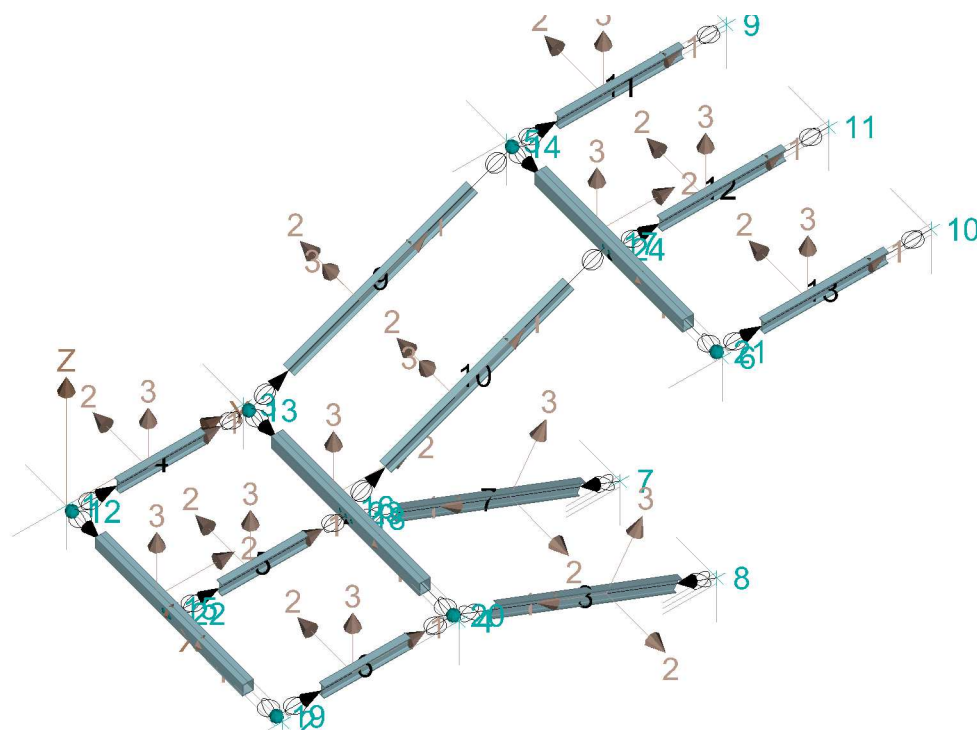
č.	Název	Kód	Typ	γ_f ($\gamma_{f,inf}$)*	Součinitele pro kombinace				
					ξ	Kateg.**	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	G1 vlastní tíha-stálé	Vlastní tíha	Stálé	1,35(0,90)	0,85	-	-	-	-
2	G2 silové-stálé	Silové	Stálé	1,35(0,90)	0,85	-	-	-	-
3	Q3 silové-proměnné dlouhodobé	Silové	Proměnné střednědobé	1,50	-	C	0,70	0,70	0,60

* $\gamma_{f,inf}$ pro příznivě působící stálá zatížení

** Kategorie proměnných zatížení podle tabulky A1.1 v EN 1990

2.4 Zatížení dílců

Dílec	Zatížení dílců
Zatěžovací stav č.2 - G2 silové-stálé	
Dílec č.4 12 o-----o 13, délka 2,350 m	Spojité silové - Po délce ve směru globální osy Z $f = -3,92 \text{ kN/m}$
Dílec č.5 22 o-----o 23, délka 2,350 m	Spojité silové - Po délce ve směru globální osy Z $f = -7,83 \text{ kN/m}$
Dílec č.6 19 o-----o 20, délka 2,350 m	Spojité silové - Po délce ve směru globální osy Z $f = -3,92 \text{ kN/m}$
Dílec č.7 7 o-----o 18, délka 3,950 m	Spojité silové - Po délce ve směru globální osy Z $f = -4,32 \text{ kN/m}$
Dílec č.8 8 o-----o 20, délka 3,950 m	Spojité silové - Po délce ve směru globální osy Z $f = -3,92 \text{ kN/m}$
Dílec č.9 13 o-----o 14, délka 3,950 m	Spojité silové - Po délce ve směru globální osy Z $f = -3,92 \text{ kN/m}$
Dílec č.10 16 o-----o 17, délka 3,950 m	Spojité silové - Po délce ve směru globální osy Z $f = -4,32 \text{ kN/m}$
Dílec č.11 14 o-----o 9, délka 2,850 m	Spojité silové - Po délce ve směru globální osy Z $f = -3,92 \text{ kN/m}$
Dílec č.12 24 o-----o 11, délka 2,850 m	Spojité silové - Po délce ve směru globální osy Z $f = -7,83 \text{ kN/m}$
Dílec č.13 21 o-----o 10, délka 2,850 m	Spojité silové - Po délce ve směru globální osy Z $f = -3,92 \text{ kN/m}$
Zatěžovací stav č.3 - Q3 silové-proměnné dlouhodobé	
Dílec č.4 12 o-----o 13, délka 2,350 m	Spojité silové - Po délce ve směru globální osy Z $f = -4,50 \text{ kN/m}$
Dílec č.5 22 o-----o 23, délka 2,350 m	Spojité silové - Po délce ve směru globální osy Z $f = -9,00 \text{ kN/m}$
Dílec č.6 19 o-----o 20, délka 2,350 m	Spojité silové - Po délce ve směru globální osy Z $f = -4,50 \text{ kN/m}$
Dílec č.7 7 o-----o 18, délka 3,950 m	Spojité silové - Po délce ve směru globální osy Z $f = -4,50 \text{ kN/m}$
Dílec č.8 8 o-----o 20, délka 3,950 m	Spojité silové - Po délce ve směru globální osy Z $f = -4,50 \text{ kN/m}$
Dílec č.9 13 o-----o 14, délka 3,950 m	Spojité silové - Po délce ve směru globální osy Z $f = -4,50 \text{ kN/m}$
Dílec č.10 16 o-----o 17, délka 3,950 m	Spojité silové - Po délce ve směru globální osy Z $f = -4,50 \text{ kN/m}$
Dílec č.11 14 o-----o 9, délka 2,850 m	Spojité silové - Po délce ve směru globální osy Z $f = -4,50 \text{ kN/m}$
Dílec č.12 24 o-----o 11, délka 2,850 m	Spojité silové - Po délce ve směru globální osy Z $f = -9,00 \text{ kN/m}$
Dílec č.13 21 o-----o 10, délka 2,850 m	Spojité silové - Po délce ve směru globální osy Z $f = -4,50 \text{ kN/m}$



3 Výsledky

3.1 Reakce pro kombinace I.řádu, MSÚ

3.1.1 Extrémy reakcí

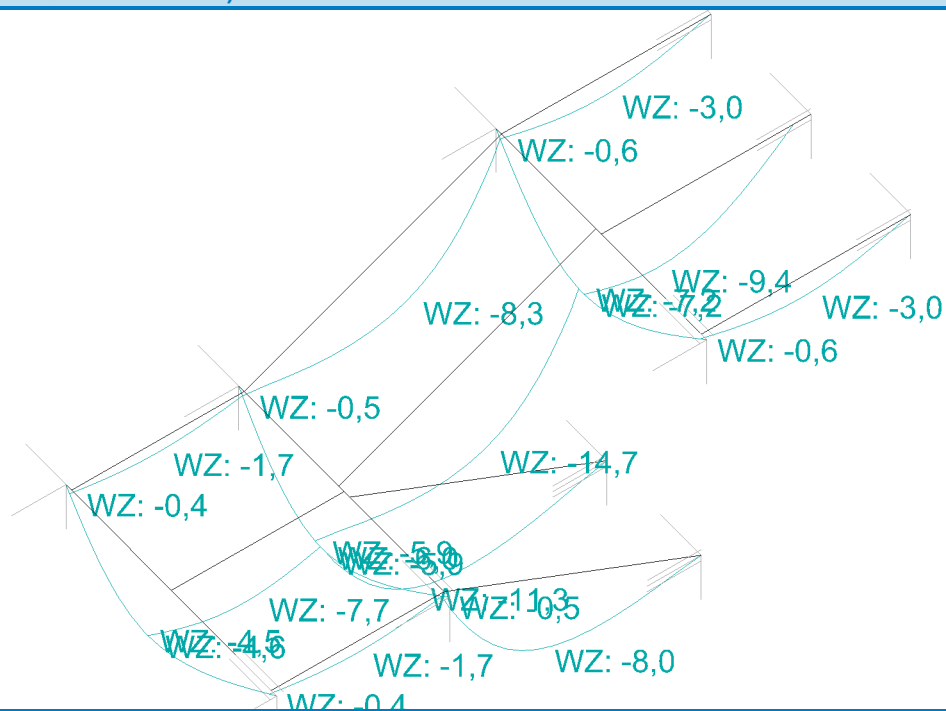
Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu únosnosti (MSÚ)

Extrémy po styčnících:

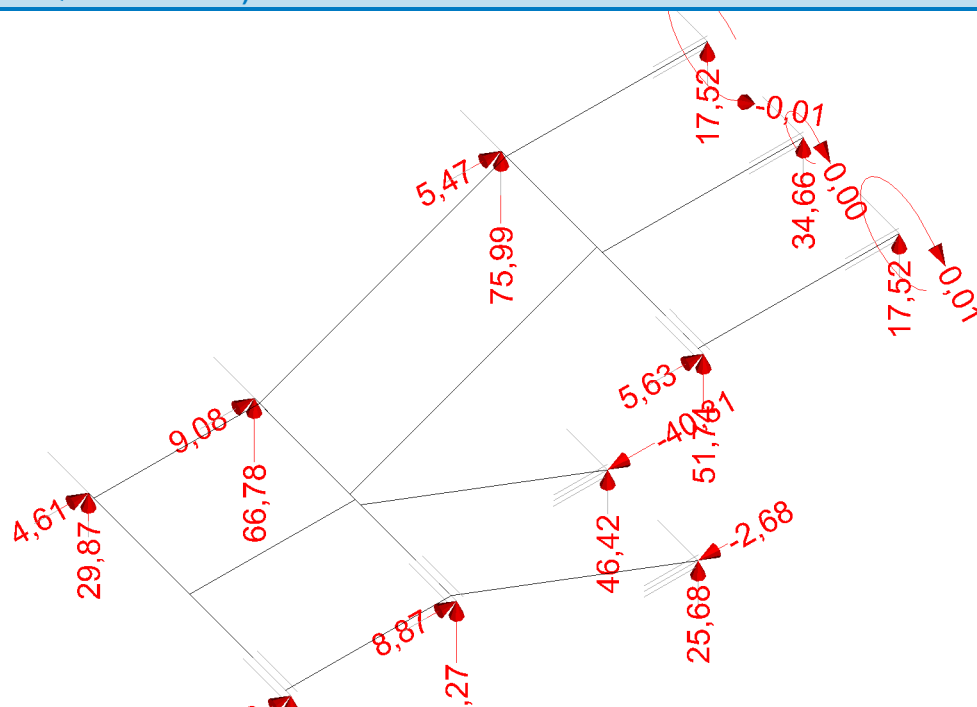
Max. reakce	Kombinace	R_x [kN]	R_y [kN]	R_z [kN]	RO_x [kNm]	RO_y [kNm]	RO_z [kNm]
Styčník č.1 - abs. X: 0,000 m Y: 0,000 m Z: 0,000 m							
Max. R_x	Kombinace 1	0,00	2,18	14,00	-	-	-
Max. R_y, R_z	Kombinace 2	0,00	4,61	29,87	-	-	-
Min. R_x, R_y, R_z	Kombinace 1	0,00	2,18	14,00	-	-	-
Styčník č.2 - abs. X: 3,800 m Y: 0,000 m Z: 0,000 m							
Max. R_x, RO_x	Kombinace 1	0,00	4,41	14,00	0,00	-	-
Max. R_y, R_z	Kombinace 2	0,00	9,32	29,87	0,00	-	-
Min. R_x, R_y, R_z, RO_x	Kombinace 1	0,00	4,41	14,00	0,00	-	-
Styčník č.3 - abs. X: 0,000 m Y: 2,350 m Z: 0,000 m							
Max. R_x	Kombinace 1	0,00	4,29	31,04	-	-	-
Max. R_y, R_z	Kombinace 2	0,00	9,08	66,78	-	-	-
Min. R_x, R_y, R_z	Kombinace 1	0,00	4,29	31,04	-	-	-
Styčník č.4 - abs. X: 3,800 m Y: 2,350 m Z: 0,000 m							
Max. R_x, RO_x	Kombinace 1	0,00	4,20	29,85	0,00	-	-
Max. R_y, R_z	Kombinace 2	0,00	8,87	64,27	0,00	-	-
Min. R_x, R_y, R_z, RO_x	Kombinace 1	0,00	4,20	29,85	0,00	-	-
Styčník č.5 - abs. X: 0,000 m Y: 5,850 m Z: 1,830 m							
Max. R_x	Kombinace 1	0,00	2,60	35,26	-	-	-

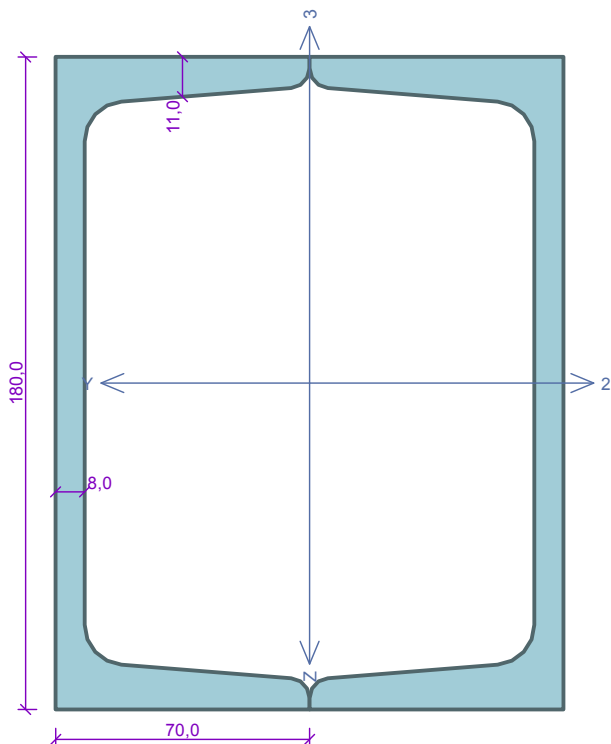
Max. reakce	Kombinace	R_x [kN]	R_y [kN]	R_z [kN]	RO_x [kNm]	RO_y [kNm]	RO_z [kNm]
Max. R_y, R_z	Kombinace 2	0,00	5,47	75,99	-	-	-
Min. R_x, R_y, R_z	Kombinace 1	0,00	2,60	35,26	-	-	-
Styčnick č.6 - abs. X: 3,800 m Y: 5,850 m Z: 1,830 m							
Max. R_x, RO_x	Kombinace 1	0,00	2,68	24,29	0,00	-	-
Max. R_y, R_z	Kombinace 2	0,00	5,63	51,74	0,00	-	-
Min. R_x, R_y, R_z, RO_x	Kombinace 1	0,00	2,68	24,29	0,00	-	-
Styčnick č.7 - abs. X: 2,000 m Y: 5,850 m Z: -1,830 m							
Max. R_x, R_y	Kombinace 1	0,00	-19,07	21,99	-	0,00	-
Max. R_z, RO_y	Kombinace 2	0,00	-40,31	46,42	-	0,00	-
Min. R_x, R_z, RO_y	Kombinace 1	0,00	-19,07	21,99	-	0,00	-
Min. R_y	Kombinace 2	0,00	-40,31	46,42	-	0,00	-
Styčnick č.8 - abs. X: 3,700 m Y: 5,850 m Z: -1,830 m							
Max. R_x, R_y, RO_y	Kombinace 1	0,00	-1,27	11,62	-	0,00	-
Max. R_z	Kombinace 2	0,00	-2,68	25,68	-	0,00	-
Min. R_x, R_z	Kombinace 1	0,00	-1,27	11,62	-	0,00	-
Min. R_y, RO_y	Kombinace 2	0,00	-2,68	25,68	-	0,00	-
Styčnick č.9 - abs. X: 0,100 m Y: 8,700 m Z: 1,830 m							
Max. R_x, RO_y	Kombinace 1	0,00	-	7,90	-	-0,01	-
Max. R_z	Kombinace 2	0,00	-	17,52	-	-0,01	-
Min. R_x, R_z	Kombinace 1	0,00	-	7,90	-	-0,01	-
Min. RO_y	Kombinace 2	0,00	-	17,52	-	-0,01	-
Styčnick č.10 - abs. X: 3,700 m Y: 8,700 m Z: 1,830 m							
Max. R_x	Kombinace 1	0,00	-	7,90	-	0,01	-
Max. R_z, RO_y	Kombinace 2	0,00	-	17,52	-	0,01	-
Min. R_x, R_z, RO_y	Kombinace 1	0,00	-	7,90	-	0,01	-
Styčnick č.11 - abs. X: 1,900 m Y: 8,700 m Z: 1,830 m							
Max. R_x	Kombinace 1	0,00	-	15,42	-	0,00	-
Max. R_z, RO_y	Kombinace 2	0,00	-	34,66	-	0,00	-
Min. R_x, R_z, RO_y	Kombinace 1	0,00	-	15,42	-	0,00	-

Název: (Def/K I 2 Q3:G1+G2 MSP)



Název: (Rea/K I 2 Q3:G1+G2 MSÚ)



Kritický řez dílce "Mezpodesta - nosník 1" - průřez 1Norma **EN 1993-1-1/Česko.**Únosnost průřezu : $\gamma_{M0} = 1,000$ Únosnost průřezu při posuzování stability : $\gamma_{M1} = 1,000$ Únosnost oslabeného průřezu : $\gamma_{M2} = 1,250$ **Průřez 2 x U(UPN) 180**Průřezová plocha: $A = 5,600E03 \text{ mm}^2$

Poloha těžiště:

 $y_T = 70,0 \text{ mm}$ $z_T = 90,0 \text{ mm}$

Momenty setrvačnosti:

 $I_y = 2,700E07 \text{ mm}^4$ $I_z = 1,673E07 \text{ mm}^4$

Průřezové moduly:

 $W_{y,1} = -3,000E05 \text{ mm}^3$ $W_{z,1} = 2,390E05 \text{ mm}^3$ $W_{y,2} = 3,000E05 \text{ mm}^3$ $W_{z,2} = -2,390E05 \text{ mm}^3$

Moment tuhosti v prostém kroucení:

 $I_k = 3,005E07 \text{ mm}^4$

Výsečový moment setrvačnosti:

 $I_{\omega} = 4,412E09 \text{ mm}^6$

Plastické průřezové moduly:

 $W_{pl,y} = 3,582E05 \text{ mm}^3$ $W_{pl,z} = 2,837E05 \text{ mm}^3$ **Materiál: EN 10210-1 : S 235****Materiálové charakteristiky:**Mez kluzu f_y : 235,0 MPaMez pevnosti f_u : 360,0 MPaModul pružnosti E : 210000 MPaModul pružnosti ve smyku G : 81000 MPa**Vnitřní síly v souřadném systému průřezu**

Zatěžovací případ s největším využitím

Kombinace č.2 - Q3:G1+G2

 $N = 0,000 \text{ kN}$ $V_z = -14,291 \text{ kN}$ $M_y = 29,671 \text{ kNm}$ $V_y = -6,108 \text{ kN}$ $M_z = -11,456 \text{ kNm}$ $T_t = 0,000 \text{ kNm}$ $T_{\omega} = 0,000 \text{ kNm}$ $B = 0,000 \text{ kNm}^2$ **Parametry vzpěru**

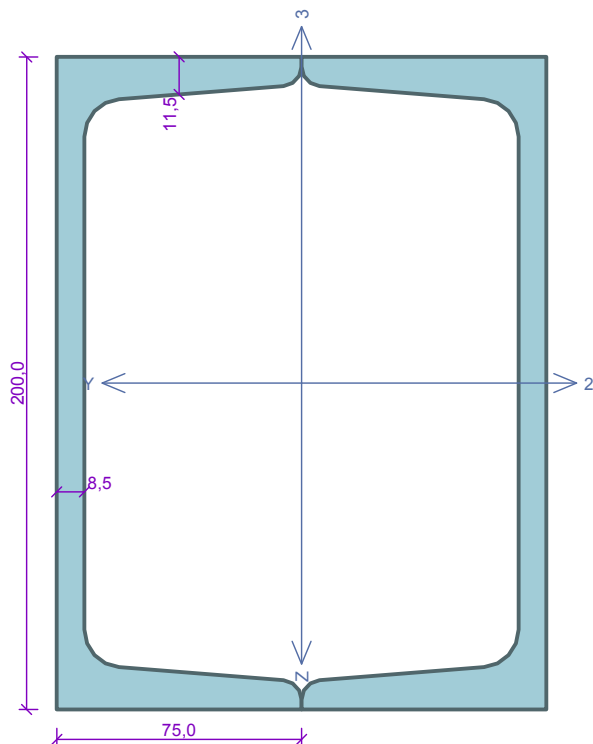
Délka dílce: 3,800 m

 $L_z = 3,800 \text{ m}$ $L_y = 3,800 \text{ m}$ **Výsledky posouzení - Rozhodující zatěžovací případ: Kombinace č.2 - Q3:G1+G2; Třída průřezu: 1****Posudek smyku od posouvající síly V_z :** $14,291 \text{ kN} < 366,871 \text{ kN}$ **Vyhovuje****Posudek smyku od posouvající síly V_y :** $6,108 \text{ kN} < 394,007 \text{ kN}$ **Vyhovuje**Vnitřní síly: $N = 0,000 \text{ kN}$; $M_y = 29,671 \text{ kNm}$; $M_z = -11,456 \text{ kNm}$ **Posudek nejnejpříznivější kombinace prostého tahu a ohybu:**Únosnosti: $M_{y,R} = 84,184 \text{ kNm}$; $M_{z,R} = -66,660 \text{ kNm}$ $|0,000 + 0,352 + 0,172| = |0,524| < 1$ **Vyhovuje**

Štíhlost dílce: 69,5

Průřez vyhovuje**VYHOVUJE**

Kritický řez dílce "Mezpodesta nosník 2" - průřez 1

Norma **EN 1993-1-1/Česko.**Únosnost průřezu : $\gamma_{M0} = 1,000$ Únosnost průřezu při posuzování stability : $\gamma_{M1} = 1,000$ Únosnost oslabeného průřezu : $\gamma_{M2} = 1,250$ **Průřez 2 x U(UPN) 200**Průřezová plocha: $A = 6,440E03 \text{ mm}^2$

Poloha těžiště:

 $y_T = 75,0 \text{ mm}$ $z_T = 100,0 \text{ mm}$

Momenty setrvačnosti:

 $I_y = 3,820E07 \text{ mm}^4$ $I_z = 2,237E07 \text{ mm}^4$

Průřezové moduly:

 $W_{y,1} = -3,820E05 \text{ mm}^3$ $W_{z,1} = 2,983E05 \text{ mm}^3$ $W_{y,2} = 3,820E05 \text{ mm}^3$ $W_{z,2} = -2,983E05 \text{ mm}^3$

Moment tuhosti v prostém kroucení:

 $I_k = 4,127E07 \text{ mm}^4$

Výšečový moment setrvačnosti:

 $I_{\omega} = 7,847E09 \text{ mm}^6$

Plastické průřezové moduly:

 $W_{pl,y} = 4,555E05 \text{ mm}^3$ $W_{pl,z} = 3,531E05 \text{ mm}^3$ **Materiál: EN 10210-1 : S 235****Materiálové charakteristiky:**Mez kluzu f_y : 235,0 MPaMez pevnosti f_u : 360,0 MPaModul pružnosti E : 210000 MPaModul pružnosti ve smyku G : 81000 MPa**Vnitřní síly v souřadném systému průřezu**

Zatěžovací případ s největším využitím

Kombinace č.2 - Q3:G1+G2

 $N = 0,000 \text{ kN}$ $V_z = 21,435 \text{ kN}$ $M_y = 51,109 \text{ kNm}$ $V_y = -30,642 \text{ kN}$ $M_z = -17,319 \text{ kNm}$ $T_t = 0,000 \text{ kNm}$ $T_{\omega} = 0,000 \text{ kNm}$ $B = 0,000 \text{ kNm}^2$ **Parametry vzpěru**

Délka dílce: 3,800 m

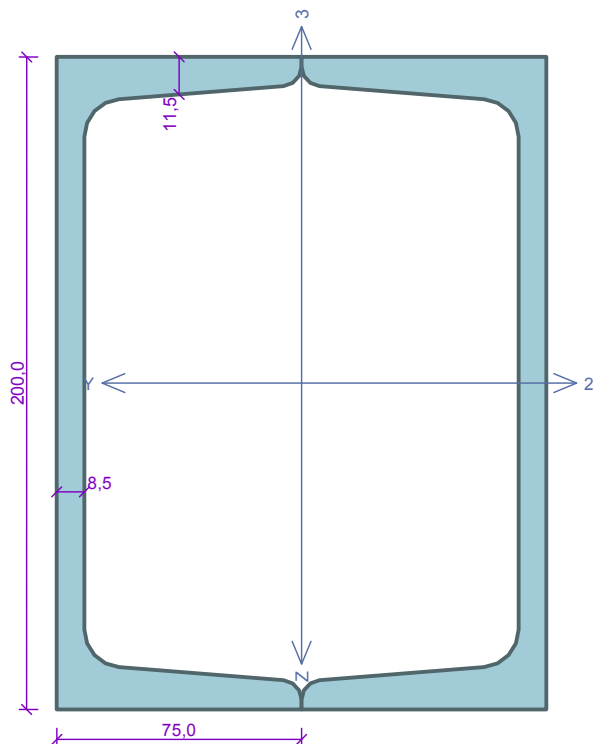
 $L_z = 3,800 \text{ m}$ $L_y = 3,800 \text{ m}$ **Výsledky posouzení - Rozhodující zatěžovací případ: Kombinace č.2 - Q3:G1+G2; Třída průřezu: 1****Posudek smyku od posouvající síly V_z :** $21,435 \text{ kN} < 434,778 \text{ kN}$ **Vyhovuje****Posudek smyku od posouvající síly V_y :** $30,642 \text{ kN} < 441,562 \text{ kN}$ **Vyhovuje**Vnitřní síly: $N = 0,000 \text{ kN}$; $M_y = 51,109 \text{ kNm}$; $M_z = -17,319 \text{ kNm}$ **Posudek nejnejpříznivější kombinace prostého tahu a ohybu:**Únosnosti: $M_{y,R} = 107,044 \text{ kNm}$; $M_{z,R} = -82,978 \text{ kNm}$ $|0,000 + 0,477 + 0,209| = |0,686| < 1$ **Vyhovuje**

Štíhlost dílce: 64,5

Průřez vyhovuje

VYHOVUJE

Kritický řez dílce "Podesta - nosník" - průřez 1

Norma **EN 1993-1-1/Česko.**

Únosnost průřezu : $\gamma_{M0} = 1,000$
 Únosnost průřezu při posuzování stability : $\gamma_{M1} = 1,000$
 Únosnost oslabeného průřezu : $\gamma_{M2} = 1,250$

Průřez 2 x U(UPN) 200Průřezová plocha: $A = 6,440E03 \text{ mm}^2$

Poloha těžiště:

 $y_T = 75,0 \text{ mm}$ $z_T = 100,0 \text{ mm}$

Momenty setrvačnosti:

 $I_y = 3,820E07 \text{ mm}^4$ $I_z = 2,237E07 \text{ mm}^4$

Průřezové moduly:

 $W_{y,1} = -3,820E05 \text{ mm}^3$ $W_{z,1} = 2,983E05 \text{ mm}^3$ $W_{y,2} = 3,820E05 \text{ mm}^3$ $W_{z,2} = -2,983E05 \text{ mm}^3$

Moment tuhosti v prostém kroucení:

 $I_k = 4,127E07 \text{ mm}^4$

Výsečový moment setrvačnosti:

 $I_{\omega} = 7,847E09 \text{ mm}^6$

Plastické průřezové moduly:

 $W_{pl,y} = 4,555E05 \text{ mm}^3$ $W_{pl,z} = 3,531E05 \text{ mm}^3$ **Materiál: EN 10210-1 : S 235****Materiálové charakteristiky:**Mez kluzu f_y : 235,0 MPaMez pevnosti f_u : 360,0 MPaModul pružnosti E : 210000 MPaModul pružnosti ve smyku G : 81000 MPa**Vnitřní síly v souřadném systému průřezu**

Zatěžovací případ s největším využitím

Kombinace č.2 - Q3:G1+G2

 $N = 0,000 \text{ kN}$ $V_z = -33,398 \text{ kN}$ $M_y = 65,345 \text{ kNm}$ $V_y = -6,303 \text{ kN}$ $M_z = -11,263 \text{ kNm}$ $T_t = 0,000 \text{ kNm}$ $T_{\omega} = 0,000 \text{ kNm}$ $B = 0,000 \text{ kNm}^2$ **Parametry vzpěru**

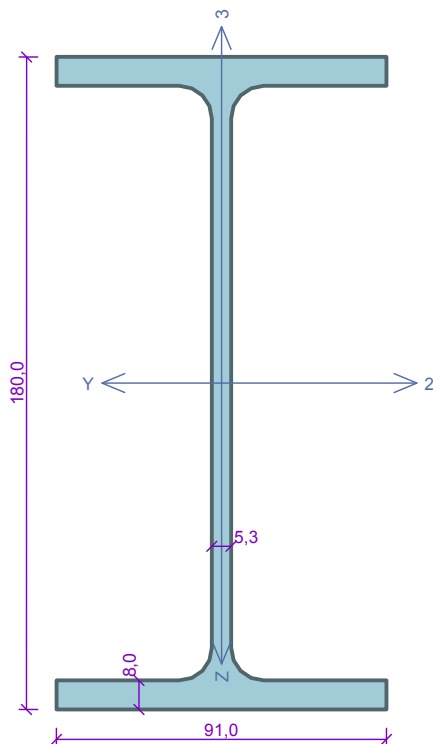
Délka dílce: 3,800 m

 $L_z = 3,800 \text{ m}$ $L_y = 3,800 \text{ m}$ **Výsledky posouzení - Rozhodující zatěžovací případ: Kombinace č.2 - Q3:G1+G2; Třída průřezu: 1****Posudek smyku od posouvající síly V_z :** $33,398 \text{ kN} < 434,778 \text{ kN}$ **Vyhovuje****Posudek smyku od posouvající síly V_y :** $6,303 \text{ kN} < 441,562 \text{ kN}$ **Vyhovuje**Vnitřní síly: $N = 0,000 \text{ kN}$; $M_y = 65,345 \text{ kNm}$; $M_z = -11,263 \text{ kNm}$ **Posudek nejnepriznivější kombinace prostého tahu a ohybu:**Únosnosti: $M_{y,R} = 107,044 \text{ kNm}$; $M_{z,R} = -82,978 \text{ kNm}$ $|0,000 + 0,610 + 0,136| = |0,746| < 1$ **Vyhovuje**

Štíhlost dílce: 64,5

Průřez vyhovuje**VYHOVUJE**

Kritický řez dílce "Mezipodesta - stropnice" - průřez 1



Norma EN 1993-1-1/Česko.

Únosnost průřezu : $\gamma_{M0} = 1,000$ Únosnost průřezu při posuzování stability : $\gamma_{M1} = 1,000$ Únosnost oslabeného průřezu : $\gamma_{M2} = 1,250$ **Průřez IPE 180**Průřezová plocha: $A = 2,395E03 \text{ mm}^2$

Poloha těžiště:

 $y_T = 45,5 \text{ mm}$ $z_T = 90,0 \text{ mm}$

Momenty setrvačnosti:

 $I_y = 1,317E07 \text{ mm}^4$ $I_z = 1,009E06 \text{ mm}^4$

Průřezové moduly:

 $W_{y,1} = -1,463E05 \text{ mm}^3$ $W_{z,1} = 2,216E04 \text{ mm}^3$ $W_{y,2} = 1,463E05 \text{ mm}^3$ $W_{z,2} = -2,216E04 \text{ mm}^3$

Moment tuhosti v prostém kroucení:

 $I_k = 4,790E04 \text{ mm}^4$

Výsečový moment setrvačnosti:

 $I_{\omega} = 7,430E09 \text{ mm}^6$

Plastické průřezové moduly:

 $W_{pl,y} = 1,664E05 \text{ mm}^3$ $W_{pl,z} = 3,460E04 \text{ mm}^3$ **Materiál: EN 10210-1 : S 235****Materiálové charakteristiky:**Mez kluzu f_y : 235,0 MPaMez pevnosti f_u : 360,0 MPaModul pružnosti E : 210000 MPaModul pružnosti ve smyku G : 81000 MPa**Vnitřní síly v souřadném systému průřezu**

Zatěžovací případ s největším využitím

Dílec č.5 - Kombinace č.2 - Q3:G1+G2

 $N = -11,955 \text{ kN}$ $V_z = 0,000 \text{ kN}$ $V_y = 0,000 \text{ kN}$ $T_t = 0,000 \text{ kNm}$ $T_{\omega} = 0,000 \text{ kNm}$ $M_y = 16,791 \text{ kNm}$ $M_z = 0,000 \text{ kNm}$ $B = 0,000 \text{ kNm}^2$ **Parametry vzpěru**

Délka dílce: 2,350 m

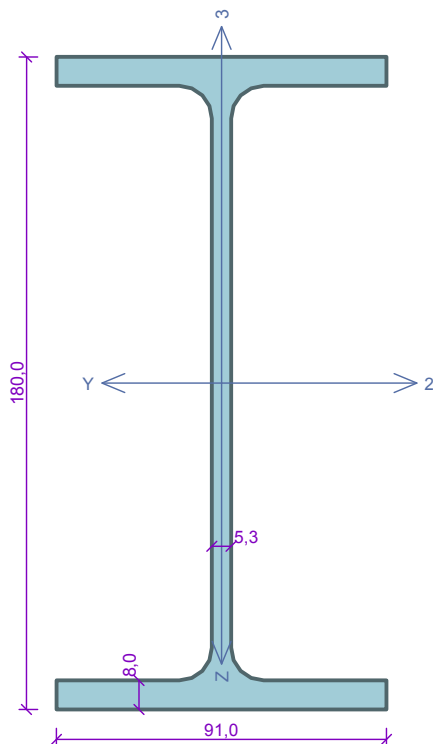
 $L_z = 2,350 \text{ m}$ $k_z = 1,000$ $L_{cr,z} = 2,350 \text{ m}$ $L_y = 2,350 \text{ m}$ $k_y = 1,000$ $L_{cr,y} = 2,350 \text{ m}$ **Parametry klopení**Součinitele uložení konců: $k_y = -$ $k_z = 1,0$ $k_w = 1,0$ $I_{z1} = 2,350 \text{ m}$ M_y : Tvar č.4 $z_p = 0,000$ $I_{y1} = \text{Nezadáno}$ M_z : Tvar není**Výsledky posouzení - Rozhodující zatěžovací případ:** Dílec č.5 - Kombinace č.2 - Q3:G1+G2; **Třída průřezu:** 1Vnitřní síly: $N = -11,955 \text{ kN}$; $M_y = 16,791 \text{ kNm}$; $M_z = 0,000 \text{ kNm}$ **Posudek nejnepriznivější kombinace vzpěrného tlaku a ohybu:****Vzpěr Y:** Únosnosti: $N_R = -545,140 \text{ kN}$; $M_{y,R} = 32,932 \text{ kNm}$ $|0,022 + 0,510 + 0,000| = |0,532| < 1$ **Vyhovuje****Vzpěr Z:** Únosnosti: $N_R = -263,320 \text{ kN}$; $M_{y,R} = 32,932 \text{ kNm}$ $|0,045 + 0,510 + 0,000| = |0,555| < 1$ **Vyhovuje**

Štíhlost dílce: 114,5

Průřez vyhovuje

VYHOVUJE

Kritický řez dílce "Schodnice" - průřez 1



Norma EN 1993-1-1/Česko.

Únosnost průřezu : $\gamma_{M0} = 1,000$ Únosnost průřezu při posuzování stability : $\gamma_{M1} = 1,000$ Únosnost oslabeného průřezu : $\gamma_{M2} = 1,250$ **Průřez IPE 180**Průřezová plocha: $A = 2,395E03 \text{ mm}^2$

Poloha těžiště:

 $y_T = 45,5 \text{ mm}$ $z_T = 90,0 \text{ mm}$

Momenty setrvačnosti:

 $I_y = 1,317E07 \text{ mm}^4$ $I_z = 1,009E06 \text{ mm}^4$

Průřezové moduly:

 $W_{y,1} = -1,463E05 \text{ mm}^3$ $W_{z,1} = 2,216E04 \text{ mm}^3$ $W_{y,2} = 1,463E05 \text{ mm}^3$ $W_{z,2} = -2,216E04 \text{ mm}^3$

Moment tuhosti v prostém kroucení:

 $I_k = 4,790E04 \text{ mm}^4$

Výšečový moment setrvačnosti:

 $I_{\omega} = 7,430E09 \text{ mm}^6$

Plastické průřezové moduly:

 $W_{pl,y} = 1,664E05 \text{ mm}^3$ $W_{pl,z} = 3,460E04 \text{ mm}^3$ **Materiál: EN 10210-1 : S 235****Materiálové charakteristiky:**Mez kluzu f_y : 235,0 MPaMez pevnosti f_u : 360,0 MPaModul pružnosti E : 210000 MPaModul pružnosti ve smyku G : 81000 MPa**Vnitřní síly v souřadném systému průřezu**

Zatěžovací případ s největším využitím

Dílec č.7 - Kombinace č.2 - Q3:G1+G2

 $N = -45,485 \text{ kN}$ $V_z = 0,000 \text{ kN}$ $V_y = 0,000 \text{ kN}$ $T_t = 0,000 \text{ kNm}$ $T_{\omega} = 0,000 \text{ kNm}$ $M_y = 22,179 \text{ kNm}$ $M_z = 0,000 \text{ kNm}$ $B = 0,000 \text{ kNm}^2$ **Parametry vzpěru**

Délka dílce: 3,950 m

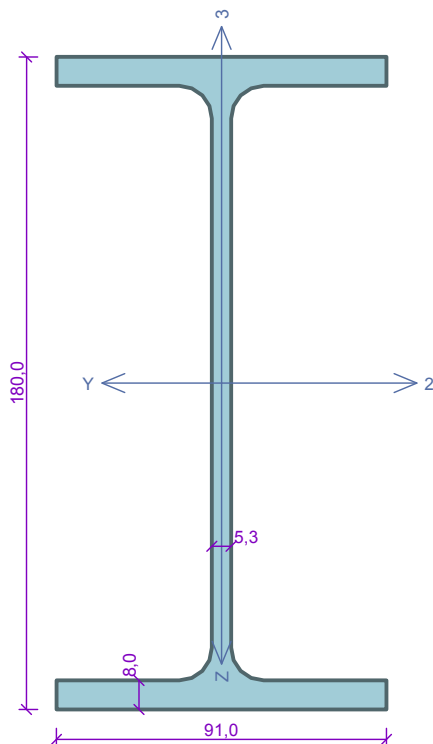
 $L_z = 3,950 \text{ m}$ $L_y = 3,950 \text{ m}$ $k_y = 1,000$ $L_{cr,z}$ - bráněno $L_{cr,y} = 3,950 \text{ m}$ **Parametry klopení**Součinitele uložení konců: $k_y = -$ $k_z = 1,0$ $k_w = 1,0$ $l_{z1} = 1,250 \text{ m}$ $l_{y1} = \text{Nezadáno}$ M_y : Tvar č.4 M_z : Tvar není**Výsledky posouzení - Rozhodující zatěžovací případ:** Dílec č.7 - Kombinace č.2 - Q3:G1+G2; **Třída průřezu:** 1Vnitřní síly: $N = -45,485 \text{ kN}$; $M_y = 22,179 \text{ kNm}$; $M_z = 0,000 \text{ kNm}$ **Posudek nejnepriznivější kombinace vzpěrného tlaku a ohybu:****Vzpěr Y:** Únosnosti: $N_R = -507,674 \text{ kN}$; $M_{y,R} = 37,112 \text{ kNm}$ $|0,090 + 0,598 + 0,000| = |0,687| < 1$ **Vyhovuje**Únosnosti: $N_R = -562,825 \text{ kN}$; $M_{y,R} = 37,112 \text{ kNm}$ $|0,081 + 0,598 + 0,000| = |0,678| < 1$ **Vyhovuje**

Štíhlost dílce: 192,4

Průřez vyhovuje

VYHOVUJE

Kritický řez dílce "Podesta - stropnice" - průřez 1

Norma **EN 1993-1-1/Česko.**Únosnost průřezu : $\gamma_{M0} = 1,000$ Únosnost průřezu při posuzování stability : $\gamma_{M1} = 1,000$ Únosnost oslabeného průřezu : $\gamma_{M2} = 1,250$ **Průřez IPE 180**Průřezová plocha: $A = 2,395E03 \text{ mm}^2$

Poloha těžiště:

 $y_T = 45,5 \text{ mm}$ $z_T = 90,0 \text{ mm}$

Momenty setrvačnosti:

 $I_y = 1,317E07 \text{ mm}^4$ $I_z = 1,009E06 \text{ mm}^4$

Průřezové moduly:

 $W_{y,1} = -1,463E05 \text{ mm}^3$ $W_{z,1} = 2,216E04 \text{ mm}^3$ $W_{y,2} = 1,463E05 \text{ mm}^3$ $W_{z,2} = -2,216E04 \text{ mm}^3$

Moment tuhosti v prostém kroucení:

 $I_k = 4,790E04 \text{ mm}^4$

Výsečový moment setrvačnosti:

 $I_{\omega} = 7,430E09 \text{ mm}^6$

Plastické průřezové moduly:

 $W_{pl,y} = 1,664E05 \text{ mm}^3$ $W_{pl,z} = 3,460E04 \text{ mm}^3$ **Materiál: EN 10210-1 : S 235****Materiálové charakteristiky:**Mez kluzu f_y : 235,0 MPaMez pevnosti f_u : 360,0 MPaModul pružnosti E : 210000 MPaModul pružnosti ve smyku G : 81000 MPa**Vnitřní síly v souřadném systému průřezu**

Zatěžovací případ s největším využitím

Dílec č.12 - Kombinace č.2 - Q3:G1+G2

 $N = 0,000 \text{ kN}$ $V_z = 0,000 \text{ kN}$ $V_y = 0,000 \text{ kN}$ $T_t = 0,000 \text{ kNm}$ $T_{\omega} = 0,000 \text{ kNm}$ $M_y = 24,697 \text{ kNm}$ $M_z = 0,000 \text{ kNm}$ $B = 0,000 \text{ kNm}^2$ **Parametry vzpěru**

Délka dílce: 2,850 m

 $L_z = 2,850 \text{ m}$ $k_z = 1,000$ $L_{cr,z} = 2,850 \text{ m}$ $L_y = 2,850 \text{ m}$ $k_y = 1,000$ $L_{cr,y} = 2,850 \text{ m}$ **Parametry klopení**Součinitele uložení konců: $k_y = -$ $k_z = 1,0$ $k_w = 1,0$ $l_{z1} = 2,850 \text{ m}$ M_y : Tvar č.4 $z_p = 0,000$ $l_{y1} = \text{Nezadáno}$ M_z : Tvar není**Výsledky posouzení - Rozhodující zatěžovací případ:** Dílec č.12 - Kombinace č.2 - Q3:G1+G2; **Třída průřezu:** 1Vnitřní síly: $N = 0,000 \text{ kN}$; $M_y = 24,697 \text{ kNm}$; $M_z = 0,000 \text{ kNm}$ **Posudek nejnepříznivější kombinace prostého tahu a ohybu:**Únosnosti: $M_{y,R} = 30,511 \text{ kNm}$ $|0,000 + 0,809 + 0,000| = |0,809| < 1$ **Vyhovuje**

Štíhlost dílce: 138,9

Průřez vyhovuje

VYHOVUJE