

PROJEKT CENTRUM NOVA s. r. o., Palackého 48, 393 01 Pelhřimov
IČ: 280 94 026, tel. 565 323 117, fax 565 322 586
web: www.projektcentrum.cz, e.mail: info@projektcentrum.cz

1.2.0 Statické posouzení

Název akce:	Realizace úspor energie v objektu plaveckého bazénu, Pelhřimov
Stavebník:	Město Pelhřimov, Masarykovo náměstí 1, 393 25 Pelhřimov
Datum:	10/2013
Stupeň:	PDPS
Zakázka číslo:	13-131
Vypracoval:	Ing. Michal Kot

Obsah:

Table of contents will be inserted here on update.

Geometrie

Hlavní charakteristiky modelu	
Pracovní prostor	Rovina
Ohybově tuhá konstrukce	Ano
Číslo uzlů	49
Počet lineárních prvků	16
Počet plošných prvků	0
Počet bodových podpor	2
Počet lineárních podpor	0
Počet plošných podpor	0
Počet zatěžovacích stavů	12
Počet kombinací	64

Geometrie modelu			
Největší rozměry konstrukce	X = 12.00 m	Y = 0.00 m	Z = 1.67 m
Těžiště	X = 6.00 m	Y = 0.00 m	Z = 0.88 m
Celková hmotnost	1.13 T		

Popis systému						
Č.	Název	Vlastní Hmotnost	Teplota	Součinitel duktility X	Součinitel duktility Y	Součinitel duktility Z
1	0 - Konstrukce	Ano	Č.	-	-	-
2	1 - Spodní pás	Ano	Č.	-	-	-
3	2 - Horní pás	Ano	Č.	-	-	-
4	3 - Diagonály	Ano	Č.	-	-	-
5	4 - Podpory	Ano	Č.	-	-	-

Prvky systému: Konstrukce	
Typ prvků	Seznam prvků

Prvky systému: Spodní pás	
Typ prvků	Seznam prvků
Lineární	1;

Prvky systému: Horní pás	
Typ prvků	Seznam prvků
Lineární	2;

Prvky systému: Diagonály	
Typ prvků	Seznam prvků
Lineární	3-16;

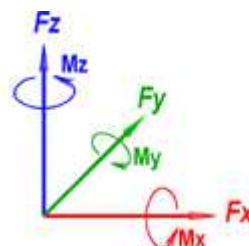
Prvky systému: Podpory	
Typ prvků	Seznam prvků
Tuhá bodová podpora	1-2;

Popis souřadnicových systémů					
Č.	Název	Typ	X (m)	Y (m)	Z (m)
1	Pravoúhlý globální	Pravoúhlá	0.000	0.000	0.000

ZatíženíPoužité konvence:

- I. výslednice podle zatěžovacích stavů jsou vyjádřeny výhradně v globální pravoúhlé soustavě
 II. Použité konvence značení vnitřních sil jsou následující:

- F_x : síla podél x
- F_y : síla podél y
- F_z : síla podél z
- M_x : Krouticí moment kolem osy x
- M_y : Ohybový moment kolem osy y
- M_z : Ohybový moment kolem osy z



Seznam rodin zatěžovacích stavů		
Č.	Označení	Seznam zatěžovacích stavů
1	Stálé zatížení	1; 2
2	Sníh ČSN EN1991-1-3	3
3	Vítr ČSN EN1991-1-4	4; 5; 6; 7; 9; 10; 11

Zatěžovací stavy a výslednice							
Č.	Zatěžovací stav	Výslednice zatížení (globální souřadnicový systém)					
		F_x (kN)	F_y (kN)	F_z (kN)	M_x (kN*m)	M_y (kN*m)	M_z (kN*m)
1	Vlastní tíha	0.00	0.00	-11.12	0.00	-66.72	0.00
2	Stálé	0.00	0.00	-182.88	0.00	-1097.28	0.00
3	Sníh	0.00	0.00	-86.40	0.00	-518.40	0.00
4	WX+S	0.00	0.00	5.59	0.00	4.28	0.00
5	WX+S2	0.00	0.00	19.38	0.00	98.50	0.00
6	WX+D	0.00	0.00	-14.42	0.00	-115.82	0.00
7	WX+D2	0.00	0.00	-0.64	0.00	-21.60	0.00
9	WY+S2	0.00	0.00	16.01	0.00	96.08	0.00
10	WY+D	0.00	0.00	-20.02	0.00	-120.10	0.00
11	WY+D2	0.00	0.00	-4.00	0.00	-24.02	0.00

Popis lineárních prvků							
Č.	Souřadnice(m)	Materiál	Počátek-průřez	Konec-průřez	Excentricita a počátek/konec(m)(m)(m)(m)	Referenční bod / Úhel natočení (°)	Uzly počátek/konec
1	(0.00, 0.00, 0.00) (12.00, 0.00, 0.00)	S235	CS6 UPN120 UPN120 -14.00	CS6 UPN120 UPN120 -14.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	----- -----
2	(0.00, 0.00, 1.67) (12.00, 0.00, 1.67)	S235	CS6 UPN140 UPN140 -14.00	CS6 UPN140 UPN140 -14.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	----- -----
3	(0.00, 0.00, 0.00) (0.00, 0.00, 1.67)	S235	CS6 UPN140 UPN140 12.00	CS6 UPN140 UPN140 12.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 90.00	---- Ry - ---- Ry -
4	(12.00, 0.00, 0.00) (12.00, 0.00, 1.67)	S235	CS6 UPN140 UPN140 12.00	CS6 UPN140 UPN140 12.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 90.00	---- Ry - ---- Ry -
5	(1.50, 0.00, 0.00) (1.50, 0.00, 1.67)	S235	IPN140	IPN140	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 90.00	---- Ry - ---- Ry -
6	(4.50, 0.00, 0.00) (4.50, 0.00, 1.67)	S235	IPN140	IPN140	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 90.00	---- Ry - ---- Ry -
7	(7.50, 0.00, 0.00) (7.50, 0.00, 1.67)	S235	IPN140	IPN140	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 90.00	---- Ry - ---- Ry -
8	(10.50, 0.00, 0.00) (10.50, 0.00, 1.67)	S235	IPN140	IPN140	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 90.00	---- Ry - ---- Ry -
9	(1.50, 0.00, 0.00) (0.00, 0.00, 1.67)	S235	2x L60x6	2x L60x6	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 180.00	---- Ry - ---- Ry -
10	(1.50, 0.00, 0.00) (3.00, -0.00, 1.67)	S235	UPN140	UPN140	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 -90.00	---- Ry - ---- Ry -
11	(4.50, -0.00, 0.00) (3.00, -0.00, 1.67)	S235	2x L50x5	2x L50x5	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 -180.00	---- Ry - ---- Ry -
12	(4.50, 0.00, 0.00) (6.00, -0.00, 1.67)	S235	UPN140	UPN140	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 -90.00	---- Ry - ---- Ry -
13	(10.50, 0.00, -0.00) (12.00, 0.00, 1.67)	S235	2x L60x6	2x L60x6	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 -180.00	---- Ry - ---- Ry -
14	(10.50, 0.00, 0.00) (9.00, 0.00, 1.67)	S235	UPN140	UPN140	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 -90.00	---- Ry - ---- Ry -
15	(7.50, 0.00, 0.00) (6.00, 0.00, 1.67)	S235	UPN140	UPN140	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 -90.00	---- Ry - ---- Ry -
16	(7.50, 0.00, 0.00) (9.00, 0.00, 1.67)	S235	2x L50x5	2x L50x5	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 -180.00	---- Ry - ---- Ry -

Použité průřezy	
Průřezy	Prvky
CS6 UPN120 UPN120 -14.00	1;
CS6 UPN140 UPN140 -14.00	2;
CS6 UPN140 UPN140 12.00	3-4;
IPN140	5-8;
2x L60x6	9; 13;
UPN140	10; 12; 14-15;
2x L50x5	11; 16;

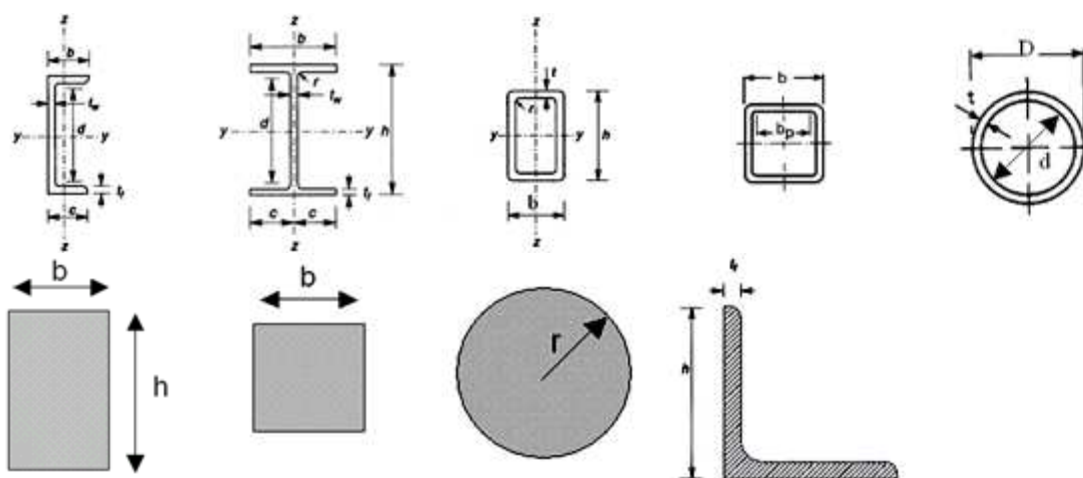
Popis průřezu

Konvence:

Použité konvence popisu průřezu:

- y: slabá osa
- z: silná osa
- h: výška průřezu
- b: šířka průřezu
- tw: tloušťka stojiny
- tf: tloušťka příruby
- r: poloměr zaoblení
- d: středová výška
- ly, lz: moment setrvačnosti kolem y a z

- Iyz: složený moment setrvačnosti
- It: moment tuhosti v prostém kroucení
- lw: deformující moment setrvačnosti
- Welyhor, Welydol: modul pružného ohybu v horním / dolním vlákně na y.
- Welzhor, Welzdol: modul pružného ohybu v horním / dolním vlákně na z.
- Wply, Wplz: plastické průřezové moduly
- Wt: průřezový modul v kroucení
- Sy, Sz: statický moment k y a z



Rozměry průřezu					
Označení	h (cm)	r (cm)	r1 (cm)	t (cm)	schéma
L60x60x6	6.00	0.80	0.40	0.60	---
L50x50x5	5.00	0.70	0.35	0.50	---

Rozměry průřezu								
Označení	b (cm)	d (cm)	h (cm)	r (cm)	r1 (cm)	tf (cm)	tw (cm)	schéma
IPN140	6.60	10.91	14.00	0.57	0.34	0.86	0.57	---

Rozměry průřezu							
Označení	b (cm)	h (cm)	r (cm)	r1 (cm)	tf (cm)	tw (cm)	schéma

Rozměry průřezu							
Označení	b (cm)	h (cm)	r (cm)	r1 (cm)	tf (cm)	tw (cm)	schéma
CS6 UPN140 UPN140 -14.00	6.00	14.00	1.00	0.50	1.00	0.70	---
CS6 UPN120 UPN120 -14.00	5.50	12.00	0.90	0.45	0.90	0.70	---
2x L60x6	0.00	6.00	0.80	0.40	0.00	0.00	---
2x L50x5	0.00	5.00	0.70	0.35	0.00	0.00	---
CS6 UPN140 UPN140 12.00	6.00	14.00	1.00	0.50	1.00	0.70	---

Rozměry průřezu								
Označení	b (cm)	d (cm)	h (cm)	r (cm)	r1 (cm)	tf (cm)	tw (cm)	schéma
UPN140	6.00	9.80	14.00	1.00	0.50	1.00	0.70	---
UPN120	5.50	8.20	12.00	0.90	0.45	0.90	0.70	---

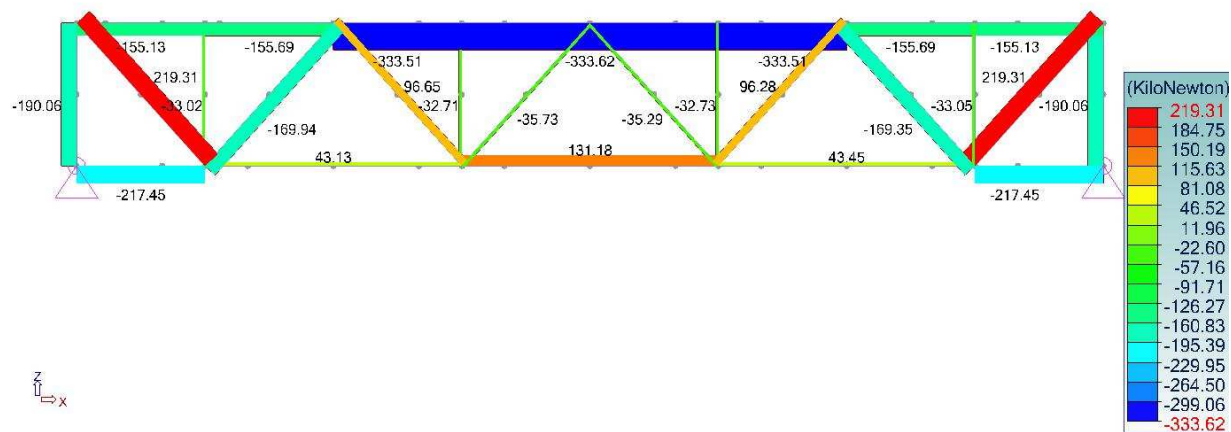
Charakteristiky průřezu						
Označení	A (cm ²)	ly lz lyz lt (cm ⁴)	Iw (cm ⁶)	Welyinf Welysup Welzinf Welzsup (cm ³)	Wply Wplz Wt (cm ³)	Sy (cm ²)
L60x60x6	6.91	22.79 22.79 -13.41 0.74	0.00	13.48 5.29 13.48 5.29	0.00 0.00 0.00	3.46 3.46
L50x50x5	4.80	10.96 10.96 -6.45 0.36	0.00	7.83 3.05 7.83 3.05	0.00 0.00 0.00	2.40 2.40
IPN140	18.30	573.00 35.20 0.00 4.32	1540.00	81.90 81.90 10.70 10.70	95.40 17.90 5.02	1200.18 8.65
CS6 UPN140 UPN140 -14.00	40.80	1210.00 3258.95 0.00 11.36	0.00	172.86 172.86 250.69 250.69	0.00 0.00 5.68	20.82 24.00
CS6 UPN120 UPN120 -14.00	34.00	728.00 2605.92 0.00 8.30	0.00	121.33 121.33 208.47 208.47	0.00 0.00 4.61	17.60 19.80
2x L60x6	13.82	45.58 435.25 0.00 1.48	0.00	26.97 10.58 62.18 62.18	0.00 0.00 0.00	6.91 6.91
2x L50x5	9.60	21.92 322.98 0.00 0.71	0.00	15.66 6.09 46.14 46.14	0.00 0.00 0.00	4.80 4.80

Charakteristiky průřezu						
Označení	A (cm ²)	ly lz lyz lt (cm ⁴)	Iw (cm ⁶)	Welynf Welysup Welzinf Welzsup (cm ³)	Wply Wplz Wt (cm ³)	Sy (cm ²)
CS6 UPN140	40.80	1210.00	0.00	172.86	0.00	20.82
UPN140		857.60		172.86	0.00	24.00
12.00		0.00		142.93	5.68	
		11.36		142.93		
UPN140	20.40	605.00	1800.00	86.40	103.00	12.00
		62.70		86.40	28.30	10.41
		0.00		35.55	5.68	
		5.68		14.80		
UPN120	17.00	364.00	900.00	60.70	72.60	9.90
		43.20		60.70	21.20	8.80
		0.00		26.86	4.61	
		4.15		11.10		

Síly lineárních prvků podle zatěžovacího stavu (lokální souřadnicový systém)									
Zatěžovací stav	Prvek č.	Síť KP	Uzel Č.	Fx(kN)	Fy(kN)	Fz(kN)	Mx(kN*m)	My(kN*m)	Mz(kN*m)
8	1	1.1	1	-217.45		-7.19		5.86	
			2	-217.45		-3.14		0.70	
		1.2	2	-217.45		-3.14		0.70	
			3	-217.45		-1.94		-0.87	
		1.3	3	43.13		-5.63		1.19	
			4	43.13		-3.60		-1.53	
		1.4	4	43.13		-3.60		-1.53	
			5	43.13		0.53		-3.02	
		1.5	5	43.13		0.53		-3.02	
			6	43.13		4.58		-0.47	
		1.6	6	43.13		4.58		-0.47	
			7	43.13		6.61		2.54	
		1.7	7	131.18		-6.08		2.62	
			8	131.18		-4.05		-0.26	
		1.8	8	131.18		-4.05		-0.26	
			9	131.18		0.01		-2.11	
		1.9	9	131.18		0.01		-2.11	
			10	131.18		4.06		-0.25	
		1.10	10	131.18		4.06		-0.25	
			11	131.18		6.08		2.62	
		1.11	11	43.45		-6.61		2.54	
			12	43.45		-4.58		-0.47	
		1.12	12	43.45		-4.58		-0.47	
			13	43.45		-0.53		-3.02	
		1.13	13	43.45		-0.53		-3.02	
			14	43.45		3.59		-1.53	
		1.14	14	43.45		3.59		-1.53	
			15	43.45		5.61		1.15	
		1.15	15	-217.45		1.94		-0.87	
			16	-217.45		3.14		0.70	
		1.16	16	-217.45		3.14		0.70	
			17	-217.45		7.19		5.86	
	2	2.1	38	-155.13		-26.91		8.47	
			36	-155.13		-17.28		1.35	
		2.2	36	-155.13		-17.28		1.35	
			39	-155.13		1.92		-4.02	
		2.3	39	-155.13		1.92		-4.02	
			35	-155.13		16.33		0.54	
		2.4	35	-155.69		-16.69		0.95	
			37	-155.69		-11.79		-1.63	
		2.5	37	-155.69		-11.79		-1.63	
			40	-155.69		26.70		8.39	
		2.6	40	-333.51		-27.55		8.75	
			41	-333.51		1.30		-4.39	
		2.7	41	-333.51		1.30		-4.39	
			32	-333.51		15.71		-0.32	
		2.8	32	-333.62		-16.99		-0.25	
			42	-333.62		-2.58		-4.92	
		2.9	42	-333.62		-2.58		-4.92	
			43	-333.62		26.25		6.92	
		2.10	43	-333.62		-26.25		6.92	
			44	-333.62		2.59		-4.91	
		2.11	44	-333.62		2.59		-4.91	
			33	-333.62		17.00		-0.25	
		2.12	33	-333.51		-15.73		-0.32	
			45	-333.51		-1.32		-4.39	
		2.13	45	-333.51		-1.32		-4.39	
			46	-333.51		27.52		8.72	
		2.14	46	-155.69		-26.55		8.35	
			47	-155.69		2.29		-3.79	
		2.15	47	-155.69		2.29		-3.79	
			34	-155.69		16.70		0.96	
		2.16	34	-155.13		-16.34		0.55	
			48	-155.13		-1.93		-4.02	
		2.17	48	-155.13		-1.93		-4.02	
			49	-155.13		26.91		8.47	
	3	3.1	1	-190.06		0.00		0.00	
			26	-190.06		0.00		0.00	

Síly lineárních prvků podle zatěžovacího stavu (lokální souřadnicový systém)										
Zatěžovací stav	Prvek č.	Síť KP	Uzel Č.	F _x (kN)	F _y (kN)	F _z (kN)	M _x (kN*m)	M _y (kN*m)	M _z (kN*m)	
		3.2	26	-190.06		0.00		0.00		
			38	-190.06		0.00		0.00		
		4	4.1	17	-190.06		0.00		0.00	
				28	-190.06		0.00		0.00	
	4.2		28	-190.06		0.00		0.00		
			49	-190.06		0.00		0.00		
	5	5.1	3	-33.02		0.00		0.00		
			24	-33.02		0.00		0.00		
		5.2	24	-33.02		0.00		0.00		
			35	-33.02		0.00		0.00		
	6	6.1	7	-32.71		0.00		0.00		
			21	-32.71		0.00		0.00		
		6.2	21	-32.71		0.00		0.00		
			32	-32.71		0.00		0.00		
	7	7.1	11	-32.73		0.00		0.00		
			22	-32.73		0.00		0.00		
		7.2	22	-32.73		0.00		0.00		
			33	-32.73		0.00		0.00		
	8	8.1	15	-33.05		0.00		0.00		
			23	-33.05		0.00		0.00		
		8.2	23	-33.05		0.00		0.00		
			34	-33.05		0.00		0.00		
	9	9.1	3	219.31		0.11		0.00		
			27	219.31		0.00		0.06		
		9.2	27	219.31		0.00		0.06		
			38	219.31		-0.11		0.00		
	10	10.1	3	-169.94		0.00		0.00		
			30	-169.94		0.00		0.00		
		10.2	30	-169.94		0.00		0.00		
			40	-169.94		0.00		0.00		
	11	11.1	7	96.65		0.07		0.00		
			19	96.65		0.00		0.04		
		11.2	19	96.65		0.00		0.04		
			40	96.65		-0.07		0.00		
	12	12.1	7	-35.73		0.00		0.00		
			25	-35.73		0.00		0.00		
		12.2	25	-35.73		0.00		0.00		
			43	-35.73		0.00		0.00		
	13	13.1	15	219.31		0.11		0.00		
			20	219.31		0.00		0.06		
		13.2	20	219.31		0.00		0.06		
			49	219.31		-0.11		0.00		
	14	14.1	15	-169.35		0.00		0.00		
			29	-169.35		0.00		0.00		
		14.2	29	-169.35		0.00		0.00		
			46	-169.35		0.00		0.00		
	15	15.1	11	-35.29		0.00		0.00		
			31	-35.29		0.00		0.00		
		15.2	31	-35.29		0.00		0.00		
			43	-35.29		0.00		0.00		
	16	16.1	11	96.28		0.07		0.00		
			18	96.28		0.00		0.04		
		16.2	18	96.28		0.00		0.04		
			46	96.28		-0.07		0.00		
Max (prvek, uzel)				219.31 (9, 3)		27.52 (2, 46)		8.75 (2, 40)		

Poslední CEL: 11
Výpočet: 8 "Obtisk"
Lokální prvek: Fx
Lokální day



1 Síly Fx - 8

Průhyb konstrukce (lokální souřadnicový systém)							
Zatěžovací stav	Č.	ID Sítě	ID Uzlu	Dx(cm)	Dy(cm)	Dz(cm)	D(cm)
149	1	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	0.00		-0.26	0.26
			Konec	0.00		0.00	0.00
	2	SElt	Počátek	0.04		-0.01	0.04
			Střed	0.00		-0.26	0.26
			Konec	-0.04		-0.01	0.04
Max (prvek, uzel)				0.04 (2, 38)		0.00 (1, 1)	0.26 (1, -1)
150	1	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	0.00		-0.75	0.75
			Konec	0.00		0.00	0.00
	2	SElt	Počátek	0.12		-0.03	0.12
			Střed	0.00		-0.72	0.72
			Konec	-0.12		-0.03	0.12
Max (prvek, uzel)				0.12 (2, 38)		0.00 (1, 1)	0.75 (1, -1)
151	1	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	0.00		-0.26	0.26
			Konec	0.00		0.00	0.00
	2	SElt	Počátek	0.04		-0.01	0.04
			Střed	0.00		-0.25	0.25
			Konec	-0.04		-0.01	0.04
Max (prvek, uzel)				0.04 (2, 38)		0.00 (1, 1)	0.26 (1, -1)
152	1	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	0.00		-0.23	0.23
			Konec	0.00		0.00	0.00
	2	SElt	Počátek	0.04		-0.01	0.04
			Střed	0.00		-0.23	0.23
			Konec	-0.04		-0.01	0.04
Max (prvek, uzel)				0.04 (2, 38)		0.00 (1, 1)	0.23 (1, -1)
153	1	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	0.00		-0.29	0.29
			Konec	0.00		0.00	0.00
	2	SElt	Počátek	0.05		-0.01	0.05
			Střed	0.00		-0.29	0.29
			Konec	-0.05		-0.01	0.05
Max (prvek, uzel)				0.05 (2, 38)		0.00 (1, 1)	0.29 (1, -1)
154	1	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	0.00		-0.26	0.26
			Konec	0.00		0.00	0.00
	2	SElt	Počátek	0.04		-0.01	0.04
			Střed	0.00		-0.26	0.26
			Konec	-0.04		-0.01	0.04
Max (prvek, uzel)				0.04 (2, 38)		0.00 (1, 1)	0.26 (1, -1)
155	1	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	0.00		-0.23	0.23
			Konec	0.00		0.00	0.00
	2	SElt	Počátek	0.04		-0.01	0.04
			Střed	0.00		-0.23	0.23
			Konec	-0.04		-0.01	0.04
Max (prvek, uzel)				0.04 (2, 38)		0.00 (1, 1)	0.23 (1, -1)
156	1	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	0.00		-0.29	0.29
			Konec	0.00		0.00	0.00
	2	SElt	Počátek	0.05		-0.01	0.05
			Střed	0.00		-0.29	0.29
			Konec	-0.05		-0.01	0.05
Max (prvek, uzel)				0.05 (2, 38)		0.00 (1, 1)	0.29 (1, -1)
157	1	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	0.00		-0.27	0.27
			Konec	0.00		0.00	0.00
	2	SElt	Počátek	0.04		-0.01	0.04
			Střed	0.00		-0.26	0.26
			Konec	-0.04		-0.01	0.04
Max (prvek, uzel)				0.04 (2, 38)		0.00 (1, 1)	0.27 (1, -1)
158	1	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	0.00		-0.75	0.75
			Konec	0.00		0.00	0.00
	2	SElt	Počátek	0.12		-0.02	0.12
			Střed	0.00		-0.71	0.71

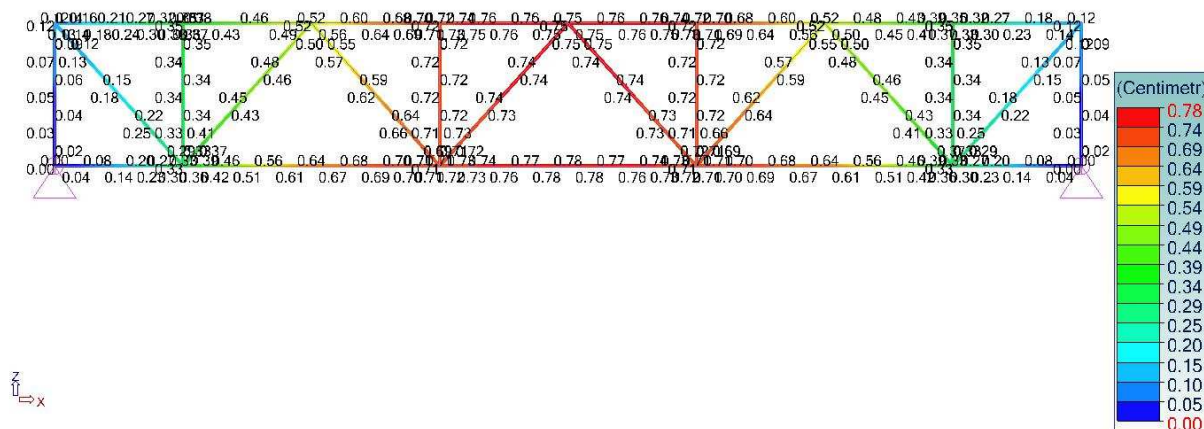
Průhyb konstrukce (lokální souřadnicový systém)							
Zatěžovací stav	Č.	ID Sítě	ID Uzlu	Dx(cm)	Dy(cm)	Dz(cm)	D(cm)
			Konec	-0.12		-0.03	0.12
Max (prvek, uzel)				0.12 (2, 38)		0.00 (1, 1)	0.75 (1, -1)
159	1	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	0.00		-0.73	0.73
			Konec	0.00		0.00	0.00
	2	SElt	Počátek	0.11		-0.02	0.11
			Střed	0.00		-0.69	0.69
			Konec	-0.11		-0.02	0.12
Max (prvek, uzel)				0.11 (2, 38)		0.00 (1, 1)	0.73 (1, -1)
160	1	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	0.00		-0.78	0.78
			Konec	0.00		0.00	0.00
	2	SElt	Počátek	0.12		-0.03	0.12
			Střed	0.00		-0.75	0.75
			Konec	-0.12		-0.03	0.12
Max (prvek, uzel)				0.12 (2, 38)		0.00 (1, 1)	0.78 (1, -1)
161	1	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	0.00		-0.76	0.76
			Konec	0.00		0.00	0.00
	2	SElt	Počátek	0.12		-0.03	0.12
			Střed	0.00		-0.72	0.72
			Konec	-0.12		-0.03	0.12
Max (prvek, uzel)				0.12 (2, 38)		0.00 (1, 1)	0.76 (1, -1)
162	1	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	0.00		-0.73	0.73
			Konec	0.00		0.00	0.00
	2	SElt	Počátek	0.11		-0.02	0.12
			Střed	0.00		-0.69	0.69
			Konec	-0.11		-0.02	0.12
Max (prvek, uzel)				0.11 (2, 38)		0.00 (1, 1)	0.73 (1, -1)
163	1	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	0.00		-0.78	0.78
			Konec	0.00		0.00	0.00
	2	SElt	Počátek	0.12		-0.03	0.12
			Střed	0.00		-0.75	0.75
			Konec	-0.12		-0.03	0.12
Max (prvek, uzel)				0.12 (2, 38)		0.00 (1, 1)	0.78 (1, -1)
164	1	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	0.00		-0.76	0.76
			Konec	0.00		0.00	0.00
	2	SElt	Počátek	0.12		-0.03	0.12
			Střed	0.00		-0.72	0.72
			Konec	-0.12		-0.03	0.12
Max (prvek, uzel)				0.12 (2, 38)		0.00 (1, 1)	0.76 (1, -1)
8	1	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	0.00		-1.10	1.10
			Konec	0.00		0.00	0.00
	2	SElt	Počátek	0.17		-0.04	0.18
			Střed	0.00		-1.05	1.05
			Konec	-0.17		-0.04	0.18
Max (prvek, uzel)				0.17 (2, 38)		0.00 (1, 1)	1.10 (1, -1)
12	1	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	0.00		0.00	0.00
			Konec	0.00		0.00	0.00
	2	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	0.00		0.00	0.00
			Konec	0.00		0.00	0.00
Max (prvek, uzel)				0.00 (1, 1)		0.00 (1, 1)	0.00 (1, 1)

Vybrané systémy:

1 (Spodní pás)

2 (Horní pás)

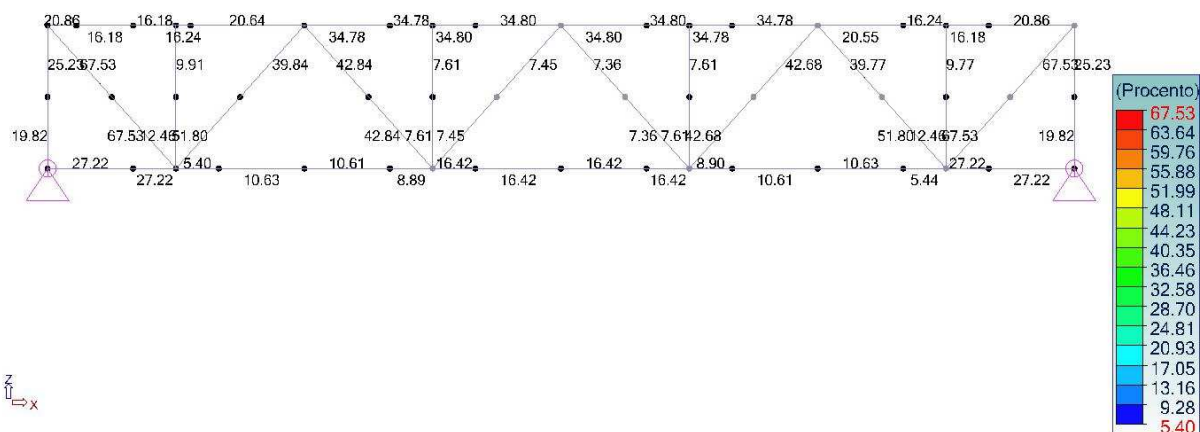
Povrch CEL-VI
Výpočet: 149-164 (Grafická obálka - Max)
Lisovací prvek: D
Lokální osy



2 Posuny D - 149-164

Maximální stupeň využití: podle prvku					
Id	Průřez	Lf (m)	Ld (m)	Stupeň využití (%)	Stav
1	CS6 UPN120 UPN120 -14.00	1.50	12.00	51.20	115
2	CS6 UPN140 UPN140 -14.00	1.50	12.00	59.02	115
3	CS6 UPN140 UPN140 12.00	1.67	1.67	47.16	115
4	CS6 UPN140 UPN140 12.00	1.67	1.67	47.16	115
5	IPN140	1.67	1.67	27.79	115
6	IPN140	1.67	1.67	19.79	112
7	IPN140	1.67	1.67	19.77	112
8	IPN140	1.67	1.67	27.79	115
9	2x L60x6	2.24	2.24	67.53	115
10	UPN140	2.24	2.24	77.69	112
11	2x L50x5	2.24	2.24	42.84	112
12	UPN140	2.24	2.24	20.46	112
13	2x L60x6	2.24	2.24	67.53	115
14	UPN140	2.24	2.24	77.42	115
15	UPN140	2.24	2.24	20.21	115
16	2x L50x5	2.24	2.24	42.68	115

Porovnávací
Pevnost
Lineární prvek: Max. Stupeň využití



3 Pevnost Max. Stupeň využití

Obsah:

Table of contents will be inserted here on update.

Geometrie

Hlavní charakteristiky modelu	
Pracovní prostor	Rovina
Ohybově tuhá konstrukce	Ano
Číslo uzlů	0
Počet lineárních prvků	26
Počet plošných prvků	0
Počet bodových podpor	2
Počet lineárních podpor	0
Počet plošných podpor	0
Počet zatěžovacích stavů	13
Počet kombinací	64

Geometrie modelu			
Největší rozměry konstrukce	X = 19.50 m	Y = 0.00 m	Z = 3.34 m
Těžiště	X = 9.33 m	Y = 0.00 m	Z = 1.53 m
Celková hmotnost	2.05 T		

Popis systému						
Č.	Název	Vlastní Hmotnost	Teplota	Součinitel duktility X	Součinitel duktility Y	Součinitel duktility Z
1	0 - Konstrukce	Ano	Č.	-	-	-

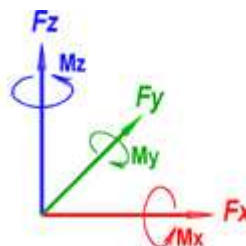
Prvky systému: Konstrukce	
Typ prvků	Seznam prvků
Tuhá bodová podpora	1-2;
Lineární	1-26;

Popis souřadnicových systémů					
Č.	Název	Typ	X (m)	Y (m)	Z (m)
1	Pravoúhlý globální	Pravoúhlá	0.000	0.000	0.000

Zatížení**Použité konvence:**

- I. výslednice podle zatěžovacích stavů jsou vyjádřeny výhradně v globální pravoúhlé soustavě
 II. Použité konvence značení vnitřních sil jsou následující:

- Fx: síla podél x
- Fy: síla podél y
- Fz: síla podél z
- Mx: Krouticí moment kolem osy x
- My: Ohybový moment kolem osy y
- Mz: Ohybový moment kolem osy z



Seznam rodin zatěžovacích stavů		
Č.	Označení	Seznam zatěžovacích stavů
1	Stálé zatížení	1
2	Sníh ČSN EN1991-1-3	3
3	Vítr ČSN EN1991-1-4	5; 7; 9; 11; 13; 15; 17; 19
4	Užitné zatížení	21

Zatěžovací stavy a výslednice

Č.	Zatěžovací stav	Výslednice zatížení (globální souřadnicový systém)					
		Fx (kN)	Fy (kN)	Fz (kN)	Mx (kN*m)	My (kN*m)	Mz (kN*m)
1	G	0.00	0.00	-284.11	0.00	-2619.35	0.00
3	Sníh	0.00	0.00	-155.53	0.00	-1429.97	0.00
5	WX+S	1.75	0.00	16.83	0.00	141.11	0.00
7	WX+D	-2.63	0.00	-25.25	0.00	-211.66	0.00
9	VX-S	7.89	0.00	22.34	0.00	201.93	0.00
11	WX-D	3.51	0.00	-19.74	0.00	-150.84	0.00
13	WY+S	7.00	0.00	21.55	0.00	193.12	0.00
15	WY+D	2.62	0.00	-20.54	0.00	-159.65	0.00
17	WY-S	6.13	0.00	20.77	0.00	184.56	0.00
19	WY-D	1.75	0.00	-21.32	0.00	-168.22	0.00
21	Q	0.00	0.00	-74.25	0.00	-673.31	0.00

Popis lineárních prvků							
Č.	Souřadnice(m)	Materiál	Počátek-průřez	Konec-průřez	Excentricita počátek/konec(m)(m)(m)(m)	Referenční bod / Úhel natočení (°)	Uzly počátek/konec
1	(0.00, 0.00, 3.34) (7.50, 0.00, 3.34)	S235	CS6 UPN140 UPN140 -14.00	CS6 UPN140 UPN140 -14.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	---- Ry - -----
2	(7.50, 0.00, 3.34) (9.00, 0.00, 1.67)	S235	CS6 UPN140 UPN140 -14.00	CS6 UPN140 UPN140 -14.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	----- -----
3	(9.00, 0.00, 1.67) (18.00, 0.00, 1.67)	S235	CS6 UPN140 UPN140 -14.00	CS6 UPN140 UPN140 -14.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	----- -----
4	(0.00, 0.00, 1.67) (6.00, 0.00, 1.67)	S235	CS6 UPN120 UPN120 -14.00	CS6 UPN120 UPN120 -14.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	---- Ry - -----
5	(6.00, 0.00, 1.67) (7.50, 0.00, -0.00)	S235	CS6 UPN120 UPN120 -14.00	CS6 UPN120 UPN120 -14.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	----- -----
6	(7.50, 0.00, 0.00) (19.50, 0.00, 0.00)	S235	CS6 UPN120 UPN120 -14.00	CS6 UPN120 UPN120 -14.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	----- -----
7	(0.00, 0.00, 1.67) (1.50, 0.00, 3.34)	S235	CS6 UPN100 UPN100 -14.00	CS6 UPN100 UPN100 -14.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	---- Ry - ---- Ry -
8	(1.50, -0.00, 3.34) (3.00, 0.00, 1.67)	S235	Složený průřez	Složený průřez	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 180.00	--- Rx Ry Rz --- Rx Ry Rz
9	(3.00, 0.00, 1.67) (4.50, 0.00, 3.34)	S235	CS6 UPN100 UPN100 -14.00	CS6 UPN100 UPN100 -14.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	---- Ry - ---- Ry -
10	(4.50, 0.00, 3.34) (6.00, 0.00, 1.67)	S235	Složený průřez 2	Složený průřez 2	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 180.00	--- Rx Ry Rz --- Rx Ry Rz
11	(6.00, 0.00, 1.67) (7.50, 0.00, 3.34)	S235	Složený průřez 3	Složený průřez 3	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 180.00	--- Rx Ry Rz --- Rx Ry Rz
12	(7.50, 0.00, -0.00) (9.00, 0.00, 1.67)	S235	CS6 UPN140 UPN140 12.00	CS6 UPN140 UPN140 12.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 90.00	---- Ry - ---- Ry -
13	(9.00, 0.00, 1.67) (10.50, 0.00, -0.00)	S235	UPN140	UPN140	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 -90.00	---- Ry - ---- Ry -
14	(10.50, -0.00, 0.00) (12.00, -0.00, 1.67)	S235	Složený průřez 2	Složený průřez 2	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 180.00	--- Rx Ry Rz --- Rx Ry Rz
15	(12.00, 0.00, 1.67)	S235	CS6 UPN100	CS6 UPN100	(0,0) 0.00 0.00 0.00	0 0.00	---- Ry - ---- Ry -

Popis lineárních prvků							
Č.	Souřadnice(m)	Materiál	Počátek-průřez	Konec-průřez	Excentricita počátek/konec(m)(m)(m)(m)	Referenční bod / Úhel natočení (°)	Uzly počátek/konec
	(13.50, 0.00, -0.00)		UPN100 -14.00	UPN100 -14.00	0.00		
16	(13.50, 0.00, 0.00) (15.00, 0.00, 1.67)	S235	Složený průřez	Složený průřez	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 180.00	- - - Rx Ry Rz - - - Rx Ry Rz
17	(15.00, 0.00, 1.67) (16.50, 0.00, 0.00)	S235	CS6 UPN100 UPN100 -14.00	CS6 UPN100 UPN100 -14.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	- - - - Ry - - - - - Ry -
18	(16.50, 0.00, 0.00) (18.00, 0.00, 1.67)	S235	UPN140	UPN140	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 -90.00	- - - - Ry - - - - - Ry -
19	(18.00, 0.00, 1.67) (19.50, 0.00, 0.00)	S235	Složený průřez 2	Složený průřez 2	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 180.00	- - - Rx Ry Rz - - - Rx Ry Rz
20	(0.00, 0.00, 1.67) (0.00, 0.00, 3.34)	S235	CS6 UPN140 UPN140 12.00	CS6 UPN140 UPN140 12.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 90.00	- - - - Ry - - - - - Ry -
21	(6.00, 0.00, 1.67) (9.00, 0.00, 1.67)	S235	CS6 UPN120 UPN120 -14.00	CS6 UPN120 UPN120 -14.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	- - - - Ry - - - - - Ry -
22	(3.00, 0.00, 1.67) (3.00, 0.00, 3.34)	S235	IPN140	IPN140	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 90.00	- - - - Ry - - - - - Ry -
23	(6.00, 0.00, 1.67) (6.00, 0.00, 3.34)	S235	IPN140	IPN140	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 90.00	- - - - Ry - - - - - Ry -
24	(10.50, 0.00, 0.00) (10.50, 0.00, 1.67)	S235	IPN140	IPN140	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 90.00	- - - - Ry - - - - - Ry -
25	(13.50, 0.00, -0.00) (13.50, 0.00, 1.67)	S235	IPN140	IPN140	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 90.00	- - - - Ry - - - - - Ry -
26	(16.50, 0.00, 0.00) (16.50, 0.00, 1.67)	S235	CS6 UPN140 UPN140 12.00	CS6 UPN140 UPN140 12.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 90.00	- - - - Ry - - - - - Ry -

Použité průřezy	
Průřezy	Prvky
CS6 UPN140 UPN140 -14.00	1-3;
CS6 UPN120 UPN120 -14.00	4-6; 21;
CS6 UPN100 UPN100 -14.00	7; 9; 15; 17;
Složený průřez	8; 16;

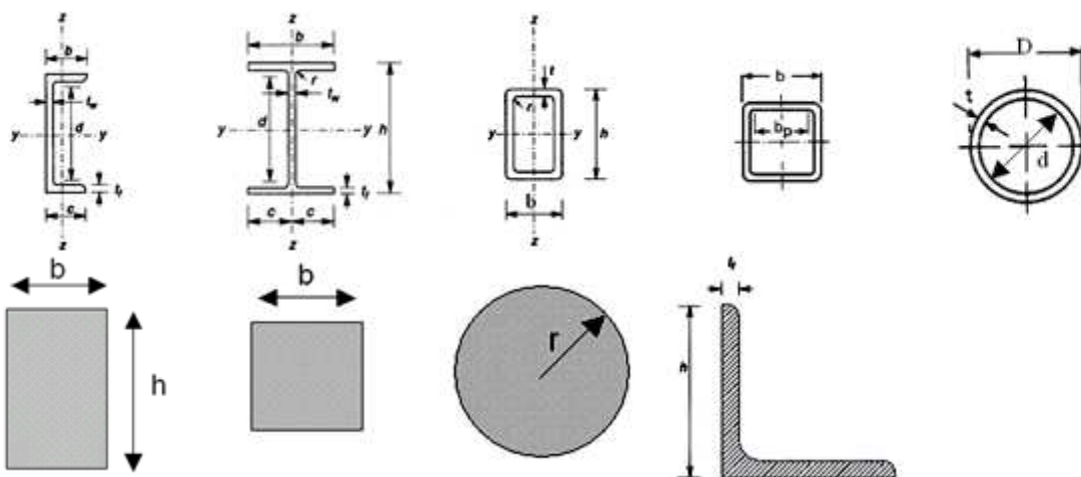
Použité průřezy	
Průřezy	Prvky
Složený průřez 2	10; 14; 19;
Složený průřez 3	11;
CS6 UPN140 UPN140 12.00	12; 20; 26;
UPN140	13; 18;
IPN140	22-25;

Popis průřezu

Konvence:

Použité konvence popisu průřezu:

- y: slabá osa
- z: silná osa
- h: výška průřezu
- b: šířka průřezu
- tw: tloušťka stojiny
- tf: tloušťka příruby
- r: poloměr zaoblení
- d: středová výška
- ly, lz: moment setrvačnosti kolem y a z
- Iyz: složený moment setrvačnosti
- It: moment tuhosti v prostém kroucení
- lw: deformující moment setrvačnosti
- Welyhor, Welydol: modul pružného ohybu v horním / dolním vlákně na y.
- Welzhor, Welzdol: modul pružného ohybu v horním / dolním vlákně na z.
- Wply, Wplz: plastické průřezové moduly
- Wt: průřezový modul v kroucení
- Sy, Sz: statický moment k y a z



Rozměry průřezu					
Označení	h (cm)	r (cm)	r1 (cm)	t (cm)	schéma
L60x60x6	6.00	0.80	0.40	0.60	---
L50x50x5	5.00	0.70	0.35	0.50	---

Rozměry průřezu								
Označení	b (cm)	d (cm)	h (cm)	r (cm)	r1 (cm)	tf (cm)	tw (cm)	schéma
IPN140	6.60	10.91	14.00	0.57	0.34	0.86	0.57	---

Rozměry průřezu							
Označení	b (cm)	h (cm)	r (cm)	r1 (cm)	tf (cm)	tw (cm)	schéma
CS6 UPN140 UPN140 -14.00	6.00	14.00	1.00	0.50	1.00	0.70	---
CS6	5.50	12.00	0.90	0.45	0.90	0.70	---

Rozměry průřezu							
Označení	b (cm)	h (cm)	r (cm)	r1 (cm)	tf (cm)	tw (cm)	schéma
UPN120 UPN120 -14.00							
CS6 UPN140 UPN140 12.00	6.00	14.00	1.00	0.50	1.00	0.70	---
CS6 UPN100 UPN100 -14.00	5.00	10.00	0.85	0.45	0.85	0.60	---
Složený průřez	0.00	6.00	0.80	0.40	0.00	0.00	---
Složený průřez 2	0.00	5.00	0.70	0.35	0.00	0.00	---
Složený průřez 3	0.00	6.00	0.80	0.40	0.00	0.00	---

Rozměry průřezu			
Označení	Výška (cm)	Šířka (cm)	schéma
R2*0.6	0.60	2.00	---

Rozměry průřezu								
Označení	b (cm)	d (cm)	h (cm)	r (cm)	r1 (cm)	tf (cm)	tw (cm)	schéma
UPN100	5.00	6.40	10.00	0.85	0.45	0.85	0.60	---
UPN140	6.00	9.80	14.00	1.00	0.50	1.00	0.70	---
UPN120	5.50	8.20	12.00	0.90	0.45	0.90	0.70	---

Charakteristiky průřezu						
Označení	A (cm ²)	ly lz lyz lt (cm ⁴)	Iw (cm ⁶)	Welyinf Welysup Welzinf Welzsup (cm ³)	Wply Wplz Wt (cm ³)	Sy (cm ²)
L60x60x6	6.91	22.79 22.79 -13.41 0.74	0.00	13.48 5.29 13.48 5.29	0.00 0.00 0.00	3.46 3.46
L50x50x5	4.80	10.96 10.96 -6.45 0.36	0.00	7.83 3.05 7.83 3.05	0.00 0.00 0.00	2.40 2.40
IPN140	18.30	573.00 35.20 0.00 4.32	1540.00	81.90 81.90 10.70 10.70	95.40 17.90 5.02	1200.18 8.65
CS6 UPN140 UPN140 -14.00	40.80	1210.00 3258.95 0.00 11.36	0.00	172.86 172.86 250.69 250.69	0.00 0.00 5.68	20.82 24.00
CS6 UPN120	34.00	728.00	0.00	121.33	0.00	17.60

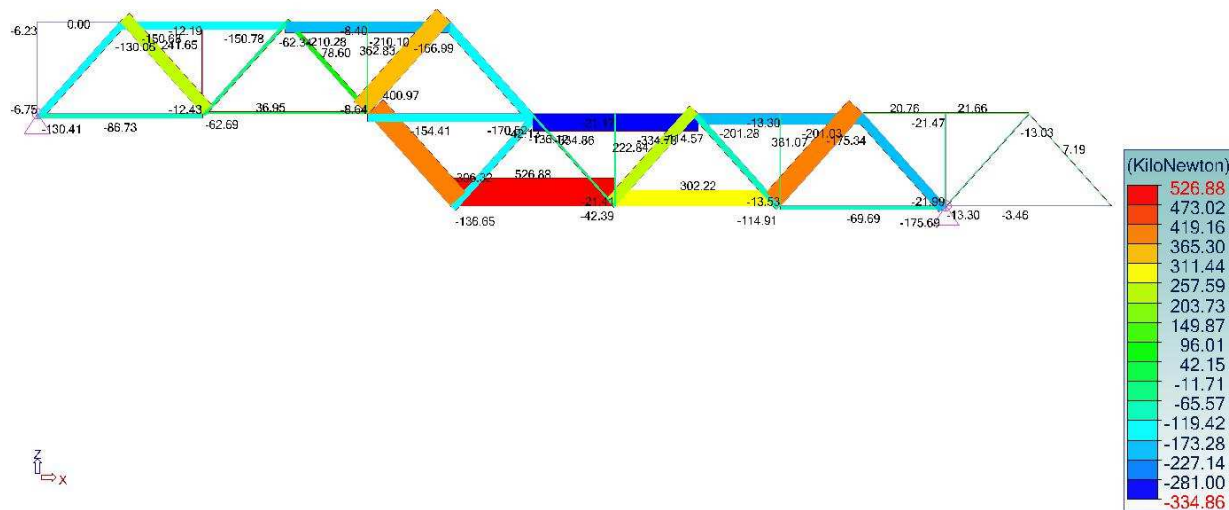
Charakteristiky průřezu						
Označení	A (cm ²)	ly lz lyz lt (cm ⁴)	Iw (cm ⁶)	Welyinf Welysup Welzinf Welzsup (cm ³)	Wply Wplz Wt (cm ³)	Sy (cm ²)
UPN120 -14.00		2605.92 0.00 8.30		121.33 208.47 208.47	0.00 4.61	19.80
CS6 UPN140 UPN140 12.00	40.80	1210.00 857.60 0.00 11.36	0.00	172.86 172.86 142.93 142.93	0.00 0.00 5.68	20.82 24.00
CS6 UPN100 UPN100 -14.00	27.00	412.00 2032.11 0.00 5.62	0.00	82.40 82.40 169.34 169.34	0.00 0.00 3.31	12.92 17.00
Složený průřez	13.82	45.58 435.25 0.00 1.48	0.00	26.97 10.58 62.18 62.18	0.00 0.00 0.00	6.91 6.91
Složený průřez 2	40.80	1210.00 3258.95 0.00 11.36	0.00	172.86 172.86 250.69 250.69	0.00 0.00 5.68	20.82 24.00
Složený průřez 3	13.82	45.58 435.25 0.00 1.48	0.00	26.97 10.58 62.18 62.18	0.00 0.00 0.00	6.91 6.91
R2*0.6	1.20	0.04 0.40 0.00 0.12	0.00	0.12 0.12 0.40 0.40	0.18 0.60 0.20	1.00 1.00
UPN100	13.50	206.00 29.30 0.00 2.81	410.00	41.20 41.20 18.91 8.49	49.00 16.20 3.31	8.50 6.46
UPN140	20.40	605.00 62.70 0.00 5.68	1800.00	86.40 86.40 35.55 14.80	103.00 28.30 5.68	12.00 10.41
UPN120	17.00	364.00 43.20 0.00 4.15	900.00	60.70 60.70 26.86 11.10	72.60 21.20 4.61	9.90 8.80

Síly lineárních prvků podle zatěžovacího stavu (lokální souřadnicový systém)									
Zatěžovací stav	Prvek č.	Síť KP	Uzel Č.	Fx(kN)	Fy(kN)	Fz(kN)	Mx(kN*m)	My(kN*m)	Mz(kN*m)
2	1	1.1	51	0.00		-16.97		0.00	
			52	0.00		5.72		-3.78	
		1.2	52	0.00		5.72		-3.78	
			53	0.00		33.91		12.75	
		1.3	53	-385.16		-34.86		12.75	
			54	-385.16		16.09		-1.45	
		1.4	54	-385.46		-17.81		-1.21	
			55	-385.46		7.72		-4.88	
		1.5	55	-385.46		7.72		-4.88	
			59	-385.46		33.14		10.44	
		1.6	59	-554.36		-37.16		10.44	
			56	-554.36		13.96		-7.18	
		1.7	56	-553.96		-9.29		-7.53	
			57	-553.96		10.72		-7.04	
		1.8	57	-553.96		10.72		-7.04	
			58	-553.96		42.49		18.07	
	2	2.1	58	-440.70		-22.88		18.07	
			50	-449.15		-13.88		1.41	
		2.2	50	-449.15		-13.86		1.41	
			23	-462.35		-6.37		-10.50	
	3	3.1	23	-915.12		-25.42		-5.94	
			31	-915.12		18.43		-9.01	
		3.2	31	-915.12		18.43		-9.01	
			32	-915.12		39.23		5.43	
		3.3	32	-914.93		-28.59		5.22	
			33	-914.93		-8.38		-4.09	
		3.4	33	-914.93		-8.38		-4.09	
			34	-914.93		30.31		7.12	
		3.5	34	-558.96		-33.65		7.12	
			35	-558.96		3.79		-7.83	
		3.6	35	-558.96		3.79		-7.83	
			36	-558.96		22.49		-1.30	
		3.7	36	-558.30		-19.20		-1.83	
			37	-558.30		0.43		-6.67	
		3.8	37	-558.30		0.43		-6.67	
			38	-558.30		39.66		12.89	
		3.9	38	20.76		-32.61		12.89	
			39	20.76		9.59		1.89	
		3.10	39	20.76		9.59		1.89	
			40	20.76		31.60		11.45	
		3.11	40	21.66		-22.54		8.75	
			41	21.66		-11.20		-1.05	
		3.12	41	21.66		-11.20		-1.05	
			42	21.66		13.00		0.11	
	4	4.1	24	-242.50		-5.39		0.00	
			25	-242.50		-0.99		-3.19	
		4.2	25	-242.50		-0.99		-3.19	
			26	-242.50		3.54		-1.98	
		4.3	26	-242.50		3.54		-1.98	
			27	-242.50		7.94		4.01	
		4.4	27	36.95		-7.93		4.10	
			28	36.95		-3.52		-1.85	
		4.5	28	36.95		-3.52		-1.85	
			29	36.95		1.12		-3.18	
		4.6	29	36.95		1.12		-3.18	
			30	36.95		5.53		0.86	
	5	5.1	30	400.97		-2.14		0.65	
			15	398.65		0.14		-1.44	
		5.2	15	398.65		0.14		-1.44	
	6	6.1	1	396.32		2.21		0.53	
			2	526.88		-2.70		-2.43	
		6.2	2	526.88		-2.70		-2.43	
			3	526.88		2.14		-2.90	
		6.3	3	526.88		2.14		-2.90	
			4	526.88		6.54		2.30	
		6.4	4	302.22		-6.71		2.37	
			5	302.22		-2.31		-3.33	

Síly lineárních prvků podle zatěžovacího stavu (lokální souřadnicový systém)									
Zatěžovací stav	Prvek č.	Síť KP	Uzel Č.	Fx(kN)	Fy(kN)	Fz(kN)	Mx(kN*m)	My(kN*m)	Mz(kN*m)
		6.5	5	302.22		-2.31		-3.33	
			6	302.22		2.11		-3.42	
		6.6	6	302.22		2.11		-3.42	
			7	302.22		6.52		2.05	
		6.7	7	-160.16		-5.25		1.76	
			8	-160.16		-0.85		-1.53	
		6.8	8	-160.16		-0.85		-1.53	
			9	-160.16		4.74		1.02	
		6.9	9	-160.16		4.74		1.02	
			10	-160.16		9.15		7.96	
		6.10	10	-4.81		-8.45		5.52	
			11	-4.81		-4.04		-0.94	
		6.11	11	-4.81		-4.04		-0.94	
			12	-4.81		0.47		-2.67	
		6.12	12	-4.81		0.47		-2.67	
			13	-4.81		4.87		0.00	
	7	7.1	24	-334.97		-0.21		0.00	
			46	-334.74		0.00		-0.12	
		7.2	46	-334.74		0.00		-0.12	
			53	-334.50		0.21		0.00	
	8	8.1	53	241.65		0.00		0.00	
			27	241.65		0.00		0.00	
	9	9.1	27	-174.39		-0.21		0.00	
			49	-174.15		0.00		-0.12	
		9.2	49	-174.15		0.00		-0.12	
	59		-173.92		0.21		0.00		
	10	10.1	59	78.60		0.00		0.00	
			30	78.60		0.00		0.00	
	11	11.1	30	362.83		0.00		0.00	
			58	362.83		0.00		0.00	
	12	12.1	1	-387.00		0.00		0.00	
			21	-386.64		0.00		0.00	
		12.2	21	-386.64		0.00		0.00	
			23	-386.29		0.00		0.00	
	13	13.1	23	-113.30		0.00		0.00	
			17	-113.47		0.00		0.00	
		13.2	17	-113.47		0.00		0.00	
			4	-113.65		0.00		0.00	
	14	14.1	4	222.84		0.00		0.00	
			34	222.84		0.00		0.00	
	15	15.1	34	-309.65		-0.21		0.00	
			14	-309.88		0.00		-0.12	
		15.2	14	-309.88		0.00		-0.12	
			7	-310.11		0.21		0.00	
	16	16.1	7	381.07		0.00		0.00	
			38	381.07		0.00		0.00	
	17	17.1	38	-478.63		-0.21		0.00	
			20	-478.87		0.00		-0.12	
		17.2	20	-478.87		0.00		-0.12	
			10	-479.10		0.21		0.00	
	18	18.1	10	-25.62		0.00		0.00	
			22	-25.44		0.00		0.00	
		18.2	22	-25.44		0.00		0.00	
			42	-25.26		0.00		0.00	
	19	19.1	42	7.19		0.00		0.00	
			13	7.19		0.00		0.00	
	20	20.1	24	-17.68		0.00		0.00	
			45	-17.33		0.00		0.00	
		20.2	45	-17.33		0.00		0.00	
			51	-16.97		0.00		0.00	
	21	21.1	30	-421.15		-0.53		0.00	
			43	-421.15		-0.18		-0.35	
		21.2	43	-421.15		-0.18		-0.35	
			44	-421.15		0.18		-0.35	
		21.3	44	-421.15		0.18		-0.35	
	23		-421.15		0.53		0.00		
	22	22.1	27	-34.22		0.00		0.00	
			47	-34.06		0.00		0.00	

Síly lineárních prvků podle zatěžovacího stavu (lokální souřadnicový systém)									
Zatěžovací stav	Prvek č.	Síť KP	Uzel Č.	Fx(kN)	Fy(kN)	Fz(kN)	Mx(kN*m)	My(kN*m)	Mz(kN*m)
		22.2	47	-34.06		0.00		0.00	
			54	-33.90		0.00		0.00	
	23	23.1	30	-23.57		0.00		0.00	
			48	-23.41		0.00		0.00	
		23.2	48	-23.41		0.00		0.00	
			56	-23.25		0.00		0.00	
	24	24.1	4	-68.14		0.00		0.00	
			18	-67.98		0.00		0.00	
		24.2	18	-67.98		0.00		0.00	
			32	-67.82		0.00		0.00	
	25	25.1	7	-42.01		0.00		0.00	
			16	-41.85		0.00		0.00	
		25.2	16	-41.85		0.00		0.00	
			36	-41.69		0.00		0.00	
	26	26.1	10	-54.34		0.00		0.00	
			19	-53.99		0.00		0.00	
		26.2	19	-53.99		0.00		0.00	
			40	-53.63		0.00		0.00	
Max (prvek, uzel)				526.88 (6, 1)		42.49 (1, 58)		18.07 (1, 58)	

Povrch CEL (1)
Výpočet: 01-112 (0 aritka obálka - Max)
Lineární prvek: Fx
Lokální osy:



3 Síly Fx - 101-140

Posuny lineárních prvků podle prvku (lokální souřadnicový systém)							
Č.	Zatěžovací stav	ID Sítě	ID Uzlu	Dx(cm)	Dy(cm)	Dz(cm)	D(cm)
1	141	Počátek	51	0.27		0.00	0.27
		Konec	58	0.15		-1.20	1.21
	142	Počátek	51	0.45		0.00	0.45
		Konec	58	0.25		-1.99	2.00
	143	Počátek	51	0.43		0.00	0.43
		Konec	58	0.24		-1.93	1.95
	144	Počátek	51	0.46		0.00	0.46
		Konec	58	0.25		-2.06	2.08
	145	Počátek	51	0.43		0.00	0.43
		Konec	58	0.24		-1.91	1.92
	146	Počátek	51	0.46		0.00	0.46
		Konec	58	0.25		-2.03	2.05
	147	Počátek	51	0.43		0.00	0.43
		Konec	58	0.24		-1.91	1.93
	148	Počátek	51	0.46		0.00	0.46
		Konec	58	0.25		-2.04	2.05
	149	Počátek	51	0.43		0.00	0.43
		Konec	58	0.24		-1.92	1.93
	150	Počátek	51	0.46		0.00	0.46
		Konec	58	0.25		-2.04	2.06
	151	Počátek	51	0.50		0.00	0.50
		Konec	58	0.27		-2.20	2.22
	152	Počátek	51	0.48		0.00	0.48
		Konec	58	0.27		-2.15	2.17
	153	Počátek	51	0.51		0.00	0.51
		Konec	58	0.28		-2.28	2.30
	154	Počátek	51	0.48		0.00	0.48
		Konec	58	0.26		-2.13	2.14
	155	Počátek	51	0.51		0.00	0.51
		Konec	58	0.28		-2.25	2.27
	156	Počátek	51	0.48		0.00	0.48
		Konec	58	0.26		-2.13	2.15
	157	Počátek	51	0.51		0.00	0.51
		Konec	58	0.28		-2.26	2.27
	158	Počátek	51	0.48		0.00	0.48
		Konec	58	0.26		-2.13	2.15
	159	Počátek	51	0.51		0.00	0.51
		Konec	58	0.28		-2.26	2.28
	160	Počátek	51	0.34		0.00	0.34
		Konec	58	0.19		-1.51	1.53
2	141	Počátek	58	0.99		-0.69	1.21
		Konec	23	0.95		-0.98	1.36
	142	Počátek	58	1.64		-1.14	2.00
		Konec	23	1.57		-1.63	2.26
	143	Počátek	58	1.60		-1.11	1.95
		Konec	23	1.53		-1.58	2.20
	144	Počátek	58	1.70		-1.19	2.08
		Konec	23	1.63		-1.69	2.35
	145	Počátek	58	1.58		-1.10	1.92
		Konec	23	1.51		-1.56	2.17
	146	Počátek	58	1.68		-1.17	2.05
		Konec	23	1.61		-1.67	2.32
	147	Počátek	58	1.58		-1.10	1.93
		Konec	23	1.51		-1.57	2.18
	148	Počátek	58	1.68		-1.17	2.05
		Konec	23	1.61		-1.67	2.32
	149	Počátek	58	1.58		-1.10	1.93
		Konec	23	1.51		-1.57	2.18
	150	Počátek	58	1.69		-1.18	2.06
		Konec	23	1.61		-1.67	2.32
	151	Počátek	58	1.82		-1.27	2.22
		Konec	23	1.74		-1.80	2.51
	152	Počátek	58	1.78		-1.24	2.17
		Konec	23	1.70		-1.76	2.45
	153	Počátek	58	1.88		-1.32	2.30
		Konec	23	1.80		-1.87	2.59
	154	Počátek	58	1.76		-1.22	2.14
		Konec	23	1.68		-1.74	2.42

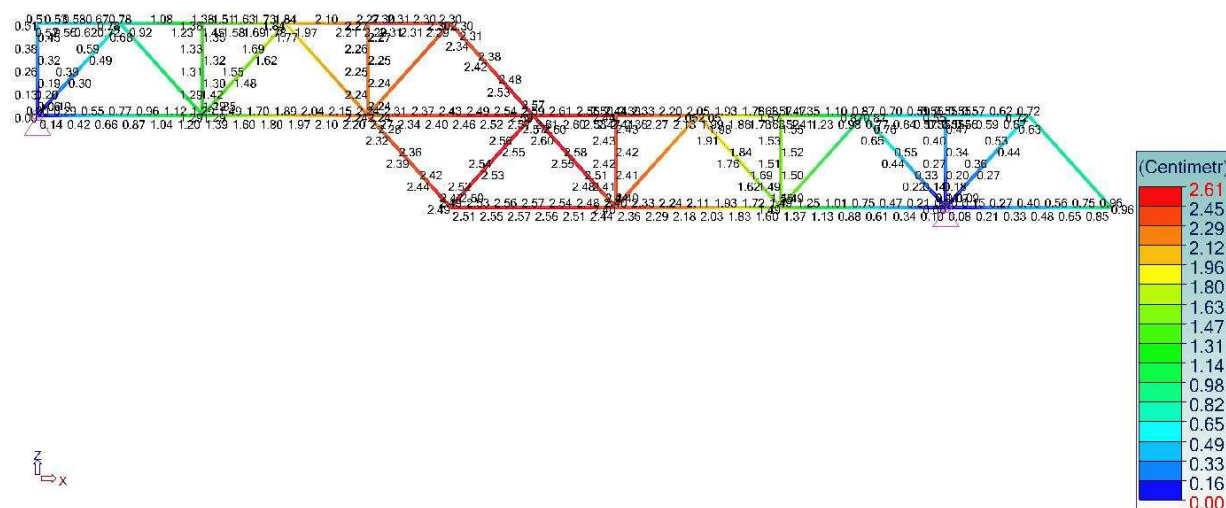
Posuny lineárních prvků podle prvku (lokální souřadnicový systém)							
Č.	Zatěžovací stav	ID Sítě	ID Uzlu	Dx(cm)	Dy(cm)	Dz(cm)	D(cm)
	155	Počátek	58	1.86		-1.30	2.27
		Konec	23	1.78		-1.84	2.56
	156	Počátek	58	1.76		-1.23	2.15
		Konec	23	1.68		-1.74	2.42
	157	Počátek	58	1.87		-1.30	2.27
		Konec	23	1.78		-1.85	2.57
	158	Počátek	58	1.76		-1.23	2.15
		Konec	23	1.69		-1.75	2.43
	159	Počátek	58	1.87		-1.30	2.28
		Konec	23	1.79		-1.85	2.57
3	160	Počátek	58	1.25		-0.87	1.53
		Konec	23	1.19		-1.23	1.72
	141	Počátek	23	-0.09		-1.36	1.36
		Konec	42	-0.28		0.24	0.36
	142	Počátek	23	-0.16		-2.25	2.26
		Konec	42	-0.47		0.42	0.63
	143	Počátek	23	-0.16		-2.20	2.20
		Konec	42	-0.46		0.40	0.61
	144	Počátek	23	-0.17		-2.34	2.35
		Konec	42	-0.49		0.43	0.65
	145	Počátek	23	-0.15		-2.17	2.17
		Konec	42	-0.45		0.40	0.60
	146	Počátek	23	-0.16		-2.31	2.32
		Konec	42	-0.49		0.43	0.65
	147	Počátek	23	-0.15		-2.17	2.18
		Konec	42	-0.46		0.40	0.61
	148	Počátek	23	-0.17		-2.31	2.32
		Konec	42	-0.49		0.43	0.65
	149	Počátek	23	-0.15		-2.17	2.18
		Konec	42	-0.46		0.40	0.61
	150	Počátek	23	-0.17		-2.32	2.32
		Konec	42	-0.49		0.43	0.65
	151	Počátek	23	-0.18		-2.50	2.51
		Konec	42	-0.52		0.46	0.70
	152	Počátek	23	-0.17		-2.44	2.45
		Konec	42	-0.51		0.45	0.68
	153	Počátek	23	-0.19		-2.59	2.59
		Konec	42	-0.54		0.48	0.72
	154	Počátek	23	-0.17		-2.41	2.42
		Konec	42	-0.51		0.44	0.67
	155	Počátek	23	-0.18		-2.56	2.56
		Konec	42	-0.54		0.47	0.71
	156	Počátek	23	-0.17		-2.42	2.42
		Konec	42	-0.51		0.44	0.67
	157	Počátek	23	-0.18		-2.56	2.57
		Konec	42	-0.54		0.47	0.72
	158	Počátek	23	-0.17		-2.42	2.43
		Konec	42	-0.51		0.44	0.68
	159	Počátek	23	-0.18		-2.56	2.57
		Konec	42	-0.54		0.47	0.72
4	160	Počátek	23	-0.12		-1.71	1.72
		Konec	42	-0.35		0.30	0.46
	141	Počátek	24	0.00		0.00	0.00
		Konec	30	-0.03		-1.19	1.19
	142	Počátek	24	0.00		0.00	0.00
		Konec	30	-0.05		-1.95	1.95
	143	Počátek	24	0.00		0.00	0.00
		Konec	30	-0.05		-1.90	1.90
	144	Počátek	24	0.00		0.00	0.00
		Konec	30	-0.06		-2.02	2.02
	145	Počátek	24	0.00		0.00	0.00
		Konec	30	-0.05		-1.87	1.87
	146	Počátek	24	0.00		0.00	0.00
		Konec	30	-0.05		-2.00	2.00
	147	Počátek	24	0.00		0.00	0.00
		Konec	30	-0.05		-1.88	1.88
	148	Počátek	24	0.00		0.00	0.00
		Konec	30	-0.05		-2.00	2.00

Posuny lineárních prvků podle prvku (lokální souřadnicový systém)							
Č.	Zatěžovací stav	ID Sítě	ID Uzlu	Dx(cm)	Dy(cm)	Dz(cm)	D(cm)
	149	Počátek	24	0.00		0.00	0.00
		Konec	30	-0.05		-1.88	1.88
	150	Počátek	24	0.00		0.00	0.00
		Konec	30	-0.05		-2.01	2.01
	151	Počátek	24	0.00		0.00	0.00
		Konec	30	-0.06		-2.17	2.17
	152	Počátek	24	0.00		0.00	0.00
		Konec	30	-0.06		-2.12	2.12
	153	Počátek	24	0.00		0.00	0.00
		Konec	30	-0.06		-2.24	2.24
	154	Počátek	24	0.00		0.00	0.00
		Konec	30	-0.05		-2.09	2.09
	155	Počátek	24	0.00		0.00	0.00
		Konec	30	-0.06		-2.21	2.22
	156	Počátek	24	0.00		0.00	0.00
		Konec	30	-0.05		-2.09	2.09
	157	Počátek	24	0.00		0.00	0.00
		Konec	30	-0.06		-2.22	2.22
	158	Počátek	24	0.00		0.00	0.00
		Konec	30	-0.06		-2.10	2.10
	159	Počátek	24	0.00		0.00	0.00
		Konec	30	-0.06		-2.22	2.22
	160	Počátek	24	0.00		0.00	0.00
		Konec	30	-0.04		-1.50	1.50
5	141	Počátek	30	0.87		-0.82	1.19
		Konec	1	0.91		-0.95	1.31
	142	Počátek	30	1.41		-1.34	1.95
		Konec	1	1.49		-1.57	2.17
	143	Počátek	30	1.38		-1.31	1.90
		Konec	1	1.45		-1.53	2.11
	144	Počátek	30	1.47		-1.39	2.02
		Konec	1	1.55		-1.63	2.25
	145	Počátek	30	1.36		-1.29	1.87
		Konec	1	1.44		-1.51	2.08
	146	Počátek	30	1.45		-1.38	2.00
		Konec	1	1.53		-1.61	2.22
	147	Počátek	30	1.36		-1.29	1.88
		Konec	1	1.44		-1.51	2.09
	148	Počátek	30	1.45		-1.38	2.00
		Konec	1	1.53		-1.61	2.23
	149	Počátek	30	1.37		-1.29	1.88
		Konec	1	1.44		-1.52	2.09
	150	Počátek	30	1.46		-1.38	2.01
		Konec	1	1.54		-1.62	2.23
	151	Počátek	30	1.57		-1.49	2.17
		Konec	1	1.66		-1.74	2.41
	152	Počátek	30	1.54		-1.46	2.12
		Konec	1	1.62		-1.70	2.35
	153	Počátek	30	1.63		-1.54	2.24
		Konec	1	1.71		-1.80	2.49
	154	Počátek	30	1.52		-1.44	2.09
		Konec	1	1.60		-1.68	2.32
	155	Počátek	30	1.61		-1.52	2.22
		Konec	1	1.69		-1.78	2.46
	156	Počátek	30	1.52		-1.44	2.09
		Konec	1	1.60		-1.69	2.33
	157	Počátek	30	1.61		-1.53	2.22
		Konec	1	1.70		-1.79	2.46
	158	Počátek	30	1.52		-1.44	2.10
		Konec	1	1.61		-1.69	2.33
	159	Počátek	30	1.61		-1.53	2.22
		Konec	1	1.70		-1.79	2.47
6	141	Počátek	1	-0.09		-1.31	1.31
		Konec	13	0.00		0.48	0.48
	142	Počátek	1	-0.17		-2.16	2.17
		Konec	13	0.00		0.84	0.84

Posuny lineárních prvků podle prvku (lokální souřadnicový systém)							
Č.	Zatěžovací stav	ID Sítě	ID Uzlu	Dx(cm)	Dy(cm)	Dz(cm)	D(cm)
	143	Počátek	1	-0.17		-2.11	2.11
		Konec	13	0.00		0.82	0.82
	144	Počátek	1	-0.18		-2.24	2.25
		Konec	13	0.00		0.87	0.87
	145	Počátek	1	-0.16		-2.08	2.08
		Konec	13	0.00		0.80	0.80
	146	Počátek	1	-0.18		-2.21	2.22
		Konec	13	0.00		0.86	0.86
	147	Počátek	1	-0.16		-2.08	2.09
		Konec	13	0.00		0.81	0.81
	148	Počátek	1	-0.18		-2.22	2.23
		Konec	13	0.00		0.86	0.86
	149	Počátek	1	-0.17		-2.08	2.09
		Konec	13	0.00		0.81	0.81
	150	Počátek	1	-0.18		-2.22	2.23
		Konec	13	0.00		0.86	0.86
	151	Počátek	1	-0.19		-2.40	2.41
		Konec	13	0.00		0.93	0.93
	152	Počátek	1	-0.19		-2.34	2.35
		Konec	13	0.00		0.91	0.91
	153	Počátek	1	-0.20		-2.48	2.49
		Konec	13	0.00		0.96	0.96
	154	Počátek	1	-0.18		-2.31	2.32
		Konec	13	0.00		0.89	0.89
	155	Počátek	1	-0.19		-2.45	2.46
		Konec	13	0.00		0.95	0.95
	156	Počátek	1	-0.18		-2.32	2.33
		Konec	13	0.00		0.90	0.90
	157	Počátek	1	-0.19		-2.46	2.46
		Konec	13	0.00		0.95	0.95
	158	Počátek	1	-0.18		-2.32	2.33
		Konec	13	0.00		0.90	0.90
	159	Počátek	1	-0.19		-2.46	2.47
		Konec	13	0.00		0.95	0.95
	160	Počátek	1	-0.12		-1.65	1.65
		Konec	13	0.00		0.61	0.61

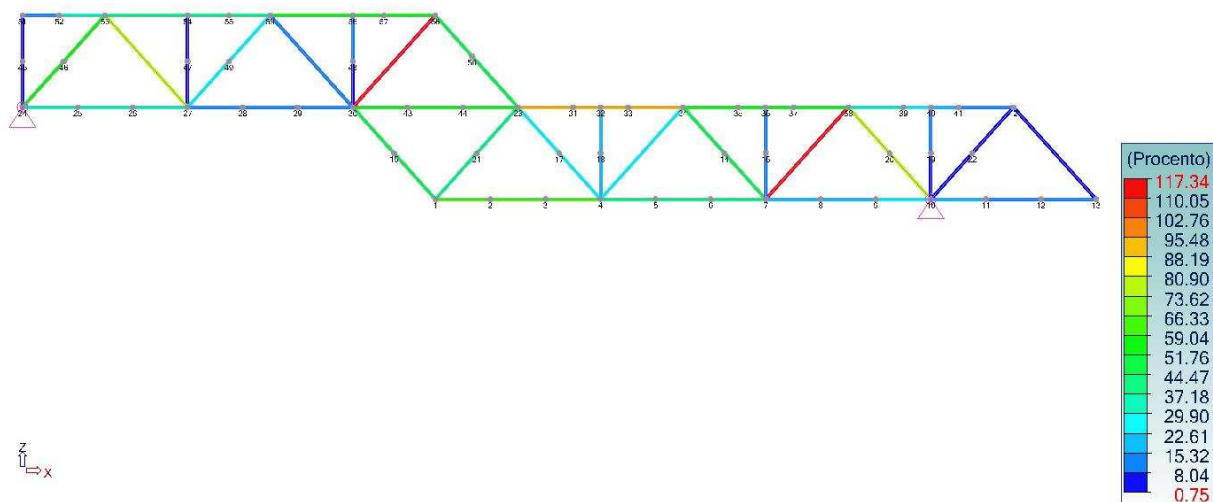
Vybrané systémy:
1 (Dolní a horní pás)

Porovnávací
Výpočet: 41-162 (Grafická obálka - Max)
Lisovací prvek: D
Lokální day



4 Posuny D - 141-160

Pořadí CEL: 1
Pevnost:
Lineární prvek: Max. St. peř využití



1 Pevnost Max. Stupeň využití

Obsah:

Table of contents will be inserted here on update.

Geometrie

Hlavní charakteristiky modelu	
Pracovní prostor	Rovina
Ohybově tuhá konstrukce	Ano
Číslo uzlů	59
Počet lineárních prvků	26
Počet plošných prvků	0
Počet bodových podpor	2
Počet lineárních podpor	0
Počet plošných podpor	0
Počet zatěžovacích stavů	13
Počet kombinací	64

Geometrie modelu			
Největší rozměry konstrukce	X = 19.50 m	Y = 0.00 m	Z = 3.34 m
Těžiště	X = 9.44 m	Y = 0.00 m	Z = 1.55 m
Celková hmotnost	2.06 T		

Popis systému						
Č.	Název	Vlastní Hmotnost	Teplota	Součinitel duktility X	Součinitel duktility Y	Součinitel duktility Z
1	0 - Konstrukce	Ano	Č.	-	-	-
2	1 - Dolní a horní pás	Ano	Č.	-	-	-
3	2 - Diagonály a svislice	Ano	Č.	-	-	-
4	3 - Podpory	Ano	Č.	-	-	-

Prvky systému: Konstrukce	
Typ prvků	Seznam prvků

Prvky systému: Dolní a horní pás	
Typ prvků	Seznam prvků
Lineární	1-6;

Prvky systému: Diagonály a svislice	
Typ prvků	Seznam prvků
Lineární	7-26;

Prvky systému: Podpory	
Typ prvků	Seznam prvků
Tuhá bodová podpora	1-2;

Popis souřadnicových systémů					
Č.	Název	Typ	X (m)	Y (m)	Z (m)
1	Pravoúhlý globální	Pravoúhlá	0.000	0.000	0.000

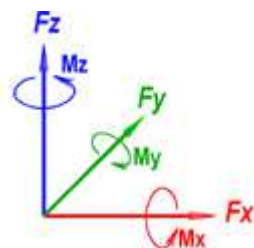
Zatížení**Použité konvence:**

- I. výslednice podle zatěžovacích stavů jsou vyjádřeny výhradně v globální pravoúhlé soustavě
 II. Použité konvence značení vnitřních sil jsou následující:

- Fx: síla podél x
 ➤ Fy: síla podél y

- Fz: síla podél z
 ➤ Mx: Kroutící moment kolem osy x

- M_y : Ohybový moment kolem osy y
- M_z : Ohybový moment kolem osy z



Seznam rodin zatěžovacích stavů		
Č.	Označení	Seznam zatěžovacích stavů
1	Stálé zatížení	1
2	Sníh ČSN EN1991-1-3	3
3	Vítr ČSN EN1991-1-4	5; 7; 9; 11; 13; 15; 17; 19
4	Užitné zatížení	21

Zatěžovací stavy a výslednice							
Č.	Zatěžovací stav	Výslednice zatížení (globální souřadnicový systém)					
		Fx (kN)	Fy (kN)	Fz (kN)	Mx (kN*m)	My (kN*m)	Mz (kN*m)
1	G	0.00	0.00	-284.22	0.00	-2622.46	0.00
3	Sníh	0.00	0.00	-155.53	0.00	-1429.97	0.00
5	WX+S	1.75	0.00	16.83	0.00	141.11	0.00
7	WX+D	-2.63	0.00	-25.25	0.00	-211.66	0.00
9	VX-S	7.89	0.00	22.34	0.00	201.93	0.00
11	WX-D	3.51	0.00	-19.74	0.00	-150.84	0.00
13	WY+S	7.00	0.00	21.55	0.00	193.12	0.00
15	WY+D	2.62	0.00	-20.54	0.00	-159.65	0.00
17	WY-S	6.13	0.00	20.77	0.00	184.56	0.00
19	WY-D	1.75	0.00	-21.32	0.00	-168.22	0.00
21	Q	0.00	0.00	-74.25	0.00	-673.31	0.00

Popis lineárních prvků							
Č.	Souřadnice(m)	Materiál	Počátek-průřez	Konec-průřez	Excentricita počátek/konec(m)(m)(m)(m)	Referenční bod / Úhel natočení (°)	Uzly počátek/konec
1	(0.00, 0.00, 3.34) (7.50, 0.00, 3.34)	S235	CS6 UPN140 UPN140 -14.00	CS6 UPN140 UPN140 -14.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	---- Ry - -----
2	(7.50, 0.00, 3.34) (9.00, 0.00, 1.67)	S235	CS6 UPN140 UPN140 -14.00	CS6 UPN140 UPN140 -14.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	----- -----
3	(9.00, 0.00, 1.67) (18.00, 0.00, 1.67)	S235	2x U140 + 2x P8x120	2x U140 + 2x P8x120	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	----- -----
4	(0.00, 0.00, 1.67) (6.00, 0.00, 1.67)	S235	CS6 UPN120 UPN120 -14.00	CS6 UPN120 UPN120 -14.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	---- Ry - -----
5	(6.00, 0.00, 1.67) (7.50, 0.00, -0.00)	S235	CS6 UPN120 UPN120 -14.00	CS6 UPN120 UPN120 -14.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	----- -----
6	(7.50, 0.00, 0.00) (19.50, 0.00, 0.00)	S235	CS6 UPN120 UPN120 -14.00	CS6 UPN120 UPN120 -14.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	----- -----
7	(0.00, 0.00, 1.67) (1.50, 0.00, 3.34)	S235	CS6 UPN100 UPN100 -14.00	CS6 UPN100 UPN100 -14.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	---- Ry - ---- Ry -
8	(1.50, -0.00, 3.34) (3.00, 0.00, 1.67)	S235	2x L60x60x6	2x L60x60x6	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 180.00	--- Rx Ry Rz --- Rx Ry Rz
9	(3.00, 0.00, 1.67) (4.50, 0.00, 3.34)	S235	CS6 UPN100 UPN100 -14.00	CS6 UPN100 UPN100 -14.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	---- Ry - ---- Ry -
10	(4.50, 0.00, 3.34) (6.00, 0.00, 1.67)	S235	2x L50x50x5	2x L50x50x5	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 180.00	--- Rx Ry Rz --- Rx Ry Rz
11	(6.00, 0.00, 1.67) (7.50, 0.00, 3.34)	S235	2x L60x60x6 + P6x20 + P6x120	2x L60x60x6 + P6x20 + P6x120	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 180.00	--- Rx Ry Rz --- Rx Ry Rz
12	(7.50, 0.00, -0.00) (9.00, 0.00, 1.67)	S235	CS6 UPN140 UPN140 12.00	CS6 UPN140 UPN140 12.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 90.00	---- Ry - ---- Ry -
13	(9.00, 0.00, 1.67) (10.50, 0.00, -0.00)	S235	UPN140	UPN140	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 -90.00	---- Ry - ---- Ry -
14	(10.50, -0.00, 0.00) (12.00, -0.00, 1.67)	S235	2x L50x50x5 + P6x120	2x L50x50x5 + P6x120	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 180.00	--- Rx Ry Rz --- Rx Ry Rz
15	(12.00, 0.00, 1.67)	S235	CS6 UPN100	CS6 UPN100	(0,0) 0.00 0.00 0.00	0 0.00	----- -----

Popis lineárních prvků							
Č.	Souřadnice(m)	Materiál	Počátek-průřez	Konec-průřez	Excentricita počátek/konec(m)(m)(m)(m)	Referenční bod / Úhel natočení (°)	Uzly počátek/konec
	(13.50, 0.00, -0.00)		UPN100 -14.00	UPN100 -14.00	0.00		
16	(13.50, 0.00, 0.00) (15.00, 0.00, 1.67)	S235	2x L60x60x6 + P6x120	2x L60x60x6 + P6x120	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 180.00	- - - Rx Ry Rz - - - Rx Ry Rz
17	(15.00, 0.00, 1.67) (16.50, 0.00, 0.00)	S235	CS6 UPN100 UPN100 -14.00	CS6 UPN100 UPN100 -14.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	- - - - Ry - - - - - Ry -
18	(16.50, 0.00, 0.00) (18.00, 0.00, 1.67)	S235	UPN140	UPN140	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 -90.00	- - - - Ry - - - - - Ry -
19	(18.00, 0.00, 1.67) (19.50, 0.00, 0.00)	S235	2x L50x50x5	2x L50x50x5	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 180.00	- - - Rx Ry Rz - - - Rx Ry Rz
20	(0.00, 0.00, 1.67) (0.00, 0.00, 3.34)	S235	CS6 UPN140 UPN140 12.00	CS6 UPN140 UPN140 12.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 90.00	- - - - Ry - - - - - Ry -
21	(6.00, 0.00, 1.67) (9.00, 0.00, 1.67)	S235	CS6 UPN120 UPN120 -14.00	CS6 UPN120 UPN120 -14.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00	- - - - Ry - - - - - Ry -
22	(3.00, 0.00, 1.67) (3.00, 0.00, 3.34)	S235	IPN140	IPN140	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 90.00	- - - - Ry - - - - - Ry -
23	(6.00, 0.00, 1.67) (6.00, 0.00, 3.34)	S235	IPN140	IPN140	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 90.00	- - - - Ry - - - - - Ry -
24	(10.50, 0.00, 0.00) (10.50, 0.00, 1.67)	S235	IPN140	IPN140	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 90.00	- - - - Ry - - - - - Ry -
25	(13.50, 0.00, -0.00) (13.50, 0.00, 1.67)	S235	IPN140	IPN140	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 90.00	- - - - Ry - - - - - Ry -
26	(16.50, 0.00, 0.00) (16.50, 0.00, 1.67)	S235	CS6 UPN140 UPN140 12.00	CS6 UPN140 UPN140 12.00	(0,0) 0.00 0.00 0.00 0.00	0 90.00	- - - - Ry - - - - - Ry -

Použité průřezy	
Průřezy	Prvky
CS6 UPN140 UPN140 -14.00	1-2;
2x U140 + 2x P8x120	3;
CS6 UPN120 UPN120 -14.00	4-6; 21;
CS6 UPN100 UPN100 -14.00	7; 9; 15; 17;

Použité průřezy	
Průřezy	Prvky
2x L60x60x6	8;
2x L50x50x5	10; 19;
2x L60x60x6 + P6x20 + P6x120	11;
CS6 UPN140 UPN140 12.00	12; 20; 26;
UPN140	13; 18;
2x L50x50x5 + P6x120	14;
2x L60x60x6 + P6x120	16;
IPN140	22-25;

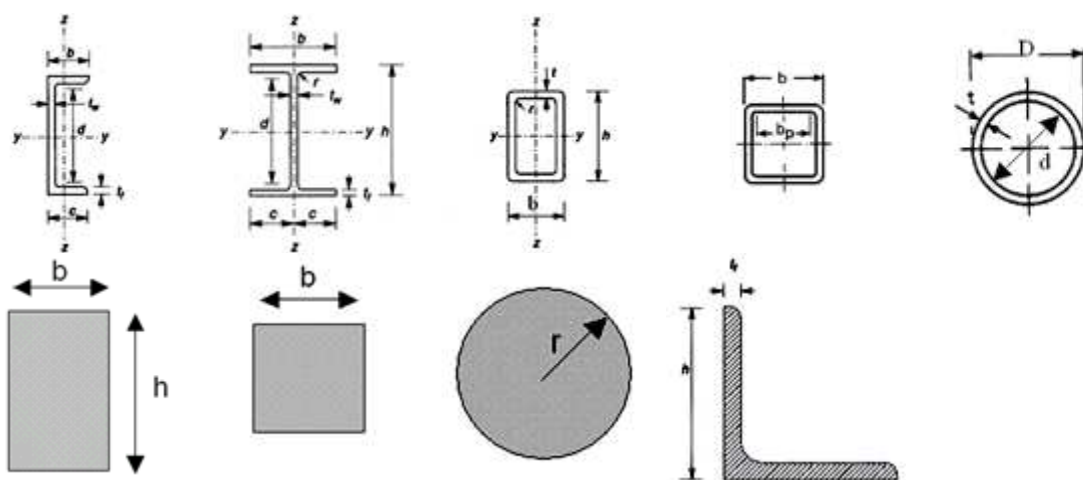
Popis průřezu

Konvence:

Použité konvence popisu průřezu:

- y: slabá osa
- z: silná osa
- h: výška průřezu
- b: šířka průřezu
- tw: tloušťka stojiny
- tf: tloušťka příruby
- r: poloměr zaoblení
- d: středová výška
- ly, lz: moment setrvačnosti kolem y a z

- Iyz: složený moment setrvačnosti
- It: moment tuhosti v prostém kroucení
- Iw: deformující moment setrvačnosti
- Welyhor, Welydol: modul pružného ohybu v horním / dolním vlákně na y.
- Welzhor, Welzdol: modul pružného ohybu v horním / dolním vlákně na z.
- Wply, Wplz: plastické průřezové moduly
- Wt: průřezový modul v kroucení
- Sy, Sz: statický moment k y a z



Rozměry průřezu					
Označení	h (cm)	r (cm)	r1 (cm)	t (cm)	schéma
L60x60x6	6.00	0.80	0.40	0.60	---
L50x50x5	5.00	0.70	0.35	0.50	---

Rozměry průřezu								
Označení	b (cm)	d (cm)	h (cm)	r (cm)	r1 (cm)	tf (cm)	tw (cm)	schéma
IPN140	6.60	10.91	14.00	0.57	0.34	0.86	0.57	---

Rozměry průřezu							
Označení	b (cm)	h (cm)	r (cm)	r1 (cm)	tf (cm)	tw (cm)	schéma
CS6	6.00	14.00	1.00	0.50	1.00	0.70	---

Rozměry průřezu							
Označení	b (cm)	h (cm)	r (cm)	r1 (cm)	tf (cm)	tw (cm)	schéma
UPN140 UPN140 -14.00							
CS6 UPN120 UPN120 -14.00	5.50	12.00	0.90	0.45	0.90	0.70	---
CS6 UPN140 UPN140 12.00	6.00	14.00	1.00	0.50	1.00	0.70	---
CS6 UPN100 UPN100 -14.00	5.00	10.00	0.85	0.45	0.85	0.60	---
2x L60x60x6	0.00	6.00	0.80	0.40	0.00	0.00	---
2x L50x50x5	0.00	5.00	0.70	0.35	0.00	0.00	---
2x L60x60x6 + P6x20 + P6x120	0.00	6.00	0.80	0.40	0.00	0.00	---
2x L60x60x6 + P6x120	0.00	6.00	0.80	0.40	0.00	0.00	---
2x L50x50x5 + P6x120	0.00	5.00	0.70	0.35	0.00	0.00	---
2x U140 + 2x P8x120	6.00	14.00	1.00	0.50	1.00	0.70	---

Rozměry průřezu			
Označení	Výška (cm)	Šířka (cm)	schéma
R2*0.6	0.60	2.00	---
R12*0.6	0.60	12.00	---
R0.8*12	12.00	0.80	---

Rozměry průřezu								
Označení	b (cm)	d (cm)	h (cm)	r (cm)	r1 (cm)	tf (cm)	tw (cm)	schéma
UPN100	5.00	6.40	10.00	0.85	0.45	0.85	0.60	---
UPN140	6.00	9.80	14.00	1.00	0.50	1.00	0.70	---
UPN120	5.50	8.20	12.00	0.90	0.45	0.90	0.70	---

Charakteristiky průřezu						
Označení	A (cm2)	ly lz lyz lt (cm4)	Iw (cm6)	Welyinf Welysup Welzinf Welzsup (cm3)	Wply Wplz Wt (cm3)	Sy (cm2)
L60x60x6	6.91	22.79 22.79 -13.41 0.74	0.00	13.48 5.29 13.48 5.29	0.00 0.00 0.00	3.46 3.46
L50x50x5	4.80	10.96 10.96	0.00	7.83 3.05	0.00 0.00	2.40 2.40

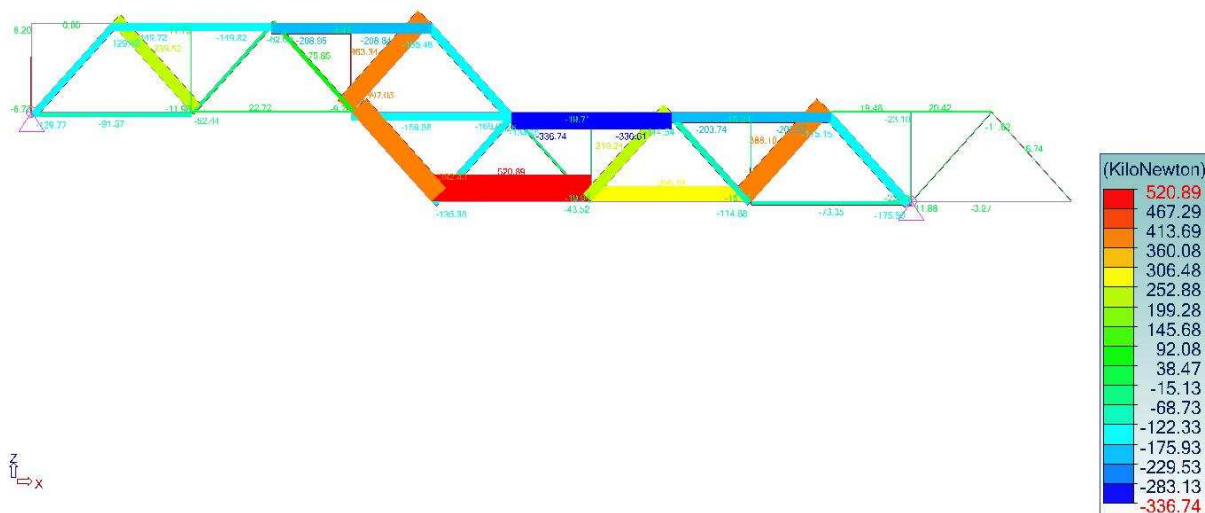
Charakteristiky průřezu						
Označení	A (cm ²)	ly lz lyz lt (cm ⁴)	Iw (cm ⁶)	Welyinf Welysup Welzinf Welzsup (cm ³)	Wply Wplz Wt (cm ³)	Sy (cm ²)
		-6.45 0.36		7.83 3.05	0.00	
IPN140	18.30	573.00 35.20 0.00 4.32	1540.00	81.90 81.90 10.70 10.70	95.40 17.90 5.02	1200.18 8.65
CS6 UPN140 UPN140 -14.00	40.80	1210.00 3258.95 0.00 11.36	0.00	172.86 172.86 250.69 250.69	0.00 0.00 5.68	20.82 24.00
CS6 UPN120 UPN120 -14.00	34.00	728.00 2605.92 0.00 8.30	0.00	121.33 121.33 208.47 208.47	0.00 0.00 4.61	17.60 19.80
CS6 UPN140 UPN140 12.00	40.80	1210.00 857.60 0.00 11.36	0.00	172.86 172.86 142.93 142.93	0.00 0.00 5.68	20.82 24.00
CS6 UPN100 UPN100 -14.00	27.00	412.00 2032.11 0.00 5.62	0.00	82.40 82.40 169.34 169.34	0.00 0.00 3.31	12.92 17.00
2x L60x60x6	13.82	45.58 435.25 0.00 1.48	0.00	26.97 10.58 62.18 62.18	0.00 0.00 0.00	6.91 6.91
2x L50x50x5	9.60	21.92 322.98 0.00 0.71	0.00	15.66 6.09 46.14 46.14	0.00 0.00 0.00	4.80 4.80
2x L60x60x6 + P6x20 + P6x120	22.22	65.15 522.05 0.00 2.44	0.00	41.49 12.95 74.58 74.58	0.00 0.00 1.39	13.91 13.91
2x L60x60x6 + P6x120	21.02	64.54 521.65 0.00 2.32	0.00	40.13 12.93 74.52 74.52	0.00 0.00 1.39	12.91 12.91
2x L50x50x5 + P6x120	16.80	34.03 409.38 0.00 1.55	0.00	26.76 7.86 58.48 58.48	0.00 0.00 1.39	10.80 10.80
2x U140 + 2x P8x120	60.00	1440.40 4096.32 0.00 15.28	0.00	205.77 205.77 315.10 315.10	0.00 0.00 5.68	36.82 40.00
R2*0.6	1.20	0.04 0.40 0.00 0.12	0.00	0.12 0.12 0.40 0.40	0.18 0.60 0.20	1.00 1.00
R12*0.6	7.20	0.22 86.40 0.00 0.84	0.00	0.72 0.72 14.40 14.40	1.08 21.60 1.39	6.00 6.00

Charakteristiky průřezu						
Označení	A (cm ²)	ly lz lyz lt (cm ⁴)	Iw (cm ⁶)	Welyinf Welysup Welzinf Welzsup (cm ³)	Wply Wplz Wt (cm ³)	Sy (cm ²)
R0.8*12	9.60	115.20	0.00	19.20	28.80	8.00
		0.51		19.20	1.92	8.00
		0.00		1.28	2.45	
		1.96		1.28		
UPN100	13.50	206.00	410.00	41.20	49.00	8.50
		29.30		41.20	16.20	6.46
		0.00		18.91	3.31	
		2.81		8.49		
UPN140	20.40	605.00	1800.00	86.40	103.00	12.00
		62.70		86.40	28.30	10.41
		0.00		35.55	5.68	
		5.68		14.80		
UPN120	17.00	364.00	900.00	60.70	72.60	9.90
		43.20		60.70	21.20	8.80
		0.00		26.86	4.61	
		4.15		11.10		

Síly lineárních prvků podle prvku (lokální souřadnicový systém)									
Prvek č.	Zatěžovací stav	Síť KP	Uzel Č.	Fx(kN)	Fy(kN)	Fz(kN)	Mx(kN*m)	My(kN*m)	Mz(kN*m)
1	2	1.1	51	0.00		-16.89		0.00	
			52	0.00		5.80		-3.72	
		1.2	52	0.00		5.80		-3.72	
			53	0.00		34.00		12.87	
		1.3	53	-382.62		-35.13		12.87	
			54	-382.62		15.83		-1.73	
		1.4	54	-382.93		-16.75		-1.48	
			55	-382.93		8.83		-4.37	
		1.5	55	-382.93		8.83		-4.37	
			59	-382.93		34.25		11.82	
		1.6	59	-550.35		-37.38		11.82	
			56	-550.35		13.83		-6.12	
		1.7	56	-550.16		-11.80		-6.27	
			57	-550.16		8.23		-7.14	
		1.8	57	-550.16		8.23		-7.14	
			58	-550.16		40.00		15.60	
2	2	2.1	58	-436.44		-21.15		15.60	
			50	-444.89		-12.14		-1.51	
		2.2	50	-444.89		-12.13		-1.51	
			23	-458.09		-5.19		-9.22	
3	2	3.1	23	-919.49		-27.00		-5.74	
			31	-919.49		17.11		-10.19	
		3.2	31	-919.49		17.11		-10.19	
			32	-919.49		38.01		3.62	
		3.3	32	-919.17		-25.91		3.30	
			33	-919.17		-5.61		-4.65	
		3.4	33	-919.17		-5.61		-4.65	
			34	-919.17		33.34		9.48	
		3.5	34	-564.24		-32.78		8.12	
			35	-564.24		4.86		-5.87	
		3.6	35	-564.24		4.86		-5.87	
			36	-564.24		23.66		1.28	
		3.7	36	-563.78		-22.88		0.90	
			37	-563.78		-3.77		-5.81	
		3.8	37	-563.78		-3.77		-5.81	
			38	-563.78		36.26		10.25	
		3.9	38	19.48		-29.98		10.25	
			39	19.48		12.44		2.00	
		3.10	39	19.48		12.44		2.00	
			40	19.48		34.54		13.01	
4	2	4.1	40	20.42		-23.27		10.04	
			41	20.42		-12.15		1.50	
		3.11	41	20.42		-12.15		1.50	
			42	20.42		12.58		0.06	
		4.2	24	-256.31		-5.32		0.00	
			25	-256.31		-0.91		-3.11	
		4.3	25	-256.31		-0.91		-3.11	
			26	-256.31		3.57		-1.83	
		4.4	26	-256.31		3.57		-1.83	
			27	-256.31		7.98		4.11	
5	2	5.1	27	22.72		-7.99		4.21	
			28	22.72		-3.58		-1.66	
		4.5	28	22.72		-3.58		-1.66	
			29	22.72		1.10		-3.04	
		4.6	29	22.72		1.10		-3.04	
			30	22.72		5.51		0.92	
		5.2	30	397.05		-2.19		0.79	
			15	394.72		-0.10		-1.29	
6	2	6.1	15	394.72		-0.10		-1.29	
			1	392.40		2.15		0.56	
		6.2	1	520.89		-7.13		2.46	
			2	520.89		-2.72		-2.56	
		6.3	2	520.89		-2.72		-2.56	
			3	520.89		2.12		-3.06	
		6.4	3	520.89		2.12		-3.06	
			4	520.89		6.52		2.20	
			4	296.15		-6.30		2.17	
			5	296.15		-1.89		-2.89	

Síly lineárních prvků podle prvku (lokální souřadnicový systém)									
Prvek č.	Zatěžovací stav	Síť KP	Uzel Č.	Fx(kN)	Fy(kN)	Fz(kN)	Mx(kN*m)	My(kN*m)	Mz(kN*m)
		6.5	5	296.15		-1.89		-2.89	
			6	296.15		2.94		-2.15	
		6.6	6	296.15		2.94		-2.15	
			7	296.15		7.34		3.09	
		6.7	7	-172.07		-5.38		1.87	
			8	-172.07		-0.98		-1.59	
		6.8	8	-172.07		-0.98		-1.59	
			9	-172.07		4.50		0.74	
		6.9	9	-172.07		4.50		0.74	
			10	-172.07		8.91		7.42	
		6.10	10	-4.51		-8.38		5.34	
			11	-4.51		-3.98		-1.00	
		6.11	11	-4.51		-3.98		-1.00	
			12	-4.51		0.50		-2.70	
7	2	7.1	12	-4.51		0.50		-2.70	
			13	-4.51		4.91		0.00	
		7.2	24	-333.31		-0.21		0.00	
			46	-333.08		0.00		-0.12	
8	2	8.1	46	-333.08		0.00		-0.12	
			53	-332.84		0.21		0.00	
			53	239.52		0.00		0.00	
9	2	9.1	27	239.52		0.00		0.00	
			49	-173.93		-0.21		0.00	
		9.2	49	-173.69		0.00		-0.12	
			59	-173.69		0.00		-0.12	
10	2	10.1	59	-173.46		0.21		0.00	
			30	76.85		0.00		0.00	
			30	76.85		0.00		0.00	
11	2	11.1	30	363.34		0.00		0.00	
			58	363.34		0.00		0.00	
			58	363.34		0.00		0.00	
12	2	12.1	1	-382.62		0.00		0.00	
			21	-382.26		0.00		0.00	
		12.2	21	-382.26		0.00		0.00	
			23	-381.91		0.00		0.00	
13	2	13.1	23	-116.70		0.00		0.00	
			17	-116.88		0.00		0.00	
		13.2	17	-116.88		0.00		0.00	
			4	-117.06		0.00		0.00	
14	2	14.1	4	-117.06		0.00		0.00	
			34	219.24		0.00		0.00	
			34	219.24		0.00		0.00	
15	2	15.1	34	219.24		0.00		0.00	
			14	-309.96		-1.75		1.37	
		15.2	14	-310.20		-1.54		-0.48	
			7	-310.20		-1.54		-0.48	
16	2	16.1	7	-310.43		-1.33		-2.10	
			38	388.10		0.00		0.00	
			38	388.10		0.00		0.00	
17	2	17.1	38	-477.64		-0.21		0.00	
			20	-477.87		0.00		-0.12	
		17.2	20	-477.87		0.00		-0.12	
			10	-478.10		0.21		0.00	
18	2	18.1	10	-478.10		0.21		0.00	
			22	-24.16		0.00		0.00	
		18.2	22	-23.98		0.00		0.00	
			42	-23.98		0.00		0.00	
19	2	19.1	42	-23.80		0.00		0.00	
			13	6.74		0.00		0.00	
			13	6.74		0.00		0.00	
20	2	20.1	24	-17.60		0.00		0.00	
			45	-17.25		0.00		0.00	
		20.2	45	-17.25		0.00		0.00	
			51	-16.89		0.00		0.00	
21	2	21.1	30	-435.32		-0.53		0.00	
			43	-435.32		-0.18		-0.35	
		21.2	43	-435.32		-0.18		-0.35	
			44	-435.32		0.18		-0.35	
		21.3	44	-435.32		0.18		-0.35	
			23	-435.32		0.53		0.00	
22	2	22.1	27	-32.90		0.00		0.00	
			47	-32.74		0.00		0.00	

Síly lineárních prvků podle prvku (lokální souřadnicový systém)									
Prvek č.	Zatěžovací stav	Síť KP	Uzel Č.	F _x (kN)	F _y (kN)	F _z (kN)	M _x (kN*m)	M _y (kN*m)	M _z (kN*m)
23	2	22.2	47	-32.74		0.00		0.00	
			54	-32.58		0.00		0.00	
		23.1	30	-25.94		0.00		0.00	
			48	-25.79		0.00		0.00	
		23.2	48	-25.79		0.00		0.00	
			56	-25.63		0.00		0.00	
24	2	24.1	4	-64.24		0.00		0.00	
			18	-64.08		0.00		0.00	
		24.2	18	-64.08		0.00		0.00	
			32	-63.92		0.00		0.00	
		25.1	7	-46.85		0.00		0.00	
			16	-46.69		0.00		0.00	
25	2	25.2	16	-46.69		0.00		0.00	
			36	-46.53		0.00		0.00	
		26.1	10	-58.33		0.00		0.00	
			19	-57.98		0.00		0.00	
		26.2	19	-57.98		0.00		0.00	
			40	-57.62		0.00		0.00	



2 Síly F_x - 101-140

Posuny lineárních prvků podle prvku (lokální souřadnicový systém)							
Č.	Zatěžovací stav	ID Sítě	ID Uzlu	Dx(cm)	Dy(cm)	Dz(cm)	D(cm)
1	141	SElt	Počátek	0.23		0.00	0.23
			Střed	0.19		-0.74	0.76
			Konec	0.10		-1.09	1.10
	142	SElt	Počátek	0.37		0.00	0.37
			Střed	0.31		-1.19	1.23
			Konec	0.17		-1.80	1.81
	143	SElt	Počátek	0.36		0.00	0.36
			Střed	0.30		-1.16	1.20
			Konec	0.17		-1.76	1.77
	144	SElt	Počátek	0.38		0.00	0.38
			Střed	0.32		-1.24	1.28
			Konec	0.18		-1.87	1.88
	145	SElt	Počátek	0.36		0.00	0.36
			Střed	0.30		-1.15	1.19
			Konec	0.17		-1.73	1.74
	146	SElt	Počátek	0.38		0.00	0.38
			Střed	0.32		-1.23	1.27
			Konec	0.17		-1.85	1.86
	147	SElt	Počátek	0.36		0.00	0.36
			Střed	0.30		-1.15	1.19
			Konec	0.17		-1.74	1.74
	148	SElt	Počátek	0.38		0.00	0.38
			Střed	0.32		-1.23	1.27
			Konec	0.17		-1.85	1.86
	149	SElt	Počátek	0.36		0.00	0.36
			Střed	0.30		-1.15	1.19
			Konec	0.17		-1.74	1.75
	150	SElt	Počátek	0.38		0.00	0.38
			Střed	0.32		-1.23	1.27
			Konec	0.17		-1.85	1.86
	151	SElt	Počátek	0.41		0.00	0.41
			Střed	0.34		-1.33	1.37
			Konec	0.19		-2.00	2.01
	152	SElt	Počátek	0.40		0.00	0.40
			Střed	0.33		-1.30	1.34
			Konec	0.18		-1.95	1.96
	153	SElt	Počátek	0.42		0.00	0.42
			Střed	0.35		-1.38	1.42
			Konec	0.19		-2.07	2.08
	154	SElt	Počátek	0.40		0.00	0.40
			Střed	0.33		-1.28	1.33
			Konec	0.18		-1.93	1.94
	155	SElt	Počátek	0.42		0.00	0.42
			Střed	0.35		-1.36	1.41
			Konec	0.19		-2.04	2.05
	156	SElt	Počátek	0.40		0.00	0.40
			Střed	0.33		-1.29	1.33
			Konec	0.18		-1.93	1.94
	157	SElt	Počátek	0.42		0.00	0.42
			Střed	0.35		-1.36	1.41
			Konec	0.19		-2.05	2.06
	158	SElt	Počátek	0.40		0.00	0.40
			Střed	0.33		-1.29	1.33
			Konec	0.18		-1.94	1.94
	159	SElt	Počátek	0.42		0.00	0.42
			Střed	0.35		-1.37	1.41
			Konec	0.19		-2.05	2.06
	160	SElt	Počátek	0.29		0.00	0.29
			Střed	0.24		-0.93	0.96
			Konec	0.13		-1.37	1.38
2	141	SElt	Počátek	0.88		-0.65	1.10
			Střed	0.86		-0.77	1.16
			Konec	0.84		-0.89	1.22
	142	SElt	Počátek	1.46		-1.08	1.81
			Střed	1.42		-1.30	1.93
			Konec	1.38		-1.48	2.02
	143	SElt	Počátek	1.42		-1.05	1.77
			Střed	1.38		-1.27	1.88

Posuny lineárních prvků podle prvku (lokální souřadnicový systém)							
Č.	Zatěžovací stav	ID Sítě	ID Uzlu	Dx(cm)	Dy(cm)	Dz(cm)	D(cm)
		SElt	Konec	1.35		-1.44	1.97
			Počátek	1.51		-1.12	1.88
			Střed	1.47		-1.36	2.00
			Konec	1.44		-1.53	2.10
	145	SElt	Počátek	1.40		-1.03	1.74
			Střed	1.36		-1.23	1.84
			Konec	1.33		-1.42	1.94
	146	SElt	Počátek	1.49		-1.10	1.86
			Střed	1.45		-1.32	1.97
			Konec	1.42		-1.51	2.07
	147	SElt	Počátek	1.40		-1.04	1.74
			Střed	1.37		-1.24	1.85
			Konec	1.33		-1.42	1.95
	148	SElt	Počátek	1.49		-1.11	1.86
			Střed	1.46		-1.33	1.97
			Konec	1.42		-1.51	2.08
	149	SElt	Počátek	1.40		-1.04	1.75
			Střed	1.37		-1.24	1.85
			Konec	1.34		-1.42	1.95
	150	SElt	Počátek	1.50		-1.11	1.86
			Střed	1.46		-1.33	1.98
			Konec	1.42		-1.52	2.08
	151	SElt	Počátek	1.61		-1.20	2.01
			Střed	1.58		-1.44	2.13
			Konec	1.53		-1.64	2.24
	152	SElt	Počátek	1.58		-1.17	1.96
			Střed	1.54		-1.40	2.08
			Konec	1.50		-1.60	2.19
	153	SElt	Počátek	1.67		-1.24	2.08
			Střed	1.63		-1.49	2.21
			Konec	1.59		-1.69	2.32
	154	SElt	Počátek	1.56		-1.15	1.94
			Střed	1.52		-1.37	2.05
			Konec	1.48		-1.58	2.16
	155	SElt	Počátek	1.65		-1.22	2.05
			Střed	1.61		-1.46	2.17
			Konec	1.57		-1.67	2.29
	156	SElt	Počátek	1.56		-1.15	1.94
			Střed	1.52		-1.38	2.05
			Konec	1.48		-1.58	2.17
	157	SElt	Počátek	1.65		-1.22	2.06
			Střed	1.61		-1.47	2.18
			Konec	1.57		-1.67	2.30
	158	SElt	Počátek	1.56		-1.16	1.94
			Střed	1.53		-1.38	2.06
			Konec	1.49		-1.58	2.17
	159	SElt	Počátek	1.66		-1.23	2.06
			Střed	1.62		-1.47	2.18
			Konec	1.57		-1.68	2.30
	160	SElt	Počátek	1.11		-0.82	1.38
			Střed	1.08		-0.97	1.45
			Konec	1.05		-1.11	1.53
3	141	SElt	Počátek	-0.10		-1.21	1.22
			Střed	-0.20		-0.64	0.67
			Konec	-0.23		0.19	0.30
	142	SElt	Počátek	-0.17		-2.02	2.02
			Střed	-0.35		-1.07	1.13
			Konec	-0.39		0.34	0.51
	143	SElt	Počátek	-0.17		-1.96	1.97
			Střed	-0.34		-1.04	1.10
			Konec	-0.38		0.33	0.50
	144	SElt	Počátek	-0.18		-2.09	2.10
			Střed	-0.36		-1.11	1.17
			Konec	-0.40		0.35	0.53
	145	SElt	Počátek	-0.16		-1.94	1.94
			Střed	-0.33		-1.03	1.08
			Konec	-0.37		0.32	0.49
	146	SElt	Počátek	-0.18		-2.06	2.07

Posuny lineárních prvků podle prvku (lokální souřadnicový systém)							
Č.	Zatěžovací stav	ID Sítě	ID Uzlu	Dx(cm)	Dy(cm)	Dz(cm)	D(cm)
			Střed	-0.36		-1.10	1.15
			Konec	-0.40		0.35	0.53
			Počátek	-0.16		-1.94	1.95
	147	SElt	Střed	-0.33		-1.03	1.09
			Konec	-0.37		0.32	0.49
			Počátek	-0.18		-2.07	2.08
	148	SElt	Střed	-0.36		-1.10	1.16
			Konec	-0.40		0.35	0.53
			Počátek	-0.17		-1.94	1.95
	149	SElt	Střed	-0.34		-1.03	1.09
			Konec	-0.37		0.33	0.49
			Počátek	-0.18		-2.07	2.08
	150	SElt	Střed	-0.36		-1.10	1.16
			Konec	-0.40		0.35	0.53
			Počátek	-0.19		-2.23	2.24
	151	SElt	Střed	-0.39		-1.19	1.25
			Konec	-0.43		0.37	0.57
			Počátek	-0.19		-2.18	2.19
	152	SElt	Střed	-0.38		-1.16	1.22
			Konec	-0.42		0.37	0.56
			Počátek	-0.20		-2.31	2.32
	153	SElt	Střed	-0.40		-1.23	1.29
			Konec	-0.44		0.39	0.59
			Počátek	-0.18		-2.15	2.16
	154	SElt	Střed	-0.37		-1.15	1.21
			Konec	-0.41		0.36	0.55
			Počátek	-0.19		-2.28	2.29
	155	SElt	Střed	-0.39		-1.21	1.28
			Konec	-0.44		0.38	0.58
			Počátek	-0.18		-2.16	2.17
	156	SElt	Střed	-0.37		-1.15	1.21
			Konec	-0.41		0.36	0.55
			Počátek	-0.19		-2.29	2.30
	157	SElt	Střed	-0.39		-1.22	1.28
			Konec	-0.44		0.38	0.58
			Počátek	-0.18		-2.16	2.17
	158	SElt	Střed	-0.37		-1.15	1.21
			Konec	-0.41		0.36	0.55
			Počátek	-0.20		-2.29	2.30
	159	SElt	Střed	-0.40		-1.22	1.28
			Konec	-0.44		0.38	0.58
			Počátek	-0.13		-1.53	1.53
	160	SElt	Střed	-0.26		-0.81	0.85
			Konec	-0.29		0.24	0.38
4	141	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	-0.04		-0.61	0.61
			Konec	-0.03		-1.06	1.06
	142	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	-0.07		-0.98	0.98
			Konec	-0.06		-1.74	1.74
	143	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	-0.06		-0.96	0.96
			Konec	-0.06		-1.70	1.70
	144	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	-0.07		-1.02	1.02
			Konec	-0.06		-1.81	1.81
	145	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	-0.06		-0.95	0.95
			Konec	-0.06		-1.67	1.67
	146	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	-0.07		-1.01	1.01
			Konec	-0.06		-1.78	1.78
	147	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	-0.06		-0.95	0.95
			Konec	-0.06		-1.68	1.68
	148	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	-0.07		-1.01	1.01
			Konec	-0.06		-1.79	1.79

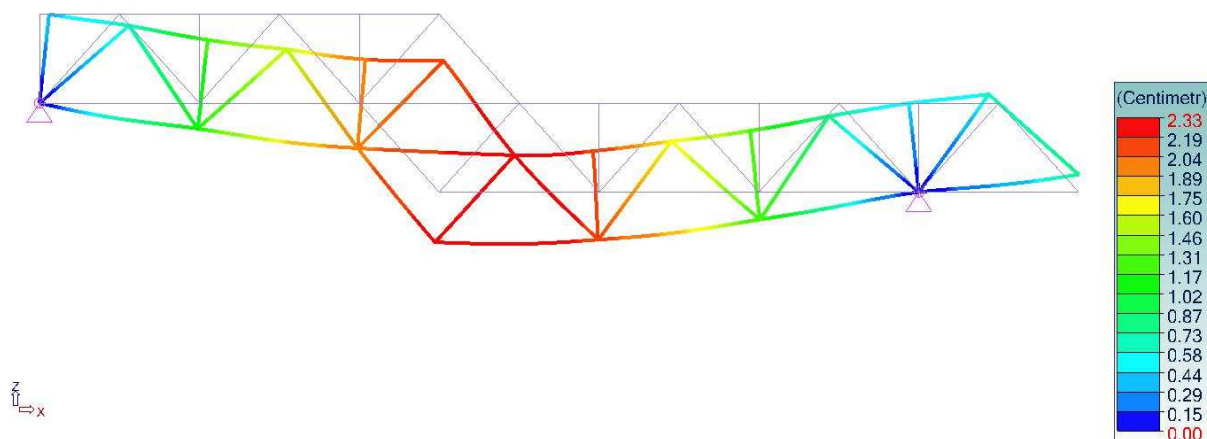
Posuny lineárních prvků podle prvku (lokální souřadnicový systém)							
Č.	Zatěžovací stav	ID Sítě	ID Uzlu	Dx(cm)	Dy(cm)	Dz(cm)	D(cm)
	149	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	-0.06		-0.95	0.95
			Konec	-0.06		-1.68	1.68
	150	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	-0.07		-1.01	1.01
			Konec	-0.06		-1.79	1.79
	151	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	-0.07		-1.09	1.10
			Konec	-0.07		-1.93	1.93
	152	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	-0.07		-1.07	1.07
			Konec	-0.06		-1.89	1.89
	153	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	-0.08		-1.13	1.13
			Konec	-0.07		-2.00	2.00
	154	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	-0.07		-1.06	1.06
			Konec	-0.06		-1.86	1.86
	155	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	-0.07		-1.12	1.12
			Konec	-0.07		-1.97	1.98
	156	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	-0.07		-1.06	1.06
			Konec	-0.06		-1.87	1.87
	157	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	-0.07		-1.12	1.12
			Konec	-0.07		-1.98	1.98
	158	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	-0.07		-1.06	1.06
			Konec	-0.06		-1.87	1.87
	159	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	-0.07		-1.12	1.13
			Konec	-0.07		-1.98	1.98
	160	SElt	Počátek	0.00		0.00	0.00
			Střed	-0.05		-0.77	0.77
			Konec	-0.04		-1.34	1.34
5	141	SElt	Počátek	0.77		-0.73	1.06
			Střed	0.79		-0.80	1.13
			Konec	0.81		-0.85	1.18
	142	SElt	Počátek	1.25		-1.21	1.74
			Střed	1.29		-1.34	1.86
			Konec	1.33		-1.42	1.95
	143	SElt	Počátek	1.22		-1.18	1.70
			Střed	1.26		-1.30	1.81
			Konec	1.30		-1.38	1.90
	144	SElt	Počátek	1.30		-1.26	1.81
			Střed	1.34		-1.39	1.93
			Konec	1.38		-1.47	2.02
	145	SElt	Počátek	1.21		-1.16	1.67
			Střed	1.24		-1.29	1.79
			Konec	1.28		-1.36	1.87
	146	SElt	Počátek	1.29		-1.24	1.78
			Střed	1.32		-1.37	1.91
			Konec	1.36		-1.45	1.99
	147	SElt	Počátek	1.21		-1.16	1.68
			Střed	1.25		-1.29	1.79
			Konec	1.28		-1.37	1.87
	148	SElt	Počátek	1.29		-1.24	1.79
			Střed	1.33		-1.37	1.91
			Konec	1.37		-1.46	2.00
	149	SElt	Počátek	1.21		-1.16	1.68
			Střed	1.25		-1.29	1.80
			Konec	1.28		-1.37	1.88
	150	SElt	Počátek	1.29		-1.24	1.79
			Střed	1.33		-1.38	1.91
			Konec	1.37		-1.46	2.00
	151	SElt	Počátek	1.39		-1.34	1.93
			Střed	1.44		-1.49	2.07

Posuny lineárních prvků podle prvku (lokální souřadnicový systém)							
Č.	Zatěžovací stav	ID Sítě	ID Uzlu	Dx(cm)	Dy(cm)	Dz(cm)	D(cm)
	152	SElt	Konec	1.48		-1.57	2.16
			Počátek	1.36		-1.31	1.89
			Střed	1.40		-1.45	2.02
			Konec	1.44		-1.54	2.11
	153	SElt	Počátek	1.44		-1.39	2.00
			Střed	1.48		-1.54	2.14
			Konec	1.53		-1.63	2.23
	154	SElt	Počátek	1.34		-1.29	1.86
			Střed	1.38		-1.43	1.99
			Konec	1.43		-1.52	2.08
	155	SElt	Počátek	1.42		-1.37	1.98
			Střed	1.47		-1.52	2.11
			Konec	1.51		-1.61	2.21
	156	SElt	Počátek	1.35		-1.29	1.87
			Střed	1.39		-1.44	2.00
			Konec	1.43		-1.52	2.08
	157	SElt	Počátek	1.43		-1.37	1.98
			Střed	1.47		-1.52	2.12
			Konec	1.51		-1.61	2.21
	158	SElt	Počátek	1.35		-1.30	1.87
			Střed	1.39		-1.44	2.00
			Konec	1.43		-1.52	2.09
	159	SElt	Počátek	1.43		-1.37	1.98
			Střed	1.47		-1.53	2.12
			Konec	1.52		-1.61	2.21
	160	SElt	Počátek	0.97		-0.92	1.34
			Střed	0.99		-1.01	1.42
			Konec	1.02		-1.07	1.48
6	141	SElt	Počátek	-0.09		-1.17	1.18
			Střed	0.03		-0.63	0.63
			Konec	0.00		0.39	0.39
	142	SElt	Počátek	-0.17		-1.94	1.95
			Střed	0.04		-1.06	1.06
			Konec	0.00		0.68	0.68
	143	SElt	Počátek	-0.16		-1.89	1.90
			Střed	0.04		-1.03	1.03
			Konec	0.00		0.66	0.66
	144	SElt	Počátek	-0.17		-2.01	2.02
			Střed	0.05		-1.10	1.10
			Konec	0.00		0.70	0.70
	145	SElt	Počátek	-0.16		-1.86	1.87
			Střed	0.04		-1.02	1.02
			Konec	0.00		0.65	0.65
	146	SElt	Počátek	-0.17		-1.99	1.99
			Střed	0.05		-1.08	1.09
			Konec	0.00		0.69	0.69
	147	SElt	Počátek	-0.16		-1.87	1.87
			Střed	0.04		-1.02	1.02
			Konec	0.00		0.65	0.65
	148	SElt	Počátek	-0.17		-1.99	2.00
			Střed	0.05		-1.09	1.09
			Konec	0.00		0.70	0.70
	149	SElt	Počátek	-0.16		-1.87	1.88
			Střed	0.04		-1.02	1.02
			Konec	0.00		0.65	0.65
	150	SElt	Počátek	-0.17		-1.99	2.00
			Střed	0.05		-1.09	1.09
			Konec	0.00		0.70	0.70
	151	SElt	Počátek	-0.18		-2.15	2.16
			Střed	0.05		-1.17	1.18
			Konec	0.00		0.75	0.75
	152	SElt	Počátek	-0.18		-2.10	2.11
			Střed	0.05		-1.15	1.15
			Konec	0.00		0.73	0.73
	153	SElt	Počátek	-0.19		-2.22	2.23
			Střed	0.05		-1.21	1.21
			Konec	0.00		0.78	0.78
	154	SElt	Počátek	-0.18		-2.07	2.08

Posuny lineárních prvků podle prvku (lokální souřadnicový systém)							
Č.	Zatěžovací stav	ID Sítě	ID Uzlu	Dx(cm)	Dy(cm)	Dz(cm)	D(cm)
			Střed	0.05		-1.13	1.14
			Konec	0.00		0.72	0.72
	155	SElt	Počátek	-0.19		-2.20	2.21
			Střed	0.05		-1.20	1.20
			Konec	0.00		0.77	0.77
	156	SElt	Počátek	-0.18		-2.08	2.08
			Střed	0.05		-1.14	1.14
			Konec	0.00		0.72	0.72
	157	SElt	Počátek	-0.19		-2.20	2.21
			Střed	0.05		-1.20	1.20
			Konec	0.00		0.77	0.77
	158	SElt	Počátek	-0.18		-2.08	2.09
			Střed	0.05		-1.14	1.14
			Konec	0.00		0.72	0.72
	159	SElt	Počátek	-0.19		-2.21	2.21
			Střed	0.05		-1.20	1.21
			Konec	0.00		0.77	0.77
	160	SElt	Počátek	-0.12		-1.48	1.48
			Střed	0.04		-0.80	0.80
			Konec	0.00		0.49	0.49

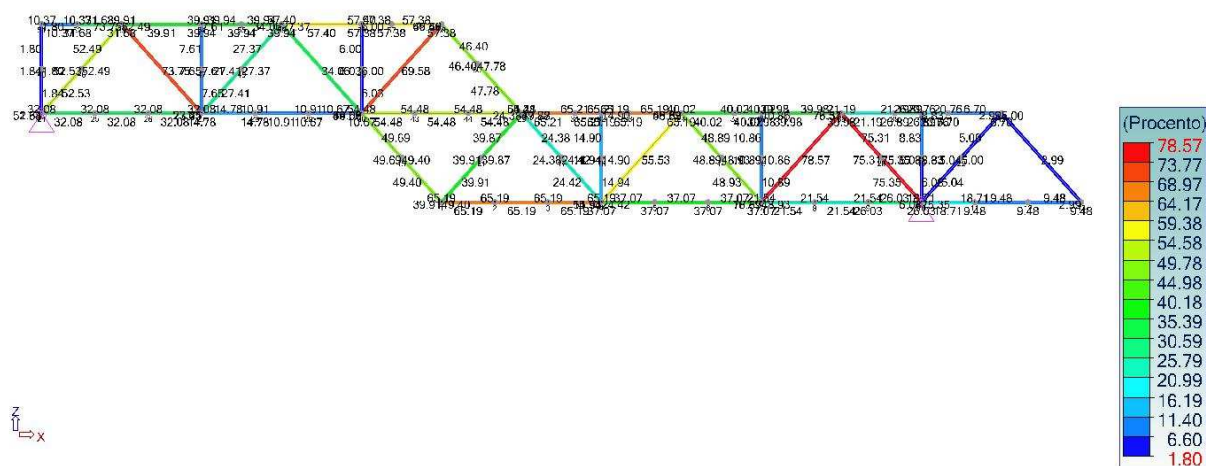
Vybrané systémy:
1 (Dolní a horní pás)

Poradí CEL-VI
Výpočet: 41-160 (G aritka obalka: Max)
Lineární prvky: D Poslední prvky: C
Lokální osy:



1 Posuny D D 141-160

Pořadí CEL: 1
Pevnost:
Lineární prvek: Max. St. peř. využití



3 Pevnost Max. Stupeň využití