

Obsah

1	Úvod	3
2	Zatížení	3
	Dopravníky	3
	Technologie – hmotnosti pasových dopravníků š. 1000:.....	3
	Technologie – hmotnosti pasových dopravníků š. 500 (vynášení odtrhovaných kovů):	6
	Další technologie.....	6
	Třídíč (hvězdicové síto) – 1 ks:	6
	Drtič – 1 ks:	6
	Magnetický separátor – 1 ks:	6
	Nahodilá zatížení - užitná	6
	Klimatická zatížení:	6
3	Automatizované výpočty SCIA	7
	OK pro PD3 - OBSAH	7
	OK pro PD4 - OBSAH	35

Použité normy, podklady a výpočetní programy:

[¹]	ČSN EN 1990	Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
[²]	ČSN EN 1991-1-1 pozemních staveb	Eurokód 1 – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení
[³]	ČSN EN 1991-3	Eurokód 1 – Zatížení konstrukcí - Část 3: Zatížení od jeřábů a strojního vybavení
[⁴]	ČSN EN 1993-6	Eurokód 3 – Navrhování ocelových konstrukcí – Část 6: Jeřábové dráhy
[⁵]	ČSN EN 1993-1-1	Eurokód 3 – Navrhování ocelových konstrukcí – Obecná pravidla
[⁶]	ČSN EN 1993-1-3	Eurokód 3 – Doplnující pravidla pro tenkostěnné a za studena tvarované prvky
[⁷]	ČSN EN 1993-1-8	Eurokód 3 – Navrhování ocelových konstrukcí – styčníky
[⁸]	ČSN EN 1993-1-11	Eurokód 3 – Navrhování ocelových tažených prvků
[⁹]	ČSN EN 1090-2+A1	Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce (dříve ČSN 73 2601)



Pro výpočet vnitřních sil a deformací byl použit soubor programů SCIA Engineer 2012, který provádí globální pružnostní analýzu konstrukce a posudky O.K. podle ČSN EN 1993 (EC 3). V tomto statickém výpočtu jsou vytištěny důležité vstupní údaje a výsledky. Kompletní digitální soubory jsou uloženy u projektanta.

Uvažovaná kvalita oceli:

Pro všechny prvky konstrukce je uvažována ocel S 235 J0 nebo S 235 JRG2 (podle EN 10027),

1 Úvod

Tento dokument řeší statické vlastnosti nových ocelových konstrukcí pro úpravu a dopravu štěpky v rámci PS 103 – Třídění a úprava dřevní štěpky. Tyto konstrukce se fyzicky nacházejí v objektu třídírny.

Těmito konstrukcemi jsou šikmé plošiny pro dopravníky PD3 (a,b,c,d), PD4 (a,b,c,d) a vodorovné plošiny na úrovních -0,720 a -0,120, na nichž jsou umístěny třídiče a drtiče s dopravníkem PDFe2 pro odseparovaný kov. Dále plošina +1,680, na níž jsou ukotveny rámy pro zavěšené magnetické separátory a umístěn sběrný vodorovný dopravník PDFe1.

Další vodorovná plošina je situována na úrovni -0,340 podél modulové osy 1 objektu u vstupních vrat. Jsou na ní umístěny poháněcí stanice PD4b,c,d. Také na ni navazuje šikmá podlaha pro dopravníky PD4. Na tuto plošinu je počítáno ve vymezené oblasti s vjezdem VZ vozíku třídy FL3 (viz tab. 6.5 v ČSN EN 1991-1-1, vlastní tíha + břemeno 44+25 kN = 69 kN)

2 Zatížení

Dopravníky

(Vlastní tíhu nosných profilů zadává program automaticky jako LC1)

Ostatní stálá zatížení jsou zadána samostatně a jejich umístění a velikosti jsou patrné z následujících stran tohoto dokumentu.

Technologie – hmotnosti pasových dopravníků š. 1000:

(charakteristické hodnoty – dle ČSN EN 1991)

• Odhad hmotnosti PD 3 – pro 1 dopravník

Poháněcí stanice – 2200 kg + zával 500 kg = 2700 kg

Vratná stanice – 500 kg

Střední část – cca 200 kg/m 2,00 kN/m

Střední část v místě bočního vedení – cca 300 kg/m 3,00 kN/m

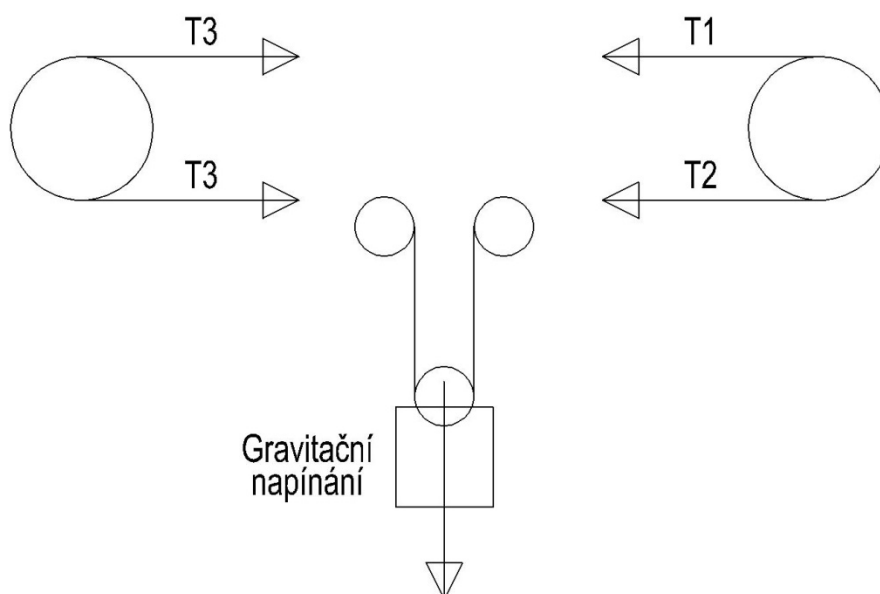
Střední část – u gravitačního napínání ještě navíc zatížení od rámu a převáděcích bubnů – cca 400 kg.



Tahové síly:

Vratná stanice

Poháněcí stanice



$$T1 = 19,7 \text{ kN}$$

$$T2 = 6,6 \text{ kN}$$

$$T3 = 9,2 \text{ kN}$$

$$T4 = 9,2 \text{ kN}$$

Napínání – 17,9 kN

- Odhad hmotnosti PD 4 – pro 1 dopravník

Poháněcí stanice – 1700 kg + zával 1000 kg = 2700 kg

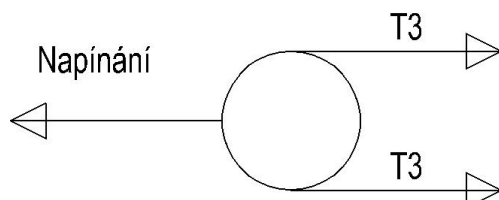
Vratná stanice - 500 kg

Střední část – cca 200 kg/m 2,00 kN/m

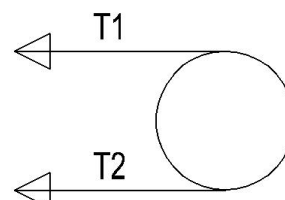
Střední část v místě bočního vedení – cca 300 kg/m 3,00 kN/m

Tahové síly:

Vratná stanice



Poháněcí stanice



$$T1 = 9,9 \text{ kN}$$

$$T2 = 3,3 \text{ kN}$$

$$T3 = 5,1 \text{ kN}$$

$$T4 = 5,1 \text{ kN}$$

$$\text{Napínání} = 11,7 \text{ kN}$$

- Odhad hmotnosti PD 5 – pro 1 dopravník

Poháněcí stanice – 1700 kg + zával 1000 kg = 2700 kg

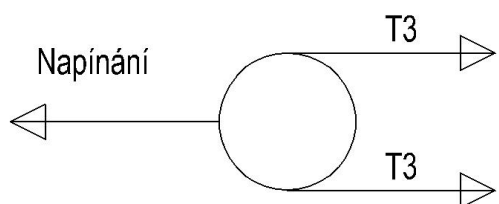
Vratná stanice - 500 kg

Střední část – cca 200 kg/m..... 2,00 kN/m

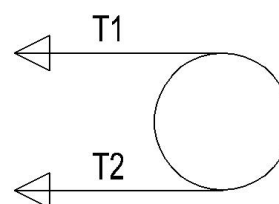
Střední část v místě bočního vedení – cca 300 kg/m 3,00 kN/m

Tahové síly :

Vratná stanice



Poháněcí stanice



$$T1 = 13,4 \text{ kN}$$

$$T2 = 4,5 \text{ kN}$$

$$T3 = 6,1 \text{ kN}$$

$$T4 = 6,1 \text{ kN}$$

$$\text{Napínání} = 15,1 \text{ kN}$$



Technologie – hmotnosti pasových dopravníků š. 500 (vynášení odtříděných kovů):
(charakteristické hodnoty – dle ČSN EN 1991)

- Odhad hmotnosti PD Fe1 a PD Fe2 – pro 1 dopravník
Poháněcí stanice – 400 kg (zával odtříděných kovů nepřichází v úvahu)
Vratná stanice – 200 kg
Střední část – cca 80 kg/m 0,80 kN/m
Střední část v místě bočního vedení – cca 120 kg/m 1,20 kN/m

Další technologie

Třidič (hvězdicové síto) – 1 ks:

Vlastní hmotnost celková 2500 kg → 25,0 kN
Dynamický součinitel $\delta = 1,5$

Drtič – 1 ks:

Vlastní hmotnost 3200 kg → 32,0 kN

Magnetický separátor – 1 ks:

Vlastní hmotnost 2100 kg → 21,0 kN

Nahodilá zatížení - užitná

- na přístupových lávkách a schodech je uvažováno o velikosti $2,50 \text{ kN.m}^{-2}$
- dopravovaný materiál (dřevní štěpka) $0,60 \text{ kN.m}^{-1}$
- na podlahách přesypných plošin je uvažováno o velikosti $5,00 \text{ kN.m}^{-2}$
- na podlaže -0,340 u vjezdu pro VZ vozík je uvažováno o velikosti $17,5 \text{ kN.m}^{-2}$
(vozík třídy FL3 viz tab. 6.5 v ČSN EN 1991-1-1, vlastní tíha + břemeno $44+25 \text{ kN} = 69 \text{ kN}$)

Klimatická zatížení:

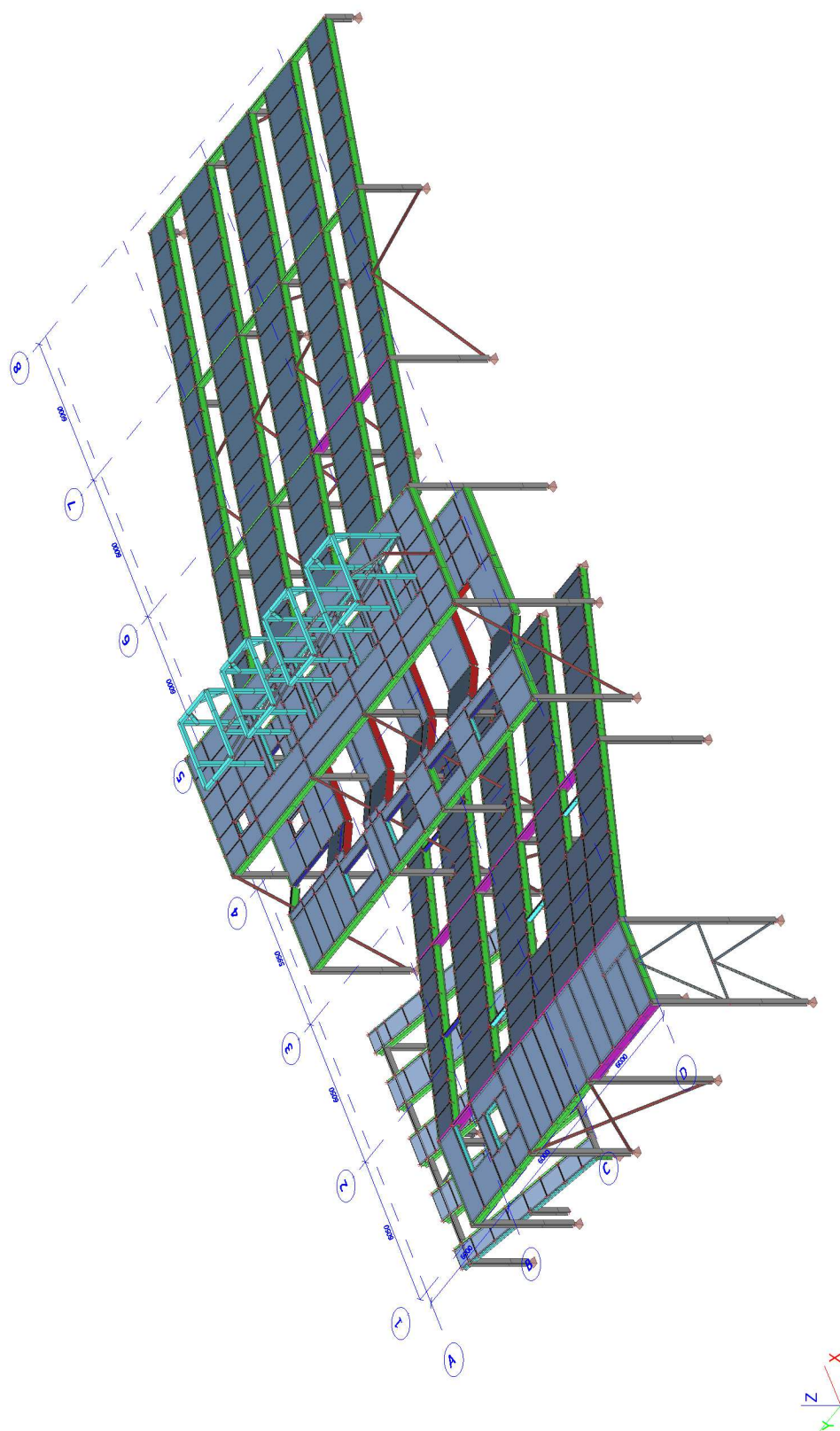
Konstrukce SO 101 jsou umístěny uvnitř objektu, takže klimatická zatížení zde nepůsobí

Na následujících stranách je obsah automatizovaného výpočtu, statické schéma konstrukce se zatížením, další vstupní data pro automatizovaný výpočet NEXIS, výsledné vnitřní síly, reakce, deformace a posudky konstrukce.

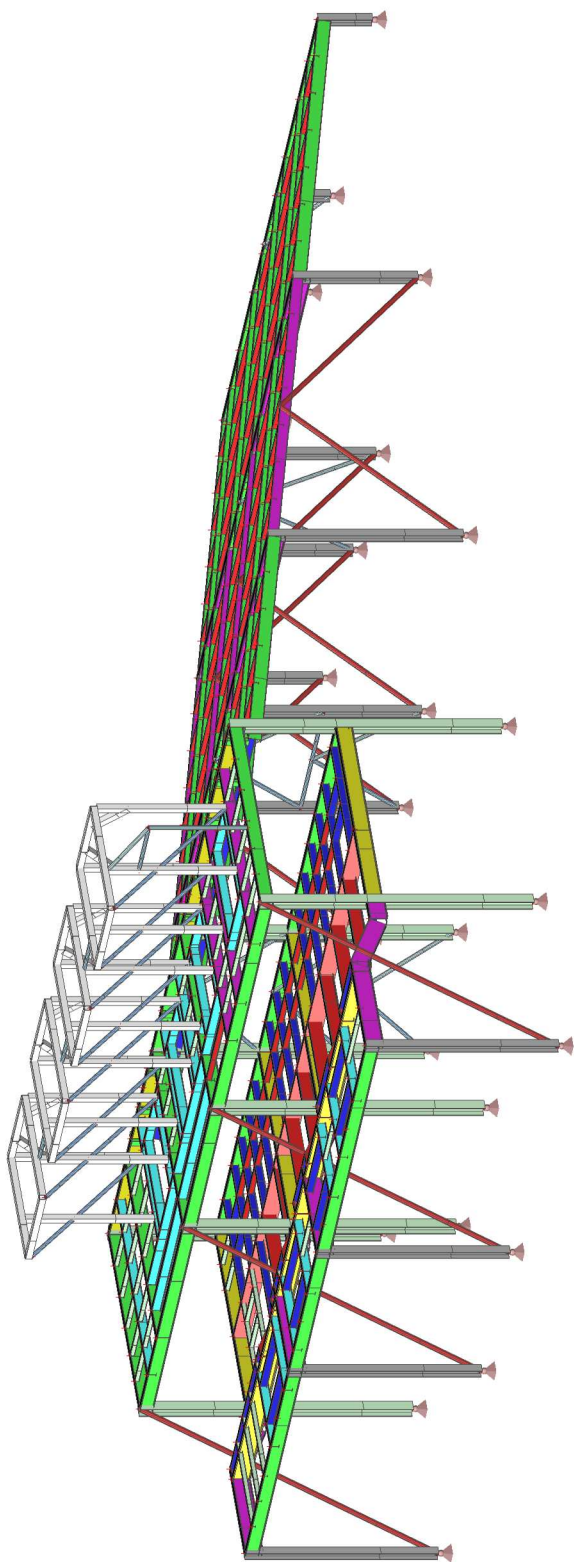
1. OK pro PD3 - komplet - OBSAH

1. OK pro PD3 - komplet - OBSAH	7
2. Axonometrie - celek	8
3. OK pro PD3 komplet	9
4. Zadání	10
4.1. Materiály	10
4.2. Výkaz materiálu	10
4.3. Popis průřezů	11
4.4. Zatěžovací stavy	12
4.5. Skupiny zatížení	12
4.6. Kombinace	12
4.7. Stabilitní kombinace	12
4.8. Klíč kombinace	13
4.9. LC2 - podlahové plechy	16
4.10. LC3 - užitné 2,5 kN/m2 plné	16
4.11. LC5 - užitné 5,0 kN/m2 plné	17
4.12. LC6 - Dopravníky	17
4.13. LC7 - pohony a vratné stanice	18
4.14. LC8 - tahy pasů	18
4.15. LC9 - zával svodky	19
4.16. LC10 - třídiče - hmotnosti	19
4.17. LC11 - třídiče - pohyby X1	20
4.18. LC12 - třídiče - pohyby X2	20
4.19. LC13 - drtiče - hmotnosti	21
4.20. LC14 - magnety - hmotnosti	21
4.21. LC15 - magnety - nahodilé impulsy X	22
4.22. LC16 - magnety - nahodilé impulsy +Y	22
4.23. LC17 - magnety - nahodilé impulsy -Y	23
5. Výsledky výpočtu	24
5.1. Využití navržených průřezů ((1=100% dle EC3)	24
5.1.1. PD3 - šikmá část-využití	24
5.1.2. Využití celé konstrukce pro drtiče, třídiče a magnety	25
5.1.3. Posouzení	25
5.2. Deformace	26
5.2.1. Tvar deformace konstrukce - průmět ve směru Y	26
5.2.2. Tvar deformace konstrukce - průmět ve směru -X	26
5.2.3. Deformace na prutu; uz (od CO2)	27
5.3. Reakce	28
5.3.1. Čísla podpor - celý model	28
5.3.2. Čísla podpor a uzlů v kotvení - detail	29
5.3.3. Reakce; Rz	30
5.3.4. Reakce charakteristické (od CO2)	32

2. Axonometrie - celek



3. OK pro PD3 komplet



4. Zadání

4.1. Materiály

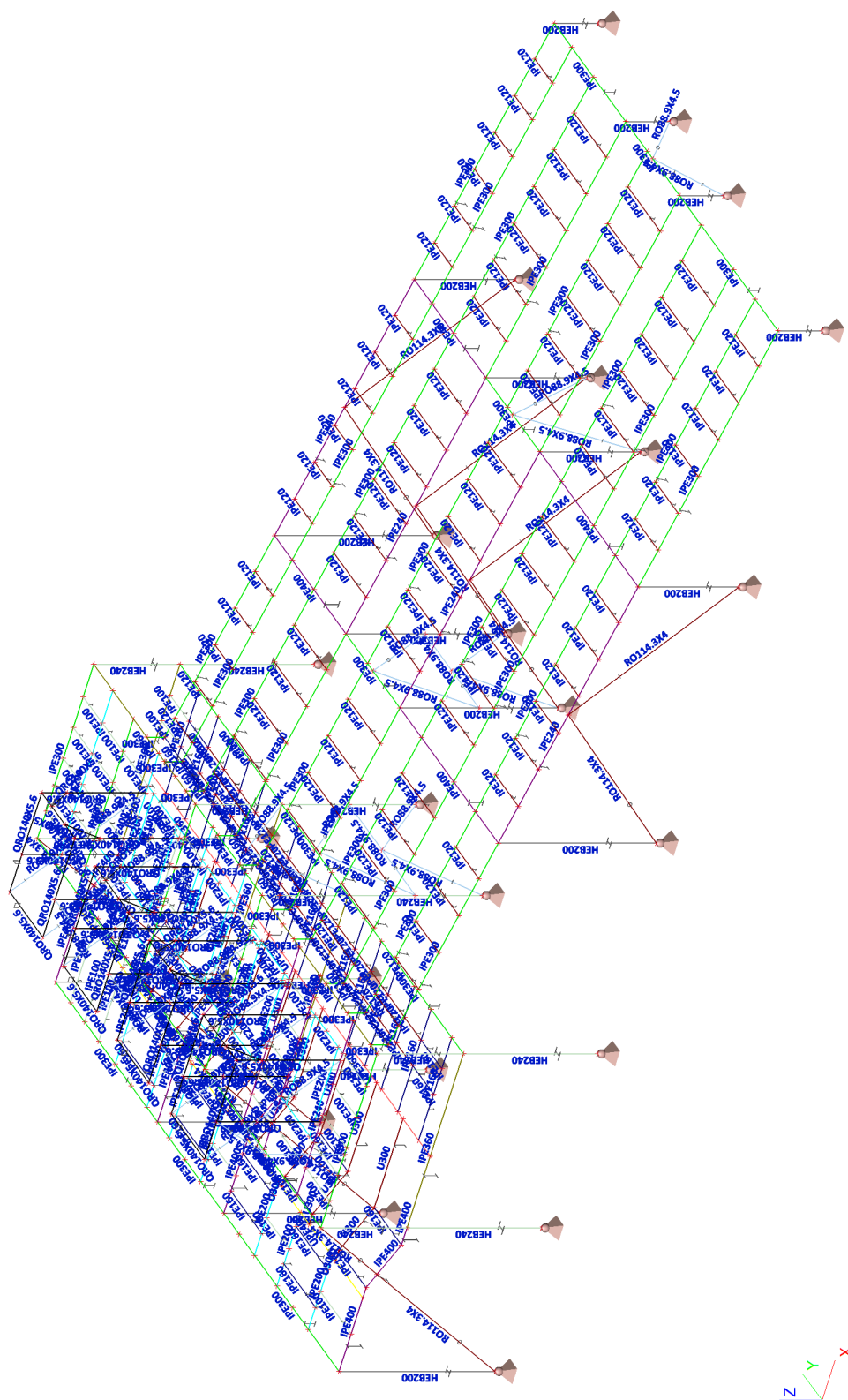
Jméno	Jednotková hmotnost [kg/m ³]	E [MPa]	Poisson - nu	G [MPa]	Tep.roztaž. [m/mK]	Dolní mez [mm]	Horní mez [mm]	Fy (rozsah) [MPa]	Fu (rozsah) [MPa]
S 235	7850,0	2,1000e+05	0,3	8,0769e+04	0,00	0 40	40 80	235,0 215,0	360,0 360,0

4.2. Výkaz materiálu

Jméno	Hmotnost [kg]	Povrch [m ²]	Objem [m ³]
Celkový součet :	38544,6	1008,999	4,9101e+00

Průřez	Materiál	Jednotková hmotnost [kg/m]	Délka [m]	Hmotnost [kg]	Povrch [m ²]	Objemová hmotnost [kg/m ³]	Objem [m ³]
CS1 - HEB200	S 235	61,3	51,093	3131,7	58,806	7850,0	3,9894e-01
CS2 - IPE300	S 235	42,2	288,709	12193,0	334,790	7850,0	1,5533e+00
CS3 - IPE200	S 235	22,4	82,615	1848,3	63,457	7850,0	2,3545e-01
CS4 - RO114.3X4	S 235	10,9	71,366	778,7	25,558	7850,0	9,9199e-02
CS5 - IPE100	S 235	8,1	60,320	487,7	24,112	7850,0	6,2130e-02
CS6 - UPE140	S 235	12,2	2,773	33,8	1,374	7850,0	4,3038e-03
CS7 - IPE400	S 235	66,3	37,846	2510,4	55,504	7850,0	3,1980e-01
CS8 - QRO140X5.6	S 235	23,2	92,675	2153,4	50,651	7850,0	2,7432e-01
CS9 - RO88.9X4.5	S 235	9,3	87,133	813,9	24,334	7850,0	1,0369e-01
CS10 - IPE160	S 235	15,8	99,480	1569,6	61,924	7850,0	1,9995e-01
CS11 - IPE240	S 235	30,7	45,964	1410,8	42,366	7850,0	1,7972e-01
CS12 - U300	S 235	46,2	34,292	1582,9	32,541	7850,0	2,0164e-01
CS14 - IPE120	S 235	10,4	169,065	1751,9	80,327	7850,0	2,2317e-01
CS15 - HEB240	S 235	83,2	49,120	4087,3	67,971	7850,0	5,2067e-01
CS16 - UPE400	S 235	72,1	17,100	1233,6	20,816	7850,0	1,5715e-01
CS17 - UPE360	S 235	61,2	17,100	1045,7	19,157	7850,0	1,3321e-01
CS18 - IPE360	S 235	57,1	33,500	1911,8	45,311	7850,0	2,4354e-01

4.3. Popis průřezů



4.4. Zatěžovací stavy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Směr	Působení	Řídící zat. stav
LC1	vlastní tíha OK	Stálé	LG1	Vlastní tíha		-Z		
LC2	Podlahové plechy	Stálé	LG1	Standard				
LC3	Užitné 2,5 kN/m2 na šikmých lávkách	Nahodilé	LG2	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
LC5	Užitné 5,0 kN/m2 na vodorovných podlahách	Nahodilé	LG2	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
LC6	Dopravníky - vlastní hmotnosti	Nahodilé	LG4	Statické	Standard		Dlouhodobé	Žádný
LC7	Dopravníky - pohony a vratné stanice	Nahodilé	LG4	Statické	Standard		Dlouhodobé	Žádný
LC8	Dopravníky - tahy pasů	Nahodilé	LG4	Statické	Standard		Střednědobé	Žádný
LC9	Dopravníky - zával svodky	Nahodilé	LG3	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
LC10	Technologie - třídiče - hmotnost	Nahodilé	LG4	Statické	Standard		Dlouhodobé	Žádný
LC11	Technologie - třídiče - pohyby X1	Nahodilé	LG5	Statické	Standard		Okamžité	LC14 - Technologie - magnety - vlastní hmotnosti
LC12	Technologie - třídiče - pohyby X2	Nahodilé	LG5	Statické	Standard		Okamžité	LC14 - Technologie - magnety - vlastní hmotnosti
LC13	Technologie - drtiče - vlastní hmotnosti	Nahodilé	LG4	Statické	Standard		Střednědobé	Žádný
LC14	Technologie - magnety - vlastní hmotnosti	Nahodilé	LG4	Statické	Standard		Střednědobé	Žádný
LC15	Technologie - magnety - nahodilé impulsy X	Nahodilé	LG5	Statické	Standard		Okamžité	LC14 - Technologie - magnety - vlastní hmotnosti
LC16	Technologie - magnety - nahodilé impulsy +Y	Nahodilé	LG5	Statické	Standard		Okamžité	LC14 - Technologie - magnety - vlastní hmotnosti
LC17	Technologie - magnety - nahodilé impulsy -Y	Nahodilé	LG5	Statické	Standard		Okamžité	LC14 - Technologie - magnety - vlastní hmotnosti

4.5. Skupiny zatížení

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
LG1	Stálé		
LG2	Nahodilé	Standard	Kat E : sklady
LG3	Mimořádné	Výběrová	
LG4	Nahodilé	Standard	Kat E : sklady
LG5	Nahodilé	Výběrová	Kat E : sklady
LG6	Nahodilé	Společně	Kat E : sklady

4.6. Kombinace

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
CO1	EN-MSÚ (STR/GEO) Sada B	LC1 - vlastní tíha OK	1,00
		LC2 - Podlahové plechy	1,00
		LC3 - Užitné 2,5 kN/m2 na šikmých lávkách	1,00
		LC5 - Užitné 5,0 kN/m2 na vodorovných podlahách	1,00
		LC6 - Dopravníky - vlastní hmotnosti	1,00
		LC7 - Dopravníky - pohony a vratné stanice	1,00
		LC8 - Dopravníky - tahy pasů	1,00
		LC10 - Technologie - třídiče - hmotnost	1,00
		LC11 - Technologie - třídiče - pohyby X1	1,00
		LC12 - Technologie - třídiče - pohyby X2	1,00
		LC13 - Technologie - drtiče - vlastní hmotnosti	1,00
		LC14 - Technologie - magnety - vlastní hmotnosti	1,00
		LC15 - Technologie - magnety - nahodilé impulsy X	1,00
		LC16 - Technologie - magnety - nahodilé impulsy +Y	1,00
		LC17 - Technologie - magnety - nahodilé impulsy -Y	1,00
CO2	Obálka - použitelnost	LC1 - vlastní tíha OK	1,00
		LC2 - Podlahové plechy	1,00
		LC3 - Užitné 2,5 kN/m2 na šikmých lávkách	1,00
		LC5 - Užitné 5,0 kN/m2 na vodorovných podlahách	1,00
		LC6 - Dopravníky - vlastní hmotnosti	1,00
		LC7 - Dopravníky - pohony a vratné stanice	1,00
		LC8 - Dopravníky - tahy pasů	1,00
		LC9 - Dopravníky - zával svodky	1,00
		LC10 - Technologie - třídiče - hmotnost	1,00
		LC13 - Technologie - drtiče - vlastní hmotnosti	1,00
		LC14 - Technologie - magnety - vlastní hmotnosti	1,00

4.7. Stabilitní kombinace

Jméno	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
S1	LC1 - vlastní tíha OK	1,00
	LC2 - Podlahové plechy	1,00
	LC3 - Užitné 2,5 kN/m2 na šikmých lávkách	1,00
	LC5 - Užitné 5,0 kN/m2 na vodorovných podlahách	1,00
	LC6 - Dopravníky - vlastní hmotnosti	1,00

Jméno	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
S1	LC7 - Dopravníky - pohony a vratné stanice	1,00
	LC8 - Dopravníky - tahy pasů	1,00
	LC9 - Dopravníky - zával svodky	1,00
	LC10 - Technologie - třídíče - hmotnost	1,00
	LC13 - Technologie - drtiče - vlastní hmotnosti	1,00
	LC14 - Technologie - magnety - vlastní hmotnosti	1,00
S1/1 - 18,96		
S1/2 - 22,00		
S1/3 - 25,75		
S1/4 - 26,61		

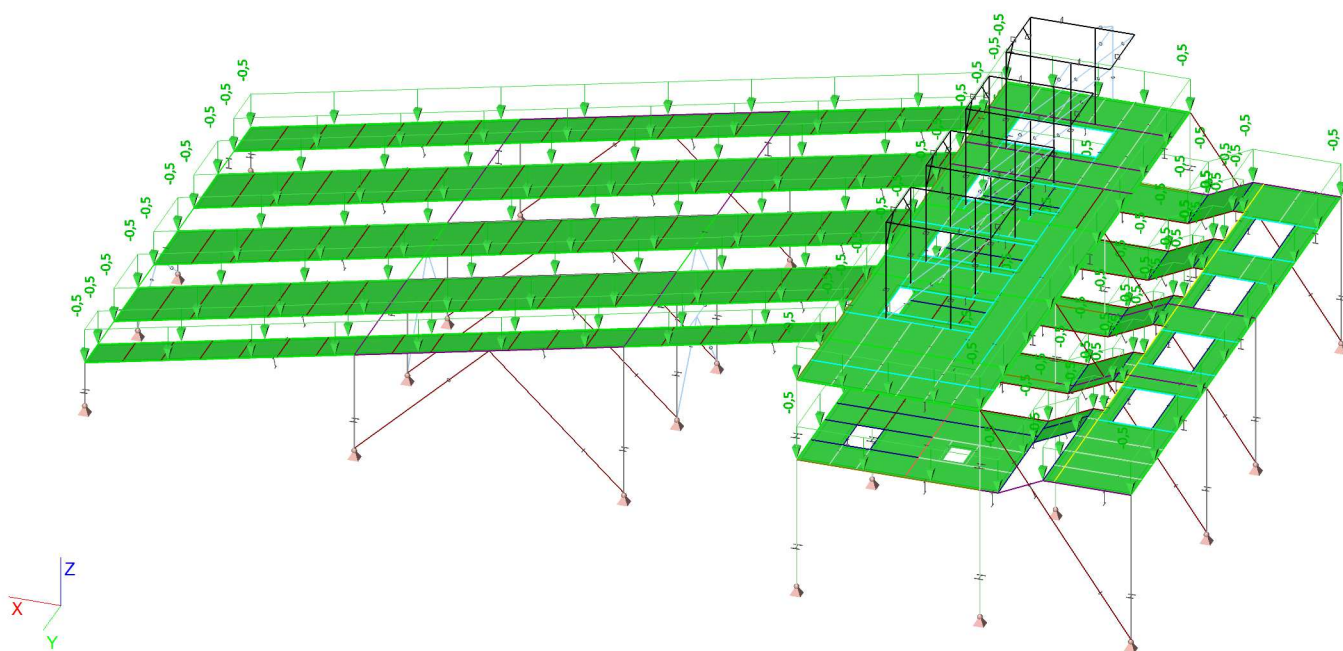
4.8. Klíč kombinace

Jméno	Popis kombinací
1	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC12*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
2	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC11*1.50 +LC14*1.50
3	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC8*1.50
4	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC10*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50 +LC15*1.50
5	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC11*1.50 +LC14*1.50
6	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC12*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
7	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.50 +LC6*1.50
8	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC10*1.50 +LC11*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
9	LC1*1.00 +LC2*1.00
10	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC11*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
11	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC12*1.50 +LC14*1.50
12	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.50
13	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50 +LC17*1.50
14	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC11*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
15	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC12*1.50 +LC14*1.50
16	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC10*1.50 +LC12*1.50 +LC14*1.50
17	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.50 +LC8*1.50 +LC11*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
18	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC12*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
19	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC7*1.50 +LC11*1.50 +LC14*1.50
20	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50 +LC16*1.50
21	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC14*1.50 +LC17*1.50
22	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC13*1.50
23	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC11*1.50 +LC14*1.50
24	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC13*1.50
25	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50 +LC16*1.50
26	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC14*1.50 +LC17*1.50
27	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC14*1.50 +LC17*1.50
28	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC11*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
29	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC7*1.50 +LC12*1.50 +LC14*1.50
30	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50 +LC16*1.50
31	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC14*1.50 +LC17*1.50
32	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC14*1.50 +LC16*1.50
33	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC10*1.50 +LC13*1.50
34	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC14*1.50 +LC16*1.50
35	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC12*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
36	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC11*1.50 +LC14*1.50
37	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC6*1.50 +LC8*1.50 +LC12*1.50 +LC14*1.50
38	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC7*1.50 +LC10*1.50 +LC11*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
39	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC12*1.50 +LC14*1.50
40	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC5*1.50 +LC10*1.50 +LC11*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
41	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC10*1.50 +LC11*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
42	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC12*1.50 +LC14*1.50
43	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC11*1.50 +LC14*1.50
44	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC5*1.50 +LC10*1.50 +LC12*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
45	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC14*1.50 +LC16*1.50
46	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50 +LC17*1.50
47	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.50 +LC6*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC11*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
48	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC5*1.50 +LC7*1.50 +LC12*1.50 +LC14*1.50
49	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.50 +LC6*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC11*1.50 +LC14*1.50
50	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC5*1.50 +LC7*1.50 +LC12*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50

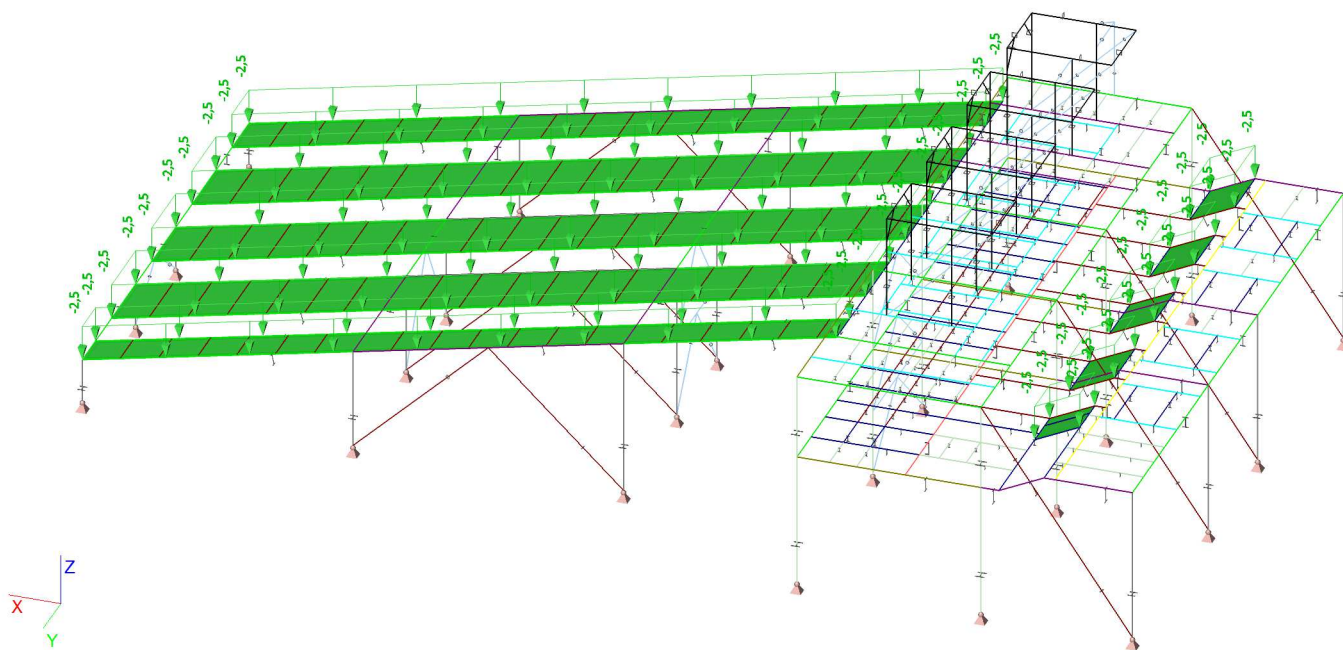
Jméno	Popis kombinací
51	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC12*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
52	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC6*1.50 +LC11*1.50 +LC14*1.50
53	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.50 +LC10*1.50 +LC12*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
54	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC11*1.50 +LC14*1.50
55	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50 +LC16*1.50
56	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC6*1.50 +LC14*1.50 +LC17*1.50
57	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.50 +LC10*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50 +LC16*1.50
58	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC14*1.50 +LC17*1.50
59	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC6*1.50 +LC10*1.50 +LC13*1.50
60	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC12*1.50 +LC14*1.50
61	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC11*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
62	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC6*1.50 +LC12*1.50 +LC14*1.50
63	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC14*1.50 +LC17*1.50
64	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50 +LC16*1.50
65	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.50 +LC10*1.50 +LC11*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
66	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC12*1.50 +LC14*1.50
67	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC11*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
68	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC6*1.50 +LC12*1.50 +LC14*1.50
69	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC12*1.50 +LC14*1.50
70	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC11*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
71	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC5*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC11*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
72	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC12*1.50 +LC14*1.50
73	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50 +LC17*1.50
74	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC7*1.50
75	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC8*1.50 +LC10*1.50 +LC11*1.50 +LC14*1.50
76	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC12*1.50 +LC13*1.50 +LC14*1.50
77	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00 +LC14*1.00
78	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.00 +LC6*1.00
79	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC8*1.00
80	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC5*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC9*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00 +LC14*1.00
81	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC5*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00 +LC14*1.00
82	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00
83	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00 +LC14*1.00
84	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC10*1.00
85	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00 +LC13*1.00 +LC14*1.00
86	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC5*1.00 +LC6*1.00 +LC8*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00
87	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC7*1.00 +LC9*1.00 +LC14*1.00
88	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC8*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00
89	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC5*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC9*1.00 +LC14*1.00
90	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC13*1.00
91	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC5*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00 +LC10*1.00 +LC14*1.00
92	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00
93	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC5*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00 +LC14*1.00
94	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC8*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00
95	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC9*1.00 +LC14*1.00
96	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC6*1.00 +LC8*1.00
97	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC5*1.00 +LC7*1.00 +LC9*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00 +LC14*1.00
98	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00
99	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.00 +LC9*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00 +LC14*1.00
100	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC5*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00
101	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00 +LC14*1.00
102	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00
103	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC5*1.00 +LC9*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00 +LC14*1.00
104	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00 +LC14*1.00
105	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00
106	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC6*1.00 +LC8*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00
107	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.00 +LC7*1.00 +LC9*1.00 +LC14*1.00
108	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC6*1.00 +LC8*1.00 +LC10*1.00
109	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.00 +LC7*1.00 +LC9*1.00 +LC13*1.00 +LC14*1.00
110	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00 +LC14*1.00
111	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC6*1.00
112	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC6*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00
113	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00 +LC14*1.00
114	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00
115	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC6*1.00 +LC14*1.00
116	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00
117	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00 +LC14*1.00

Jméno	Popis kombinací
118	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC5*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00
119	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC6*1.00 +LC14*1.00
120	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC9*1.00 +LC14*1.00
121	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.00 +LC8*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00
122	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC14*1.00
123	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC5*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00
124	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC5*1.00 +LC6*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00
125	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC7*1.00 +LC14*1.00
126	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC5*1.00 +LC6*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00 +LC10*1.00 +LC13*1.00 +LC14*1.00
127	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC7*1.00
128	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC8*1.00 +LC10*1.00
129	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC5*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC9*1.00 +LC13*1.00 +LC14*1.00

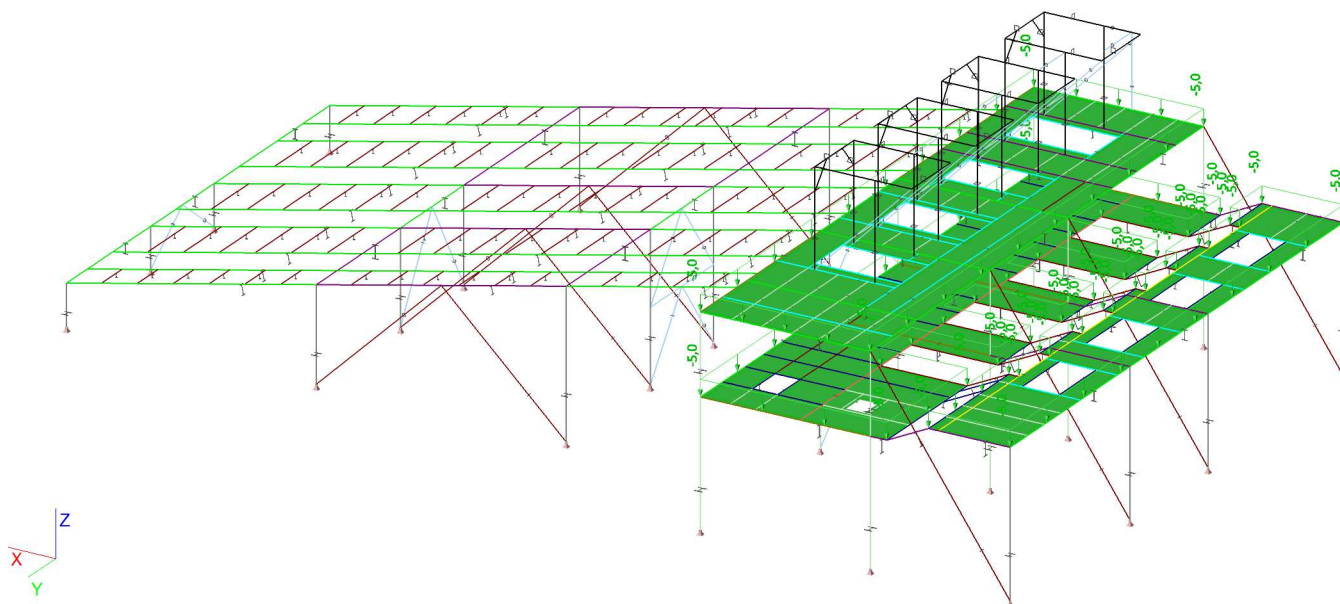
4.9. LC2 - podlahové plechy



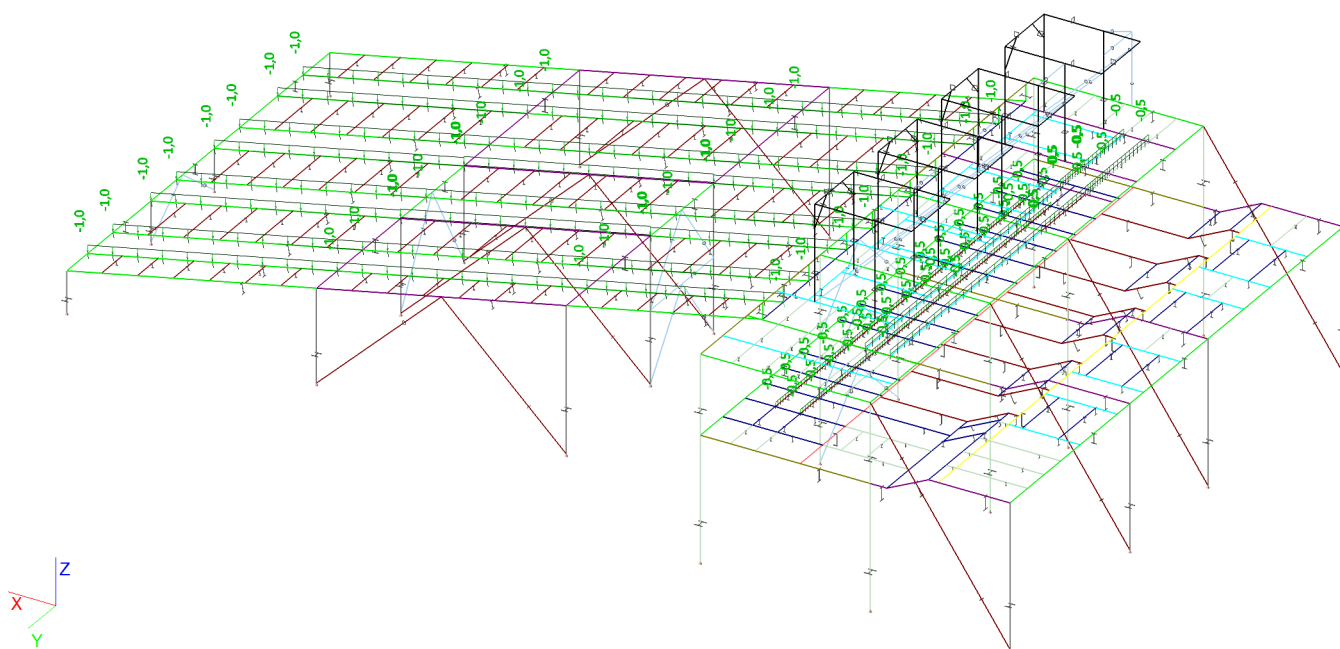
4.10. LC3 - užité 2,5 kN/m2 plné



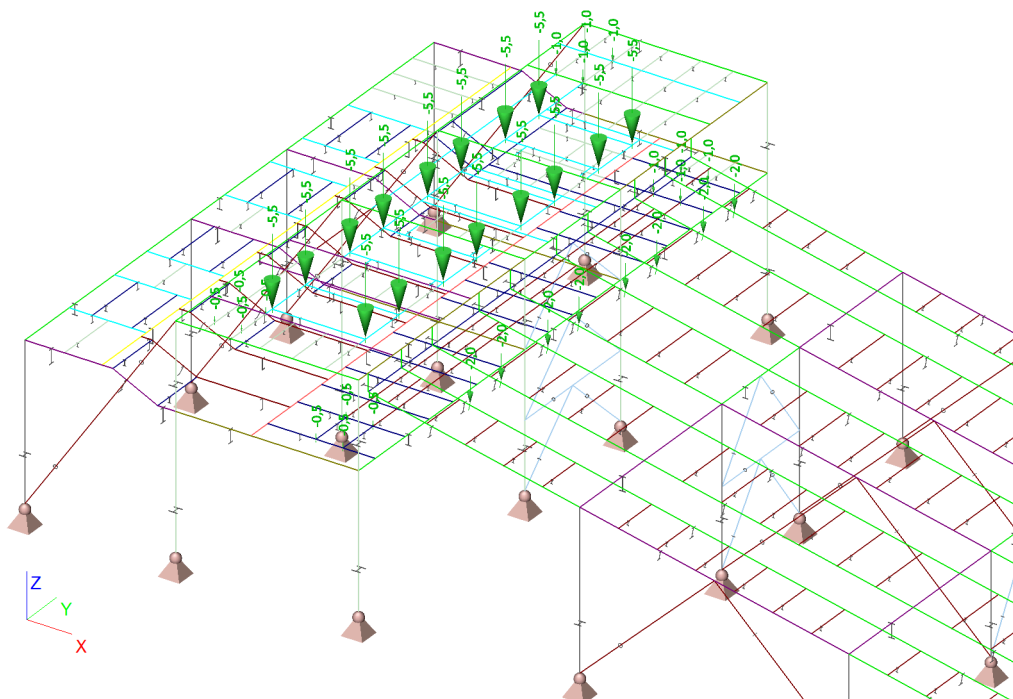
4.11. LC5 - užité 5,0 kN/m2 plné



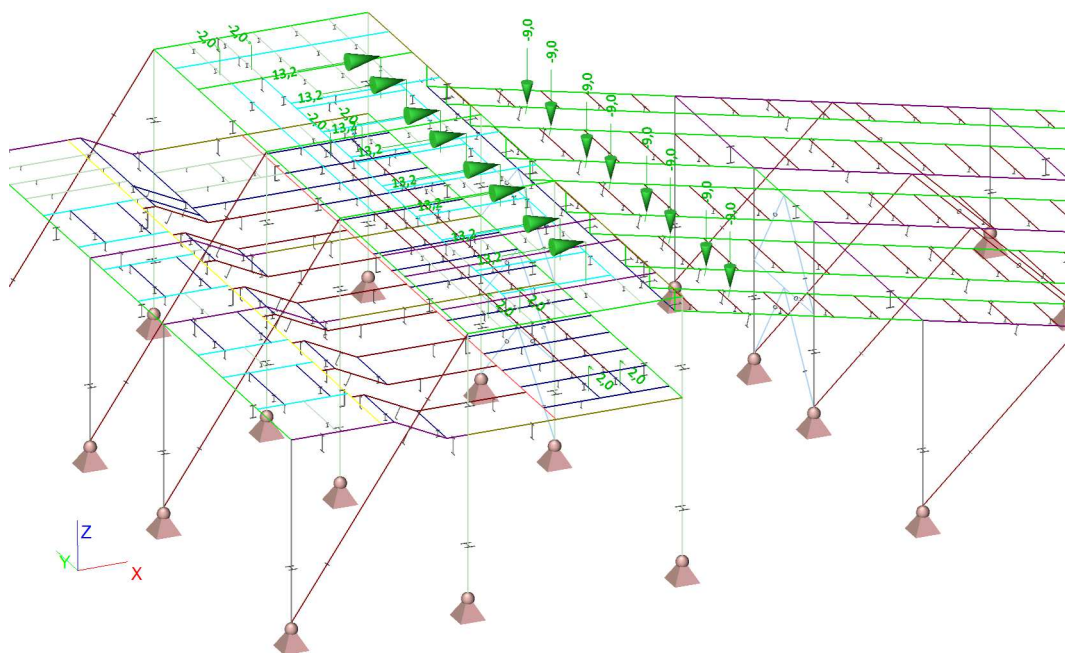
4.12. LC6 - Dopravníky



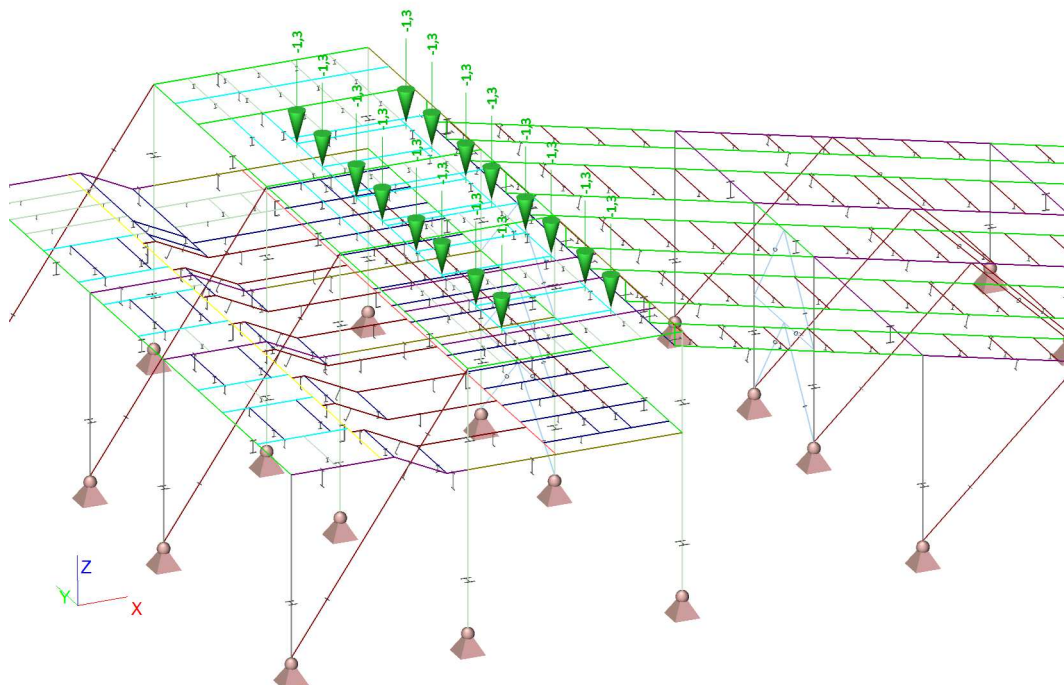
4.13. LC7 - pohony a vratné stanice



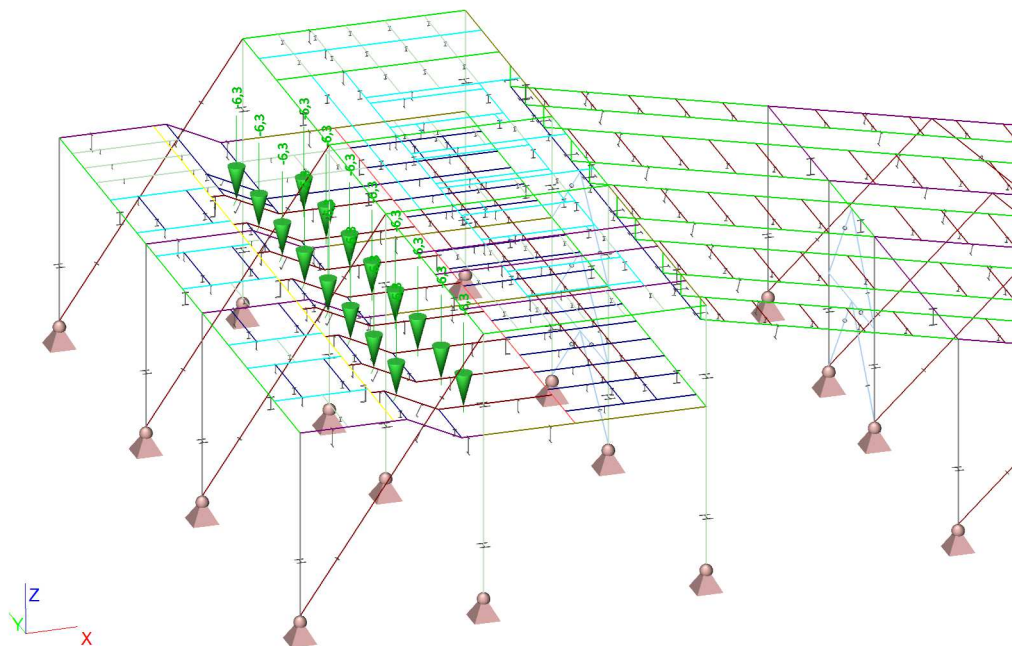
4.14. LC8 - tahy pasů



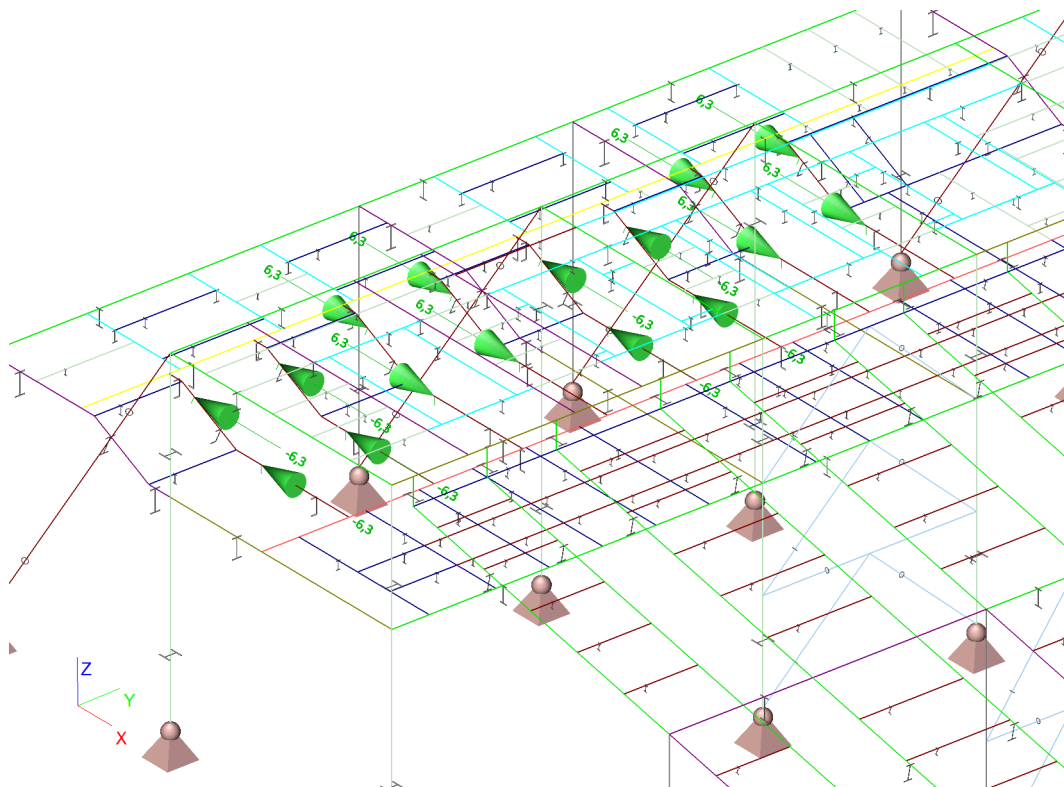
4.15. LC9 - zával svodky



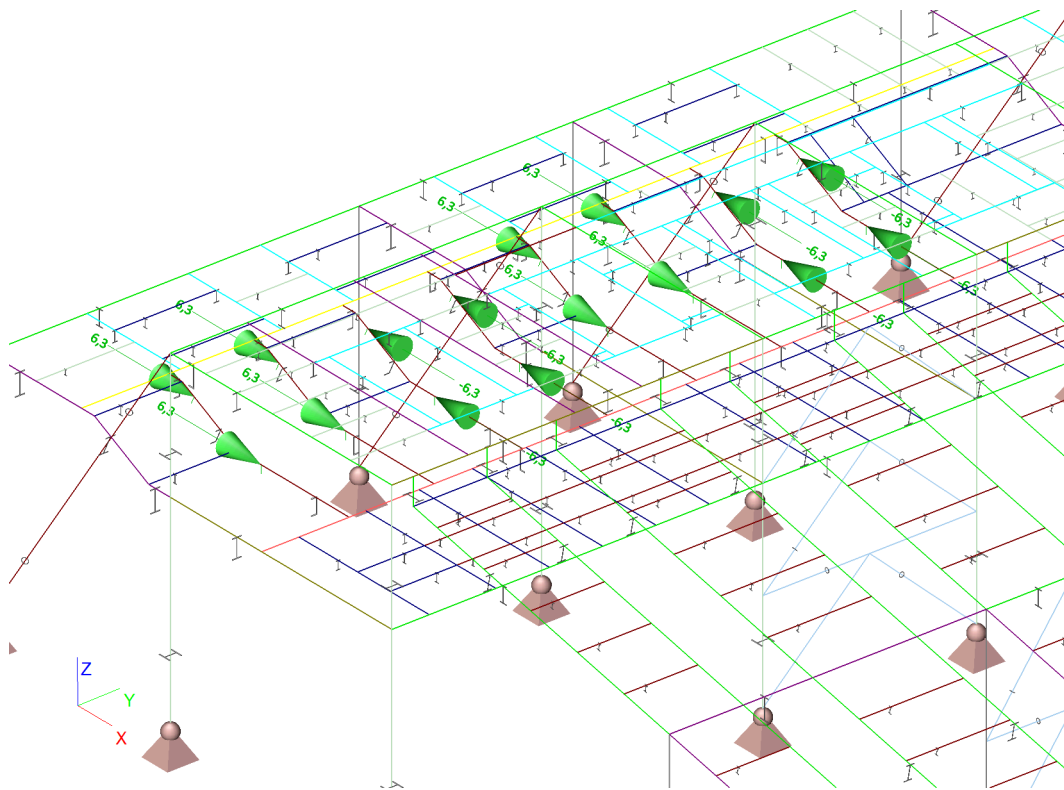
4.16. LC10 - třídiče - hmotnosti



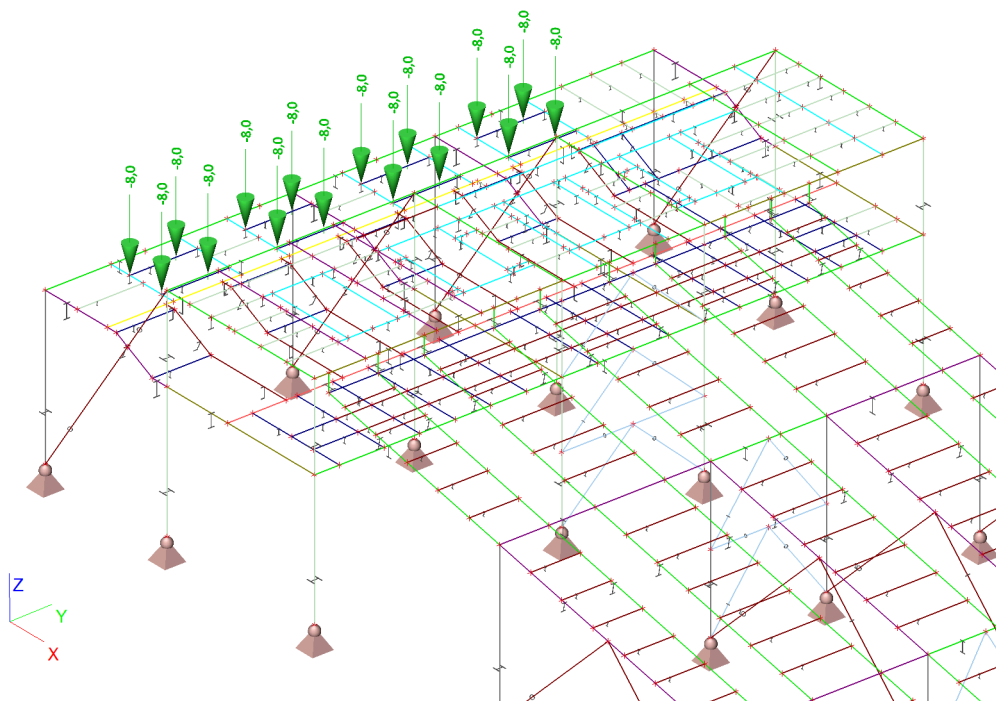
4.17. LC11 - třídiče - pohyby X1



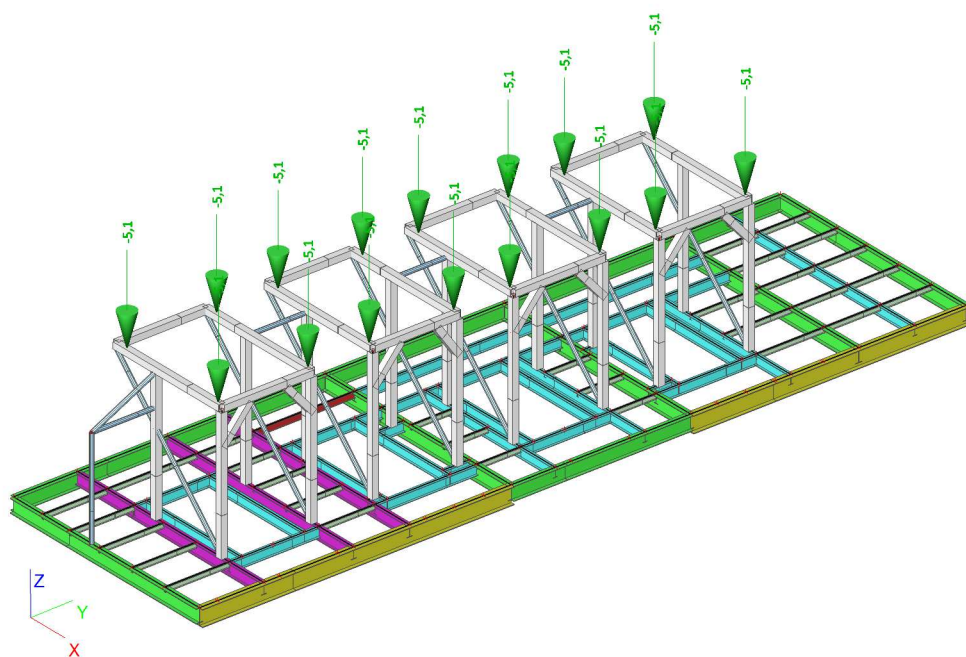
4.18. LC12 - třídiče - pohyby X2



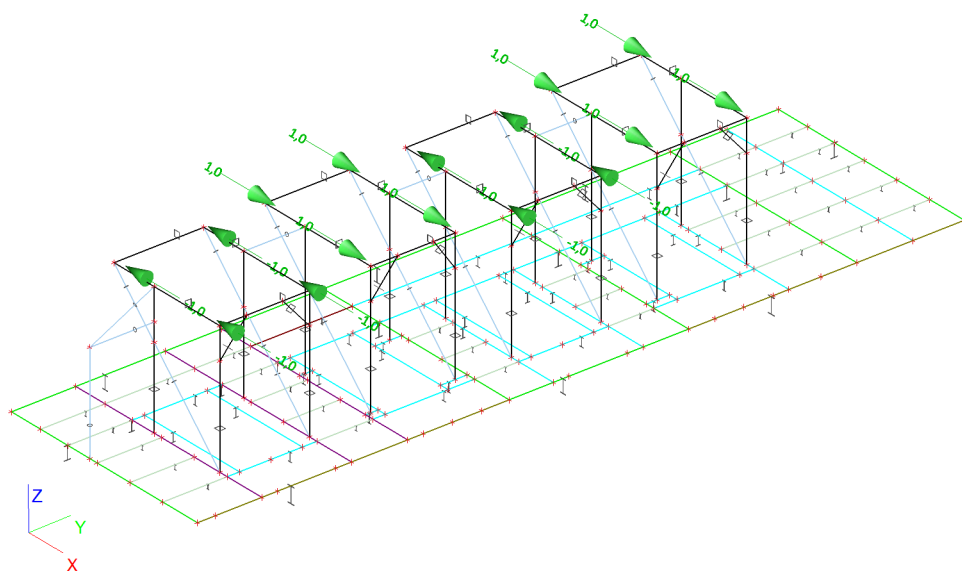
4.19. LC13 - drtiče - hmotnosti



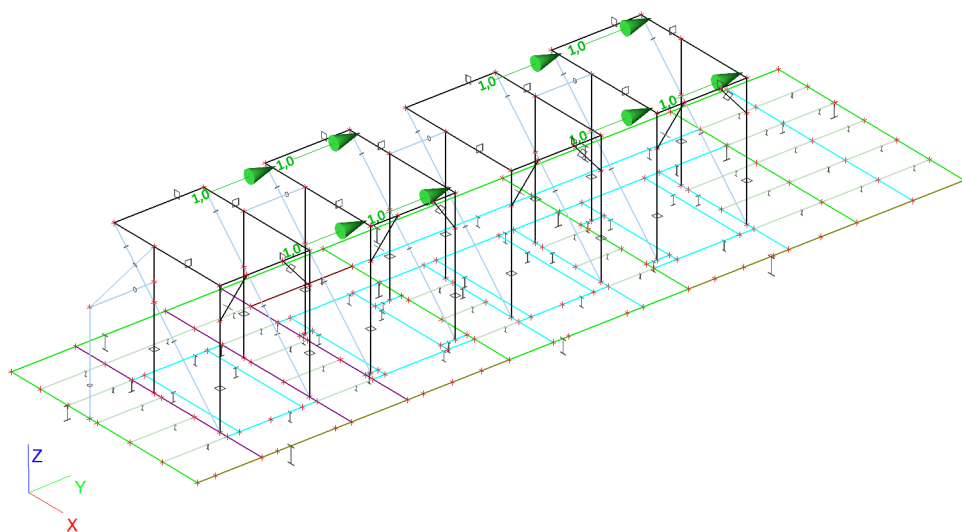
4.20. LC14 - magnety - hmotnosti



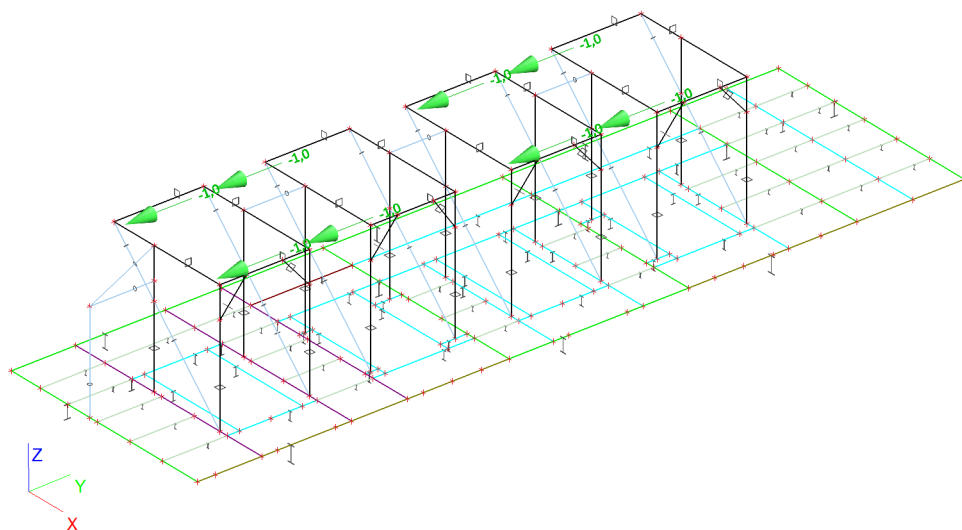
4.21. LC15 - magnety - nahodilé impulsy X



4.22. LC16 - magnety - nahodilé impulsy +Y



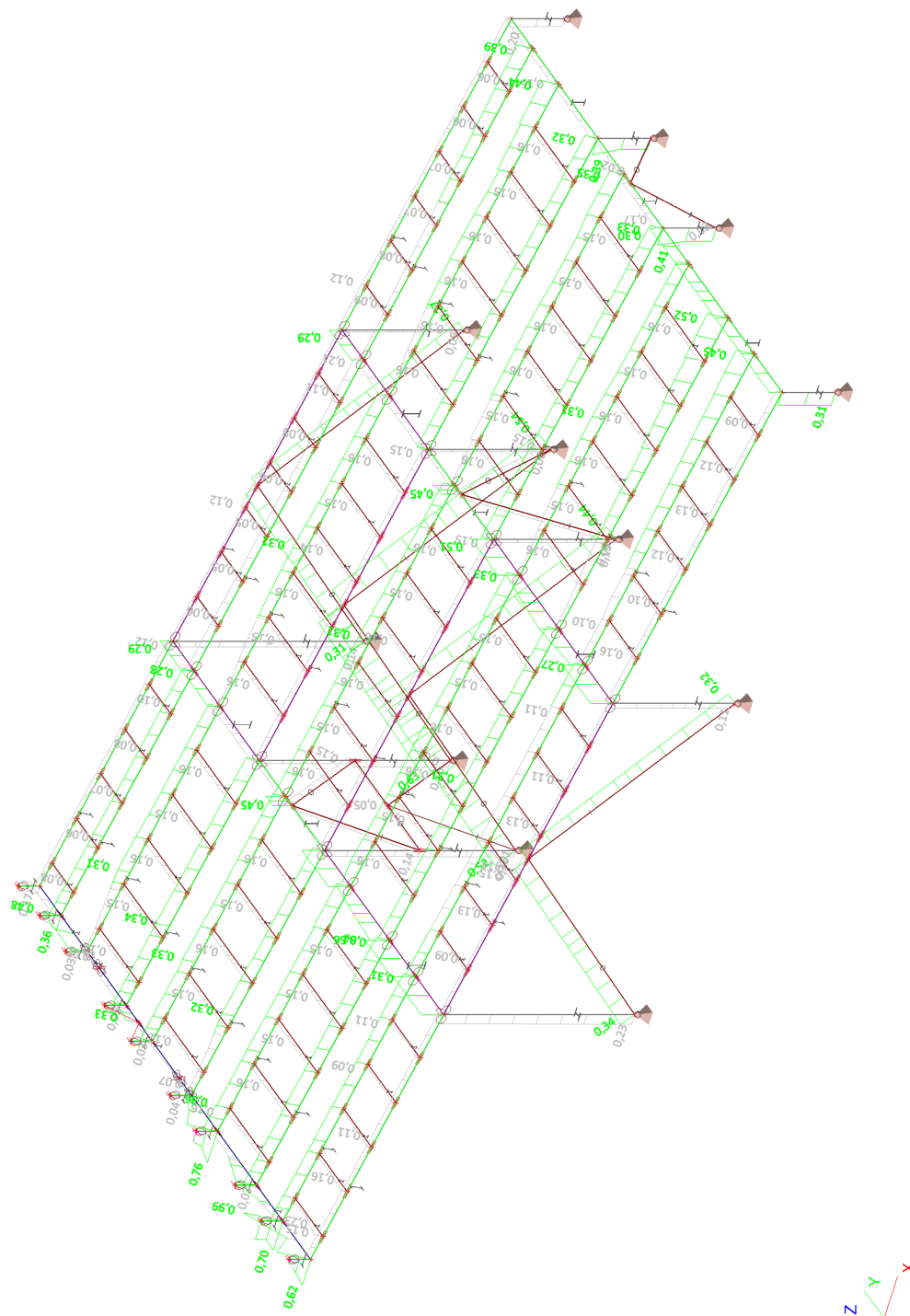
4.23. LC17 - magnety - nahodilé impulsy -Y



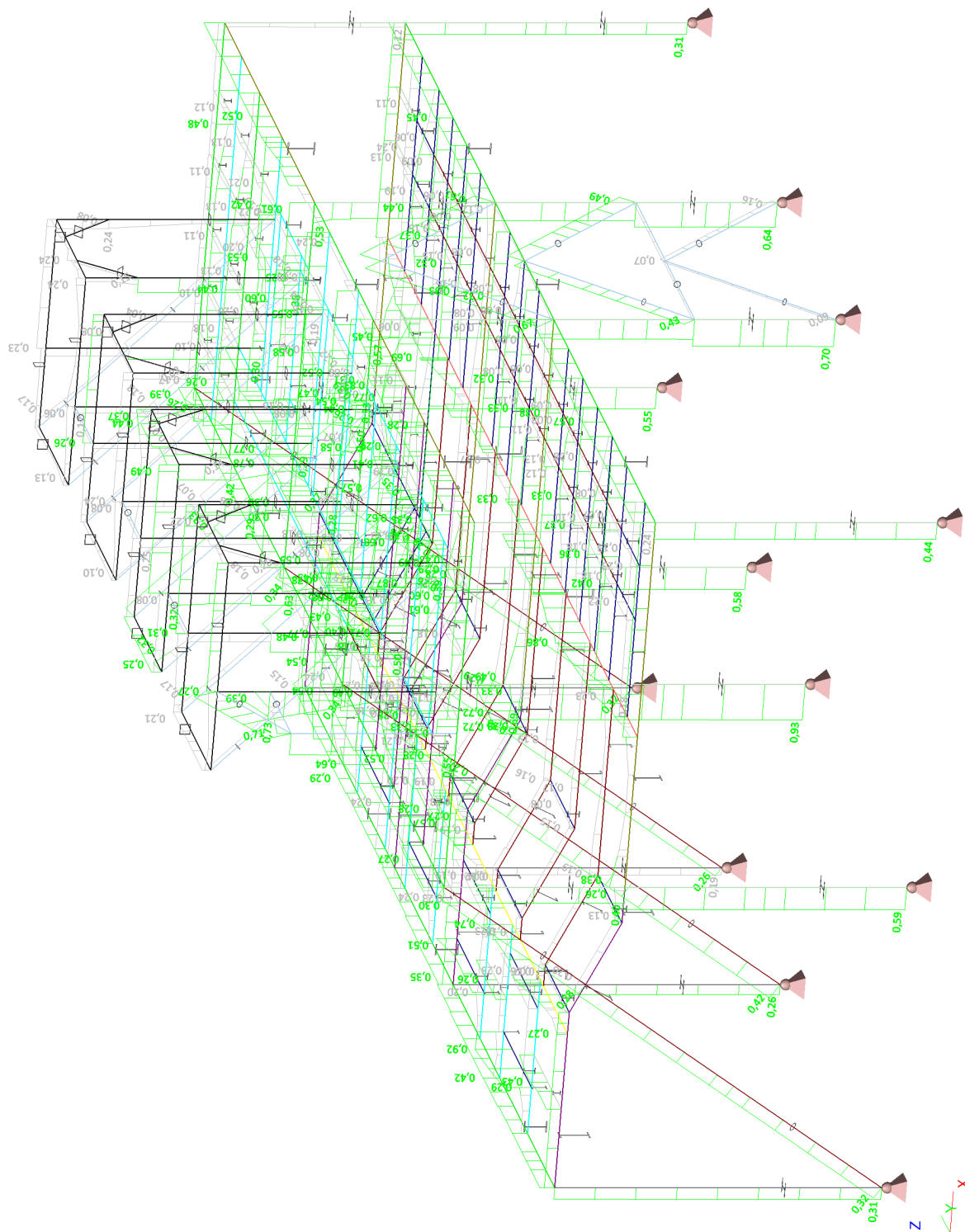
5. Výsledky výpočtu

5.1. Využití navržených průřezů ((1=100% dle EC3)

5.1.1. PD3 - šikmá část-využití



5.1.2. Využití celé konstrukce pro drtiče, třídiče a magnety

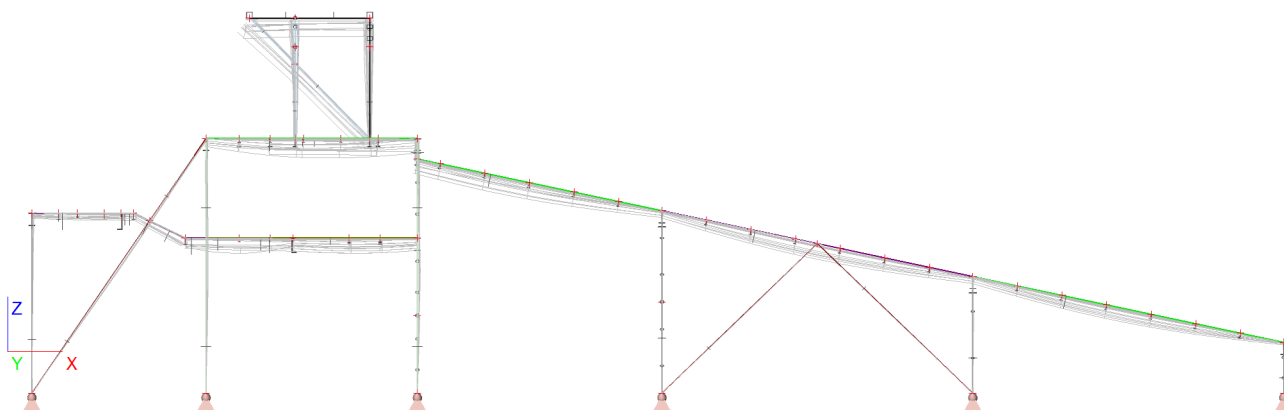


5.1.3. Posouzení

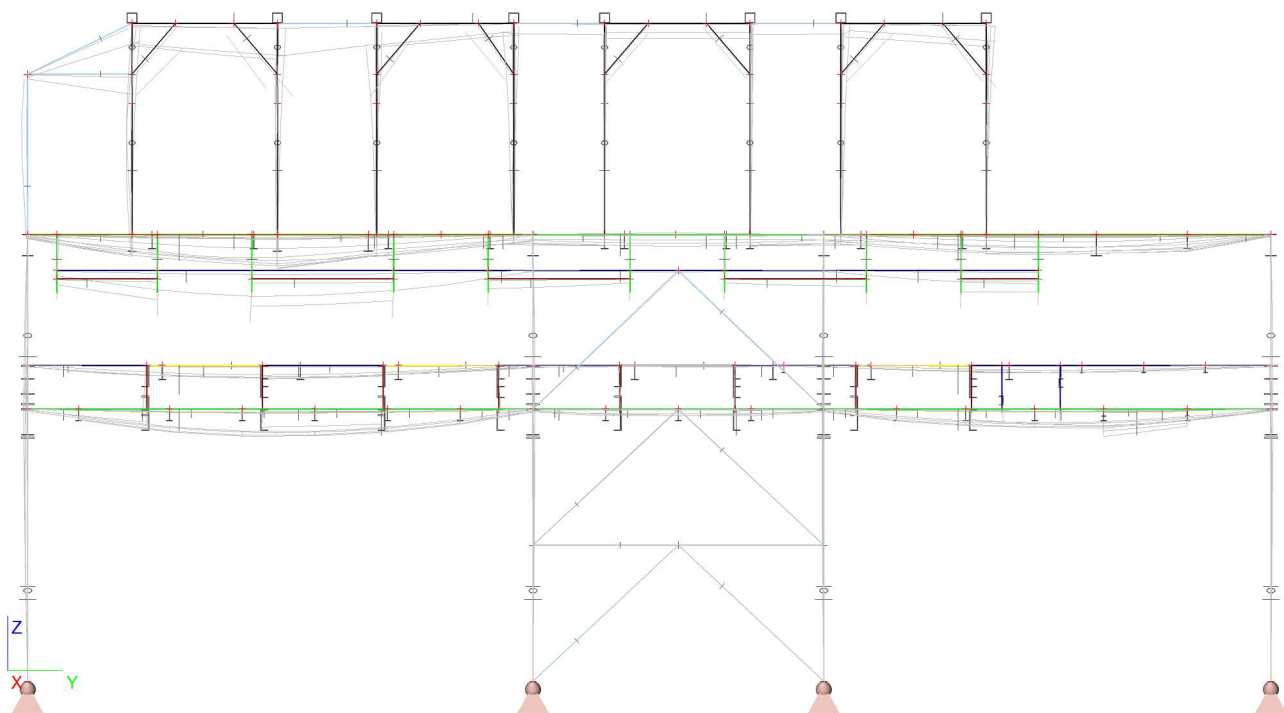
Všechny prvky konstrukce vyhovují podle EC3

5.2. Deformace

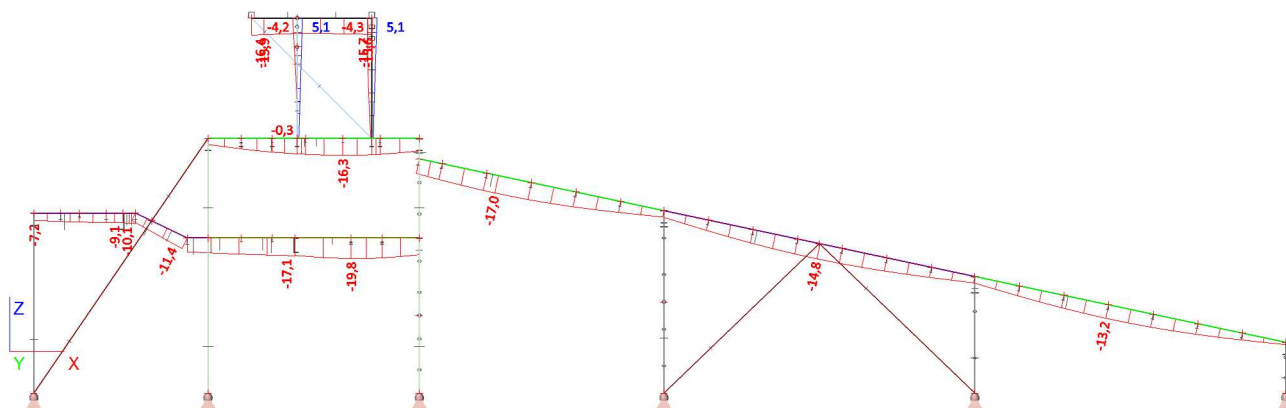
5.2.1. Tvar deformace konstrukce - průmět ve směru Y



5.2.2. Tvar deformace konstrukce - průmět ve směru -X

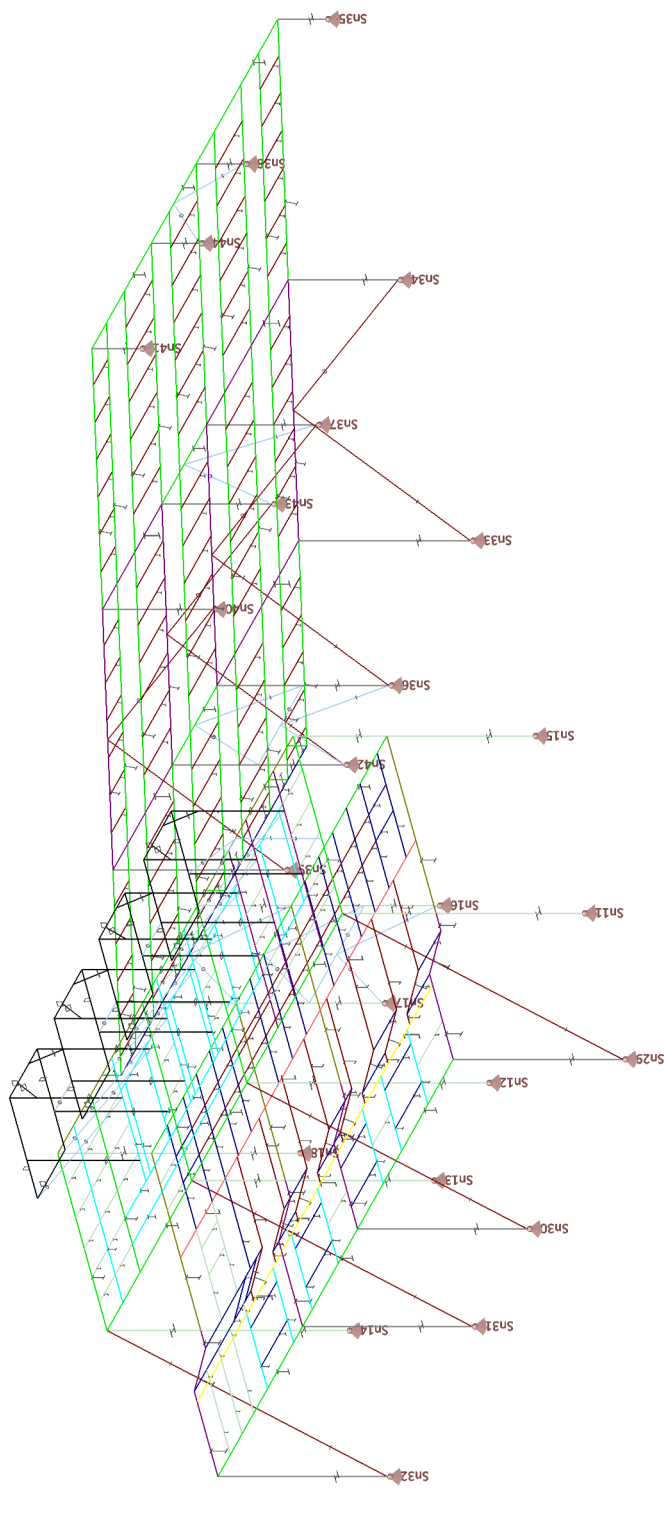


5.2.3. Deformace na prutu; uz (od CO2)

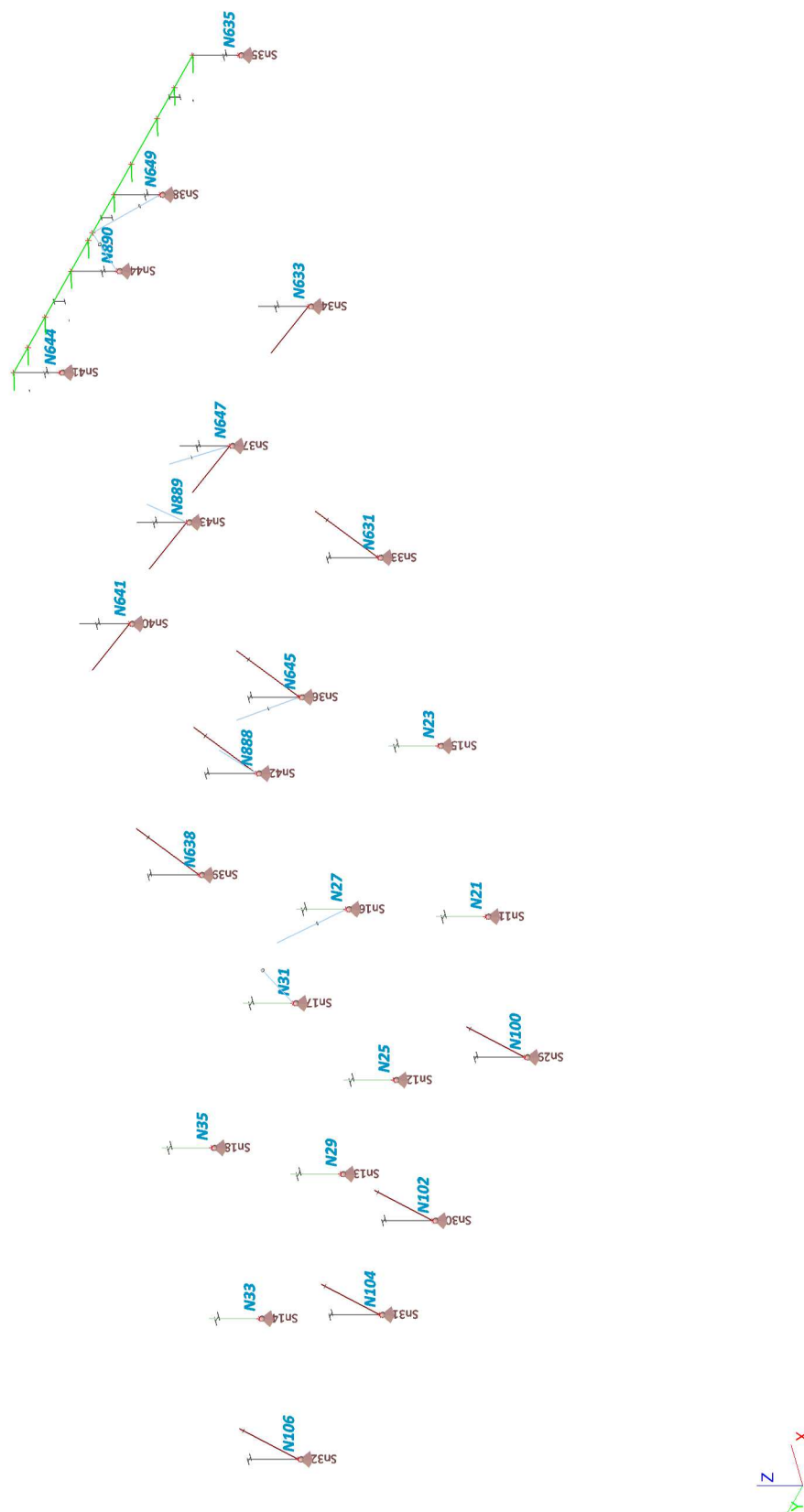


5.3. Reakce

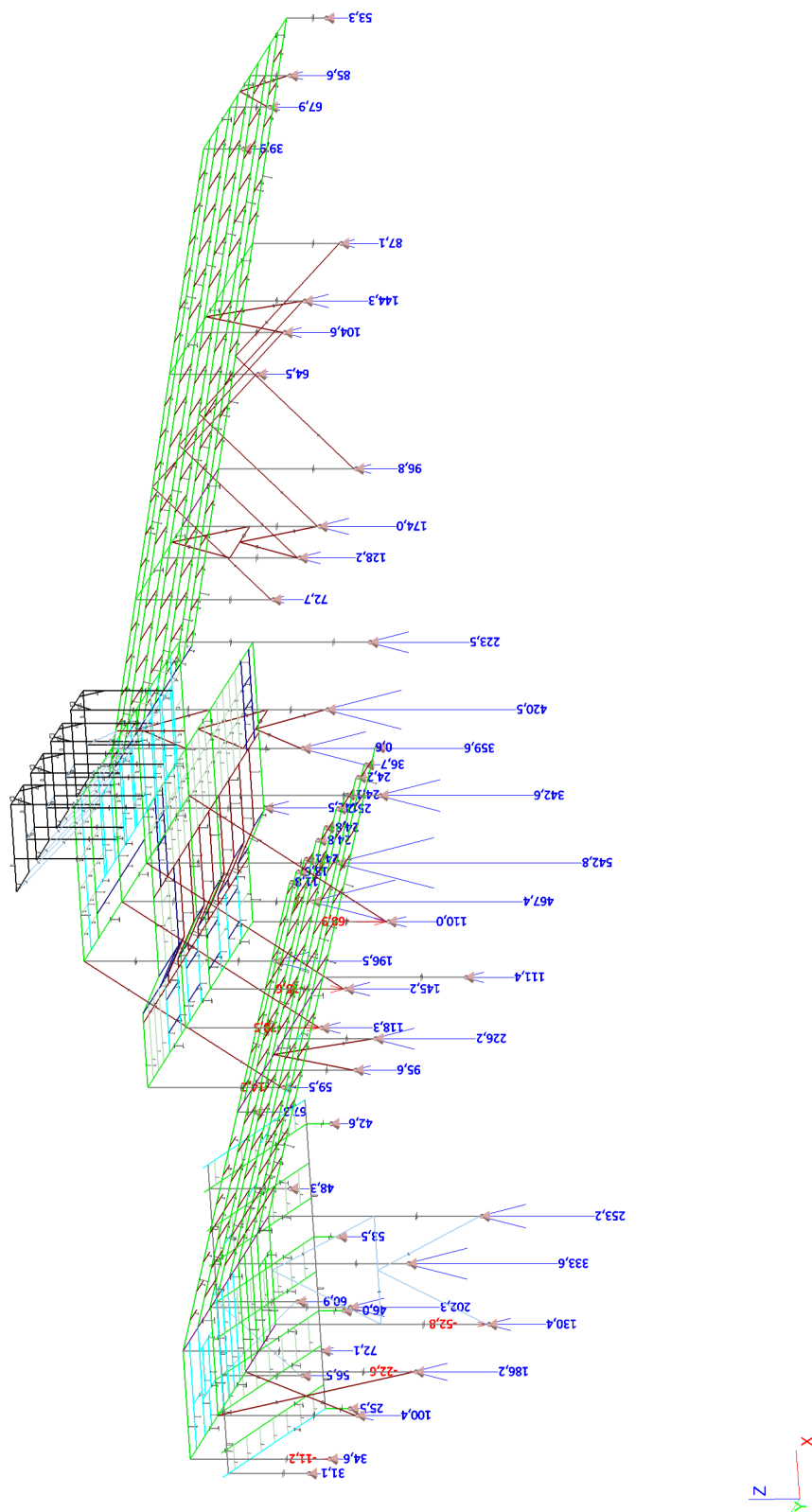
5.3.1. Číslo podpor - celý model



5.3.2. Čísla podpor a uzlů v kotvení - detail



5.3.3. Reakce; Rz



Lineární výpočet, Extrém : Uzel

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Podpora	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]
Sn11/N21	CO1/1	-3,2	2,8	161,4
Sn11/N21	CO1/2	1,0	4,1	158,3
Sn11/N21	CO1/3	-1,0	0,5	63,9
Sn11/N21	CO1/4	-1,1	6,0	245,4
Sn11/N21	CO1/5	0,7	1,0	28,3
Sn11/N21	CO1/6	-2,9	5,9	291,5
Sn12/N25	CO1/1	-3,2	-0,8	255,1
Sn12/N25	CO1/7	0,2	-1,5	268,6
Sn12/N25	CO1/8	-1,9	-2,4	444,1
Sn12/N25	CO1/3	-0,9	-0,1	76,9
Sn12/N25	CO1/9	-0,2	-0,2	51,6
Sn12/N25	CO1/6	-2,8	-2,1	472,1
Sn13/N29	CO1/10	-2,8	0,6	204,4
Sn13/N29	CO1/11	0,4	1,1	274,6
Sn13/N29	CO1/12	-0,4	0,2	61,0
Sn13/N29	CO1/13	-1,9	1,5	397,7
Sn13/N29	CO1/9	-0,1	0,2	47,4
Sn13/N29	CO1/14	-2,4	1,5	417,4
Sn14/N33	CO1/14	-2,3	-1,6	219,7
Sn14/N33	CO1/15	0,5	-0,3	17,7
Sn14/N33	CO1/16	0,0	-2,1	170,9
Sn14/N33	CO1/17	-1,8	0,3	66,5
Sn15/N23	CO1/18	-3,8	0,4	207,6
Sn15/N23	CO1/19	0,3	0,2	66,3
Sn15/N23	CO1/20	-1,6	0,0	58,8
Sn15/N23	CO1/21	-1,9	0,6	215,4
Sn15/N23	CO1/22	-0,6	0,1	30,1
Sn15/N23	CO1/23	-2,4	0,5	235,2
Sn16/N27	CO1/24	-3,8	-1,0	329,1
Sn16/N27	CO1/19	0,1	0,1	116,9
Sn16/N27	CO1/25	-1,5	-7,2	171,7
Sn16/N27	CO1/26	-2,0	5,7	299,0
Sn16/N27	CO1/22	-0,8	-0,6	44,1
Sn16/N27	CO1/27	-3,0	4,7	415,3
Sn17/N31	CO1/28	-3,4	-4,3	324,6
Sn17/N31	CO1/29	0,3	-1,6	104,4
Sn17/N31	CO1/30	-3,1	-10,5	376,7
Sn17/N31	CO1/31	-0,1	4,5	51,9
Sn17/N31	CO1/22	-0,7	-1,4	43,6
Sn17/N31	CO1/32	-2,7	-9,8	379,5
Sn18/N35	CO1/14	-3,3	-0,3	145,1
Sn18/N35	CO1/15	0,1	-0,1	26,0
Sn18/N35	CO1/30	-2,9	-0,4	147,7
Sn18/N35	CO1/31	-0,3	0,0	23,8
Sn18/N35	CO1/33	-0,7	-0,1	21,4
Sn18/N35	CO1/34	-2,5	-0,3	149,1
Sn29/N100	CO1/35	-41,1	4,1	-17,2
Sn29/N100	CO1/36	18,6	3,9	61,8
Sn29/N100	CO1/5	13,0	0,3	24,2
Sn29/N100	CO1/6	-35,5	7,8	20,4
Sn29/N100	CO1/37	-37,4	1,1	-39,4
Sn29/N100	CO1/38	14,8	6,9	84,0
Sn30/N102	CO1/39	-33,4	0,1	-30,6
Sn30/N102	CO1/40	23,1	-3,8	158,5
Sn30/N102	CO1/41	21,1	-3,8	158,7
Sn30/N102	CO1/42	-31,4	0,1	-30,9
Sn31/N104	CO1/43	-32,7	0,4	-32,8
Sn31/N104	CO1/44	14,4	2,7	111,8
Sn31/N104	CO1/45	0,3	0,1	11,8
Sn31/N104	CO1/46	-18,7	3,0	67,1
Sn32/N106	CO1/47	-25,5	-1,3	-17,9
Sn32/N106	CO1/48	14,6	-2,9	58,6
Sn32/N106	CO1/40	-8,5	-4,2	36,2

Podpora	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]
Sn32/N106	CO1/39	-2,4	0,0	4,5
Sn32/N106	CO1/49	-22,7	-0,6	-18,9
Sn32/N106	CO1/50	11,8	-3,6	59,6
Sn33/N631	CO1/51	-3,9	0,0	24,7
Sn33/N631	CO1/52	15,2	0,1	98,1
Sn33/N631	CO1/53	0,6	0,0	18,9
Sn33/N631	CO1/54	10,8	0,1	103,9
Sn34/N633	CO1/6	-12,2	0,0	102,0
Sn34/N633	CO1/5	0,5	0,0	17,4
Sn34/N633	CO1/51	-11,2	-0,1	28,1
Sn34/N633	CO1/52	-0,5	0,2	91,2
Sn35/N635	CO1/6	-13,6	28,3	53,7
Sn35/N635	CO1/5	-2,6	4,9	10,8
Sn35/N635	CO1/9	-2,8	4,9	10,8
Sn36/N645	CO1/51	-4,2	0,1	35,4
Sn36/N645	CO1/52	25,4	0,6	141,2
Sn36/N645	CO1/55	-3,7	-0,1	35,4
Sn36/N645	CO1/56	24,9	0,7	141,3
Sn36/N645	CO1/57	2,5	0,0	24,1
Sn36/N645	CO1/58	18,7	0,7	152,5
Sn37/N647	CO1/6	-13,8	13,0	139,2
Sn37/N647	CO1/5	-0,5	2,2	23,1
Sn37/N647	CO1/9	-0,7	2,1	23,2
Sn38/N649	CO1/6	-23,0	-22,7	85,9
Sn38/N649	CO1/5	-3,3	-3,8	15,1
Sn38/N649	CO1/59	-21,6	-22,9	85,4
Sn38/N649	CO1/60	-4,7	-3,6	15,6
Sn39/N638	CO1/61	-3,0	0,0	19,6
Sn39/N638	CO1/62	11,8	-0,1	73,0
Sn39/N638	CO1/63	11,5	-0,1	74,0
Sn39/N638	CO1/64	-2,7	0,0	18,5
Sn39/N638	CO1/65	-0,3	0,0	14,6
Sn39/N638	CO1/66	9,2	-0,1	77,9
Sn40/N641	CO1/67	-10,4	0,0	62,1
Sn40/N641	CO1/68	0,0	0,0	27,7
Sn40/N641	CO1/69	-1,3	-0,1	67,4
Sn40/N641	CO1/70	-9,2	0,0	22,4
Sn40/N641	CO1/15	-0,1	0,0	14,1
Sn40/N641	CO1/14	-10,4	0,0	75,8
Sn41/N644	CO1/28	-10,9	-13,4	40,0
Sn41/N644	CO1/29	-2,4	-2,3	8,6
Sn42/N888	CO1/70	-7,9	-0,5	25,4
Sn42/N888	CO1/69	27,7	-0,6	122,4
Sn42/N888	CO1/30	16,2	-1,0	126,4
Sn42/N888	CO1/31	3,5	-0,1	21,5
Sn42/N888	CO1/65	1,5	-0,3	20,8
Sn42/N888	CO1/66	18,3	-0,8	127,0
Sn43/N889	CO1/71	-18,3	-3,1	41,9
Sn43/N889	CO1/72	2,2	-12,3	93,5
Sn43/N889	CO1/73	-15,3	-13,2	116,1
Sn43/N889	CO1/74	0,1	-2,2	18,5
Sn43/N889	CO1/29	0,2	-2,2	18,4
Sn43/N889	CO1/28	-16,3	-13,2	117,0
Sn44/N890	CO1/28	-23,2	8,1	68,0
Sn44/N890	CO1/29	-3,2	1,4	12,0
Sn44/N890	CO1/75	-4,9	1,2	12,6
Sn44/N890	CO1/76	-21,4	8,2	67,4

5.3.4. Reakce charakteristické (od CO2)

Lineární výpočet, Extrém : Uzel
Výběr : Vše
Kombinace : CO2

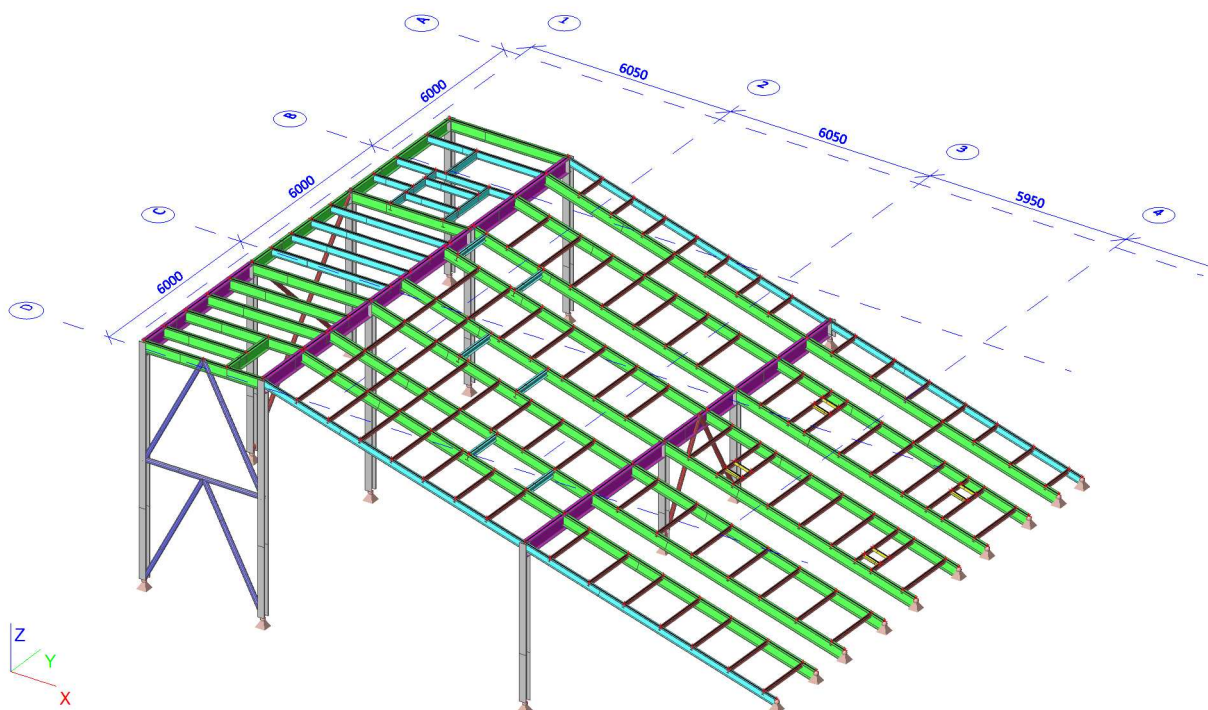
Podpora	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]
Sn11/N21	CO2/77	-1,6	2,0	102,7
Sn11/N21	CO2/78	0,1	2,7	119,4
Sn11/N21	CO2/79	-0,7	0,5	53,5
Sn11/N21	CO2/80	-0,8	4,1	168,6
Sn11/N21	CO2/9	-0,1	0,6	32,7
Sn11/N21	CO2/81	-1,4	4,0	189,4
Sn12/N25	CO2/77	-2,1	-0,6	178,4
Sn12/N25	CO2/78	0,1	-1,1	196,3
Sn12/N25	CO2/80	-1,4	-1,6	306,2
Sn12/N25	CO2/79	-0,6	-0,1	68,5
Sn12/N25	CO2/9	-0,2	-0,2	51,6
Sn12/N25	CO2/81	-1,9	-1,5	323,1
Sn13/N29	CO2/77	-1,7	0,4	140,8
Sn13/N29	CO2/78	0,1	0,8	189,4
Sn13/N29	CO2/82	-0,3	0,2	56,5
Sn13/N29	CO2/83	-1,3	1,0	273,7
Sn13/N29	CO2/9	-0,1	0,2	47,4
Sn13/N29	CO2/81	-1,5	1,0	282,8
Sn14/N33	CO2/81	-1,1	-1,1	141,3
Sn14/N33	CO2/9	-0,1	-0,2	28,4
Sn14/N33	CO2/84	-0,4	-1,4	123,9
Sn14/N33	CO2/85	-0,8	0,0	45,8
Sn15/N23	CO2/86	-2,2	0,2	135,9
Sn15/N23	CO2/87	-0,2	0,1	55,6
Sn15/N23	CO2/88	-1,2	0,0	43,9
Sn15/N23	CO2/89	-1,3	0,4	147,5
Sn15/N23	CO2/90	-0,5	0,1	31,1
Sn15/N23	CO2/91	-2,0	0,3	160,4
Sn16/N27	CO2/86	-2,6	-0,6	224,4
Sn16/N27	CO2/87	0,0	-0,2	98,4
Sn16/N27	CO2/77	-1,1	-1,2	146,1
Sn16/N27	CO2/78	-1,5	0,4	176,7
Sn16/N27	CO2/90	-0,6	-0,3	46,0
Sn16/N27	CO2/91	-2,0	-0,5	276,8
Sn17/N31	CO2/86	-2,3	-3,1	208,5
Sn17/N31	CO2/87	0,0	-1,1	87,2
Sn17/N31	CO2/81	-2,0	-3,5	249,3
Sn17/N31	CO2/9	-0,3	-0,7	46,4
Sn17/N31	CO2/90	-0,5	-1,1	44,5
Sn17/N31	CO2/91	-1,8	-3,0	251,1
Sn18/N35	CO2/81	-2,0	-0,2	100,2
Sn18/N35	CO2/9	-0,3	0,0	22,8
Sn18/N35	CO2/92	-0,6	-0,1	21,8
Sn18/N35	CO2/93	-1,7	-0,2	101,2
Sn29/N100	CO2/94	-20,5	2,7	-1,0
Sn29/N100	CO2/95	5,3	2,9	34,5
Sn29/N100	CO2/9	0,8	0,6	10,4
Sn29/N100	CO2/81	-15,9	5,0	23,1
Sn29/N100	CO2/96	-18,0	0,7	-15,8
Sn29/N100	CO2/97	2,8	4,9	49,3
Sn30/N102	CO2/98	-21,1	-0,2	-14,6
Sn30/N102	CO2/99	14,5	-2,4	106,0
Sn30/N102	CO2/100	12,8	-2,4	105,6
Sn30/N102	CO2/101	-19,4	-0,2	-14,1
Sn30/N102	CO2/102	-19,8	-0,2	-14,7
Sn30/N102	CO2/103	13,2	-2,4	106,2
Sn31/N104	CO2/104	-18,9	0,4	-14,9
Sn31/N104	CO2/105	6,9	1,8	73,0
Sn31/N104	CO2/9	0,5	0,3	12,3
Sn31/N104	CO2/81	-12,5	1,9	45,8
Sn32/N106	CO2/106	-11,2	-0,8	-2,4
Sn32/N106	CO2/107	3,9	-2,1	33,1
Sn32/N106	CO2/105	0,1	-2,7	31,5
Sn32/N106	CO2/104	-7,3	-0,3	-0,8
Sn32/N106	CO2/108	-9,3	-0,4	-3,1
Sn32/N106	CO2/109	2,0	-2,6	33,8

Podpora	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]
Sn33/N631	CO2/110	-1,0	0,0	23,6
Sn33/N631	CO2/111	9,9	0,1	67,2
Sn33/N631	CO2/99	2,0	0,0	19,8
Sn33/N631	CO2/98	7,0	0,1	71,0
Sn34/N633	CO2/81	-7,3	0,0	69,0
Sn34/N633	CO2/9	-0,7	0,0	18,5
Sn34/N633	CO2/110	-6,8	-0,1	24,1
Sn34/N633	CO2/111	-1,2	0,1	63,4
Sn35/N635	CO2/81	-9,2	19,3	36,8
Sn35/N635	CO2/9	-2,8	4,9	10,8
Sn36/N645	CO2/110	-1,4	0,1	32,3
Sn36/N645	CO2/111	17,2	0,4	96,7
Sn36/N645	CO2/99	2,7	0,2	24,8
Sn36/N645	CO2/98	13,1	0,4	104,1
Sn37/N647	CO2/81	-9,0	8,9	94,9
Sn37/N647	CO2/9	-0,7	2,1	23,2
Sn38/N649	CO2/81	-15,6	-15,5	58,8
Sn38/N649	CO2/9	-3,3	-3,9	15,1
Sn38/N649	CO2/112	-14,7	-15,7	58,5
Sn38/N649	CO2/113	-4,2	-3,7	15,4
Sn39/N638	CO2/114	-0,8	0,0	18,7
Sn39/N638	CO2/115	7,8	0,0	50,1
Sn39/N638	CO2/116	7,8	0,0	50,8
Sn39/N638	CO2/117	-0,8	0,0	18,0
Sn39/N638	CO2/99	1,0	0,0	15,4
Sn39/N638	CO2/98	6,0	0,0	53,4
Sn40/N641	CO2/118	-6,5	0,0	42,4
Sn40/N641	CO2/119	-0,9	0,0	23,9
Sn40/N641	CO2/120	-1,5	-0,1	46,9
Sn40/N641	CO2/121	-5,9	0,0	19,4
Sn40/N641	CO2/122	-0,9	0,0	14,8
Sn40/N641	CO2/123	-6,5	0,0	51,5
Sn41/N644	CO2/124	-7,5	-9,1	27,5
Sn41/N644	CO2/125	-2,5	-2,3	8,6
Sn41/N644	CO2/86	-7,5	-9,1	27,5
Sn41/N644	CO2/87	-2,5	-2,3	8,6
Sn42/N888	CO2/117	-3,7	-0,4	24,6
Sn42/N888	CO2/116	18,8	-0,4	83,8
Sn42/N888	CO2/81	11,2	-0,6	86,2
Sn42/N888	CO2/9	3,9	-0,3	22,2
Sn42/N888	CO2/99	2,6	-0,3	21,5
Sn42/N888	CO2/98	12,5	-0,5	86,8
Sn43/N889	CO2/117	-11,7	-2,3	29,4
Sn43/N889	CO2/116	1,3	-8,9	68,7
Sn43/N889	CO2/126	-10,4	-9,0	79,5
Sn43/N889	CO2/127	0,0	-2,2	18,6
Sn44/N890	CO2/126	-15,7	5,5	46,5
Sn44/N890	CO2/127	-3,2	1,3	12,0
Sn44/N890	CO2/128	-4,3	1,2	12,4
Sn44/N890	CO2/129	-14,7	5,6	46,2

1. OK pro PD4 - Obsah

1. OK pro PD4 - Obsah	35
2. Celkový tvar modelu	36
3. Zadání	36
3.1. Materiály	36
3.2. Výkaz materiálu	36
3.3. Zatěžovací stavy	37
3.4. Kombinace	37
3.5. Stabilitní kombinace	37
3.6. Popis průřezů	40
3.7. LC2 - podlahové plechy	41
3.8. LC3 - Užité 2,5 kN/m ² - plné	41
3.9. LC4 - Užité 17,5 kN/m ² u vjezdu pro VZ vozík	42
3.10. LC5 - Užité 5,0 kN/m ²	42
3.11. LC6 - Dopravníky - vlastní hmotnosti	43
3.12. LC7 - Dopravníky - pohony a svodky	43
3.13. LC8 - Dopravníky - tahy pasů	44
3.14. LC9 - Dopravníky - zával svodky	44
3.15. LC15 - Brzdná síla VZ vozíku	45
4. Výsledky výpočtu	45
4.1. Osově síly N (kN) ve sloupech	45
4.2. Ohybové momenty M _y v hlavních nosnících od CO1	46
4.3. Celkové využití použitých prvků podle EC3 (1=100%); jed.posudek	46
4.4. Průhyb u hlavních nosníků od CO2	47
4.5. Čísla podpor	47
4.6. Čísla uzlů u podpor	48
4.7. Reakce od CO2 (charakteristické)	50

2. Celkový tvar modelu



3. Zadání

3.1. Materiály

Jméno	Jednotková hmotnost [kg/m ³]	E [MPa]	Poisson - nu	G [MPa]	Tep.rotaž. [m/mK]	Dolní mez [mm]	Horní mez [mm]	Fy (rozsah) [MPa]	Fu (rozsah) [MPa]
S 235	7850,0	2,1000e+05	0,3	8,0769e+04	0,00	0 40	40 80	235,0 215,0	360,0 360,0

3.2. Výkaz materiálu

Jméno	Hmotnost [kg]	Povrch [m ²]	Objem [m ³]
Celkový součet :	16114,3	441,939	2,0528e+00

Průřez	Materiál	Jednotková hmotnost [kg/m]	Délka [m]	Hmotnost [kg]	Povrch [m ²]	Objemová hmotnost [kg/m ³]	Objem [m ³]
CS1 - HEB200	S 235	61,3	53,360	3270,6	61,415	7850,0	4,1663e-01
CS2 - IPE300	S 235	42,2	168,401	7112,1	195,279	7850,0	9,0600e-01
CS3 - IPE200	S 235	22,4	72,090	1612,8	55,372	7850,0	2,0546e-01
CS4 - RO114.3X4	S 235	10,9	20,072	219,0	7,188	7850,0	2,7900e-02
CS7 - IPE400	S 235	66,3	32,700	2169,1	47,957	7850,0	2,7631e-01
CS11 - L80/6	S 235	7,3	4,000	29,4	1,246	7850,0	3,7400e-03
CS12 - RO133X4.5	S 235	14,3	19,094	272,8	7,978	7850,0	3,4752e-02
CS14 - IPE120	S 235	10,4	137,867	1428,6	65,504	7850,0	1,8198e-01

Jméno	Uzel	Systém	Typ	X	Y	Z	Rx	Ry	Rz
Sn1	N5	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn2	N9	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn3	N11	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn4	N3	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn5	N7	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn6	N19	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn7	N15	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn9	N13	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný

Jméno	Uzel	Systém	Typ	X	Y	Z	Rx	Ry	Rz
Sn10	N17	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn20	N43	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn21	N46	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn22	N40	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn23	N49	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn24	N52	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn25	N55	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn26	N58	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn27	N61	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn28	N38	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn45	N987	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn46	N991	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn47	N1028	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn48	N1056	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn49	N1115	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn50	N1116	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn51	N1118	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn52	N1119	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn53	N1037	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn54	N1039	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn55	N1041	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn56	N1043	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný

3.3. Zatěžovací stavy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Směr	Působení	Řídící zat. stav
LC1	vlastní tíha OK	Stálé	LG1	Vlastní tíha		-Z		
LC2	Podlahové plechy	Stálé	LG1	Standard				
LC3	Užitné 2,5 kN/m ² na šikmých lávkách	Nahodilé	LG2	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
LC4	Užitné 17,5 kN/m ² u vjezdu pro VZ vozík	Nahodilé	LG2	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
LC5	Užitné 5,0 kN/m ² na vodorovných podlahách	Nahodilé	LG2	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
LC6	Dopravníky - vlastní hmotnosti	Nahodilé	LG4	Statické	Standard		Dlouhodobé	Žádný
LC7	Dopravníky - pohony a vratné stanice	Nahodilé	LG4	Statické	Standard		Dlouhodobé	Žádný
LC8	Dopravníky - tahy pasů	Nahodilé	LG4	Statické	Standard		Střednědobé	Žádný
LC9	Dopravníky - zával svodky	Nahodilé	LG3	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
LC15	Užitné - brzděná síla VZ vozíku	Nahodilé	LG6	Statické	Standard		Okamžité	LC4 - Užitné 17,5 kN/m ² u vjezdu pro VZ vozík

3.4. Kombinace

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
CO1	EN-MSÚ (STR/GEO) Sada B	LC1 - vlastní tíha OK	1,00
		LC2 - Podlahové plechy	1,00
		LC3 - Užitné 2,5 kN/m ² na šikmých lávkách	1,00
		LC4 - Užitné 17,5 kN/m ² u vjezdu pro VZ vozík	1,00
		LC5 - Užitné 5,0 kN/m ² na vodorovných podlahách	1,00
		LC6 - Dopravníky - vlastní hmotnosti	1,00
		LC7 - Dopravníky - pohony a vratné stanice	1,00
		LC8 - Dopravníky - tahy pasů	1,00
		LC15 - Užitné - brzděná síla VZ vozíku	1,00
CO2	Obálka - použitelnost	LC1 - vlastní tíha OK	1,00
		LC2 - Podlahové plechy	1,00
		LC3 - Užitné 2,5 kN/m ² na šikmých lávkách	1,00
		LC4 - Užitné 17,5 kN/m ² u vjezdu pro VZ vozík	1,00
		LC5 - Užitné 5,0 kN/m ² na vodorovných podlahách	1,00
		LC6 - Dopravníky - vlastní hmotnosti	1,00
		LC7 - Dopravníky - pohony a vratné stanice	1,00
		LC8 - Dopravníky - tahy pasů	1,00
		LC9 - Dopravníky - zával svodky	1,00

3.5. Stabilitní kombinace

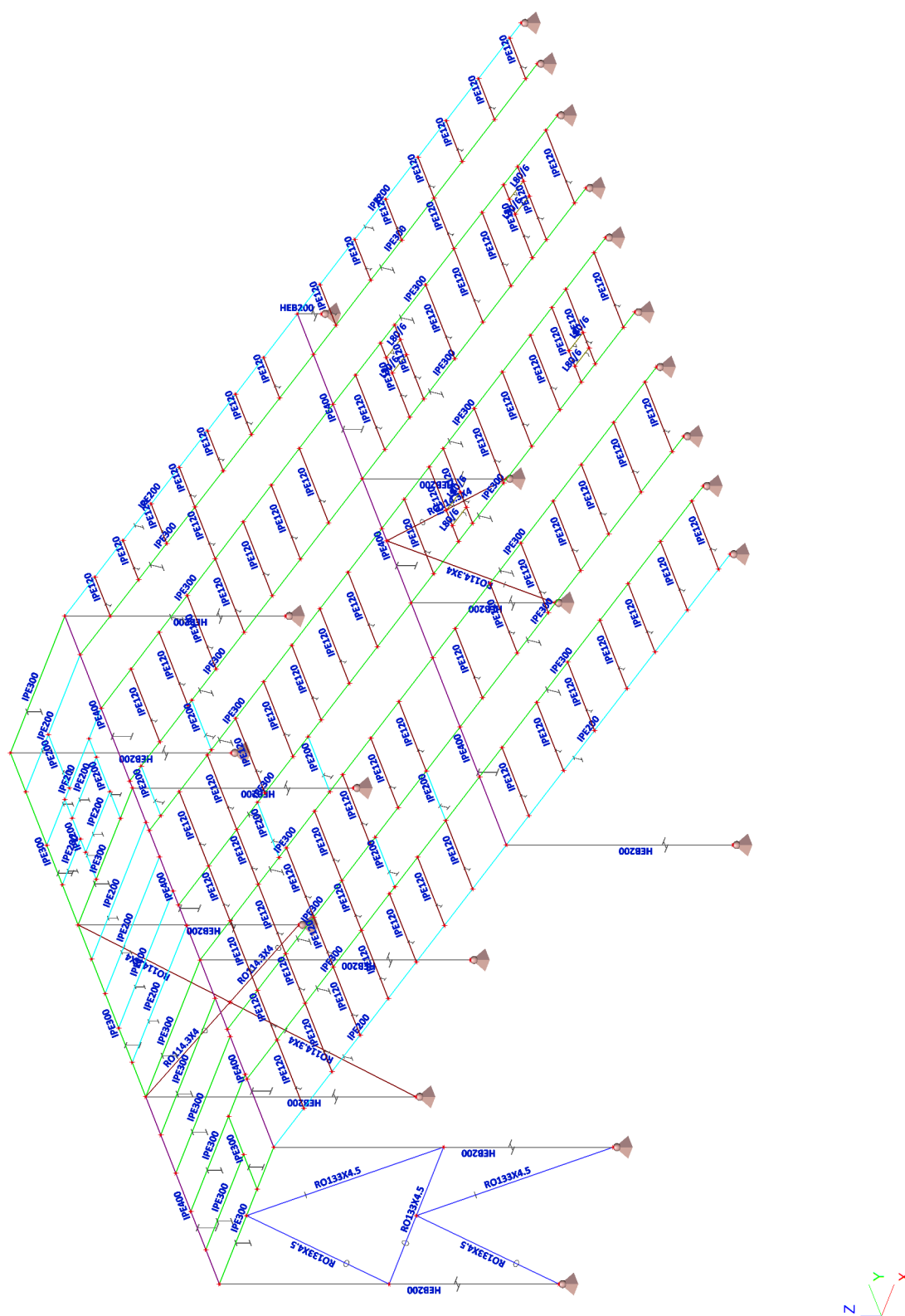
Jméno	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
S1	LC1 - vlastní tíha OK	1,00
	LC2 - Podlahové plechy	1,00

Jméno	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
S1	LC3 - Užité 2,5 kN/m2 na šikmých lávkách	1,00
	LC4 - Užité 17,5 kN/m2 u vjezdu pro VZ vozík	1,00
	LC5 - Užité 5,0 kN/m2 na vodorovných podlahách	1,00
	LC6 - Dopravníky - vlastní hmotnosti	1,00
	LC7 - Dopravníky - pohony a vratné stanice	1,00
	LC8 - Dopravníky - tahy pasů	1,00
	LC9 - Dopravníky - zával svodky	1,00
	S1/1 - 5,54	
	S1/2 - 5,54	
	S1/3 - 6,15	

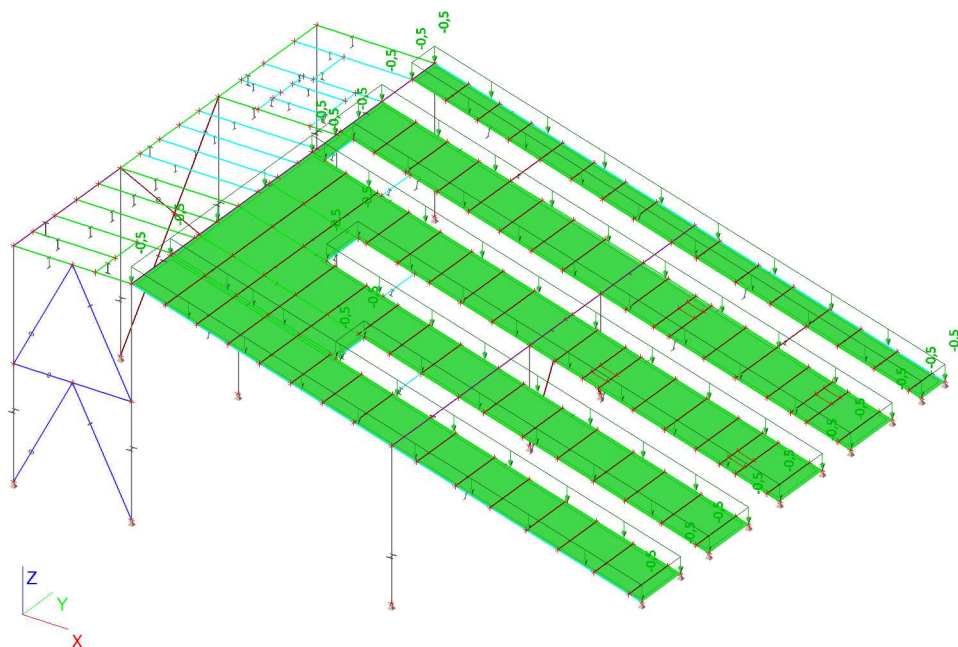
Jméno	Popis kombinací
1	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC6*1.00 +LC8*1.00
2	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC4*1.00 +LC5*1.00 +LC7*1.00 +LC9*1.00
3	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC4*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00
4	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.00
5	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00
6	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC4*1.00 +LC5*1.00
7	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC5*1.00 +LC6*1.00 +LC8*1.00
8	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC4*1.00 +LC7*1.00 +LC9*1.00
9	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC4*1.00
10	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC5*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00
11	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC4*1.00 +LC5*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00
12	LC1*1.00 +LC2*1.00
13	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC4*1.00 +LC6*1.00 +LC8*1.00
14	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.00 +LC7*1.00 +LC9*1.00
15	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC4*1.00 +LC5*1.00 +LC6*1.00 +LC8*1.00
16	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC7*1.00 +LC9*1.00
17	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC4*1.00
18	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00
19	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC8*1.00
20	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC4*1.00 +LC5*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC9*1.00
21	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00
22	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC4*1.00 +LC6*1.00
23	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC4*1.00 +LC6*1.00
24	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC5*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00
25	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.00 +LC8*1.00
26	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC4*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC9*1.00
27	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC4*1.00 +LC8*1.00
28	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC5*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC9*1.00
29	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC4*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00
30	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC5*1.00
31	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC4*1.00 +LC5*1.00 +LC8*1.00
32	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC9*1.00
33	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC4*1.00 +LC6*1.00 +LC8*1.00
34	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC5*1.00 +LC7*1.00 +LC9*1.00
35	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00
36	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC6*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00
37	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC7*1.00 +LC8*1.00 +LC9*1.00
38	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC6*1.00
39	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC6*1.50 +LC8*1.50
40	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC4*1.50 +LC5*1.50 +LC7*1.50
41	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC4*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC15*1.50
42	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.50
43	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50
44	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC4*1.50 +LC5*1.50
45	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC4*1.50 +LC6*1.50 +LC8*1.50 +LC15*1.50
46	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC4*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC8*1.50 +LC15*1.50
47	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC4*1.50 +LC7*1.50
48	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC4*1.50
49	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50
50	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC4*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC15*1.50
51	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.50 +LC6*1.50 +LC8*1.50
52	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC4*1.50 +LC5*1.50 +LC7*1.50
53	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.50 +LC7*1.50

Jméno	Popis kombinací
54	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC4*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50
55	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC7*1.50
56	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC4*1.50
57	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50
58	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC8*1.50
59	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC4*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50
60	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC4*1.50 +LC6*1.50 +LC8*1.50
61	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC4*1.50 +LC8*1.50 +LC15*1.50
62	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC4*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC15*1.50
63	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC4*1.50 +LC6*1.50
64	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC4*1.50 +LC6*1.50
65	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC4*1.50 +LC5*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC15*1.50
66	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC4*1.50 +LC5*1.50 +LC8*1.50 +LC15*1.50
67	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC4*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50
68	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50
69	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC4*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50 +LC15*1.50
70	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50
71	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC5*1.50 +LC8*1.50
72	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC8*1.50
73	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC4*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC15*1.50
74	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC4*1.50 +LC15*1.50
75	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50
76	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC4*1.50 +LC6*1.50 +LC8*1.50 +LC15*1.50
77	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC7*1.50
78	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.50 +LC5*1.50 +LC6*1.50 +LC8*1.50
79	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC4*1.50 +LC7*1.50
80	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50
81	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50
82	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC6*1.50 +LC7*1.50 +LC8*1.50
83	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC7*1.50 +LC8*1.50
84	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.50 +LC6*1.50

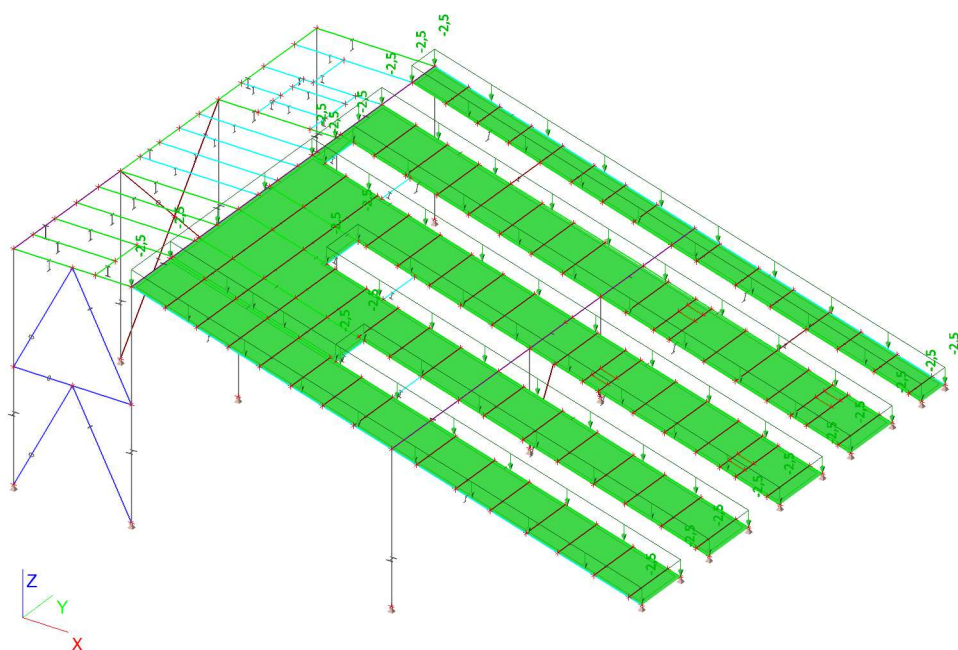
3.6. Popis průřezů



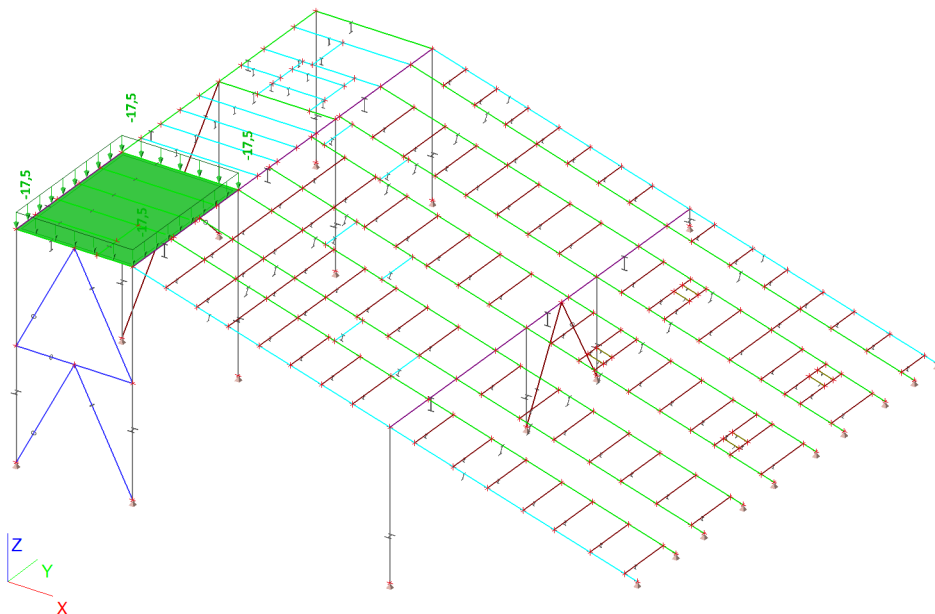
3.7. LC2 - podlahové plechy



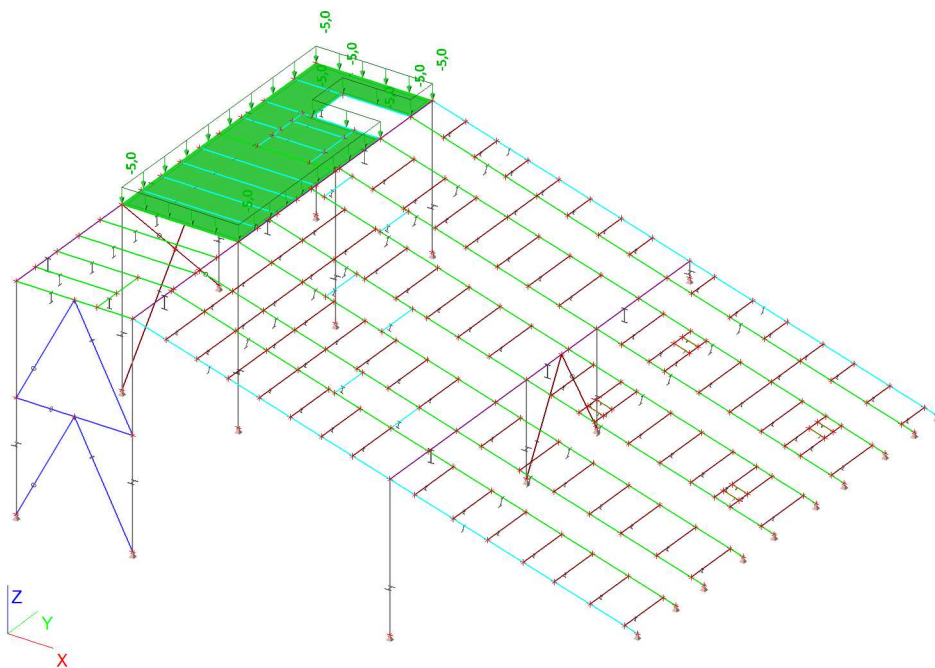
3.8. LC3 - Užité 2,5 kN/m² - plné



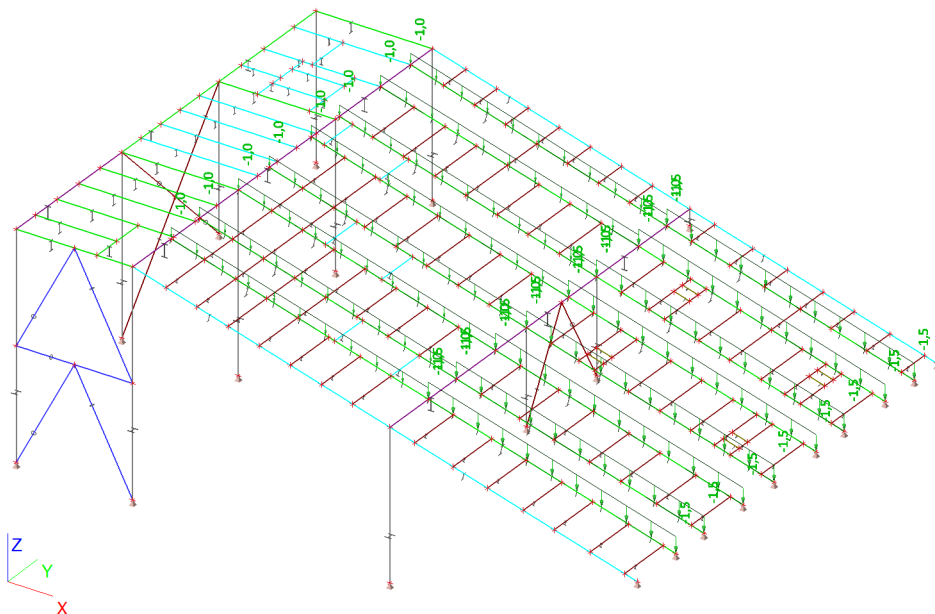
3.9. LC4 - Užité 17,5 kN/m² u vjezdu pro VZ vozík



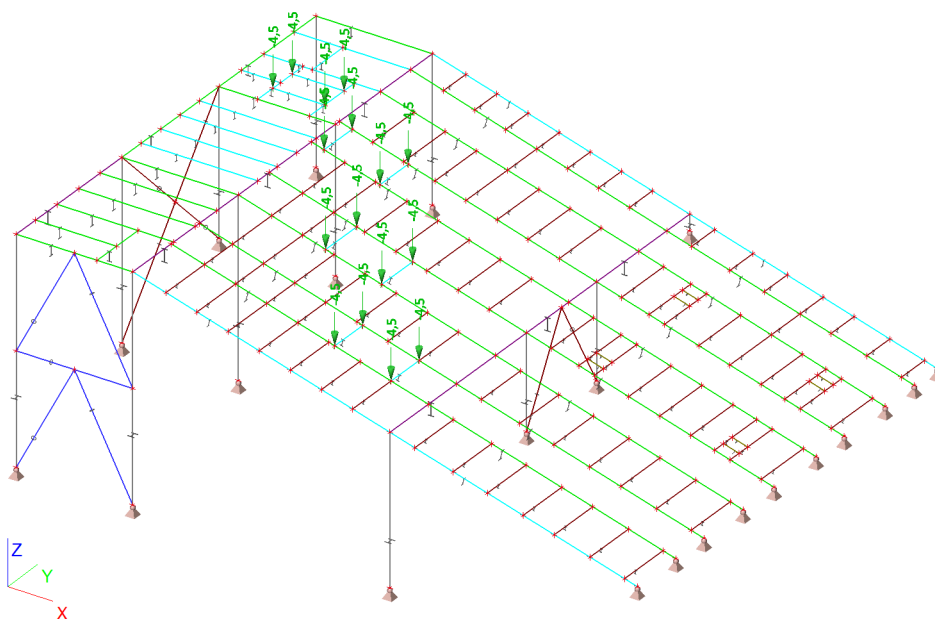
3.10. LC5 - Užité 5,0 kN/m²



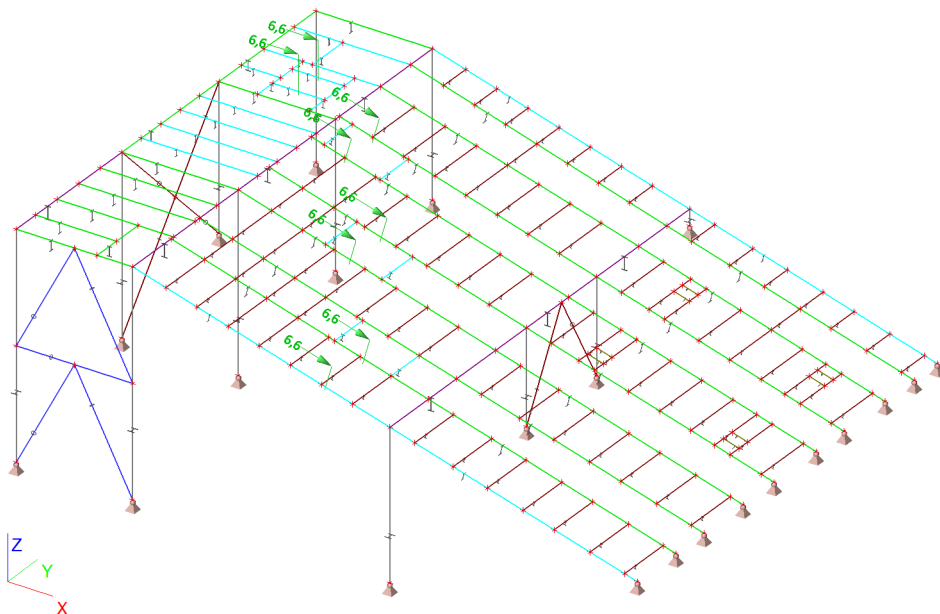
3.11. LC6 - Dopravníky - vlastní hmotnosti



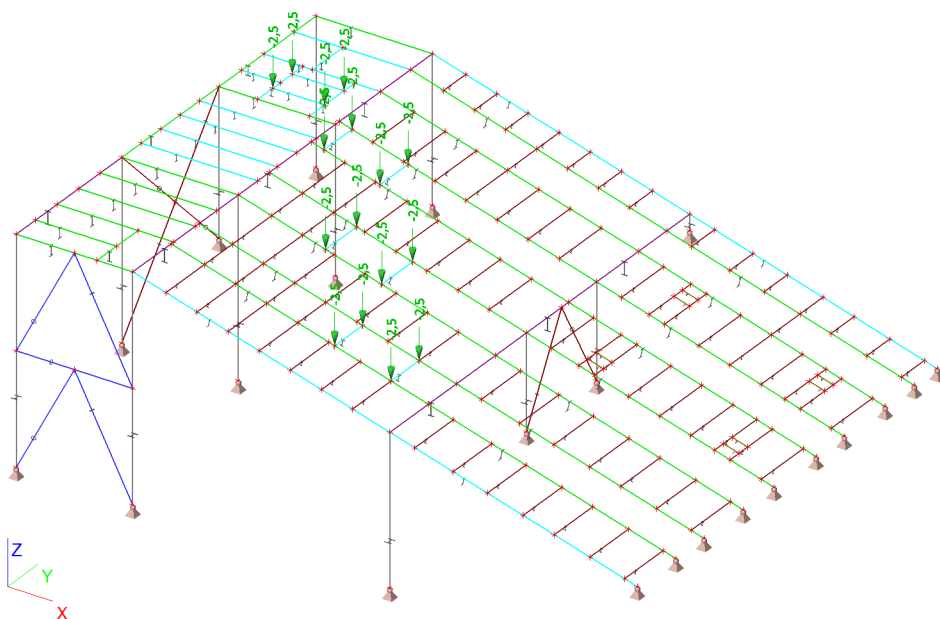
3.12. LC7 - Dopravníky - pohony a svodky



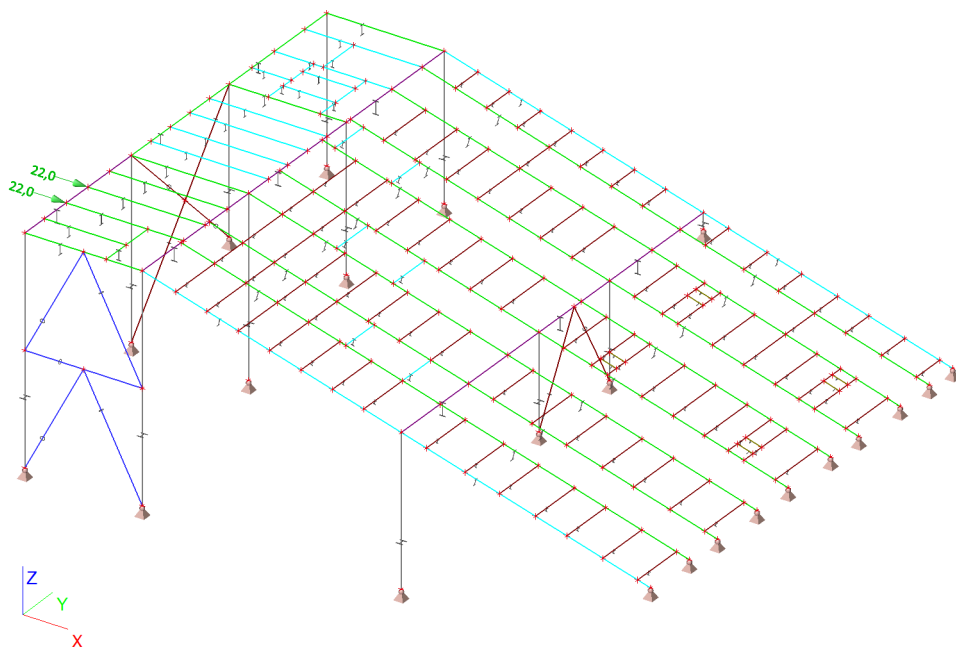
3.13. LC8 - Dopravníky - tahy pasů



3.14. LC9 - Dopravníky - zával svodky

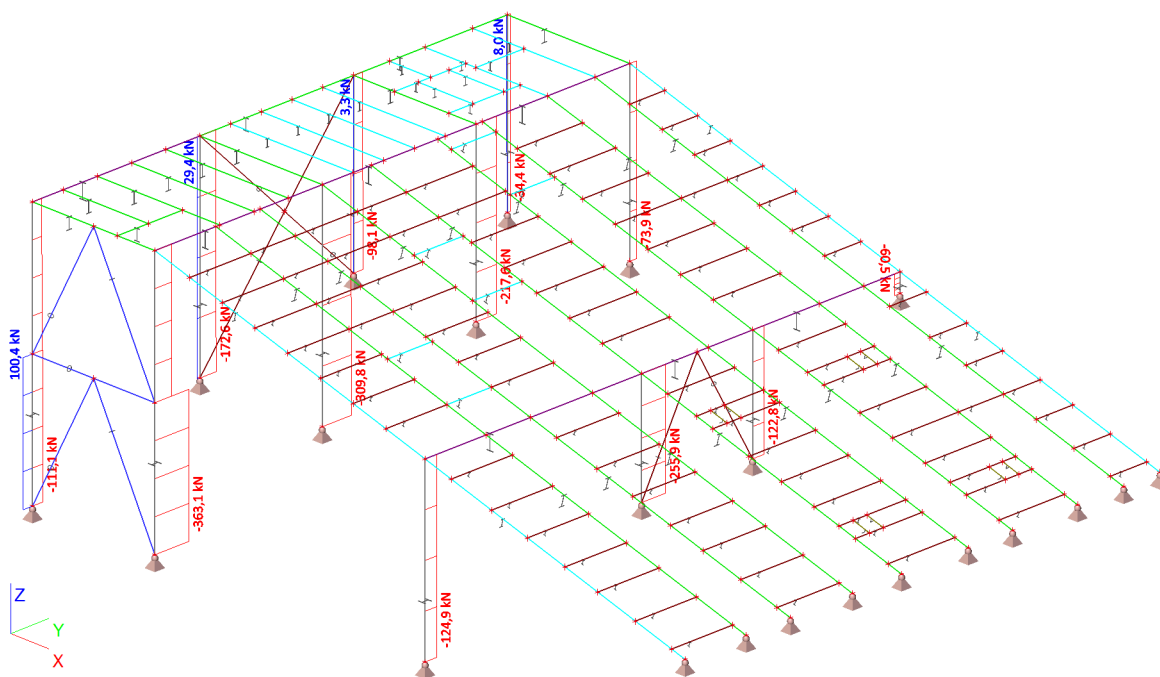


3.15. LC15 - Brzdná síla VZ vozíku

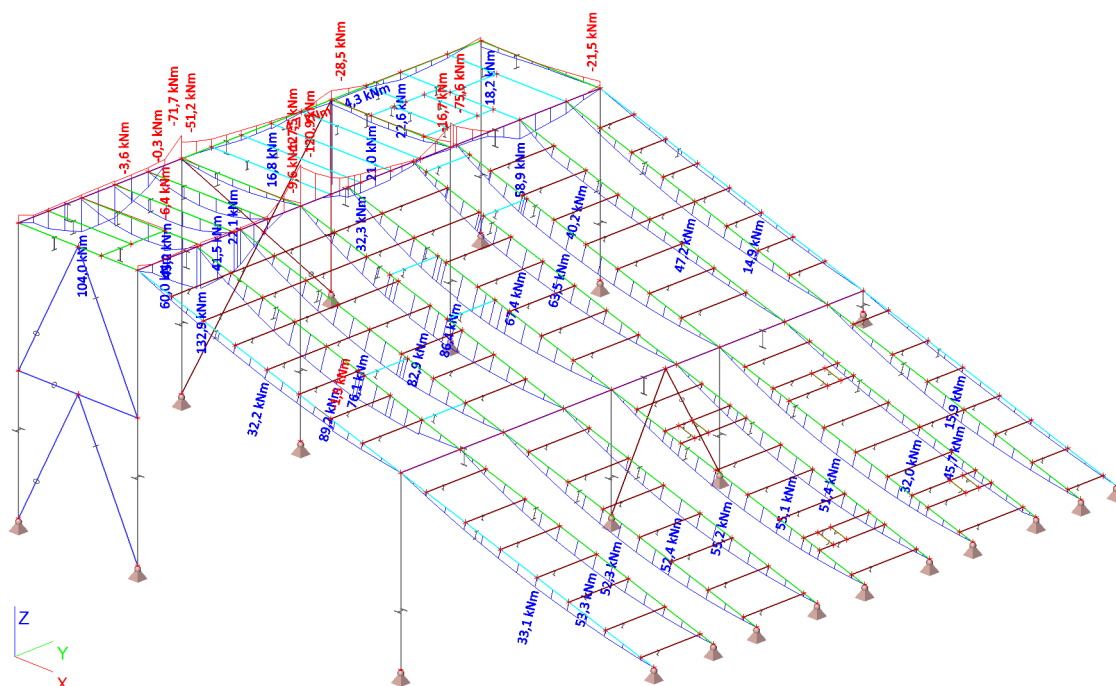


4. Výsledky výpočtu

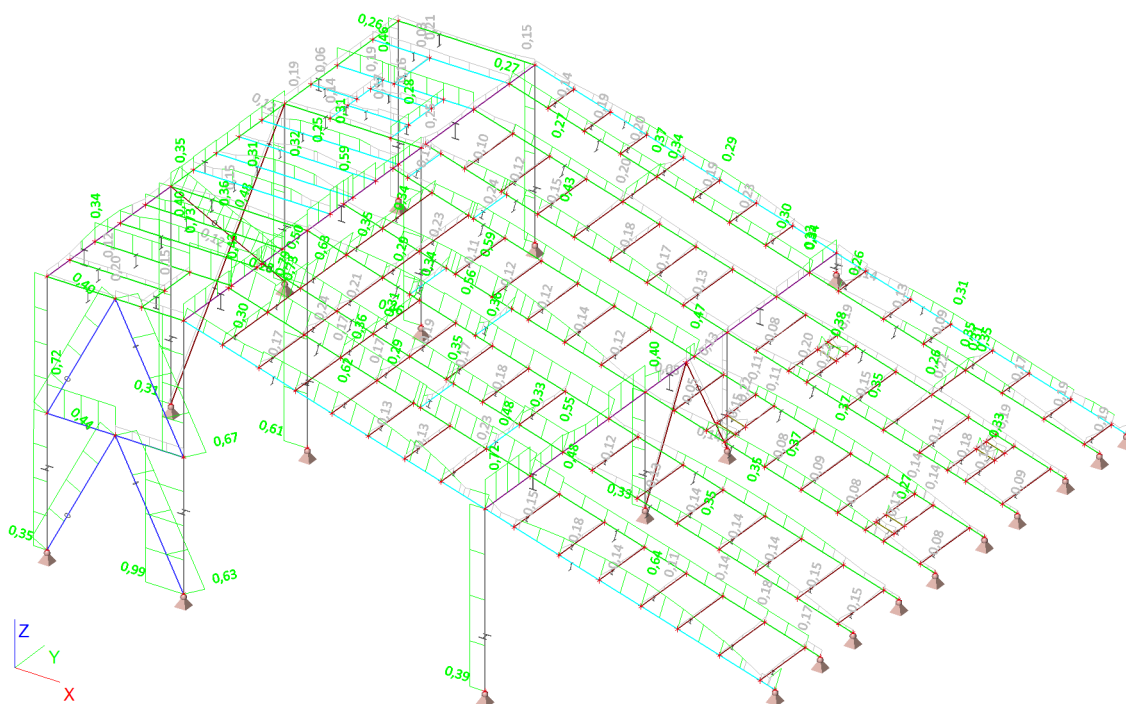
4.1. Osově síly N (kN) ve sloupech



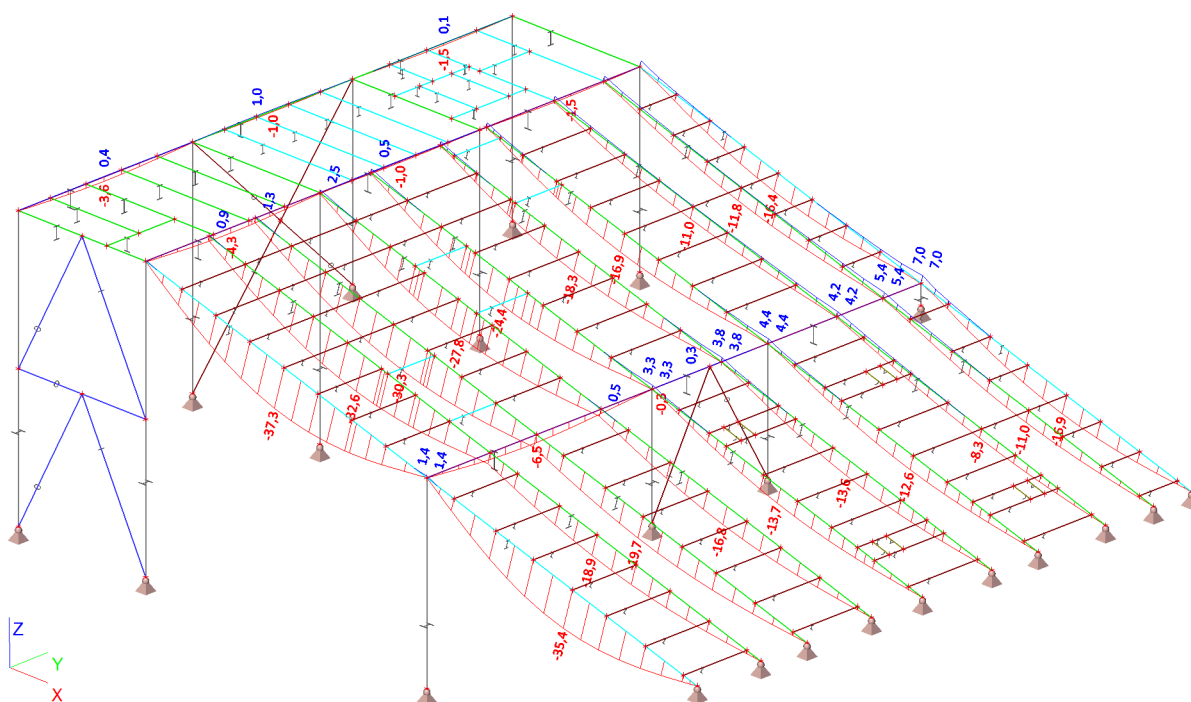
4.2. Ohybové momenty M_y v hlavních nosnících od CO1



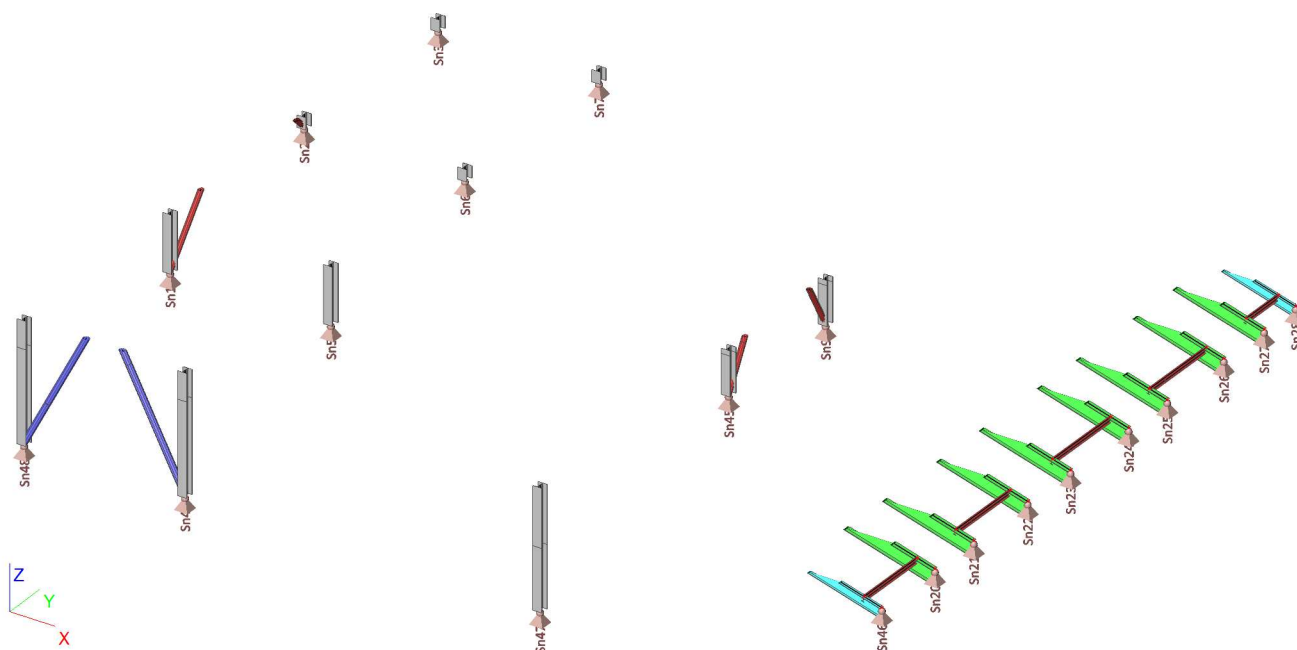
4.3. Celkové využití použitých prvků podle EC3 (1=100%); jed.posudek



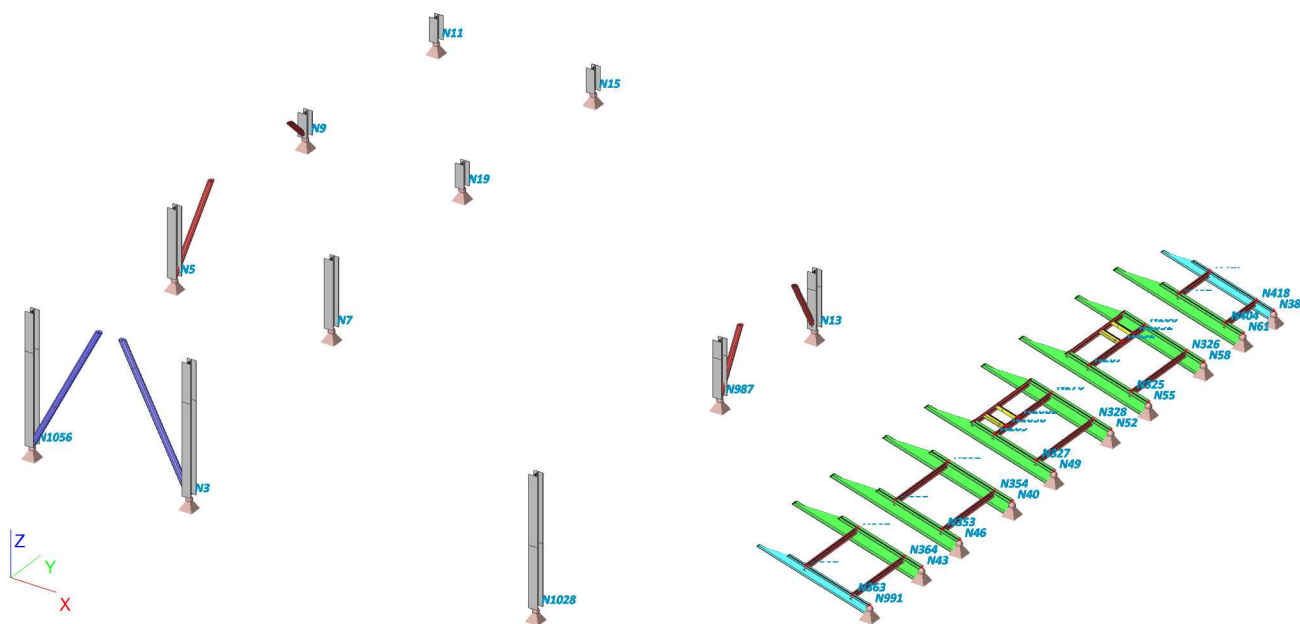
4.4. Průhyb uz hlavních nosníků od CO₂



4.5. Číslo podpor



4.6. Číslo uzlů u podpor



Lineární výpočet, Extrém : Uzel

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Podpora	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]
Sn1/N5	CO1/39	-1,0	-21,2	-48,1
Sn1/N5	CO1/40	0,6	0,2	172,2
Sn1/N5	CO1/41	-0,8	-27,3	74,0
Sn1/N5	CO1/42	0,1	3,4	40,7
Sn1/N5	CO1/43	-0,9	-21,0	-51,4
Sn1/N5	CO1/44	0,6	0,0	175,6
Sn2/N9	CO1/45	-3,8	-37,0	57,1
Sn2/N9	CO1/40	0,9	-3,7	73,5
Sn2/N9	CO1/46	-3,3	-39,5	118,7
Sn2/N9	CO1/47	0,4	-1,2	11,9
Sn2/N9	CO1/48	0,1	-1,2	1,5
Sn2/N9	CO1/49	-2,6	-36,2	133,6
Sn3/N11	CO1/45	-4,2	-0,7	-3,0
Sn3/N11	CO1/40	0,3	-2,0	32,7
Sn3/N11	CO1/50	-4,1	-2,3	22,5
Sn3/N11	CO1/12	-0,2	-0,2	4,8
Sn3/N11	CO1/51	-3,8	-0,4	-5,3
Sn3/N11	CO1/52	0,2	-2,1	34,4
Sn4/N3	CO1/45	-88,4	2,6	530,4
Sn4/N3	CO1/53	-3,6	0,2	31,3
Sn4/N3	CO1/42	-3,7	0,1	29,3
Sn4/N3	CO1/54	-57,9	2,8	411,5
Sn4/N3	CO1/41	-88,3	2,6	532,4
Sn5/N7	CO1/46	-1,8	-0,9	283,4
Sn5/N7	CO1/55	-0,1	0,0	45,2
Sn5/N7	CO1/56	-0,6	-2,2	242,1
Sn5/N7	CO1/57	-0,9	1,1	90,8
Sn5/N7	CO1/58	-0,7	0,6	23,1
Sn5/N7	CO1/59	-0,8	-1,7	309,8
Sn6/N19	CO1/50	-4,2	2,2	200,6
Sn6/N19	CO1/48	0,1	0,5	3,6
Sn6/N19	CO1/53	-0,9	-0,1	119,3
Sn6/N19	CO1/60	-2,8	2,5	101,9
Sn6/N19	CO1/49	-3,8	1,9	217,6

Podpora	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]
Sn7/N15	CO1/46	-4,4	-0,6	71,4
Sn7/N15	CO1/47	0,2	-0,8	16,9
Sn7/N15	CO1/59	-1,4	-1,8	68,6
Sn7/N15	CO1/58	-2,5	0,7	15,8
Sn7/N15	CO1/12	-0,2	-0,2	12,0
Sn7/N15	CO1/50	-4,3	-0,8	73,9
Sn9/N13	CO1/59	-1,7	19,2	88,2
Sn9/N13	CO1/61	-0,1	6,6	15,4
Sn9/N13	CO1/48	-0,3	2,7	17,2
Sn9/N13	CO1/50	-1,5	23,2	86,4
Sn9/N13	CO1/62	-0,2	8,6	13,8
Sn9/N13	CO1/63	-1,6	17,3	89,9
Sn10/N17	CO1/46	-10,2	23,8	59,2
Sn10/N17	CO1/47	-1,0	-0,4	11,6
Sn10/N17	CO1/64	-3,6	-1,3	27,5
Sn10/N17	CO1/65	-7,6	24,8	43,3
Sn10/N17	CO1/66	-3,6	18,5	10,4
Sn10/N17	CO1/67	-7,6	5,0	60,5
Sn20/N43	CO1/61	0,9	-2,9	3,0
Sn20/N43	CO1/68	7,4	-0,3	25,9
Sn20/N43	CO1/69	3,3	-3,3	11,5
Sn20/N43	CO1/70	5,0	0,2	17,4
Sn21/N46	CO1/71	1,0	0,3	3,4
Sn21/N46	CO1/67	7,3	0,0	25,5
Sn21/N46	CO1/47	1,0	-0,1	3,5
Sn21/N46	CO1/72	7,3	0,4	25,5
Sn22/N40	CO1/47	1,0	-0,1	3,4
Sn22/N40	CO1/72	7,3	0,5	25,6
Sn23/N49	CO1/71	1,1	0,5	3,7
Sn23/N49	CO1/67	7,7	0,0	26,9
Sn23/N49	CO1/47	1,1	-0,1	3,7
Sn23/N49	CO1/72	7,7	0,6	26,8
Sn24/N52	CO1/47	1,1	-0,1	3,7
Sn24/N52	CO1/72	7,7	0,6	26,8
Sn25/N55	CO1/71	1,0	0,4	3,5
Sn25/N55	CO1/73	7,3	0,2	25,6
Sn25/N55	CO1/48	1,0	0,0	3,5
Sn25/N55	CO1/49	7,3	0,6	25,6
Sn26/N58	CO1/61	1,5	0,2	5,1
Sn26/N58	CO1/59	11,5	0,1	40,3
Sn26/N58	CO1/74	1,5	-0,1	5,1
Sn26/N58	CO1/49	11,5	0,4	40,2
Sn27/N61	CO1/47	0,9	0,0	3,2
Sn27/N61	CO1/46	5,9	0,5	20,7
Sn27/N61	CO1/40	0,9	0,0	3,2
Sn27/N61	CO1/39	5,9	0,6	20,7
Sn28/N38	CO1/66	0,4	0,2	1,6
Sn28/N38	CO1/75	2,5	0,3	8,7
Sn28/N38	CO1/40	0,5	0,0	1,6
Sn28/N38	CO1/39	2,5	0,5	8,7
Sn45/N987	CO1/67	-2,8	-9,2	250,7
Sn45/N987	CO1/71	-0,3	2,3	43,5
Sn45/N987	CO1/66	-0,3	2,6	43,7
Sn45/N987	CO1/48	-0,4	-1,3	37,2
Sn45/N987	CO1/50	-2,7	-5,3	257,3
Sn46/N991	CO1/76	-2,1	11,4	4,0
Sn46/N991	CO1/77	4,8	-1,4	16,0
Sn46/N991	CO1/53	1,0	-1,0	2,8
Sn46/N991	CO1/45	1,7	11,1	17,3
Sn47/N1028	CO1/68	-1,2	7,1	122,5
Sn47/N1028	CO1/61	0,1	0,9	23,3
Sn47/N1028	CO1/48	-0,1	1,0	21,0
Sn47/N1028	CO1/49	-1,1	7,0	124,9
Sn48/N1056	CO1/45	-87,6	1,8	-212,2
Sn48/N1056	CO1/53	-3,1	-0,1	-5,7
Sn48/N1056	CO1/78	-55,6	-0,4	-204,5

Podpora	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]
Sn48/N1056	CO1/79	-4,7	2,2	102,4
Sn48/N1056	CO1/46	-87,6	1,7	-214,8
Sn48/N1056	CO1/47	-3,6	2,2	103,6
Sn49/N1115	CO1/12	0,1	1,8	4,4
Sn49/N1115	CO1/80	1,4	4,4	20,3
Sn49/N1115	CO1/58	0,4	-3,9	1,2
Sn49/N1115	CO1/75	1,1	10,2	23,5
Sn50/N1116	CO1/75	-4,7	10,9	43,8
Sn50/N1116	CO1/58	0,1	-5,3	2,4
Sn51/N1118	CO1/81	-0,8	1,8	25,4
Sn51/N1118	CO1/82	0,9	2,6	26,4
Sn51/N1118	CO1/83	0,6	-2,4	4,5
Sn51/N1118	CO1/84	-0,5	6,8	47,3
Sn52/N1119	CO1/75	-4,9	24,0	50,1
Sn52/N1119	CO1/58	0,0	4,0	8,5
Sn52/N1119	CO1/83	0,0	3,9	8,5
Sn52/N1119	CO1/84	-4,9	24,1	50,0
Sn53/N1037	CO1/12	0,1	-1,6	5,9
Sn53/N1037	CO1/80	0,7	-12,2	31,7
Sn54/N1039	CO1/80	-3,7	-15,8	31,9
Sn54/N1039	CO1/12	-0,5	-1,9	4,6
Sn54/N1039	CO1/58	-1,8	-3,1	4,1
Sn54/N1039	CO1/75	-2,5	-14,7	32,4
Sn55/N1041	CO1/83	0,5	-2,3	20,0
Sn55/N1041	CO1/84	10,7	-14,7	96,8
Sn55/N1041	CO1/80	9,3	-15,2	100,0
Sn55/N1041	CO1/12	1,9	-1,8	16,8
Sn56/N1043	CO1/12	0,0	-1,7	4,5
Sn56/N1043	CO1/80	0,2	-11,6	26,9

4.7. Reakce od CO2 (charakteristické)

Lineární výpočet, Extrém : Uzel

Výběr : Vše

Kombinace : CO2

Podpora	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]
Sn1/N5	CO2/1	-0,6	-14,2	-31,3
Sn1/N5	CO2/2	0,4	-0,2	117,1
Sn1/N5	CO2/3	-0,3	-16,4	56,1
Sn1/N5	CO2/4	0,0	2,0	29,7
Sn1/N5	CO2/5	-0,6	-14,3	-32,0
Sn1/N5	CO2/6	0,4	-0,1	117,8
Sn2/N9	CO2/1	-2,2	-22,7	42,2
Sn2/N9	CO2/2	0,6	-3,3	56,8
Sn2/N9	CO2/7	-1,9	-24,4	83,3
Sn2/N9	CO2/8	0,3	-1,6	15,8
Sn2/N9	CO2/9	0,0	-1,6	4,9
Sn2/N9	CO2/10	-1,6	-24,4	94,1
Sn3/N11	CO2/1	-2,6	-0,3	-2,0
Sn3/N11	CO2/2	0,1	-1,5	24,4
Sn3/N11	CO2/11	-2,2	-1,7	17,7
Sn3/N11	CO2/12	-0,2	-0,2	4,8
Sn4/N3	CO2/13	-39,0	1,8	276,1
Sn4/N3	CO2/14	-3,6	0,2	32,1
Sn4/N3	CO2/4	-3,7	0,1	30,0
Sn4/N3	CO2/3	-39,0	1,9	278,2
Sn5/N7	CO2/15	-1,0	-0,7	194,5
Sn5/N7	CO2/16	-0,1	0,0	45,9
Sn5/N7	CO2/17	-0,4	-1,4	164,1
Sn5/N7	CO2/18	-0,6	0,7	76,3
Sn5/N7	CO2/19	-0,5	0,4	24,3
Sn5/N7	CO2/20	-0,6	-1,1	216,1
Sn6/N19	CO2/10	-2,6	1,2	160,4
Sn6/N19	CO2/9	0,0	0,4	10,2

Podpora	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]
Sn6/N19	CO2/14	-0,7	0,0	100,3
Sn6/N19	CO2/13	-1,9	1,7	70,3
Sn7/N15	CO2/7	-2,7	-0,2	46,2
Sn7/N15	CO2/8	0,1	-0,6	16,2
Sn7/N15	CO2/20	-0,9	-1,3	47,8
Sn7/N15	CO2/19	-1,7	0,4	14,5
Sn7/N15	CO2/12	-0,2	-0,2	12,0
Sn7/N15	CO2/11	-2,4	-0,7	50,4
Sn9/N13	CO2/20	-1,2	13,9	59,9
Sn9/N13	CO2/19	-0,2	5,2	16,1
Sn9/N13	CO2/9	-0,2	2,8	17,2
Sn9/N13	CO2/10	-1,1	16,3	58,8
Sn9/N13	CO2/21	-0,2	7,3	14,4
Sn9/N13	CO2/22	-1,1	11,8	61,6
Sn10/N17	CO2/7	-6,7	15,0	40,7
Sn10/N17	CO2/8	-1,1	0,1	11,6
Sn10/N17	CO2/23	-2,8	-0,8	22,2
Sn10/N17	CO2/24	-5,0	16,0	30,1
Sn10/N17	CO2/25	-2,6	11,4	10,8
Sn10/N17	CO2/26	-5,2	3,7	41,5
Sn20/N43	CO2/27	1,0	-1,1	3,4
Sn20/N43	CO2/28	5,0	-0,2	17,6
Sn20/N43	CO2/29	2,6	-1,4	9,1
Sn20/N43	CO2/30	3,4	0,1	12,0
Sn21/N46	CO2/25	1,0	0,2	3,4
Sn21/N46	CO2/26	5,0	0,0	17,4
Sn21/N46	CO2/8	1,0	-0,1	3,5
Sn21/N46	CO2/7	5,0	0,3	17,3
Sn22/N40	CO2/8	1,0	-0,1	3,4
Sn22/N40	CO2/7	5,0	0,3	17,4
Sn23/N49	CO2/25	1,1	0,3	3,7
Sn23/N49	CO2/26	5,2	0,0	18,3
Sn23/N49	CO2/8	1,1	-0,1	3,7
Sn23/N49	CO2/7	5,2	0,4	18,3
Sn24/N52	CO2/8	1,1	-0,1	3,7
Sn24/N52	CO2/7	5,2	0,4	18,3
Sn25/N55	CO2/25	1,0	0,3	3,5
Sn25/N55	CO2/26	5,0	0,1	17,4
Sn25/N55	CO2/9	1,0	0,0	3,5
Sn25/N55	CO2/10	5,0	0,4	17,4
Sn26/N58	CO2/19	1,5	0,2	5,1
Sn26/N58	CO2/20	7,8	0,1	27,4
Sn26/N58	CO2/9	1,5	0,0	5,1
Sn26/N58	CO2/10	7,8	0,3	27,3
Sn27/N61	CO2/8	0,9	0,0	3,2
Sn27/N61	CO2/7	4,0	0,4	14,1
Sn27/N61	CO2/2	0,9	0,0	3,2
Sn27/N61	CO2/1	4,0	0,4	14,1
Sn28/N38	CO2/31	0,5	0,2	1,6
Sn28/N38	CO2/32	1,7	0,2	6,0
Sn28/N38	CO2/2	0,5	0,0	1,6
Sn28/N38	CO2/1	1,7	0,4	6,0
Sn45/N987	CO2/26	-2,0	-7,2	180,8
Sn45/N987	CO2/25	-0,3	1,2	41,5
Sn45/N987	CO2/9	-0,4	-1,2	37,3
Sn45/N987	CO2/10	-1,9	-4,8	185,1
Sn46/N991	CO2/33	-0,4	4,5	3,3
Sn46/N991	CO2/34	3,4	-1,2	10,9
Sn46/N991	CO2/14	1,0	-0,9	2,8
Sn46/N991	CO2/13	2,0	4,3	11,5
Sn47/N1028	CO2/28	-0,9	5,2	88,2
Sn47/N1028	CO2/27	0,0	1,0	22,6
Sn47/N1028	CO2/9	-0,1	1,0	21,0
Sn47/N1028	CO2/10	-0,8	5,1	89,7
Sn48/N1056	CO2/13	-38,5	1,2	-64,7
Sn48/N1056	CO2/14	-3,1	0,0	-4,8

Podpora	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]
Sn48/N1056	CO2/7	-38,1	-0,3	-137,5
Sn48/N1056	CO2/8	-3,5	1,5	68,1
Sn49/N1115	CO2/12	0,1	1,8	4,4
Sn49/N1115	CO2/5	1,9	4,0	18,6
Sn49/N1115	CO2/19	0,3	-2,0	2,3
Sn49/N1115	CO2/32	1,7	7,8	20,7
Sn50/N1116	CO2/32	-3,8	7,6	35,5
Sn50/N1116	CO2/19	-0,2	-3,3	3,8
Sn51/N1118	CO2/35	-0,5	1,2	17,6
Sn51/N1118	CO2/36	0,7	1,5	18,4
Sn51/N1118	CO2/37	0,5	-1,8	3,8
Sn51/N1118	CO2/38	-0,3	4,5	32,2
Sn52/N1119	CO2/32	-3,4	16,3	34,3
Sn52/N1119	CO2/19	-0,2	4,0	8,6
Sn52/N1119	CO2/37	-0,3	3,9	8,7
Sn52/N1119	CO2/38	-3,3	16,5	34,2
Sn53/N1037	CO2/12	0,1	-1,6	5,9
Sn53/N1037	CO2/5	0,5	-8,7	22,1
Sn54/N1039	CO2/5	-2,8	-11,0	21,9
Sn54/N1039	CO2/12	-0,5	-1,9	4,6
Sn54/N1039	CO2/19	-1,4	-2,7	4,3
Sn54/N1039	CO2/32	-2,0	-10,3	22,3
Sn55/N1041	CO2/37	0,8	-2,3	19,3
Sn55/N1041	CO2/38	7,3	-10,0	66,2
Sn55/N1041	CO2/5	6,2	-10,4	68,8
Sn55/N1041	CO2/12	1,9	-1,8	16,8
Sn56/N1043	CO2/12	0,0	-1,7	4,5
Sn56/N1043	CO2/5	0,1	-7,9	18,4