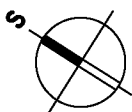


AUTORIZACE / AUTHORIZATION

SCHÉMA / SCHEME

 $\pm 0,000 = 133,500\text{m n.m.}$ SOUŘ. SYSTÉM S-JTSK / GRID SYSTEM S-JTSK,
VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV / VERTICAL SYSTEM BpV

GENERÁLNÝ PROJEKTANT BD / HEAD DESIGNER

www.the-buro.cz

TheBüro

s.r.o.

Tučkova 24a, Brno 602 00
Tel.: +420 607 911 704
Email: info@the-buro.cz

OBJEDNATEL / CLIENT

GENERÁLNÝ PROJEKTANT DÚ / HEAD DESIGNER

 **OBERMEYER**
HELIKA s.r.o.Lamačská cesta 3/B, Bratislava 841 04
Tel.: +421 238 105 223
Email: info@obermeyer.skHlavné mesto Slovenskej republiky
Bratislava
Primaciálne nám. 1,
814 99 Bratislava

PROJEKTANT / DESIGNER

 **OBERMEYER**
HELIKA s.r.o.Lamačská cesta 3/B, Bratislava 841 04
Tel.: +421 238 105 223
Email: info@obermeyer.sk

VYPRACOVAL / DRAWN BY

ING. ONDREJ MIKUŠ

KONTOLOVAL / CHECKER

ING. VLADIMÍR VALENT

ZODP. PROJEKTANT / RESPONSIBLE

ING. ONDREJ MIKUŠ

SCHVÁLIL / APPROVER

ING. ING. ARCH. JAN VRBKA
ING. VLADIMÍR VALENT

NÁZOV ZAKÁZKY / PROJECT NAME

BYTOVÝ DOM TERCHOVSKÁ A DOTKNUTÉ ÚZEMIE

STUPEŇ PD / PROJECT STAGE

DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

MIERKA / SCALE

DÁTUM VYDANIA / DATE OF ISSUE

06.2023

POČET A4 / NUMBER OF A4

A4

NÁZOV OBJEKTU SO/IO / OBJECT NAME

SO001 - BYTOVÝ DOM

NÁZOV PROFESNÉHO DIELU / PROFESSION PART

200 - KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

NÁZOV DOKUMENTU / DOCUMENT NAME

STATICKÝ VÝPOČET A1 A A2 - HORNÁ STAVBA

NÁZOV SÚBORU / FILE NAME

2110109_ DSP _ _ E_S0001_200 _ _ 0202 _ 00

KÓPIE / COPY

ČÍSLO PROJEKTU
PROJECT NUMBERSTUPEŇ PD
PROJECT STAGEOBCHODNÝ SÚBOR
BUSINESS PARTČASŤ
PARTSO / IO
OBJECT NAMEPROFESNÝ DIEL
PROF. PARTDILATÁCIA
DILATATIONČÍSLO DOKUMENTU
DOCUMENT NUMBERREVÍZIA
REVISION

1. Obsah

1. Obsah	3
2. ZATÁŽENIA	4
2.1. Stále a úžitné zaťaženie	4
2.2. Zaťaženie snehom	6
2.3. Zaťaženie vetrom	8
2.4. Zatěžovací stavy	10
2.5. Skupiny zatížení	10
2.6. Kombinace	10
3. VÝPOČTOVÝ MODEL	12
3.1. Průřezy	14
3.2. Materiály	14
4. ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE	15
4.1. Reakcie (K)	15
5. Stropné dosky a trámy	35
5.1. Stropné doska nad 1.NP	36
5.1.1. Normově závislý průhyb; δtot	39
5.2. Stropné doska nad 2.NP	41
5.3. Stropné doska nad 3.NP	46
5.4. Stropné doska nad 4.NP	51
6. Trámy	56
6.1. Trámy 1.NP	57
7. Steny	61
7.1. Steny železobetónové	61
7.2. Steny murované	66
8. Stĺpy železobetónové	71
9. Ocel'ové časti	82
9.1. Geometria a prierezy	82
9.2. Vnútorne sily a posudky	84
9.3. Navrhované profily	89
10. ZÁVER	90

2. ZAŤAŽENIA

2.1. Stále a úžitné zaťaženie

S1 S.X SKLADBA TERASY NAD 1.PP

zatěžovací šířka:		1,00 m				
Popis	ks	h[mm]	g[kN/m ³]	g _k [kN/m]	y	g _d [kN/m]
Substrát 1600	1	x 660,00	16,00	10,560	1,35	14,256
geotextília	1	x 5	10,00	0,050	1,35	0,068
PE - fólia	1	x 3	9,50	0,029	1,35	0,038
EPS iz.	1	x 60	0,40	0,024	1,35	0,032
Omietka	1	x 10	22,00	0,220	1,35	0,297
STÁLÉ CELKEM:				10,883		14,691

S.2 SKLADBA PLOCHEJ STRECHY

zatěžovací šířka:		1,00 m				
Popis	ks	h[mm]	g[kN/m ³]	g _k [kN/m]	y	g _d [kN/m]
Štrk	1	x 100	20,00	2,000	1,35	2,700
geotextília	1	x 5	10,00	0,050	1,35	0,068
PE - fólia	1	x 3	9,50	0,029	1,35	0,038
EPS iz.	1	x 350	0,40	0,140	1,35	0,189
Asfaltový pás	1	x 6	12,00	0,072	1,35	0,097
Omietka	1	x 10	22,00	0,220	1,35	0,297
STÁLÉ CELKEM:				2,511		3,389

S.3 SKLADBA BALKÓNY

zatěžovací šířka:		1,00 m				
Popis	ks	h[mm]	g[kN/m ³]	g _k [kN/m]	y	g _d [kN/m]
Dlažba	1	x 50	25,00	1,250	1,35	1,688
geotextília	1	x 3	10,00	0,030	1,35	0,041
PE - fólia	1	x 2	9,50	0,019	1,35	0,026
EPOXID	1	x 1	25,00	0,025	1,35	0,034
STÁLÉ CELKEM:				1,324		1,787

C.X D.X SKLADBA PODLAHY NA STROPE

zatěžovací šířka:		1,00 m				
Popis	ks	h[mm]	g[kN/m ³]	g _k [kN/m]	y	g _d [kN/m]
Dlažba	1 x	10	25,00	0,250	1,35	0,338
Lepidlo	1 x	8	26,00	0,208	1,35	0,281
Betónová mazanina	1 x	50	25,00	1,250	1,35	1,688
PE - fólia	1 x	1	9,50	0,010	1,35	0,013
EPS iz.	1 x	110	0,40	0,044	1,35	0,059
Omietka	1 x	10	22,00	0,220	1,35	0,297
STÁLÉ CELKEM:				1,982		2,675

B.1 SKLADBA PODLAHY RETAIL

zatěžovací šířka:		1,00 m				
Popis	ks	h[mm]	g[kN/m ³]	g _k [kN/m]	y	g _d [kN/m]
Dlažba	1 x	15	25,00	0,375	1,35	0,506
Lepidlo	1 x	10	26,00	0,260	1,35	0,351
Betónová mazanina	1 x	60	25,00	1,500	1,35	2,025
PE - fólia	1 x	1	9,50	0,010	1,35	0,013
EPS iz.	1 x	120	0,40	0,048	1,35	0,065
Omietka	1 x	10	22,00	0,220	1,35	0,297
STÁLÉ CELKEM:				2,413		3,257

A.X

SKLADBA PODLAHY NA ZD

zatěžovací šířka:	1,00 m						
Popis	ks	h[mm]		g[kN/m ³]	g _k [kN/m]	γ	g _d [kN/m]
EPOXID	1	x	3	25,00	0,075	1,35	0,101
STÁLÉ CELKEM:					0,075		0,101

UŽITNÉ

UŽITNÉ			g[kN/m ²]	g[kN/m]	y	g[kN/m]
Strecha -kategórie H			0,75	0,750	1,5	1,125
Strecha -Technológia			2	2,000	1,5	3,000
Obytné plochy kat.A- stropy			2	2,000	1,5	3,000
Zhromaždiská kat.C			5	5,000	1,5	7,500
Obchodné plochy kat.D			5	5,000	1,5	7,500
Schodiská			3	3,000	1,5	4,500
Pavlače kat.A			4	4,000	1,5	6,000
Terasy, balkóny, lódzie kat.A			4	4,000	1,5	6,000
Priečky s tiažou <3kN/m'			1,2	1,200	1,5	1,800
Garáž kat.F			2,5	2,500	1,5	3,750

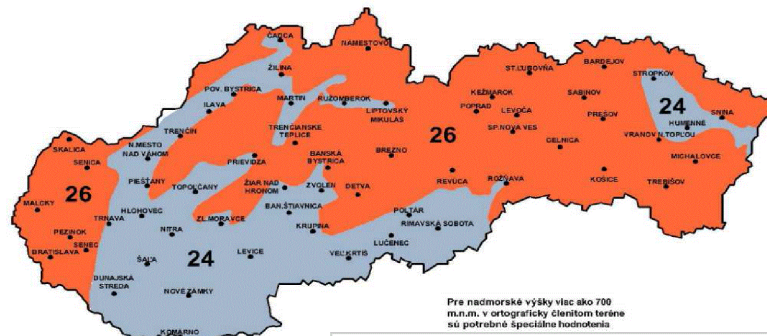
2.2. Zaťaženie snehom

Vetrová oblasť *	Základná rýchlosť vetra			Referenčná výška "z" [m]	$c_{e(z)}$	c_{dir}	c_{season}
III.	II. Podľa mapy na obrázku NB1 **			9,45	1,67	1	1
$v_{b,0}$ [m/s]	v_b [m/s]	z_0 [m]	z_{min} [m]	k_r	$c_{r(z)}$	$c_{0(z)}$	$v_{m(z)}$ [m/s]
26	26	0,3	5	0,215	0,74	1	19,3
ρ [kg/m ³]	k_1	q_b [kN/m ²]=[kPa]			$q_{p(ze)}$ [kN/m ²]=[kPa]		
1,25	1	0,42			0,70		

Poznámky:

* Plochy pravidelne pokryté vegetáciou alebo budovami alebo prekážkami, ktoré sú od seba vzdialené najviac 20-násobok ic výšky (dediny, predmestia, súvislý rez)

**

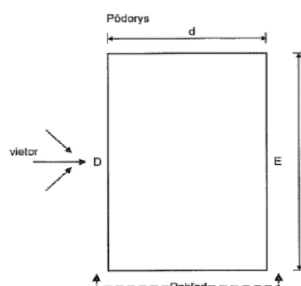


Obrázok NB1

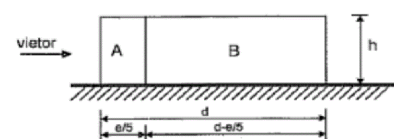
ZVISLÉ STENY OBJEKTU

Parametre objektu

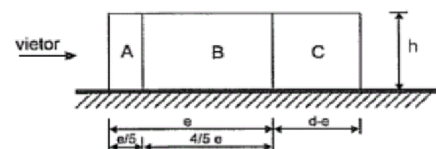
h	b	d	Typ objektu:	$0^\circ \text{a} 180^\circ$	e	$d < e < 5 \cdot d$
[m]	[m]	[m]				
9,45	16,25	8,25	Plocha strecha	$90^\circ \text{a} 270^\circ$	8,25	$e < d$



$0^\circ \text{a} 180^\circ$
 P-2



$90^\circ \text{a} 270^\circ$
 P-1



$0^\circ \text{a} 180^\circ$

Tlak
 vetra na
 stenu w_e

Súčiniteľ c_{pe}

Tlaky [kN/m²]

Vzdialenosti [m]

<u>A = -1,2</u>	<u>B = -0,8</u>	<u>D = 0,8</u>	<u>E = -0,7</u>
-0,84	-0,56	0,56	-0,49
3,25	5	16,25	16,25

$90^\circ \text{a} 270^\circ$

Tlak
 vetra na
 stenu w_e

Súčiniteľ c_{pe}

Tlaky [kN/m²]

Vzdialenosti [m]

<u>A = -1,2</u>	<u>B = -0,8</u>	<u>C = -0,5</u>	<u>D = 0,8</u>	<u>E = -0,5</u>
-0,84	-0,56	-0,35	0,56	-0,35
1,65	6,6	8	8,25	8,25

STRECHA OBJEKTU

Parametre objektu

hp	h	b
[m]	[m]	[m]
0,50	9,45	16,25

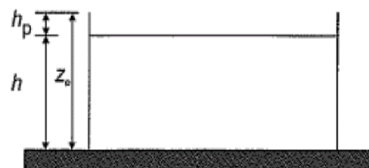
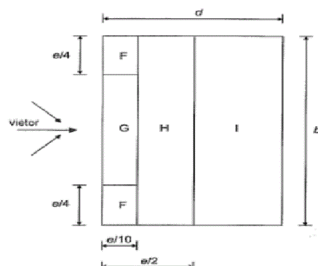
Typ stresnej konštrukcie:

Strecha s atikou

Pôsobenie vetra:

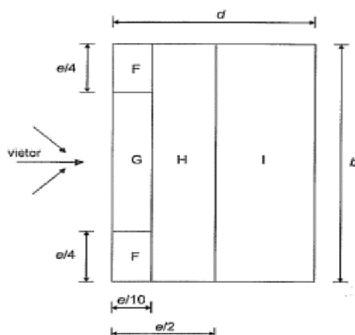
e
Priečný vietor P
Pozdĺžny vietor P
16,25
8,25

Priečný vietor P



Tlak vetra na stenu w_e	hp/h= 0,05	F	G	H	I	
	Súčiniteľ c_{pe}	-1,39	-0,89	-0,70	-0,20	
	Tlaky [kN/m ²]	-0,98	-0,63	-0,49	-0,14	
	Vzdialenosti [m] v smere	1,625	1,625	2,5	4,125	0
	Vzdialenosti [m] kolmo	4,0625	8,125	16,25	16,25	

Pozdĺžny vietor P



Tlak vetra na stenu w_e	hp/h= 0,05	F	G	H	I	
	Súčiniteľ c_{pe}	-1,39	-0,89	-0,70	-0,20	
	Tlaky [kN/m ²]	-0,98	-0,63	-0,49	-0,14	
	Vzdialenosti [m] v smere	0,825	0,825	3,3	4,125	
	Vzdialenosti [m] kolmo	2,0625	4,125	8,25	8,25	

2.3. Zaťaženie vetrom

Vetrová oblasť *	Základná rýchlosť vetra			Referenčná výška "z" [m]	$c_{e(z)}$	c_{dir}	c_{season}
III.	II. Podľa mapy na obrázku NB1 **			12,65	1,86	1	1
$v_{b,0}$ [m/s]	v_b [m/s]	z_0 [m]	z_{min} [m]	k_r	$c_{r(z)}$	$c_{0(z)}$	$v_{m(z)}$ [m/s]
26	26	0,3	5	0,215	0,80	1	20,9
ρ [kg/m ³]	k_1	q_b [kN/m ²]=[kPa]		$q_{p(ze)}$ [kN/m ²]=[kPa]			
1,25	1	0,42		0,78			

Poznámky:

* Plochy pravidelne pokryté vegetáciou alebo budovami alebo prekážkami, ktoré sú od seba vzdialené najviac 20-násobok ic výšky (dediny, predmestia, súvislý rez)

**

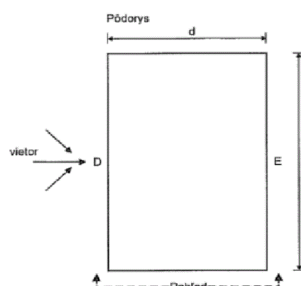


Obrázok NB1

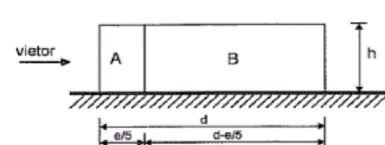
ZVISLÉ STENY OBJEKTU

Parametre objektu

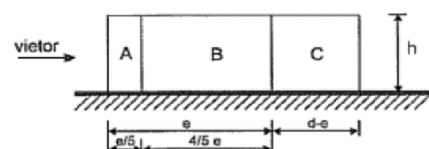
h	b	d	Typ objektu:	0°a180°	e	d<e<5*d
[m]	[m]	[m]				
12,65	94,25	8,45	Plocha strecha	90°a270°	8,45	e<d



0°a180°
 P-2



90°a270°
 P-1



0°a180°

Tlak
 vetra na
 stenu w_e

Súčiniteľ c_{pe}

Tlaky [kN/m²]

Vzdialenosti [m]

<u>A = -1,2</u>	<u>B = -0,8</u>	<u>D = 0,8</u>	<u>E = -0,7</u>
-0,94	-0,63	0,63	-0,55
5,06	3,39	94,25	94,25

90°a270°

Tlak
 vetra na
 stenu w_e

Súčiniteľ c_{pe}

Tlaky [kN/m²]

Vzdialenosti [m]

<u>A = -1,2</u>	<u>B = -0,8</u>	<u>C = -0,5</u>	<u>D = 0,7</u>	<u>E = -0,3</u>
-0,94	-0,63	-0,39	0,55	-0,24
1,69	6,76	85,8	8,45	8,45

STRECHA OBJEKTU

Parametre objektu

hp	h	b
[m]	[m]	[m]
0,50	12,65	94,25

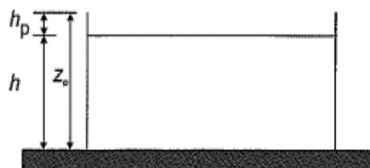
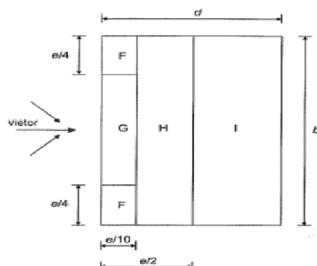
Typ stresnej konštrukcie:

Strecha s atikou

Pôsobenie vetra:

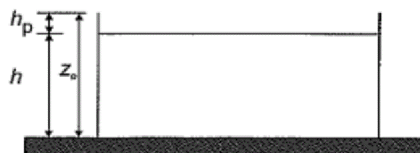
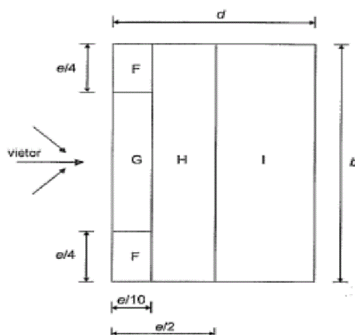
e
Priečný vietor P
Pozdĺžny vietor P
25,3
8,45

Priečný vietor P



Tlak vetra na stenu w_e	hp/h= 0,03	F	G	H	I
	Súčiniteľ c_{pe}	-1,48	-0,98	-0,70	-0,20
	Tlaky [kN/m ²]	-1,16	-0,77	-0,55	-0,16
	Vzdialenosti [m] v smere	2,53	2,53	1,695	4,225
	Vzdialenosti [m] kolmo	6,325	81,6	94,25	94,25

Pozdĺžny vietor P



Tlak vetra na stenu w_e	hp/h= 0,03	F	G	H	I
	Súčiniteľ c_{pe}	-1,48	-0,98	-0,70	-0,20
	Tlaky [kN/m ²]	-1,16	-0,77	-0,55	-0,16
	Vzdialenosti [m] v smere	0,845	0,845	3,38	4,225
	Vzdialenosti [m] kolmo	2,1125	4,225	8,45	8,45

2.4. Zatěžovací stavy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Směr	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení				
ZS1	VL. váha	Stálé Vlastní tíha	VL. váha	-Z		
ZS2.1	Stále - podlaha	Stálé Standard	Stálá			
ZS2.2	Stále - zemny tlak	Stálé Standard	Stálá			
ZS3.2	Užitné - proměnné (obytné) Standard	Proměnné Statické	3 Aktivní Kat.A(obytné)		Dlouhodobé	Žádný
ZS3.3	Užitné - příčky Standard	Proměnné Statické	3 Aktivní Kat.A(příčky)		Dlouhodobé	Žádný
ZS3.4	Užitné - strecha Standard	Proměnné Statické	3 Aktivní Kat.H (strecha)		Dlouhodobé	Žádný
ZS5.1	Sníh Standard	Proměnné Statické	5 Sneh		Střednědobé	Žádný
ZS5.2	Sníh Standard	Proměnné Statické	5 Sneh		Střednědobé	Žádný
ZS5.3	Sníh Standard	Proměnné Statické	5 Sneh		Střednědobé	Žádný
ZS6.1	Vítr A Standard	Proměnné Statické	6 Vietor		Krátkodobé	Žádný
ZS6.2	Vítr B Standard	Proměnné Statické	6 Vietor		Krátkodobé	Žádný
ZS6.3	Vítr C Standard	Proměnné Statické	6 Vietor		Krátkodobé	Žádný
ZS6.4	Vítr D Standard	Proměnné Statické	6 Vietor		Krátkodobé	Žádný

2.5. Skupiny zatížení

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
VL. váha	Stálé		
Stálá	Stálé		
3 Aktivní Kat.A(obytné)	Proměnné	Standard	Kat A : obytné
3 Aktivní Kat.A(příčky)	Proměnné	Standard	Kat A : obytné
3 Aktivní Kat.C (zhromazdiska)	Proměnné	Standard	Kat C : shromáždění
3 Aktivní Kat.H (strecha)	Proměnné	Standard	Kat H : střechy
3 Aktivní Kat.E (tech)1	Proměnné	Standard	Kat E : sklady
3 Aktivní Kat.F (garáž)1	Proměnné	Standard	Kat F : vozidlo <30kN
5 Sneh	Proměnné	Výběrová	Sníh
6 Vietor	Proměnné	Výběrová	Vítr

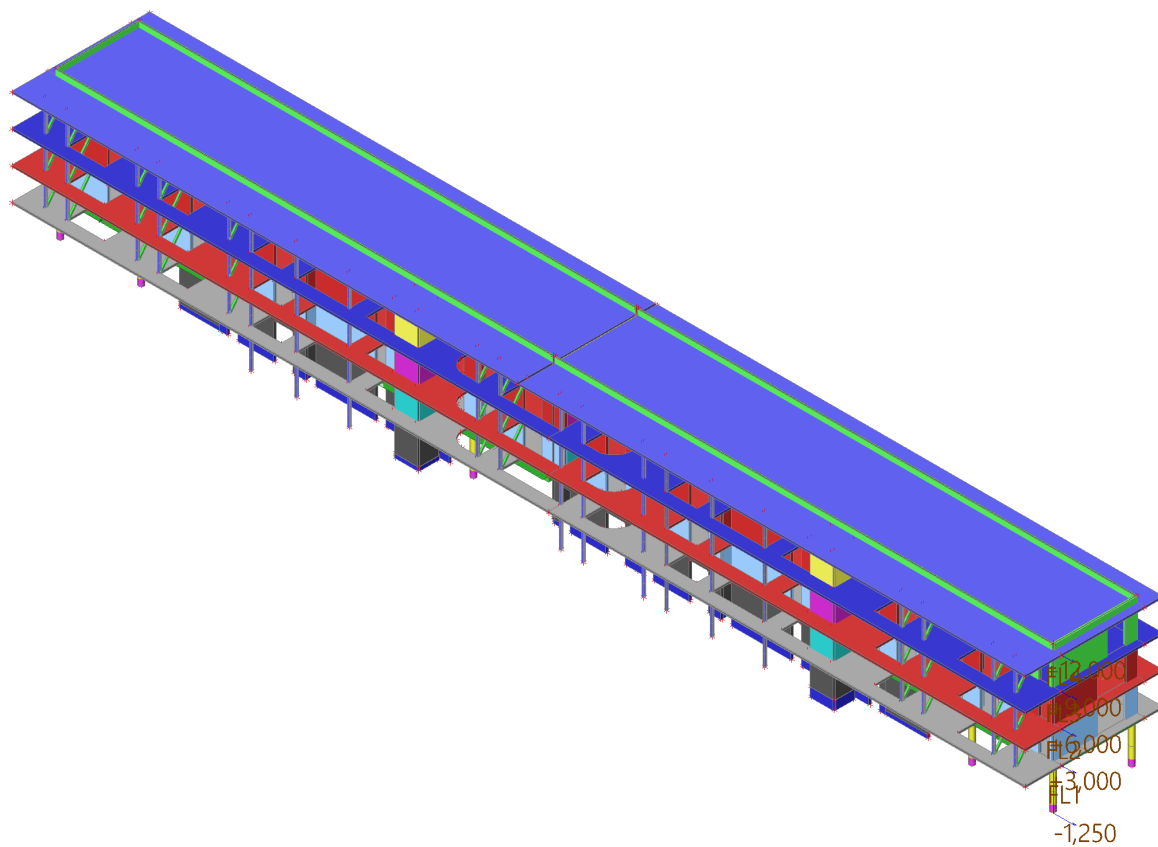
2.6. Kombinace

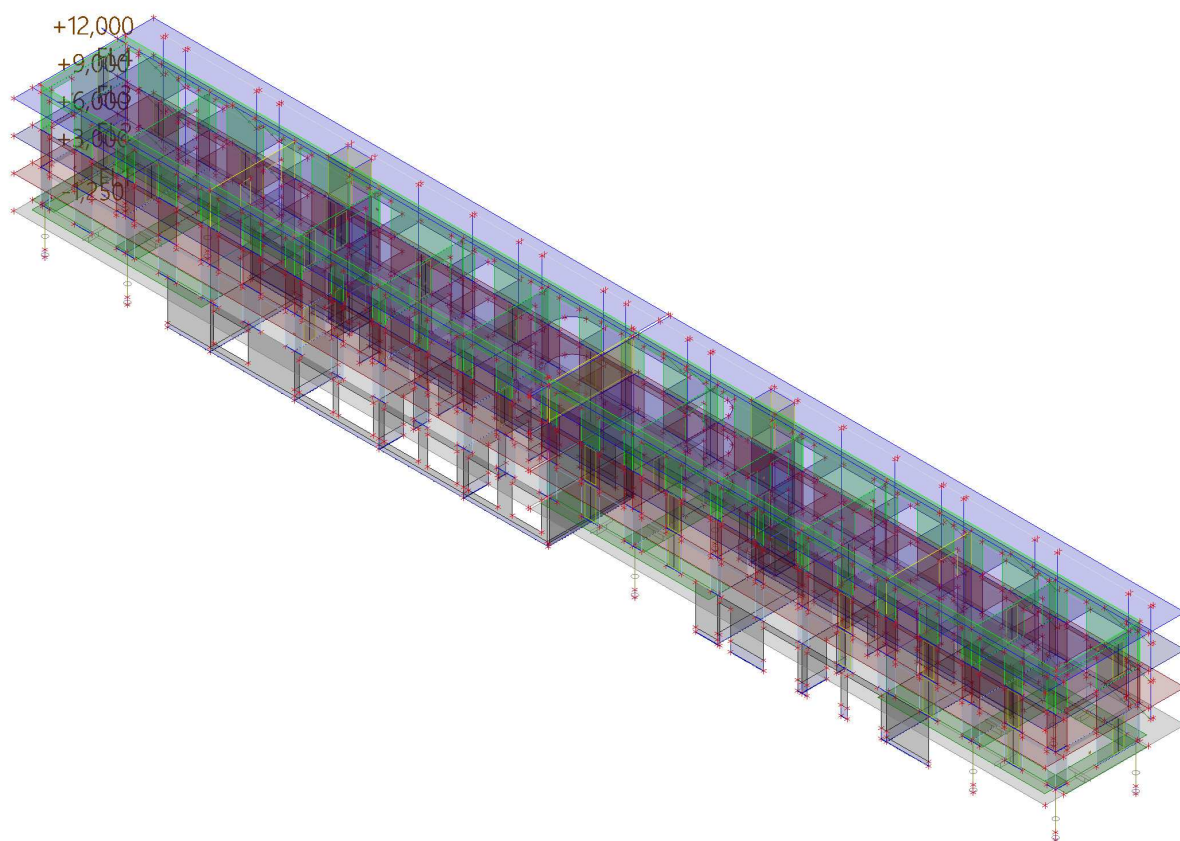
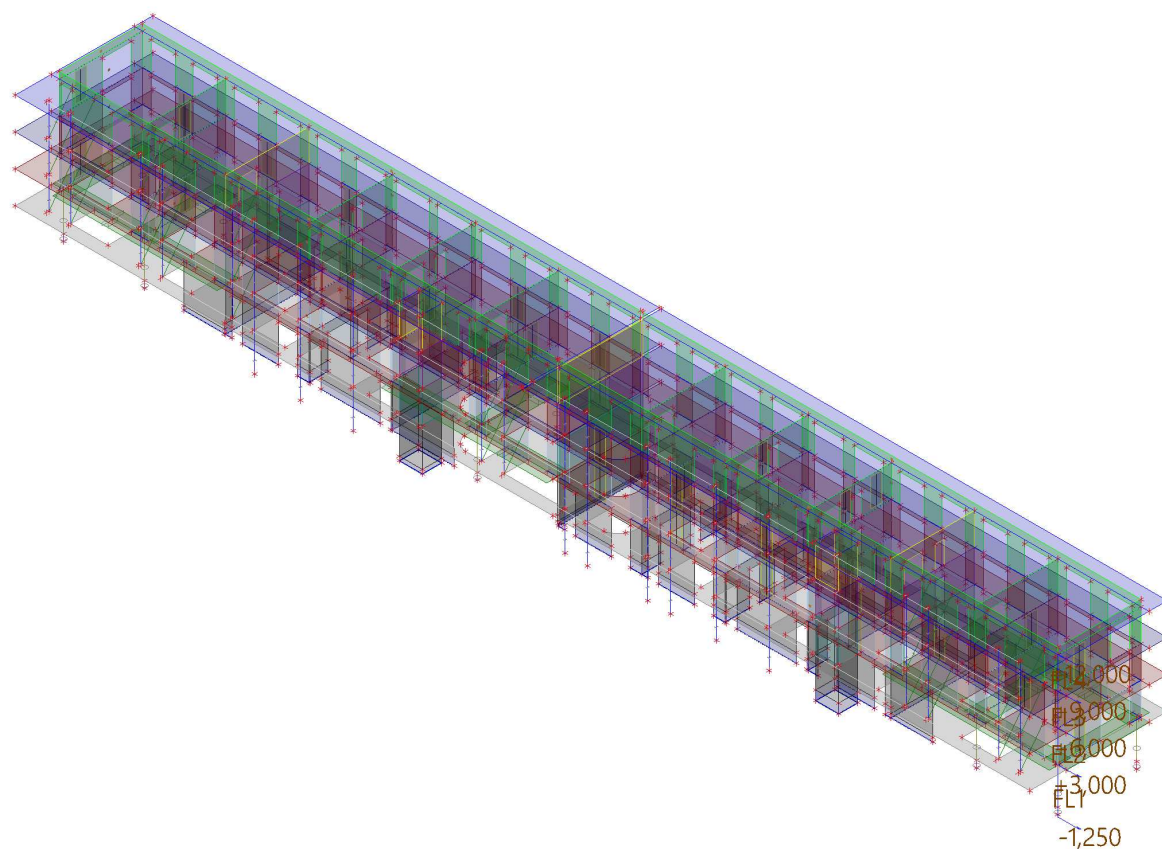
Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
MSU-B		EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	ZS1 - VL. váha	1,00
			ZS2.1 - Stále - podlaha	1,00
			ZS2.2 - Stále - zemny tlak	1,00
			ZS3.2 - Užitné - proměnné (obytné)	1,00
			ZS3.3 - Užitné - příčky	1,00
			ZS3.4 - Užitné - strecha	1,00
			ZS5.1 - Sníh	1,00
			ZS5.2 - Sníh	1,00
			ZS5.3 - Sníh	1,00
			ZS6.1 - Vítr A	1,00
			ZS6.2 - Vítr B	1,00
			ZS6.3 - Vítr C	1,00
			ZS6.4 - Vítr D	1,00
MSP-KV		EN-MSP kvazistálá	ZS1 - VL. váha	1,00
			ZS2.1 - Stále - podlaha	1,00

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
			ZS2.2 - Stále - zemny tlak	1,00
			ZS3.2 - Užitné - proměnné (obytné)	1,00
			ZS3.3 - Užitné - příčky	1,00
			ZS3.4 - Užitné - strecha	1,00
			ZS5.1 - Sníh	1,00
			ZS5.2 - Sníh	1,00
			ZS5.3 - Sníh	1,00
			ZS6.1 - Vítr A	1,00
			ZS6.2 - Vítr B	1,00
			ZS6.3 - Vítr C	1,00
			ZS6.4 - Vítr D	1,00
MSP-CH		EN-MSP charakteristická	ZS1 - Vl. váha	1,00
			ZS2.1 - Stále - podlaha	1,00
			ZS2.2 - Stále - zemny tlak	1,00
			ZS3.2 - Užitné - proměnné (obytné)	1,00
			ZS3.3 - Užitné - příčky	1,00
			ZS3.4 - Užitné - strecha	1,00
			ZS5.1 - Sníh	1,00
			ZS5.2 - Sníh	1,00
			ZS5.3 - Sníh	1,00
			ZS6.1 - Vítr A	1,00
			ZS6.2 - Vítr B	1,00
			ZS6.3 - Vítr C	1,00
			ZS6.4 - Vítr D	1,00
MSU-LIN-10		Lineární - únosnost	ZS1 - Vl. váha	1,35
			ZS2.1 - Stále - podlaha	1,35
			ZS2.2 - Stále - zemny tlak	1,35
			ZS3.2 - Užitné - proměnné (obytné)	1,50
			ZS3.3 - Užitné - příčky	1,05
			ZS3.4 - Užitné - strecha	0,70
			ZS6.1 - Vítr A	1,05
			ZS6.2 - Vítr B	1,05
			ZS6.3 - Vítr C	1,05
			ZS6.4 - Vítr D	1,05
MSP-KV1 (dot)		EN-MSP kvazistálá	ZS1 - Vl. váha	3,00
			ZS2.1 - Stále - podlaha	3,00
			ZS2.2 - Stále - zemny tlak	3,00
			ZS3.2 - Užitné - proměnné (obytné)	4,00
			ZS3.3 - Užitné - příčky	3,00
			ZS3.4 - Užitné - strecha	3,00
			ZS5.1 - Sníh	3,00
			ZS5.2 - Sníh	3,00
			ZS5.3 - Sníh	3,00
			ZS6.1 - Vítr A	3,00
			ZS6.2 - Vítr B	3,00
			ZS6.3 - Vítr C	3,00
			ZS6.4 - Vítr D	3,00
MSÚ-Sada B (auto)		EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	ZS1 - Vl. váha	1,00
			ZS2.1 - Stále - podlaha	1,00
			ZS2.2 - Stále - zemny tlak	1,00
			ZS3.2 - Užitné - proměnné (obytné)	1,00
			ZS3.3 - Užitné - příčky	1,00
			ZS3.4 - Užitné - strecha	1,00
			ZS5.1 - Sníh	1,00
			ZS6.1 - Vítr A	1,00
			ZS6.2 - Vítr B	1,00
			ZS6.3 - Vítr C	1,00
			ZS6.4 - Vítr D	1,00
			ZS5.2 - Sníh	1,00
			ZS5.3 - Sníh	1,00
MSP-Char (auto)		EN-MSP charakteristická	ZS1 - Vl. váha	1,00
			ZS2.1 - Stále - podlaha	1,00

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
			ZS2.2 - Stále - zemny tlak	1,00
			ZS3.2 - Užitné - proměnné (obytné)	1,00
			ZS3.3 - Užitné - příčky	1,00
			ZS3.4 - Užitné - strecha	1,00
			ZS5.1 - Sníh	1,00
			ZS6.1 - Vítr A	1,00
			ZS6.2 - Vítr B	1,00
			ZS6.3 - Vítr C	1,00
			ZS6.4 - Vítr D	1,00
			ZS5.2 - Sníh	1,00
			ZS5.3 - Sníh	1,00
MSP-Kvazi (auto)		EN-MSP kvazistálá	ZS1 - Vl. váha	1,00
			ZS2.1 - Stále - podlaha	1,00
			ZS2.2 - Stále - zemny tlak	1,00
			ZS3.2 - Užitné - proměnné (obytné)	1,00
			ZS3.3 - Užitné - příčky	1,00
			ZS3.4 - Užitné - strecha	1,00
			ZS5.1 - Sníh	1,00
			ZS6.1 - Vítr A	1,00
			ZS6.2 - Vítr B	1,00
			ZS6.3 - Vítr C	1,00
			ZS6.4 - Vítr D	1,00
			ZS5.2 - Sníh	1,00
			ZS5.3 - Sníh	1,00
MSP-Kv D		Lineární - použitelnost	ZS1 - Vl. váha	1,00
			ZS2.1 - Stále - podlaha	1,00
			ZS3.2 - Užitné - proměnné (obytné)	0,30
			ZS3.3 - Užitné - příčky	0,70
			ZS5.1 - Sníh	0,04

3. VÝPOČTOVÝ MODEL





3.1. Průřezy

Jméno	Typ	Materiál	Výroba	A [m ²]	A _y [m ²] A _z [m ²]	I _y [m ⁴] I _z [m ⁴]	W _{el.y} [m ³] W _{el.z} [m ³]	W _{pl.y} [m ³] W _{pl.z} [m ³]	Barva
	Detailní								
TM-900/600_FIK	Obdélník 370; 900	C30/37	beton	3,3300e-01	2,7762e-01 2,7818e-01	3,7990e-03 2,2477e-02	2,0535e-02 4,9950e-02	0,0000e+00 0,0000e+00	■
SL-OK150*8	QRO150X8	S 235	válcovaný	4,3800e-03	2,1881e-03 2,1881e-03	1,4400e-05 1,4400e-05	1,9200e-04 1,9200e-04	2,3000e-04 2,3000e-04	■
TM-DELTABEAM FIK MOD	Obdélník 300; 250	C30/37	beton	7,5000e-02	6,2563e-02 6,2543e-02	5,6250e-04 3,9062e-04	3,7500e-03 3,1250e-03	0,0000e+00 0,0000e+00	■
TM-konzola	Obdélník 220; 400	C30/37	beton	8,8000e-02	7,3384e-02 7,3502e-02	3,5493e-04 1,1733e-03	3,2267e-03 5,8667e-03	0,0000e+00 0,0000e+00	■
Sloup kruhový.CC#661803	Kruh 500	C30/37	beton	1,9635e-01	1,7647e-01 1,7647e-01	3,0680e-03 3,0680e-03	1,2272e-02 1,2272e-02	2,0833e-02 2,0833e-02	■
Sloup kruhový.CC#661804	HEB180	S 235	válcovaný	6,5250e-03	4,8159e-03 1,6236e-03	3,8310e-05 1,3630e-05	4,2570e-04 1,5140e-04	4,8140e-04 2,3100e-04	■

3.2. Materiály

Ocel EC3

Jméno	ρ [kg/m ³]	E _{mod} [MPa] G _{mod} [MPa]	μ α [m/mK]	Dolní mez [mm]	Horní mez [mm]	F _y [MPa]	F _u [MPa]	Barva
S 235	7850,0	2,1000e+05 8,0769e+04	0.3 0,00	0 40	40 80	235,0 215,0	360,0 360,0	■
S 450	7850,0	2,1000e+05 8,0769e+04	0.3 0,00	0 40	40 80	440,0 410,0	550,0 550,0	■

Jméno	Typ	ρ [kg/m ³]	Hustota v čerstvém stavu [kg/m ³]	E _{mod} [MPa]	μ α [m/mK]	f _{c,k.28} [MPa]	Barva
C25/30	Beton	2500,0	2600,0	3,1500e+04	0.2 0,00	25,00	■
C30/37	Beton	2500,0	2600,0	3,2800e+04	0.2 0,00	30,00	■

Vysvětlivky symbolů

Hustota v čerstvém stavu	Hodnota hustoty v čerstvém stavu se použije pouze v případě, že je zadána spřažená deska a její vlastní tíha se zohledňuje.
--------------------------	---

Timber EC5

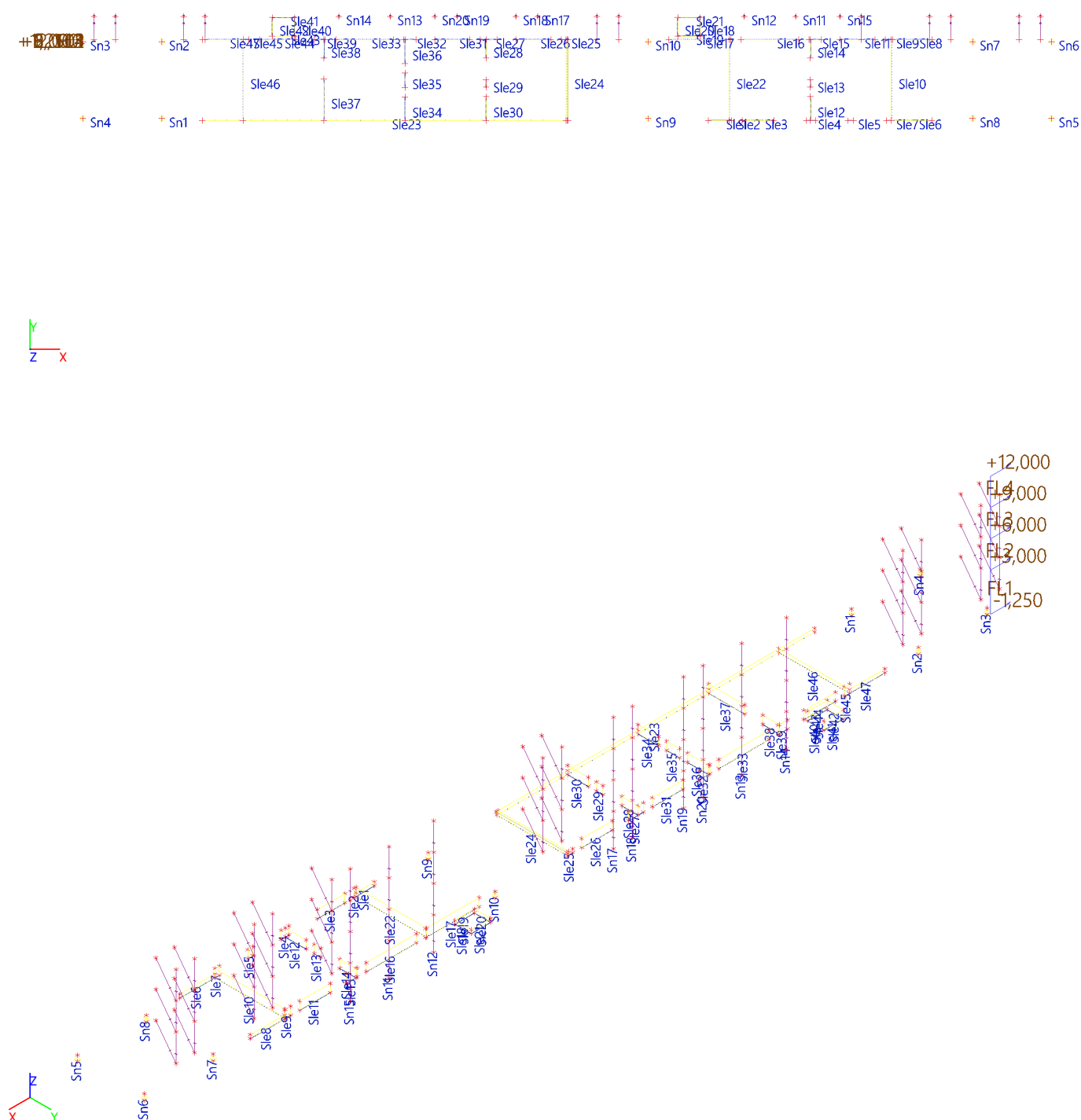
Jméno	Typ dřeva	μ α [m/mK]	E _{mod} [MPa] G _{mod} [MPa]	f _{m,k} [MPa]	f _{t.0,k} [MPa]	f _{t.90,k} [MPa]	f _{c.0,k} [MPa]	f _{c.90,k} [MPa]	f _{v,k} [MPa]	Barva
C24 (EN 338)	Rostlé dřevo 420,0	0 0,00	1,1000e+04 6,9000e+02	24,0	14,5	0,4	21,0	2,5	4,0	■
C27 (EN 338)	Rostlé dřevo 430,0	0 0,00	1,1500e+04 7,2000e+02	27,0	16,5	0,4	22,0	2,5	4,0	■

Zdivo

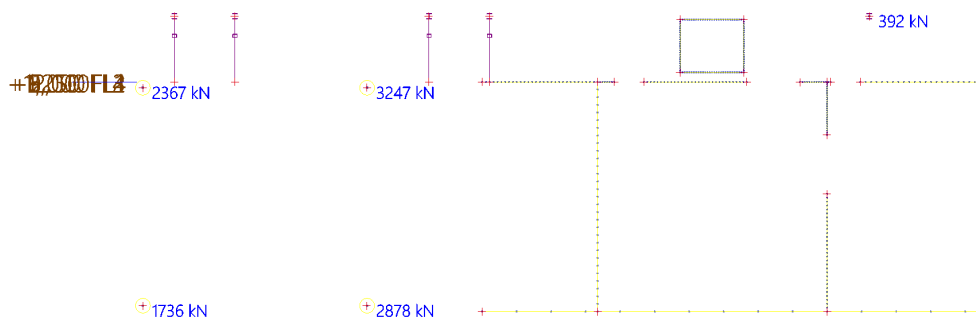
Jméno	Typ	ρ [kg/m ³]	E _{mod} [MPa]	μ α [m/mK]	G _{mod} [MPa]	f _k [MPa]	Barva
Silka	Zdivo	1400,0	2,0000e+04	0.25 0,00	8,0000e+03	20,0	■
Ytong	Zdivo	550,0	2,0000e+04	0.25 0,00	8,0000e+03	20,0	■

4. ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE

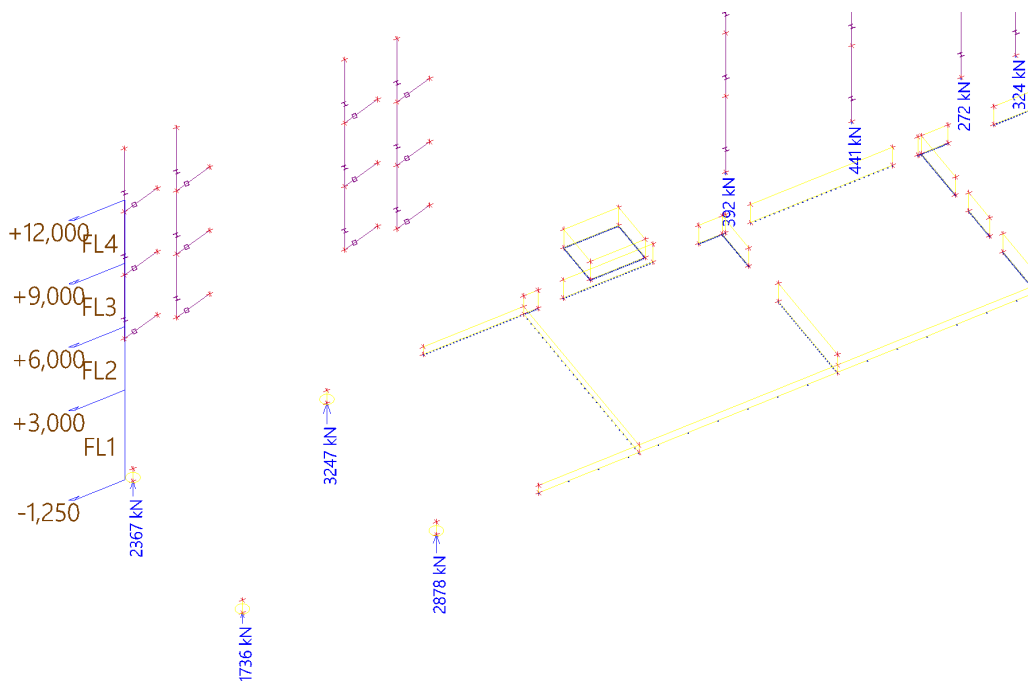
4.1. Reakcie (K)



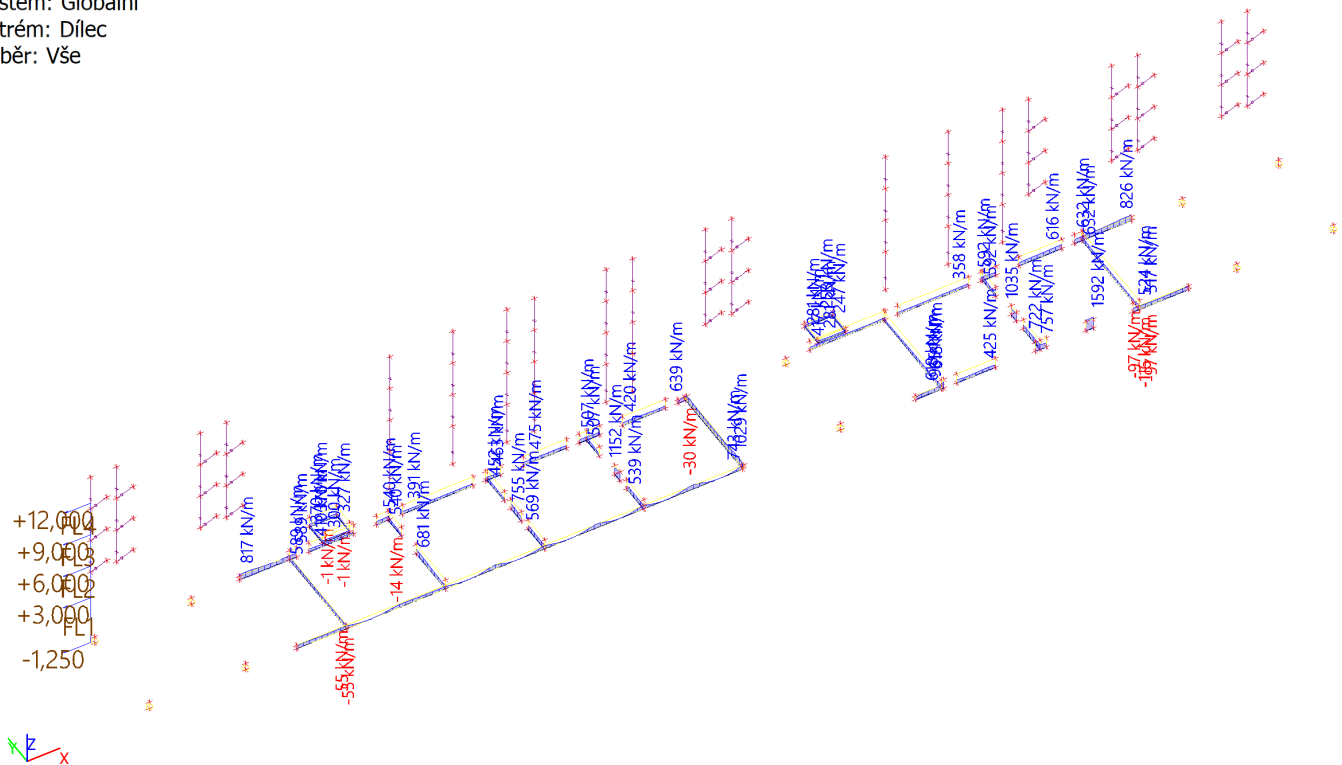
Hodnoty: R_z
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Systém: Globální
 Extrém: Dílec
 Výběr: Vše



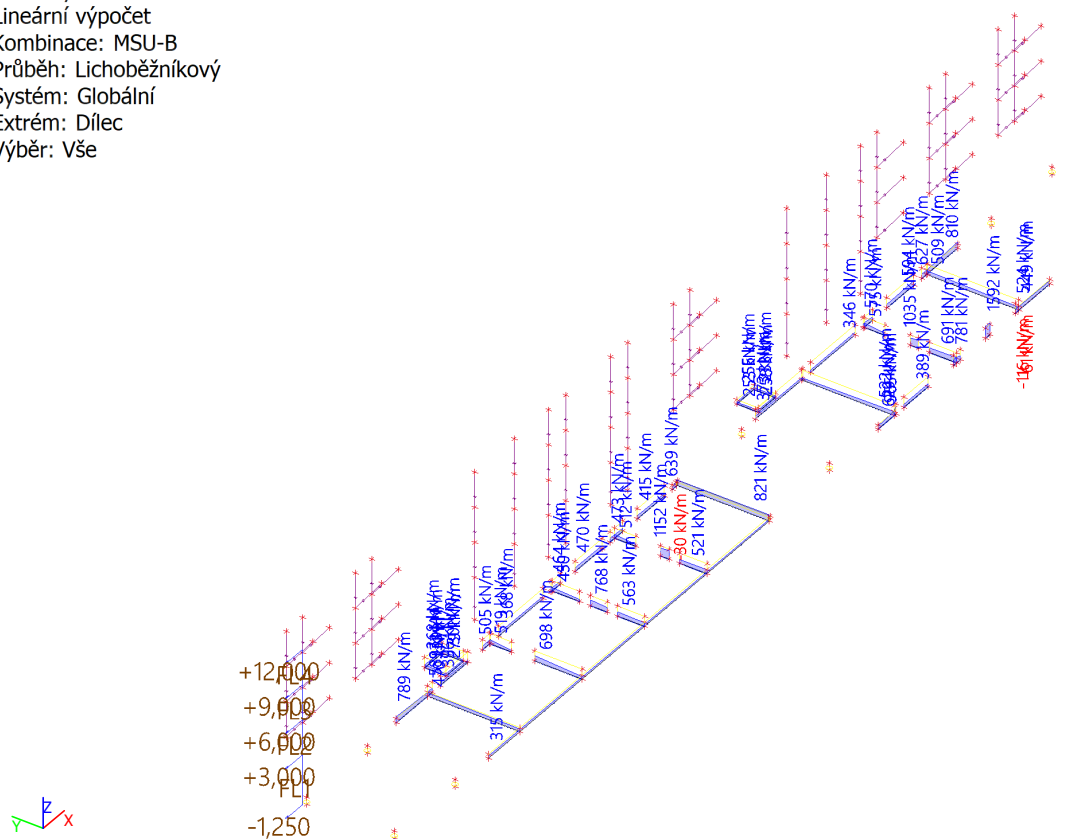
Hodnoty: R_z
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Systém: Globální
 Extrém: Dílec
 Výběr: Vše



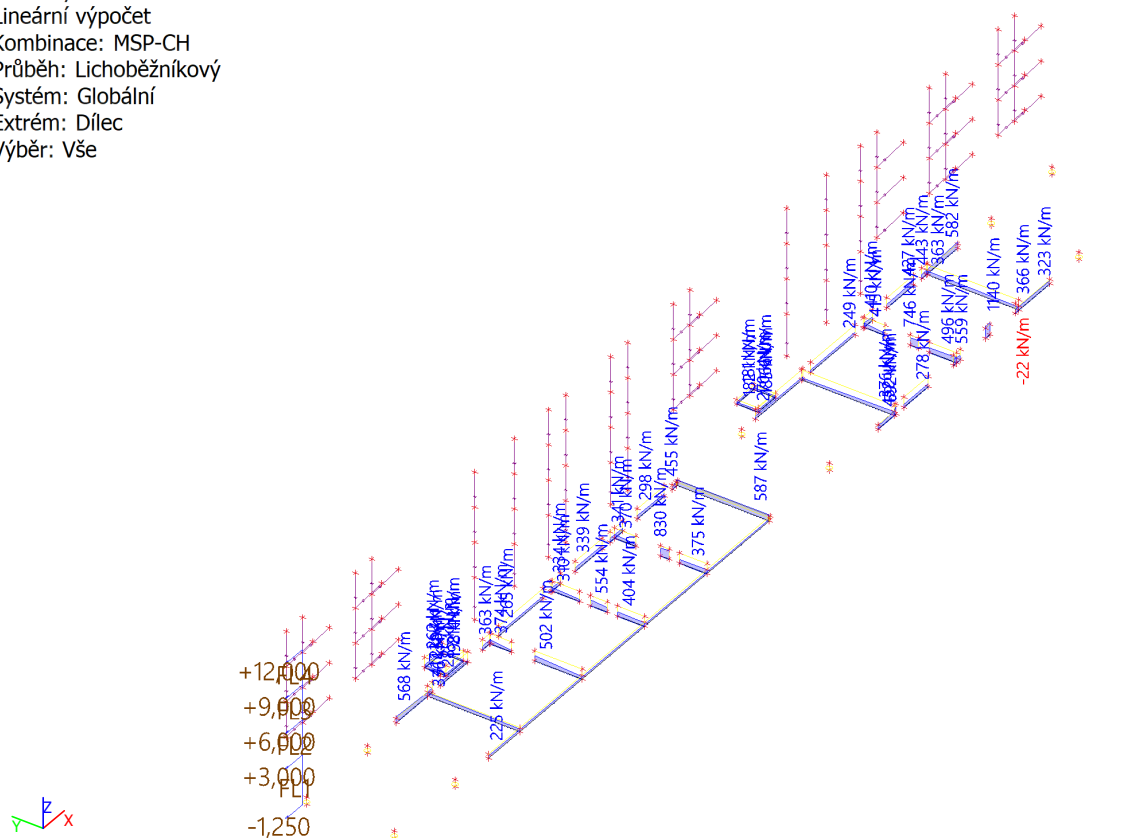
Hodnoty: **R_z**
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Systém: Globální
 Extrém: Dílec
 Výběr: Vše



Hodnoty: **R_z**
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Průběh: Lichoběžníkový
 Systém: Globální
 Extrém: Dílec
 Výběr: Vše



Hodnoty: **R_z**
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSP-CH
 Průběh: Lichoběžníkový
 Systém: Globální
 Extrém: Dílec
 Výběr: Vše



Lineární výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Systém: Globální
 Extrém: Dílec
 Výběr: Vše
Uzlové reakce

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e _x [mm]	e _y [mm]
Sn1/N320	MSU-B/1	-7	14	1506	0	0	0	0,0	0,0
Sn1/N320	MSU-B/2	-14	27	2878	0	0	0	0,0	0,0
Sn2/N321	MSU-B/3	-7	-11	1708	0	0	0	0,0	0,0
Sn2/N321	MSU-B/4	-13	-21	3247	0	0	0	0,0	0,0
Sn3/N322	MSU-B/2	34	-16	2351	0	0	0	0,0	0,0
Sn3/N322	MSU-B/4	34	-17	2367	0	0	0	0,0	0,0
Sn3/N322	MSU-B/3	18	-9	1219	0	0	0	0,0	0,0
Sn3/N322	MSU-B/1	18	-11	1246	0	0	0	0,0	0,0
Sn4/N323	MSU-B/4	29	18	1722	0	0	0	0,0	0,0
Sn4/N323	MSU-B/1	15	9	883	0	0	0	0,0	0,0
Sn4/N323	MSU-B/2	29	19	1736	0	0	0	0,0	0,0
Sn4/N323	MSU-B/3	15	12	906	0	0	0	0,0	0,0
Sn5/N314	MSU-B/3	-15	13	876	0	0	0	0,0	0,0
Sn5/N314	MSU-B/1	-16	9	856	0	0	0	0,0	0,0
Sn5/N314	MSU-B/2	-30	21	1698	0	0	0	0,0	0,0
Sn5/N314	MSU-B/4	-30	19	1686	0	0	0	0,0	0,0
Sn6/N315	MSU-B/1	-19	-11	1200	0	0	0	0,0	0,0
Sn6/N315	MSU-B/4	-36	-18	2302	0	0	0	0,0	0,0
Sn6/N315	MSU-B/3	-19	-9	1176	0	0	0	0,0	0,0
Sn6/N315	MSU-B/2	-36	-17	2288	0	0	0	0,0	0,0
Sn7/N316	MSU-B/4	13	-22	3239	0	0	0	0,0	0,0
Sn7/N316	MSU-B/3	7	-11	1705	0	0	0	0,0	0,0
Sn8/N317	MSU-B/2	14	27	2884	0	0	0	0,0	0,0
Sn8/N317	MSU-B/1	7	14	1511	0	0	0	0,0	0,0
Sn9/N318	MSU-B/5	-2	13	1613	0	0	0	0,0	0,0

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e _x [mm]	e _y [mm]
Sn9/N318	MSU-B/1	-2	13	1605	0	0	0	0,0	0,0
Sn9/N318	MSU-B/2	-4	23	3092	0	0	0	0,0	0,0
Sn10/N319	MSU-B/3	-8	-12	1314	0	0	0	0,0	0,0
Sn10/N319	MSU-B/6	-15	-21	2465	0	0	0	0,0	0,0
Sn10/N319	MSU-B/4	-15	-21	2464	0	0	0	0,0	0,0
Sn11/N336	MSU-B/7	0	1	212	0	0	0	0,0	0,0
Sn11/N336	MSU-B/3	0	1	200	0	0	0	0,0	0,0
Sn11/N336	MSU-B/4	0	2	437	0	0	0	0,0	0,0
Sn11/N336	MSU-B/8	0	1	380	0	0	0	0,0	0,0
Sn12/N337	MSU-B/9	0	1	380	0	0	0	0,0	0,0
Sn12/N337	MSU-B/3	0	1	177	0	0	0	0,0	0,0
Sn12/N337	MSU-B/4	0	1	393	0	0	0	0,0	0,0
Sn12/N337	MSU-B/7	0	1	193	0	0	0	0,0	0,0
Sn13/N338	MSU-B/10	0	1	367	0	0	0	0,0	0,0
Sn13/N338	MSU-B/3	0	1	201	0	0	0	0,0	0,0
Sn13/N338	MSU-B/4	0	2	441	0	0	0	0,0	0,0
Sn13/N338	MSU-B/11	0	1	275	0	0	0	0,0	0,0
Sn14/N339	MSU-B/8	0	1	336	0	0	0	0,0	0,0
Sn14/N339	MSU-B/3	0	1	175	0	0	0	0,0	0,0
Sn14/N339	MSU-B/4	0	1	392	0	0	0	0,0	0,0
Sn14/N339	MSU-B/7	0	1	193	0	0	0	0,0	0,0
Sn15/N341	MSU-B/12	0	1	274	0	0	0	0,0	0,0
Sn15/N341	MSU-B/3	0	1	126	0	0	0	0,0	0,0
Sn15/N341	MSU-B/4	0	2	306	0	0	0	0,0	0,0
Sn15/N341	MSU-B/13	0	1	131	0	0	0	0,0	0,0
Sn17/N343	MSU-B/4	0	2	397	0	0	0	0,0	0,0
Sn17/N343	MSU-B/3	0	1	182	0	0	0	0,0	0,0
Sn18/N342	MSU-B/14	0	1	134	0	0	0	0,0	0,0
Sn18/N342	MSU-B/1	0	1	132	0	0	0	0,0	0,0
Sn18/N342	MSU-B/2	0	2	292	0	0	0	0,0	0,0
Sn18/N342	MSU-B/3	0	1	131	0	0	0	0,0	0,0
Sn18/N342	MSU-B/4	0	2	293	0	0	0	0,0	0,0
Sn18/N342	MSU-B/15	0	2	290	0	0	0	0,0	0,0
Sn19/N347	MSU-B/16	0	1	322	0	0	0	0,0	0,0
Sn19/N347	MSU-B/3	0	1	142	0	0	0	0,0	0,0
Sn19/N347	MSU-B/4	0	1	324	0	0	0	0,0	0,0
Sn19/N347	MSU-B/17	0	1	144	0	0	0	0,0	0,0
Sn20/N346	MSU-B/5	0	1	124	0	0	0	0,0	0,0
Sn20/N346	MSU-B/3	0	1	122	0	0	0	0,0	0,0
Sn20/N346	MSU-B/4	0	1	272	0	0	0	0,0	0,0
Sn20/N346	MSU-B/18	0	1	243	0	0	0	0,0	0,0

Lineární intenzita

Jméno	dx [m]	Stav	R _x [kN/m]	R _y [kN/m]	R _z [kN/m]	M _x [kNm/m]	M _y [kNm/m]	M _z [kNm/m]
Sle1/S38	1,005	MSU-B/4	-119	0	493	0	0	0
Sle1/S38	2,010	MSU-B/2	140	15	320	0	0	0
Sle1/S38	0,502	MSU-B/2	-94	-9	543	0	0	0
Sle1/S38	2,010	MSU-B/1	38	9	110	0	0	0
Sle1/S38	0,000	MSU-B/2	-113	115	618	0	0	0
Sle2/S39	0,220	MSU-B/5	-57	57	310	0	0	0
Sle2/S39	0,000	MSU-B/19	-347	-17	906	0	0	0
Sle2/S39	0,220	MSU-B/2	-113	115	618	0	0	0
Sle2/S39	0,220	MSU-B/1	-60	46	283	0	0	0
Sle2/S39	0,000	MSU-B/2	-372	-17	965	0	0	0
Sle3/S40	3,050	MSU-B/2	251	-1	403	0	0	0
Sle3/S40	3,050	MSU-B/15	250	-1	401	0	0	0
Sle3/S40	0,000	MSU-B/20	-107	9	229	0	0	0
Sle3/S40	0,000	MSU-B/3	-64	6	139	0	0	0
Sle3/S40	0,508	MSU-B/4	72	2	425	0	0	0
Sle3/S40	0,000	MSU-B/4	-176	8	359	0	0	0
Sle4/S41	0,000	MSU-B/19	-294	-7	506	0	0	0
Sle4/S41	0,470	MSU-B/2	21	136	722	0	0	0
Sle4/S41	0,000	MSU-B/1	-145	-2	256	0	0	0
Sle4/S41	0,850	MSU-B/2	395	-5	757	0	0	0
Sle4/S41	0,000	MSU-B/2	-308	-7	532	0	0	0
Sle5/S42	0,000	MSU-B/21	-849	1	1080	0	0	0
Sle5/S42	0,550	MSU-B/22	889	4	1067	0	0	0

Jméno	dx [m]	Stav	R _x [kN/m]	R _y [kN/m]	R _z [kN/m]	M _x [kNm/m]	M _y [kNm/m]	M _z [kNm/m]
Sle5/S42	0,550	MSU-B/1	597	3	709	0	0	0
Sle5/S42	0,550	MSU-B/2	1288	3	1592	0	0	0
Sle5/S42	0,000	MSU-B/2	-1287	3	1585	0	0	0
Sle6/S43	1,945	MSU-B/4	63	2	321	0	0	0
Sle6/S43	3,890	MSU-B/1	20	-19	-97	0	0	0
Sle6/S43	3,890	MSU-B/19	-4	100	517	0	0	0
Sle6/S43	0,000	MSU-B/23	-222	20	454	0	0	0
Sle7/S44	0,000	MSU-B/1	20	-19	-97	0	0	0
Sle7/S44	0,000	MSU-B/19	-4	100	517	0	0	0
Sle7/S44	0,480	MSU-B/1	-56	-2	-116	0	0	0
Sle7/S44	0,480	MSU-B/19	297	-14	524	0	0	0
Sle8/S45	3,790	MSU-B/2	-420	-19	778	0	0	0
Sle8/S45	3,790	MSU-B/23	-380	-22	700	0	0	0
Sle8/S45	0,000	MSU-B/23	396	14	612	0	0	0
Sle8/S45	3,316	MSU-B/2	89	-5	826	0	0	0
Sle8/S45	0,000	MSU-B/3	74	1	78	0	0	0
Sle9/S46	0,690	MSU-B/23	396	14	612	0	0	0
Sle9/S46	0,580	MSU-B/23	-254	-161	632	0	0	0
Sle9/S46	0,000	MSU-B/23	356	15	542	0	0	0
Sle9/S46	0,000	MSU-B/3	30	3	37	0	0	0
Sle10/S47	0,000	MSU-B/12	27	-3	-14	0	0	0
Sle10/S47	7,800	MSU-B/23	-254	-161	632	0	0	0
Sle10/S47	0,975	MSU-B/19	-2	110	401	0	0	0
Sle10/S47	0,000	MSU-B/1	20	-19	-97	0	0	0
Sle11/S48	3,370	MSU-B/2	-348	7	616	0	0	0
Sle11/S48	0,000	MSU-B/4	268	-15	479	0	0	0
Sle11/S48	0,000	MSU-B/2	219	-15	402	0	0	0
Sle11/S48	0,000	MSU-B/3	87	-8	167	0	0	0
Sle12/S49	1,840	MSU-B/19	-3	87	621	0	0	0
Sle12/S49	2,300	MSU-B/23	26	105	572	0	0	0
Sle12/S49	0,000	MSU-B/23	0	-309	596	0	0	0
Sle12/S49	2,300	MSU-B/2	21	136	722	0	0	0
Sle12/S49	0,000	MSU-B/3	0	-82	185	0	0	0
Sle13/S50	0,710	MSU-B/19	1	908	987	0	0	0
Sle13/S50	0,000	MSU-B/4	0	-944	948	0	0	0
Sle13/S50	0,710	MSU-B/4	0	967	1006	0	0	0
Sle13/S50	0,000	MSU-B/3	0	-492	459	0	0	0
Sle13/S50	0,710	MSU-B/2	1	963	1035	0	0	0
Sle13/S50	0,000	MSU-B/24	0	-618	584	0	0	0
Sle14/S51	0,448	MSU-B/23	-7	-105	455	0	0	0
Sle14/S51	0,000	MSU-B/4	79	-143	592	0	0	0
Sle14/S51	1,790	MSU-B/19	0	112	262	0	0	0
Sle14/S51	1,790	MSU-B/1	-1	-23	4	0	0	0
Sle15/S52	1,180	MSU-B/4	-236	-7	415	0	0	0
Sle15/S52	0,130	MSU-B/4	79	-143	592	0	0	0
Sle15/S52	0,000	MSU-B/23	131	17	541	0	0	0
Sle15/S52	1,180	MSU-B/3	-118	-3	210	0	0	0
Sle16/S53	5,550	MSU-B/25	-202	2	358	0	0	0
Sle16/S53	3,027	MSU-B/16	1	-5	311	0	0	0
Sle16/S53	0,000	MSU-B/6	181	4	318	0	0	0
Sle16/S53	1,514	MSU-B/3	7	-2	163	0	0	0
Sle17/S54	5,930	MSU-B/23	-102	26	398	0	0	0
Sle17/S54	0,000	MSU-B/2	198	-18	376	0	0	0
Sle17/S54	5,810	MSU-B/23	-59	-84	341	0	0	0
Sle17/S54	5,930	MSU-B/4	-101	26	393	0	0	0
Sle17/S54	5,282	MSU-B/3	-9	2	116	0	0	0
Sle17/S54	0,528	MSU-B/2	-47	-7	417	0	0	0
Sle18/S55	1,350	MSU-B/19	3	21	182	0	0	0
Sle18/S55	0,000	MSU-B/23	-58	-48	247	0	0	0
Sle18/S55	1,800	MSU-B/19	-36	53	205	0	0	0
Sle18/S55	0,000	MSU-B/3	-10	-4	37	0	0	0
Sle18/S55	0,000	MSU-B/12	-58	-48	247	0	0	0
Sle19/S56	2,150	MSU-B/8	-37	52	204	0	0	0
Sle19/S56	0,538	MSU-B/19	-2	-4	224	0	0	0
Sle19/S56	0,000	MSU-B/2	61	70	276	0	0	0
Sle19/S56	1,612	MSU-B/1	4	0	47	0	0	0
Sle19/S56	0,000	MSU-B/19	65	69	281	0	0	0
Sle20/S57	1,350	MSU-B/19	-4	23	219	0	0	0

Jméno	dx [m]	Stav	R _x [kN/m]	R _y [kN/m]	R _z [kN/m]	M _x [kNm/m]	M _y [kNm/m]	M _z [kNm/m]
Sle20/S57	0,000	MSU-B/23	73	-25	224	0	0	0
Sle20/S57	0,000	MSU-B/12	72	-26	222	0	0	0
Sle20/S57	1,800	MSU-B/2	61	70	276	0	0	0
Sle20/S57	1,800	MSU-B/19	65	69	281	0	0	0
Sle20/S57	0,000	MSU-B/3	16	1	36	0	0	0
Sle21/S58	2,150	MSU-B/12	-58	-48	247	0	0	0
Sle21/S58	0,000	MSU-B/23	73	-25	224	0	0	0
Sle21/S58	2,150	MSU-B/23	-58	-48	247	0	0	0
Sle21/S58	0,538	MSU-B/23	25	3	241	0	0	0
Sle21/S58	1,612	MSU-B/23	16	3	253	0	0	0
Sle21/S58	0,000	MSU-B/3	16	1	36	0	0	0
Sle22/S59	7,800	MSU-B/4	-114	101	578	0	0	0
Sle22/S59	7,313	MSU-B/2	7	45	493	0	0	0
Sle22/S59	1,462	MSU-B/23	1	-85	289	0	0	0
Sle22/S59	0,487	MSU-B/3	2	-15	126	0	0	0
Sle22/S59	7,800	MSU-B/2	-113	115	618	0	0	0
Sle23/S37	19,013	MSU-B/2	-159	1	407	0	0	0
Sle23/S37	35,100	MSU-B/4	250	21	473	0	0	0
Sle23/S37	31,180	MSU-B/1	-8	-15	-55	0	0	0
Sle23/S37	0,000	MSU-B/19	-44	287	743	0	0	0
Sle24/S60	7,800	MSU-B/19	-44	287	743	0	0	0
Sle24/S60	0,000	MSU-B/3	0	-39	107	0	0	0
Sle24/S60	7,313	MSU-B/19	47	13	1029	0	0	0
Sle24/S60	0,000	MSU-B/23	-88	-241	639	0	0	0
Sle25/S61	0,000	MSU-B/26	137	14	261	0	0	0
Sle25/S61	0,580	MSU-B/23	-88	-241	639	0	0	0
Sle25/S61	0,000	MSU-B/23	135	16	261	0	0	0
Sle25/S61	0,000	MSU-B/3	-18	4	-30	0	0	0
Sle26/S62	3,370	MSU-B/2	-201	-4	340	0	0	0
Sle26/S62	0,000	MSU-B/4	217	-12	406	0	0	0
Sle26/S62	0,000	MSU-B/27	203	-12	382	0	0	0
Sle26/S62	2,407	MSU-B/17	-28	-2	178	0	0	0
Sle26/S62	2,889	MSU-B/5	-3	-2	173	0	0	0
Sle26/S62	0,481	MSU-B/4	-37	-4	420	0	0	0
Sle27/S63	1,630	MSU-B/25	-173	-6	323	0	0	0
Sle27/S63	0,580	MSU-B/4	-34	-94	507	0	0	0
Sle27/S63	0,000	MSU-B/4	249	5	420	0	0	0
Sle27/S63	1,630	MSU-B/3	-90	-3	169	0	0	0
Sle28/S64	1,790	MSU-B/4	-34	-94	507	0	0	0
Sle28/S64	0,000	MSU-B/6	1	51	163	0	0	0
Sle28/S64	0,895	MSU-B/4	-1	-115	374	0	0	0
Sle28/S64	0,000	MSU-B/8	0	88	216	0	0	0
Sle28/S64	0,000	MSU-B/1	0	-12	23	0	0	0
Sle29/S65	0,710	MSU-B/4	1	-1047	1040	0	0	0
Sle29/S65	0,000	MSU-B/4	0	1079	1135	0	0	0
Sle29/S65	0,710	MSU-B/3	0	-557	531	0	0	0
Sle29/S65	0,000	MSU-B/2	0	1075	1152	0	0	0
Sle29/S65	0,000	MSU-B/28	0	589	623	0	0	0
Sle30/S66	2,300	MSU-B/4	1	-209	443	0	0	0
Sle30/S66	2,300	MSU-B/23	1	-212	443	0	0	0
Sle30/S66	0,460	MSU-B/19	-1	140	479	0	0	0
Sle30/S66	2,300	MSU-B/3	0	-58	150	0	0	0
Sle30/S66	1,380	MSU-B/4	0	94	539	0	0	0
Sle30/S66	0,000	MSU-B/6	-10	109	485	0	0	0
Sle31/S67	3,370	MSU-B/25	-232	2	414	0	0	0
Sle31/S67	0,000	MSU-B/16	262	-12	472	0	0	0
Sle31/S67	3,370	MSU-B/29	-220	2	394	0	0	0
Sle31/S67	3,370	MSU-B/1	-119	1	213	0	0	0
Sle31/S67	0,000	MSU-B/4	264	-12	475	0	0	0
Sle32/S68	1,180	MSU-B/4	-167	-6	303	0	0	0
Sle32/S68	0,130	MSU-B/4	69	-102	452	0	0	0
Sle32/S68	1,180	MSU-B/3	-76	-3	141	0	0	0
Sle32/S68	0,000	MSU-B/4	119	12	463	0	0	0
Sle33/S69	5,550	MSU-B/25	-170	4	306	0	0	0
Sle33/S69	2,523	MSU-B/4	15	-5	321	0	0	0
Sle33/S69	5,550	MSU-B/4	-167	4	302	0	0	0
Sle33/S69	5,550	MSU-B/3	-86	2	157	0	0	0
Sle33/S69	0,000	MSU-B/6	223	3	391	0	0	0

Jméno	dx [m]	Stav	R _x [kN/m]	R _y [kN/m]	R _z [kN/m]	M _x [kNm/m]	M _y [kNm/m]	M _z [kNm/m]
Sle34/S70	2,270	MSU-B/4	-6	84	439	0	0	0
Sle34/S70	0,000	MSU-B/26	0	-227	444	0	0	0
Sle34/S70	0,000	MSU-B/4	0	-276	538	0	0	0
Sle34/S70	2,270	MSU-B/2	-5	94	476	0	0	0
Sle34/S70	0,000	MSU-B/3	0	-99	209	0	0	0
Sle34/S70	0,454	MSU-B/4	0	59	569	0	0	0
Sle35/S71	1,410	MSU-B/19	0	308	581	0	0	0
Sle35/S71	0,000	MSU-B/30	0	-291	537	0	0	0
Sle35/S71	0,000	MSU-B/4	0	-415	755	0	0	0
Sle35/S71	1,410	MSU-B/2	0	312	591	0	0	0
Sle35/S71	1,410	MSU-B/1	0	125	250	0	0	0
Sle36/S72	0,464	MSU-B/4	-5	-54	381	0	0	0
Sle36/S72	0,000	MSU-B/4	69	-102	452	0	0	0
Sle36/S72	2,320	MSU-B/19	0	131	261	0	0	0
Sle36/S72	2,320	MSU-B/1	0	20	59	0	0	0
Sle37/S73	4,000	MSU-B/19	-31	86	375	0	0	0
Sle37/S73	0,000	MSU-B/19	1	-240	469	0	0	0
Sle37/S73	0,000	MSU-B/23	0	-370	681	0	0	0
Sle37/S73	3,000	MSU-B/19	0	115	395	0	0	0
Sle37/S73	4,000	MSU-B/1	-5	25	107	0	0	0
Sle38/S74	0,450	MSU-B/23	5	-97	405	0	0	0
Sle38/S74	1,800	MSU-B/19	1	93	217	0	0	0
Sle38/S74	1,800	MSU-B/1	1	-30	-14	0	0	0
Sle38/S74	0,000	MSU-B/4	-63	-140	540	0	0	0
Sle39/S75	1,040	MSU-B/23	-118	24	471	0	0	0
Sle39/S75	0,000	MSU-B/4	257	-7	456	0	0	0
Sle39/S75	0,920	MSU-B/4	-63	-140	540	0	0	0
Sle39/S75	1,040	MSU-B/3	-39	8	172	0	0	0
Sle40/S76	1,800	MSU-B/19	-30	47	176	0	0	0
Sle40/S76	0,000	MSU-B/3	6	0	-1	0	0	0
Sle40/S76	0,000	MSU-B/23	-85	-61	327	0	0	0
Sle41/S77	2,150	MSU-B/23	-85	-61	327	0	0	0
Sle41/S77	0,000	MSU-B/23	96	-70	370	0	0	0
Sle41/S77	0,538	MSU-B/23	-7	5	356	0	0	0
Sle41/S77	2,150	MSU-B/3	6	0	-1	0	0	0
Sle42/S78	1,350	MSU-B/19	-4	13	254	0	0	0
Sle42/S78	0,000	MSU-B/23	96	-70	370	0	0	0
Sle42/S78	1,800	MSU-B/19	74	69	300	0	0	0
Sle42/S78	1,800	MSU-B/1	7	9	33	0	0	0
Sle43/S79	2,150	MSU-B/11	-30	42	166	0	0	0
Sle43/S79	0,538	MSU-B/19	2	-3	235	0	0	0
Sle43/S79	1,612	MSU-B/1	0	1	9	0	0	0
Sle43/S79	0,000	MSU-B/19	74	69	300	0	0	0
Sle44/S80	3,500	MSU-B/23	-122	-15	218	0	0	0
Sle44/S80	3,500	MSU-B/2	-93	-16	178	0	0	0
Sle44/S80	0,000	MSU-B/31	235	4	408	0	0	0
Sle44/S80	3,500	MSU-B/3	-42	-9	86	0	0	0
Sle44/S80	0,000	MSU-B/19	236	4	410	0	0	0
Sle45/S81	0,560	MSU-B/23	-309	13	526	0	0	0
Sle45/S81	0,000	MSU-B/23	23	-110	589	0	0	0
Sle45/S81	0,560	MSU-B/3	-32	3	46	0	0	0
Sle46/S82	7,800	MSU-B/19	-36	86	425	0	0	0
Sle46/S82	0,975	MSU-B/23	2	-139	439	0	0	0
Sle46/S82	6,825	MSU-B/19	2	103	373	0	0	0
Sle46/S82	7,800	MSU-B/1	-8	-15	-55	0	0	0
Sle46/S82	0,000	MSU-B/23	23	-110	589	0	0	0
Sle47/S83	0,490	MSU-B/2	-81	-5	813	0	0	0
Sle47/S83	0,000	MSU-B/6	379	-20	760	0	0	0
Sle47/S83	3,920	MSU-B/23	23	-110	589	0	0	0
Sle47/S83	3,430	MSU-B/23	-4	8	568	0	0	0
Sle47/S83	3,920	MSU-B/3	-13	-1	56	0	0	0
Sle47/S83	0,490	MSU-B/6	-77	-5	817	0	0	0

Reakce na liniových podporách

Jméno	dx [m]	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e [mm]
Sle1/S38	2,010	MSU-B/2	35	4	80	0	0	0	0,0
Sle1/S38	0,502	MSU-B/2	-47	-4	273	0	0	0	0,0
Sle1/S38	2,010	MSU-B/1	10	2	28	0	0	0	0,0
Sle1/S38	0,000	MSU-B/2	-68	70	374	0	0	0	0,0
Sle1/S38	0,000	MSU-B/4	-69	61	350	0	0	0	0,0
Sle2/S39	0,220	MSU-B/4	-69	61	350	0	0	0	0,0
Sle2/S39	0,000	MSU-B/5	-20	-1	53	0	0	0	0,0
Sle2/S39	0,000	MSU-B/19	-38	-2	100	0	0	0	0,0
Sle2/S39	0,000	MSU-B/1	-21	-1	53	0	0	0	0,0
Sle2/S39	0,220	MSU-B/2	-68	70	374	0	0	0	0,0
Sle3/S40	3,050	MSU-B/2	64	0	102	0	0	0	0,0
Sle3/S40	3,050	MSU-B/15	63	0	102	0	0	0	0,0
Sle3/S40	0,000	MSU-B/20	-27	2	58	0	0	0	0,0
Sle3/S40	0,000	MSU-B/3	-16	2	35	0	0	0	0,0
Sle3/S40	0,508	MSU-B/4	36	1	216	0	0	0	0,0
Sle3/S40	0,000	MSU-B/4	-45	2	91	0	0	0	0,0
Sle4/S41	0,850	MSU-B/2	75	-1	144	0	0	0	0,0
Sle4/S41	0,000	MSU-B/19	-69	-2	119	0	0	0	0,0
Sle4/S41	0,850	MSU-B/1	27	0	51	0	0	0	0,0
Sle4/S41	0,470	MSU-B/2	14	89	473	0	0	0	0,0
Sle4/S41	0,000	MSU-B/2	-72	-2	125	0	0	0	0,0
Sle5/S42	0,000	MSU-B/21	-234	0	297	0	0	0	0,0
Sle5/S42	0,550	MSU-B/22	244	1	294	0	0	0	0,0
Sle5/S42	0,550	MSU-B/1	164	1	195	0	0	0	0,0
Sle5/S42	0,550	MSU-B/2	354	1	438	0	0	0	0,0
Sle5/S42	0,000	MSU-B/2	-354	1	436	0	0	0	0,0
Sle6/S43	1,945	MSU-B/4	30	1	156	0	0	0	0,0
Sle6/S43	3,890	MSU-B/1	15	-14	-71	0	0	0	0,0
Sle6/S43	3,890	MSU-B/19	-3	73	376	0	0	0	0,0
Sle6/S43	0,000	MSU-B/23	-54	5	110	0	0	0	0,0
Sle7/S44	0,480	MSU-B/1	-14	0	-28	0	0	0	0,0
Sle7/S44	0,480	MSU-B/19	71	-3	126	0	0	0	0,0
Sle7/S44	0,000	MSU-B/1	15	-14	-71	0	0	0	0,0
Sle7/S44	0,000	MSU-B/19	-3	73	376	0	0	0	0,0
Sle8/S45	3,790	MSU-B/2	-99	-5	184	0	0	0	0,0
Sle8/S45	3,790	MSU-B/23	-90	-5	166	0	0	0	0,0
Sle8/S45	0,000	MSU-B/23	115	4	178	0	0	0	0,0
Sle8/S45	3,316	MSU-B/2	42	-2	391	0	0	0	0,0
Sle8/S45	0,000	MSU-B/3	22	0	23	0	0	0	0,0
Sle9/S46	0,690	MSU-B/23	115	4	178	0	0	0	0,0
Sle9/S46	0,580	MSU-B/23	-150	-95	372	0	0	0	0,0
Sle9/S46	0,000	MSU-B/23	103	4	157	0	0	0	0,0
Sle9/S46	0,000	MSU-B/3	9	1	11	0	0	0	0,0
Sle10/S47	0,000	MSU-B/12	20	-2	-10	0	0	0	0,0
Sle10/S47	7,800	MSU-B/23	-150	-95	372	0	0	0	0,0
Sle10/S47	0,000	MSU-B/1	15	-14	-71	0	0	0	0,0
Sle10/S47	0,000	MSU-B/19	-3	73	376	0	0	0	0,0
Sle11/S48	3,370	MSU-B/2	-84	2	148	0	0	0	0,0
Sle11/S48	0,000	MSU-B/4	65	-4	115	0	0	0	0,0
Sle11/S48	0,000	MSU-B/2	53	-4	97	0	0	0	0,0
Sle11/S48	2,889	MSU-B/2	11	0	281	0	0	0	0,0
Sle11/S48	0,000	MSU-B/3	21	-2	40	0	0	0	0,0
Sle12/S49	1,840	MSU-B/19	-1	40	286	0	0	0	0,0
Sle12/S49	2,300	MSU-B/23	17	69	374	0	0	0	0,0
Sle12/S49	0,000	MSU-B/23	0	-71	137	0	0	0	0,0
Sle12/S49	2,300	MSU-B/2	14	89	473	0	0	0	0,0
Sle12/S49	0,000	MSU-B/3	0	-19	42	0	0	0	0,0
Sle13/S50	0,710	MSU-B/19	0	322	351	0	0	0	0,0
Sle13/S50	0,000	MSU-B/4	0	-335	336	0	0	0	0,0
Sle13/S50	0,710	MSU-B/4	0	343	357	0	0	0	0,0
Sle13/S50	0,000	MSU-B/3	0	-175	163	0	0	0	0,0
Sle13/S50	0,710	MSU-B/2	0	342	367	0	0	0	0,0
Sle13/S50	0,000	MSU-B/24	0	-220	207	0	0	0	0,0
Sle14/S51	0,448	MSU-B/23	-3	-47	204	0	0	0	0,0
Sle14/S51	0,000	MSU-B/4	44	-79	326	0	0	0	0,0
Sle14/S51	1,790	MSU-B/19	0	25	59	0	0	0	0,0
Sle14/S51	1,790	MSU-B/1	0	-5	1	0	0	0	0,0
Sle15/S52	1,180	MSU-B/4	-62	-2	109	0	0	0	0,0

Jméno	dx [m]	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e [mm]
Sle15/S52	0,130	MSU-B/4	44	-79	326	0	0	0	0,0
Sle15/S52	0,655	MSU-B/23	-8	3	240	0	0	0	0,0
Sle15/S52	0,000	MSU-B/3	3	0	14	0	0	0	0,0
Sle16/S53	5,550	MSU-B/25	-51	0	90	0	0	0	0,0
Sle16/S53	3,027	MSU-B/16	0	-2	157	0	0	0	0,0
Sle16/S53	0,000	MSU-B/6	46	1	80	0	0	0	0,0
Sle16/S53	5,045	MSU-B/25	8	-1	180	0	0	0	0,0
Sle16/S53	0,000	MSU-B/28	23	0	41	0	0	0	0,0
Sle17/S54	5,810	MSU-B/4	-34	-47	192	0	0	0	0,0
Sle17/S54	0,000	MSU-B/2	52	-5	99	0	0	0	0,0
Sle17/S54	5,810	MSU-B/23	-33	-48	194	0	0	0	0,0
Sle17/S54	5,282	MSU-B/23	-1	3	139	0	0	0	0,0
Sle17/S54	5,930	MSU-B/3	-2	1	10	0	0	0	0,0
Sle17/S54	0,528	MSU-B/2	-25	-4	220	0	0	0	0,0
Sle18/S55	1,350	MSU-B/19	1	10	82	0	0	0	0,0
Sle18/S55	0,000	MSU-B/23	-29	-24	122	0	0	0	0,0
Sle18/S55	1,800	MSU-B/19	-18	26	101	0	0	0	0,0
Sle18/S55	0,000	MSU-B/3	-5	-2	18	0	0	0	0,0
Sle18/S55	0,000	MSU-B/12	-29	-24	122	0	0	0	0,0
Sle19/S56	2,150	MSU-B/8	-18	26	101	0	0	0	0,0
Sle19/S56	0,538	MSU-B/19	-1	-2	120	0	0	0	0,0
Sle19/S56	0,000	MSU-B/2	30	35	136	0	0	0	0,0
Sle19/S56	1,612	MSU-B/1	2	0	25	0	0	0	0,0
Sle19/S56	0,000	MSU-B/19	32	34	139	0	0	0	0,0
Sle20/S57	1,350	MSU-B/19	-2	10	98	0	0	0	0,0
Sle20/S57	0,000	MSU-B/23	36	-12	110	0	0	0	0,0
Sle20/S57	0,000	MSU-B/12	36	-13	110	0	0	0	0,0
Sle20/S57	1,800	MSU-B/2	30	35	136	0	0	0	0,0
Sle20/S57	1,800	MSU-B/19	32	34	139	0	0	0	0,0
Sle20/S57	0,000	MSU-B/3	8	0	18	0	0	0	0,0
Sle21/S58	2,150	MSU-B/12	-29	-24	122	0	0	0	0,0
Sle21/S58	0,000	MSU-B/23	36	-12	110	0	0	0	0,0
Sle21/S58	2,150	MSU-B/23	-29	-24	122	0	0	0	0,0
Sle21/S58	0,538	MSU-B/23	13	2	129	0	0	0	0,0
Sle21/S58	1,612	MSU-B/23	9	2	136	0	0	0	0,0
Sle21/S58	0,000	MSU-B/3	8	0	18	0	0	0	0,0
Sle22/S59	7,800	MSU-B/4	-69	61	350	0	0	0	0,0
Sle22/S59	7,313	MSU-B/2	3	22	240	0	0	0	0,0
Sle22/S59	0,000	MSU-B/23	-33	-48	194	0	0	0	0,0
Sle22/S59	0,487	MSU-B/3	1	-7	61	0	0	0	0,0
Sle22/S59	7,800	MSU-B/2	-68	70	374	0	0	0	0,0
Sle23/S37	19,013	MSU-B/2	-77	1	198	0	0	0	0,0
Sle23/S37	19,988	MSU-B/2	76	1	234	0	0	0	0,0
Sle23/S37	31,180	MSU-B/1	-6	-11	-41	0	0	0	0,0
Sle23/S37	7,800	MSU-B/2	-7	82	363	0	0	0	0,0
Sle23/S37	0,000	MSU-B/19	-21	140	362	0	0	0	0,0
Sle24/S60	7,800	MSU-B/19	-21	140	362	0	0	0	0,0
Sle24/S60	0,000	MSU-B/3	0	-21	57	0	0	0	0,0
Sle24/S60	7,313	MSU-B/19	23	6	502	0	0	0	0,0
Sle24/S60	0,000	MSU-B/23	-47	-129	341	0	0	0	0,0
Sle25/S61	0,000	MSU-B/26	40	4	76	0	0	0	0,0
Sle25/S61	0,580	MSU-B/23	-47	-129	341	0	0	0	0,0
Sle25/S61	0,000	MSU-B/23	39	5	76	0	0	0	0,0
Sle25/S61	0,000	MSU-B/3	-5	1	-9	0	0	0	0,0
Sle26/S62	3,370	MSU-B/2	-48	-1	82	0	0	0	0,0
Sle26/S62	0,000	MSU-B/4	52	-3	98	0	0	0	0,0
Sle26/S62	0,000	MSU-B/27	49	-3	92	0	0	0	0,0
Sle26/S62	3,370	MSU-B/3	-28	0	47	0	0	0	0,0
Sle26/S62	3,370	MSU-B/1	-24	-1	42	0	0	0	0,0
Sle26/S62	0,481	MSU-B/4	-18	-2	202	0	0	0	0,0
Sle27/S63	1,630	MSU-B/25	-45	-2	85	0	0	0	0,0
Sle27/S63	0,000	MSU-B/4	72	2	122	0	0	0	0,0
Sle27/S63	0,580	MSU-B/4	-27	-73	394	0	0	0	0,0
Sle27/S63	1,105	MSU-B/23	2	2	206	0	0	0	0,0
Sle27/S63	1,630	MSU-B/3	-24	-1	44	0	0	0	0,0
Sle28/S64	0,000	MSU-B/6	0	11	37	0	0	0	0,0
Sle28/S64	1,790	MSU-B/4	-27	-73	394	0	0	0	0,0
Sle28/S64	0,000	MSU-B/8	0	20	48	0	0	0	0,0

Jméno	dx [m]	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e [mm]
Sle28/S64	0,000	MSU-B/1	0	-3	5	0	0	0	0,0
Sle29/S65	0,710	MSU-B/4	0	-372	369	0	0	0	0,0
Sle29/S65	0,000	MSU-B/4	0	383	403	0	0	0	0,0
Sle29/S65	0,710	MSU-B/3	0	-198	189	0	0	0	0,0
Sle29/S65	0,000	MSU-B/2	0	382	409	0	0	0	0,0
Sle29/S65	0,000	MSU-B/28	0	209	221	0	0	0	0,0
Sle30/S66	2,300	MSU-B/4	0	-48	102	0	0	0	0,0
Sle30/S66	2,300	MSU-B/23	0	-49	102	0	0	0	0,0
Sle30/S66	2,300	MSU-B/3	0	-13	34	0	0	0	0,0
Sle30/S66	0,000	MSU-B/2	-7	82	363	0	0	0	0,0
Sle30/S66	0,000	MSU-B/6	-7	78	348	0	0	0	0,0
Sle31/S67	3,370	MSU-B/25	-56	1	100	0	0	0	0,0
Sle31/S67	0,000	MSU-B/4	64	-3	114	0	0	0	0,0
Sle31/S67	0,000	MSU-B/16	63	-3	114	0	0	0	0,0
Sle31/S67	3,370	MSU-B/29	-53	1	95	0	0	0	0,0
Sle31/S67	3,370	MSU-B/1	-29	0	51	0	0	0	0,0
Sle31/S67	0,481	MSU-B/4	-11	-2	227	0	0	0	0,0
Sle32/S68	1,180	MSU-B/4	-44	-1	80	0	0	0	0,0
Sle32/S68	0,130	MSU-B/4	38	-57	253	0	0	0	0,0
Sle32/S68	0,655	MSU-B/23	-1	2	187	0	0	0	0,0
Sle32/S68	0,000	MSU-B/3	4	0	14	0	0	0	0,0
Sle33/S69	5,550	MSU-B/25	-43	1	77	0	0	0	0,0
Sle33/S69	0,000	MSU-B/6	56	1	99	0	0	0	0,0
Sle33/S69	2,523	MSU-B/4	8	-3	162	0	0	0	0,0
Sle33/S69	5,550	MSU-B/4	-42	1	76	0	0	0	0,0
Sle33/S69	5,550	MSU-B/3	-22	0	40	0	0	0	0,0
Sle33/S69	0,505	MSU-B/6	-6	-1	190	0	0	0	0,0
Sle34/S70	2,270	MSU-B/4	-4	60	314	0	0	0	0,0
Sle34/S70	0,000	MSU-B/26	0	-52	101	0	0	0	0,0
Sle34/S70	0,000	MSU-B/4	0	-63	122	0	0	0	0,0
Sle34/S70	0,000	MSU-B/3	0	-22	47	0	0	0	0,0
Sle34/S70	2,270	MSU-B/2	-3	67	340	0	0	0	0,0
Sle35/S71	1,410	MSU-B/19	0	72	137	0	0	0	0,0
Sle35/S71	0,000	MSU-B/30	0	-68	126	0	0	0	0,0
Sle35/S71	0,000	MSU-B/4	0	-98	177	0	0	0	0,0
Sle35/S71	1,410	MSU-B/2	0	73	139	0	0	0	0,0
Sle35/S71	1,410	MSU-B/1	0	29	59	0	0	0	0,0
Sle35/S71	0,470	MSU-B/4	0	21	342	0	0	0	0,0
Sle36/S72	0,464	MSU-B/4	-2	-25	177	0	0	0	0,0
Sle36/S72	0,000	MSU-B/4	38	-57	253	0	0	0	0,0
Sle36/S72	2,320	MSU-B/19	0	30	61	0	0	0	0,0
Sle36/S72	2,320	MSU-B/1	0	5	14	0	0	0	0,0
Sle37/S73	4,000	MSU-B/19	-23	65	283	0	0	0	0,0
Sle37/S73	3,000	MSU-B/32	0	53	168	0	0	0	0,0
Sle37/S73	0,000	MSU-B/23	0	-92	170	0	0	0	0,0
Sle37/S73	0,000	MSU-B/3	0	-28	57	0	0	0	0,0
Sle37/S73	0,500	MSU-B/4	0	30	340	0	0	0	0,0
Sle38/S74	0,450	MSU-B/23	2	-44	182	0	0	0	0,0
Sle38/S74	1,800	MSU-B/19	0	21	49	0	0	0	0,0
Sle38/S74	1,800	MSU-B/1	0	-7	-3	0	0	0	0,0
Sle38/S74	0,000	MSU-B/4	-32	-72	278	0	0	0	0,0
Sle39/S75	0,000	MSU-B/4	59	-2	105	0	0	0	0,0
Sle39/S75	0,920	MSU-B/4	-32	-72	278	0	0	0	0,0
Sle39/S75	0,460	MSU-B/23	7	3	212	0	0	0	0,0
Sle39/S75	1,040	MSU-B/3	-2	0	10	0	0	0	0,0
Sle40/S76	1,800	MSU-B/19	-15	23	87	0	0	0	0,0
Sle40/S76	0,000	MSU-B/3	3	0	0	0	0	0	0,0
Sle40/S76	0,000	MSU-B/23	-42	-30	161	0	0	0	0,0
Sle41/S77	2,150	MSU-B/23	-42	-30	161	0	0	0	0,0
Sle41/S77	0,000	MSU-B/23	47	-35	183	0	0	0	0,0
Sle41/S77	2,150	MSU-B/3	3	0	0	0	0	0	0,0
Sle41/S77	0,538	MSU-B/23	-4	3	192	0	0	0	0,0
Sle42/S78	1,350	MSU-B/19	-2	6	114	0	0	0	0,0
Sle42/S78	0,000	MSU-B/23	47	-35	183	0	0	0	0,0
Sle42/S78	1,800	MSU-B/19	37	34	148	0	0	0	0,0
Sle42/S78	1,800	MSU-B/1	4	4	16	0	0	0	0,0
Sle43/S79	2,150	MSU-B/11	-15	21	82	0	0	0	0,0
Sle43/S79	0,538	MSU-B/19	1	-2	126	0	0	0	0,0

Jméno	dx [m]	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e [mm]
Sle43/S79	1,612	MSU-B/1	0	1	5	0	0	0	0,0
Sle43/S79	0,000	MSU-B/19	37	34	148	0	0	0	0,0
Sle44/S80	3,500	MSU-B/23	-30	-4	54	0	0	0	0,0
Sle44/S80	0,000	MSU-B/19	59	1	103	0	0	0	0,0
Sle44/S80	3,500	MSU-B/2	-23	-4	44	0	0	0	0,0
Sle44/S80	0,000	MSU-B/31	59	1	102	0	0	0	0,0
Sle44/S80	3,500	MSU-B/3	-11	-2	22	0	0	0	0,0
Sle44/S80	0,500	MSU-B/2	-6	-1	188	0	0	0	0,0
Sle45/S81	0,560	MSU-B/23	-87	4	147	0	0	0	0,0
Sle45/S81	0,000	MSU-B/23	18	-85	453	0	0	0	0,0
Sle45/S81	0,560	MSU-B/3	-9	1	13	0	0	0	0,0
Sle46/S82	7,800	MSU-B/19	-27	64	318	0	0	0	0,0
Sle46/S82	0,000	MSU-B/23	18	-85	453	0	0	0	0,0
Sle46/S82	7,800	MSU-B/1	-6	-11	-41	0	0	0	0,0
Sle47/S83	0,490	MSU-B/2	-40	-2	398	0	0	0	0,0
Sle47/S83	0,000	MSU-B/6	93	-5	186	0	0	0	0,0
Sle47/S83	3,920	MSU-B/23	18	-85	453	0	0	0	0,0
Sle47/S83	3,430	MSU-B/23	-2	4	278	0	0	0	0,0
Sle47/S83	3,920	MSU-B/3	-10	0	43	0	0	0	0,0

Jméno	Klíč kombinace
MSU-B/1	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 1.50*ZS6.4
MSU-B/2	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 0.90*ZS6.2
MSU-B/3	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 1.50*ZS6.2
MSU-B/4	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 0.90*ZS6.4
MSU-B/5	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 1.50*ZS6.3
MSU-B/6	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 0.90*ZS6.3
MSU-B/7	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 1.05*ZS3.3 + 1.50*ZS6.4
MSU-B/8	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.05*ZS3.2 + 0.75*ZS5.1 + 1.50*ZS6.2
MSU-B/9	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 0.75*ZS5.1 + 0.90*ZS6.3
MSU-B/10	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.90*ZS6.4
MSU-B/11	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 0.75*ZS5.1 + 1.50*ZS6.2
MSU-B/12	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.05*ZS3.2 + 0.75*ZS5.1 + 1.50*ZS6.4
MSU-B/13	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 1.05*ZS3.3 + 1.50*ZS6.2
MSU-B/14	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 0.75*ZS5.1 + 1.50*ZS6.4
MSU-B/15	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.90*ZS6.2
MSU-B/16	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.90*ZS6.4
MSU-B/17	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 0.75*ZS5.1 + 1.50*ZS6.2
MSU-B/18	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.05*ZS3.2 + 1.50*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 0.90*ZS6.1
MSU-B/19	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.05*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 1.50*ZS6.2
MSU-B/20	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.3 + 0.90*ZS6.2
MSU-B/21	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 1.05*ZS3.2 + 0.75*ZS5.1 + 1.50*ZS6.4
MSU-B/22	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.05*ZS3.3 + 1.50*ZS6.4
MSU-B/23	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.05*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 1.50*ZS6.4
MSU-B/24	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 1.05*ZS3.2 + 0.75*ZS5.1 + 1.50*ZS6.2
MSU-B/25	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 0.90*ZS6.1
MSU-B/26	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 1.50*ZS6.4
MSU-B/27	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.90*ZS6.1

Jméno	Klíč kombinace
MSU-B/28	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 1.50*ZS6.1
MSU-B/29	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 0.75*ZS5.1 + 0.90*ZS6.2
MSU-B/30	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 1.50*ZS6.2
MSU-B/31	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.05*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 1.50*ZS6.2
MSU-B/32	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.05*ZS3.3 + 1.50*ZS6.2

Lineární výpočet
 Kombinace: MSP-CH
 Systém: Globální
 Extrém: Dílec
 Výběr: Vše
Uzlové reakce

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e _x [mm]	e _y [mm]
Sn1/N320	MSP-CH/1	-7	14	1509	0	0	0	0,0	0,0
Sn1/N320	MSP-CH/2	-10	19	2070	0	0	0	0,0	0,0
Sn2/N321	MSP-CH/3	-7	-12	1712	0	0	0	0,0	0,0
Sn2/N321	MSP-CH/4	-9	-16	2336	0	0	0	0,0	0,0
Sn3/N322	MSP-CH/2	24	-12	1690	0	0	0	0,0	0,0
Sn3/N322	MSP-CH/4	24	-12	1701	0	0	0	0,0	0,0
Sn3/N322	MSP-CH/3	18	-9	1223	0	0	0	0,0	0,0
Sn3/N322	MSP-CH/1	18	-10	1241	0	0	0	0,0	0,0
Sn4/N323	MSP-CH/4	21	13	1238	0	0	0	0,0	0,0
Sn4/N323	MSP-CH/1	15	10	887	0	0	0	0,0	0,0
Sn4/N323	MSP-CH/2	21	14	1247	0	0	0	0,0	0,0
Sn4/N323	MSP-CH/3	15	12	902	0	0	0	0,0	0,0
Sn5/N314	MSP-CH/3	-15	12	873	0	0	0	0,0	0,0
Sn5/N314	MSP-CH/1	-16	10	859	0	0	0	0,0	0,0
Sn5/N314	MSP-CH/2	-21	15	1218	0	0	0	0,0	0,0
Sn5/N314	MSP-CH/4	-22	14	1210	0	0	0	0,0	0,0
Sn6/N315	MSP-CH/1	-19	-11	1195	0	0	0	0,0	0,0
Sn6/N315	MSP-CH/4	-26	-13	1653	0	0	0	0,0	0,0
Sn6/N315	MSP-CH/3	-19	-9	1180	0	0	0	0,0	0,0
Sn6/N315	MSP-CH/2	-26	-12	1644	0	0	0	0,0	0,0
Sn7/N316	MSP-CH/4	9	-16	2331	0	0	0	0,0	0,0
Sn7/N316	MSP-CH/3	7	-12	1708	0	0	0	0,0	0,0
Sn8/N317	MSP-CH/2	10	20	2075	0	0	0	0,0	0,0
Sn8/N317	MSP-CH/1	7	14	1513	0	0	0	0,0	0,0
Sn9/N318	MSP-CH/5	-2	13	1614	0	0	0	0,0	0,0
Sn9/N318	MSP-CH/1	-2	13	1608	0	0	0	0,0	0,0
Sn9/N318	MSP-CH/2	-3	16	2222	0	0	0	0,0	0,0
Sn10/N319	MSP-CH/3	-8	-12	1315	0	0	0	0,0	0,0
Sn10/N319	MSP-CH/6	-11	-15	1775	0	0	0	0,0	0,0
Sn10/N319	MSP-CH/4	-11	-15	1775	0	0	0	0,0	0,0
Sn11/N336	MSP-CH/7	0	1	209	0	0	0	0,0	0,0
Sn11/N336	MSP-CH/3	0	1	200	0	0	0	0,0	0,0
Sn11/N336	MSP-CH/4	0	1	312	0	0	0	0,0	0,0
Sn11/N336	MSP-CH/8	0	1	273	0	0	0	0,0	0,0
Sn12/N337	MSP-CH/9	0	1	271	0	0	0	0,0	0,0
Sn12/N337	MSP-CH/3	0	1	178	0	0	0	0,0	0,0
Sn12/N337	MSP-CH/4	0	1	280	0	0	0	0,0	0,0
Sn12/N337	MSP-CH/7	0	1	189	0	0	0	0,0	0,0
Sn13/N338	MSP-CH/10	0	1	312	0	0	0	0,0	0,0
Sn13/N338	MSP-CH/3	0	1	202	0	0	0	0,0	0,0
Sn13/N338	MSP-CH/4	0	1	314	0	0	0	0,0	0,0
Sn13/N338	MSP-CH/11	0	1	204	0	0	0	0,0	0,0
Sn14/N339	MSP-CH/8	0	1	242	0	0	0	0,0	0,0
Sn14/N339	MSP-CH/3	0	1	177	0	0	0	0,0	0,0
Sn14/N339	MSP-CH/4	0	1	279	0	0	0	0,0	0,0
Sn14/N339	MSP-CH/7	0	1	188	0	0	0	0,0	0,0
Sn15/N341	MSP-CH/12	0	1	197	0	0	0	0,0	0,0
Sn15/N341	MSP-CH/3	0	1	130	0	0	0	0,0	0,0
Sn15/N341	MSP-CH/4	0	1	218	0	0	0	0,0	0,0
Sn15/N341	MSP-CH/13	0	1	134	0	0	0	0,0	0,0

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e _x [mm]	e _y [mm]
Sn17/N343	MSP-CH/4	0	2	283	0	0	0	0,0	0,0
Sn17/N343	MSP-CH/3	0	1	184	0	0	0	0,0	0,0
Sn18/N342	MSP-CH/14	0	1	133	0	0	0	0,0	0,0
Sn18/N342	MSP-CH/1	0	1	132	0	0	0	0,0	0,0
Sn18/N342	MSP-CH/2	0	1	208	0	0	0	0,0	0,0
Sn18/N342	MSP-CH/3	0	1	131	0	0	0	0,0	0,0
Sn18/N342	MSP-CH/4	0	1	208	0	0	0	0,0	0,0
Sn18/N342	MSP-CH/15	0	1	206	0	0	0	0,0	0,0
Sn19/N347	MSP-CH/10	0	1	229	0	0	0	0,0	0,0
Sn19/N347	MSP-CH/3	0	1	143	0	0	0	0,0	0,0
Sn19/N347	MSP-CH/4	0	1	231	0	0	0	0,0	0,0
Sn19/N347	MSP-CH/11	0	1	144	0	0	0	0,0	0,0
Sn20/N346	MSP-CH/5	0	1	124	0	0	0	0,0	0,0
Sn20/N346	MSP-CH/3	0	1	123	0	0	0	0,0	0,0
Sn20/N346	MSP-CH/4	0	1	194	0	0	0	0,0	0,0
Sn20/N346	MSP-CH/16	0	1	174	0	0	0	0,0	0,0

Lineární intenzita

Jméno	dx [m]	Stav	R _x [kN/m]	R _y [kN/m]	R _z [kN/m]	M _x [kNm/m]	M _y [kNm/m]	M _z [kNm/m]
Sle1/S38	1,005	MSP-CH/4	-85	0	355	0	0	0
Sle1/S38	2,010	MSP-CH/2	100	11	229	0	0	0
Sle1/S38	0,502	MSP-CH/2	-68	-6	390	0	0	0
Sle1/S38	2,010	MSP-CH/1	48	9	126	0	0	0
Sle1/S38	0,000	MSP-CH/2	-81	82	443	0	0	0
Sle2/S39	0,220	MSP-CH/5	-58	58	311	0	0	0
Sle2/S39	0,000	MSP-CH/17	-251	-12	653	0	0	0
Sle2/S39	0,220	MSP-CH/2	-81	82	443	0	0	0
Sle2/S39	0,220	MSP-CH/1	-59	50	293	0	0	0
Sle2/S39	0,000	MSP-CH/2	-267	-12	692	0	0	0
Sle3/S40	3,050	MSP-CH/2	179	-1	289	0	0	0
Sle3/S40	3,050	MSP-CH/15	179	-1	287	0	0	0
Sle3/S40	0,000	MSP-CH/18	-79	7	169	0	0	0
Sle3/S40	0,000	MSP-CH/3	-69	6	148	0	0	0
Sle3/S40	0,508	MSP-CH/4	51	2	304	0	0	0
Sle3/S40	0,000	MSP-CH/4	-125	6	256	0	0	0
Sle4/S41	0,000	MSP-CH/17	-212	-5	365	0	0	0
Sle4/S41	0,470	MSP-CH/2	15	97	518	0	0	0
Sle4/S41	0,000	MSP-CH/1	-149	-2	261	0	0	0
Sle4/S41	0,850	MSP-CH/2	282	-4	542	0	0	0
Sle4/S41	0,000	MSP-CH/2	-221	-5	382	0	0	0
Sle5/S42	0,000	MSP-CH/12	-779	1	984	0	0	0
Sle5/S42	0,550	MSP-CH/7	656	3	790	0	0	0
Sle5/S42	0,550	MSP-CH/1	611	3	733	0	0	0
Sle5/S42	0,550	MSP-CH/2	923	2	1140	0	0	0
Sle5/S42	0,000	MSP-CH/2	-922	2	1136	0	0	0
Sle6/S43	1,945	MSP-CH/4	44	1	234	0	0	0
Sle6/S43	3,404	MSP-CH/17	11	-5	319	0	0	0
Sle6/S43	3,890	MSP-CH/1	15	-2	-9	0	0	0
Sle6/S43	3,890	MSP-CH/17	-2	70	362	0	0	0
Sle6/S43	0,000	MSP-CH/19	-159	14	325	0	0	0
Sle7/S44	0,480	MSP-CH/17	208	-10	366	0	0	0
Sle7/S44	0,000	MSP-CH/17	-2	70	362	0	0	0
Sle7/S44	0,480	MSP-CH/1	-5	-3	-22	0	0	0
Sle7/S44	0,000	MSP-CH/13	-6	67	345	0	0	0
Sle8/S45	3,790	MSP-CH/2	-301	-14	558	0	0	0
Sle8/S45	3,790	MSP-CH/19	-275	-16	505	0	0	0
Sle8/S45	0,000	MSP-CH/19	281	10	433	0	0	0
Sle8/S45	3,316	MSP-CH/2	64	-3	593	0	0	0
Sle8/S45	0,000	MSP-CH/3	107	2	136	0	0	0
Sle9/S46	0,690	MSP-CH/19	281	10	433	0	0	0
Sle9/S46	0,580	MSP-CH/19	-179	-113	445	0	0	0
Sle9/S46	0,000	MSP-CH/19	252	11	383	0	0	0
Sle9/S46	0,000	MSP-CH/3	68	4	97	0	0	0
Sle10/S47	0,000	MSP-CH/12	19	1	7	0	0	0
Sle10/S47	7,800	MSP-CH/19	-179	-113	445	0	0	0
Sle10/S47	0,975	MSP-CH/17	-2	77	284	0	0	0
Sle10/S47	0,000	MSP-CH/1	15	-2	-9	0	0	0

Jméno	dx [m]	Stav	R _x [kN/m]	R _y [kN/m]	R _z [kN/m]	M _x [kNm/m]	M _y [kNm/m]	M _z [kNm/m]
Sle11/S48	3,370	MSP-CH/2	-249	5	441	0	0	0
Sle11/S48	0,000	MSP-CH/4	192	-11	343	0	0	0
Sle11/S48	0,000	MSP-CH/2	159	-11	291	0	0	0
Sle11/S48	0,000	MSP-CH/3	101	-8	190	0	0	0
Sle12/S49	1,840	MSP-CH/17	-2	63	448	0	0	0
Sle12/S49	2,300	MSP-CH/19	19	77	417	0	0	0
Sle12/S49	0,000	MSP-CH/19	0	-220	425	0	0	0
Sle12/S49	2,300	MSP-CH/2	15	97	518	0	0	0
Sle12/S49	0,000	MSP-CH/3	0	-101	216	0	0	0
Sle13/S50	0,710	MSP-CH/17	0	658	714	0	0	0
Sle13/S50	0,000	MSP-CH/4	0	-680	682	0	0	0
Sle13/S50	0,710	MSP-CH/4	0	697	727	0	0	0
Sle13/S50	0,000	MSP-CH/3	0	-498	474	0	0	0
Sle13/S50	0,710	MSP-CH/2	0	695	746	0	0	0
Sle13/S50	0,000	MSP-CH/8	0	-582	557	0	0	0
Sle14/S51	0,448	MSP-CH/19	-5	-75	329	0	0	0
Sle14/S51	0,000	MSP-CH/4	57	-103	426	0	0	0
Sle14/S51	1,790	MSP-CH/17	0	78	184	0	0	0
Sle14/S51	1,790	MSP-CH/1	-1	-3	36	0	0	0
Sle15/S52	1,180	MSP-CH/4	-170	-5	299	0	0	0
Sle15/S52	0,130	MSP-CH/4	57	-103	426	0	0	0
Sle15/S52	0,000	MSP-CH/19	94	12	389	0	0	0
Sle15/S52	1,180	MSP-CH/3	-120	-3	213	0	0	0
Sle16/S53	5,550	MSP-CH/20	-145	1	258	0	0	0
Sle16/S53	3,027	MSP-CH/10	1	-4	224	0	0	0
Sle16/S53	0,000	MSP-CH/6	131	3	229	0	0	0
Sle16/S53	1,514	MSP-CH/3	8	-2	164	0	0	0
Sle17/S54	5,930	MSP-CH/19	-73	19	286	0	0	0
Sle17/S54	0,000	MSP-CH/2	143	-13	271	0	0	0
Sle17/S54	5,810	MSP-CH/19	-42	-61	245	0	0	0
Sle17/S54	5,930	MSP-CH/4	-73	19	283	0	0	0
Sle17/S54	4,754	MSP-CH/3	-15	0	124	0	0	0
Sle17/S54	0,528	MSP-CH/2	-34	-5	301	0	0	0
Sle18/S55	1,350	MSP-CH/17	2	15	131	0	0	0
Sle18/S55	0,000	MSP-CH/19	-41	-34	175	0	0	0
Sle18/S55	1,800	MSP-CH/17	-26	38	146	0	0	0
Sle18/S55	0,000	MSP-CH/3	-15	-9	60	0	0	0
Sle18/S55	0,000	MSP-CH/12	-41	-34	175	0	0	0
Sle19/S56	2,150	MSP-CH/8	-26	37	145	0	0	0
Sle19/S56	0,538	MSP-CH/17	-1	-3	160	0	0	0
Sle19/S56	0,000	MSP-CH/2	44	50	198	0	0	0
Sle19/S56	1,612	MSP-CH/1	6	0	62	0	0	0
Sle19/S56	0,000	MSP-CH/17	47	49	202	0	0	0
Sle20/S57	1,350	MSP-CH/17	-3	17	158	0	0	0
Sle20/S57	0,000	MSP-CH/19	52	-18	160	0	0	0
Sle20/S57	0,000	MSP-CH/12	52	-18	159	0	0	0
Sle20/S57	1,800	MSP-CH/2	44	50	198	0	0	0
Sle20/S57	1,800	MSP-CH/17	47	49	202	0	0	0
Sle20/S57	0,000	MSP-CH/3	22	-3	59	0	0	0
Sle21/S58	2,150	MSP-CH/12	-41	-34	175	0	0	0
Sle21/S58	0,000	MSP-CH/19	52	-18	160	0	0	0
Sle21/S58	2,150	MSP-CH/19	-41	-34	175	0	0	0
Sle21/S58	0,538	MSP-CH/19	18	2	171	0	0	0
Sle21/S58	1,075	MSP-CH/19	14	-1	180	0	0	0
Sle21/S58	0,000	MSP-CH/3	22	-3	59	0	0	0
Sle22/S59	7,800	MSP-CH/4	-82	73	417	0	0	0
Sle22/S59	7,313	MSP-CH/2	5	32	354	0	0	0
Sle22/S59	0,000	MSP-CH/19	-42	-61	245	0	0	0
Sle22/S59	0,487	MSP-CH/3	3	-20	136	0	0	0
Sle22/S59	7,800	MSP-CH/2	-81	82	443	0	0	0
Sle23/S37	19,013	MSP-CH/2	-114	1	292	0	0	0
Sle23/S37	35,100	MSP-CH/4	180	16	340	0	0	0
Sle23/S37	0,488	MSP-CH/17	45	-6	215	0	0	0
Sle23/S37	1,463	MSP-CH/4	-20	-1	-9	0	0	0
Sle23/S37	0,000	MSP-CH/17	-31	203	527	0	0	0
Sle24/S60	7,800	MSP-CH/17	-31	203	527	0	0	0
Sle24/S60	0,000	MSP-CH/3	-13	-63	170	0	0	0
Sle24/S60	7,313	MSP-CH/17	34	9	732	0	0	0

Jméno	dx [m]	Stav	R _x [kN/m]	R _y [kN/m]	R _z [kN/m]	M _x [kNm/m]	M _y [kNm/m]	M _z [kNm/m]
Sle24/S60	0,000	MSP-CH/19	-62	-172	455	0	0	0
Sle25/S61	0,000	MSP-CH/21	97	10	184	0	0	0
Sle25/S61	0,580	MSP-CH/19	-62	-172	455	0	0	0
Sle25/S61	0,000	MSP-CH/19	96	12	184	0	0	0
Sle25/S61	0,000	MSP-CH/3	6	5	14	0	0	0
Sle26/S62	3,370	MSP-CH/2	-145	-3	246	0	0	0
Sle26/S62	0,000	MSP-CH/4	156	-8	292	0	0	0
Sle26/S62	0,000	MSP-CH/22	147	-8	276	0	0	0
Sle26/S62	2,407	MSP-CH/11	-26	-2	178	0	0	0
Sle26/S62	2,889	MSP-CH/5	-3	-2	175	0	0	0
Sle26/S62	0,481	MSP-CH/4	-27	-3	302	0	0	0
Sle27/S63	1,630	MSP-CH/20	-125	-4	234	0	0	0
Sle27/S63	0,580	MSP-CH/4	-25	-68	366	0	0	0
Sle27/S63	0,000	MSP-CH/4	180	4	303	0	0	0
Sle27/S63	1,630	MSP-CH/3	-92	-3	172	0	0	0
Sle28/S64	1,790	MSP-CH/4	-25	-68	366	0	0	0
Sle28/S64	0,000	MSP-CH/6	0	37	117	0	0	0
Sle28/S64	0,895	MSP-CH/4	-1	-83	271	0	0	0
Sle28/S64	0,000	MSP-CH/8	0	61	152	0	0	0
Sle28/S64	0,000	MSP-CH/1	0	0	43	0	0	0
Sle29/S65	0,710	MSP-CH/4	0	-755	750	0	0	0
Sle29/S65	0,000	MSP-CH/4	0	779	819	0	0	0
Sle29/S65	0,710	MSP-CH/3	0	-562	542	0	0	0
Sle29/S65	0,000	MSP-CH/2	0	776	830	0	0	0
Sle29/S65	0,000	MSP-CH/23	0	590	623	0	0	0
Sle30/S66	2,300	MSP-CH/4	1	-150	317	0	0	0
Sle30/S66	2,300	MSP-CH/19	1	-151	317	0	0	0
Sle30/S66	0,460	MSP-CH/17	-1	101	345	0	0	0
Sle30/S66	2,300	MSP-CH/3	0	-72	173	0	0	0
Sle30/S66	1,380	MSP-CH/4	0	69	388	0	0	0
Sle30/S66	0,000	MSP-CH/6	-7	78	349	0	0	0
Sle31/S67	3,370	MSP-CH/20	-167	2	299	0	0	0
Sle31/S67	0,000	MSP-CH/10	189	-9	340	0	0	0
Sle31/S67	3,370	MSP-CH/24	-159	2	285	0	0	0
Sle31/S67	3,370	MSP-CH/1	-121	1	217	0	0	0
Sle31/S67	0,000	MSP-CH/4	190	-9	342	0	0	0
Sle32/S68	1,180	MSP-CH/4	-121	-4	218	0	0	0
Sle32/S68	0,130	MSP-CH/4	50	-73	326	0	0	0
Sle32/S68	1,180	MSP-CH/3	-81	-3	149	0	0	0
Sle32/S68	0,000	MSP-CH/4	86	9	333	0	0	0
Sle33/S69	5,550	MSP-CH/20	-123	3	221	0	0	0
Sle33/S69	2,523	MSP-CH/4	11	-4	232	0	0	0
Sle33/S69	5,550	MSP-CH/4	-121	3	218	0	0	0
Sle33/S69	5,550	MSP-CH/3	-89	2	161	0	0	0
Sle33/S69	0,000	MSP-CH/6	161	2	282	0	0	0
Sle34/S70	2,270	MSP-CH/4	-4	61	317	0	0	0
Sle34/S70	0,000	MSP-CH/21	0	-165	322	0	0	0
Sle34/S70	0,000	MSP-CH/4	0	-198	385	0	0	0
Sle34/S70	2,270	MSP-CH/2	-3	67	342	0	0	0
Sle34/S70	2,270	MSP-CH/1	-3	43	221	0	0	0
Sle34/S70	0,454	MSP-CH/4	0	43	409	0	0	0
Sle35/S71	1,410	MSP-CH/17	0	221	418	0	0	0
Sle35/S71	0,000	MSP-CH/25	0	-216	398	0	0	0
Sle35/S71	0,000	MSP-CH/4	0	-299	543	0	0	0
Sle35/S71	1,410	MSP-CH/2	0	224	425	0	0	0
Sle35/S71	1,410	MSP-CH/1	0	136	268	0	0	0
Sle36/S72	0,464	MSP-CH/4	-4	-38	275	0	0	0
Sle36/S72	0,000	MSP-CH/4	50	-73	326	0	0	0
Sle36/S72	2,320	MSP-CH/17	0	93	186	0	0	0
Sle36/S72	2,320	MSP-CH/1	0	31	79	0	0	0
Sle37/S73	4,000	MSP-CH/17	-22	62	268	0	0	0
Sle37/S73	0,000	MSP-CH/17	1	-178	346	0	0	0
Sle37/S73	0,000	MSP-CH/19	0	-264	487	0	0	0
Sle37/S73	3,000	MSP-CH/17	0	82	285	0	0	0
Sle37/S73	4,000	MSP-CH/1	-8	30	131	0	0	0
Sle37/S73	0,500	MSP-CH/4	0	44	488	0	0	0
Sle38/S74	0,450	MSP-CH/19	3	-70	293	0	0	0
Sle38/S74	1,800	MSP-CH/17	1	65	153	0	0	0

Jméno	dx [m]	Stav	R _x [kN/m]	R _y [kN/m]	R _z [kN/m]	M _x [kNm/m]	M _y [kNm/m]	M _z [kNm/m]
Sle38/S74	1,800	MSP-CH/1	1	-12	17	0	0	0
Sle38/S74	0,000	MSP-CH/4	-45	-101	388	0	0	0
Sle39/S75	1,040	MSP-CH/19	-84	17	338	0	0	0
Sle39/S75	0,000	MSP-CH/4	185	-5	328	0	0	0
Sle39/S75	0,920	MSP-CH/4	-45	-101	388	0	0	0
Sle39/S75	1,040	MSP-CH/3	-46	9	196	0	0	0
Sle40/S76	0,450	MSP-CH/19	2	19	185	0	0	0
Sle40/S76	1,800	MSP-CH/17	-21	33	125	0	0	0
Sle40/S76	1,800	MSP-CH/1	-5	11	34	0	0	0
Sle40/S76	0,000	MSP-CH/19	-60	-43	230	0	0	0
Sle41/S77	2,150	MSP-CH/19	-60	-43	230	0	0	0
Sle41/S77	0,000	MSP-CH/19	68	-50	263	0	0	0
Sle41/S77	0,538	MSP-CH/19	-4	4	253	0	0	0
Sle41/S77	2,150	MSP-CH/3	-6	-8	42	0	0	0
Sle42/S78	1,350	MSP-CH/17	-3	9	182	0	0	0
Sle42/S78	0,000	MSP-CH/19	68	-50	263	0	0	0
Sle42/S78	1,800	MSP-CH/17	53	49	212	0	0	0
Sle42/S78	1,800	MSP-CH/1	15	15	63	0	0	0
Sle43/S79	2,150	MSP-CH/11	-22	30	118	0	0	0
Sle43/S79	0,538	MSP-CH/17	1	-2	166	0	0	0
Sle43/S79	1,612	MSP-CH/1	3	0	33	0	0	0
Sle43/S79	0,000	MSP-CH/17	53	49	212	0	0	0
Sle44/S80	3,500	MSP-CH/19	-88	-11	158	0	0	0
Sle44/S80	3,500	MSP-CH/2	-69	-12	131	0	0	0
Sle44/S80	0,000	MSP-CH/26	169	3	293	0	0	0
Sle44/S80	3,500	MSP-CH/3	-50	-9	98	0	0	0
Sle44/S80	0,000	MSP-CH/17	169	3	294	0	0	0
Sle45/S81	0,560	MSP-CH/19	-219	9	372	0	0	0
Sle45/S81	0,000	MSP-CH/19	16	-77	417	0	0	0
Sle45/S81	0,560	MSP-CH/3	-64	4	102	0	0	0
Sle46/S82	7,800	MSP-CH/17	-25	60	298	0	0	0
Sle46/S82	0,975	MSP-CH/19	1	-96	313	0	0	0
Sle46/S82	6,825	MSP-CH/17	1	72	264	0	0	0
Sle46/S82	7,800	MSP-CH/1	-10	-1	12	0	0	0
Sle46/S82	0,000	MSP-CH/19	16	-77	417	0	0	0
Sle47/S83	0,490	MSP-CH/2	-58	-3	583	0	0	0
Sle47/S83	0,000	MSP-CH/6	272	-14	545	0	0	0
Sle47/S83	3,920	MSP-CH/19	16	-77	417	0	0	0
Sle47/S83	3,430	MSP-CH/19	-4	5	403	0	0	0
Sle47/S83	3,920	MSP-CH/3	-7	-14	116	0	0	0
Sle47/S83	0,490	MSP-CH/6	-55	-4	586	0	0	0

Reakce na liniových podporách

Jméno	dx [m]	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e [mm]
Sle1/S38	2,010	MSP-CH/2	25	3	57	0	0	0	0,0
Sle1/S38	0,502	MSP-CH/2	-34	-3	196	0	0	0	0,0
Sle1/S38	2,010	MSP-CH/1	12	2	32	0	0	0	0,0
Sle1/S38	0,000	MSP-CH/2	-49	50	268	0	0	0	0,0
Sle1/S38	0,000	MSP-CH/4	-50	44	252	0	0	0	0,0
Sle2/S39	0,220	MSP-CH/4	-50	44	252	0	0	0	0,0
Sle2/S39	0,000	MSP-CH/5	-21	-1	53	0	0	0	0,0
Sle2/S39	0,000	MSP-CH/17	-28	-1	72	0	0	0	0,0
Sle2/S39	0,000	MSP-CH/1	-21	-1	53	0	0	0	0,0
Sle2/S39	0,220	MSP-CH/2	-49	50	268	0	0	0	0,0
Sle3/S40	3,050	MSP-CH/2	46	0	73	0	0	0	0,0
Sle3/S40	3,050	MSP-CH/15	45	0	73	0	0	0	0,0
Sle3/S40	0,000	MSP-CH/18	-20	2	43	0	0	0	0,0
Sle3/S40	0,000	MSP-CH/3	-18	2	38	0	0	0	0,0
Sle3/S40	0,508	MSP-CH/4	26	1	155	0	0	0	0,0
Sle3/S40	0,000	MSP-CH/4	-32	1	65	0	0	0	0,0
Sle4/S41	0,850	MSP-CH/2	54	-1	103	0	0	0	0,0
Sle4/S41	0,000	MSP-CH/17	-50	-1	86	0	0	0	0,0
Sle4/S41	0,850	MSP-CH/1	30	0	58	0	0	0	0,0
Sle4/S41	0,470	MSP-CH/2	10	64	339	0	0	0	0,0
Sle4/S41	0,000	MSP-CH/2	-52	-1	90	0	0	0	0,0
Sle5/S42	0,000	MSP-CH/12	-214	0	271	0	0	0	0,0
Sle5/S42	0,550	MSP-CH/7	180	1	217	0	0	0	0,0

Jméno	dx [m]	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e [mm]
Sle5/S42	0,550	MSP-CH/1	168	1	202	0	0	0	0,0
Sle5/S42	0,550	MSP-CH/2	254	1	313	0	0	0	0,0
Sle5/S42	0,000	MSP-CH/2	-253	1	312	0	0	0	0,0
Sle6/S43	1,945	MSP-CH/4	22	1	114	0	0	0	0,0
Sle6/S43	3,404	MSP-CH/17	5	-2	155	0	0	0	0,0
Sle6/S43	3,890	MSP-CH/1	11	-2	-6	0	0	0	0,0
Sle6/S43	3,890	MSP-CH/17	-2	51	263	0	0	0	0,0
Sle6/S43	0,000	MSP-CH/19	-39	4	79	0	0	0	0,0
Sle7/S44	0,480	MSP-CH/17	50	-2	88	0	0	0	0,0
Sle7/S44	0,000	MSP-CH/1	11	-2	-6	0	0	0	0,0
Sle7/S44	0,000	MSP-CH/17	-2	51	263	0	0	0	0,0
Sle7/S44	0,000	MSP-CH/13	-4	48	251	0	0	0	0,0
Sle8/S45	3,790	MSP-CH/2	-71	-3	132	0	0	0	0,0
Sle8/S45	3,790	MSP-CH/19	-65	-4	120	0	0	0	0,0
Sle8/S45	0,000	MSP-CH/19	82	3	126	0	0	0	0,0
Sle8/S45	3,316	MSP-CH/2	30	-2	281	0	0	0	0,0
Sle8/S45	0,000	MSP-CH/3	31	1	40	0	0	0	0,0
Sle9/S46	0,690	MSP-CH/19	82	3	126	0	0	0	0,0
Sle9/S46	0,580	MSP-CH/19	-105	-67	262	0	0	0	0,0
Sle9/S46	0,000	MSP-CH/19	73	3	111	0	0	0	0,0
Sle9/S46	0,000	MSP-CH/3	20	1	28	0	0	0	0,0
Sle10/S47	0,000	MSP-CH/12	14	1	5	0	0	0	0,0
Sle10/S47	7,800	MSP-CH/19	-105	-67	262	0	0	0	0,0
Sle10/S47	0,000	MSP-CH/1	11	-2	-6	0	0	0	0,0
Sle10/S47	0,000	MSP-CH/17	-2	51	263	0	0	0	0,0
Sle11/S48	3,370	MSP-CH/2	-60	1	106	0	0	0	0,0
Sle11/S48	0,000	MSP-CH/4	46	-3	83	0	0	0	0,0
Sle11/S48	0,000	MSP-CH/2	38	-3	70	0	0	0	0,0
Sle11/S48	2,889	MSP-CH/2	8	0	201	0	0	0	0,0
Sle11/S48	0,000	MSP-CH/3	24	-2	46	0	0	0	0,0
Sle12/S49	1,840	MSP-CH/17	-1	29	206	0	0	0	0,0
Sle12/S49	2,300	MSP-CH/19	12	50	273	0	0	0	0,0
Sle12/S49	0,000	MSP-CH/19	0	-50	98	0	0	0	0,0
Sle12/S49	2,300	MSP-CH/2	10	64	339	0	0	0	0,0
Sle12/S49	0,000	MSP-CH/3	0	-23	50	0	0	0	0,0
Sle13/S50	0,710	MSP-CH/17	0	234	254	0	0	0	0,0
Sle13/S50	0,000	MSP-CH/4	0	-241	242	0	0	0	0,0
Sle13/S50	0,710	MSP-CH/4	0	248	258	0	0	0	0,0
Sle13/S50	0,000	MSP-CH/3	0	-177	168	0	0	0	0,0
Sle13/S50	0,710	MSP-CH/2	0	247	265	0	0	0	0,0
Sle13/S50	0,000	MSP-CH/8	0	-207	198	0	0	0	0,0
Sle14/S51	0,448	MSP-CH/19	-2	-34	147	0	0	0	0,0
Sle14/S51	0,000	MSP-CH/4	31	-57	235	0	0	0	0,0
Sle14/S51	1,790	MSP-CH/17	0	17	41	0	0	0	0,0
Sle14/S51	1,790	MSP-CH/1	0	-1	8	0	0	0	0,0
Sle15/S52	1,180	MSP-CH/4	-45	-1	78	0	0	0	0,0
Sle15/S52	0,130	MSP-CH/4	31	-57	235	0	0	0	0,0
Sle15/S52	0,655	MSP-CH/19	-6	2	173	0	0	0	0,0
Sle15/S52	0,000	MSP-CH/3	3	0	15	0	0	0	0,0
Sle16/S53	5,550	MSP-CH/20	-37	0	65	0	0	0	0,0
Sle16/S53	3,027	MSP-CH/10	0	-2	113	0	0	0	0,0
Sle16/S53	0,000	MSP-CH/6	33	1	58	0	0	0	0,0
Sle16/S53	5,045	MSP-CH/20	6	-1	129	0	0	0	0,0
Sle16/S53	0,000	MSP-CH/23	24	0	42	0	0	0	0,0
Sle17/S54	5,810	MSP-CH/4	-24	-34	138	0	0	0	0,0
Sle17/S54	0,000	MSP-CH/2	38	-4	72	0	0	0	0,0
Sle17/S54	5,810	MSP-CH/19	-24	-34	139	0	0	0	0,0
Sle17/S54	5,282	MSP-CH/19	-1	2	100	0	0	0	0,0
Sle17/S54	5,930	MSP-CH/3	-3	1	10	0	0	0	0,0
Sle17/S54	0,528	MSP-CH/2	-18	-3	159	0	0	0	0,0
Sle18/S55	1,350	MSP-CH/17	1	7	59	0	0	0	0,0
Sle18/S55	0,000	MSP-CH/19	-20	-17	87	0	0	0	0,0
Sle18/S55	1,800	MSP-CH/17	-13	19	72	0	0	0	0,0
Sle18/S55	0,000	MSP-CH/3	-7	-5	30	0	0	0	0,0
Sle18/S55	0,000	MSP-CH/12	-20	-17	86	0	0	0	0,0
Sle19/S56	2,150	MSP-CH/8	-13	18	72	0	0	0	0,0
Sle19/S56	0,538	MSP-CH/17	-1	-1	86	0	0	0	0,0
Sle19/S56	0,000	MSP-CH/2	22	25	98	0	0	0	0,0

Jméno	dx [m]	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e [mm]
Sle19/S56	1,612	MSP-CH/1	3	0	34	0	0	0	0,0
Sle19/S56	0,000	MSP-CH/17	23	24	100	0	0	0	0,0
Sle20/S57	1,350	MSP-CH/17	-1	8	71	0	0	0	0,0
Sle20/S57	0,000	MSP-CH/19	26	-9	79	0	0	0	0,0
Sle20/S57	0,000	MSP-CH/12	25	-9	78	0	0	0	0,0
Sle20/S57	1,800	MSP-CH/2	22	25	98	0	0	0	0,0
Sle20/S57	1,800	MSP-CH/17	23	24	100	0	0	0	0,0
Sle20/S57	0,000	MSP-CH/3	11	-2	29	0	0	0	0,0
Sle21/S58	2,150	MSP-CH/12	-20	-17	86	0	0	0	0,0
Sle21/S58	0,000	MSP-CH/19	26	-9	79	0	0	0	0,0
Sle21/S58	2,150	MSP-CH/19	-20	-17	87	0	0	0	0,0
Sle21/S58	0,538	MSP-CH/19	10	1	92	0	0	0	0,0
Sle21/S58	1,075	MSP-CH/19	8	0	97	0	0	0	0,0
Sle21/S58	0,000	MSP-CH/3	11	-2	29	0	0	0	0,0
Sle22/S59	7,800	MSP-CH/4	-50	44	252	0	0	0	0,0
Sle22/S59	7,313	MSP-CH/2	2	16	173	0	0	0	0,0
Sle22/S59	0,000	MSP-CH/19	-24	-34	139	0	0	0	0,0
Sle22/S59	0,487	MSP-CH/3	1	-10	66	0	0	0	0,0
Sle22/S59	7,800	MSP-CH/2	-49	50	268	0	0	0	0,0
Sle23/S37	19,013	MSP-CH/2	-55	0	142	0	0	0	0,0
Sle23/S37	19,988	MSP-CH/2	54	0	168	0	0	0	0,0
Sle23/S37	0,488	MSP-CH/17	22	-3	105	0	0	0	0,0
Sle23/S37	1,463	MSP-CH/4	-10	0	-4	0	0	0	0,0
Sle23/S37	7,800	MSP-CH/2	-5	59	260	0	0	0	0,0
Sle23/S37	0,000	MSP-CH/17	-15	99	257	0	0	0	0,0
Sle24/S60	7,800	MSP-CH/17	-15	99	257	0	0	0	0,0
Sle24/S60	0,000	MSP-CH/3	-7	-34	91	0	0	0	0,0
Sle24/S60	7,313	MSP-CH/17	16	4	357	0	0	0	0,0
Sle24/S60	0,000	MSP-CH/19	-33	-92	243	0	0	0	0,0
Sle25/S61	0,000	MSP-CH/21	28	3	53	0	0	0	0,0
Sle25/S61	0,580	MSP-CH/19	-33	-92	243	0	0	0	0,0
Sle25/S61	0,000	MSP-CH/19	28	3	53	0	0	0	0,0
Sle25/S61	0,000	MSP-CH/3	2	2	4	0	0	0	0,0
Sle26/S62	3,370	MSP-CH/2	-35	-1	59	0	0	0	0,0
Sle26/S62	0,000	MSP-CH/4	38	-2	70	0	0	0	0,0
Sle26/S62	0,000	MSP-CH/22	35	-2	66	0	0	0	0,0
Sle26/S62	3,370	MSP-CH/3	-27	-1	47	0	0	0	0,0
Sle26/S62	3,370	MSP-CH/1	-25	-1	43	0	0	0	0,0
Sle26/S62	0,481	MSP-CH/4	-13	-1	146	0	0	0	0,0
Sle27/S63	1,630	MSP-CH/20	-33	-1	61	0	0	0	0,0
Sle27/S63	0,000	MSP-CH/4	52	1	88	0	0	0	0,0
Sle27/S63	0,580	MSP-CH/4	-19	-52	284	0	0	0	0,0
Sle27/S63	1,105	MSP-CH/19	1	1	149	0	0	0	0,0
Sle27/S63	1,630	MSP-CH/3	-24	-1	45	0	0	0	0,0
Sle28/S64	0,000	MSP-CH/6	0	8	26	0	0	0	0,0
Sle28/S64	1,790	MSP-CH/4	-19	-52	284	0	0	0	0,0
Sle28/S64	0,000	MSP-CH/8	0	14	34	0	0	0	0,0
Sle28/S64	0,000	MSP-CH/1	0	0	10	0	0	0	0,0
Sle29/S65	0,710	MSP-CH/4	0	-268	266	0	0	0	0,0
Sle29/S65	0,000	MSP-CH/4	0	276	291	0	0	0	0,0
Sle29/S65	0,710	MSP-CH/3	0	-199	192	0	0	0	0,0
Sle29/S65	0,000	MSP-CH/2	0	275	295	0	0	0	0,0
Sle29/S65	0,000	MSP-CH/23	0	209	221	0	0	0	0,0
Sle30/S66	2,300	MSP-CH/4	0	-34	73	0	0	0	0,0
Sle30/S66	2,300	MSP-CH/19	0	-35	73	0	0	0	0,0
Sle30/S66	2,300	MSP-CH/3	0	-17	40	0	0	0	0,0
Sle30/S66	0,000	MSP-CH/2	-5	59	260	0	0	0	0,0
Sle30/S66	0,000	MSP-CH/6	-5	56	251	0	0	0	0,0
Sle31/S67	3,370	MSP-CH/20	-40	0	72	0	0	0	0,0
Sle31/S67	0,000	MSP-CH/4	46	-2	82	0	0	0	0,0
Sle31/S67	0,000	MSP-CH/10	45	-2	82	0	0	0	0,0
Sle31/S67	3,370	MSP-CH/24	-38	0	69	0	0	0	0,0
Sle31/S67	3,370	MSP-CH/1	-29	0	52	0	0	0	0,0
Sle31/S67	0,481	MSP-CH/4	-8	-1	163	0	0	0	0,0
Sle32/S68	1,180	MSP-CH/4	-32	-1	57	0	0	0	0,0
Sle32/S68	0,130	MSP-CH/4	28	-41	182	0	0	0	0,0
Sle32/S68	0,655	MSP-CH/19	-1	2	135	0	0	0	0,0
Sle32/S68	0,000	MSP-CH/3	4	0	15	0	0	0	0,0

Jméno	dx [m]	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e [mm]
Sle33/S69	5,550	MSP-CH/20	-31	1	56	0	0	0	0,0
Sle33/S69	0,000	MSP-CH/6	41	0	71	0	0	0	0,0
Sle33/S69	2,523	MSP-CH/4	5	-2	117	0	0	0	0,0
Sle33/S69	5,550	MSP-CH/4	-30	1	55	0	0	0	0,0
Sle33/S69	5,550	MSP-CH/3	-22	0	41	0	0	0	0,0
Sle33/S69	0,505	MSP-CH/6	-4	-1	137	0	0	0	0,0
Sle34/S70	2,270	MSP-CH/4	-3	44	226	0	0	0	0,0
Sle34/S70	0,000	MSP-CH/21	0	-37	73	0	0	0	0,0
Sle34/S70	0,000	MSP-CH/4	0	-45	87	0	0	0	0,0
Sle34/S70	0,000	MSP-CH/3	0	-25	52	0	0	0	0,0
Sle34/S70	2,270	MSP-CH/2	-2	48	244	0	0	0	0,0
Sle35/S71	1,410	MSP-CH/17	0	52	98	0	0	0	0,0
Sle35/S71	0,000	MSP-CH/25	0	-51	94	0	0	0	0,0
Sle35/S71	0,000	MSP-CH/4	0	-70	128	0	0	0	0,0
Sle35/S71	1,410	MSP-CH/2	0	53	100	0	0	0	0,0
Sle35/S71	1,410	MSP-CH/1	0	32	63	0	0	0	0,0
Sle35/S71	0,470	MSP-CH/4	0	15	247	0	0	0	0,0
Sle36/S72	0,464	MSP-CH/4	-2	-18	127	0	0	0	0,0
Sle36/S72	0,000	MSP-CH/4	28	-41	182	0	0	0	0,0
Sle36/S72	2,320	MSP-CH/17	0	22	43	0	0	0	0,0
Sle36/S72	2,320	MSP-CH/1	0	7	18	0	0	0	0,0
Sle37/S73	4,000	MSP-CH/17	-16	47	202	0	0	0	0,0
Sle37/S73	3,000	MSP-CH/13	0	38	123	0	0	0	0,0
Sle37/S73	0,000	MSP-CH/19	0	-66	122	0	0	0	0,0
Sle37/S73	0,000	MSP-CH/3	0	-33	66	0	0	0	0,0
Sle37/S73	0,500	MSP-CH/4	0	22	244	0	0	0	0,0
Sle38/S74	0,450	MSP-CH/19	2	-31	132	0	0	0	0,0
Sle38/S74	1,800	MSP-CH/17	0	15	34	0	0	0	0,0
Sle38/S74	1,800	MSP-CH/1	0	-3	4	0	0	0	0,0
Sle38/S74	0,000	MSP-CH/4	-23	-52	200	0	0	0	0,0
Sle39/S75	0,000	MSP-CH/4	43	-1	75	0	0	0	0,0
Sle39/S75	0,920	MSP-CH/4	-23	-52	200	0	0	0	0,0
Sle39/S75	0,460	MSP-CH/19	5	2	153	0	0	0	0,0
Sle39/S75	1,040	MSP-CH/3	-3	1	12	0	0	0	0,0
Sle40/S76	0,450	MSP-CH/19	1	8	83	0	0	0	0,0
Sle40/S76	1,800	MSP-CH/17	-11	16	62	0	0	0	0,0
Sle40/S76	1,800	MSP-CH/1	-3	5	17	0	0	0	0,0
Sle40/S76	0,000	MSP-CH/19	-30	-21	114	0	0	0	0,0
Sle41/S77	2,150	MSP-CH/19	-30	-21	114	0	0	0	0,0
Sle41/S77	0,000	MSP-CH/19	34	-25	130	0	0	0	0,0
Sle41/S77	2,150	MSP-CH/3	-3	-4	21	0	0	0	0,0
Sle41/S77	0,538	MSP-CH/19	-2	2	136	0	0	0	0,0
Sle42/S78	1,350	MSP-CH/17	-1	4	82	0	0	0	0,0
Sle42/S78	0,000	MSP-CH/19	34	-25	130	0	0	0	0,0
Sle42/S78	1,800	MSP-CH/17	26	24	105	0	0	0	0,0
Sle42/S78	1,800	MSP-CH/1	7	8	31	0	0	0	0,0
Sle43/S79	2,150	MSP-CH/11	-11	15	58	0	0	0	0,0
Sle43/S79	0,538	MSP-CH/17	1	-1	89	0	0	0	0,0
Sle43/S79	2,150	MSP-CH/1	-3	5	17	0	0	0	0,0
Sle43/S79	0,000	MSP-CH/17	26	24	105	0	0	0	0,0
Sle44/S80	3,500	MSP-CH/19	-22	-3	39	0	0	0	0,0
Sle44/S80	0,000	MSP-CH/17	42	1	74	0	0	0	0,0
Sle44/S80	3,500	MSP-CH/2	-17	-3	33	0	0	0	0,0
Sle44/S80	0,000	MSP-CH/26	42	1	73	0	0	0	0,0
Sle44/S80	3,500	MSP-CH/3	-13	-2	25	0	0	0	0,0
Sle44/S80	0,500	MSP-CH/2	-4	-1	135	0	0	0	0,0
Sle45/S81	0,560	MSP-CH/19	-61	3	104	0	0	0	0,0
Sle45/S81	0,000	MSP-CH/19	12	-59	320	0	0	0	0,0
Sle45/S81	0,560	MSP-CH/3	-18	1	29	0	0	0	0,0
Sle46/S82	7,800	MSP-CH/17	-19	45	223	0	0	0	0,0
Sle46/S82	0,000	MSP-CH/19	12	-59	320	0	0	0	0,0
Sle46/S82	7,800	MSP-CH/1	-8	-1	9	0	0	0	0,0
Sle47/S83	0,490	MSP-CH/2	-29	-2	286	0	0	0	0,0
Sle47/S83	0,000	MSP-CH/6	67	-4	133	0	0	0	0,0
Sle47/S83	3,920	MSP-CH/19	12	-59	320	0	0	0	0,0
Sle47/S83	3,430	MSP-CH/19	-2	3	198	0	0	0	0,0
Sle47/S83	3,430	MSP-CH/3	-11	1	77	0	0	0	0,0

Jméno	Klíč kombinace
MSP-CH/1	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + ZS6.4
MSP-CH/2	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + ZS3.2 + 0.70*ZS3.3 + 0.50*ZS5.1 + 0.60*ZS6.2
MSP-CH/3	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + ZS6.2
MSP-CH/4	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + ZS3.2 + 0.70*ZS3.3 + 0.50*ZS5.1 + 0.60*ZS6.4
MSP-CH/5	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + ZS6.3
MSP-CH/6	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + ZS3.2 + 0.70*ZS3.3 + 0.50*ZS5.1 + 0.60*ZS6.3
MSP-CH/7	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 0.70*ZS3.3 + ZS6.4
MSP-CH/8	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 0.70*ZS3.2 + 0.50*ZS5.1 + ZS6.2
MSP-CH/9	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + ZS3.2 + 0.50*ZS5.1 + 0.60*ZS6.3
MSP-CH/10	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + ZS3.2 + 0.70*ZS3.3 + 0.60*ZS6.4
MSP-CH/11	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 0.50*ZS5.1 + ZS6.2
MSP-CH/12	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 0.70*ZS3.2 + 0.50*ZS5.1 + ZS6.4
MSP-CH/13	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 0.70*ZS3.3 + ZS6.2
MSP-CH/14	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 0.50*ZS5.1 + ZS6.4
MSP-CH/15	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + ZS3.2 + 0.70*ZS3.3 + 0.60*ZS6.2
MSP-CH/16	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 0.70*ZS3.2 + ZS3.3 + 0.50*ZS5.1 + 0.60*ZS6.1
MSP-CH/17	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 0.70*ZS3.2 + 0.70*ZS3.3 + 0.50*ZS5.1 + ZS6.2
MSP-CH/18	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + ZS3.3 + 0.60*ZS6.2
MSP-CH/19	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 0.70*ZS3.2 + 0.70*ZS3.3 + 0.50*ZS5.1 + ZS6.4
MSP-CH/20	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + ZS3.2 + 0.70*ZS3.3 + 0.50*ZS5.1 + 0.60*ZS6.1
MSP-CH/21	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 0.70*ZS3.3 + 0.50*ZS5.1 + ZS6.4
MSP-CH/22	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + ZS3.2 + 0.70*ZS3.3 + 0.60*ZS6.1
MSP-CH/23	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + ZS6.1
MSP-CH/24	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + ZS3.2 + 0.50*ZS5.1 + 0.60*ZS6.2
MSP-CH/25	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 0.70*ZS3.3 + 0.50*ZS5.1 + ZS6.2
MSP-CH/26	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 0.70*ZS3.2 + 0.70*ZS3.3 + ZS6.2

5. Stropné dosky a trámy

Vnútorne sily sú počítané z návrhovej kombinácie - sada B.

Plochy výstuže sú počítané z návrhovej kombinácie - sada B.

Premiestnenia uzlov sú počítané z kvázistálnej kombinácie.

5.1. Stropné doska nad 1.NP

Hodnoty: m_{x0} -

Lineárny výpočet

Kombinace: MSU-B

Extrém: Globální

Výběr: Vše

Filtr: Vrstva = 1NP-deska

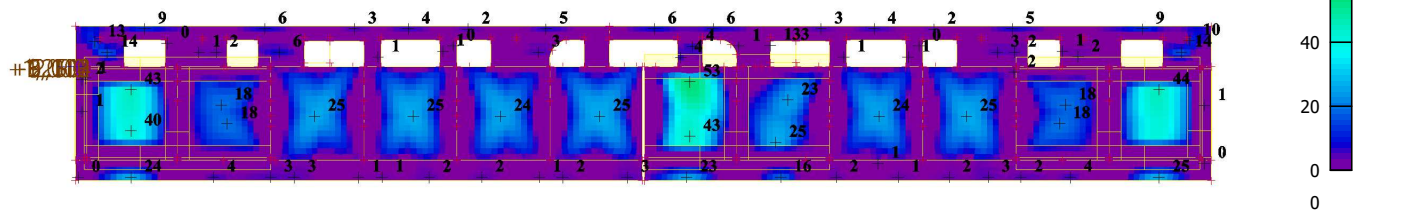
Poloha: V těžištích. Natočení

planárního systému: LSS-Plochy

Složky vnitřních sil rovnoběžné se

žebrem se zohlední jako nulové uvnitř

efektivní šířky žebra.



Hodnoty: m_{y0} -

Lineárny výpočet

Kombinace: MSU-B

Extrém: Globální

Výběr: Vše

Filtr: Vrstva = 1NP-deska

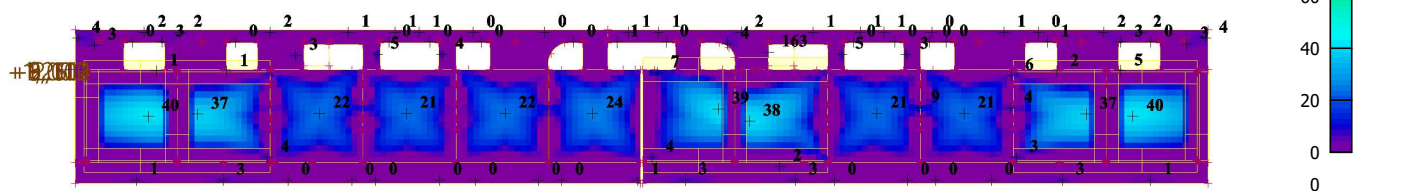
Poloha: V těžištích. Natočení

planárního systému: LSS-Plochy

Složky vnitřních sil rovnoběžné se

žebrem se zohlední jako nulové uvnitř

efektivní šířky žebra.



Hodnoty: **m_{x0+}**

Lineárni výpočet

Kombinace: MSU-B

Extrém: Globální

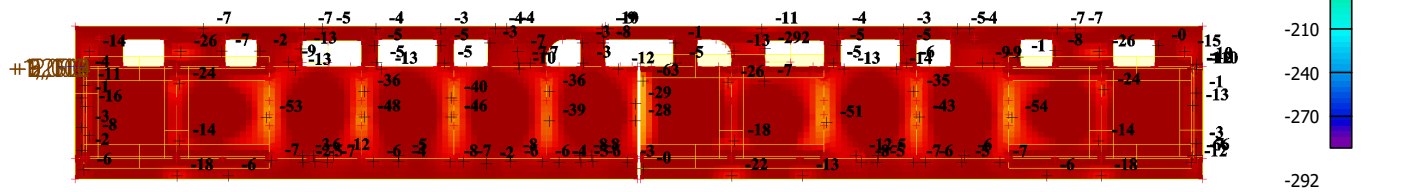
Výběr: Vše

Filtr: Vrstva = 1NP-deska

Poloha: V těžistích. Natočení

planárního systému: LSS-Plochy

Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



Hodnoty: **m_{y0+}**

Lineárni výpočet

Kombinace: MSU-B

Extrém: Globální

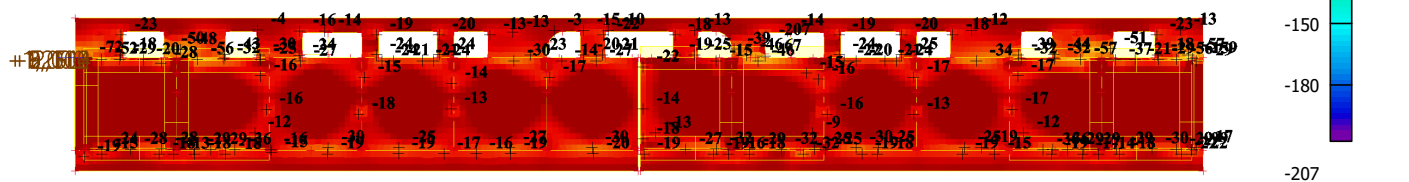
Výběr: Vše

Filtr: Vrstva = 1NP-deska

Poloha: V těžistích. Natočení

planárního systému: LSS-Plochy

Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



Hodnoty: q_{maxb}

Lineárni výpočet

Kombinace: MSU-B

Extrém: Globální

Výběr: Vše

Filtr: Vrstva = 1NP-deska

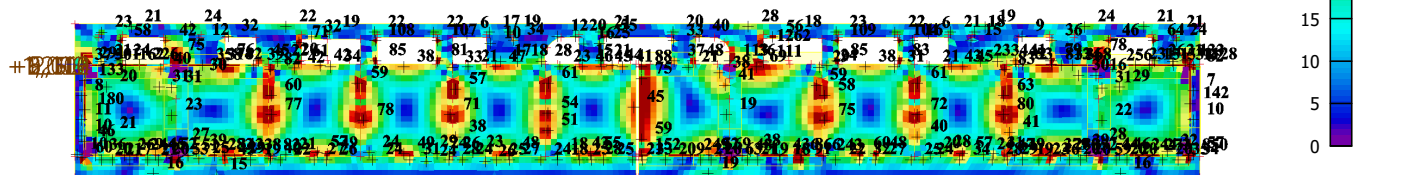
Poloha: V těžištích. Natočení

planárního systému: LSS-Plochy

Složky vnitřních sil rovnoběžné se

žebrem se zohlední jako nulové uvnitř

efektivní šířky žebra.



Hodnoty: u_z

Lineárni výpočet

Kombinace: MSP-KV1 (dot)

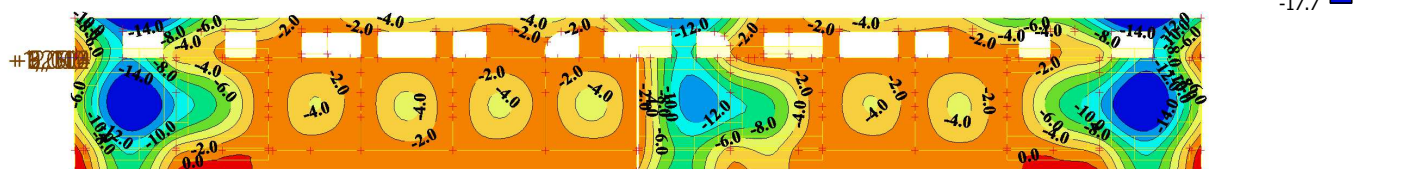
Extrém: Globální

Výběr: Vše

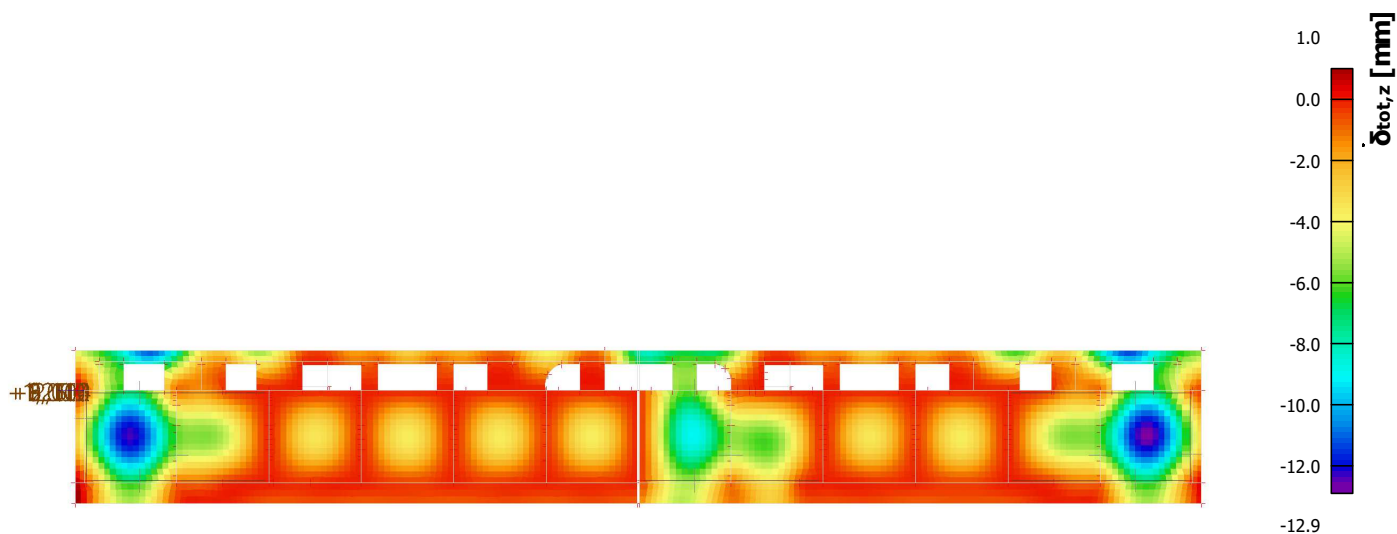
Filtr: Vrstva = 1NP-deska

Poloha: V uzlech s průměrováním na

makro. Systém: LSS prvku síť



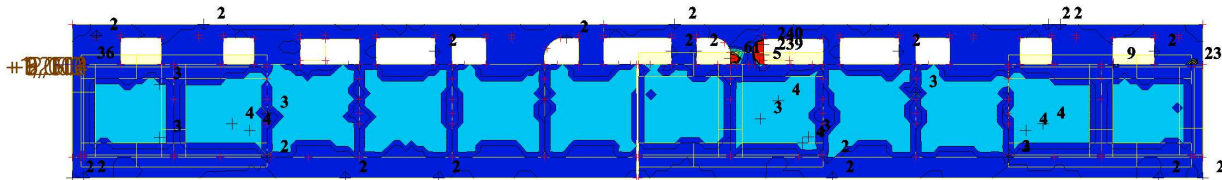
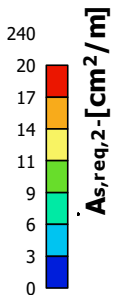
5.1.1. Normově závislý průhyb; δ^{tot}



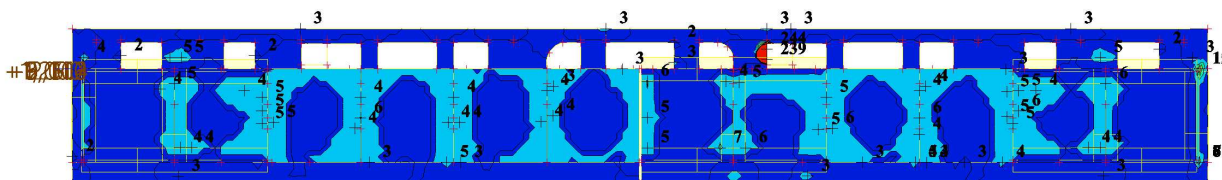
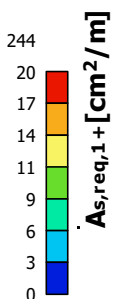
Hodnoty: $A_{s, \text{req}, 1}$
 Lineární výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 1NP-deska
 Poloha: V uzlech s průměrováním.
 Systém: LSS prvku sítě
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



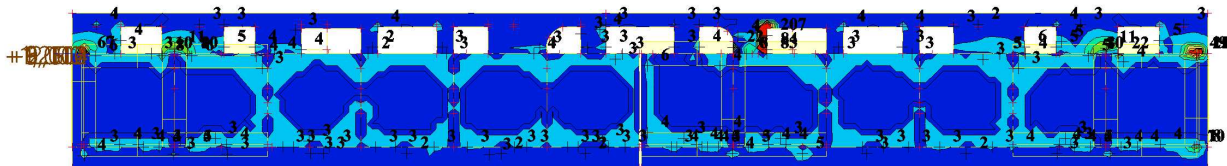
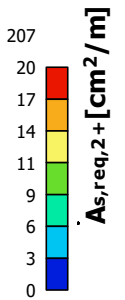
Hodnoty: $A_{s,req,2-}$
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 1NP-deska
 Poloha: V uzlech s průměrováním.
 Systém: LSS prvku sítě
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



Hodnoty: $A_{s,req,1+}$
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 1NP-deska
 Poloha: V uzlech s průměrováním.
 Systém: LSS prvku sítě
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.

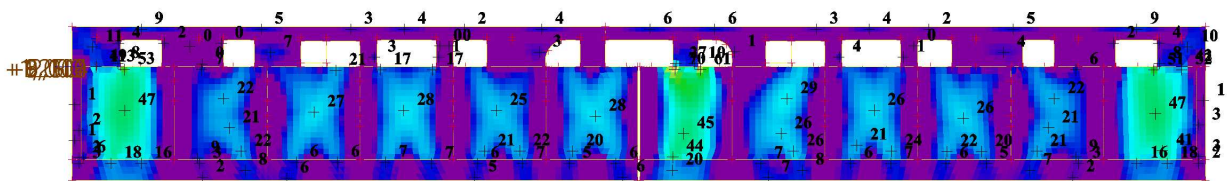
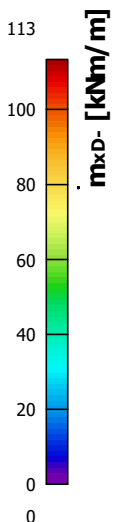


Hodnoty: $A_{s,req,2+}$
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filtř: Vrstva = 1NP-deska
 Poloha: V uzlech s průměrováním.
 Systém: LSS prvku sítě
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.

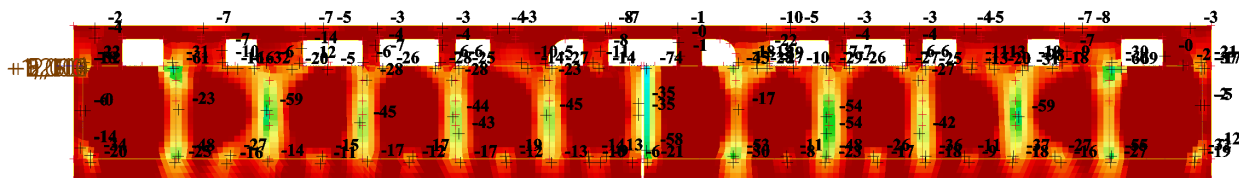
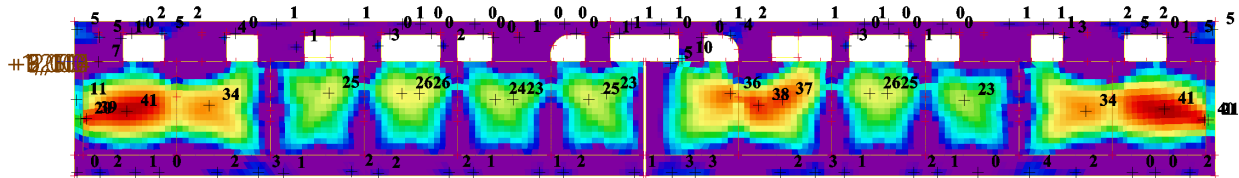


5.2. Stropné doska nad 2.NP

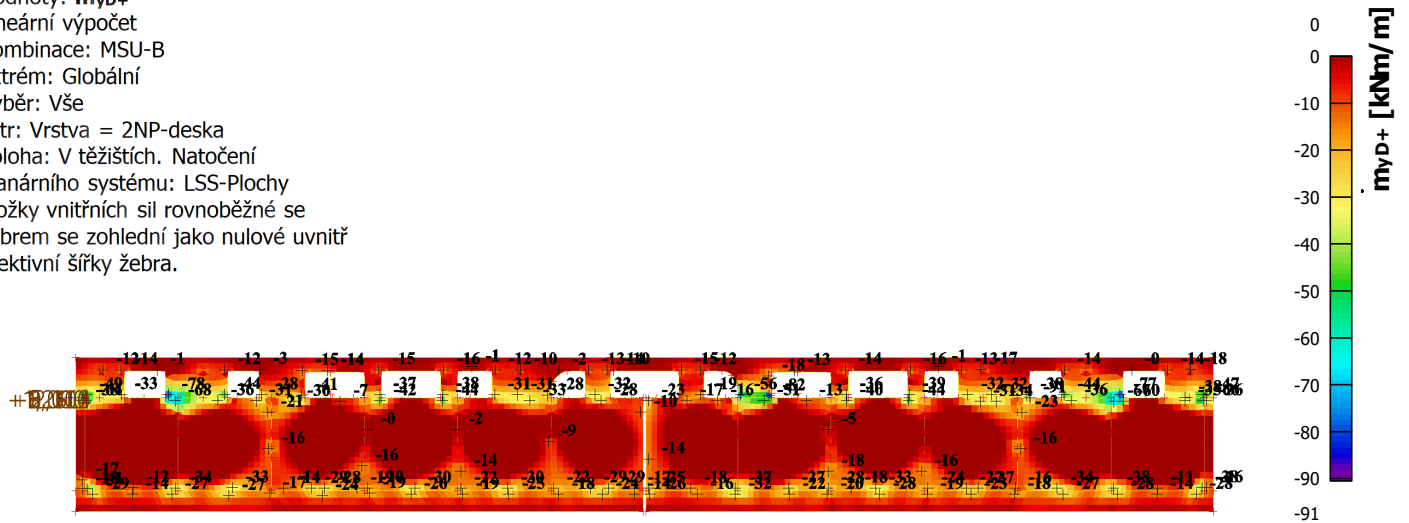
Hodnoty: m_{xD}
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filtř: Vrstva = 2NP-deska
 Poloha: V ťžištích. Natočení
 planárneho systému: LSS-Plochy
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



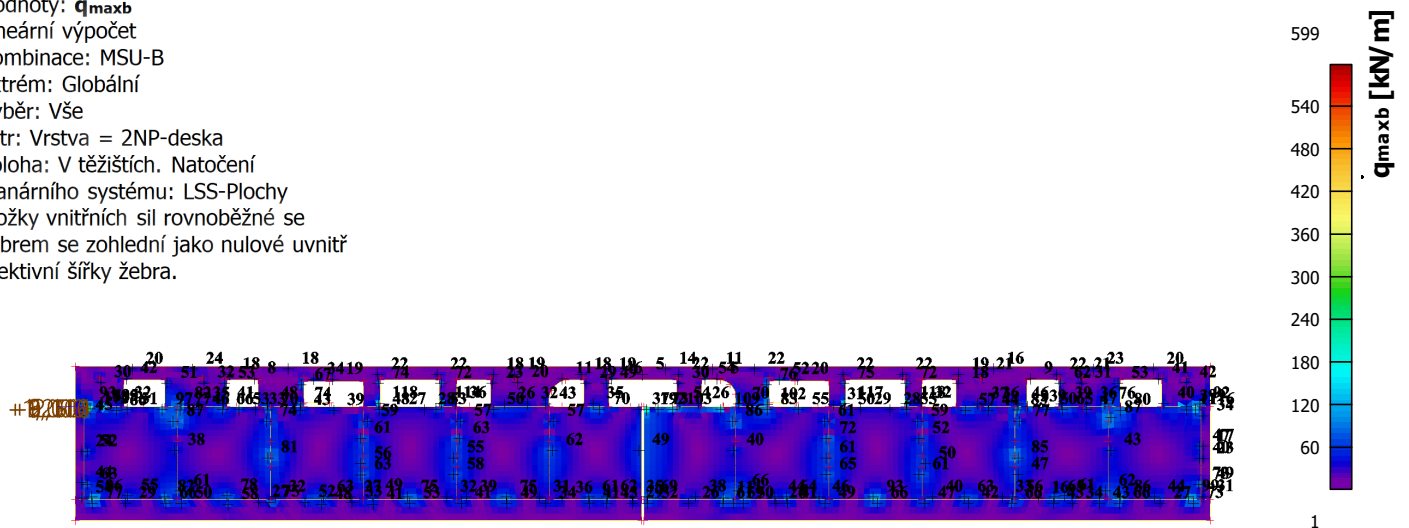
A vertical color scale bar for the bending moment m_{yD} in kNm/m . The scale ranges from 0 at the bottom to 41 at the top, with major ticks at 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, and 40. The colors transition from dark blue at 0, through light blue, green, yellow, and orange, to dark red at 41.



Hodnoty: m_{yD+}
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 2NP-deska
 Poloha: V těžištích. Natočení
 planárního systému: LSS-Plochy
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



Hodnoty: q_{maxb}
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 2NP-deska
 Poloha: V těžištích. Natočení
 planárního systému: LSS-Plochy
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



Hodnoty: u_z

Lineárni výpočet

Kombinace: MSP-KV1 (dot)

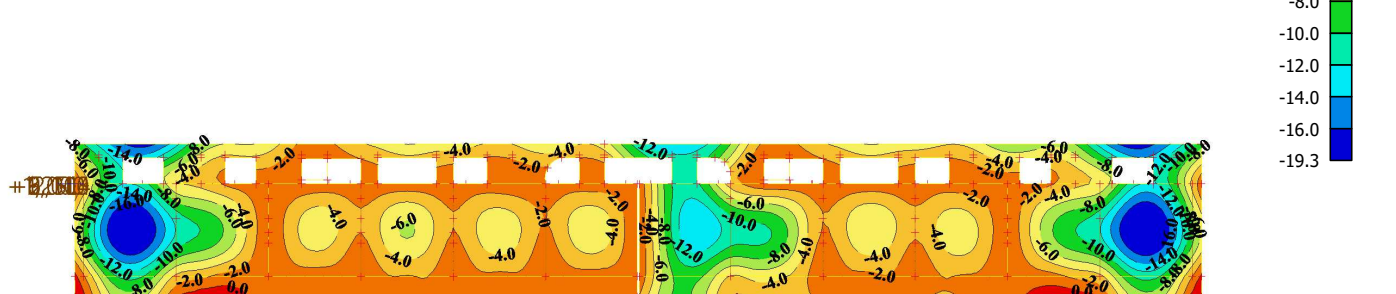
Extrém: Globální

Výběr: Vše

Filtr: Vrstva = 2NP-deska

Poloha: V uzlech s průměrováním na

makro. Systém: LSS prvku sítě



Hodnoty: $A_{s,req,1}$

Lineárni výpočet

Kombinace: MSU-B

Extrém: Globální

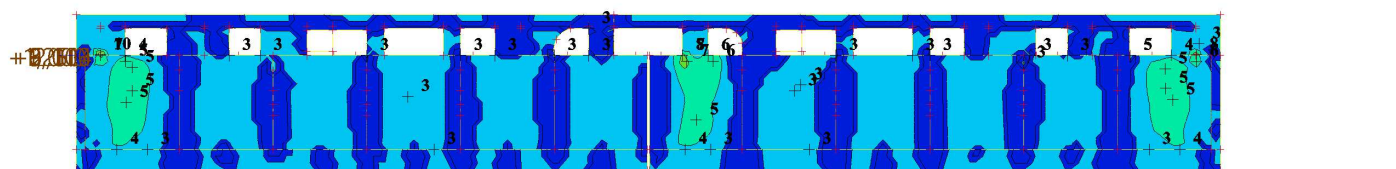
Výběr: Vše

Filtr: Vrstva = 2NP-deska

Poloha: V uzlech s průměrováním.

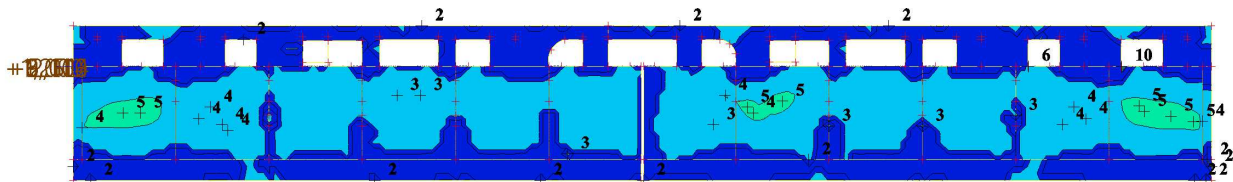
Systém: LSS prvku sítě

Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



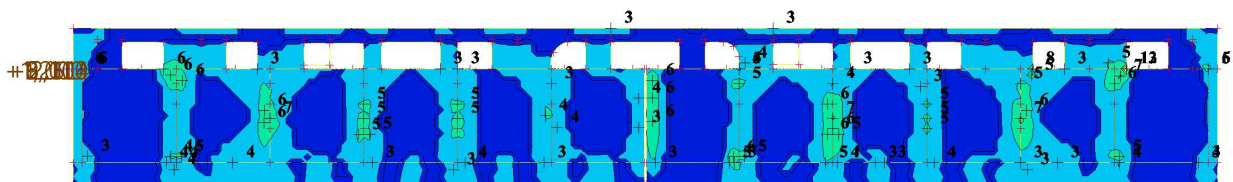
Hodnoty: $A_{s,req,2-}$
 Lineární výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 2NP-deska
 Poloha: V uzlech s průměrováním.
 Systém: LSS prvku sítě
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.

$A_{s,req,2-}$ [cm²/m]
 15
 13
 11
 9
 6
 4
 2
 0



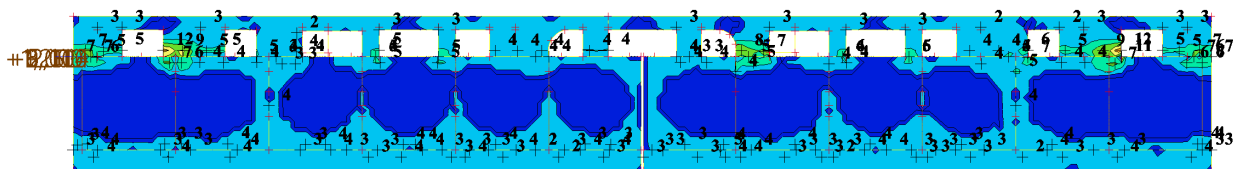
Hodnoty: $A_{s,req,1+}$
 Lineární výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 2NP-deska
 Poloha: V uzlech s průměrováním.
 Systém: LSS prvku sítě
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.

$A_{s,req,1+}$ [cm²/m]
 15
 13
 11
 9
 6
 4
 2
 0



Hodnoty: $A_{s,req,2+}$
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 2NP-deska
 Poloha: V uzlech s průměrováním.
 Systém: LSS prvku sítě
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.

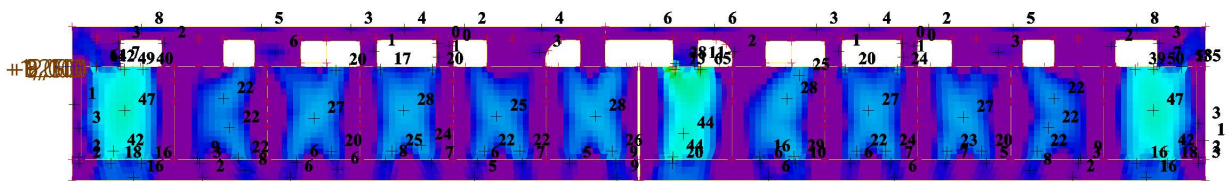
$A_{s,req,2+}$ [cm²/m]
 15
 13
 11
 9
 6
 4
 2
 0



5.3. Stropné doska nad 3.NP

Hodnoty: m_{xD}
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 3NP-doska
 Poloha: V ťžištích. Natočení
 planárneho systému: LSS-Plochy
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.

m_{xD} [kNm/m]
 142
 140
 120
 100
 80
 60
 40
 20
 0
 0



Hodnoty: **m_{yp}**

Lineárny výpočet

Kombinace: MSU-B

Extrém: Globální

Výběr: Vše

Filtr: Vrstva = 3NP-doska

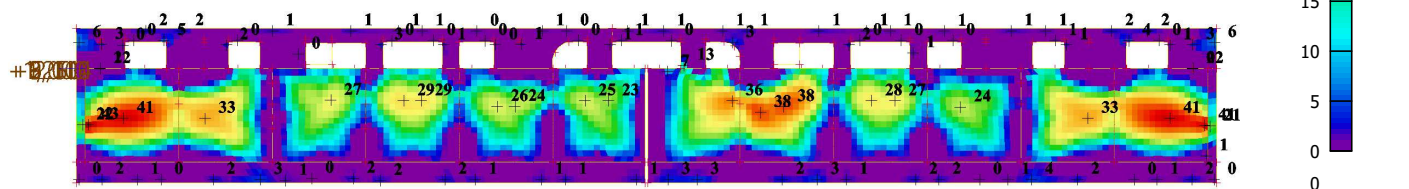
Poloha: V těžištích. Natočení

planárního systému: LSS-Plochy

Složky vnitřních sil rovnoběžné se

žebrem se zohlední jako nulové uvnitř

efektivní šířky žebra.



Hodnoty: **m_{x0}**

Lineárny výpočet

Kombinace: MSU-B

Extrém: Globální

Výběr: Vše

Filtr: Vrstva = 3NP-doska

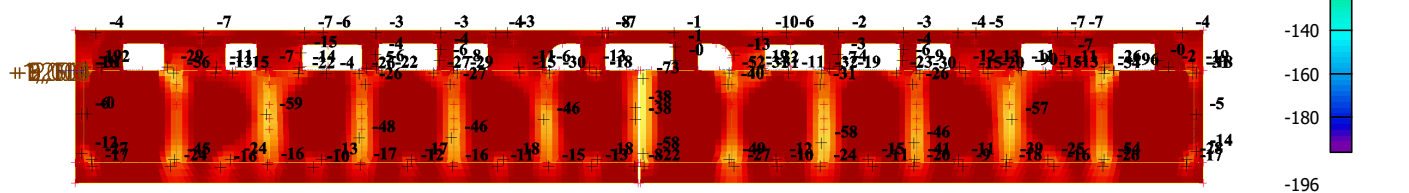
Poloha: V těžištích. Natočení

planárního systému: LSS-Plochy

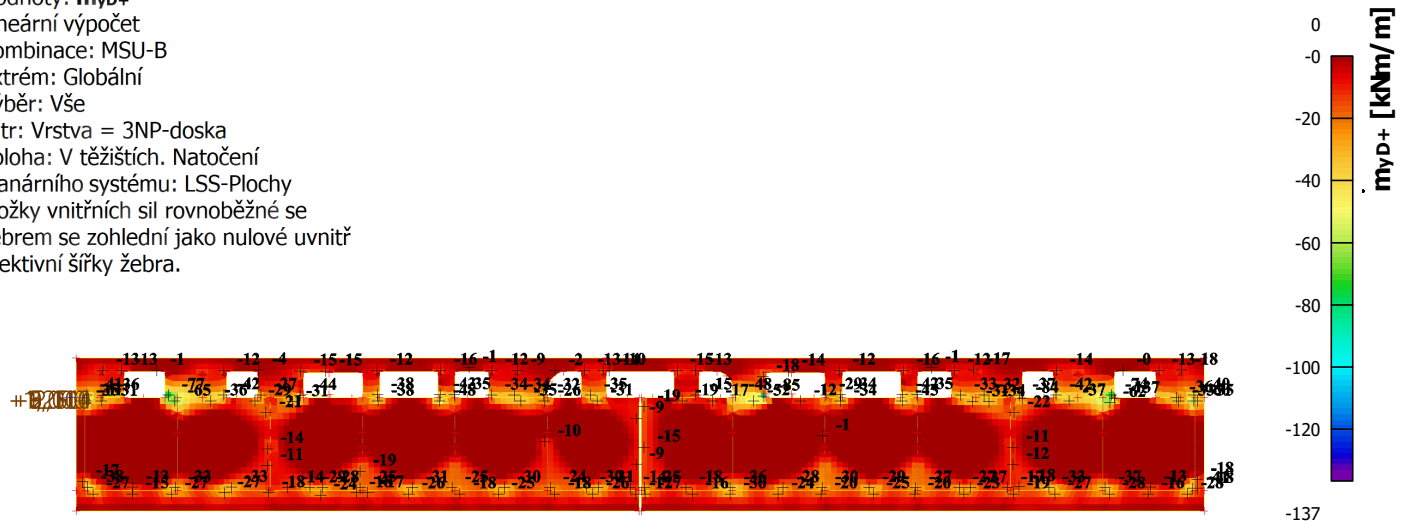
Složky vnitřních sil rovnoběžné se

žebrem se zohlední jako nulové uvnitř

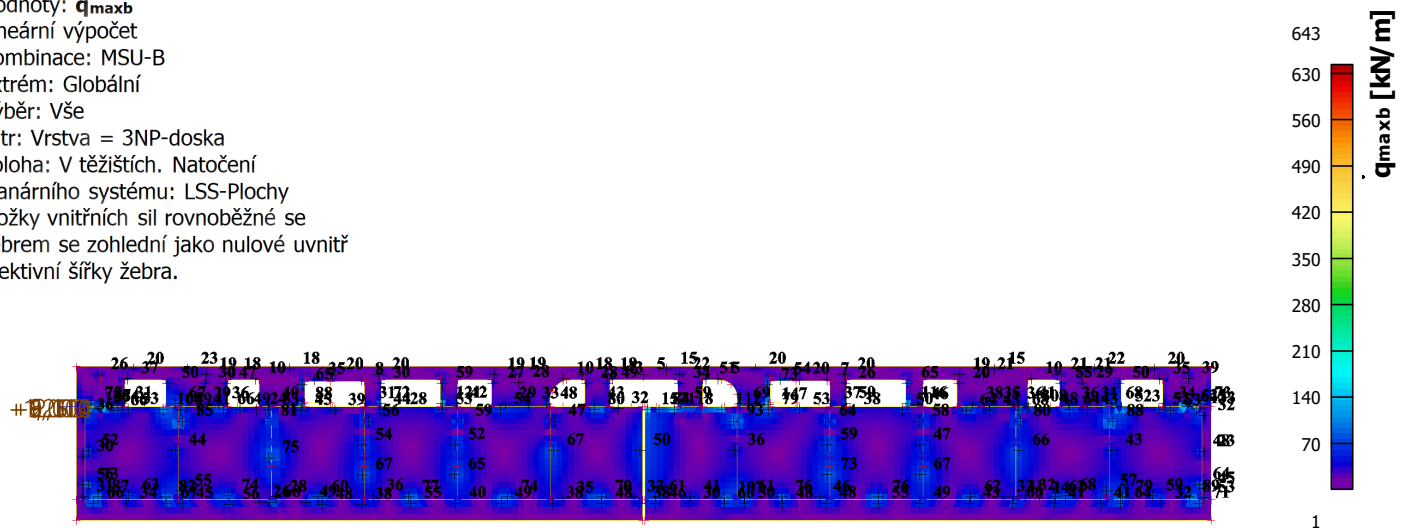
efektivní šířky žebra.



Hodnoty: m_{yD+}
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 3NP-doska
 Poloha: V těžištích. Natočení
 planárního systému: LSS-Plochy
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



Hodnoty: q_{maxb}
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 3NP-doska
 Poloha: V těžištích. Natočení
 planárního systému: LSS-Plochy
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



Hodnoty: u_z
 Lineární výpočet
 Kombinace: MSP-KV1 (dot)
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 3NP-doska
 Poloha: V uzlech s průměrováním na makro. Systém: LSS prvku sítě



Hodnoty: $A_{s,req,1}$
 Lineární výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 3NP-doska
 Poloha: V uzlech s průměrováním.
 Systém: LSS prvku sítě
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se žebrem se zohlední jako nulové uvnitř efektivní šířky žebra.



Hodnoty: $A_{s,req,2-}$

Lineárny výpočet

Kombinace: MSU-B

Extrém: Globální

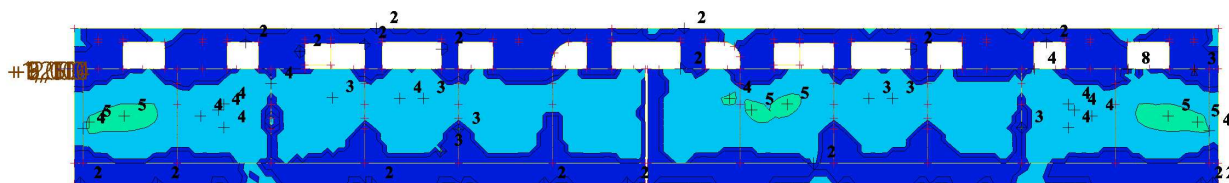
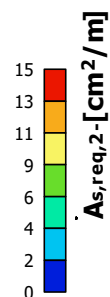
Výběr: Vše

Filtr: Vrstva = 3NP-doska

Poloha: V uzlech s průměrováním.

Systém: LSS prvku sítě

Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



Hodnoty: $A_{s,req,1+}$

Lineárny výpočet

Kombinace: MSU-B

Extrém: Globální

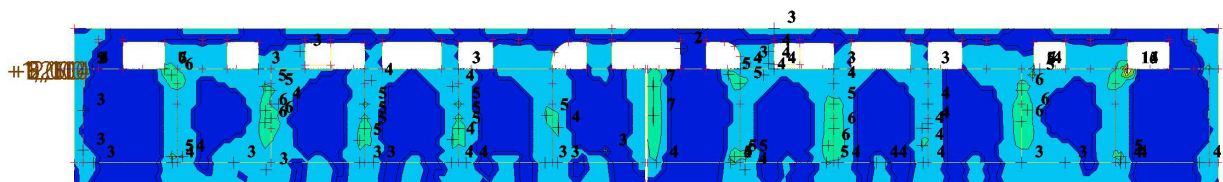
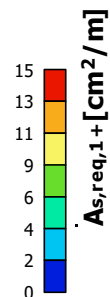
Výběr: Vše

Filtr: Vrstva = 3NP-doska

Poloha: V uzlech s průměrováním.

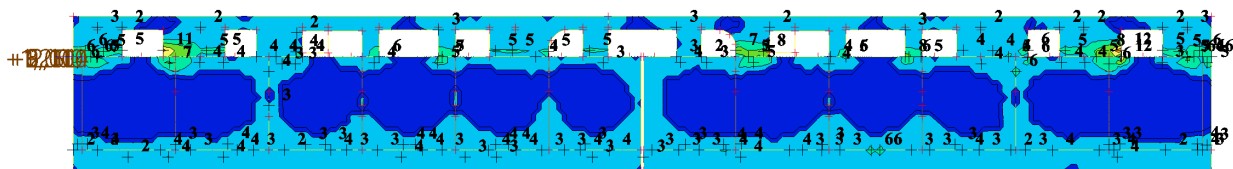
Systém: LSS prvku sítě

Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



Hodnoty: $A_{s,req,2+}$
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filt: Vrstva = 3NP-doska
 Poloha: V uzlech s průměrováním.
 Systém: LSS prvku sítě
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.

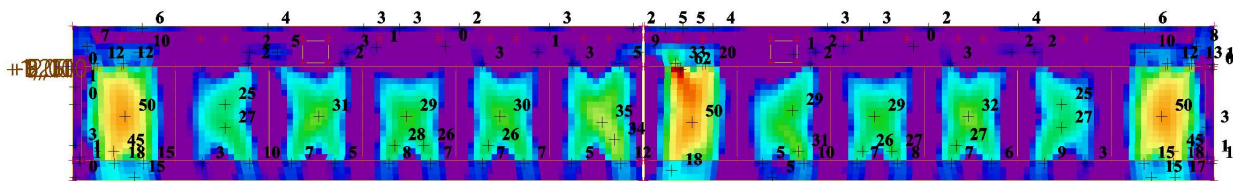
$A_{s,req,2+}$ [cm²/m]
 15
 13
 11
 9
 6
 4
 2
 0



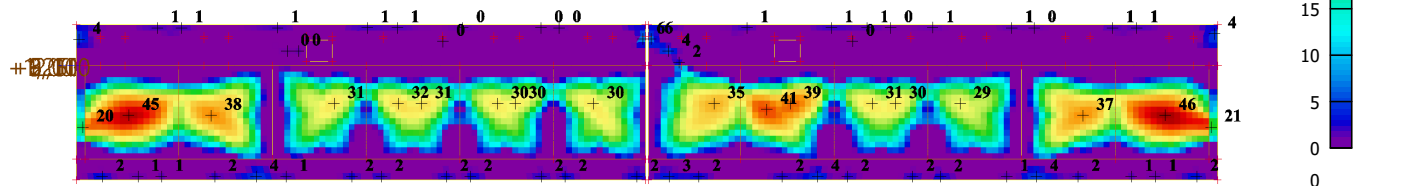
5.4. Stropné doska nad 4.NP

Hodnoty: m_{xD}
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filt: Vrstva = 4NP-doska
 Poloha: V ťžištích. Natočení
 planárneho systému: LSS-Plochy
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.

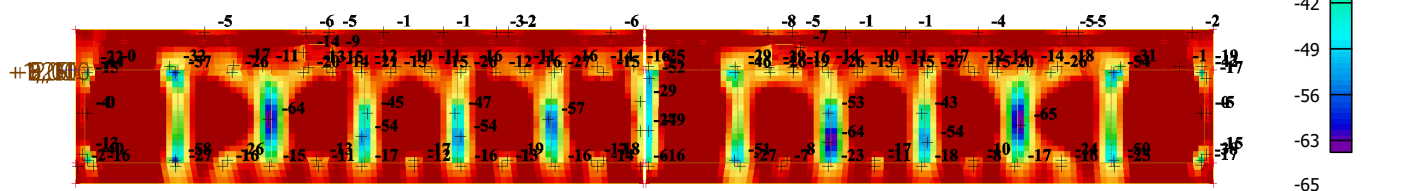
m_{xD} [kNm/m]
 62
 56
 49
 42
 35
 28
 21
 14
 7
 0



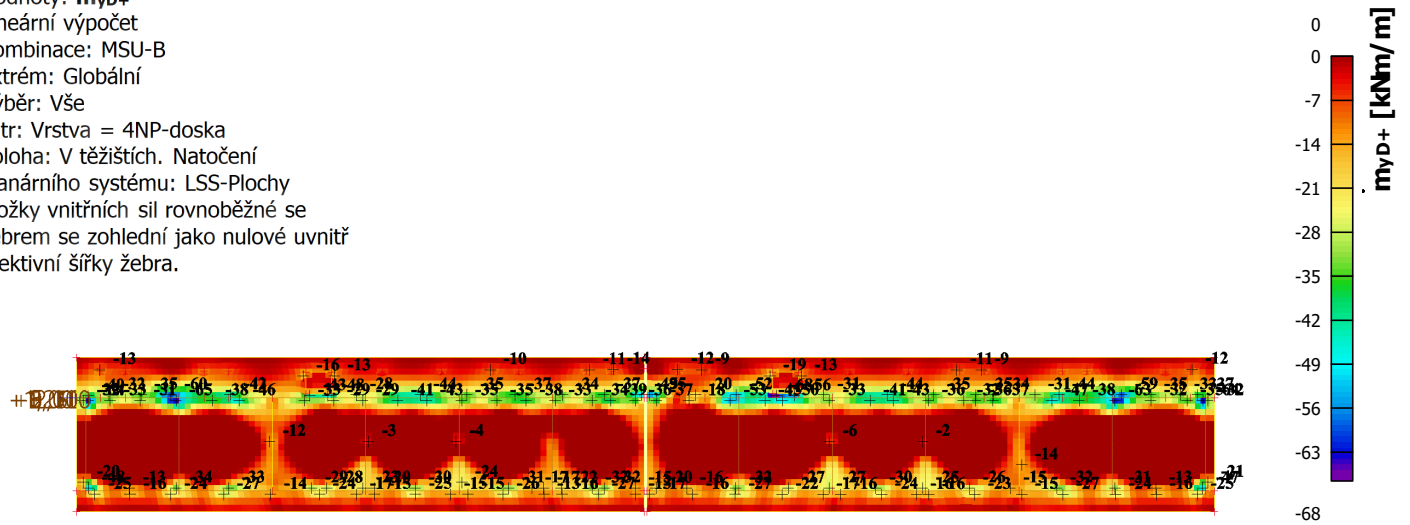
Hodnoty: **m_{yp}**-
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 4NP-doska
 Poloha: V těžištích. Natočení
 planárního systému: LSS-Plochy
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



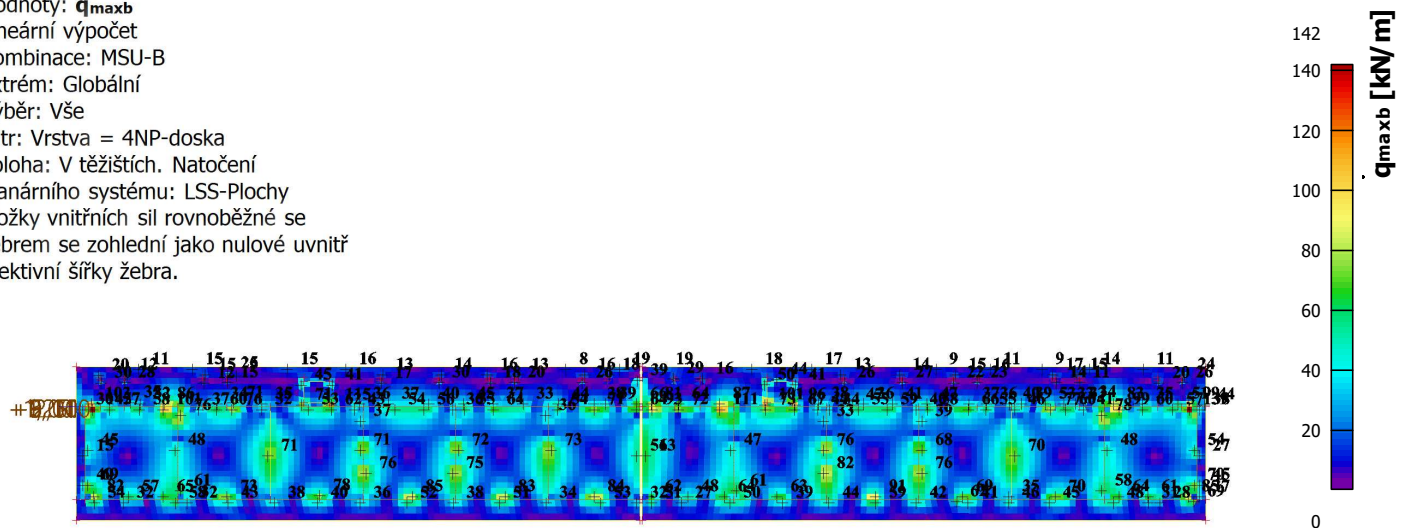
Hodnoty: **m_{xd}**+
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 4NP-doska
 Poloha: V těžištích. Natočení
 planárního systému: LSS-Plochy
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



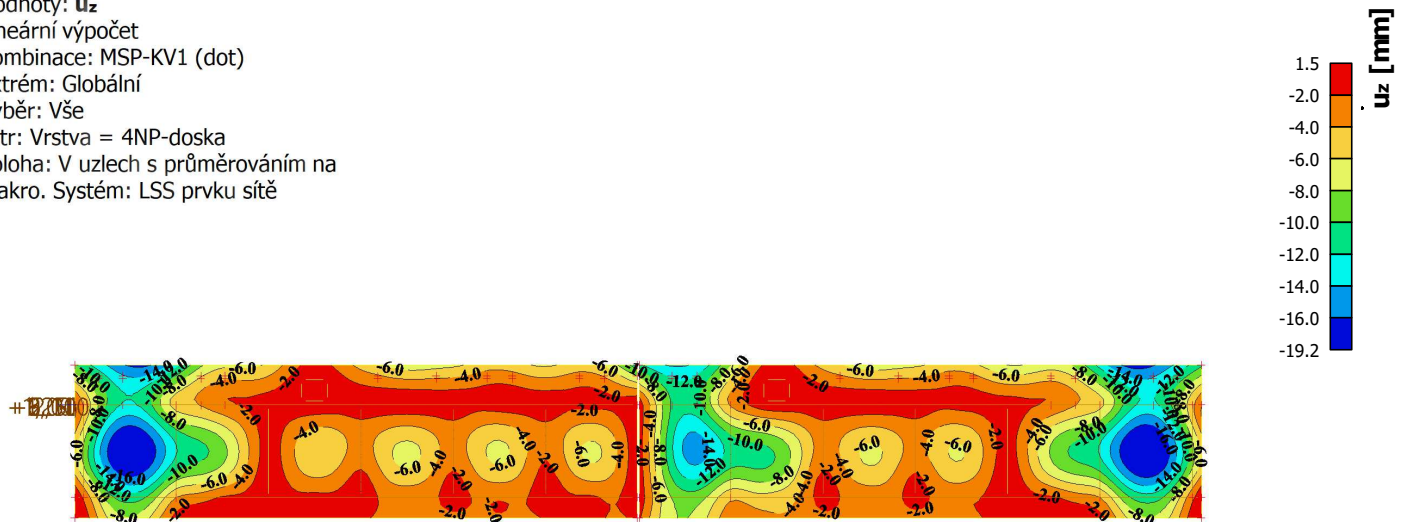
Hodnoty: m_{yD+}
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filt: Vrstva = 4NP-doska
 Poloha: V těžištích. Natočení
 planárního systému: LSS-Plochy
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



Hodnoty: q_{maxb}
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filt: Vrstva = 4NP-doska
 Poloha: V těžištích. Natočení
 planárního systému: LSS-Plochy
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



Hodnoty: u_z
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSP-KV1 (dot)
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 4NP-doska
 Poloha: V uzlech s průměrováním na
 makro. Systém: LSS prvku sítě

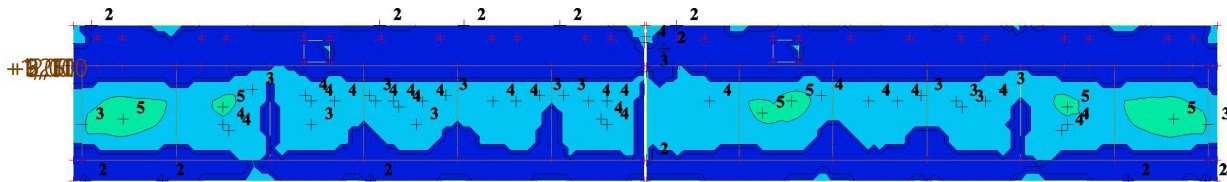


Hodnoty: $A_{s,req,1}$
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 4NP-doska
 Poloha: V uzlech s průměrováním.
 Systém: LSS prvku sítě
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



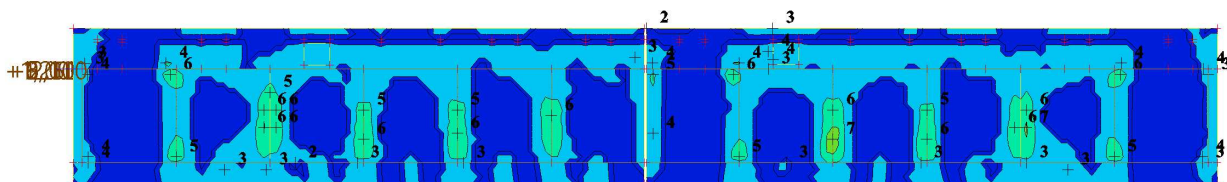
Hodnoty: $A_{s,req,2-}$
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 4NP-doska
 Poloha: V uzlech s průměrováním.
 Systém: LSS prvku sítě
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.

$A_{s,req,2-}$ [cm²/m]
 15
 13
 11
 9
 6
 4
 2
 0



Hodnoty: $A_{s,req,1+}$
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 4NP-doska
 Poloha: V uzlech s průměrováním.
 Systém: LSS prvku sítě
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.

$A_{s,req,1+}$ [cm²/m]
 15
 13
 11
 9
 6
 4
 2
 0



Hodnoty: $A_{s,req,2+}$

Lineárny výpočet

Kombinace: MSU-B

Extrém: Globální

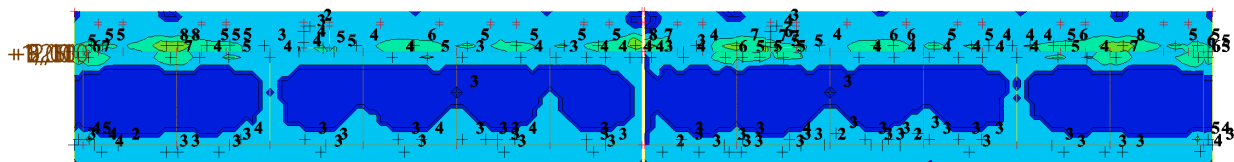
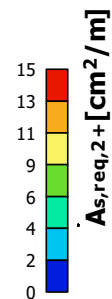
Výběr: Vše

Filtr: Vrstva = 4NP-doska

Poloha: V uzlech s průměrováním.

Systém: LSS prvku síť

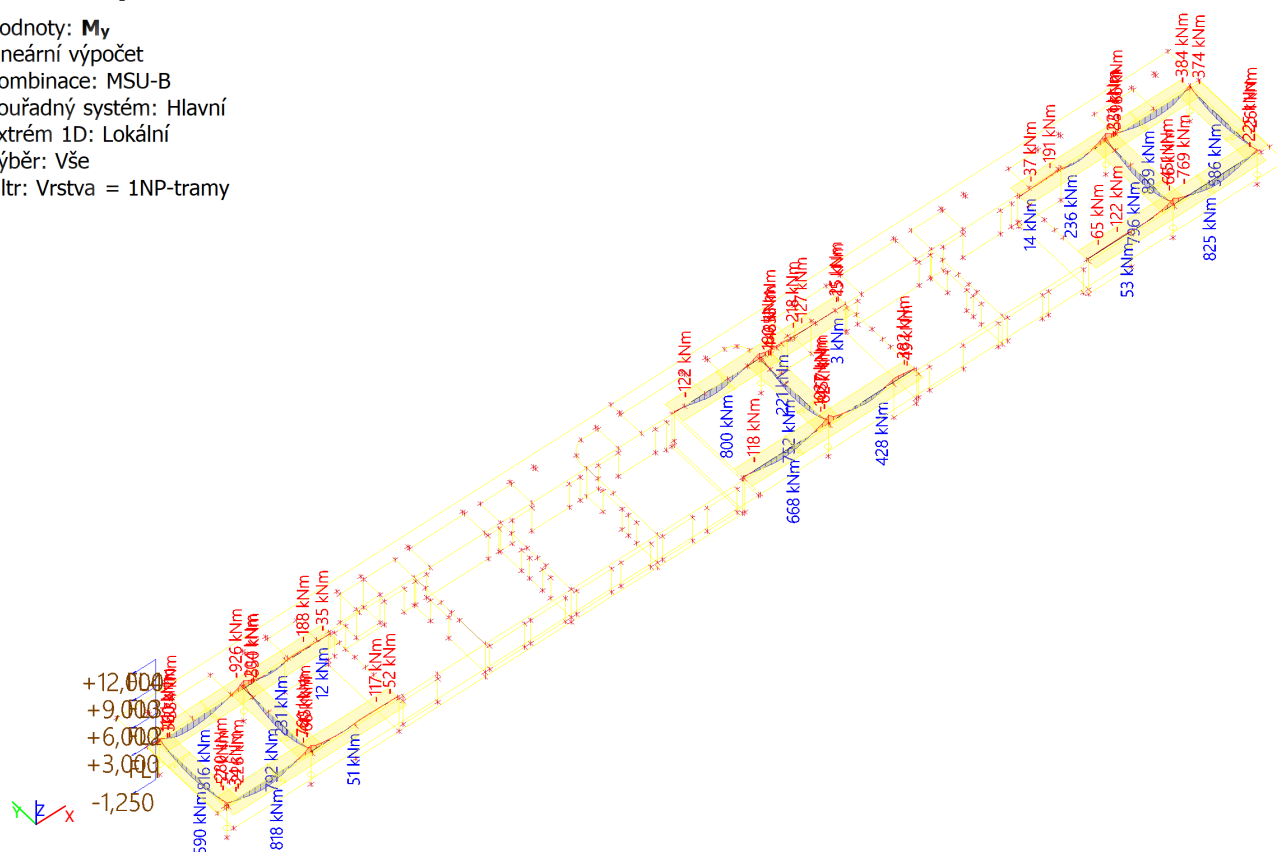
Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



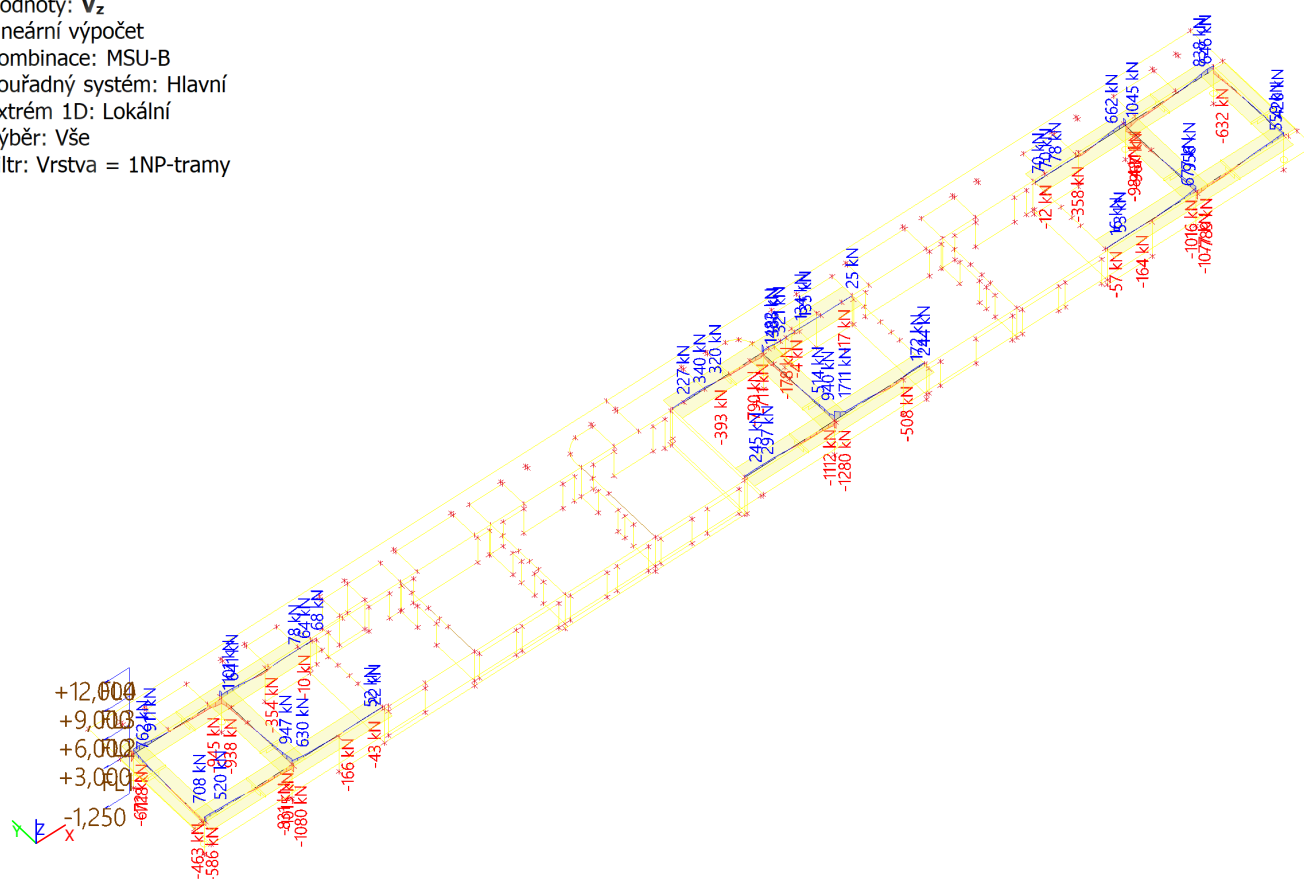
6. Trámy

6.1. Trámy 1.NP

Hodnoty: M_y
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Souřadný systém: Hlavní
 Extrém 1D: Lokální
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 1NP-tramy



Hodnoty: V_z
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Souřadný systém: Hlavní
 Extrém 1D: Lokální
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 1NP-tramy



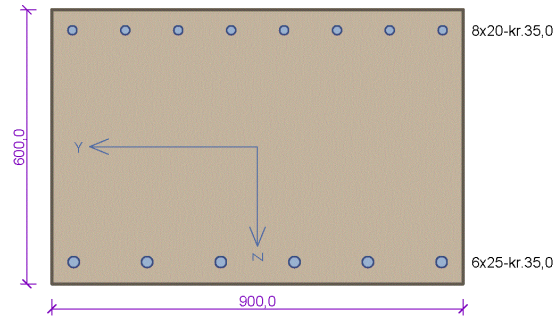
Lineární výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Souřadný systém: Hlavní
 Extrém 1D: Průřez
 Výběr: Vše
 Filtr: Vrstva = 1NP-tramy

Jméno	dx [m]	Stav	Průřez	N [kN]	V _y [kN]	V _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	V _r [kN/m]
B119	0,200+	MSU-B/1	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	-525	-187	883	215	-333	32	1749
B114	3,832-	MSU-B/2	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	1131	-24	-4	2	796	-14	-8
B111	7,400	MSU-B/3	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	-214	-568	-631	164	-364	-74	-1245
B121	0,200+	MSU-B/3	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	-216	539	758	-148	-351	-69	1498
B117	10,532-	MSU-B/4	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	174	-102	-172	-898	189	-88	-340
B119	0,707-	MSU-B/4	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	258	-317	911	252	3	-31	1803
B116	7,703-	MSU-B/3	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	-391	160	-672	-5	-1037	49	-1330
B112	3,040-	MSU-B/3	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	834	194	-34	10	839	231	-66
B119	3,747-	MSU-B/1	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	886	25	-94	-55	755	-413	-175
B112	3,547-	MSU-B/2	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	901	-26	-102	57	773	424	-190
B116	7,700+	MSU-B/3	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	-191	195	-1280	49	-1036	61	-2534
B116	7,703+	MSU-B/3	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	-504	226	1711	-32	-964	55	3389

Jméno	Klíč kombinace
MSU-B/1	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 0.90*ZS6.1
MSU-B/2	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 0.90*ZS6.3
MSU-B/3	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 0.90*ZS6.2
MSU-B/4	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 0.90*ZS6.4

BD Terchovská
A1 a A2 - Horná stavba

TM 900/600-1N - HV



Typ prvku: nosník
Prostředí: XC1
Beton: C 30/37
 $f_{ck} = 30,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,9 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 33000 \text{ MPa}$
Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)
Ocel příčná: B500 ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)
Vzpěr
Vzpěr není uvažován
S tlačnou výztuží je počítáno.
Obvodové třmínky
Profil: 12 mm; Vzdálenost: 150,0 mm
Spony, vnitřní třmínky
Profil: 12 mm; Vzdálenost: 150,0 mm; Střihy: 4

Posouzení min. a max. stupně vyztužení

Nosník (tažená výztuž - minimum, celková výztuž - maximum):
 $\rho_{s,t} = 0,00503 \geq \rho_{s,min} = 0,00151 \Rightarrow$ **Vyhovuje**
 $\rho_s = 0,0101 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow$ **Vyhovuje**

Stupeň vyztužení smykovou výztuží

$\rho_{w,min} = 0,000876 \leq \rho_w = 0,00503 \Rightarrow$ **Vyhovuje**
Maximální vzdálenost třmínků $s_{l,max} = 400,0 \text{ mm} \Rightarrow$ **Vyhovuje**
Maximální vzdálenost větví třmínků $s_{t,max} = 416,2 \text{ mm}$

Posouzení mezního stavu únosnosti

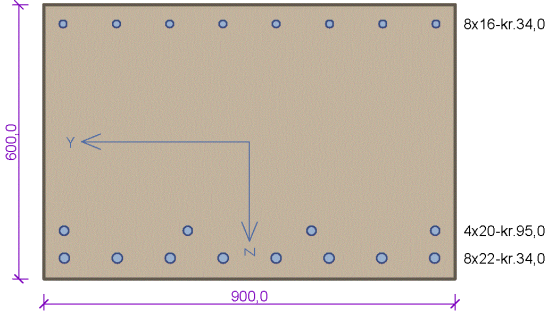
č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Posouzení
1	B116	-1737,34	-12983,41	-356,71	-1003,74	-710,70	-1148,22	Vyhovuje
2	B112	-1691,69	-12983,41	-362,24	-994,03	650,17	1149,41	Vyhovuje
3	B117	-1118,65	-12983,41	-311,93	-865,38	408,04	1161,59	Vyhovuje
4	B115	-505,96	-12983,41	-221,07	-721,72	1035,53	1173,55	Vyhovuje
5	B112	-479,87	-12983,41	-190,62	-715,51	800,55	1174,11	Vyhovuje
6	B112	-1687,16	-12983,41	-391,13	-993,06	-753,97	-1149,52	Vyhovuje
7	B119	-1642,37	-12983,41	-351,10	-983,18	610,37	1150,50	Vyhovuje
8	B116	0,00	0,00	-356,71	-600,99	-710,70	-1187,25	Vyhovuje
9	B112	0,00	0,00	-362,24	-600,99	650,17	1187,25	Vyhovuje
10	B117	0,00	0,00	-311,93	-600,99	408,04	1187,25	Vyhovuje
11	B115	0,00	0,00	-221,07	-600,99	1035,53	1187,25	Vyhovuje
12	B112	0,00	0,00	-190,62	-600,99	800,55	1187,25	Vyhovuje
13	B112	0,00	0,00	-391,13	-600,99	-753,97	-1187,25	Vyhovuje
14	B119	0,00	0,00	-351,10	-600,99	610,37	1187,25	Vyhovuje

Mezní stav únosnosti **VYHOVUJE**

VYHOVUJE

BD Terchovská
A1 a A2 - Horná stavba

TM 900/600-1N - DV



Typ prvku: nosník
Prostředí: XC1

Beton: C 30/37
 $f_{ck} = 30,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,9 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 33000 \text{ MPa}$

Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)

Ocel příčná: B500 ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)

Vzpěr
Vzpěr není uvažován
S tlačnou výztuží je počítáno.

Obvodové třmínky
Profil: 12 mm; Vzdálenost: 150,0 mm

Spony, vnitřní třmínky
Profil: 10 mm; Vzdálenost: 150,0 mm; Střihy: 4

Posouzení min. a max. stupně vyztužení

Nosník (tažená výztuž - minimum, celková výztuž - maximum):
 $\rho_{s,t} = 0,0032 \geq \rho_{s,min} = 0,00151 \Rightarrow$ **Vyhovuje**
 $\rho_s = 0,0109 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow$ **Vyhovuje**

Stupeň vyztužení smykovou výztuží

$\rho_{w,min} = 0,000876 \leq \rho_w = 0,004 \Rightarrow$ **Vyhovuje**
Maximální vzdálenost třmínků $s_{l,max} = 400,0 \text{ mm} \Rightarrow$ **Vyhovuje**
Maximální vzdálenost větví třmínků $s_{t,max} = 418,5 \text{ mm}$

Posouzení mezního stavu únosnosti

č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Posouzení
1	B112	2148,81	2751,87	329,44	445,45	46,21	950,01	Vyhovuje
2	B119	501,59	2751,87	34,34	-302,58	621,41	961,29	Vyhovuje
3	B112	2126,48	2751,87	340,79	451,43	-24,52	-949,65	Vyhovuje
4	B112	0,00	0,00	329,44	955,15	46,21	898,17	Vyhovuje
5	B119	0,00	0,00	34,34	955,15	621,41	898,17	Vyhovuje
6	B112	0,00	0,00	340,79	955,15	-24,52	-898,17	Vyhovuje

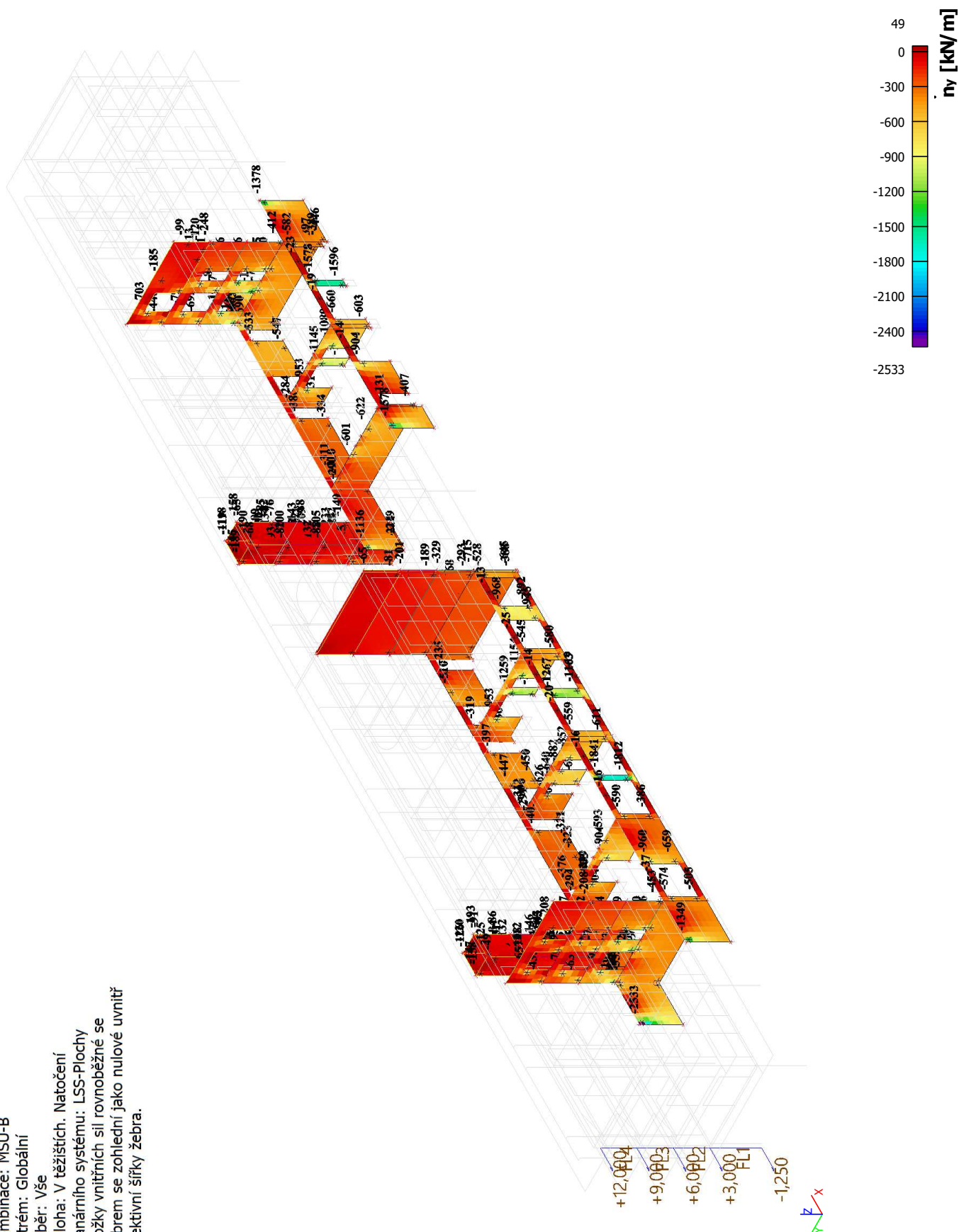
Mezní stav únosnosti **VYHOVUJE**

VYHOVUJE

7. Steny

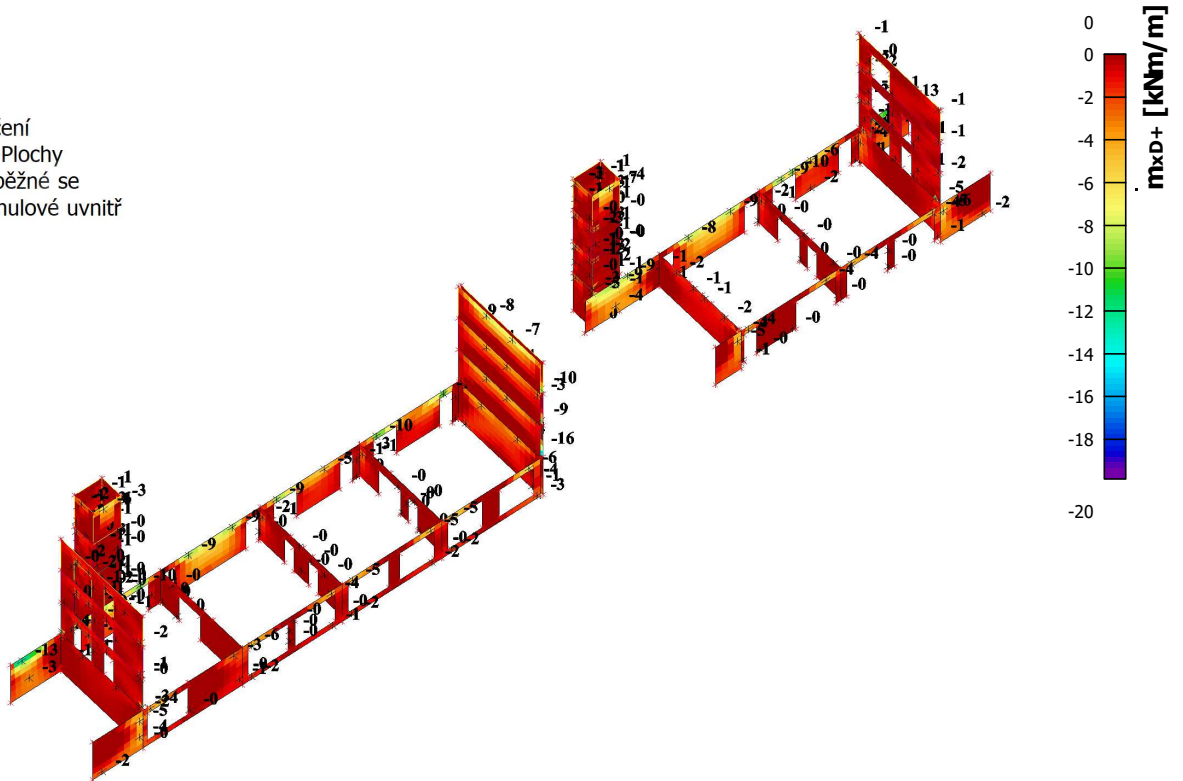
7.1. Steny železobetónové

Hodnoty: m_y
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Poloha: V těžištích, Natočení
 plánárního systému: LSS-Plochy
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



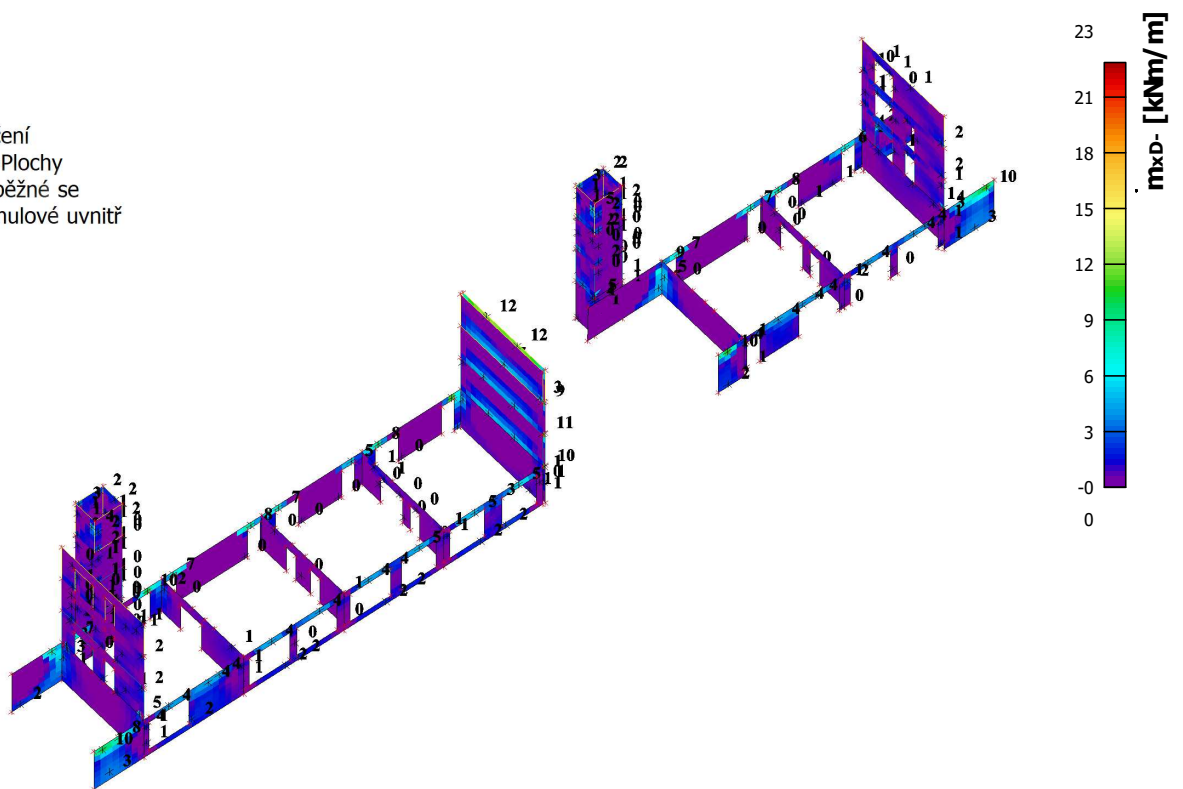
Hodnoty: m_{xD+}
 Lineární výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Poloha: V těžištích. Natočení
 planárního systému: LSS-Plochy
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.

+12,000
 +9,000
 +6,000
 +3,000
 -1,250



Hodnoty: m_{xD-}
 Lineární výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Poloha: V těžištích. Natočení
 planárního systému: LSS-Plochy
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.

+12,000
 +9,000
 +6,000
 +3,000
 -1,250



Hodnoty: m_{yD-}

Lineárny výpočet

Kombinace: MSU-B

Extrém: Globální

Výběr: Vše

Poloha: V těžištích. Natočení

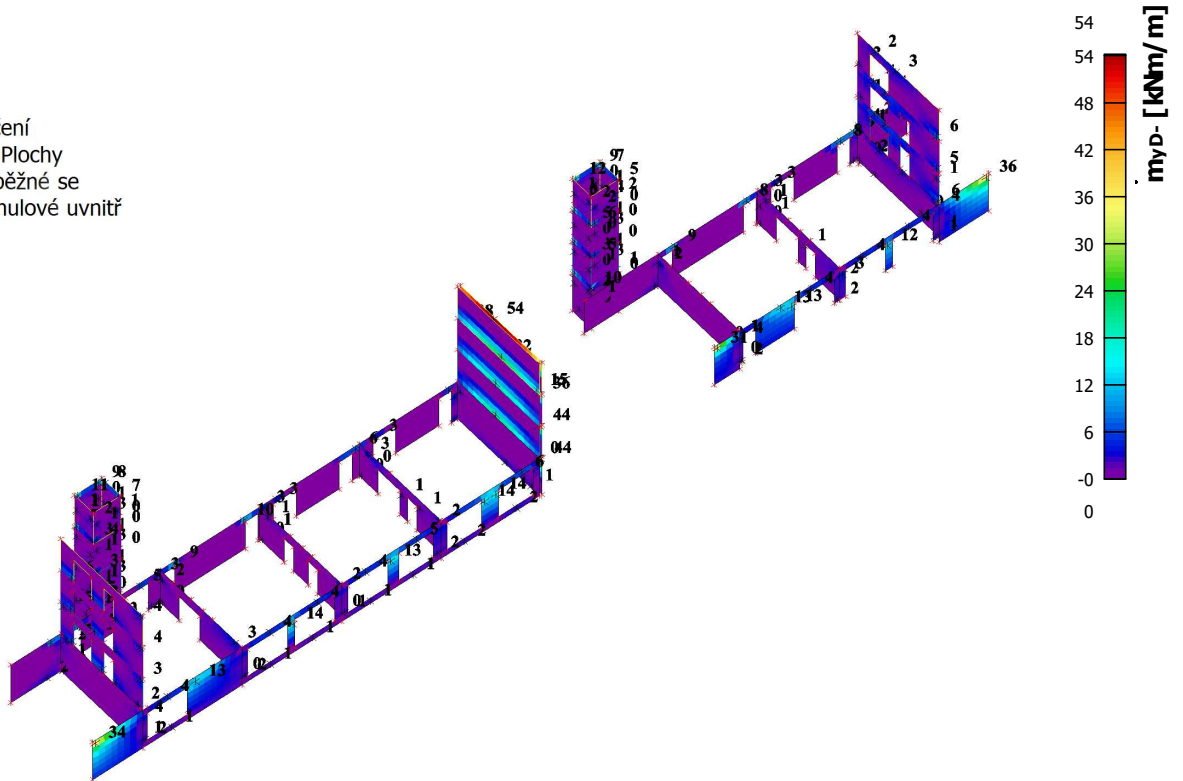
planárního systému: LSS-Plochy

Složky vnitřních sil rovnoběžné se

žebrem se zohlední jako nulové uvnitř

efektivní šířky žebra.

+12,000
 +9,000
 +6,000
 +3,000
 -1,250



Hodnoty: m_{yD+}

Lineárny výpočet

Kombinace: MSU-B

Extrém: Globální

Výběr: Vše

Poloha: V těžištích. Natočení

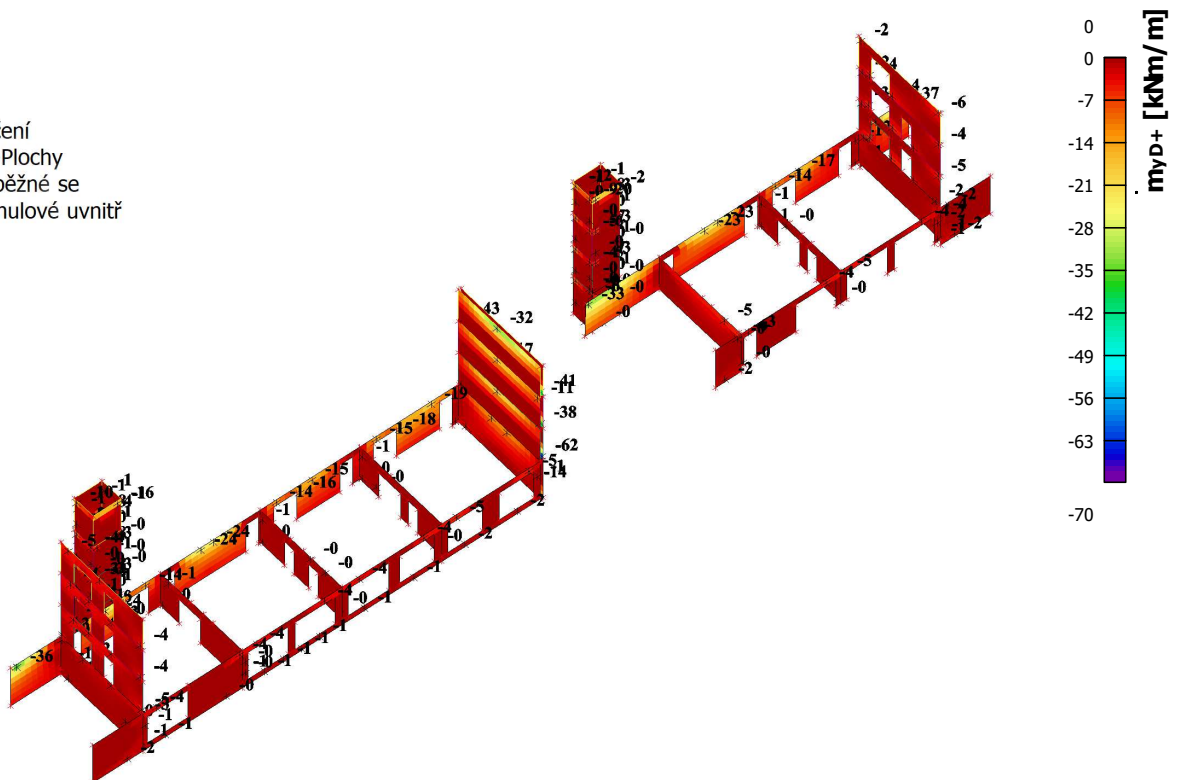
planárního systému: LSS-Plochy

Složky vnitřních sil rovnoběžné se

žebrem se zohlední jako nulové uvnitř

efektivní šířky žebra.

+12,000
 +9,000
 +6,000
 +3,000
 -1,250



Hodnoty: $A_{s,req,1+}$

Lineárny výpočet

Kombinace: MSU-B

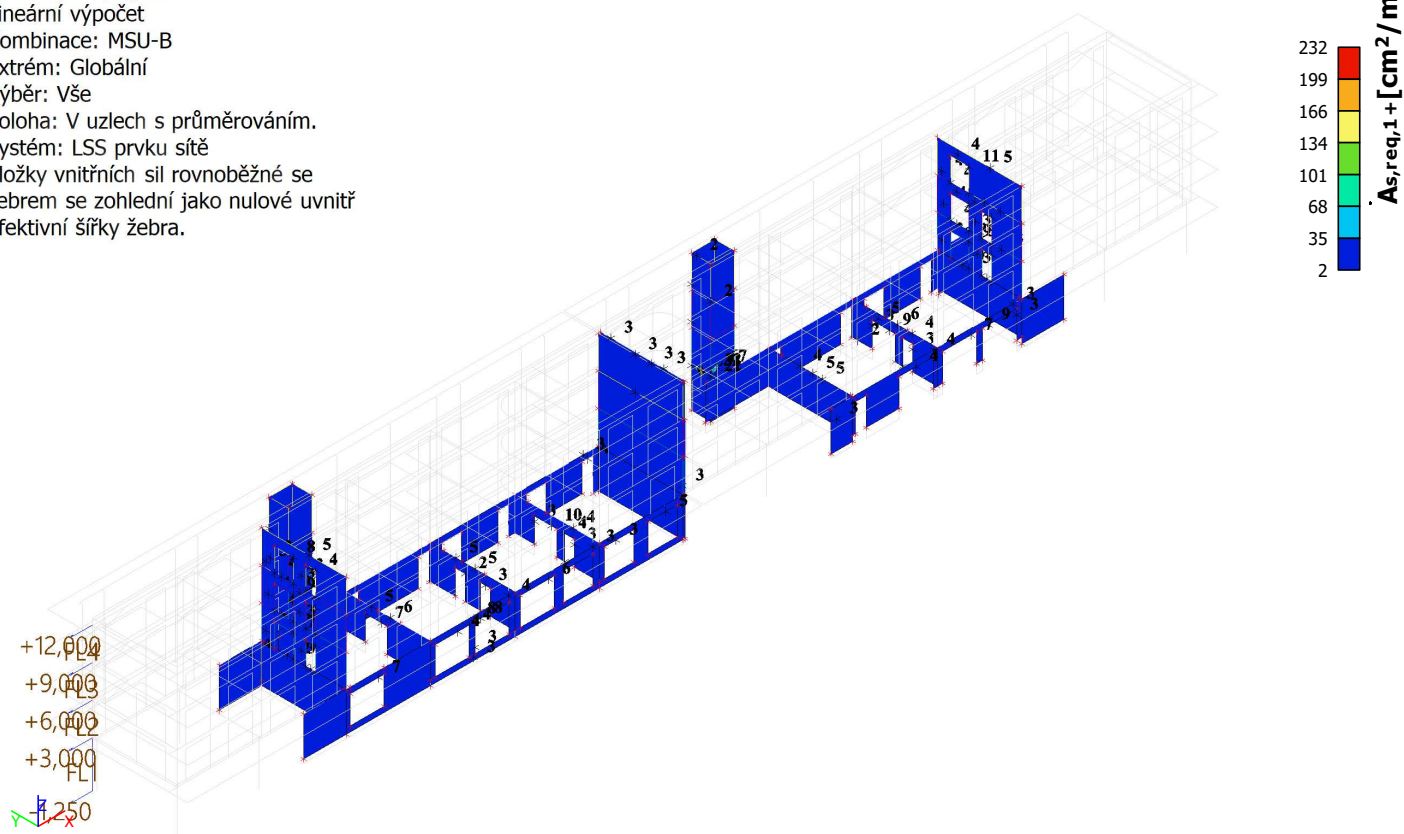
Extrém: Globální

Výběr: Vše

Poloha: V uzlech s průměrováním.

Systém: LSS prvku síť

Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



Hodnoty: $A_{s,req,1-}$

Lineárny výpočet

Kombinace: MSU-B

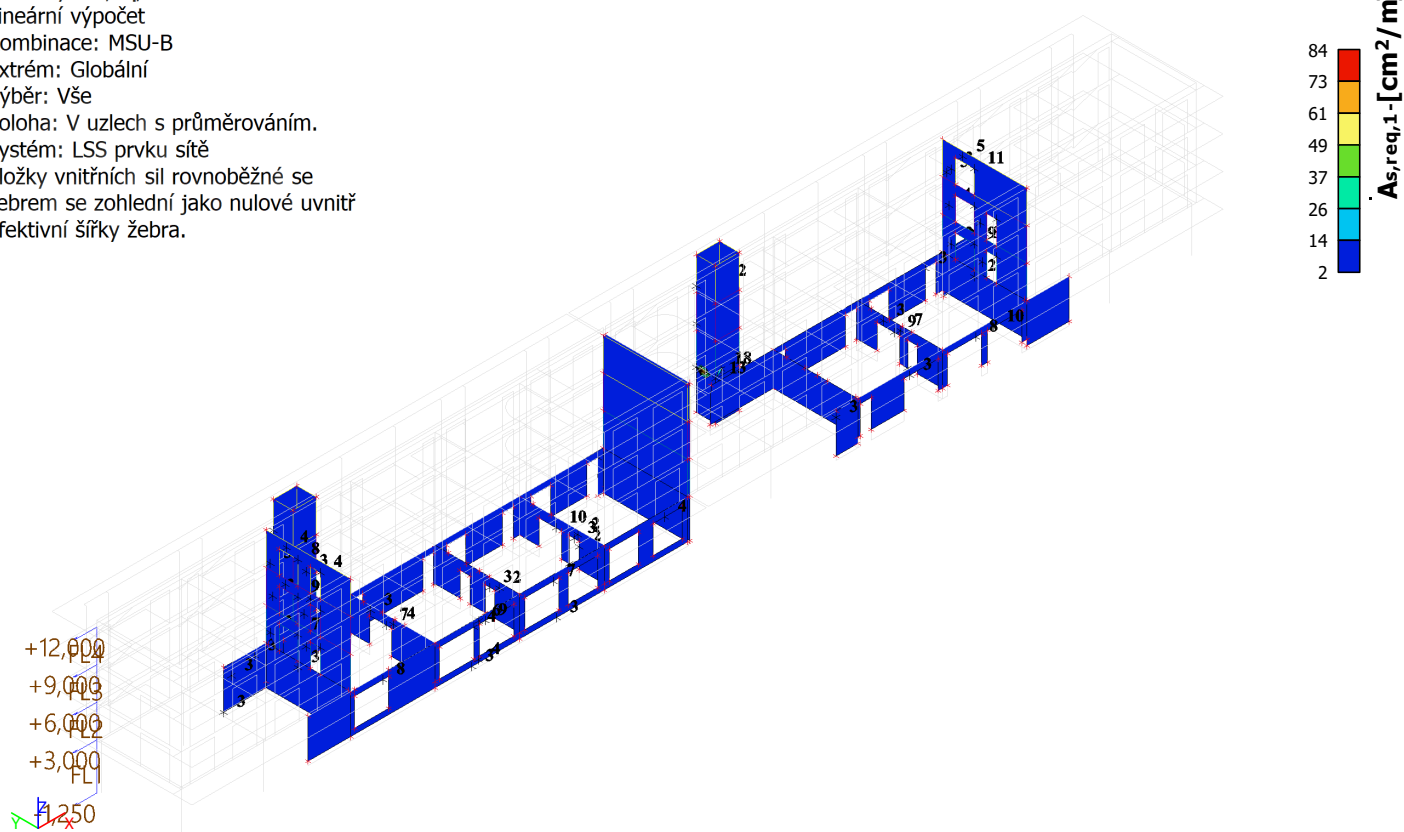
Extrém: Globální

Výběr: Vše

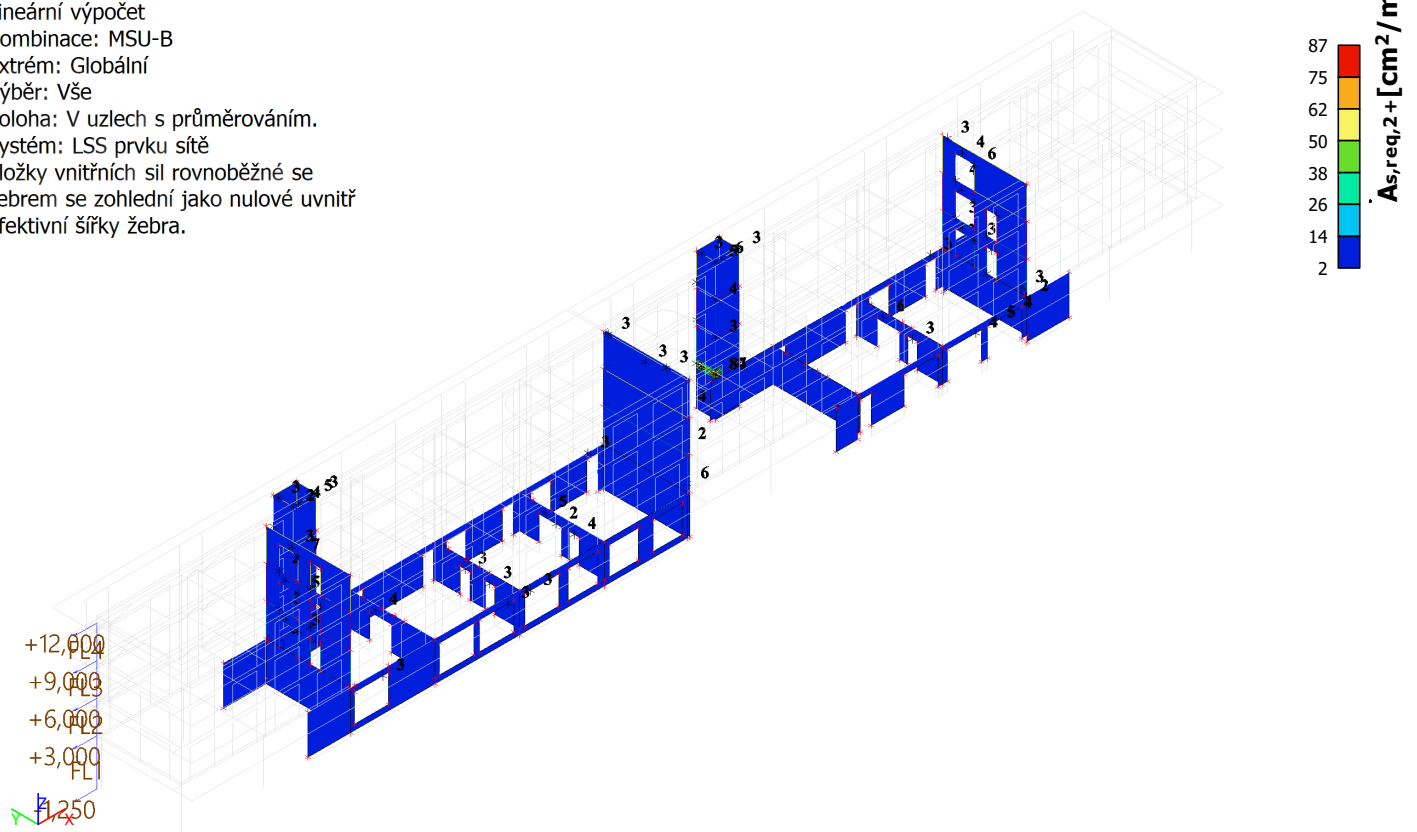
Poloha: V uzlech s průměrováním.

Systém: LSS prvku síť

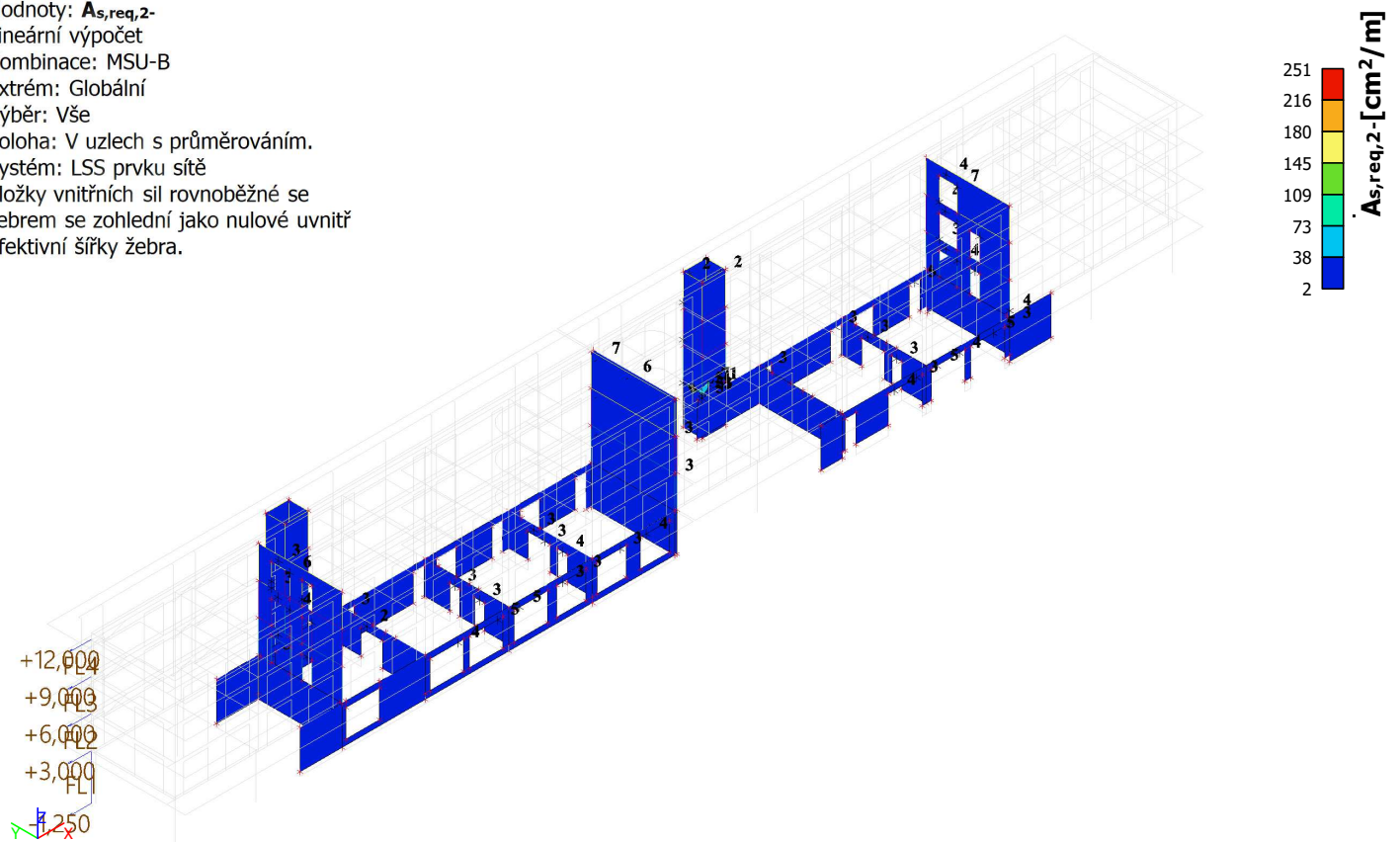
Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



Hodnoty: $A_{s,req,2+}$
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Poloha: V uzlech s průměrováním.
 Systém: LSS prvku sítě
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



Hodnoty: $A_{s,req,2-}$
 Lineárny výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Extrém: Globální
 Výběr: Vše
 Poloha: V uzlech s průměrováním.
 Systém: LSS prvku sítě
 Složky vnitřních sil rovnoběžné se
 žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



7.2. Steny murované

Hodnoty: n_y

Lineárny výpočet

Kombinácie: MSU-B

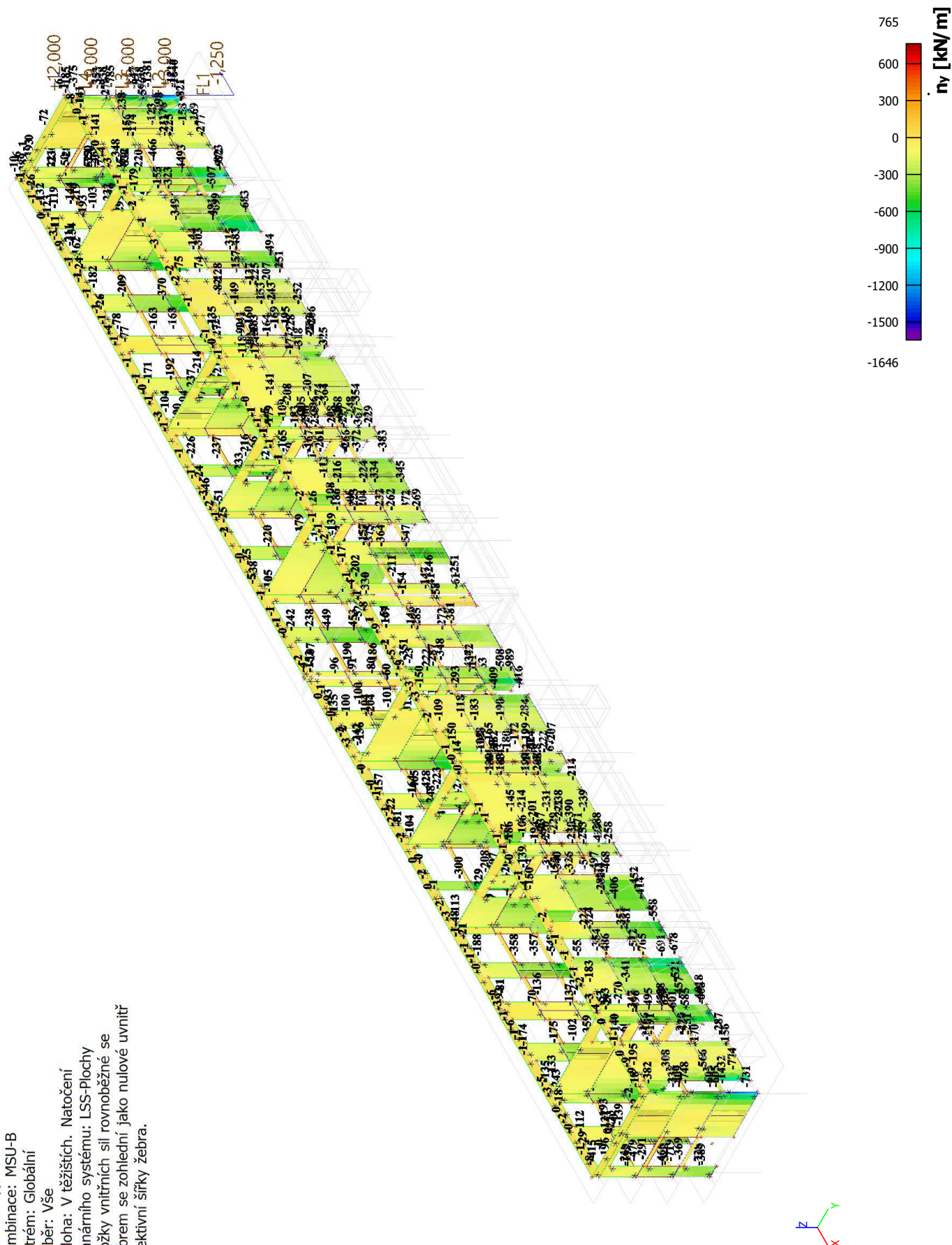
Extrém: Globálny

Výběr: Vše

Poloha: V ťažiskách, Natočení

planárneho systému: LSS-Plochy

Složky vnútorných síl rovnoběžné se
 žebrom se zohľadní jako nulové uvnitř
 efektívnej šířky žebra.



Hodnoty: m_x

Lineárny výpočet

Kombinace: MSU-B

Extrém: Globální

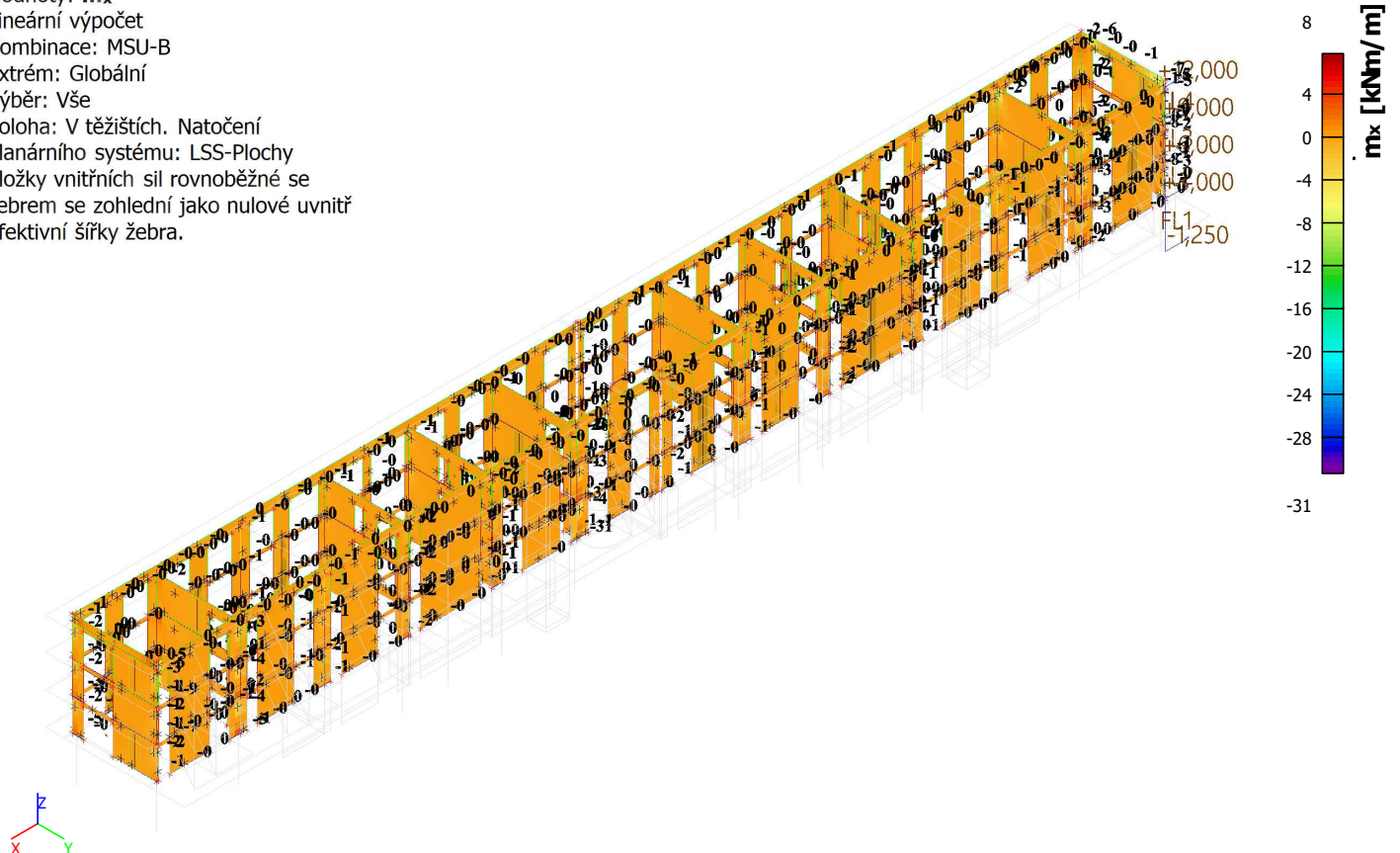
Výběr: Vše

Poloha: V těžištích. Natočení

planárního systému: LSS-Plochy

Složky vnitřních sil rovnoběžné se

žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



Hodnoty: m_y

Lineárny výpočet

Kombinace: MSU-B

Extrém: Globální

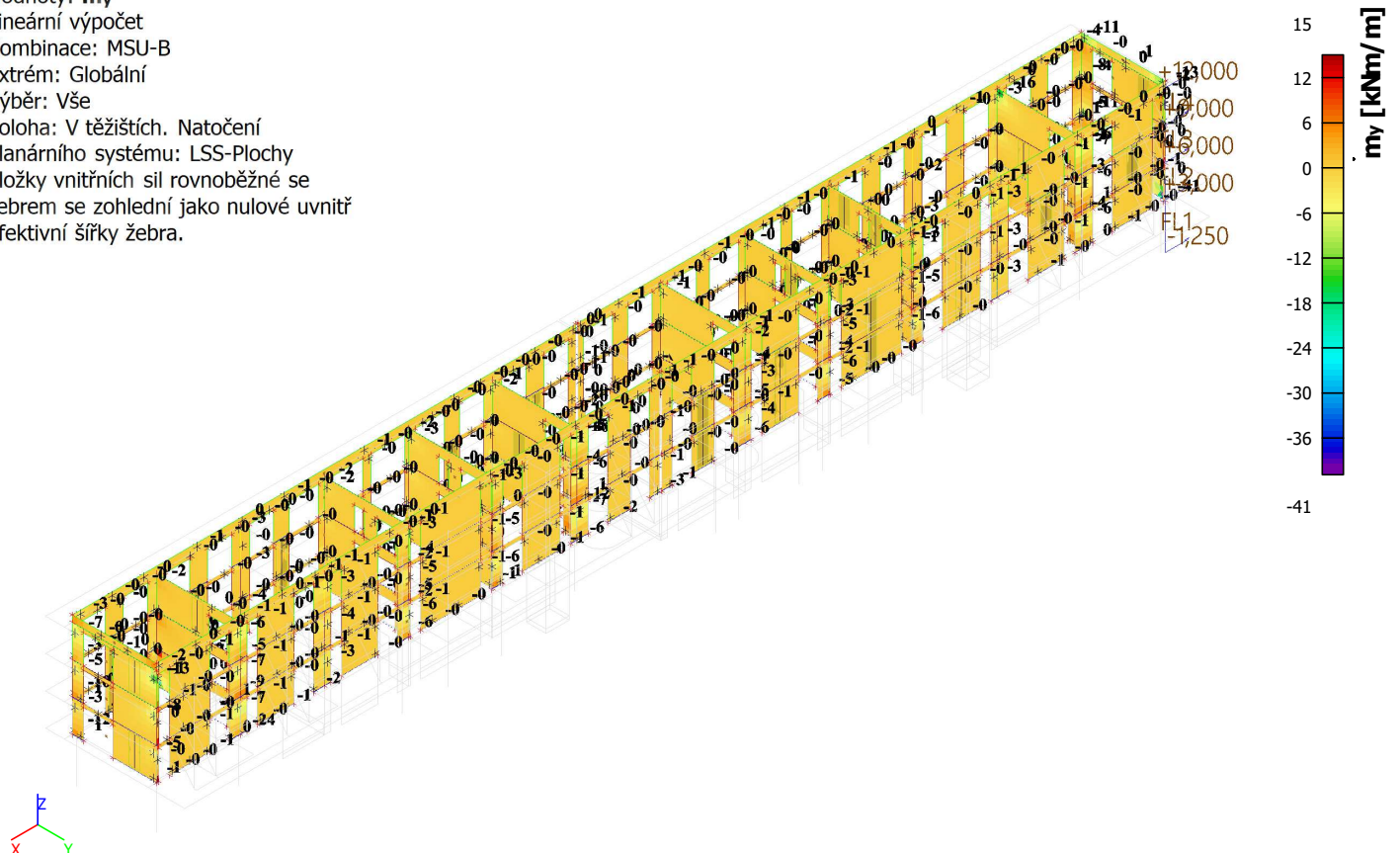
Výběr: Vše

Poloha: V těžištích. Natočení

planárního systému: LSS-Plochy

Složky vnitřních sil rovnoběžné se

žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



Hodnoty: m_x

Lineárny výpočet

Kombinace: MSU-B

Extrém: Globální

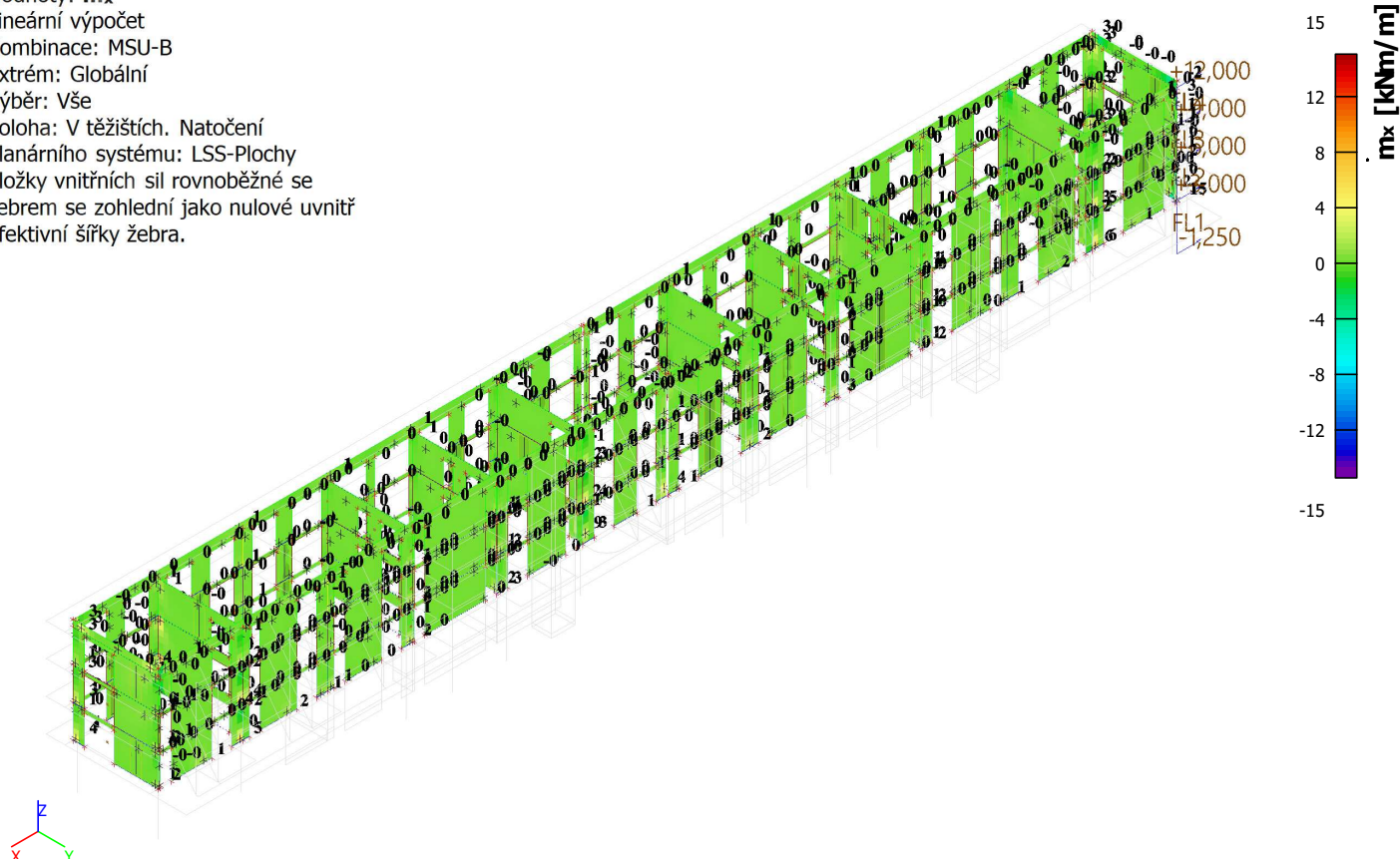
Výběr: Vše

Poloha: V těžištích. Natočení

planárního systému: LSS-Plochy

Složky vnitřních sil rovnoběžné se

žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



Hodnoty: m_y

Lineárny výpočet

Kombinace: MSU-B

Extrém: Globální

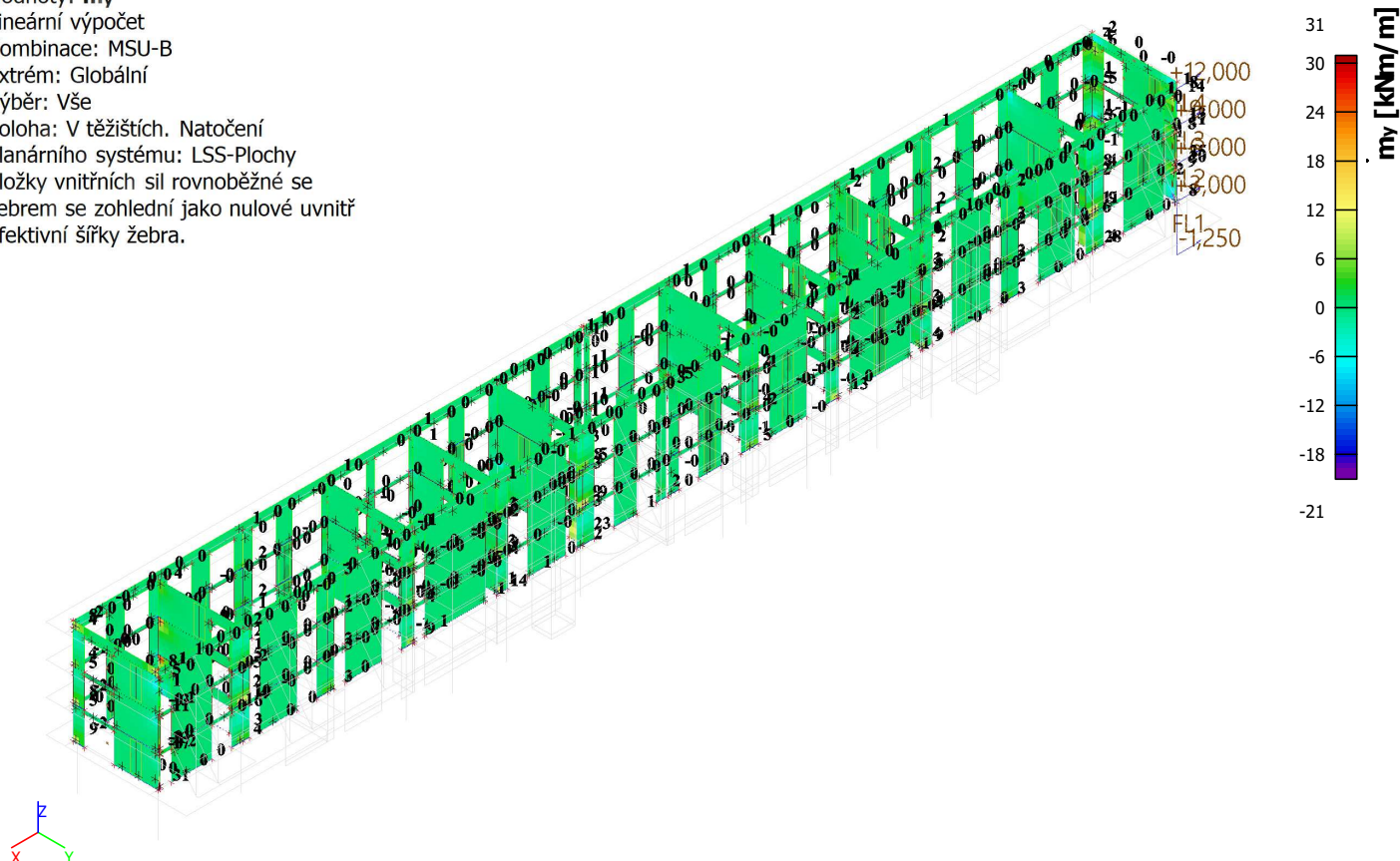
Výběr: Vše

Poloha: V těžištích. Natočení

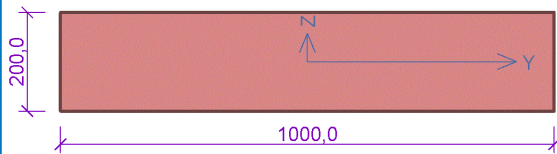
planárního systému: LSS-Plochy

Složky vnitřních sil rovnoběžné se

žebrem se zohlední jako nulové uvnitř
 efektivní šířky žebra.



Silka stena 20cm



Materiál

Název: S 12 - 1400 P12 - Malta pro tenké spáry

Pevnost v tlaku $f_k = 6,613 \text{ MPa}$
Pevnost ve smyku $f_{vko} = 0,4 \text{ MPa}$
Pevnost v tahu za ohybu okolo vodorovné osy $f_{yk1} = 0,2 \text{ MPa}$
Pevnost v tahu za ohybu okolo svislé osy $f_{yk2} = 0,3 \text{ MPa}$
Dílčí součinitel materiálu $\gamma_M = 2$
Součinitel dotvarování $\varphi = 1,5$
Objemová hmotnost $\rho = 1\,400$

Způsob podepření

Účinná tloušťka: 0,200m
Způsob podepření: Stěna podepřená v úrovni hlavy a paty

Typ stropu: Železobetonový
Výška stěny: 3,000m
Vzpěrná výška: $h_{ef} = p_2 \times h = 0,75 \times 3 = 2,25 \text{ m}$

Mezní stav únosnosti

Štíhlost prvku $h_{ef}/t_{ef} = 11,25 \leq 27 \Rightarrow$ **Vyhovuje**

č.	Název	N_{Ed}	M_{Edy}	V_{Edz}	Posouzení
		N_{Rd}	M_{Rdy}	V_{Rdz}	
		[kN/m]	[kNm/m]	[kN/m]	
1	Zat. případ 2 - Hlava	-240,00	1,00	0,00	Vyhovuje
		-595,16	-	78,00	
	Zat. případ 2 - Střed	-245,67	0,00	0,00	Vyhovuje
		-541,21	-	78,00	
	Zat. případ 2 - Pata	-251,34	-1,00	0,00	Vyhovuje
		-595,16	-	78,00	
2	Zat. případ 3 - Hlava	-240,00	1,00	0,00	Vyhovuje
		-595,16	-	78,00	
	Zat. případ 3 - Střed	-245,67	1,00	0,00	Vyhovuje
		-541,21	-	78,00	
	Zat. případ 3 - Pata	-251,34	1,00	0,00	Vyhovuje
		-595,16	-	78,00	

Mezní stav únosnosti - Vyhovuje

Mezní stav použitelnosti

Tloušťka (nejmenší rozměr) prvku $t_{ef} = 0,200 \text{ m} \geq 0,100 \text{ m} \Rightarrow$ **Vyhovuje**

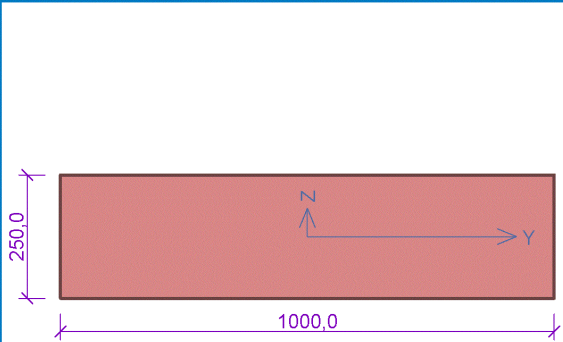
Poměr výšky a tloušťky prvku $h/t_{ef} = 15,000 \leq 30,000 \Rightarrow$ **Vyhovuje**

Mezní stav použitelnosti - Vyhovuje

Vyhovuje

1

Silka stena 25cm



Materiál

Název: S 12 - 1400 P12 - Malta pro tenké spáry

Pevnost v tlaku	f_k	= 6,613 MPa
Pevnost ve smyku	f_{vko}	= 0,4 MPa
Pevnost v tahu za ohybu okolo vodorovné osy	f_{xk1}	= 0,2 MPa
Pevnost v tahu za ohybu okolo svislé osy	f_{xk2}	= 0,3 MPa
Dílčí součinitel materiálu	γ_M	= 2
Součinitel dotvarování	φ	= 1,5
Objemová hmotnost	ρ	= 1 400

Způsob podepření

Účinná tloušťka: 0,250m
Způsob podepření: Stěna podepřená v úrovni hlavy a paty

Typ stropu:	Železobetonový
Výška stěny:	3,000m
Vzpěrná výška:	$h_{ef} = p_2 \times h = 0,75 \times 3 = 2,25 \text{ m}$

Mezní stav únosnosti

Štíhlost prvku $h_{ef}/t_{ef} = 9 \leq 27 \Rightarrow$ **Vyhovuje**

č.	Název	N_{Ed}	M_{Edy}	V_{Edz}	Posouzení
		N_{Rd}	M_{Rdy}	V_{Rdz}	
		[kN/m]	[kNm/m]	[kN/m]	
1	Zat. případ 2 - Hlava	-240,00	1,00	0,00	Vyhovuje
		-743,95	-	97,50	
	Zat. případ 2 - Střed	-247,09	0,00	0,00	Vyhovuje
		-704,53	-	97,50	
	Zat. případ 2 - Pata	-254,18	-1,00	0,00	Vyhovuje
2	Zat. případ 3 - Hlava	-240,00	1,00	0,00	Vyhovuje
		-743,95	-	97,50	
	Zat. případ 3 - Střed	-247,09	1,00	0,00	Vyhovuje
		-704,53	-	97,50	
	Zat. případ 3 - Pata	-254,18	1,00	0,00	Vyhovuje
3	Zat. případ 4 - Hlava	-400,00	1,00	0,00	Vyhovuje
		-743,95	-	97,50	
	Zat. případ 4 - Střed	-407,09	0,00	0,00	Vyhovuje
		-704,53	-	97,50	
	Zat. případ 4 - Pata	-414,18	-1,00	0,00	Vyhovuje
4	Zat. případ 5 - Hlava	-550,00	1,00	0,00	Vyhovuje
		-743,95	-	97,50	
	Zat. případ 5 - Střed	-557,09	0,00	0,00	Vyhovuje
		-704,53	-	97,50	
	Zat. případ 5 - Pata	-564,17	-1,00	0,00	Vyhovuje

Mezní stav únosnosti - Vyhovuje

Mezní stav použitelnosti

Tloušťka (nejmenší rozměr) prvku $t_{ef} = 0,250\text{m} \geq 0,100\text{m} \Rightarrow$ Vyhovuje
Poměr výšky a tloušťky prvku $h/t_{ef} = 12,000 \leq 30,000 \Rightarrow$ Vyhovuje

Mezní stav použitelnosti - Vyhovuje

Vyhovuje

8. Stĺpy železobetónové

Hodnoty: **N**

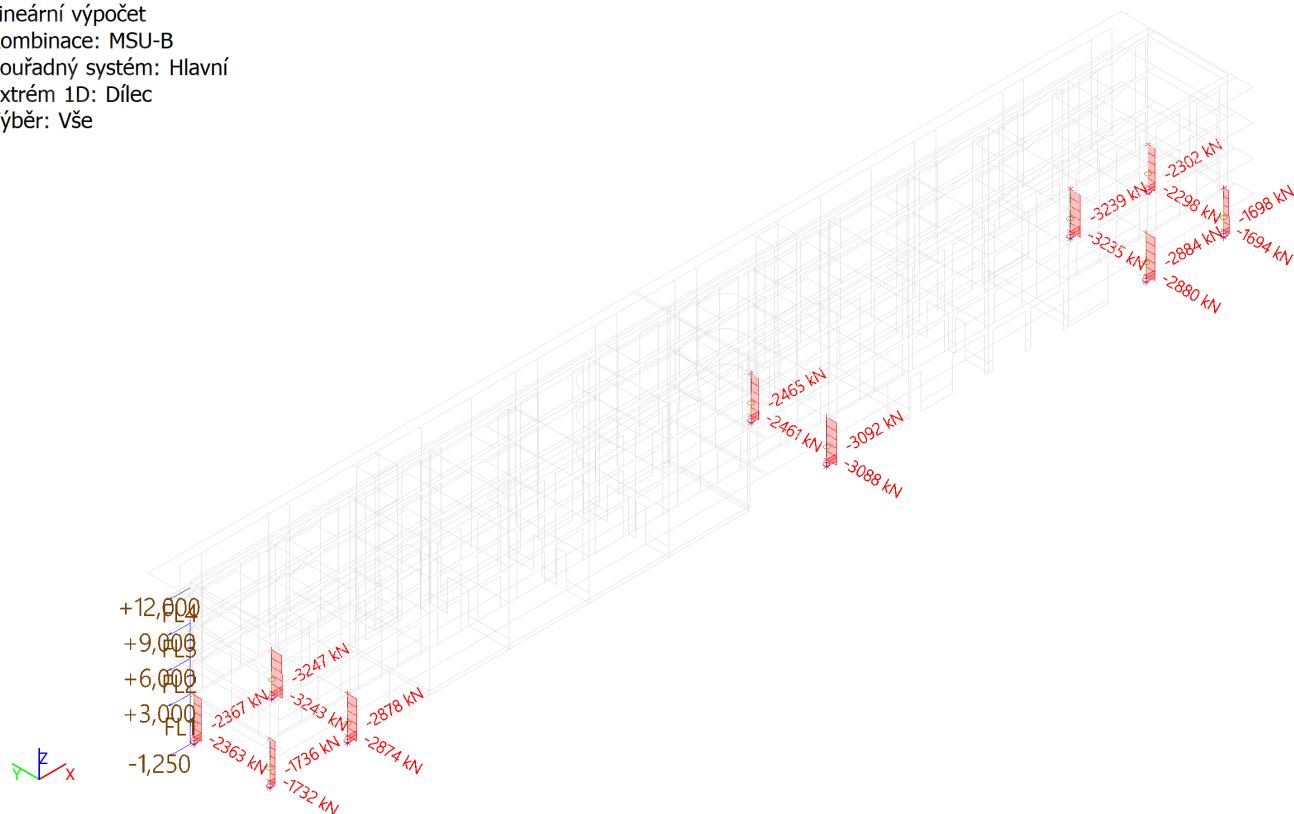
Lineárny výpočet

Kombinace: MSU-B

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



Hodnoty: **M_y**

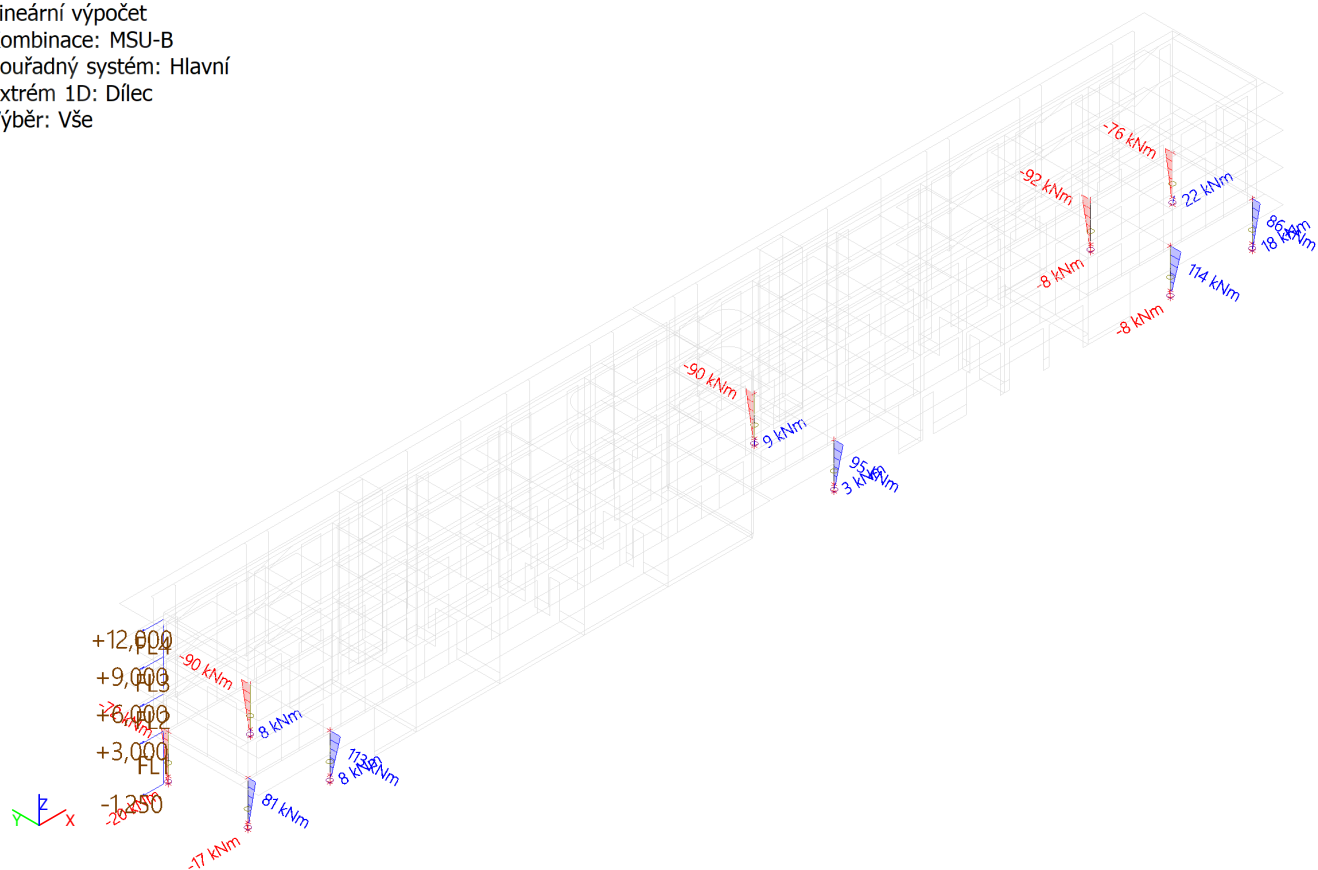
Lineárny výpočet

Kombinace: MSU-B

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



Hodnoty: M_z

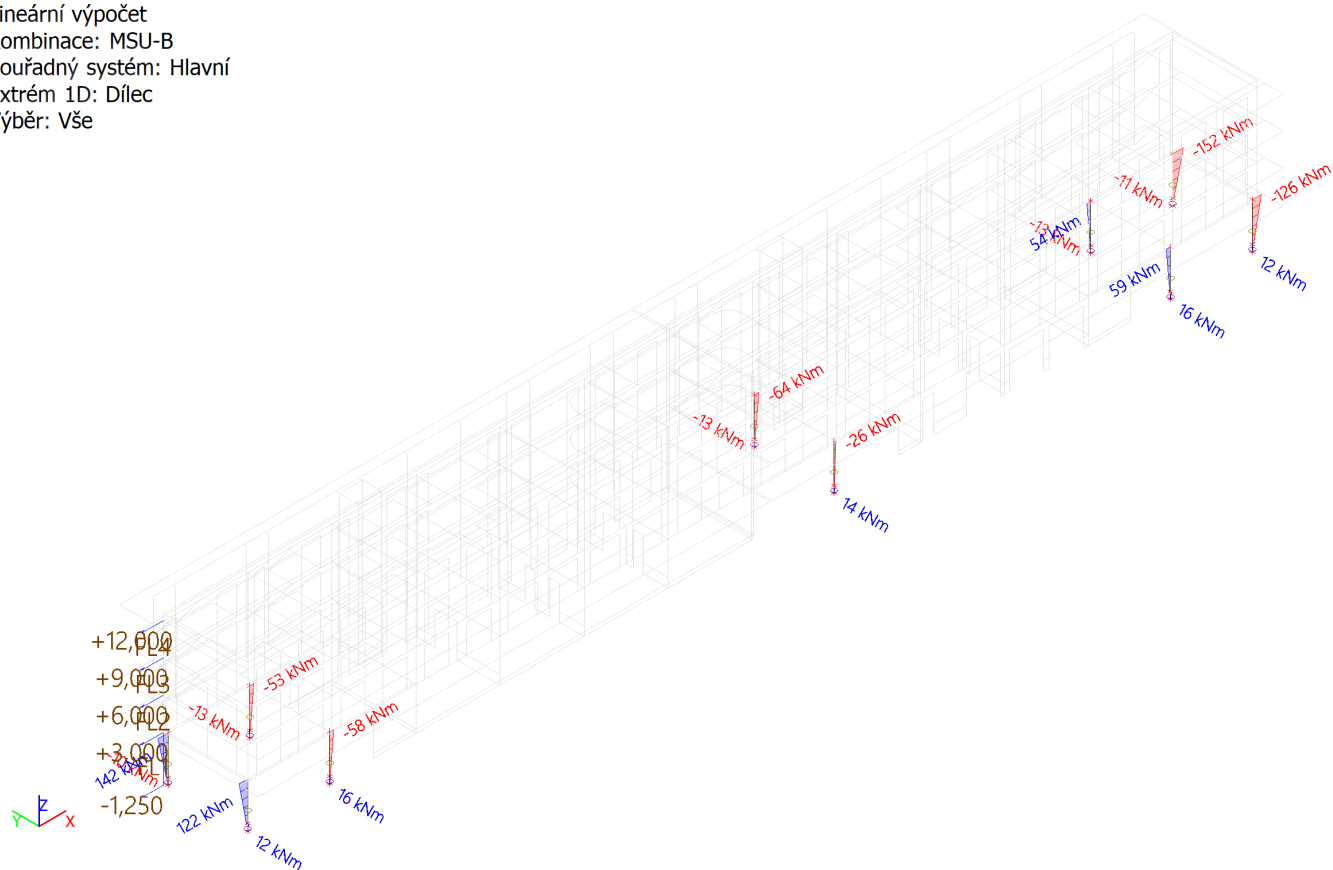
Lineárny výpočet

Kombinace: MSU-B

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



Hodnoty: V_z

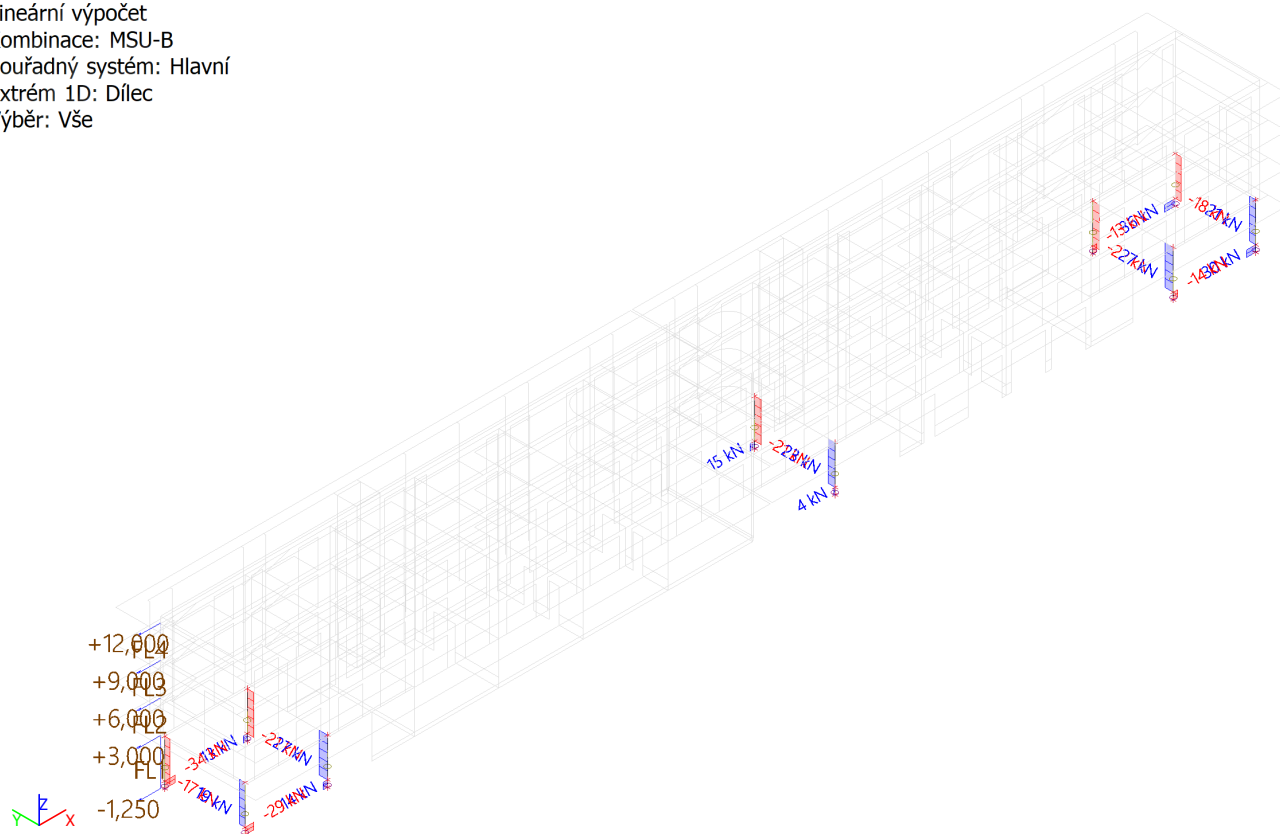
Lineárny výpočet

Kombinace: MSU-B

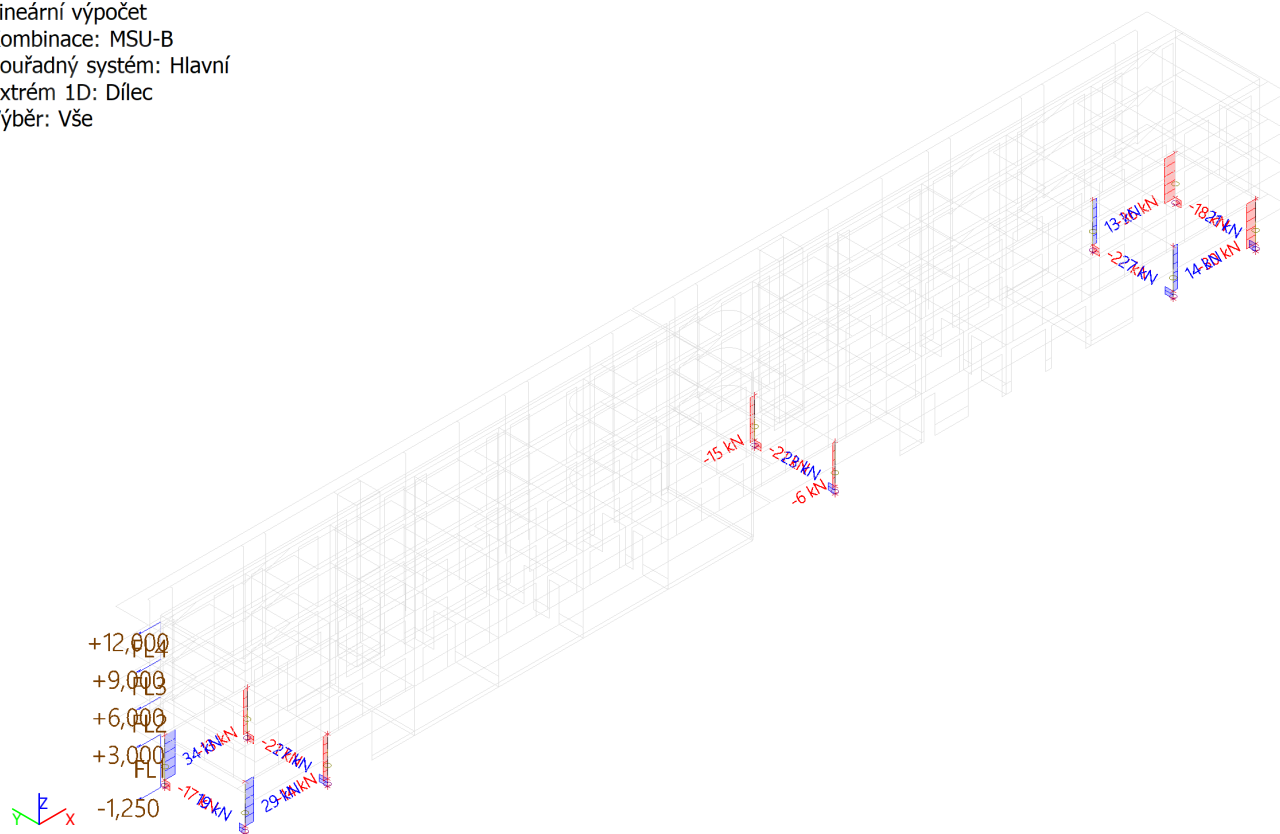
Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



Hodnoty: V_y
 Lineární výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Souřadný systém: Hlavní
 Extrém 1D: Dílec
 Výběr: Vše



Lineární výpočet
 Kombinace: MSU-B
 Souřadný systém: Hlavní
 Extrém 1D: Průřez
 Výběr: Vše

Jméno	dx [m]	Stav	Průřez	N [kN]	V_y [kN]	V_z [kN]	M_x [kNm]	M_y [kNm]	M_z [kNm]	V_r [kN/m]
B10	0,000	MSU-B/1	Sloup kruhový.CC#661803 - Kruh (500)	-3247	-21	13	0	0	0	-
SL-1N-2	3,590	MSU-B/2	Sloup kruhový.CC#661803 - Kruh (500)	-836	-16	9	0	39	-66	-
B11	0,000	MSU-B/3	Sloup kruhový.CC#661803 - Kruh (500)	-2351	-16	-34	0	0	0	-
B4	0,000	MSU-B/3	Sloup kruhový.CC#661803 - Kruh (500)	-2288	-17	36	0	0	0	-
SL-1N-4	0,000	MSU-B/3	Sloup kruhový.CC#661803 - Kruh (500)	-3088	-6	23	0	14	-3	-
SL-1N-10	3,590	MSU-B/1	Sloup kruhový.CC#661803 - Kruh (500)	-3212	13	-22	0	-92	54	-
SL-1N-0	3,590	MSU-B/3	Sloup kruhový.CC#661803 - Kruh (500)	-2857	14	27	0	114	59	-
SL-1N-6	3,590	MSU-B/3	Sloup kruhový.CC#661803 - Kruh (500)	-2261	-36	-17	0	-70	-152	-
SL-1N-9	3,590	MSU-B/3	Sloup kruhový.CC#661803	-2324	34	-16	0	-68	142	-

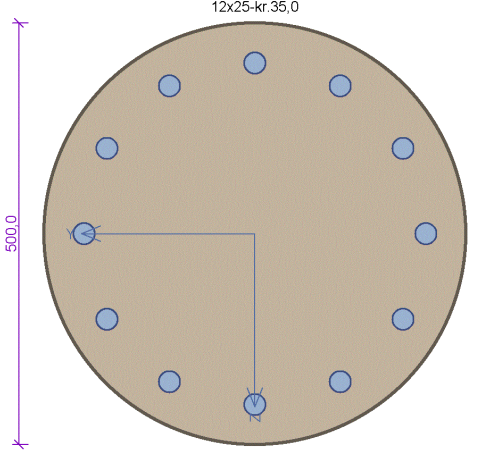
Jméno	dx [m]	Stav	Průřez	N [kN]	V _y [kN]	V _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	V _r [kN/m]
			- Kruh (500)							
O3	0,000	MSU-B/1	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	-441	0	-2	0	0	0	-
O45	3,000	MSU-B/4	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	15	2	-8	0	-11	3	-
O101	0,000	MSU-B/5	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	-44	-4	-10	0	16	7	-
O59	0,000	MSU-B/1	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	-27	0	-12	0	19	0	-
O4	0,000	MSU-B/6	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	-175	0	-1	0	0	0	-
O45	0,000	MSU-B/1	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	11	2	-8	0	14	-3	-
O89	0,000	MSU-B/1	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	9	-2	-9	0	14	3	-
O23	3,000	MSU-B/3	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	-49	0	-11	0	-17	0	-
O46	0,000	MSU-B/7	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	-37	4	-10	0	16	-6	-
O93	0,000	MSU-B/8	SL-OK150*8 - QRO150X8	9	0	0	0	0	0	-
O65	3,738	MSU-B/3	SL-OK150*8 - QRO150X8	158	0	-1	0	0	0	-
O51	0,000	MSU-B/7	SL-OK150*8 - QRO150X8	115	0	1	0	0	0	-
O81	0,000	MSU-B/3	SL-OK150*8 - QRO150X8	139	0	1	0	0	0	-
O47	1,495-	MSU-B/3	SL-OK150*8 - QRO150X8	121	0	0	0	0	0	-
B119	0,200+	MSU-B/7	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	-525	-187	883	215	-333	32	1749
B114	3,832-	MSU-B/5	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	1131	-24	-4	2	796	-14	-8
B111	7,400	MSU-B/3	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	-214	-568	-631	164	-364	-74	-1245
B121	0,200+	MSU-B/3	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	-216	539	758	-148	-351	-69	1498
B117	10,532-	MSU-B/1	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	174	-102	-172	-898	189	-88	-340
B119	0,707-	MSU-B/1	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	258	-317	911	252	3	-31	1803
B116	7,703-	MSU-B/3	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	-391	160	-672	-5	-1037	49	-1330
B112	3,040-	MSU-B/3	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	834	194	-34	10	839	231	-66
B119	3,747-	MSU-B/7	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	886	25	-94	-55	755	-413	-175
B112	3,547-	MSU-B/5	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	901	-26	-102	57	773	424	-190
B116	7,700+	MSU-B/3	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	-191	195	-1280	49	-1036	61	-2534
B116	7,703+	MSU-B/3	TM-900/600_FIK - Obdélník (370; 900)	-504	226	1711	-32	-964	55	3389
B214	0,000	MSU-B/1	TM-konzola - Obdélník (220; 400)	-25	10	67	6	-21	-2	-
B136	0,000	MSU-B/9	TM-konzola - Obdélník (220; 400)	-7	-9	101	8	-32	6	-
B204	0,000	MSU-B/10	TM-konzola - Obdélník (220; 400)	-15	12	59	4	-19	-3	-

Jméno	dx [m]	Stav	Průřez	N [kN]	V _y [kN]	V _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	V _r [kN/m]
B222	0,220	MSU-B/11	TM-konzola - Obdélník (220; 400)	-1	0	18	1	0	0	-
B133	0,000	MSU-B/1	TM-konzola - Obdélník (220; 400)	-3	-2	83	-8	-18	0	-
B136	0,000	MSU-B/1	TM-konzola - Obdélník (220; 400)	-8	-6	113	8	-36	6	-
B142	0,220	MSU-B/3	TM-konzola - Obdélník (220; 400)	39	-2	62	4	0	-3	-
B136	0,000	MSU-B/3	TM-konzola - Obdélník (220; 400)	-8	-9	113	8	-36	6	-
B147	37,087-	MSU-B/1	TM-DELTABEAM FIK MOD - Obdélník (300; 250)	-112	1	31	1	20	-1	0
B225	0,000	MSU-B/9	TM-DELTABEAM FIK MOD - Obdélník (300; 250)	178	-82	-3	4	-10	-22	0
B146	8,630+	MSU-B/3	TM-DELTABEAM FIK MOD - Obdélník (300; 250)	57	101	11	11	-46	2	0
B230	16,652-	MSU-B/1	TM-DELTABEAM FIK MOD - Obdélník (300; 250)	-17	4	-76	7	-45	0	0
B147	26,028-	MSU-B/1	TM-DELTABEAM FIK MOD - Obdélník (300; 250)	92	-11	78	5	-44	5	0
B228	34,900-	MSU-B/7	TM-DELTABEAM FIK MOD - Obdélník (300; 250)	110	36	-75	-29	-81	-18	0
B147	0,000	MSU-B/1	TM-DELTABEAM FIK MOD - Obdélník (300; 250)	-31	14	33	21	-85	12	0
B227	34,900+	MSU-B/7	TM-DELTABEAM FIK MOD - Obdélník (300; 250)	20	-6	20	5	-102	1	0
B146	3,568-	MSU-B/5	TM-DELTABEAM FIK MOD - Obdélník (300; 250)	-95	3	-3	-9	56	7	0
B225	0,000	MSU-B/1	TM-DELTABEAM FIK MOD - Obdélník (300; 250)	163	-112	-4	5	-11	-32	0
B146	13,703-	MSU-B/3	TM-DELTABEAM FIK MOD - Obdélník (300; 250)	127	-8	4	3	33	38	0

Jméno	Klíč kombinace
MSU-B/1	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 0.90*ZS6.4
MSU-B/2	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 1.50*ZS6.4
MSU-B/3	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 0.90*ZS6.2
MSU-B/4	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.05*ZS3.2 + 1.50*ZS3.3 + 0.90*ZS6.4
MSU-B/5	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 0.90*ZS6.3
MSU-B/6	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 1.50*ZS6.2
MSU-B/7	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 0.90*ZS6.1
MSU-B/8	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 1.50*ZS3.3 + 0.90*ZS6.2
MSU-B/9	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.05*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 1.50*ZS6.2
MSU-B/10	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 0.75*ZS5.1 + 0.90*ZS6.4
MSU-B/11	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 1.50*ZS3.3 + 0.90*ZS6.4

BD Terchovská
A1 a A2 - Horná stavba

D500-1N



12x25-kr.35,0

500,0

Typ prvku: sloup
Prostředí: XC1

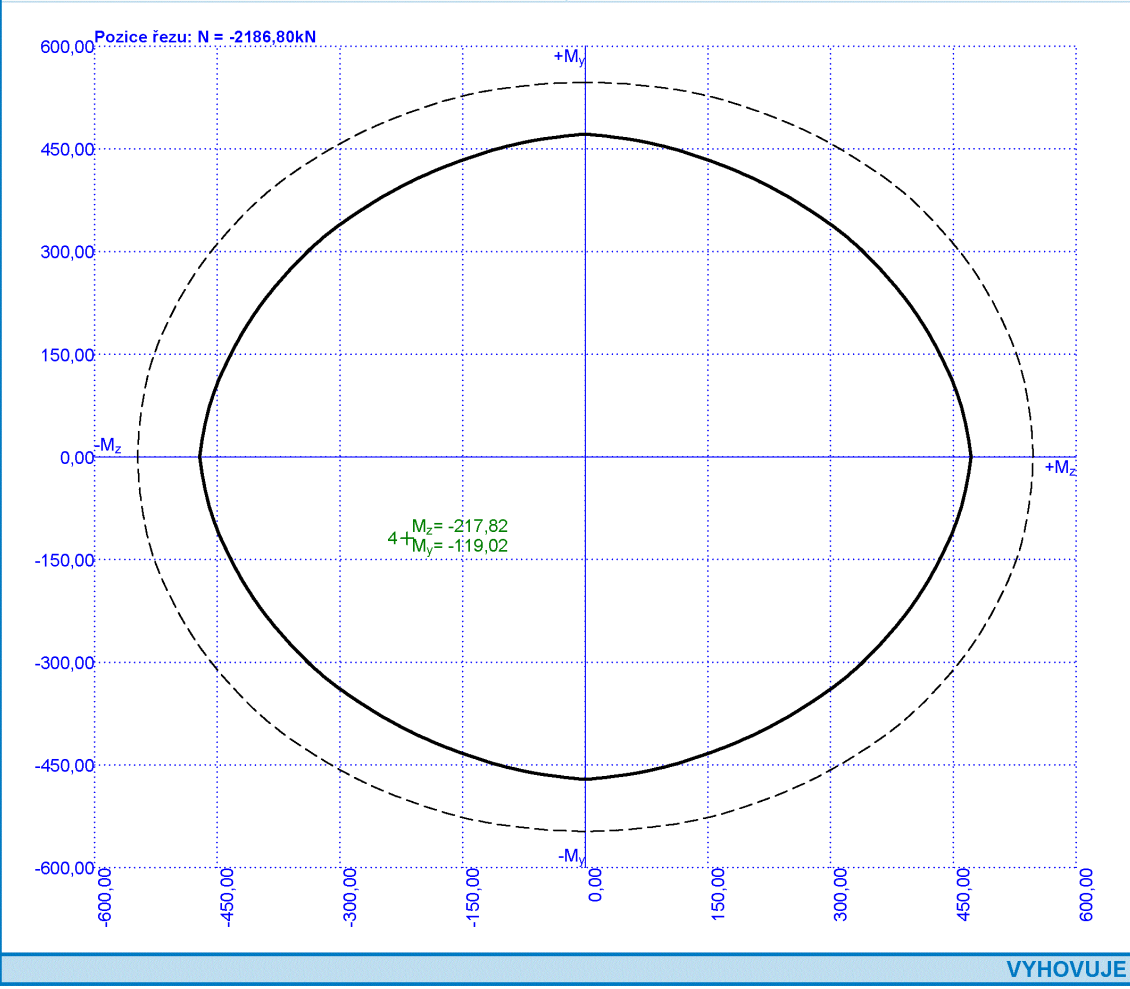
Beton: C 40/50
 $f_{ck} = 40,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 3,5 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 35000 \text{ MPa}$

Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)
Ocel příčná: B500 ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)

Vzpěr
Vzpěrná délka kolmo na osu Y: $l_{ef,y} = 3,50 \times 1,00 = 3,50 \text{ m}$
Vzpěrná délka kolmo na osu Z: $l_{ef,z} = 3,50 \times 1,00 = 3,50 \text{ m}$

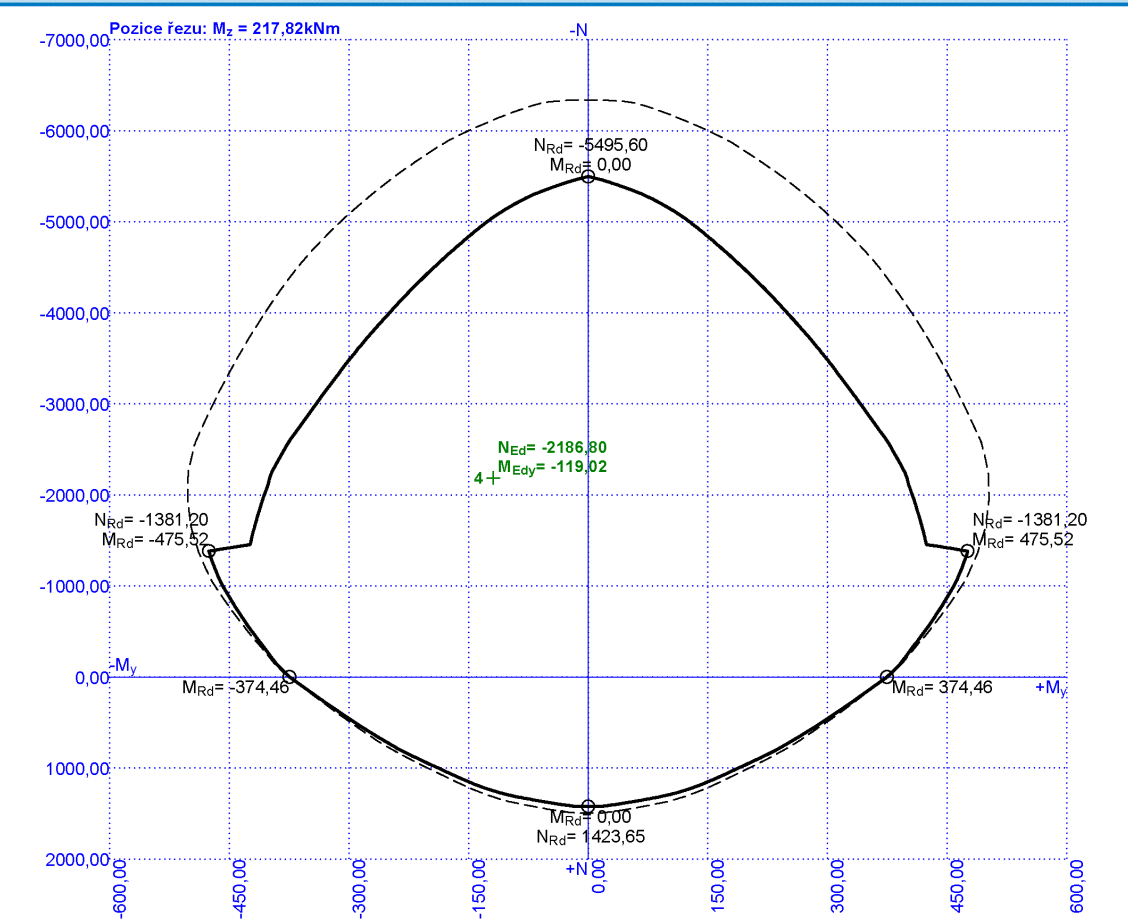
S tlačnou výztuží je počítáno.

Obvodové třmínky
Profil: 12 mm; Vzdálenost: 150,0 mm



BD Terchovská
A1 a A2 - Horná stavba

D500-1N



Posouzení min. a max. stupně vyztužení

Sloup (celková výztuž):
 $\rho_s = 0,0302 \geq \rho_{s,min} = 0,00343 \Rightarrow$ Vyhovuje
 $\rho_s = 0,0302 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow$ Vyhovuje

Posouzení konstrukčních zásad třmínek

Minimální průměr třmínek $d = 6,25 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje
Maximální vzdálenost třmínek $s_{cl,max} = 300,0 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje

Posouzení mezního stavu únosnosti

č.	Název	N_{Ed} N_{Rd} [kN]	M_{Edy} M_{Rdy} [kNm]	M_{Edz} M_{Rdz} [kNm]	V_{Edz} V_{Rdz} [kN]	V_{Edy} V_{Rdy} [kN]	Posouzení
1	SL-1N-10	-2910,53	-13,51 \rightarrow 28,10	10,09 \rightarrow -36,69	-22,52	16,81	Vyhovuje
		-7565,64	317,82	-414,91	-386,31	288,36	
2	SL-1N-2	-698,61	57,31 \rightarrow 60,63	-88,68 \rightarrow -93,81	13,68	-21,16	Vyhovuje
		-7565,64	268,41	-415,34	280,23	-433,46	
3	SL-1N-5	-2537,99	159,69 \rightarrow 237,44	-86,58 \rightarrow -155,39	38,11	-20,66	Vyhovuje
		-7565,64	450,97	-295,13	432,79	-234,62	

VYHOVUJE

BD Terchovská
 A1 a A2 - Horná stavba

D500-1N

č.	Název	N_{Ed} N_{Rd} [kN]	M_{Edy} M_{Rdy} [kNm]	M_{Edz} M_{Rdz} [kNm]	V_{Edz} V_{Rdz} [kN]	V_{Edy} V_{Rdy} [kN]	Posouzení
4	SL-1N-6	-2186,80 -7565,64	-119,02 → -181,73 -291,85	-217,82 → -288,15 -462,75	-28,41 -241,99	-51,99 -442,84	Vyhovuje
5	SL-1N-9	-2168,86 -7565,64	-108,97 → -170,86 -282,15	213,70 → 283,87 468,79	-26,01 -222,44	51,00 436,16	Vyhovuje
6	B10	-3222,00 -7565,64	0,00 → 36,06 247,45	0,00 → -64,26 -440,89	13,00 239,79	-22,00 -405,80	Vyhovuje
7	SL-1N-2	-841,00 -7565,64	39,00 → 42,74 256,94	-66,00 → -72,34 -434,83	9,00 250,81	-16,00 -445,88	Vyhovuje
8	B11	-2307,00 -7565,64	0,00 → 35,08 292,25	0,00 → -55,26 -460,44	-35,00 -437,07	-17,00 -212,29	Vyhovuje
9	B4	-2246,00 -7565,64	0,00 → 34,75 294,25	0,00 → -54,40 -460,66	37,00 444,34	-17,00 -204,16	Vyhovuje
10	SL-1N-4	-3089,00 -7565,64	14,00 → 103,83 421,76	-3,00 → -72,07 -292,73	23,00 460,93	-6,00 -120,24	Vyhovuje
11	SL-1N-10	-3189,00 -7565,64	-93,00 → -180,85 -406,79	57,00 → 135,64 305,10	-22,00 -398,84	14,00 253,81	Vyhovuje
12	SL-1N-0	-2864,00 -7565,64	114,00 → 197,87 436,04	59,00 → 132,13 291,17	27,00 428,43	14,00 222,15	Vyhovuje
13	SL-1N-6	-2218,00 -7565,64	-73,00 → -135,35 -282,44	-153,00 → -224,51 -468,49	-17,00 -204,55	-37,00 -445,20	Vyhovuje
14	SL-1N-9	-2280,00 -7565,64	-70,00 → -133,56 -285,47	145,00 → 217,85 465,64	-17,00 -212,72	35,00 437,95	Vyhovuje

Mezní stav únosnosti VYHOVUJE

Posouzení mezního stavu použitelnosti

Mezní stav omezení napětí

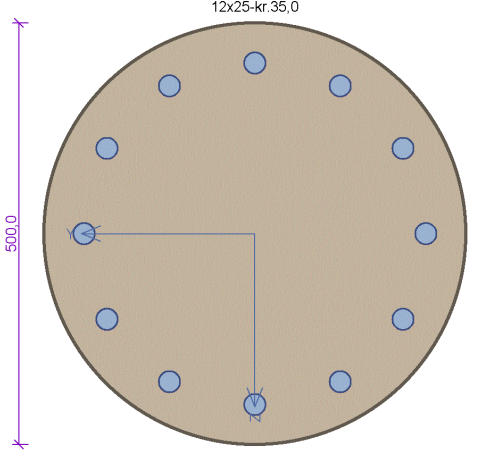
č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Edz} [kNm]	σ_c [MPa]	$\sigma_{s,max}$ [MPa]	$\sigma_{s,min}$ [MPa]	Posouzení
1	B10	-2317,00	0,00 → 35,13	0,00 → -55,40	14,51	-37,46	78,16	Vyhovuje
2	SL-1N-2	-844,00	42,00 → 45,96	-66,00 → -72,23	9,73	8,40	48,88	Vyhovuje
3	B11	-1658,00	0,00 → 26,83	0,00 → -41,34	10,54	-26,09	56,65	Vyhovuje
4	B4	-1613,00	0,00 → 26,10	0,00 → -40,22	10,25	-25,38	55,11	Vyhovuje
5	SL-1N-4	-2221,00	10,00 → 83,10	-2,00 → -59,85	16,55	-23,78	87,05	Vyhovuje
6	SL-1N-10	-2293,00	-67,00 → -29,05	41,00 → -3,60	11,97	-48,20	66,23	Vyhovuje
7	SL-1N-0	-2059,00	83,00 → 150,41	42,00 → 101,47	21,40	7,22	108,68	Vyhovuje
8	SL-1N-6	-1593,00	-53,00 → -98,77	-110,00 → -162,28	21,07	33,05	104,28	Vyhovuje
9	SL-1N-9	-1638,00	-51,00 → -98,15	104,00 → 157,71	20,71	27,70	103,02	Vyhovuje
Limitní hodnoty $k_3 \times f_{yk}$						400,00		

Mezní stav použitelnosti VYHOVUJE

VYHOVUJE

BD Terchovská
A1 a A2 - Horná stavba

D500-1N GM



12x25-kr.35,0

500,0

Typ prvku: sloup
Prostředí: XC1

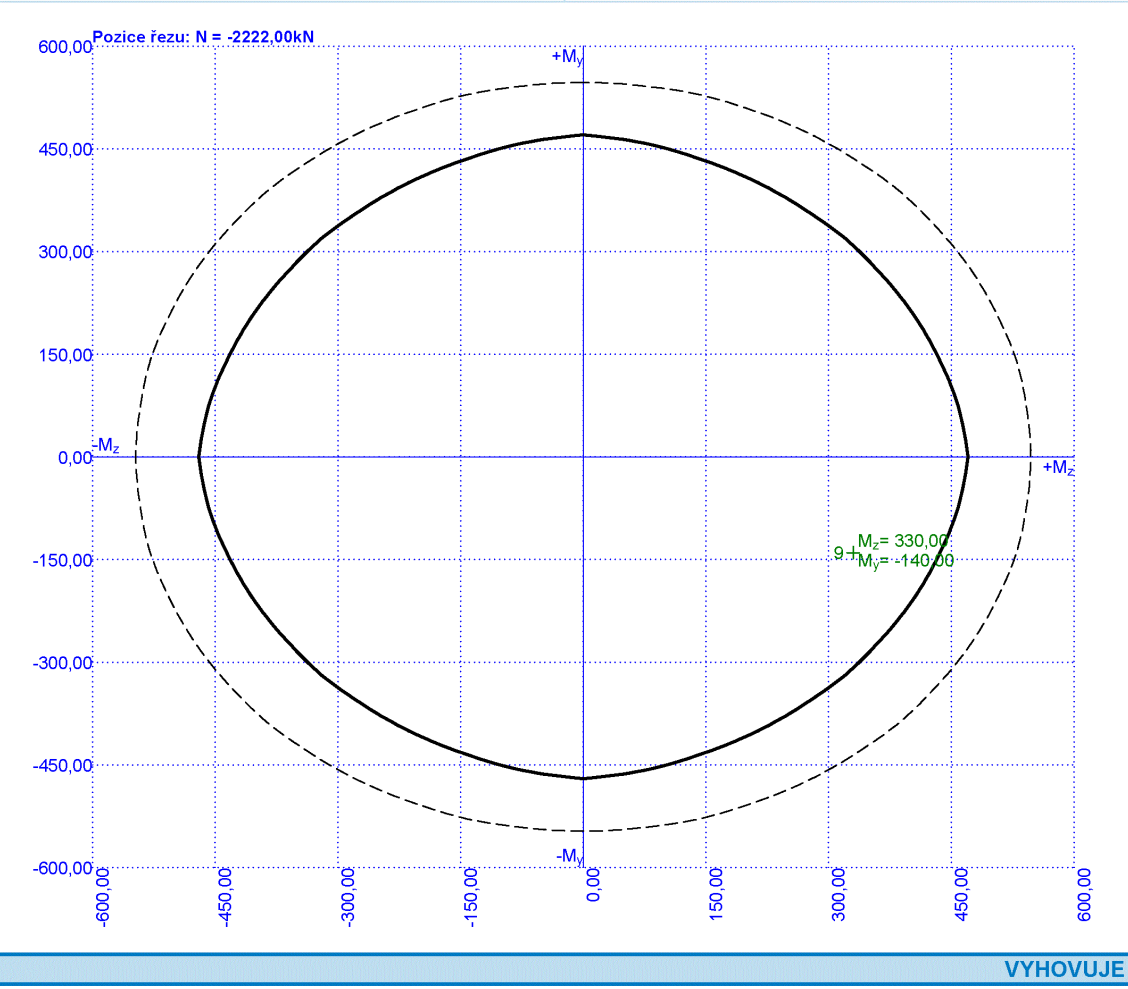
Beton: C 40/50
 $f_{ck} = 40,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 3,5 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 35000 \text{ MPa}$

Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)
Ocel příčná: B500 ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)

Vzpěr
Vzpěrná délka kolmo na osu Y: $l_{ef,y} = 3,50 \times 1,00 = 3,50 \text{ m}$
Vzpěrná délka kolmo na osu Z: $l_{ef,z} = 3,50 \times 1,00 = 3,50 \text{ m}$

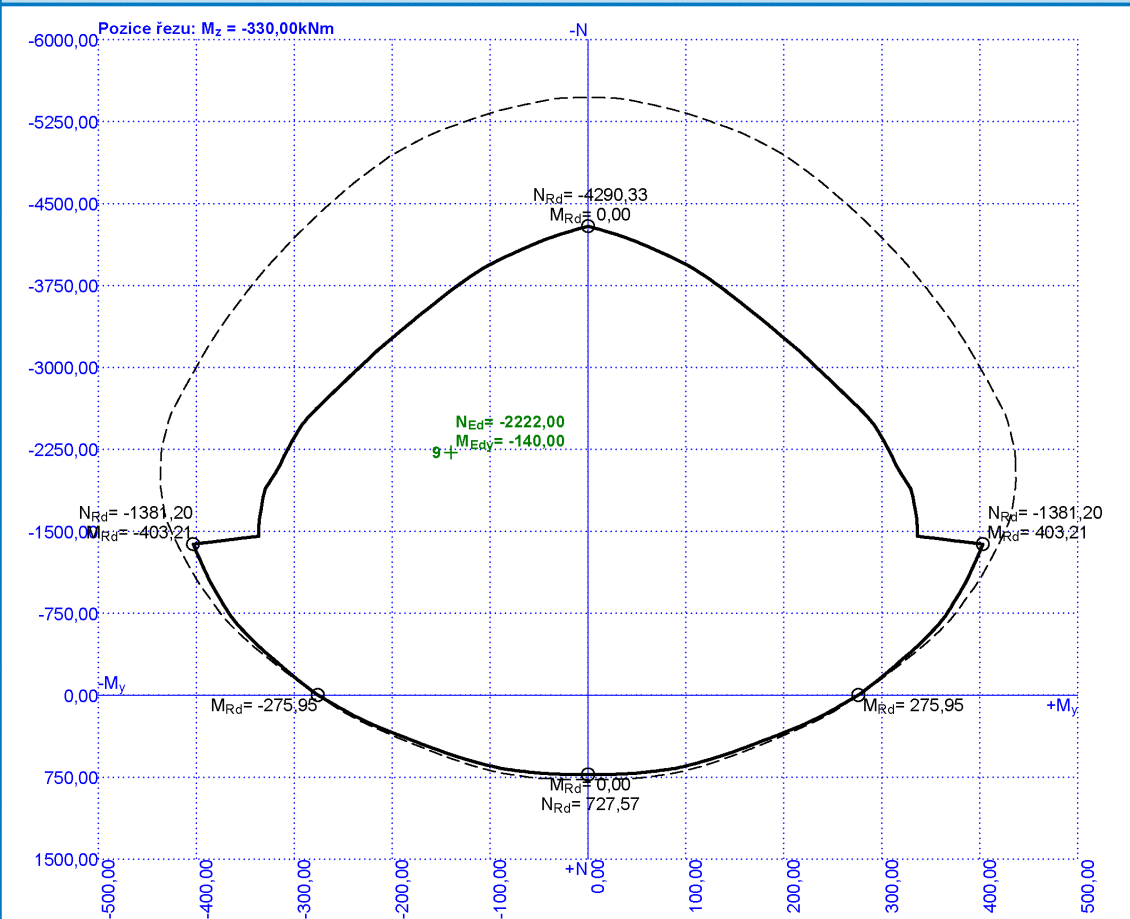
S tlačnou výztuží je počítáno.

Obvodové třmínky
Profil: 12 mm; Vzdálenost: 150,0 mm



BD Terchovská
A1 a A2 - Horná stavba

D500-1N GM



Posouzení min. a max. stupně vyztužení

Sloup (celková výztuž):
 $\rho_s = 0,0302 \geq \rho_{s,min} = 0,00414 \Rightarrow$ Vyhovuje
 $\rho_s = 0,0302 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow$ Vyhovuje

Posouzení konstrukčních zásad třmínků

Minimální průměr třmínků $d = 6,25 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje
Maximální vzdálenost třmínků $s_{cl,max} = 300,0 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje

Posouzení mezního stavu únosnosti

č.	Název	N_{Ed} N_{Rd} [kN]	M_{Edy} M_{Rdy} [kNm]	M_{Edz} M_{Rdz} [kNm]	V_{Edz} V_{Rdz} [kN]	V_{Edy} V_{Rdy} [kN]	Posouzení
1	SL-1N-8	-3515,00	90,00 \rightarrow 186,02	13,00 \rightarrow -48,19	-68,00	2,00	Vyhovuje
		-7565,64	475,23	-123,10	-235,31	6,92	
2	SL-1N-4	-894,00	72,00 \rightarrow 75,93	124,00 \rightarrow 130,76	28,00	51,00	Vyhovuje
		-7565,64	255,50	440,03	121,14	220,66	
3	SL-1N-3	-2675,00	101,00 \rightarrow 175,47	125,00 \rightarrow 202,97	-76,00	-82,00	Vyhovuje
		-7565,64	349,89	404,71	-162,12	-174,92	

VYHOVUJE

BD Terchovská
A1 a A2 - Horná stavba

D500-1N GM

č.	Název	N_{Ed} N_{Rd} [kN]	M_{Edy} M_{Rdy} [kNm]	M_{Edz} M_{Rdz} [kNm]	V_{Edz} V_{Rdz} [kN]	V_{Edy} V_{Rdy} [kN]	Posouzení
4	SL-1N-7	-2067,00 -7565,64	82,00 → 139,73 323,67	225,00 → 190,46 441,18	-64,00 -97,76	-147,00 -224,53	Vyhovuje
5	SL-1N-1	-1736,00 -7565,64	-100,00 → -63,20 -178,33	212,00 → 182,45 514,86	76,00 126,96	-133,00 -222,17	Vyhovuje
6	SL-1N-9	-3075,00 -7565,64	-226,00 → -316,07 -496,99	23,00 → 89,03 139,99	138,00 233,39	-24,00 -40,59	Vyhovuje
7	SL-1N-9	-3051,00 -7565,64	280,00 → 369,10 484,21	-67,00 → -136,34 -178,87	138,00 233,56	-24,00 -40,62	Vyhovuje
8	SL-1N-7	-2171,00 -7565,64	-126,00 → -185,99 -227,81	-335,00 → -406,08 -497,39	-47,00 -70,53	-156,00 -234,09	Vyhovuje
9	SL-1N-2	-2222,00 -7565,64	-140,00 → -201,65 -245,19	330,00 → 401,95 488,74	-55,00 -82,79	152,00 228,79	Vyhovuje

Mezní stav únosnosti VYHOVUJE

Posouzení mezního stavu použitelnosti

Mezní stav omezení napětí

č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Edz} [kNm]	σ_c [MPa]	$\sigma_{s,max}$ [MPa]	$\sigma_{s,min}$ [MPa]	Posouzení
1	SL-1N-8	-2534,00	64,00 → 144,13	9,00 → -46,09	21,21	-17,32	109,14	Vyhovuje
2	SL-1N-4	-897,00	78,00 → 82,23	122,00 → 128,61	16,95	57,84	80,60	Vyhovuje
3	SL-1N-3	-1931,00	73,00 → 131,79	90,00 → 151,27	22,70	20,58	112,54	Vyhovuje
4	SL-1N-7	-1497,00	58,00 → 99,72	163,00 → 212,67	25,89	76,85	124,34	Vyhovuje
5	SL-1N-1	-1250,00	-71,00 → -75,60	153,00 → 162,92	19,74	49,26	95,76	Vyhovuje
6	SL-1N-9	-2216,00	-162,00 → -235,26	16,00 → 71,87	27,49	32,03	134,96	Vyhovuje
7	SL-1N-9	-2199,00	202,00 → 274,44	-48,00 → -106,17	32,43	67,84	157,26	Vyhovuje
8	SL-1N-7	-1565,00	-92,00 → -135,89	-242,00 → -293,82	36,42	162,33	169,10	Vyhovuje
9	SL-1N-2	-1601,00	-101,00 → -146,39	238,00 → 290,81	36,64	160,16	170,58	Vyhovuje
Limitní hodnoty $k_3 \times f_{yk}$						400,00		

Mezní stav omezení šířky trhlin

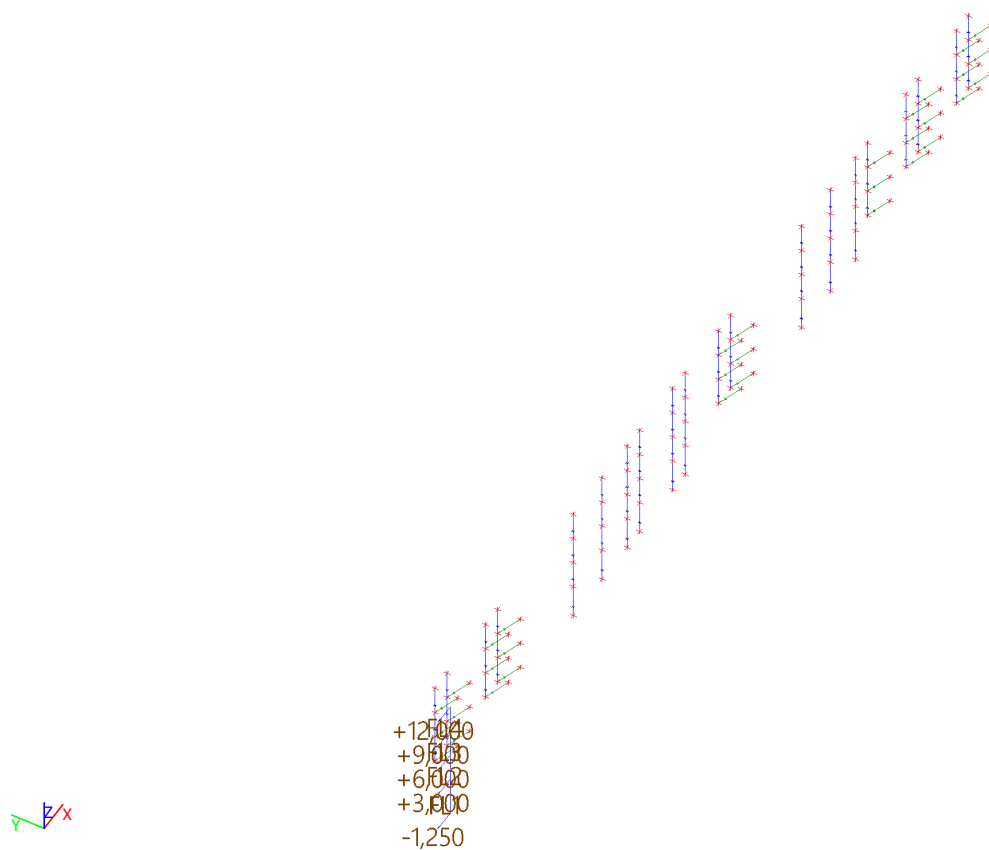
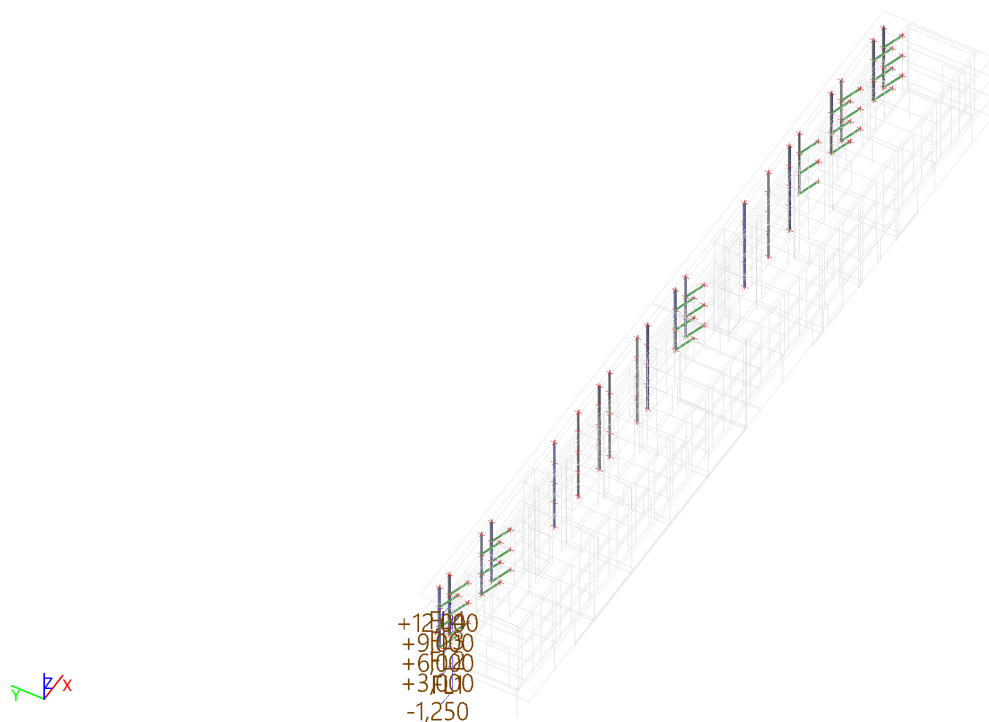
č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Edz} [kNm]	$\Delta\epsilon$ [-]	$s_{r,max}$ [mm]	w [mm]	Posouzení
1	SL-1N-8	-2098,00	48,00 → 118,44	5,00 → -45,28	-	-	0,000	Vyhovuje
2	SL-1N-4	-902,00	91,00 → 95,79	119,00 → 125,27	$178 \cdot 10^{-6}$	0,172	0,031	Vyhovuje
3	SL-1N-3	-1618,00	61,00 → 110,13	77,00 → 128,44	$53,8 \cdot 10^{-6}$	0,198	0,011	Vyhovuje
4	SL-1N-7	-1315,00	37,00 → 28,86	147,00 → 155,14	$81,0 \cdot 10^{-6}$	0,198	0,016	Vyhovuje
5	SL-1N-1	-1027,00	-52,00 → -60,99	134,00	$120 \cdot 10^{-6}$	0,215	0,026	Vyhovuje
6	SL-1N-9	-1839,00	-136,00 → -193,23	12,00 → 69,23	$83,8 \cdot 10^{-6}$	0,197	0,017	Vyhovuje
7	SL-1N-9	-1821,00	169,00 → 229,97	-37,00 → -85,81	$172 \cdot 10^{-6}$	0,201	0,035	Vyhovuje
8	SL-1N-7	-1297,00	-86,00 → -90,41	-204,00 → -214,46	$286 \cdot 10^{-6}$	0,174	0,050	Vyhovuje
9	SL-1N-2	-1321,00	-81,00 → -85,34	200,00 → 210,71	$253 \cdot 10^{-6}$	0,171	0,043	Vyhovuje
Maximální povolená šířka w_{max}							0,300	

Mezní stav použitelnosti VYHOVUJE

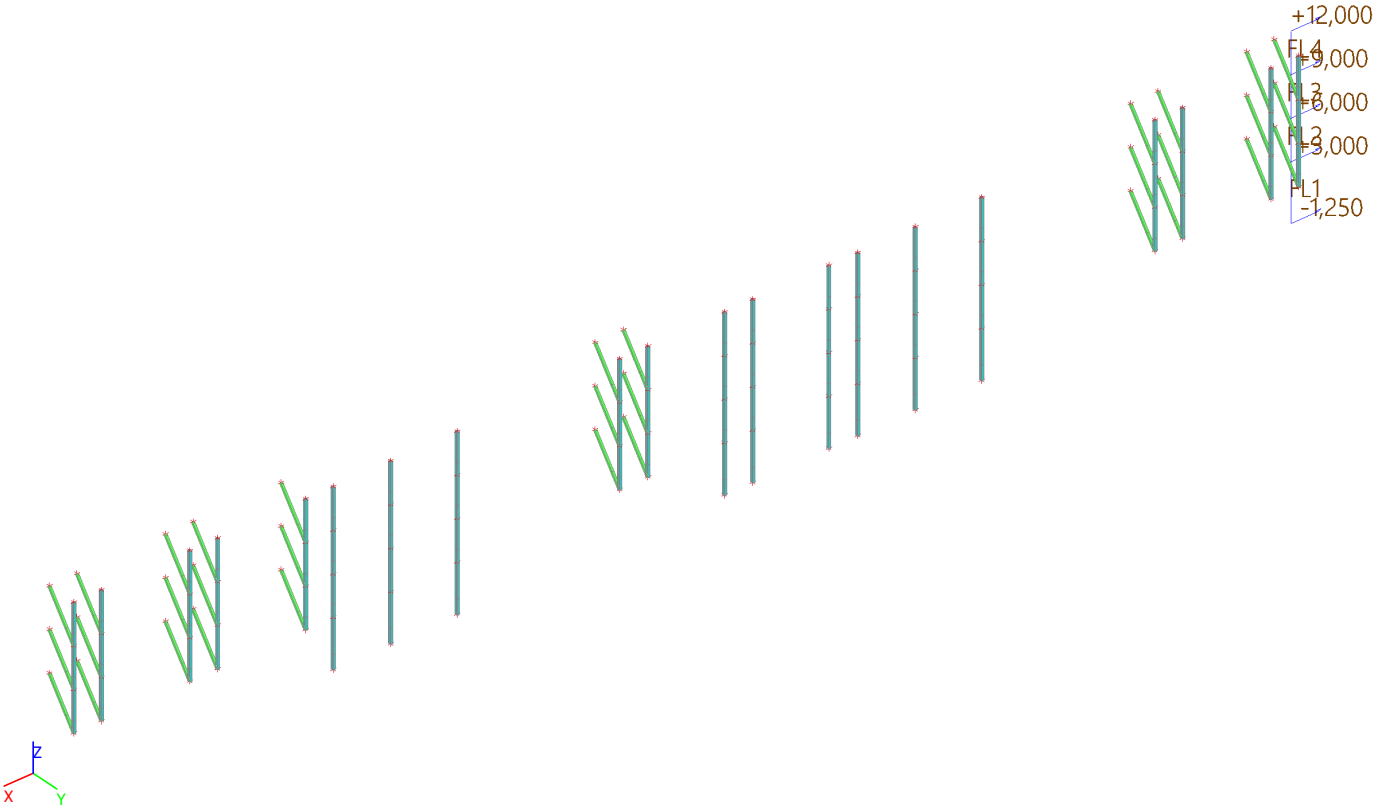
VYHOVUJE

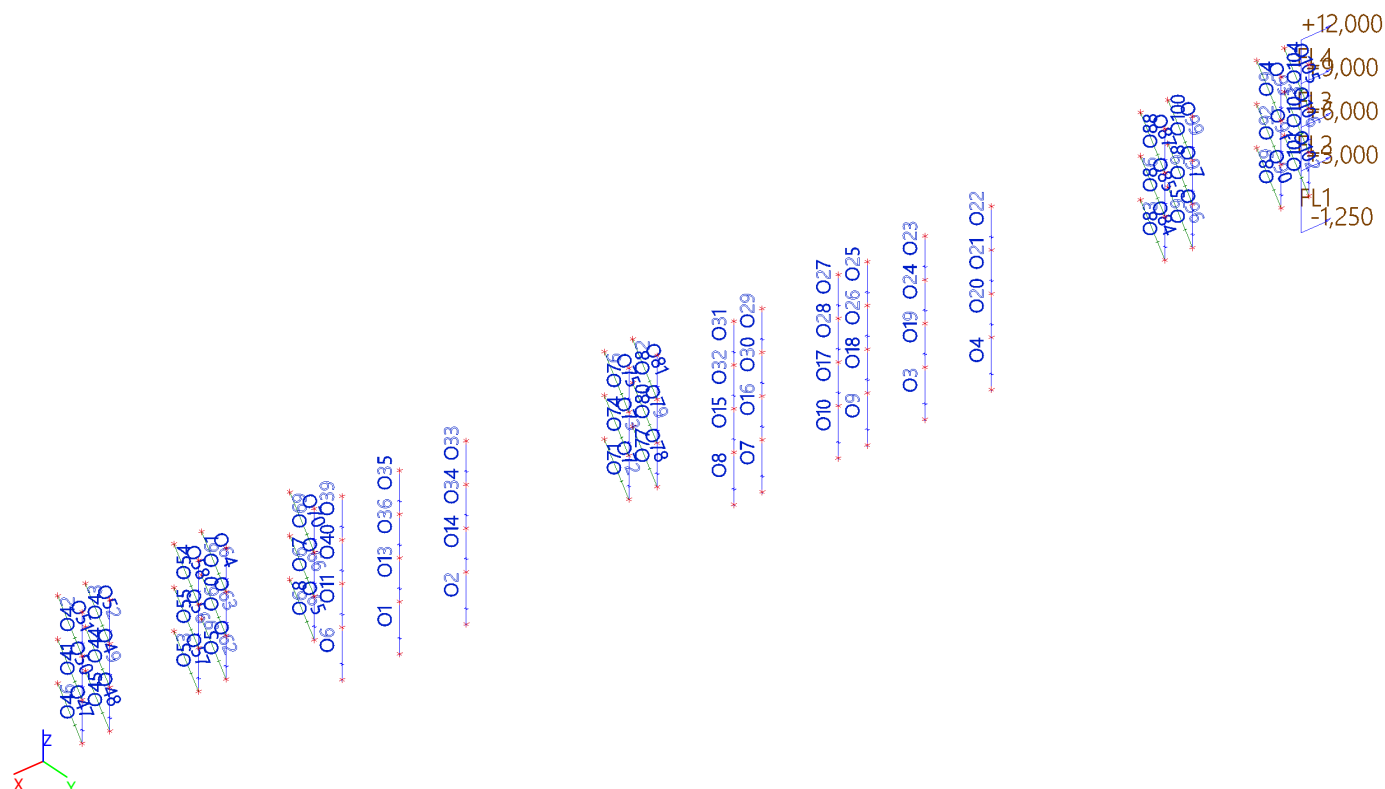
9. Ocel'ové časti

9.1. Geometria a prierezy



Jméno	Typ	Materiál	Výroba	A [m ²]	A _y [m ²]	I _y [m ⁴]	W _{el.y} [m ³]	W _{pl.y} [m ³]	Barva
	Detailní				A _z [m ²]	I _z [m ⁴]	W _{el.z} [m ³]	W _{pl.z} [m ³]	
SL-OK150*8	QRO150X8	S 235	válcovaný	4,3800e-03	2,1881e-03	1,4400e-05	1,9200e-04	2,3000e-04	<div></div>
					2,1881e-03	1,4400e-05	1,9200e-04	2,3000e-04	
SL- DR- OK	RD100	S 450	válcovaný	7,8500e-03	7,0541e-03	4,8059e-06	9,6117e-05	1,6404e-04	<div></div>
					7,0541e-03	4,8059e-06	9,6117e-05	1,6404e-04	
OK-SL	HEA140	S 235	válcovaný	3,1400e-03	2,2882e-03	1,0300e-05	1,5500e-04	1,7333e-04	<div></div>
					7,8192e-04	3,8900e-06	5,5600e-05	8,5000e-05	
Sloup kruhový.CC#661804	HEB180	S 235	válcovaný	6,5250e-03	4,8159e-03	3,8310e-05	4,2570e-04	4,8140e-04	<div></div>
					1,6236e-03	1,3630e-05	1,5140e-04	2,3100e-04	





Jméno	dx [m]	Stav	Průřez	N [kN]	V _y [kN]	V _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]
O3	0,000	MSU-B/1	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	-441	0	-2	0	0	0
O45	3,000	MSU-B/2	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	15	2	-8	0	-11	3
O101	0,000	MSU-B/3	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	-44	-4	-10	0	16	7
O59	0,000	MSU-B/1	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	-27	0	-12	0	19	0
O4	0,000	MSU-B/4	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	-175	0	-1	0	0	0
O45	0,000	MSU-B/1	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	11	2	-8	0	14	-3
O89	0,000	MSU-B/1	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	9	-2	-9	0	14	3
O23	3,000	MSU-B/5	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	-49	0	-11	0	-17	0
O46	0,000	MSU-B/6	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	-37	4	-10	0	16	-6

Jméno	dx [m]	Stav	Průřez	N [kN]	V _y [kN]	V _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]
			kruhový.CC#661804 - HEB180						
O93	0,000	MSU-B/7	SL-OK150*8 - QRO150X8	9	0	0	0	0	0
O65	3,738	MSU-B/5	SL-OK150*8 - QRO150X8	158	0	-1	0	0	0
O51	0,000	MSU-B/6	SL-OK150*8 - QRO150X8	115	0	1	0	0	0
O81	0,000	MSU-B/5	SL-OK150*8 - QRO150X8	139	0	1	0	0	0
O47	1,495-	MSU-B/5	SL-OK150*8 - QRO150X8	121	0	0	0	0	0

Jméno	Klíč kombinace
MSU-B/1	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 0.90*ZS6.4
MSU-B/2	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.05*ZS3.2 + 1.50*ZS3.3 + 0.90*ZS6.4
MSU-B/3	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 0.90*ZS6.3
MSU-B/4	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 1.50*ZS6.2
MSU-B/5	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 0.90*ZS6.2
MSU-B/6	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2.1 + 1.35*ZS2.2 + 1.50*ZS3.2 + 1.05*ZS3.3 + 0.75*ZS5.1 + 0.90*ZS6.1
MSU-B/7	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 1.50*ZS3.3 + 0.90*ZS6.2

Lineární výpočet

Kombinace: MSP-CH

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Průřez

Výběr: Vše

Filtr: Jméno = O*

Jméno	dx [m]	Stav	Průřez	N [kN]	V _y [kN]	V _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]
O3	0,000	MSP-CH/1	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	-314	0	-1	0	0	0
O45	3,000	MSP-CH/2	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	11	1	-6	0	-8	2
O101	0,000	MSP-CH/3	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	-32	-3	-7	0	11	5
O59	0,000	MSP-CH/1	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	-20	0	-8	0	14	0
O4	0,000	MSP-CH/4	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	-177	0	-1	0	0	0
O45	0,000	MSP-CH/1	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	8	1	-6	0	10	-2
O89	0,000	MSP-CH/1	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	6	-1	-6	0	10	2
O23	3,000	MSP-CH/5	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	-36	0	-8	0	-12	0
O46	0,000	MSP-CH/6	Sloup kruhový.CC#661804 - HEB180	-26	3	-7	0	11	-5
O93	0,000	MSP-CH/7	SL-OK150*8 - QRO150X8	12	0	0	0	0	0
O65	3,738	MSP-CH/5	SL-OK150*8 - QRO150X8	112	0	0	0	0	0
O51	0,000	MSP-CH/6	SL-OK150*8 -	82	0	0	0	0	0

Jméno	Klíč kombinace
MSP-CH/1	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + ZS3.2 + 0.70*ZS3.3 + 0.50*ZS5.1 + 0.60*ZS6.4
MSP-CH/2	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + 0.70*ZS3.2 + ZS3.3 + 0.60*ZS6.4
MSP-CH/3	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + ZS3.2 + 0.70*ZS3.3 + 0.50*ZS5.1 + 0.60*ZS6.3
MSP-CH/4	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + ZS6.2
MSP-CH/5	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + ZS3.2 + 0.70*ZS3.3 + 0.50*ZS5.1 + 0.60*ZS6.2
MSP-CH/6	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + ZS3.2 + 0.70*ZS3.3 + 0.50*ZS5.1 + 0.60*ZS6.1
MSP-CH/7	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + ZS3.3 + 0.60*ZS6.2
MSP-CH/8	ZS1 + ZS2.1 + ZS2.2 + ZS6.4

Extrém 1D: Průřez
Výběr: Vše

0,3 mm

0,2 mm

+12,000
+9,000
+6,000
+3,000
-1,250

x y z

Hodnoty: u_y

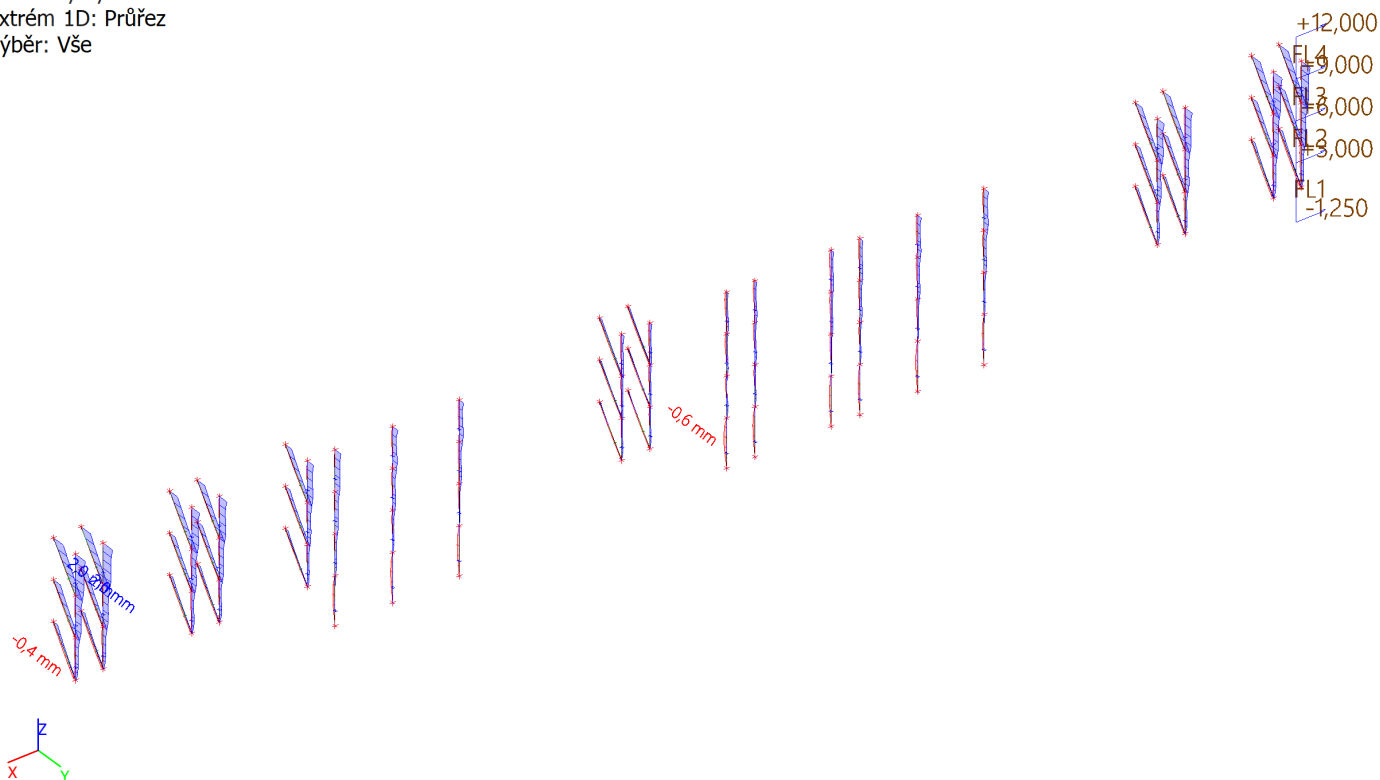
Lineárny výpočet

Kombinace: MSP-CH

Souřadný systém: Globální

Extrém 1D: Průřez

Výběr: Vše



Hodnoty: u_z

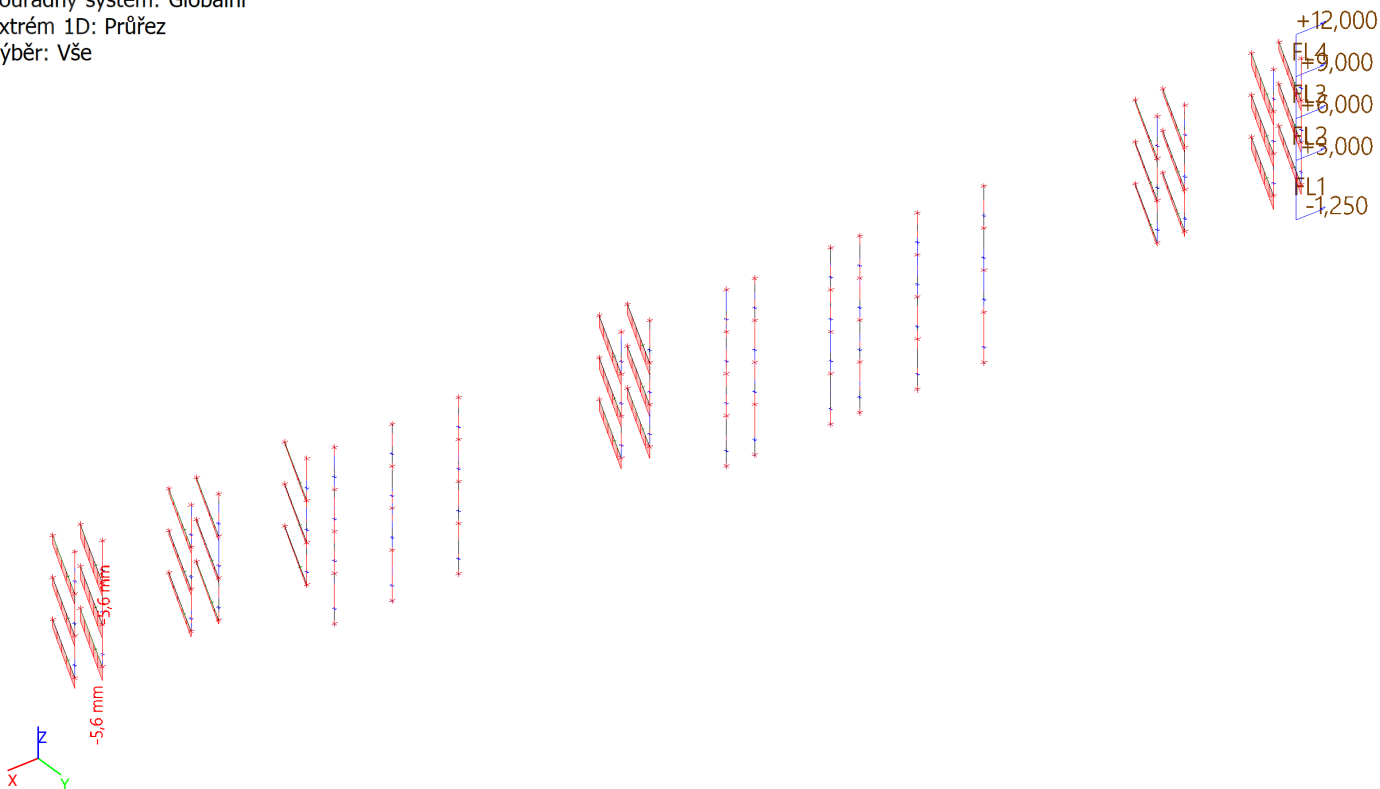
Lineárny výpočet

Kombinace: MSP-CH

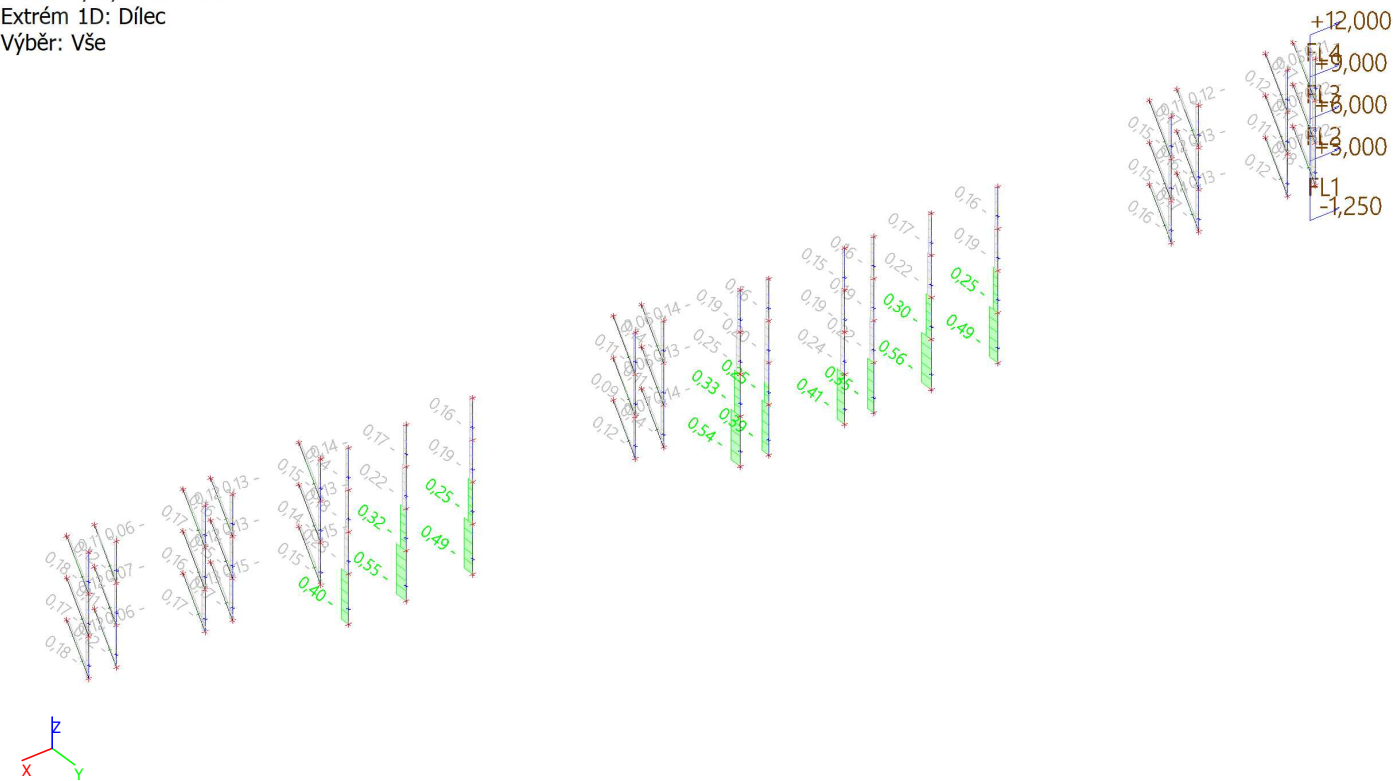
Souřadný systém: Globální

Extrém 1D: Průřez

Výběr: Vše



Hodnoty: **UC_{Celkový}**
Lineárny výpočet
Kombinace: MSU-B
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



9.3. Navrhované profily



Výběr: Vše
Způsob třídění: Materiál

Shrnutí

Materiál	Hmota [kg]	Povrch [m ²]	Objem [m ³]
Ocel	15116,1	291,485	1,9256e+00
Celkem	15116,1	291,485	1,9256e+00

Poznámka: Hodnota 'Povrch' představuje pro 1D dílce celkový vnější povrch, zatímco pro 2D dílce odpovídá ploše střednicové roviny.

Ocel (1D)

Materiál	Hustota [kg/m ³]	Hmota [kg]	Povrch [m ²]	Objem [m ³]
S 235	7850,0	15116,1	291,485	1,9256e+00
Celkem		15116,1	291,485	1,9256e+00

10. ZÁVER

Vypracoval:
V Bratislave, september 2022

Ing. Ondrej Mikuš

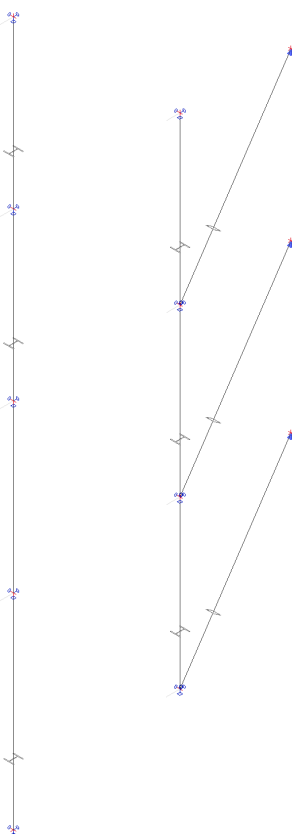
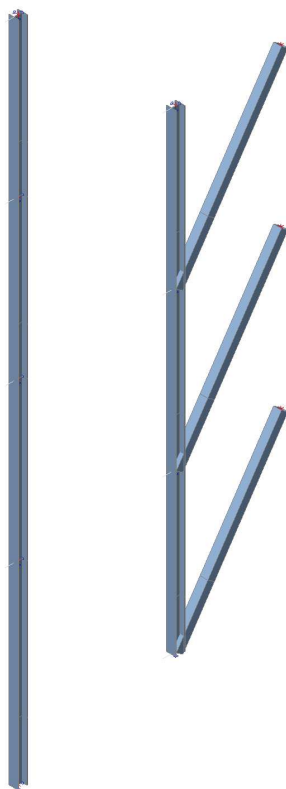
POSÚDENIE PAVLAČE BYTOVÉHO DOMU A

POMOCOÚ VÝPOČTOVÉHO PROGRAMU SCIA ENGINEER

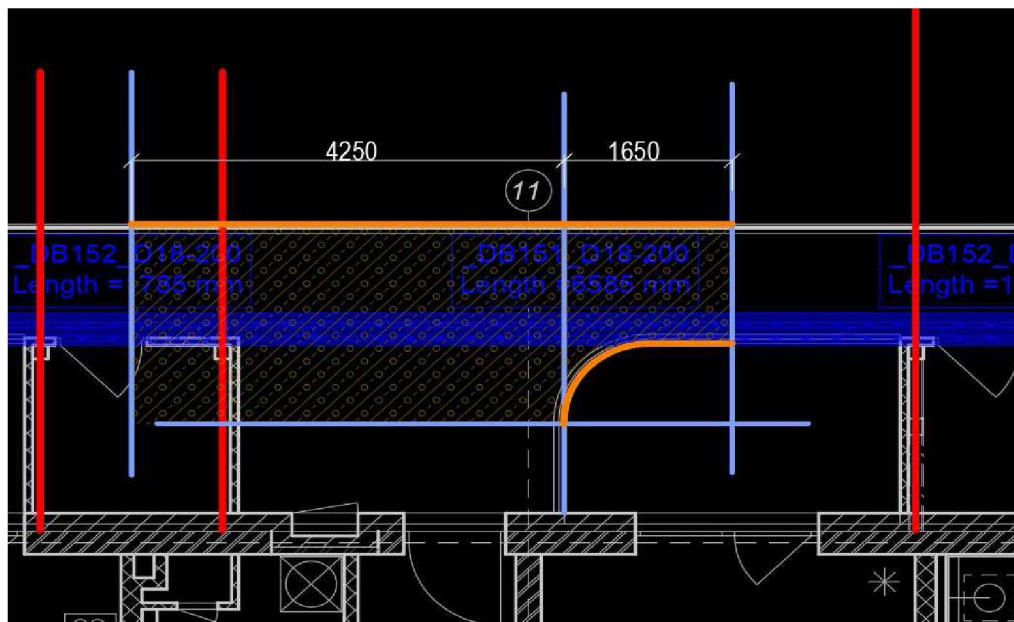
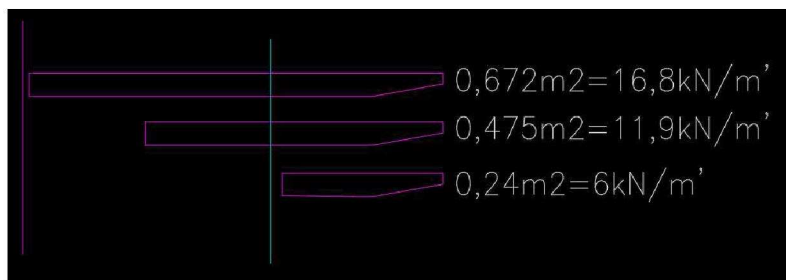
1. Obsah

1. Obsah	2
2. Výpočtový model	3
3. ZATAŽENIA	4
3.1. Zatěžovací stavy	6
3.2. Skupiny zatížení	6
3.3. Kombinace	6
3.4. ZS2 / Hodnota pro výpočet	6
3.5. ZS3 / Hodnota pro výpočet	7
3.6. Výkaz materiálu	7
4. Vnútorné sily	8
4.1. 1D vnitřní síly; N	8
4.2. 1D vnitřní síly; M _y	8
4.3. 1D vnitřní síly; V _z	9
4.4. 1D vnitřní síly	9
4.5. 1D vnitřní síly	10
5. Priehyby	11
5.1. 3D přemístění; U _{total}	11
5.2. 1D deformace; u _z	11
5.3. 1D deformace; u _x	12
6. Posudky	12
6.1. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993; Souhrnný posudek	12
6.2. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993	13
6.3. Výpočtový model	13
7. ZÁVER	13

2. Výpočtový model



3. ZAŤAŽENIA



zaťaženie do peikko nosníka	zať	dĺžka	sila
v napojení na stenu	11,9	4,25	50,6
z vykonzolovania	6	1,65	9,9
zábradlie	0,7	8	5,6
Celková sila do stĺpika			66,1 kN

	zať.	plocha	
úžitné zaťaženie	5	11,55	57,8 kN
úžitné zaťaženie	0,75	11,55	8,7 kN

Bežné podlažie

Charakteristická výsledná sila		123,8 kN
Návrhová výsledná sila	1,42	175,8 kN

Strecha

Charakteristická výsledná sila		74,7 kN
Návrhová výsledná sila	1,37	102,2 kN

3.1. Zatěžovací stavy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Směr	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení				
ZS1	Vlastní tíha	Stálé Vlastní tíha	SZ1	-Z		
ZS2	Stále	Stálé Standard	SZ1			
ZS3	Úžitné Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný

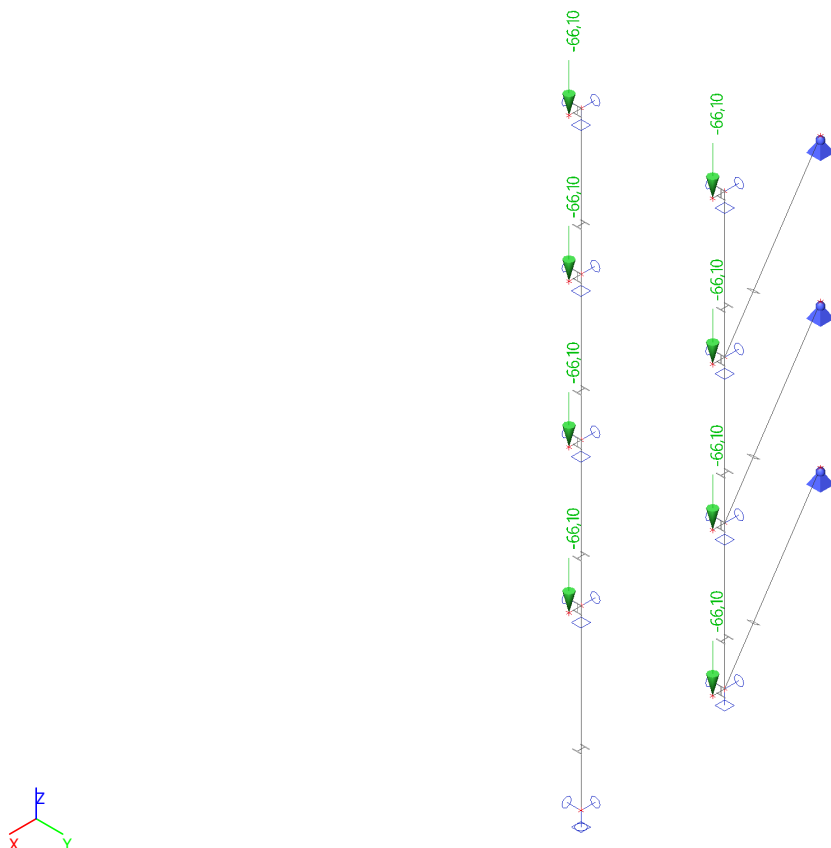
3.2. Skupiny zatížení

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
SZ1	Stálé		
SZ2	Proměnné	Standard	Kat C : shromáždění

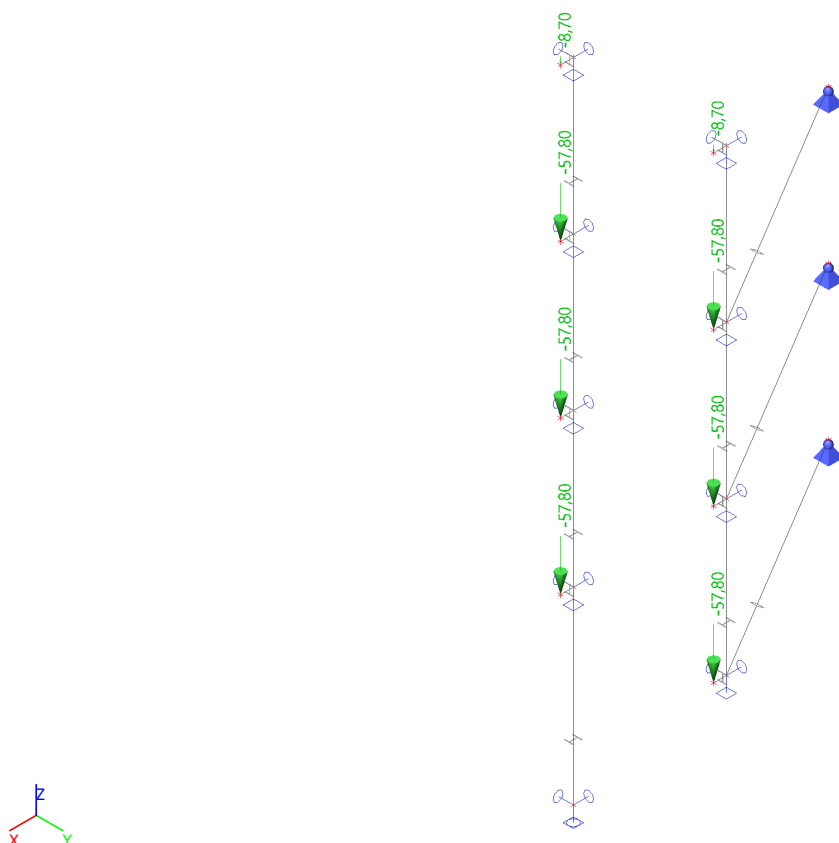
3.3. Kombinace

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
MSÚ-Sada B (auto)		EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	ZS1 - Vlastní tíha	1,00
			ZS2 - Stále	1,00
			ZS3 - Úžitné	1,00
MSP-Char (auto)		EN-MSP charakteristická	ZS1 - Vlastní tíha	1,00
			ZS2 - Stále	1,00
			ZS3 - Úžitné	1,00

3.4. ZS2 / Hodnota pro výpočet



3.5. ZS3 / Hodnota pro výpočet



3.6. Výkaz materiálu

Výběr: Vše
 Filtr: Typ prutu = Sloup
 Způsob třídění: Průřez

Shrnutí

Materiál	Hmotá [kg]	Povrch [mm ²]	Objem [m ³]
Ocel	1705,9	33080834,039	2,1731e-01
Celkem	1705,9	33080834,039	2,1731e-01

Poznámka: Hodnota 'Povrch' představuje pro 1D dílce celkový vnější povrch, zatímco pro 2D dílce odpovídá ploše střednicové roviny.

Ocel (1D)

Průřez	Materiál	Délka [mm]	Jednotková hmotnost [kg/m]	Hmotá [kg]	Povrch [mm ²]	Objem [m ³]
stlp - HEB180	S 235	21700,000	51,2	1278,2	25953200,000	1,6283e-01
Tiahlo1 - QRO150X8	S 235	10816,654	34,4	427,7	7127634,039	5,4483e-02
Celkem		32516,654		1705,9	33080834,039	2,1731e-01

4. Vnútročné sily

4.1. 1D vnútorné sily; N

Hodnoty: N

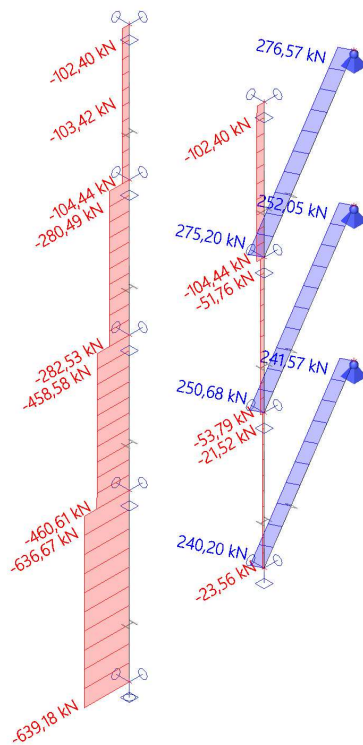
Lineárny výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Lokální

Výběr: Vše



4.2. 1D vnútorné sily; M_y

Hodnoty: M_y

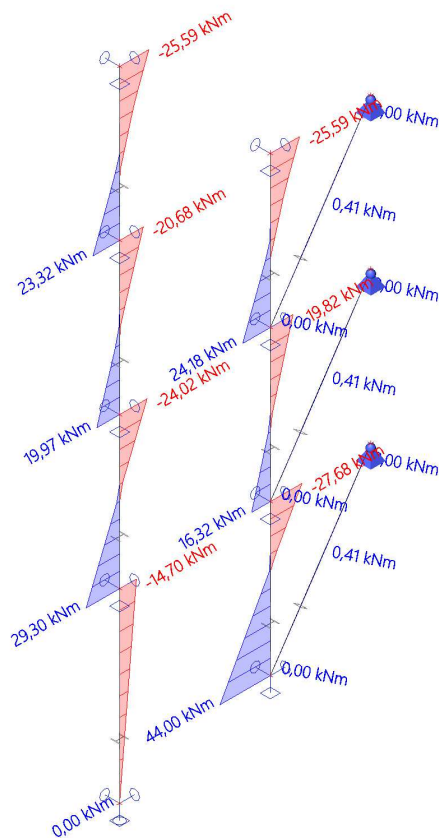
Lineárny výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Lokální

Výběr: Vše



4.3. 1D vnítrní síly; V_z

Hodnoty: V_z

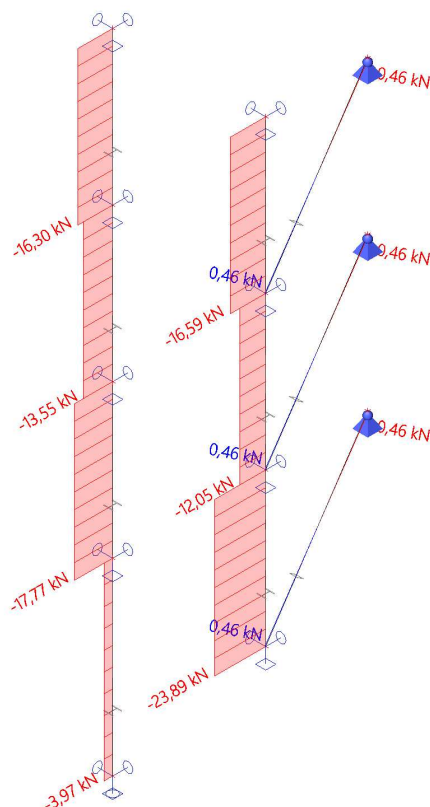
Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Lokální

Výběr: Vše



4.4. 1D vnítrní síly

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Průřez

Výběr: Vše

Jméno	dx [mm]	Stav	Průřez	N [kN]	V_y [kN]	V_z [kN]	M_x [kNm]	M_y [kNm]	M_z [kNm]
B9	3000,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	stlp - HEB180	-13,88	0,00	-9,11	0,00	-10,81	0,00
B9	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	stlp - HEB180	-23,56	0,00	-23,89	0,00	44,00	0,00
B1	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	stlp - HEB180	-271,13	0,00	-1,47	0,00	0,00	0,00
B9	3000,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	stlp - HEB180	-21,52	0,00	-23,89	0,00	-27,68	0,00
B1	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	stlp - HEB180	-639,18	0,00	-3,97	0,00	0,00	0,00
B5	250,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	CS2 - HEA180	0,00	0,00	66,10	0,00	0,00	0,00
B5	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	CS2 - HEA180	0,00	0,00	176,05	0,00	-44,00	0,00
B18	3605,551	MSÚ-Sada B (auto)/2	Tiahlo1 - QRO150X8	276,57	0,00	-0,46	0,00	0,00	0,00
B16	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	Tiahlo1 - QRO150X8	240,20	0,00	0,46	0,00	0,00	0,00
B16	1802,776-	MSÚ-Sada B (auto)/2	Tiahlo1 - QRO150X8	240,89	0,00	0,00	0,00	0,41	0,00
B16	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	Tiahlo1 - QRO150X8	98,27	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00

Jméno	Klíč kombinace
MSÚ-Sada B (auto)/1	ZS1 + ZS2
MSÚ-Sada B (auto)/2	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 1.50*ZS3

4.5. 1D vnitřní síly

Lineární výpočet

Kombinace: MSP-Char (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Průřez

Výběr: Vše

Jméno	dx [mm]	Stav	Průřez	N [kN]	V _y [kN]	V _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]
B9	3000,000	MSP-Char (auto)/1	stlp - HEB180	-13,88	0,00	-9,11	0,00	-10,81	0,00
B9	0,000	MSP-Char (auto)/2	stlp - HEB180	-17,24	0,00	-16,84	0,00	30,99	0,00
B1	0,000	MSP-Char (auto)/1	stlp - HEB180	-271,13	0,00	-1,47	0,00	0,00	0,00
B9	3000,000	MSP-Char (auto)/2	stlp - HEB180	-15,74	0,00	-16,84	0,00	-19,53	0,00
B1	0,000	MSP-Char (auto)/2	stlp - HEB180	-453,23	0,00	-2,80	0,00	0,00	0,00
B5	250,000	MSP-Char (auto)/1	CS2 - HEA180	0,00	0,00	66,10	0,00	0,00	0,00
B5	0,000	MSP-Char (auto)/2	CS2 - HEA180	0,00	0,00	123,99	0,00	-30,99	0,00
B18	3605,551	MSP-Char (auto)/2	Tiahlo1 - QRO150X8	196,58	0,00	-0,34	0,00	0,00	0,00
B16	1802,776-	MSP-Char (auto)/1	Tiahlo1 - QRO150X8	98,78	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00
B16	0,000	MSP-Char (auto)/1	Tiahlo1 - QRO150X8	98,27	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00

Jméno	Klíč kombinace
MSP-Char (auto)/1	ZS1 + ZS2
MSP-Char (auto)/2	ZS1 + ZS2 + ZS3

5.3. 1D deformace; u_x

Hodnoty: u_x

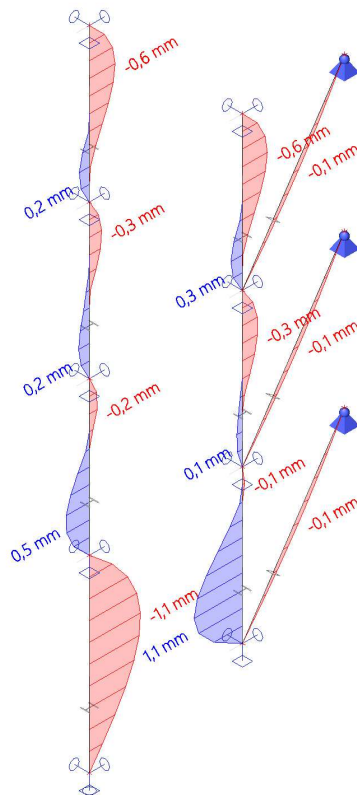
Lineární výpočet

Kombinace: MSP-Char (auto)

Souřadný systém: Globální

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



6. Posudky

6.1. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993; Souhrnný posudek

Hodnoty: $U_{C_{celkový}}$

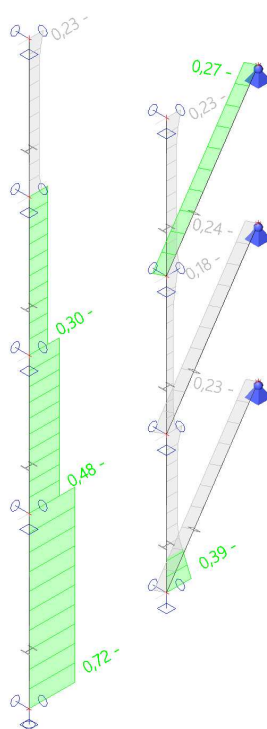
Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



6.2. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Průřez

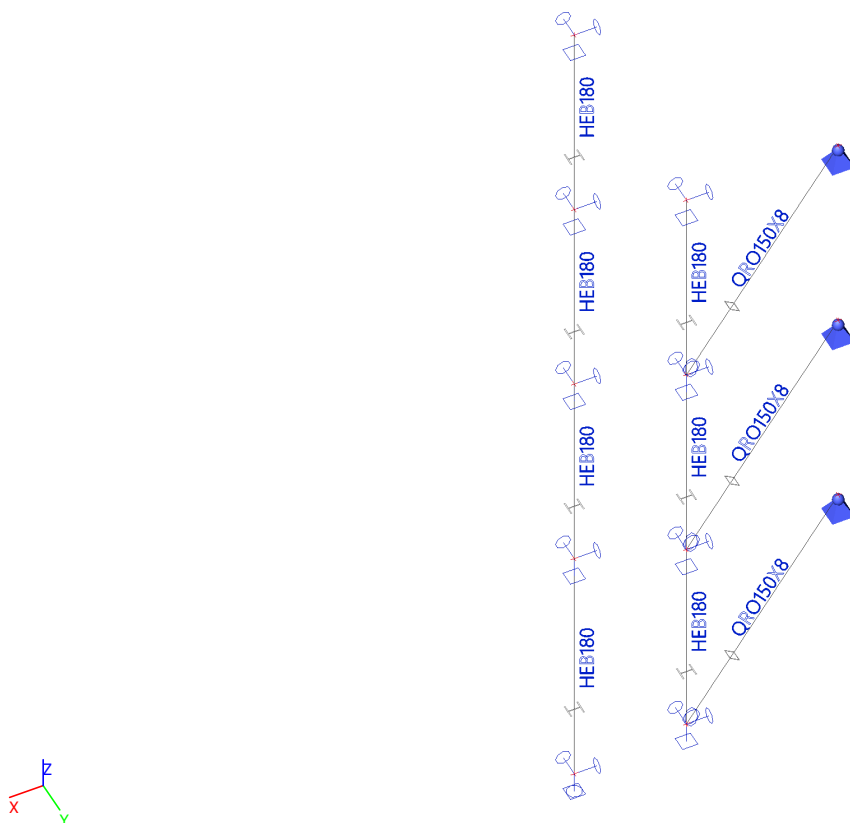
Výběr: Vše

Celkový posudek

Jméno	dx [mm]	Stav	Průřez	Materiál	UC _{Celkový} [-]	UC _{Průřez} [-]	UC _{Stabilita} [-]
B1	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	stlp - HEB180	S 235	0,72	0,42	0,72
B5	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	CS2 - HEA180	S 235	0,89	0,89	0,00
B18	3605,551	MSÚ-Sada B (auto)/1	Tiahlo1 - QRO150X8	S 235	0,27	0,27	0,00

Jméno	Klíč kombinace
MSÚ-Sada B (auto)/1	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 1.50*ZS3

6.3. Výpočtový model



7. ZÁVER

Ocelová konštrukcia vyhovuje na dané namáhanie.

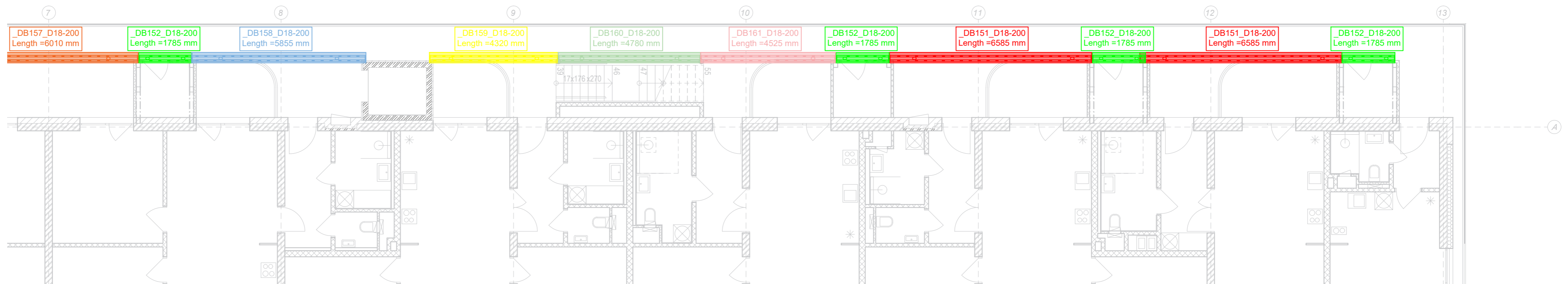
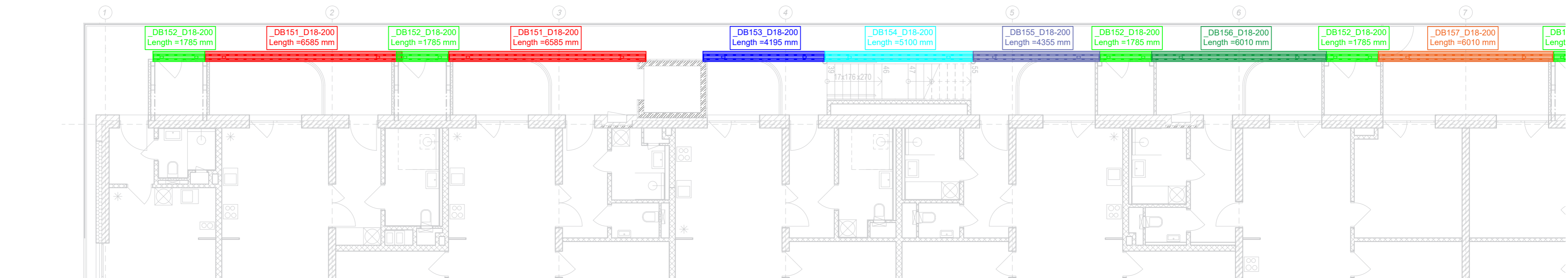
Nosné prvky budú zaliate vystuženým betónom. Betón s prvkami nebude spriahnutý. Konštrukcia je priečne dilatovaná v úsekoch dlhých cca 6-10m, naznačené kĺbmi v pozdĺžnom nosníku. Dilatácia (11ks) prebehne ako v ocelevej konštrukcii tak aj betónovej vrstve. Šírka dilatácie +-15mm. Betón bude spojený pomocou šmykových trňov (2ks na dilatáciu). V ďalšom stupni je nutné doriešiť detaily a spodrobiť výpočet.

Konštrukcia nie je navrhnutá na účinky požiaru. V prípade ochrany je potrebné časti v styku so vzduchom požiarne chrániť.

Alternatívou ocelevej konštrukcie môže byť použitie napríklad "Deltabeamov".

Vypracoval:
 V Bratislave

Ing. Ondrej Mikuš

KRÁTKY NOSNÍK

Steel Section	
Bending stiffness	5.08 MNm ²
Composite Section - Gagepiling banding	
Bending stiffness (short term)	15.31 MNm ²
Bending stiffness (long term)	11.48 MNm ²
Location of cracked NA (short term)	155.02 mm
Location of cracked NA (long term)	127.65 mm
Torsional stiffness	4034.84 kNm ² /m
Composite Section - Haggling banding	
Bending stiffness (short term)	7.36 MNm ²
Bending stiffness (long term)	6.61 MNm ²
Location of cracked NA (short term)	43.78 mm
Location of cracked NA (long term)	59.49 mm
Torsional stiffness	4034.84 kNm ² /m

DLHÝ NOSNÍK

Steel Section	
Bending stiffness	526 Nm^2
Composite Section - Sapping bending	
Bending stiffness (short term)	1181 Nm^2
Bending stiffness (long term)	886 Nm^2
Location of cracked NA (short)	141.98 mm
Location of cracked NA (long)	115.03 mm
Tensile at stress	5066.03 Nm^2/rad
Composite Section - Hogging bending	
Bending stiffness (short term)	63 Nm^2
Bending stiffness (long term)	5.77 Nm^2
Location of cracked NA (short)	50.7 mm
Location of cracked NA (long)	62.19 mm
Tensile at stress	5038.04 Nm^2/rad

Zaťaženia:

Stále zaťaženia:

- vlastná tiaž strop. dosky hr. 220mm
- líniové zaťaženie od zábradlia

5,50 kN/m²

0,70 kN/m

Úžitkové zaťaženia:

- úžitkové zaťaženie - kat. A

5,00 kN/m²

Pozn.:

- v miestach galerii je zaťaženie prenášané iba betónom mimo tieto galérie, tzv. nieje vnesené do DELTABEAM nosníka ale do betónovej dosky. Až mimo galérie je následne vnesené do nosníka. Nosník nieje dimenzovaný na krútenie.