

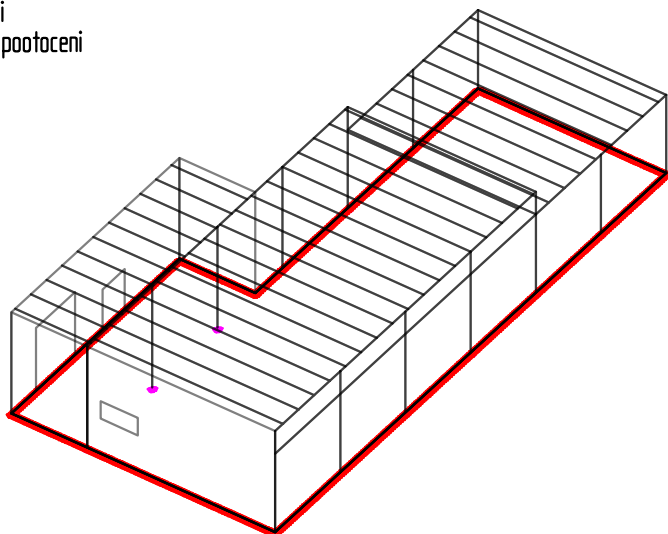
PŘÍLOHA 06
DILATAČNÍ CELEK "GARÁŽ SANITEK"
VÝSLEDKY A POSUDKY NADZÁKLADOVÉ
KONSTRUKCE



1	TITULNÍ LIST
2	OBSAH
3	PEVNÉ PODPORY
	Pevné podpory
	Kombinace : "CH_____00_MSP 150KG-M2" – MIN – Rz [kN]
4	PEVNÉ PODPORY
	Kombinace : "CH_____00_MSP 150KG-M2" – MIN – Rz [kN]
5	KOMBINACE ZATÍŽENÍ
6	KOMBINACE ZATÍŽENÍ
7	VNITŘNÍ SÍLY STĚN
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – MAX – MxD(d) [kNm/m]
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – MAX – MyD(d) [kNm/m]
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – MAX – MxD(h) [kNm/m]
8	VNITŘNÍ SÍLY STĚN
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – MAX – MyD(h) [kNm/m]
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – MAX – Nx D [kN/m]
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – MAX – Ny D [kN/m]
9	VNITŘNÍ SÍLY PRUTŮ
	Kombinace: "CH_____00_MSP 150KG-M2" – MAX UzG [mm]
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – MAX My [kNm]
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – MIN My [kNm]
10	VNITŘNÍ SÍLY PRUTŮ
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – MIN & MAX Vz [kN]
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – MAX My [kNm]
	Kombinace: "CH_____00_MSP 150KG-M2" – MAX My [kNm]
11	VNITŘNÍ SÍLY PRUTŮ
	Kombinace: "KV_____00_MSP KVAZI" – MAX My [kNm]
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – MAX Vz [kN]
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – MIN Nx [kN]
12	VNITŘNÍ SÍLY PRUTŮ
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – My (závislé na min Nx) [kNm]
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – Mz (závislé na min Nx) [kNm]
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – MIN & MAX My [kNm]
13	VNITŘNÍ SÍLY PRUTŮ
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – Nx (závislé na min My) [kN]
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – Mz (závislé na min My) [kNm]
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – MIN & MAX Mz [kNm]
14	VNITŘNÍ SÍLY PRUTŮ
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – Nx (závislé na min Mz) [kN]
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – My (závislé na min Mz) [kNm]
15	POSUDKY
16	POSUDKY
17	POSUDKY
	Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [–]
18	POSUDKY
	Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [–]
19	POSUDKY
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – MAX Ohybový posudek [–]
	Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – MAX Ohybový posudek [–]
20	POSUDKY

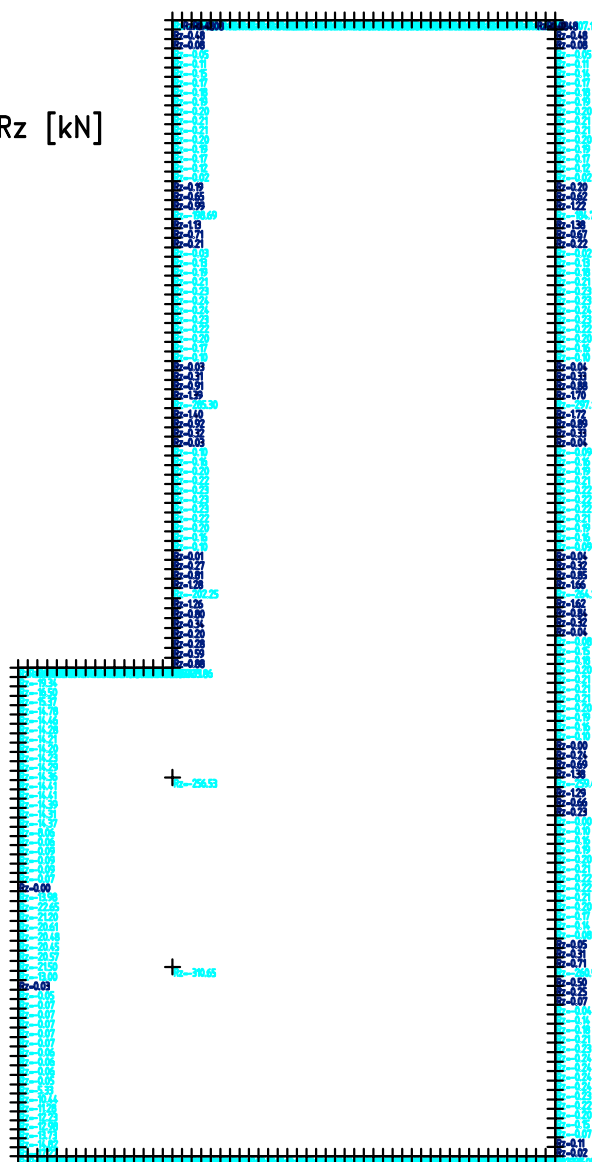
Pevné podpory

- Posun
- Pootoceni
- Posun i pootoceni

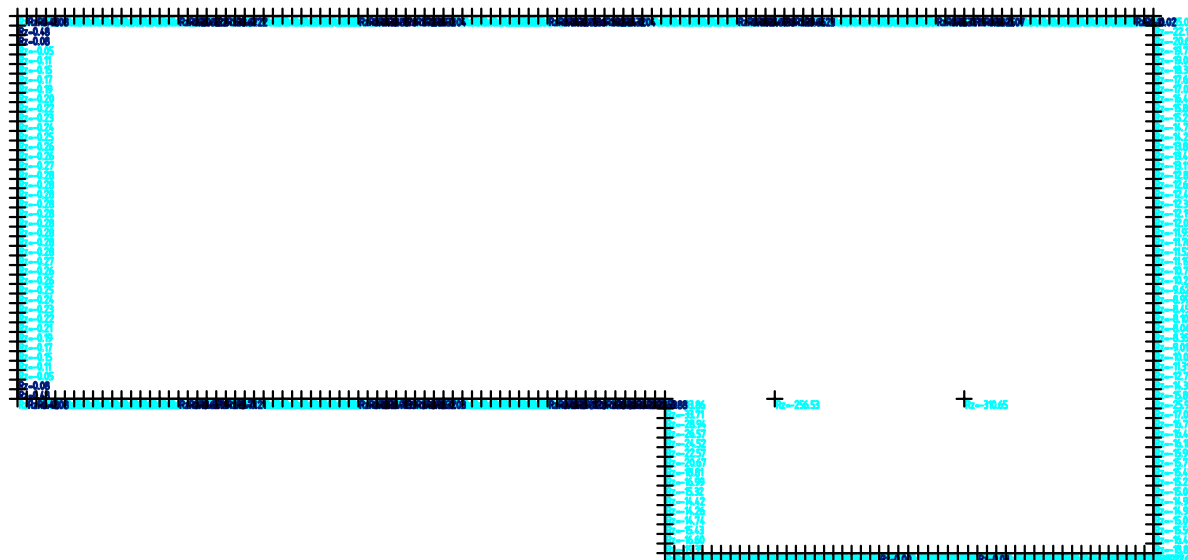


Kombinace : "CH_____00_MSP 150KG-M2" – MIN – Rz [kN]

Rz: Min=-310.65, Max=172, SumaMin=-4443.09



Rz: Min=-310.65, Max=1.72, SumaMin=-4443.09



ZATĚŽOVACÍ STAVY

NÁZEV	TYP ZATÍŽENÍ	KATEGORIE ZATÍŽENÍ
G00_VLASTNÍ TÍHA	VLASTNÍ TÍHA	
G01__PODLAHA	Stálé	
Q01C_LIDI	PROMĚNNÉ	C – SHROMAŽĎOVACÍ PROSTORY
Q01V_VITR Y	PROMĚNNÉ	V – VÍTR
Q02S_SNIH	PROMĚNNÉ	S – SNIH
Q02V_VITR X+	PROMĚNNÉ	V – VÍTR
Q03V_VITR X–	PROMĚNNÉ	V – VÍTR

KOMBINACE

NÁZEV	MS	KOMBINACE	ROVNICE	PATRA NAD
CH_____00_MSP 150KG–M2 (Q01C)	MSP	CHARAKTERISTICKÁ	6.14	0
NÁZEV	PSÍ			
G00_VLASTNÍ TÍHA				
G01__PODLAHA				
Q01C_LIDI				
Q01V_VITR Y	0.6			
Q02S_SNIH	0.5			
Q02V_VITR X+	0.6			
Q03V_VITR X–	0.6			

NÁZEV	MS	KOMBINACE	ROVNICE	PATRA NAD
CH_____00_MSP 150KG–M2 (Q01V)	MSP	CHARAKTERISTICKÁ	6.14	0
NÁZEV	PSÍ			
G00_VLASTNÍ TÍHA				
G01__PODLAHA				
Q01C_LIDI	0.7			
Q01V_VITR Y				
Q02S_SNIH	0.5			

NÁZEV	MS	KOMBINACE	ROVNICE	PATRA NAD
CH_____00_MSP 150KG–M2 (Q02S)	MSP	CHARAKTERISTICKÁ	6.14	0
NÁZEV	PSÍ			
G00_VLASTNÍ TÍHA				
G01__PODLAHA				
Q01C_LIDI	0.7			
Q01V_VITR Y	0.6			
Q02S_SNIH				
Q02V_VITR X+	0.6			
Q03V_VITR X–	0.6			

NÁZEV	MS	KOMBINACE	ROVNICE	PATRA NAD
CH_____00_MSP 150KG–M2 (Q02V)	MSP	CHARAKTERISTICKÁ	6.14	0
NÁZEV	PSÍ			
G00_VLASTNÍ TÍHA				
G01__PODLAHA				
Q01C_LIDI	0.7			
Q02S_SNIH	0.5			
Q02V_VITR X+				

NÁZEV	MS	KOMBINACE	ROVNICE	PATRA NAD
CH_____00_MSP 150KG–M2 (Q03V)	MSP	CHARAKTERISTICKÁ	6.14	0
NÁZEV	PSÍ			
G00_VLASTNÍ TÍHA				
G01__PODLAHA				
Q01C_LIDI	0.7			
Q02S_SNIH	0.5			
Q03V_VITR X–				

NÁZEV	MS	KOMBINACE	ROVNICE	PATRA NAD
KV_____00_MSP KVAZI	MSP	KVAZISTÁLÁ	6.16	0
NÁZEV	PSÍ			
G00_VLASTNÍ TÍHA				
G01__PODLAHA				
Q01C_LIDI	0.6			

NÁZEV	MS	SITUACE	PŘÍPAD	ROVNICE	PATRA NAD
TDSTR2N_00_MSU 150KG–M2	MSÚ	TRVALÁ A DOČASNÁ	STR	6.10a,6.10b	0
NÁZEV	GAMA f	PSÍ			
G00_VLASTNÍ TÍHA	1.35				
G01__PODLAHA	1.35				
Q01C_LIDI	1.5	0.7			
Q01V_VITR Y	1.5	0.6			
Q02S_SNIH	1.5	0.5			
Q02V_VITR X+	1.5	0.6			
Q03V_VITR X–	1.5	0.6			

OBALOVÉ KOMBINACE

NÁZEV: CH_____00_MSP 150KG–M2
CH_____00_MSP 150KG–M2 (Q01C)
CH_____00_MSP 150KG–M2 (Q01V)
CH_____00_MSP 150KG–M2 (Q02S)
CH_____00_MSP 150KG–M2 (Q02V)
CH_____00_MSP 150KG–M2 (Q03V)

NÁZEV: TDSTR_N_00_MSU 150KG–M2
TDSTR2N_00_MSU 150KG–M2
TDSTR3N_00_MSU 150KG–M2

NÁZEV: TDSTR3N_00_MSU 150KG–M2
TDSTR3N_00_MSU 150KG–M2 (Q01C)
TDSTR3N_00_MSU 150KG–M2 (Q01V)
TDSTR3N_00_MSU 150KG–M2 (Q02S)
TDSTR3N_00_MSU 150KG–M2 (Q02V)
TDSTR3N_00_MSU 150KG–M2 (Q03V)

NÁZEV	MS	SITUACE	PŘÍPAD	ROVNICE	PATRA	NAD
TDSTR3N_00_MSU	150KG-M2 (Q02V)	MSÚ	TRVALÁ A DOČASNÁ	STR	6.10a,6.10b	0
NÁZEV	GAMA f PSI					
G00 VLASTNÍ TÍHA	1.1475					
G01__PODLAHA	1.1475					
Q01C_LIDI	1.5				0.7	
Q02S_SNIH	1.5				0.5	
Q02V_VITR X+	1.5					

NÁZEV	MS	SITUACE	PŘÍPAD	ROVNICE	PATRA	NAD
TDSTR3N_00_MSU	150KG-M2 (Q03V)	MSÚ	TRVALÁ A DOČASNÁ	STR	6.10a,6.10b	0
NÁZEV	GAMA f PSI					
G00 VLASTNÍ TÍHA	1.1475					
G01__PODLAHA	1.1475					
Q01C_LIDI	1.5				0.7	
Q02S_SNIH	1.5				0.5	
Q03V_VITR X-	1.5					

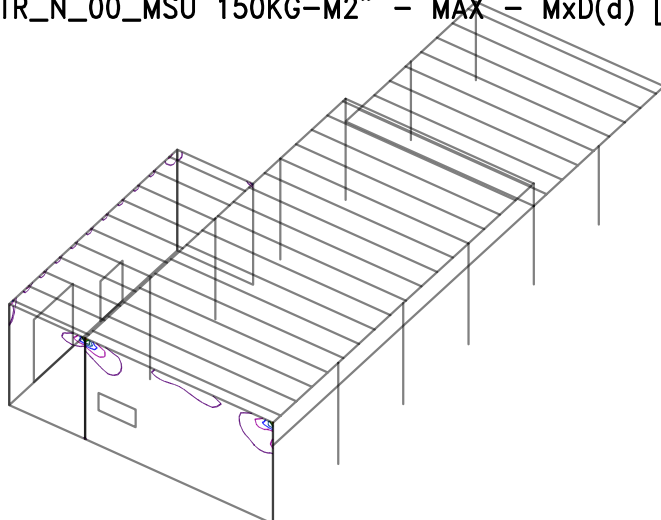
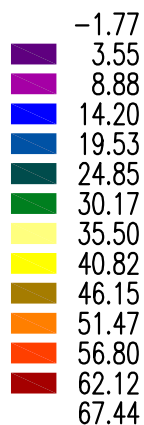
NÁZEV	MS	SITUACE	PŘÍPAD	ROVNICE	PATRA	NAD
TDSTR3N_00_MSU	150KG-M2 (Q01C)	MSÚ	TRVALÁ A DOČASNÁ	STR	6.10a,6.10b	0
NÁZEV	GAMA f PSI					
G00 VLASTNÍ TÍHA	1.1475					
G01__PODLAHA	1.1475					
Q01C_LIDI	1.5					
Q01V_VITR Y	1.5				0.6	
Q02S_SNIH	1.5				0.5	
Q02V_VITR X+	1.5				0.6	
Q03V_VITR X-	1.5				0.6	

NÁZEV	MS	SITUACE	PŘÍPAD	ROVNICE	PATRA	NAD
TDSTR3N_00_MSU	150KG-M2 (Q01V)	MSÚ	TRVALÁ A DOČASNÁ	STR	6.10a,6.10b	0
NÁZEV	GAMA f PSI					
G00 VLASTNÍ TÍHA	1.1475					
G01__PODLAHA	1.1475					
Q01C_LIDI	1.5				0.7	
Q01V_VITR Y	1.5					
Q02S_SNIH	1.5				0.5	

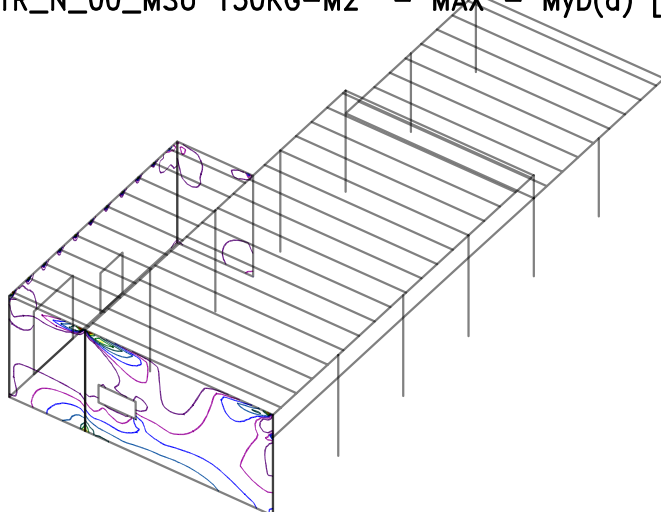
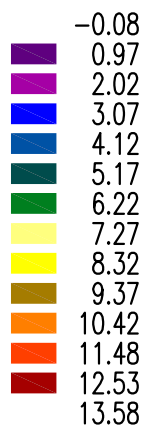
NÁZEV	MS	SITUACE	PŘÍPAD	ROVNICE	PATRA	NAD
TDSTR3N_00_MSU	150KG-M2 (Q02S)	MSÚ	TRVALÁ A DOČASNÁ	STR	6.10a,6.10b	0
NÁZEV	GAMA f PSI					
G00 VLASTNÍ TÍHA	1.1475					
G01__PODLAHA	1.1475					
Q01C_LIDI	1.5				0.7	
Q01V_VITR Y	1.5				0.6	
Q02S_SNIH	1.5					
Q02V_VITR X+	1.5				0.6	
Q03V_VITR X-	1.5				0.6	

STĚNY 1.NP

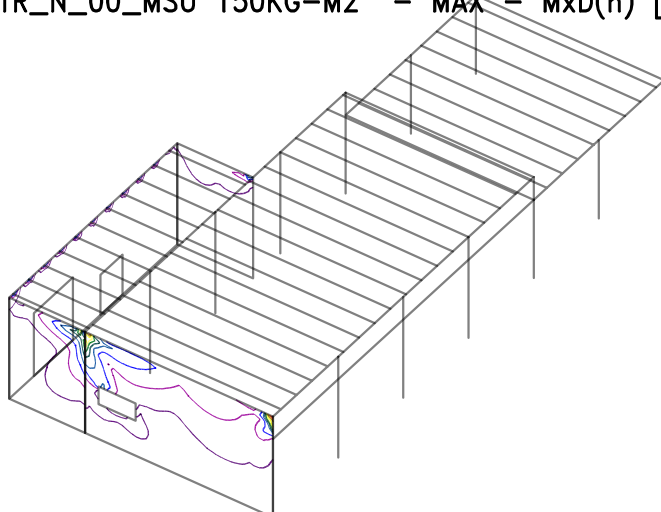
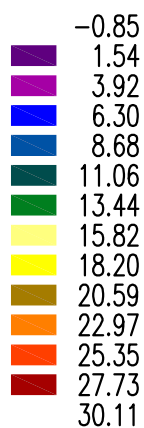
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" - MAX - $MxD(d)$ [kNm/m]



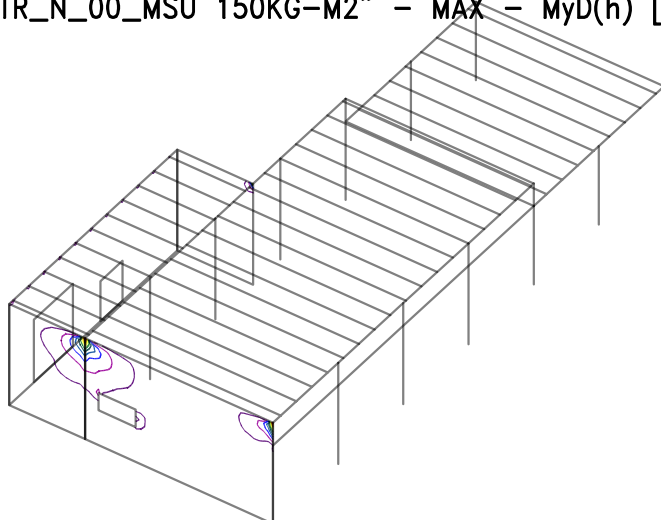
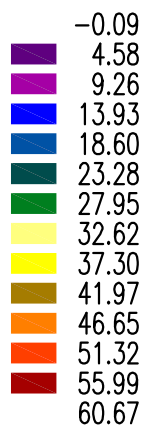
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" - MAX - $MyD(d)$ [kNm/m]



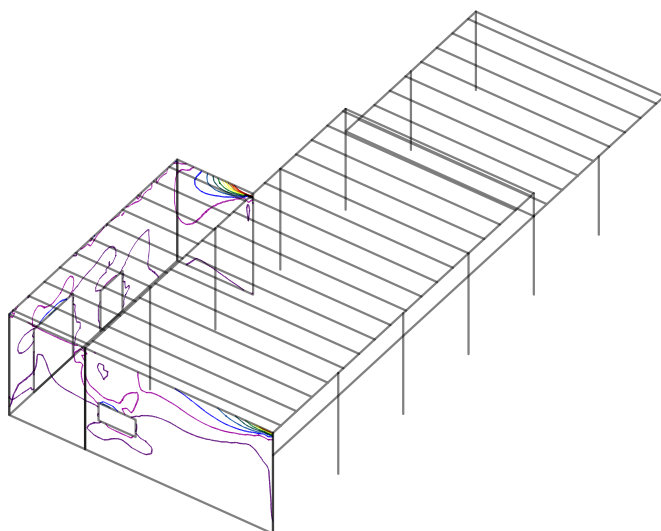
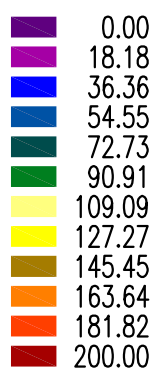
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" - MAX - $MxD(h)$ [kNm/m]



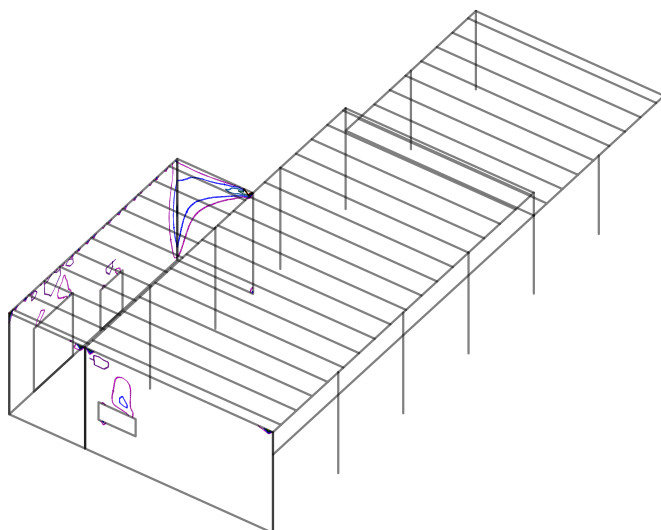
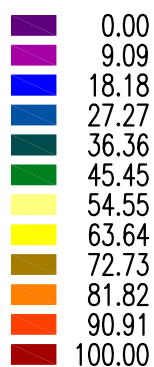
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" - MAX - $M_yD(h)$ [kNm/m]



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" - MAX - N_xD [kN/m]



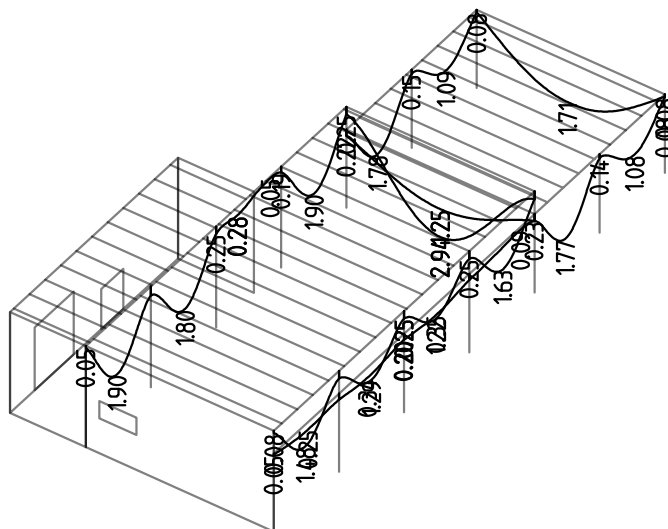
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" - MAX - N_yD [kN/m]



TRÁMY

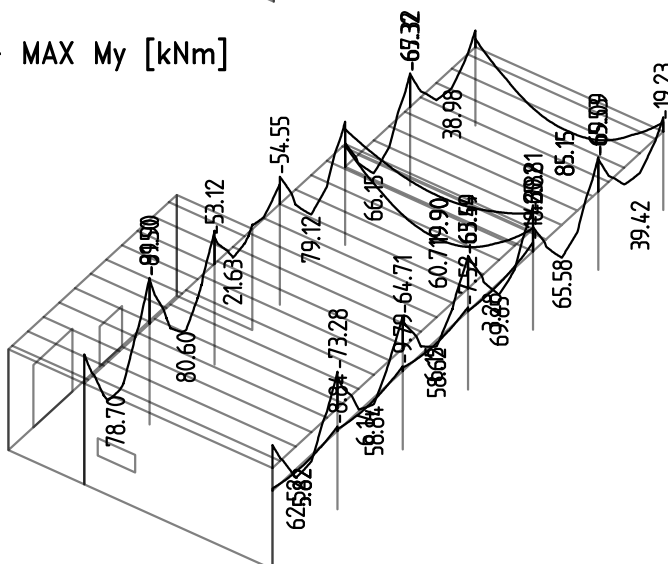
Kombinace: "CH_____00_MSP 150KG-M2" - MAX UzG [mm]

UzG Min: 0.05, Max: 2.94



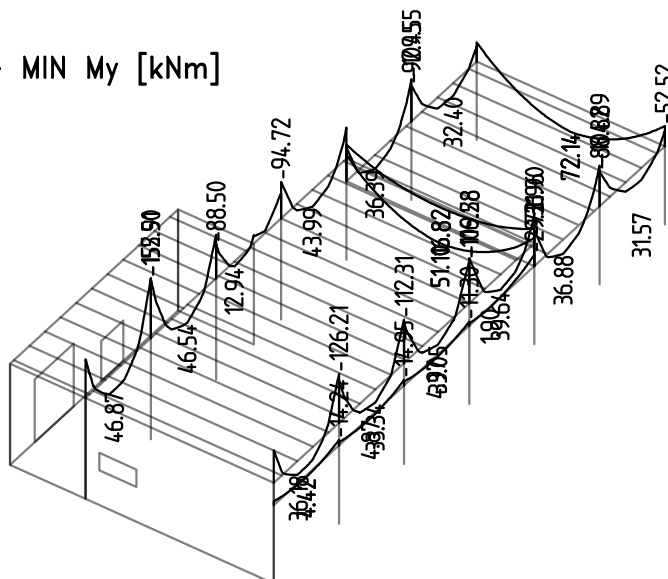
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" - MAX My [kNm]

My Min: -91.50, Max: 85.15



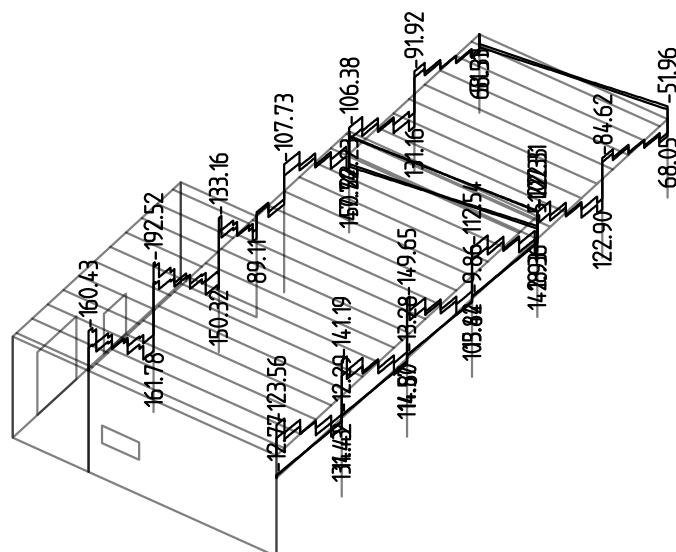
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" - MIN My [kNm]

My Min: -155.50, Max: 72.14



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" - MIN & MAX Vz [kN]

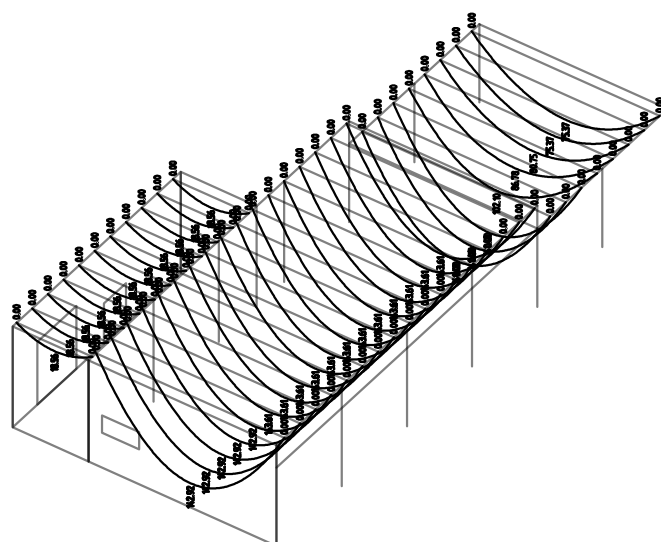
Vz Min: -192.52, Max: 161.78



STROPNÍ DUTINOVÉ PŘEDPJATÉ PANELY

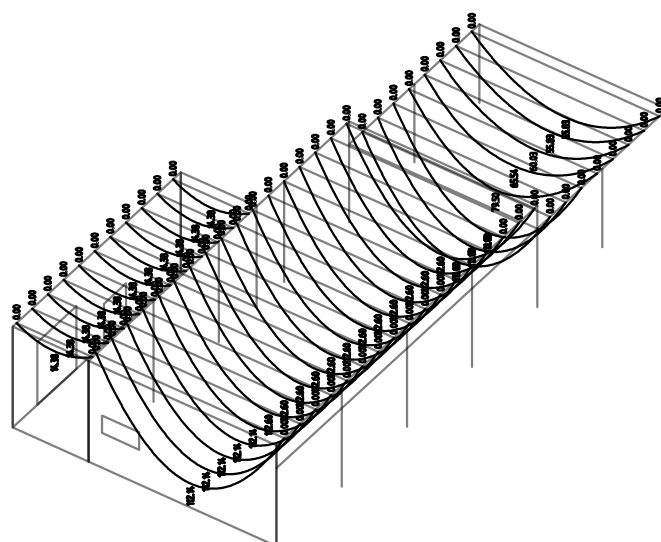
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" - MAX My [kNm]

My Min: 0.00, Max: 143.61

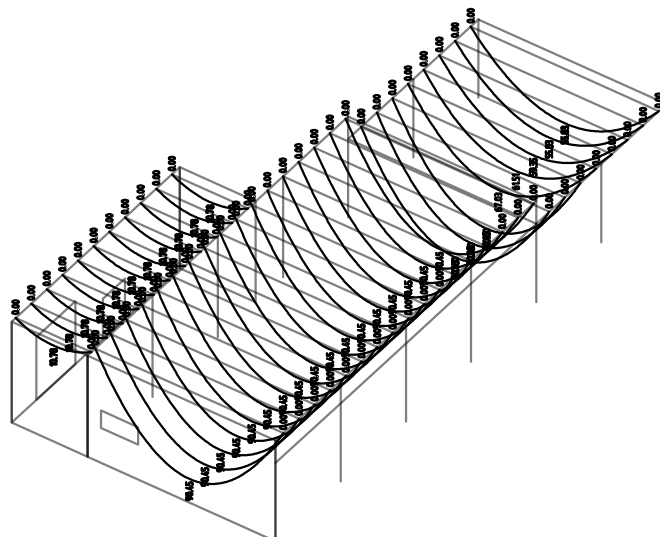


Kombinace: "CH_____00_MSP 150KG-M2" - MAX My [kNm]

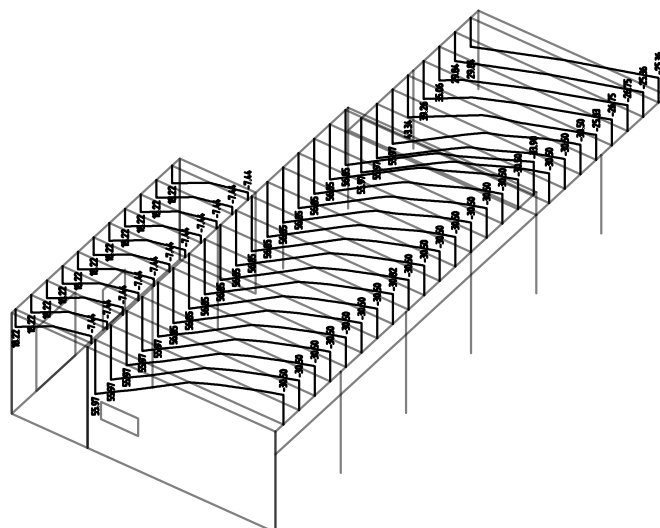
My Min: 0.00, Max: 112.60



Kombinace: "KV_____00_MSP KVAZI" – MAX M_y [kNm]
 M_y Min: 0.00, Max: 90.45

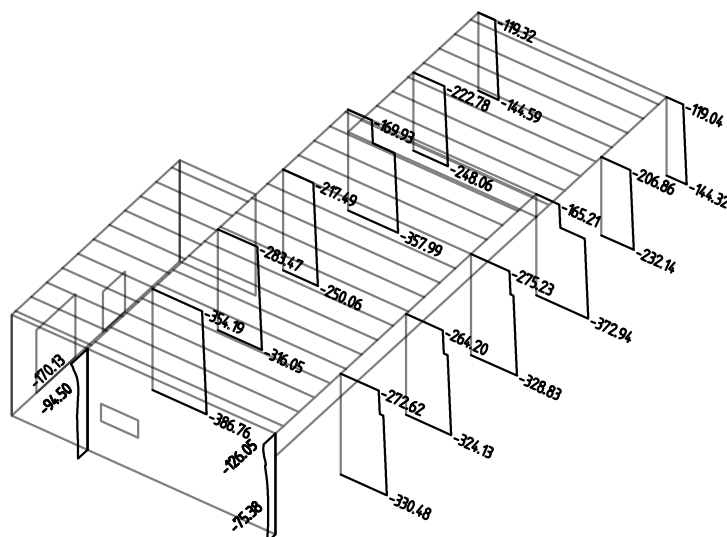


Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – MAX V_z [kN]
 V_z Min: -33.90, Max: 56.85

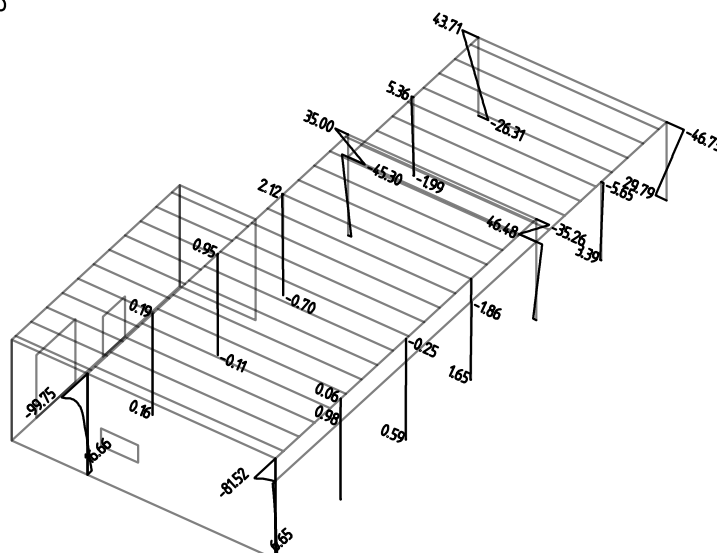


SLOUPY

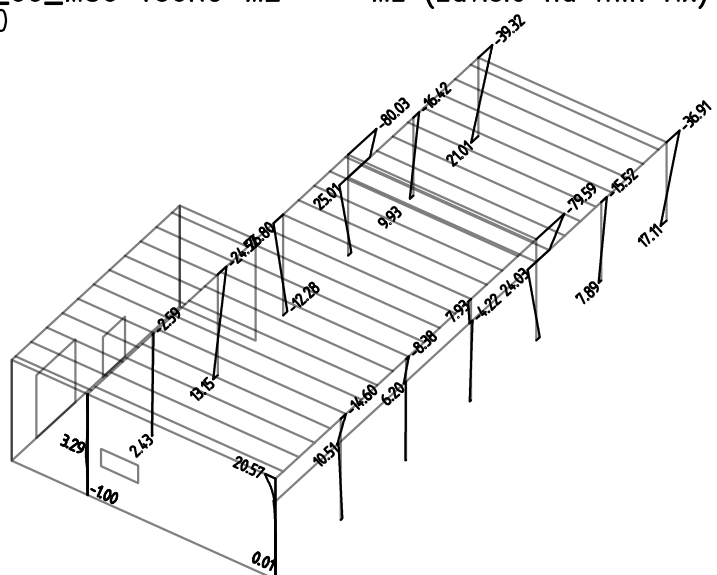
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" – MIN N_x [kN]
 N_x Min: -386.76, Max: -75.38



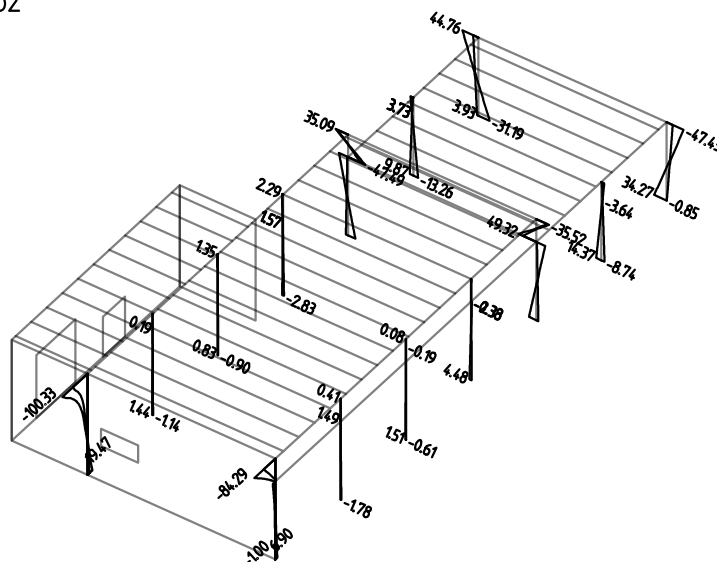
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" - M_y (závislé na min N_x) [kNm]
 M_y Min: -99.75, Max: 46.48



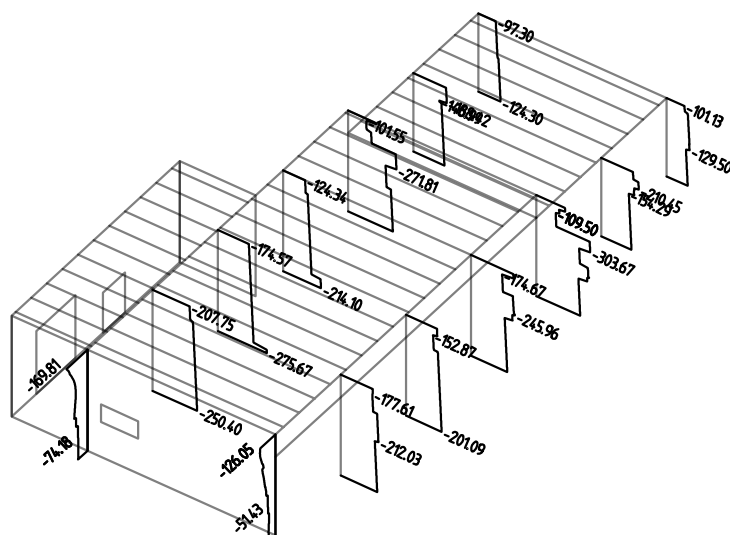
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" - M_z (závislé na min N_x) [kNm]
 M_z Min: -80.03, Max: 26.80



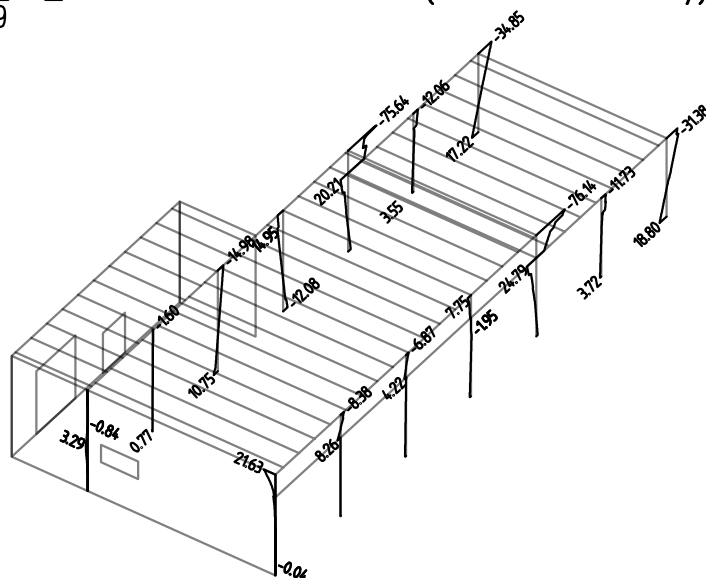
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" - MIN & MAX M_y [kNm]
 M_y Min: -100.33, Max: 49.32



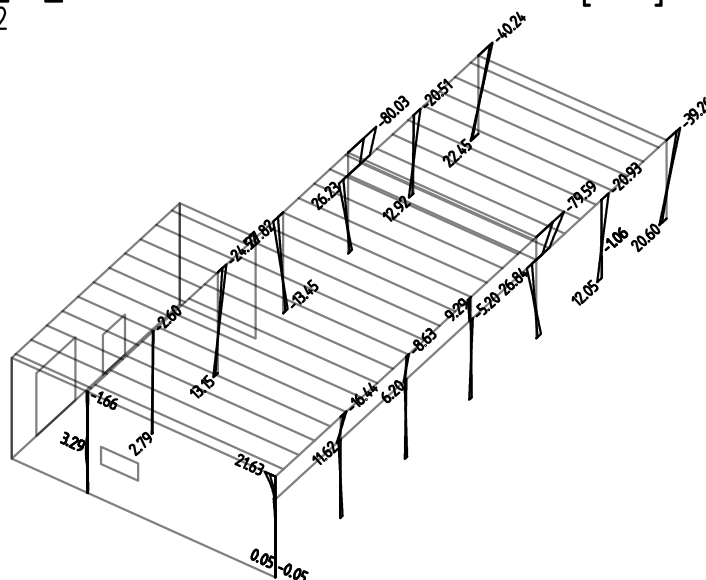
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" - N_x (závislé na min M_y) [kN]
 N_x Min: -303.67, Max: -51.43



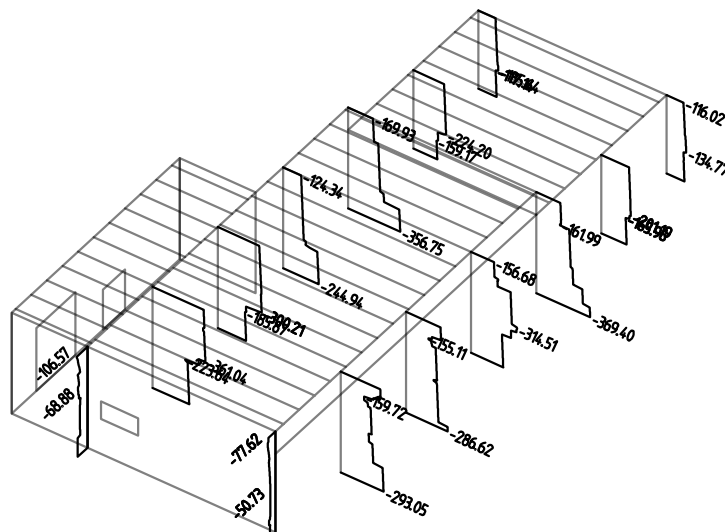
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" - M_z (závislé na min M_y) [kNm]
 M_z Min: -76.14, Max: 24.79



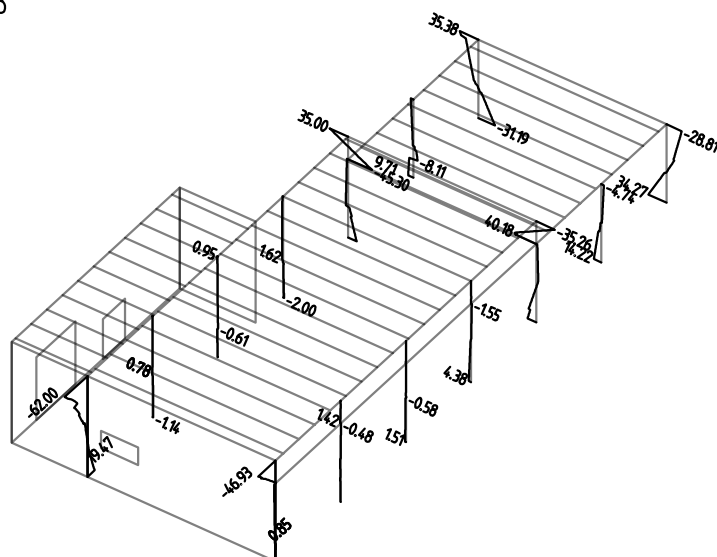
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" - MIN & MAX M_z [kNm]
 M_z Min: -80.03, Max: 27.82



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" - N_x (závislé na min M_z) [kN]
 N_x Min: -369.40, Max: -50.73

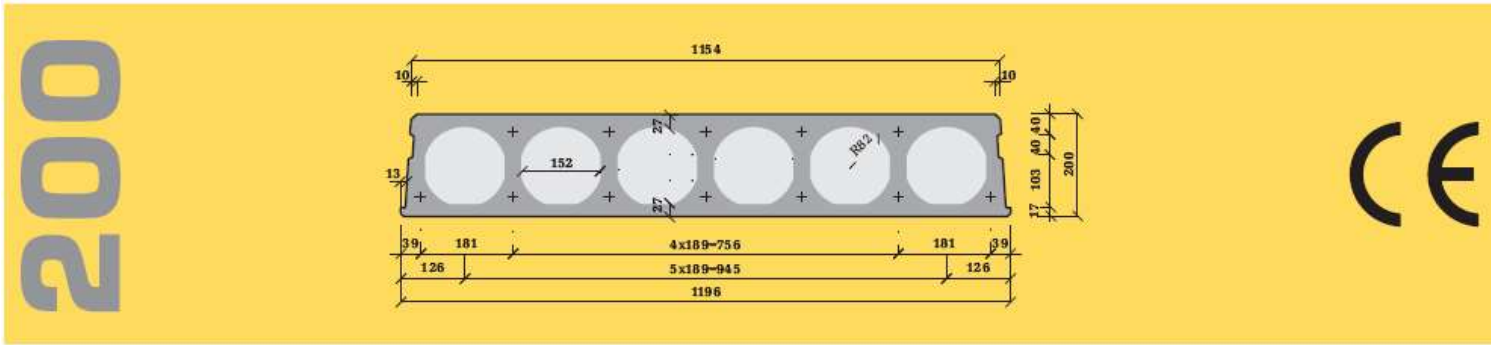


Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" - M_y (závislé na min M_z) [kNm]
 M_y Min: -62.00, Max: 40.18



STROPNÍ PANELE VÝKLENKU

Dílce SPG výšky **200 mm**



Základní technické údaje

Tloušťka	(mm)	200	Index vzduchové neprůzvučnosti $R'_{w,R}$	(dB)	49
Šířka skladebná / výrobní	(mm)	1200 / 1196	Index kročejové neprůzvučnosti $L_{n,w,eq,R}$	(dB)	81
Doplňkové šířky	(mm)	320 - 500 - 700 - 880 - 1070	Tepelný odpor	(m ² K/W)	0,157
Krytí horních lan	(mm)	30	Třída požární odolnosti Vyšší třídu požární odolnosti (≥ REI 60) konzultujte s technickým oddělením GOLDBECK Prefabeton s.r.o.	min. REI 45	
Krytí spodních lan	(mm)	32			
Manipulační hmotnost dílců	(kg/m ²) / (kg/bm)	258 / 310	Beton	C45/55 ($f_{ck} = 45\text{MPa}$)	
Hmotnost stropu po zálivce spár	(kg/m ²)	270	Předpínací ocel	Y1860S7_R1 ($f_{pk} = 1860\text{MPa}$, $f_{p0,1k} = 1600\text{MPa}$)	
Spotřeba zálivkového betonu do spár	(l/m ²)	4,8	Třída prostředí	XC1-XC3	

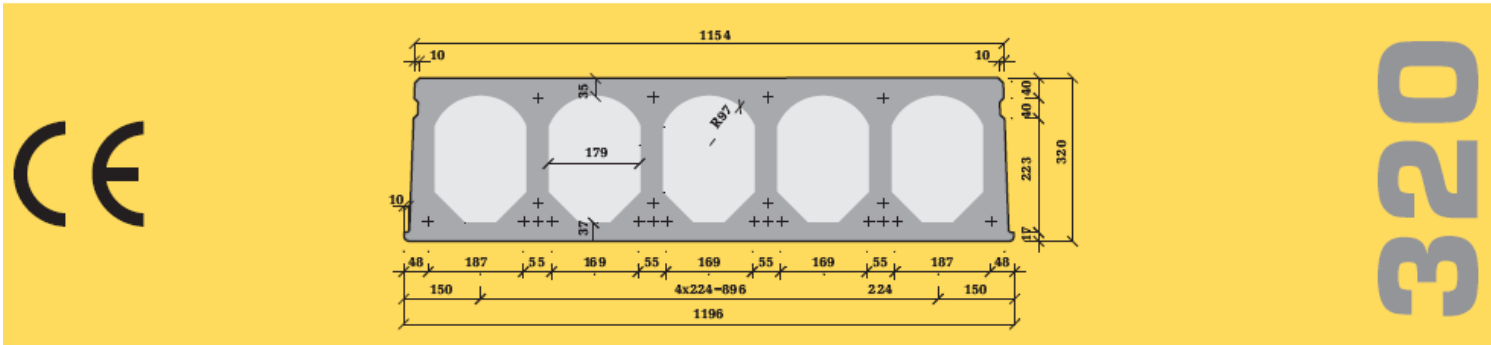
Statické parametry [ČSN EN 1168+A3, ČSN EN 1990, ČSN EN 1992-1-1]

Typ vyztužení	Průřezové charakteristiky							$A_{p,h}, A_{p,s}$ plocha výztuže $M_{R,d}$ moment na mezi únosnosti dílce $M_{R,k}$ moment na mezi napětí betonu v tahu, porovnání s charakteristickou kombinací zatížení $M_{R,w0,2}$ moment na mezi šířky trhlin 0,2 mm, porovnání s častou kombinací zatížení $M_{R,dek}$ moment na mezi dekomprese, porovnání s kvazistálou kombinací zatížení pro XC2/XC3 $V_{R,det1}$ mezní únosnost dílce ve smyku v oblasti bez trhlin, pro uložení na poddajné podpory (průvlaky) se doporučuje omezit využití 50% až 70% (viz konstrukční zásady)
	$A_{p,h}$ horní (mm ²)	$A_{p,s}$ spodní (mm ²)	$M_{R,d}$ (kNm/1,20m)	$M_{R,k}^*$ (kNm/1,20m)	$M_{R,w0,2}^*$ (kNm/1,20m)	$M_{R,dek}^*$ (kNm/1,20m)	$V_{R,det1}$ (kN/1,20m)	
SPG 20095**	0	260	56,6	24,6	35,7	25,2	67,8	*) hodnoty $M_{R,k}$ až $M_{R,dek}$ jsou uvedeny pro délku panelů 4,0 m **) dílce typu SPG 20095 není možné staticky oslabovat ***) výhodnou alternativou pro SPG 20207 i SPG 20507 je vyšší dílec s menším stupněm vyztužení
SPG 20097	0	364	84,1	57,5	50,1	34,2	69,0	
SPG 20597	260	364	86,3	59,4	51,8	32,4	71,3	
SPG 20043	0	528	117,3	73,3	67,8	44,9	68,6	
SPG 20207***	104	651	140,2	80,9	83,5	52,6	69,6	
SPG 20507***	260	651	139,2	79,5	84,3	51,5	71,1	

V případě požadavku konzolového vyložení kontaktujte technické oddělení GOLDBECK Prefabeton s.r.o.

HLAVNÍ STROPNÍ PANELE

Dílce SPG výšky **320 mm**



Základní technické údaje

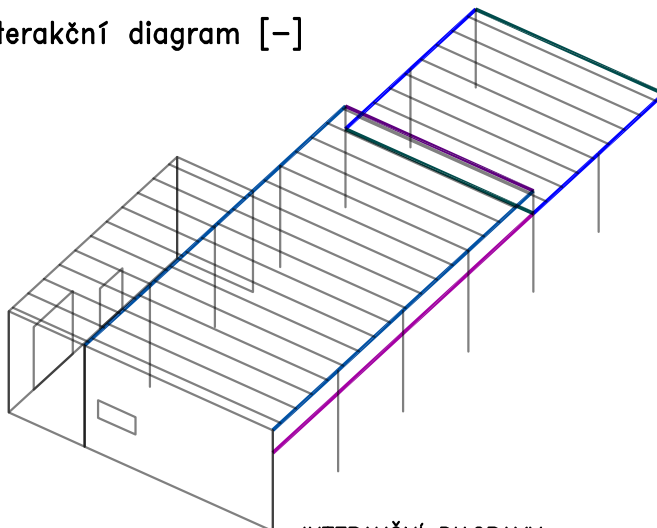
Tloušťka	(mm)	320	Index vzduchové neprůzvučnosti R'_{wR}	(dB)	53
Šířka skladebná / výrobní	(mm)	1200 / 1196	Index kročejové neprůzvučnosti $L_{n,w,e,q,R}$	(dB)	79
Doplňkové šířky	(mm)	380 - 600 - 820 - 1050	Tepelný odpor	(m ² K/W)	0,200
Krytí horních lan	(mm)	35	Třída požární odolnosti		min. REI 45
Krytí spodních lan	(mm)	32	Vyšší třídu požární odolnosti (≥ REI 60) konzultujte s technickým oddělením GOLDBECK Prefabeton s.r.o.		
Manipulační hmotnost dílců	(kg/m ²) / (kg/bm)	385 / 462	Beton	C45/55 ($f_{ck} = 45\text{MPa}$)	
Hmotnost stropu po zálivce spár	(kg/m ²)	408	Předpínací ocel	Y1860S7_R1 ($f_{pk} = 1860\text{MPa}$, $f_{p0,1k} = 1600\text{MPa}$)	
Spotřeba zálivkového betonu do spár	(l/m ²)	9,2	Třída prostředí	XC1-XC3	

Statické parametry [ČSN EN 1168+A3, ČSN EN 1990, ČSN EN 1992-1-1]

Typ vyztužení	Průřezové charakteristiky							A_{ph}, A_{ps} plocha výztuže M_{Rd} moment na mezi únosnosti dílce M_{Rk} moment na mezi napětí betonu v tahu, porovnání s charakteristickou kombinací zatížení $M_{R,w0.2}$ moment na mezi šířky trhlin 0,2 mm, porovnání s častou kombinací zatížení $M_{R,dek}$ moment na mezi dekomprese, porovnání s kvazistálou kombinací zatížení pro XC2/XC3 V_{Rdct1} mezní únosnost dílce ve smyku v oblasti bez trhlin, pro uložení na poddajné podpory (průvlaky) se doporučuje omezit využití 50% až 70% (viz konstrukční zásady) *) hodnoty M_{Rk} až $M_{R,dek}$ jsou uvedeny pro délku panelů 6,0 m **) výhodnou alternativou pro SPG32414 je vyšší dílec s menším stupněm vyztužení
	A_{ph} horní (mm ²)	A_{ps} spodní (mm ²)	$M_{R,d}$ (kNm/1,20m)	$M_{R,k}^*$ (kNm/1,20m)	$M_{R,w0.2}^*$ (kNm/1,20m)	$M_{R,dek}^*$ (kNm/1,20m)	V_{Rdct1} (kN/1,20m)	
SPG 32006	0	558	224,1	150,8	129,7	90,1	126,5	
SPG 32008	0	744	292,8	189,0	172,0	115,4	130,1	
SPG 32408	372	744	290,7	179,5	172,5	106,7	128,6	
SPG 32010	0	930	358,0	214,4	214,3	138,7	133,2	
SPG 32212	186	1116	404,0	228,7	248,5	152,0	128,1	
SPG 32414**	290	1302	439,5	245,0	282,1	166,8	124,1	

V případě požadavku konzolového vyložení kontaktujte technické oddělení GOLDBECK Prefabeton s.r.o.

Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]

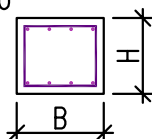


OBDELNIK

Rozměry: $B=0.38$, $H=0.33$ [m]
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011
Ocel: podélná: B500, příčná: B500
Krytí: podélná: 0.04, příčná: 0.03 [m]
Procento vyztužení: 1.28 [%]

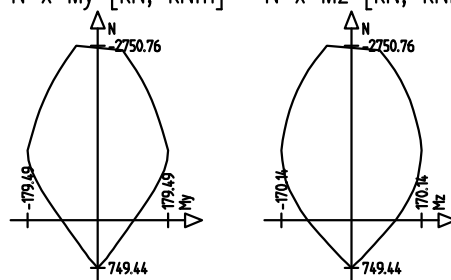
SCHEMA PRŮŘEZU

B500 $\phi 10$
B500 $\phi 16$



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

$N \times My$ [kN; kNm] $N \times Mz$ [kN; kNm]

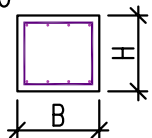


OBDELNIK

Rozměry: $B=0.4$, $H=0.37$ [m]
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011
Ocel: podélná: B500, příčná: B500
Krytí: podélná: 0.04, příčná: 0.03 [m]
Procento vyztužení: 0.83 [%]

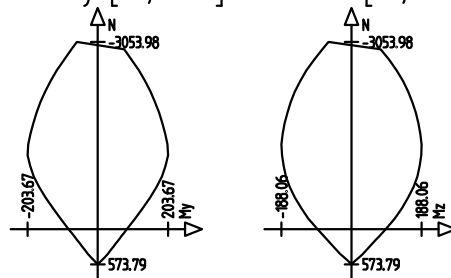
SCHEMA PRŮŘEZU

B500 $\phi 10$
B500 $\phi 14$



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

$N \times My$ [kN; kNm] $N \times Mz$ [kN; kNm]

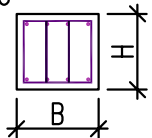


OBDELNIK

Rozměry: $B=0.4$, $H=0.37$ [m]
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011
Ocel: podélná: B500, příčná: B500
Krytí: podélná: 0.04, příčná: 0.03 [m]
Procento vyztužení: 1.70 [%]

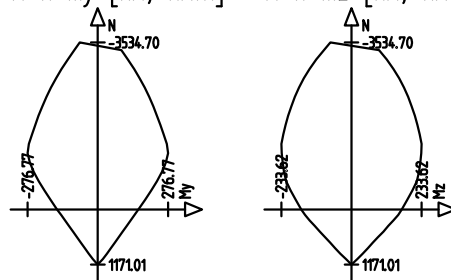
SCHEMA PRŮŘEZU

B500 $\phi 10$
B500 $\phi 20$



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

$N \times My$ [kN; kNm] $N \times Mz$ [kN; kNm]

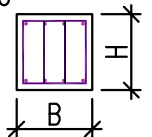


OBDELNIK

Rozměry: $B=0.4$, $H=0.4$ [m]
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011
Ocel: podélná: B500, příčná: B500
Krytí: podélná: 0.04, příčná: 0.03 [m]
Procento vyztužení: 1.57 [%]

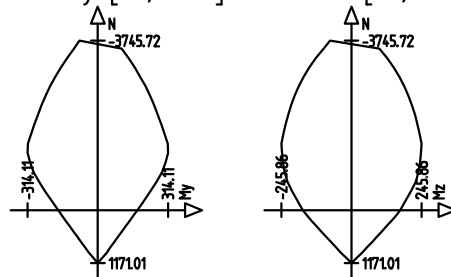
SCHEMA PRŮŘEZU

B500 $\phi 10$
B500 $\phi 20$



INTERAKČNÍ DIAGRAMY

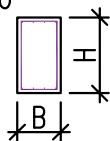
$N \times My$ [kN; kNm] $N \times Mz$ [kN; kNm]



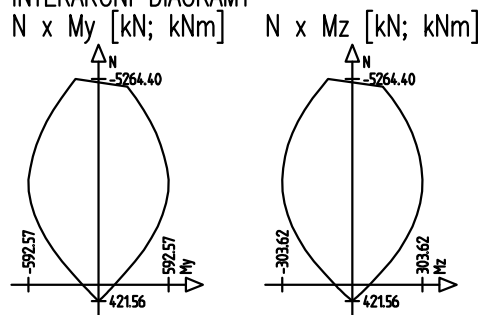
OBDELNIK

Rozměry: $B=0.4$, $H=0.7$ [m]
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011
Ocel: podélná: B500, příčná: B500
Krytí: podélná: 0.04, příčná: 0.03 [m]
Procento vyztužení: 0.32 [%]
SCHÉMA PRŮŘEZU

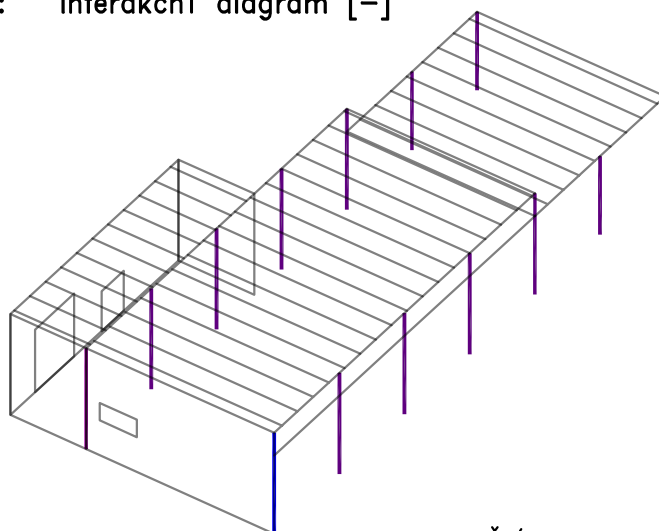
B500 $\varnothing 10$
B500 $\varnothing 12$



INTERAKČNÍ DIAGRAMY



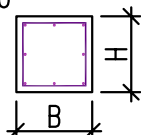
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]



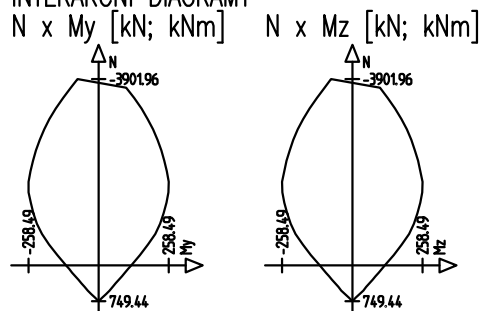
OBDELNIK

Rozměry: $B=0.4$, $H=0.4$ [m]
Beton: C35/45, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011
Ocel: podélná: B500, příčná: B500
Krytí: podélná: 0.038, příčná: 0.03 [m]
Procento vyztužení: 1.01 [%]
SCHÉMA PRŮŘEZU

B500 $\varnothing 8$
B500 $\varnothing 16$



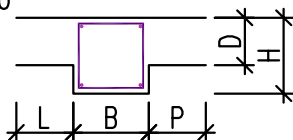
INTERAKČNÍ DIAGRAMY



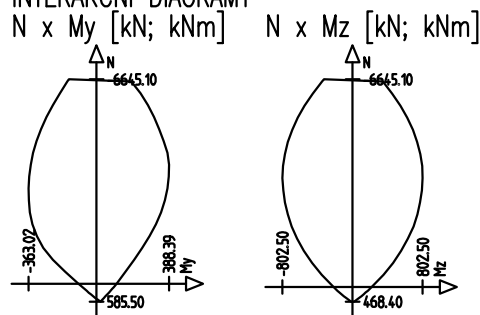
OBDELNIK V DESCE

Rozměry: $B=0.4$, $H=0.4$, $D=0.25$, $L=0.3$, $P=0.3$ [m]
Beton: C35/45, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011
Ocel: podélná: B500, příčná: B500
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]
Procento vyztužení: 0.41 [%]
SCHÉMA PRŮŘEZU

B500 $\varnothing 10$
B500 $\varnothing 20$



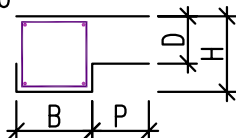
INTERAKČNÍ DIAGRAMY



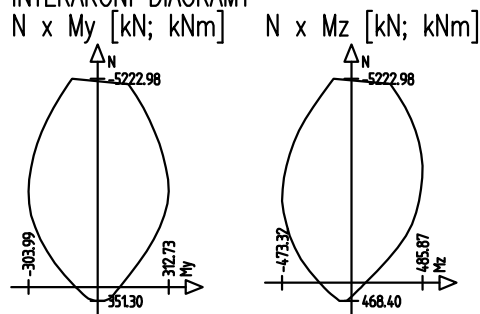
OBDELNIK V DESCE

Rozměry: $B=0.4$, $H=0.4$, $D=0.25$, $P=0.3$ [m]
Beton: C35/45, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011
Ocel: podélná: B500, příčná: B500
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]
Procento vyztužení: 0.53 [%]
SCHÉMA PRŮŘEZU

B500 $\varnothing 10$
B500 $\varnothing 20$

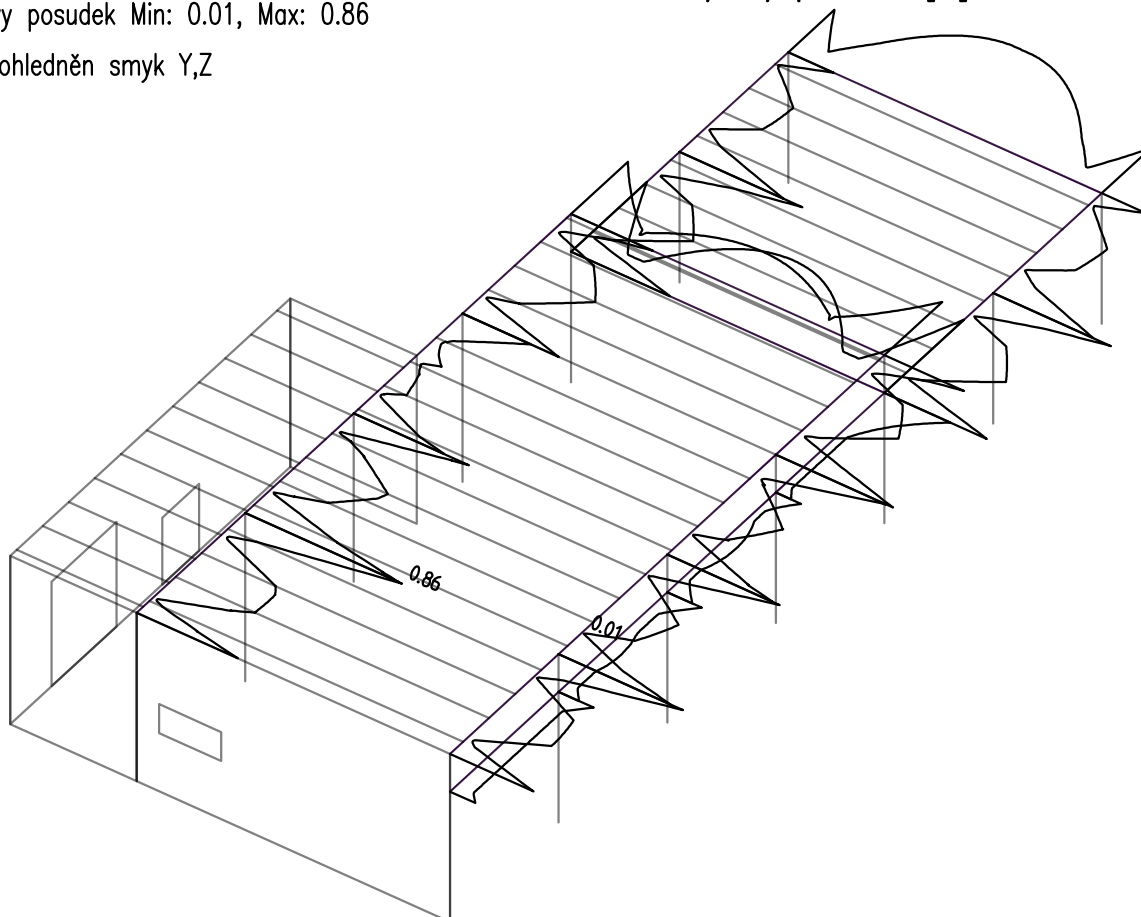


INTERAKČNÍ DIAGRAMY



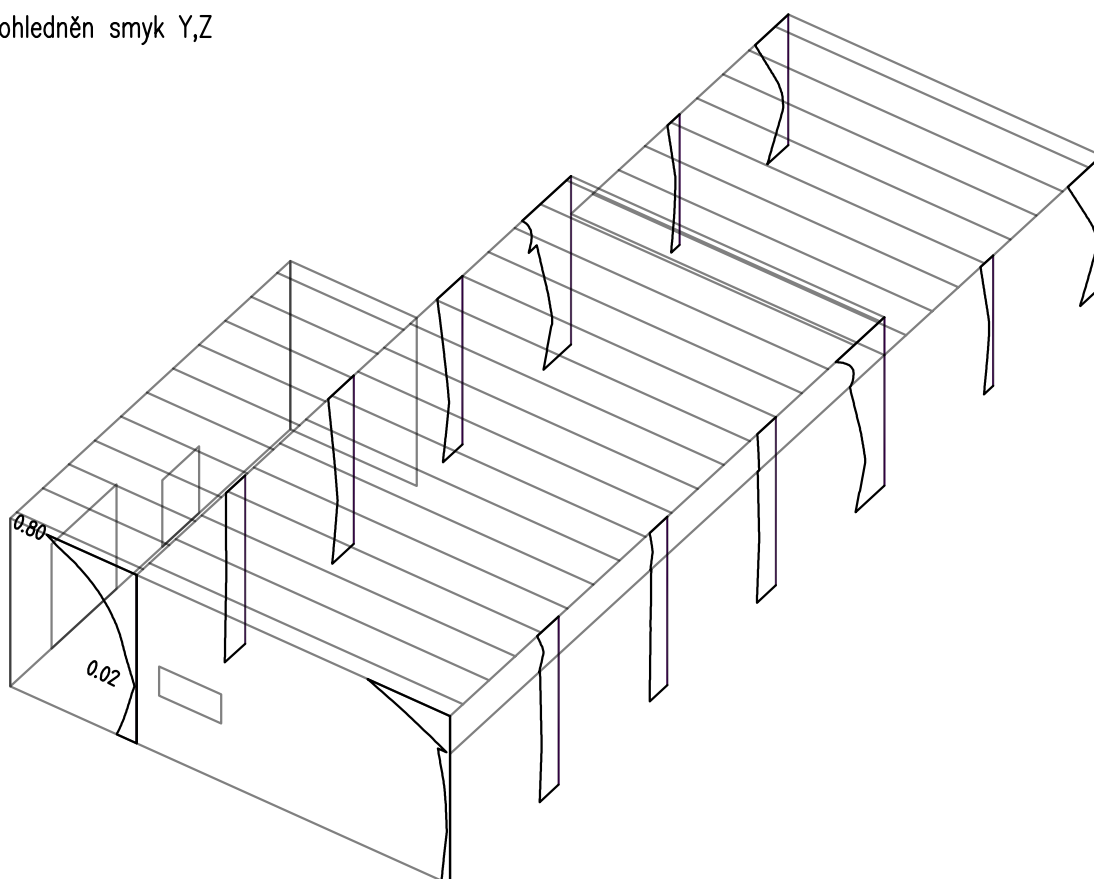
Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" - MAX Ohybový posudek [-]
Ohybový posudek Min: 0.01, Max: 0.86

■ zohledněn smyk Y,Z



Kombinace: "TDSTR_N_00_MSU 150KG-M2" - MAX Ohybový posudek [-]
Ohybový posudek Min: 0.02, Max: 0.80

■ zohledněn smyk Y,Z



STĚNA_250_GARÁŽE																												
				<p>Typ prvku: stěna Prostředí: X0</p> <p>Beton: C 30/37 $f_{ck} = 30,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,9 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 33000 \text{ MPa}$</p> <p>Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)</p> <p>Ocel příčná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)</p> <p>Vzpěr Vzpěr není uvažován S tlačnou výztuží je počítáno.</p> <p>Obvodové třmínky Profil: 8 mm; Vzdálenost: 150,0 mm</p> <p>Spony svislé Profil: 8 mm; Vzdálenost: 150,0 mm; Střihy: 2</p>																								
<p>Posouzení min. a max. stupně vyztužení</p> <p>Stěna (celková výztuž): $\rho_s = 0,00314 \geq \rho_{s,min} = 0,002 \Rightarrow$ Vyhovuje $\rho_s = 0,00314 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow$ Vyhovuje Minimální plocha vodorovné výztuže: $A_{sh,min} = 250 \text{ mm}^2$</p> <p>Posouzení konstrukčních zásad třmínků - Posouzení svisle</p> <p>Minimální průměr třmínků $d = 6 \text{ mm} \leq 8 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje Maximální vzdálenost třmínků $s_{cl,max} = 150,0 \text{ mm} \geq 150,0 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje</p> <p>Posouzení mezního stavu únosnosti</p> <table><tr><th>č.</th><th>Název</th><th>N_{Ed} N_{Rd} [kN]</th><th>M_{Edy} M_{Rdy} [kNm]</th><th>M_{Edz} M_{Rdz} [kNm]</th><th>V_{Edz} V_{Rdz} [kN]</th><th>V_{Edy} V_{Rdy} [kN]</th><th>Posouzení</th></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">Zat. případ 1</td><td>0,00</td><td>30,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td rowspan="2">Vyhovuje</td></tr><tr><td>0,00</td><td>41,24</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr></table> <p>Mezní stav únosnosti VYHOVUJE</p>								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	Zat. případ 1	0,00	30,00	0,00	0,00	0,00	Vyhovuje	0,00	41,24	0,00	0,00	0,00
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	Zat. případ 1	0,00	30,00	0,00	0,00	0,00	Vyhovuje																					
		0,00	41,24	0,00	0,00	0,00																						
VYHOVUJE																												

