

NOSNÁ KONSTRUKCE SKLADOVACÍ HALY

Sklad pro zemědělské stroje Humpolec
č. zakázky: 6-53-8136

Statický výpočet

Počet stran: 87

Vypracoval:
Ing. Antonín Bohman
Haas Fertigbau Chanovice s.r.o.
Chanovice 102
341 01 Horažďovice
web: www.haas-fertigbau.cz

Vyhotoveno: 30.9.2016

Obsah

1. Základní údaje, popis objektu	4
1.11 Normy	4
1.3 Dimenze a materiál nosných prvků	6
1.31 Charakteristiky použitého dřeva	7
1.4 Půdorys objektu	10
1.5 Řez AA	11
1.6 Štít	12
1.7 Zatížení konstrukce	13
2. Zatěžovací stavy	18
3. Kombinace zatížení	19
4. Hlavní vazba	22
5. Zatížení	23
6. Posouzení hlavní vazby	28
6.1 Podporové síly	28
6.2 Posouzení sedlového vazníku	41
6.3 Posouzení kyvného sloupu	48
6.4 Posouzení vetknutého ocelového sloupu	51
7. Hranolový štít	53
7.1 Podporové síly	54
7.2 Štítový vazník základní	76
7.3 Štítový vazník s fotovoltaikou	78
8. Posouzení krokrových vaznic	81
8.1 Krokrové vaznice základní	81
8.2 Krokrové vaznice s fotovoltaikou	82
9. Posouzení paždíků	84
9.1 Paždíky bočních stěn	84
9.2 Paždíky štítů	86
10. Závěr	87

ZÁKLADNÍ ÚDAJE, POPIS OBJEKTU

Podklady pro výpočet

Normy

- ČSN EN 1990 „Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí“ (2004, A1 2006)
- ČSN EN 1991-1-1 „Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb“ (2004)
- ČSN EN 1991-1-3 „Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Zatížení sněhem“ (2005, Z1 2006)
- ČSN EN 1991-1-4 „Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Zatížení větrem“ (2007)
- ČSN EN 1993-1-1 „Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby“ (2006)
- ČSN EN 1995-1-1 „Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla – Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby“ (2006)

Podklady

- Půdorysy
- Řezy
- Pohledy

Identifikační údaje stavby

Umístění:	Školní statek Humpolec (kraj Vysočina)
Charakter stavby:	Skladovací hala

Oblasti a kategorie v okolí stavby

Sněhová oblast -	IV.
Větrná oblast -	II.
Kategorie terénu -	II.

Vstupní údaje

Statický posudek řeší posouzení nosné konstrukce skladovací haly, která je umístěná v kraji Vysočina v obci Humpolec. Půdorysné rozměry haly jsou 19,70 x 90,20m o maximální výšce 8,5 m.

Sklad má konstrukci haly složenou v rastru 6 m z vazeb, které tvoří na jedné straně vetknuté ocelové sloupy, na druhé straně kyvné dřevěné sloupy. Na sloupech je uložen plnostěný sedlový vazník se sklonem 15° s navýšeným spodním okrajem. Vetknuté sloupy jsou navrženy z ocelových válcovaných profilů, kyvné sloupy a sedlový vazník je z lepeného lamelového dřeva. Vetknuté sloupy jsou kotvené do kalichů betonových patek, kyvné sloupy jsou kotvené na patkách v úrovni + 0,50 m svařenci a chemickými kotvami. Štíty jsou hranolové konstrukce z lepeného lamelového dřeva, která je kotvena na betonových patkách + 0,50 m chemickými kotvami. Na vaznících jsou v trámových botkách uloženy s roztečí cca 1,30 m krokrové vaznice z lepeného lamelového dřeva, které tvoří podklad pod krytinu sendvičové panely.

Větrování haly je ocelovými táhly a krokrovými vaznicemi, u štítů dřevěnými vzpěrami.

Pevnostní charakteristiky použitého rostlého a lepeného lamelového dřeva jsou uvedeny níže. Veškeré rozměry konstrukčních prvků jsou uvedeny v dalších kapitolách statického výpočtu.

Dimenze a materiál nosných prvků

Dimenze prvků			
Název	Rozměry průřezu		Materiál
	b/d (mm)	h (mm)	
Kyvne dřevěné sloupy	200	360	GL24h
Vazníky vnitřní	viz kap. 6. 2.		GL 28h
Krok. vaznice základní	140	240	GL 24h
Krok. vaznice s fotovolt.	140	280	GL 24h
Vetknuté ocelové sloupy	IPE 400		S 275
Štítové sloupy vnitřní	160	280	GL 24h
Štítové sloupy krajní	200	360	GL 24h
Štítové vazníky	160	360	GL 24h
Paždíky štítu	200	120	KVH C 24
Paždíky boků	220	120	KVH C 24
Vzpěra štítu	160	160	GL 24h
Táhla střešní	20	-	S 355
Táhla podélná	24	-	S 355

Charakteristiky použitého dřeva

C 24

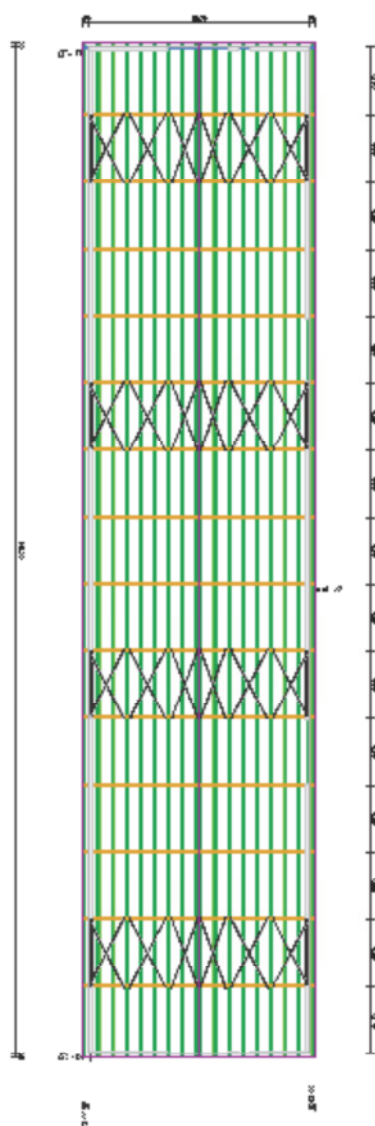
CHARAKTERISTICKÉ PEVNOSTI, MODULY PRUŽNOSTI A CHARAKTERISTICKÉ HUSTOTY			
TŘÍDY PEVNOSTI		Jehličnaté dřeviny C24	
TŘÍDA PROVOZU		2	
TŘÍDA TRVÁNÍ ZATÍŽENÍ		Krátkodobé	
Dle ČSN EN 1995-1-1:2005-12			
MODIFIKAČNÍ SOUČINITEL k_{mod}		0,90	
DÍLČÍ SOUČINITEL MATERIÁLU γ_M		1,30	
CHARAKTER. HODNOTY		NÁVRHOVÉ HODNOTY	
OHYB	$f_{m,k}$	24 MPa	$f_{m,d}$ 16,62 MPa
TAH	$f_{t,0,k}$	14 MPa	$f_{t,0,d}$ 9,69 MPa
	$f_{t,90,k}$	0,5 MPa	$f_{t,90,d}$ 0,35 MPa
TLAK	$f_{c,0,k}$	21 MPa	$f_{c,0,d}$ 14,54 MPa
	$f_{c,90,k}$	2,5 MPa	$f_{c,90,d}$ 1,73 MPa
SMYK	$f_{v,k}$	2,5 MPa	$f_{v,d}$ 1,73 MPa
MODUL PRUŽNOSTI E	$E_{0,mean}$	11 000 MPa	
	$E_{0,05}$	7 400 MPa	
	$E_{90,mean}$	370 MPa	
MODUL G	G_{mean}	690 MPa	
HUSTOTA	ρ_k	350 kg/m ³	$f_{x,d} = k_{mod} \cdot (f_{x,k} / \gamma_M)$

GL 24 h

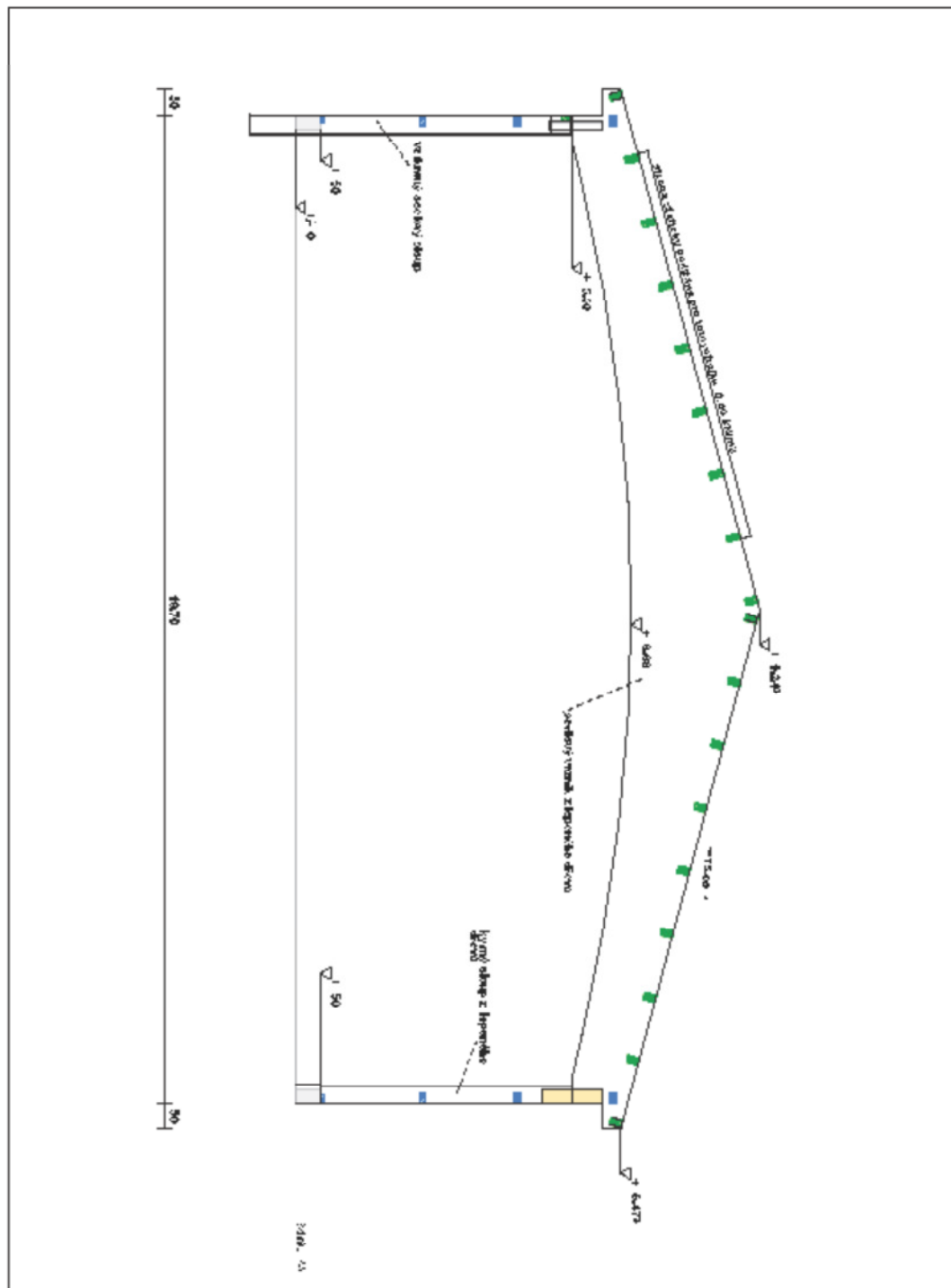
CHARAKTERISTICKÉ PEVNOSTI, MODULY PRUŽNOSTI A CHARAKTERISTICKÉ HUSTOTY			
TŘÍDY PEVNOSTI		Lepené lamelové dřevo GL24h	
TŘÍDA PROVOZU		2	
TŘÍDA TRVÁNÍ ZATÍŽENÍ		Krátkodobé	
Dle ČSN EN 1995-1-1:2005-12			
MODIFIKAČNÍ SOUČINITEL k_{mod}		0,90	
DÍLČÍ SOUČINITEL MATERIÁLU γ_M		1,25	
CHARAKTER. HODNOTY		NÁVRHOVÉ HODNOTY	
OHYB	$f_{m,k}$	24 MPa	$f_{m,d}$ 17,28 MPa
TAH	$f_{t,0,k}$	16,5 MPa	$f_{t,0,d}$ 11,88 MPa
	$f_{t,90,k}$	0,4 MPa	$f_{t,90,d}$ 0,29 MPa
TLAK	$f_{c,0,k}$	24 MPa	$f_{c,0,d}$ 17,28 MPa
	$f_{c,90,k}$	2,7 MPa	$f_{c,90,d}$ 1,94 MPa
SMYK	$f_{v,k}$	2,7 MPa	$f_{v,d}$ 1,94 MPa
MODUL PRUŽNOSTI E	$E_{0,mean}$	11 600 MPa	
	$E_{0,05}$	9 400 MPa	
	$E_{90,mean}$	390 MPa	
MODUL G	G_{mean}	720 MPa	
HUSTOTA	ρ_k	380 kg/m ³	$f_{x,d} = k_{mod} * (f_{x,k} / \gamma_M)$

GL 28 h

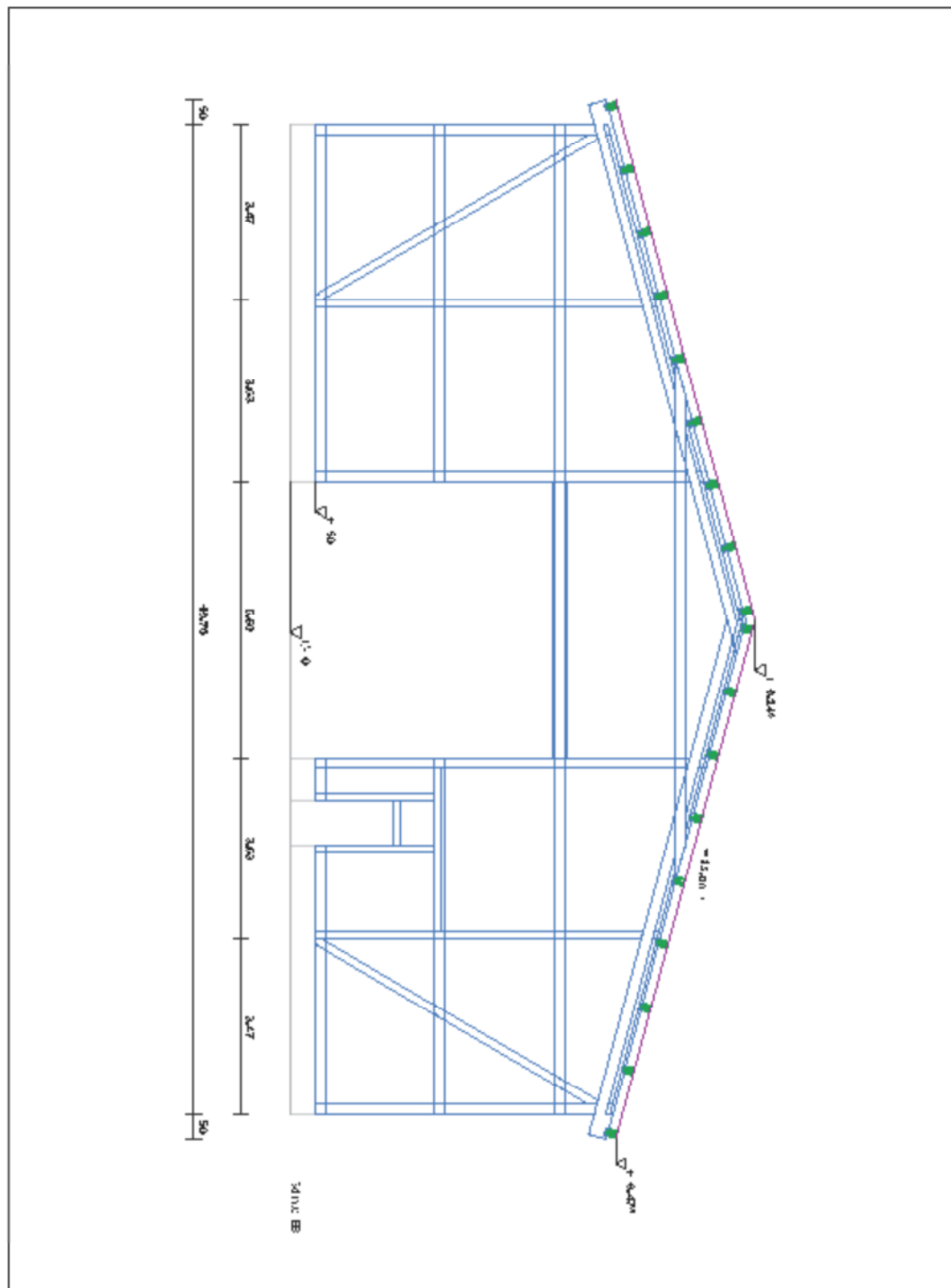
CHARAKTERISTICKÉ PEVNOSTI, MODULY PRUŽNOSTI A CHARAKTERISTICKÉ HUSTOTY			
TŘÍDY PEVNOSTI	Lepené lamelové dřevo GL28h		
TŘÍDA PROVOZU	2		
TŘÍDA TRVÁNÍ ZATÍŽENÍ	Krátkodobé		
Dle ČSN EN 1995-1-1:2005-12			
MODIFIKAČNÍ SOUČINITEL k_{mod}		0,90	
DÍLČÍ SOUČINITEL MATERIÁLU γ_M		1,25	
CHARAKTER. HODNOTY		NÁVRHOVÉ HODNOTY	
OHYB	$f_{m,k}$	28 MPa	$f_{m,d}$ 20,16 MPa
TAH	$f_{t,0,k}$	19,5 MPa	$f_{t,0,d}$ 14,04 MPa
	$f_{t,90,k}$	0,45 MPa	$f_{t,90,d}$ 0,32 MPa
TLAK	$f_{c,0,k}$	26,5 MPa	$f_{c,0,d}$ 19,08 MPa
	$f_{c,90,k}$	3 MPa	$f_{c,90,d}$ 2,16 MPa
SMYK	$f_{v,k}$	3,2 MPa	$f_{v,d}$ 2,30 MPa
MODUL PRUŽNOSTI E	$E_{0,mean}$	12 600 MPa	
	$E_{0,05}$	10 200 MPa	
	$E_{90,mean}$	420 MPa	
MODUL G	G_{mean}	780 MPa	
HUSTOTA	ρ_k	410 kg/m ³	$f_{x,d} = k_{mod} \cdot (f_{x,k} / \gamma_M)$



Řez



Čít



Zatížení konstrukce

Tvar, sklon střechy: Sedlová 15°

Hodnoty: Veškeré hodnoty jsou uvedeny v charakteristických hodnotách

Stálé zatížení střešní konstrukce – Skladba

Střešní plášť:

uvažováno 0,42 kN/m²

- Sendvičový panel na krokrových vaznicích
- Jednostranné přitížení fotovoltaickými panely

uvažováno 0,40 kN/m²

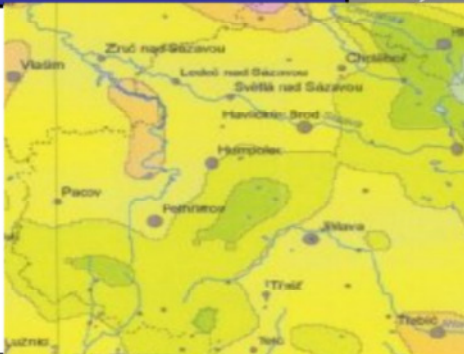
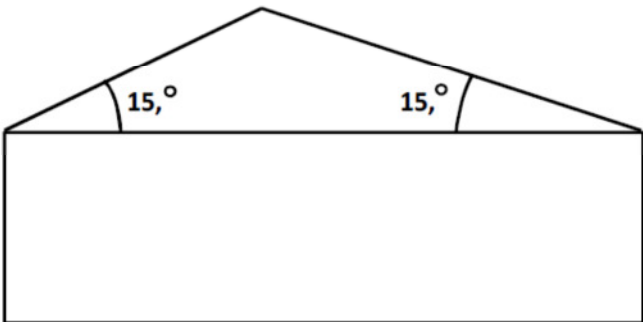
Stálé zatížení obvodových a vnitřních stěn – Skladby

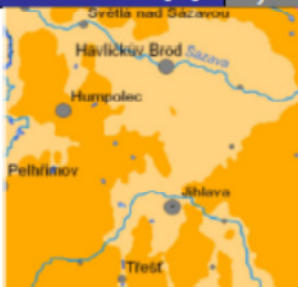
Obvodové stěny:

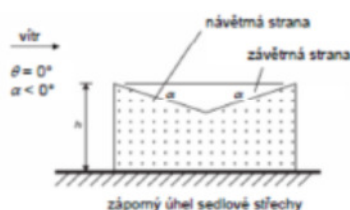
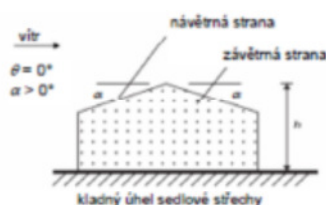
uvažováno 0,25 kN/m²

- Sendvičový panel

Proměnné zatížení střešní konstrukce – sníh

ZATÍŽENÍ SNĚHEM																					
SEDLOVÁ STŘECHA		SKLON α_1 [°]	15,0																		
MÍSTO/KRAJ	Humpolec/Vysočina	SKLON α_2 [°]	15,0																		
<p style="text-align: center;">ČSN EN 1991-1-3:2005/Z1:2006 MAPA SNĚHOVÝCH OBLASTÍ NA ÚZEMÍ ČR</p> <p style="text-align: center;">Zatížení sněhem na střechách $s = \mu_i \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k$</p> <table border="1" style="margin: auto; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Oblast</td> <td>I</td><td>II</td><td>III</td><td>IV</td><td>V</td><td>VI</td><td>VII</td><td>VIII</td> </tr> <tr style="background-color: #f08080;"> <td></td> <td>0,7</td><td>1,0</td><td>1,5</td><td>2,0</td><td>2,5</td><td>3,0</td><td>4,0</td><td>>4,0^{*)}</td> </tr> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">*) Charakteristickou hodnotu určí příslušná pobočka Českého hydrometeorologického ústavu</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Vpracoval Český hydrometeorologický ústav</p>		Oblast	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		0,7	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	>4,0 ^{*)}		
Oblast	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII													
	0,7	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	>4,0 ^{*)}													
Charakteristická hodnota zatížení s_k dle oblasti		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">IV</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">2,0</div> kN/m ²																		
Součinitel expozice C_e dle typu krajiny		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">b) normální</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">1,0</div>																		
Tepelný součinitel C_t			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">1,0</div>																		
Tvarový součinitel $\mu_{1(\alpha_1)}$			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">0,80</div>																		
Tvarový součinitel $\mu_{1(\alpha_2)}$			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">0,80</div>																		
$s = \mu_i \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k$																					
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: right;"> <p>1,60 kN/m²</p> <p>0,80 kN/m²</p> <p>1,60 kN/m²</p> </div> <div style="flex-grow: 1; text-align: center;">  </div> <div style="text-align: left;"> <p>1,60 kN/m²</p> <p>1,60 kN/m²</p> <p>0,80 kN/m²</p> </div> </div>																					
Poznámka																					

ZATÍŽENÍ VĚTREM													
STĚNY/SEDLOVÁ STŘECHA		SKLON α [°]	15										
MÍSTO/KRAJ	Humpolec/ Vysočina	VÝŠKA BUDOVY "z" [m]	9,50										
<p>ČSN EN 1991-1-4:2007 MAPA VĚTRNÝCH OBLASTÍ NA ÚZEMÍ ČR</p> <p>Oblast</p> <table border="1"> <tr> <td>I</td> <td>II</td> <td>III</td> <td>IV</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>22,5</td> <td>25</td> <td>27,5</td> <td>30</td> <td>36</td> </tr> </table> <p>Výchozí základní rychlost větru $v_{b,0}$ [m/s]</p> <p><small>*) Charakteristickou hodnotu úrovní příslušné pobočky Českého hydrometeorologického ústavu</small></p> <p>Vypracoval Český hydrometeorologický ústav v roce 2006</p>		I	II	III	IV	V	22,5	25	27,5	30	36		
I	II	III	IV	V									
22,5	25	27,5	30	36									
<p>Výchozí základní rychlost větru dle oblasti $v_{b,0}$</p> <p>Dle NP je $c_{dir} = c_{season} = 1,0$</p> <p>Základní rychlost větru $v_b = c_{dir} * c_{season} * v_{b,0}$</p>		<p>III</p> <p>27,5 m/s</p>	<p>27,5 m/s</p>										
<p>Kategorie terénu II</p> <p>z_0 [m] 0,050</p> <p>z_{min} [m] 2,0</p> <p>z_{max} [m] 200</p> <p>Součinitel terénu $k_r = 0,19 * (z_0/z_{0,m})^{0,07}$</p> <p>Souč. drsnosti $c_r(z) = k_r * \ln(z/z_0)$ pro $z_{min} \leq z \leq z_{max}$, $c_r(z) = c_r(z_{min})$ pro $z \leq z_{min}$</p> <p>Součinitel orografie $c_0(z)$</p>		<p>0,190</p> <p>0,997</p> <p>1,0</p>	<p>27,42 m/s</p>										
<p>Střední rychlost větru $v_m(z) = c_r(z) * c_0(z) * v_b$</p>		<p>0,191</p>	<p>1,10 kN/m²</p>										
<p>Int. turbulence $I_v(z) = k_v / (c_0(z) * \ln(z/z_0))$ pro $z_{min} \leq z \leq z_{max}$, $I_v(z) = I_v(z_{min})$ pro $z \leq z_{min}$</p> <p>Měrná hmotnost vzduchu 1,250 kg/m³</p> <p>Součinitel turbulence k_t</p>		<p>1,0</p>	<p>1,10 kN/m²</p>										
<p>Maximální dyn. tlak $q_p(z) = (1 + 7 * I_v(z)) * 0,5 * \rho * v_m(z)^2$</p>													



$$w_e = q_p^*(z_e)^* c_{pe} \quad [\text{kN/m}^2]$$

e [m] 19,00

Poznámka

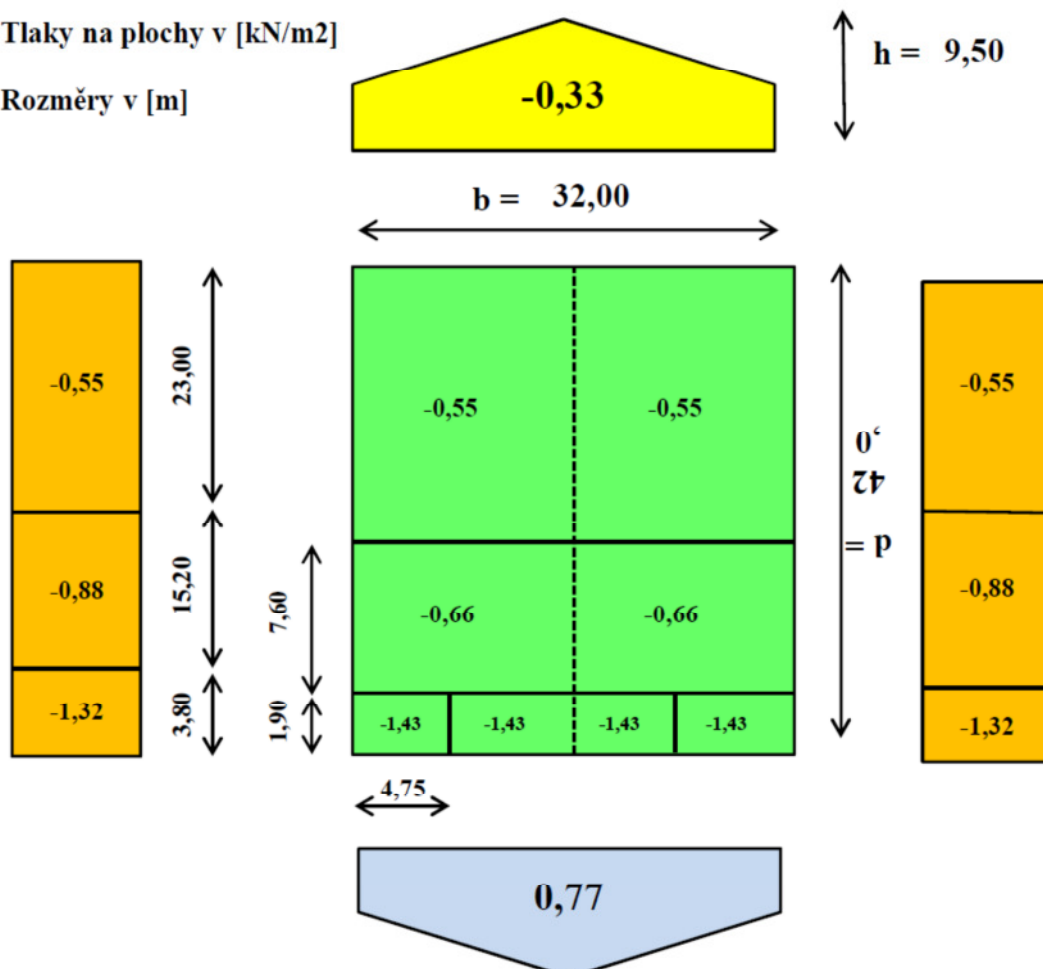
TLAK VĚTRU PŮSOBÍCÍ ROVNOBĚŽNĚ S HŘEBENEM STŘECHY, směr $\theta = 90^\circ$

$$w_e = q_p^*(z_e) \cdot c_{pe} \quad [\text{kN/m}^2]$$

b [m] **32,00** d [m] **42,00** h [m] **9,50** e [m] **19,00**

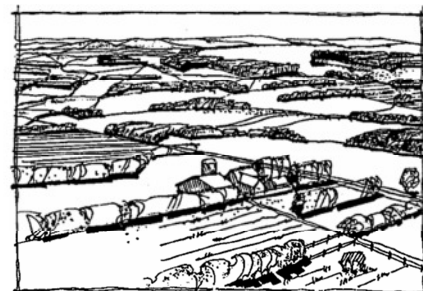
Tlaky na plochy v [kN/m²]

Rozměry v [m]


Poznámka

Kategorie terénu II

Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a izolovanými překážkami (stromy, budovy), vzdálenými od sebe nejméně 20násobek výšky překážek.



ZATĚŽOVACÍ STAVY

ZATĚŽOVACÍ STAVY

ZS č.	Označení ZS	Souč. ZS	Charakter zatížení	Vlastní tíha	Výpočetní teorie
1	Vlastní tíha + konstrukce střechy	1.0000	Stálé	1.00	I. řád
21	Užitné zatížení Krakorec vlevo	1.0000	Proměnné	-	I. řád
22	Užitné zatížení Vnitřní pole	1.0000	Proměnné	-	I. řád
23	Užitné zatížení Krakorec vpravo	1.0000	Proměnné	-	I. řád
41	Sníh (obě pole plná)	1.0000	Proměnné	-	I. řád
42	Sníh (levé pole plné)	1.0000	Proměnné	-	I. řád
43	Sníh (pravé pole plné)	1.0000	Proměnné	-	I. řád
51	Vítr příčné k vrcholu (zleva)(AA)	1.0000	Proměnné	-	I. řád
52	Vítr příčné k vrcholu (zleva)(BB)	1.0000	Proměnné	-	I. řád
53	Vítr příčné k vrcholu (zleva)(AB)	1.0000	Proměnné	-	I. řád
54	Vítr příčné k vrcholu (zleva)(BA)	1.0000	Proměnné	-	I. řád
55	Vítr příčné k vrcholu (zprava)(AA)	1.0000	Proměnné	-	I. řád
56	Vítr příčné k vrcholu (zprava)(BB)	1.0000	Proměnné	-	I. řád
57	Vítr příčné k vrcholu (zprava)(AB)	1.0000	Proměnné	-	I. řád
58	Vítr příčné k vrcholu (zprava)(BA)	1.0000	Proměnné	-	I. řád
59	Vítr rovnoběžné s vrcholem (A)	1.0000	Proměnné	-	I. řád
60	Vítr rovnoběžné s vrcholem (B)	1.0000	Proměnné	-	I. řád

KOMBINACE ZATÍŽENÍ

KOMBINACE ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

KZS č.	Označení KZS	Složení kombinace
1	1.35° ZS1	1.35° ZS1/S
2	1.35° ZS1 + 1.50° ZS41	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS41/S
3	1.35° ZS1 + 1.50° ZS42	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS42/S
4	1.35° ZS1 + 1.50° ZS43	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS43/S
5	1.35° ZS1 + 1.50° ZS41 + 0.90° ZS51	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS41/S + 0.9° ZS51/S
6	1.35° ZS1 + 1.50° ZS41 + 0.90° ZS52	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS41/S + 0.9° ZS52/S
7	1.35° ZS1 + 1.50° ZS41 + 0.90° ZS53	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS41/S + 0.9° ZS53/S
8	1.35° ZS1 + 1.50° ZS41 + 0.90° ZS54	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS41/S + 0.9° ZS54/S
9	1.35° ZS1 + 1.50° ZS41 + 0.90° ZS55	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS41/S + 0.9° ZS55/S
10	1.35° ZS1 + 1.50° ZS41 + 0.90° ZS56	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS41/S + 0.9° ZS56/S
11	1.35° ZS1 + 1.50° ZS41 + 0.90° ZS57	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS41/S + 0.9° ZS57/S
12	1.35° ZS1 + 1.50° ZS41 + 0.90° ZS58	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS41/S + 0.9° ZS58/S
13	1.35° ZS1 + 1.50° ZS41 + 0.90° ZS59	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS41/S + 0.9° ZS59/S
14	1.35° ZS1 + 1.50° ZS41 + 0.90° ZS60	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS41/S + 0.9° ZS60/S
15	1.35° ZS1 + 1.50° ZS42 + 0.90° ZS51	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS42/S + 0.9° ZS51/S
16	1.35° ZS1 + 1.50° ZS42 + 0.90° ZS52	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS42/S + 0.9° ZS52/S
17	1.35° ZS1 + 1.50° ZS42 + 0.90° ZS53	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS42/S + 0.9° ZS53/S
18	1.35° ZS1 + 1.50° ZS42 + 0.90° ZS54	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS42/S + 0.9° ZS54/S
19	1.35° ZS1 + 1.50° ZS42 + 0.90° ZS55	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS42/S + 0.9° ZS55/S
20	1.35° ZS1 + 1.50° ZS42 + 0.90° ZS56	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS42/S + 0.9° ZS56/S
21	1.35° ZS1 + 1.50° ZS42 + 0.90° ZS57	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS42/S + 0.9° ZS57/S
22	1.35° ZS1 + 1.50° ZS42 + 0.90° ZS58	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS42/S + 0.9° ZS58/S
23	1.35° ZS1 + 1.50° ZS42 + 0.90° ZS59	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS42/S + 0.9° ZS59/S
24	1.35° ZS1 + 1.50° ZS42 + 0.90° ZS60	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS42/S + 0.9° ZS60/S
25	1.35° ZS1 + 1.50° ZS43 + 0.90° ZS51	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS43/S + 0.9° ZS51/S
26	1.35° ZS1 + 1.50° ZS43 + 0.90° ZS52	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS43/S + 0.9° ZS52/S
27	1.35° ZS1 + 1.50° ZS43 + 0.90° ZS53	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS43/S + 0.9° ZS53/S
28	1.35° ZS1 + 1.50° ZS43 + 0.90° ZS54	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS43/S + 0.9° ZS54/S
29	1.35° ZS1 + 1.50° ZS43 + 0.90° ZS55	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS43/S + 0.9° ZS55/S
30	1.35° ZS1 + 1.50° ZS43 + 0.90° ZS56	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS43/S + 0.9° ZS56/S
31	1.35° ZS1 + 1.50° ZS43 + 0.90° ZS57	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS43/S + 0.9° ZS57/S
32	1.35° ZS1 + 1.50° ZS43 + 0.90° ZS58	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS43/S + 0.9° ZS58/S
33	1.35° ZS1 + 1.50° ZS43 + 0.90° ZS59	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS43/S + 0.9° ZS59/S
34	1.35° ZS1 + 1.50° ZS43 + 0.90° ZS60	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS43/S + 0.9° ZS60/S
35	1.35° ZS1 + 1.50° ZS51	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS51/S
36	1.35° ZS1 + 1.50° ZS52	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS52/S
37	1.35° ZS1 + 1.50° ZS53	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS53/S
38	1.35° ZS1 + 1.50° ZS54	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS54/S
39	1.35° ZS1 + 1.50° ZS55	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS55/S
40	1.35° ZS1 + 1.50° ZS56	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS56/S
41	1.35° ZS1 + 1.50° ZS57	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS57/S
42	1.35° ZS1 + 1.50° ZS58	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS58/S
43	1.35° ZS1 + 1.50° ZS59	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS59/S
44	1.35° ZS1 + 1.50° ZS60	1.35° ZS1/S + 1.5° ZS60/S
45	1.35° ZS1 + 0.75° ZS41 + 1.50° ZS51	1.35° ZS1/S + 0.75° ZS41/S + 1.5° ZS51/S
46	1.35° ZS1 + 0.75° ZS41 + 1.50° ZS52	1.35° ZS1/S + 0.75° ZS41/S + 1.5° ZS52/S
47	1.35° ZS1 + 0.75° ZS41 + 1.50° ZS53	1.35° ZS1/S + 0.75° ZS41/S + 1.5° ZS53/S
48	1.35° ZS1 + 0.75° ZS41 + 1.50° ZS54	1.35° ZS1/S + 0.75° ZS41/S + 1.5° ZS54/S
49	1.35° ZS1 + 0.75° ZS41 + 1.50° ZS55	1.35° ZS1/S + 0.75° ZS41/S + 1.5° ZS55/S
50	1.35° ZS1 + 0.75° ZS41 + 1.50° ZS56	1.35° ZS1/S + 0.75° ZS41/S + 1.5° ZS56/S
51	1.35° ZS1 + 0.75° ZS41 + 1.50° ZS57	1.35° ZS1/S + 0.75° ZS41/S + 1.5° ZS57/S

KOMBINACE ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

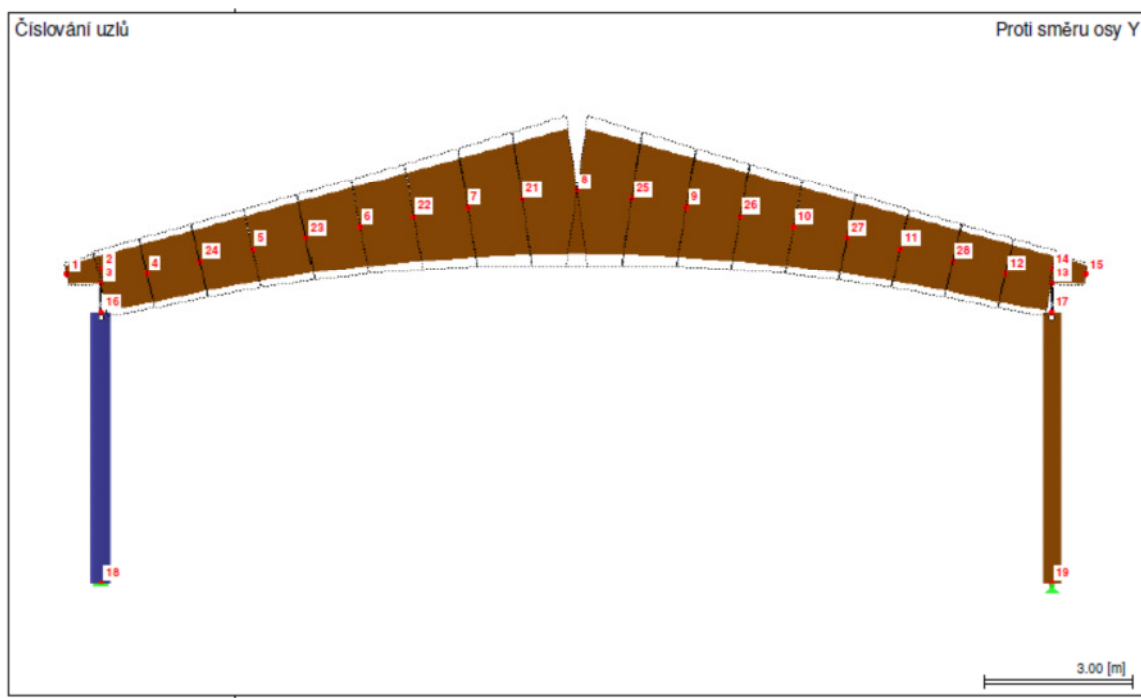
KZS č.	Označení KZS	Složení kombinace
52	1.35*ZS1 + 0.75*ZS41 + 1.50*ZS58	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS41/S + 1.5*ZS58/S
53	1.35*ZS1 + 0.75*ZS41 + 1.50*ZS59	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS41/S + 1.5*ZS59/S
54	1.35*ZS1 + 0.75*ZS41 + 1.50*ZS60	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS41/S + 1.5*ZS60/S
55	1.35*ZS1 + 0.75*ZS42 + 1.50*ZS51	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS42/S + 1.5*ZS51/S
56	1.35*ZS1 + 0.75*ZS42 + 1.50*ZS52	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS42/S + 1.5*ZS52/S
57	1.35*ZS1 + 0.75*ZS42 + 1.50*ZS53	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS42/S + 1.5*ZS53/S
58	1.35*ZS1 + 0.75*ZS42 + 1.50*ZS54	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS42/S + 1.5*ZS54/S
59	1.35*ZS1 + 0.75*ZS42 + 1.50*ZS55	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS42/S + 1.5*ZS55/S
60	1.35*ZS1 + 0.75*ZS42 + 1.50*ZS56	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS42/S + 1.5*ZS56/S
61	1.35*ZS1 + 0.75*ZS42 + 1.50*ZS57	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS42/S + 1.5*ZS57/S
62	1.35*ZS1 + 0.75*ZS42 + 1.50*ZS58	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS42/S + 1.5*ZS58/S
63	1.35*ZS1 + 0.75*ZS42 + 1.50*ZS59	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS42/S + 1.5*ZS59/S
64	1.35*ZS1 + 0.75*ZS42 + 1.50*ZS60	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS42/S + 1.5*ZS60/S
65	1.35*ZS1 + 0.75*ZS43 + 1.50*ZS51	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS43/S + 1.5*ZS51/S
66	1.35*ZS1 + 0.75*ZS43 + 1.50*ZS52	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS43/S + 1.5*ZS52/S
67	1.35*ZS1 + 0.75*ZS43 + 1.50*ZS53	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS43/S + 1.5*ZS53/S
68	1.35*ZS1 + 0.75*ZS43 + 1.50*ZS54	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS43/S + 1.5*ZS54/S
69	1.35*ZS1 + 0.75*ZS43 + 1.50*ZS55	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS43/S + 1.5*ZS55/S
70	1.35*ZS1 + 0.75*ZS43 + 1.50*ZS56	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS43/S + 1.5*ZS56/S
71	1.35*ZS1 + 0.75*ZS43 + 1.50*ZS57	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS43/S + 1.5*ZS57/S
72	1.35*ZS1 + 0.75*ZS43 + 1.50*ZS58	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS43/S + 1.5*ZS58/S
73	1.35*ZS1 + 0.75*ZS43 + 1.50*ZS59	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS43/S + 1.5*ZS59/S
74	1.35*ZS1 + 0.75*ZS43 + 1.50*ZS60	1.35*ZS1/S + 0.75*ZS43/S + 1.5*ZS60/S
75	ZS1	ZS1/S
76	ZS1 + ZS41	ZS1/S + ZS41/S
77	ZS1 + ZS42	ZS1/S + ZS42/S
78	ZS1 + ZS43	ZS1/S + ZS43/S
79	ZS1 + ZS41 + 0.60*ZS51	ZS1/S + ZS41/S + 0.6*ZS51/S
80	ZS1 + ZS41 + 0.60*ZS52	ZS1/S + ZS41/S + 0.6*ZS52/S
81	ZS1 + ZS41 + 0.60*ZS53	ZS1/S + ZS41/S + 0.6*ZS53/S
82	ZS1 + ZS41 + 0.60*ZS54	ZS1/S + ZS41/S + 0.6*ZS54/S
83	ZS1 + ZS41 + 0.60*ZS55	ZS1/S + ZS41/S + 0.6*ZS55/S
84	ZS1 + ZS41 + 0.60*ZS56	ZS1/S + ZS41/S + 0.6*ZS56/S
85	ZS1 + ZS41 + 0.60*ZS57	ZS1/S + ZS41/S + 0.6*ZS57/S
86	ZS1 + ZS41 + 0.60*ZS58	ZS1/S + ZS41/S + 0.6*ZS58/S
87	ZS1 + ZS41 + 0.60*ZS59	ZS1/S + ZS41/S + 0.6*ZS59/S
88	ZS1 + ZS41 + 0.60*ZS60	ZS1/S + ZS41/S + 0.6*ZS60/S
89	ZS1 + ZS42 + 0.60*ZS51	ZS1/S + ZS42/S + 0.6*ZS51/S
90	ZS1 + ZS42 + 0.60*ZS52	ZS1/S + ZS42/S + 0.6*ZS52/S
91	ZS1 + ZS42 + 0.60*ZS53	ZS1/S + ZS42/S + 0.6*ZS53/S
92	ZS1 + ZS42 + 0.60*ZS54	ZS1/S + ZS42/S + 0.6*ZS54/S
93	ZS1 + ZS42 + 0.60*ZS55	ZS1/S + ZS42/S + 0.6*ZS55/S
94	ZS1 + ZS42 + 0.60*ZS56	ZS1/S + ZS42/S + 0.6*ZS56/S
95	ZS1 + ZS42 + 0.60*ZS57	ZS1/S + ZS42/S + 0.6*ZS57/S
96	ZS1 + ZS42 + 0.60*ZS58	ZS1/S + ZS42/S + 0.6*ZS58/S
97	ZS1 + ZS42 + 0.60*ZS59	ZS1/S + ZS42/S + 0.6*ZS59/S
98	ZS1 + ZS42 + 0.60*ZS60	ZS1/S + ZS42/S + 0.6*ZS60/S
99	ZS1 + ZS43 + 0.60*ZS51	ZS1/S + ZS43/S + 0.6*ZS51/S
100	ZS1 + ZS43 + 0.60*ZS52	ZS1/S + ZS43/S + 0.6*ZS52/S
101	ZS1 + ZS43 + 0.60*ZS53	ZS1/S + ZS43/S + 0.6*ZS53/S
102	ZS1 + ZS43 + 0.60*ZS54	ZS1/S + ZS43/S + 0.6*ZS54/S
103	ZS1 + ZS43 + 0.60*ZS55	ZS1/S + ZS43/S + 0.6*ZS55/S
104	ZS1 + ZS43 + 0.60*ZS56	ZS1/S + ZS43/S + 0.6*ZS56/S
105	ZS1 + ZS43 + 0.60*ZS57	ZS1/S + ZS43/S + 0.6*ZS57/S
106	ZS1 + ZS43 + 0.60*ZS58	ZS1/S + ZS43/S + 0.6*ZS58/S
107	ZS1 + ZS43 + 0.60*ZS59	ZS1/S + ZS43/S + 0.6*ZS59/S
108	ZS1 + ZS43 + 0.60*ZS60	ZS1/S + ZS43/S + 0.6*ZS60/S
109	ZS1 + ZS51	ZS1/S + ZS51/S
110	ZS1 + ZS52	ZS1/S + ZS52/S
111	ZS1 + ZS53	ZS1/S + ZS53/S
112	ZS1 + ZS54	ZS1/S + ZS54/S
113	ZS1 + ZS55	ZS1/S + ZS55/S
114	ZS1 + ZS56	ZS1/S + ZS56/S
115	ZS1 + ZS57	ZS1/S + ZS57/S
116	ZS1 + ZS58	ZS1/S + ZS58/S

KOMBINACE ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

KZS č.	Označení KZS	Složení kombinace
117	ZS1 + ZS59	ZS1/S + ZS59/S
118	ZS1 + ZS60	ZS1/S + ZS60/S
119	ZS1 + 0.50*ZS41 + ZS51	ZS1/S + 0.5*ZS41/S + ZS51/S
120	ZS1 + 0.50*ZS41 + ZS52	ZS1/S + 0.5*ZS41/S + ZS52/S
121	ZS1 + 0.50*ZS41 + ZS53	ZS1/S + 0.5*ZS41/S + ZS53/S
122	ZS1 + 0.50*ZS41 + ZS54	ZS1/S + 0.5*ZS41/S + ZS54/S
123	ZS1 + 0.50*ZS41 + ZS55	ZS1/S + 0.5*ZS41/S + ZS55/S
124	ZS1 + 0.50*ZS41 + ZS56	ZS1/S + 0.5*ZS41/S + ZS56/S
125	ZS1 + 0.50*ZS41 + ZS57	ZS1/S + 0.5*ZS41/S + ZS57/S
126	ZS1 + 0.50*ZS41 + ZS58	ZS1/S + 0.5*ZS41/S + ZS58/S
127	ZS1 + 0.50*ZS41 + ZS59	ZS1/S + 0.5*ZS41/S + ZS59/S
128	ZS1 + 0.50*ZS41 + ZS60	ZS1/S + 0.5*ZS41/S + ZS60/S
129	ZS1 + 0.50*ZS42 + ZS51	ZS1/S + 0.5*ZS42/S + ZS51/S
130	ZS1 + 0.50*ZS42 + ZS52	ZS1/S + 0.5*ZS42/S + ZS52/S
131	ZS1 + 0.50*ZS42 + ZS53	ZS1/S + 0.5*ZS42/S + ZS53/S
132	ZS1 + 0.50*ZS42 + ZS54	ZS1/S + 0.5*ZS42/S + ZS54/S
133	ZS1 + 0.50*ZS42 + ZS55	ZS1/S + 0.5*ZS42/S + ZS55/S
134	ZS1 + 0.50*ZS42 + ZS56	ZS1/S + 0.5*ZS42/S + ZS56/S
135	ZS1 + 0.50*ZS42 + ZS57	ZS1/S + 0.5*ZS42/S + ZS57/S
136	ZS1 + 0.50*ZS42 + ZS58	ZS1/S + 0.5*ZS42/S + ZS58/S
137	ZS1 + 0.50*ZS42 + ZS59	ZS1/S + 0.5*ZS42/S + ZS59/S
138	ZS1 + 0.50*ZS42 + ZS60	ZS1/S + 0.5*ZS42/S + ZS60/S
139	ZS1 + 0.50*ZS43 + ZS51	ZS1/S + 0.5*ZS43/S + ZS51/S
140	ZS1 + 0.50*ZS43 + ZS52	ZS1/S + 0.5*ZS43/S + ZS52/S
141	ZS1 + 0.50*ZS43 + ZS53	ZS1/S + 0.5*ZS43/S + ZS53/S
142	ZS1 + 0.50*ZS43 + ZS54	ZS1/S + 0.5*ZS43/S + ZS54/S
143	ZS1 + 0.50*ZS43 + ZS55	ZS1/S + 0.5*ZS43/S + ZS55/S
144	ZS1 + 0.50*ZS43 + ZS56	ZS1/S + 0.5*ZS43/S + ZS56/S
145	ZS1 + 0.50*ZS43 + ZS57	ZS1/S + 0.5*ZS43/S + ZS57/S
146	ZS1 + 0.50*ZS43 + ZS58	ZS1/S + 0.5*ZS43/S + ZS58/S
147	ZS1 + 0.50*ZS43 + ZS59	ZS1/S + 0.5*ZS43/S + ZS59/S
148	ZS1 + 0.50*ZS43 + ZS60	ZS1/S + 0.5*ZS43/S + ZS60/S
149	1.80*ZS1	1.8*ZS1/S
150	1.80*ZS1 + ZS41	1.8*ZS1/S + ZS41/S
151	1.80*ZS1 + ZS42	1.8*ZS1/S + ZS42/S
152	1.80*ZS1 + ZS43	1.8*ZS1/S + ZS43/S
153	1.80*ZS1 + ZS41 + 0.60*ZS51	1.8*ZS1/S + ZS41/S + 0.6*ZS51/S
154	1.80*ZS1 + ZS41 + 0.60*ZS52	1.8*ZS1/S + ZS41/S + 0.6*ZS52/S
155	1.80*ZS1 + ZS41 + 0.60*ZS53	1.8*ZS1/S + ZS41/S + 0.6*ZS53/S
156	1.80*ZS1 + ZS41 + 0.60*ZS54	1.8*ZS1/S + ZS41/S + 0.6*ZS54/S
157	1.80*ZS1 + ZS41 + 0.60*ZS55	1.8*ZS1/S + ZS41/S + 0.6*ZS55/S
158	1.80*ZS1 + ZS41 + 0.60*ZS56	1.8*ZS1/S + ZS41/S + 0.6*ZS56/S
159	1.80*ZS1 + ZS41 + 0.60*ZS57	1.8*ZS1/S + ZS41/S + 0.6*ZS57/S
160	1.80*ZS1 + ZS41 + 0.60*ZS58	1.8*ZS1/S + ZS41/S + 0.6*ZS58/S
161	1.80*ZS1 + ZS41 + 0.60*ZS59	1.8*ZS1/S + ZS41/S + 0.6*ZS59/S
162	1.80*ZS1 + ZS41 + 0.60*ZS60	1.8*ZS1/S + ZS41/S + 0.6*ZS60/S
163	1.80*ZS1 + ZS42 + 0.60*ZS51	1.8*ZS1/S + ZS42/S + 0.6*ZS51/S
164	1.80*ZS1 + ZS42 + 0.60*ZS52	1.8*ZS1/S + ZS42/S + 0.6*ZS52/S
165	1.80*ZS1 + ZS42 + 0.60*ZS53	1.8*ZS1/S + ZS42/S + 0.6*ZS53/S
166	1.80*ZS1 + ZS42 + 0.60*ZS54	1.8*ZS1/S + ZS42/S + 0.6*ZS54/S
167	1.80*ZS1 + ZS42 + 0.60*ZS55	1.8*ZS1/S + ZS42/S + 0.6*ZS55/S
168	1.80*ZS1 + ZS42 + 0.60*ZS56	1.8*ZS1/S + ZS42/S + 0.6*ZS56/S
169	1.80*ZS1 + ZS42 + 0.60*ZS57	1.8*ZS1/S + ZS42/S + 0.6*ZS57/S
170	1.80*ZS1 + ZS42 + 0.60*ZS58	1.8*ZS1/S + ZS42/S + 0.6*ZS58/S
171	1.80*ZS1 + ZS42 + 0.60*ZS59	1.8*ZS1/S + ZS42/S + 0.6*ZS59/S
172	1.80*ZS1 + ZS42 + 0.60*ZS60	1.8*ZS1/S + ZS42/S + 0.6*ZS60/S
173	1.80*ZS1 + ZS43 + 0.60*ZS51	1.8*ZS1/S + ZS43/S + 0.6*ZS51/S
174	1.80*ZS1 + ZS43 + 0.60*ZS52	1.8*ZS1/S + ZS43/S + 0.6*ZS52/S
175	1.80*ZS1 + ZS43 + 0.60*ZS53	1.8*ZS1/S + ZS43/S + 0.6*ZS53/S
176	1.80*ZS1 + ZS43 + 0.60*ZS54	1.8*ZS1/S + ZS43/S + 0.6*ZS54/S
177	1.80*ZS1 + ZS43 + 0.60*ZS55	1.8*ZS1/S + ZS43/S + 0.6*ZS55/S
178	1.80*ZS1 + ZS43 + 0.60*ZS56	1.8*ZS1/S + ZS43/S + 0.6*ZS56/S
179	1.80*ZS1 + ZS43 + 0.60*ZS57	1.8*ZS1/S + ZS43/S + 0.6*ZS57/S
180	1.80*ZS1 + ZS43 + 0.60*ZS58	1.8*ZS1/S + ZS43/S + 0.6*ZS58/S
181	1.80*ZS1 + ZS43 + 0.60*ZS59	1.8*ZS1/S + ZS43/S + 0.6*ZS59/S
182	1.80*ZS1 + ZS43 + 0.60*ZS60	1.8*ZS1/S + ZS43/S + 0.6*ZS60/S
183	1.80*ZS1 + ZS51	1.8*ZS1/S + ZS51/S
184	1.80*ZS1 + ZS52	1.8*ZS1/S + ZS52/S
185	1.80*ZS1 + ZS53	1.8*ZS1/S + ZS53/S
186	1.80*ZS1 + ZS54	1.8*ZS1/S + ZS54/S
187	1.80*ZS1 + ZS55	1.8*ZS1/S + ZS55/S
188	1.80*ZS1 + ZS56	1.8*ZS1/S + ZS56/S
189	1.80*ZS1 + ZS57	1.8*ZS1/S + ZS57/S
190	1.80*ZS1 + ZS58	1.8*ZS1/S + ZS58/S
191	1.80*ZS1 + ZS59	1.8*ZS1/S + ZS59/S
192	1.80*ZS1 + ZS60	1.8*ZS1/S + ZS60/S
193	1.80*ZS1 + 0.50*ZS41 + ZS51	1.8*ZS1/S + 0.5*ZS41/S + ZS51/S
194	1.80*ZS1 + 0.50*ZS41 + ZS52	1.8*ZS1/S + 0.5*ZS41/S + ZS52/S
195	1.80*ZS1 + 0.50*ZS41 + ZS53	1.8*ZS1/S + 0.5*ZS41/S + ZS53/S
196	1.80*ZS1 + 0.50*ZS41 + ZS54	1.8*ZS1/S + 0.5*ZS41/S + ZS54/S
197	1.80*ZS1 + 0.50*ZS41 + ZS55	1.8*ZS1/S + 0.5*ZS41/S + ZS55/S
198	1.80*ZS1 + 0.50*ZS41 + ZS56	1.8*ZS1/S + 0.5*ZS41/S + ZS56/S
199	1.80*ZS1 + 0.50*ZS41 + ZS57	1.8*ZS1/S + 0.5*ZS41/S + ZS57/S
200	1.80*ZS1 + 0.50*ZS41 + ZS58	1.8*ZS1/S + 0.5*ZS41/S + ZS58/S
201	1.80*ZS1 + 0.50*ZS41 + ZS59	1.8*ZS1/S + 0.5*ZS41/S + ZS59/S
202	1.80*ZS1 + 0.50*ZS41 + ZS60	1.8*ZS1/S + 0.5*ZS41/S + ZS60/S
203	1.80*ZS1 + 0.50*ZS42 + ZS51	1.8*ZS1/S + 0.5*ZS42/S + ZS51/S
204	1.80*ZS1 + 0.50*ZS42 + ZS52	1.8*ZS1/S + 0.5*ZS42/S + ZS52/S

HLAVNÍ VAZBA

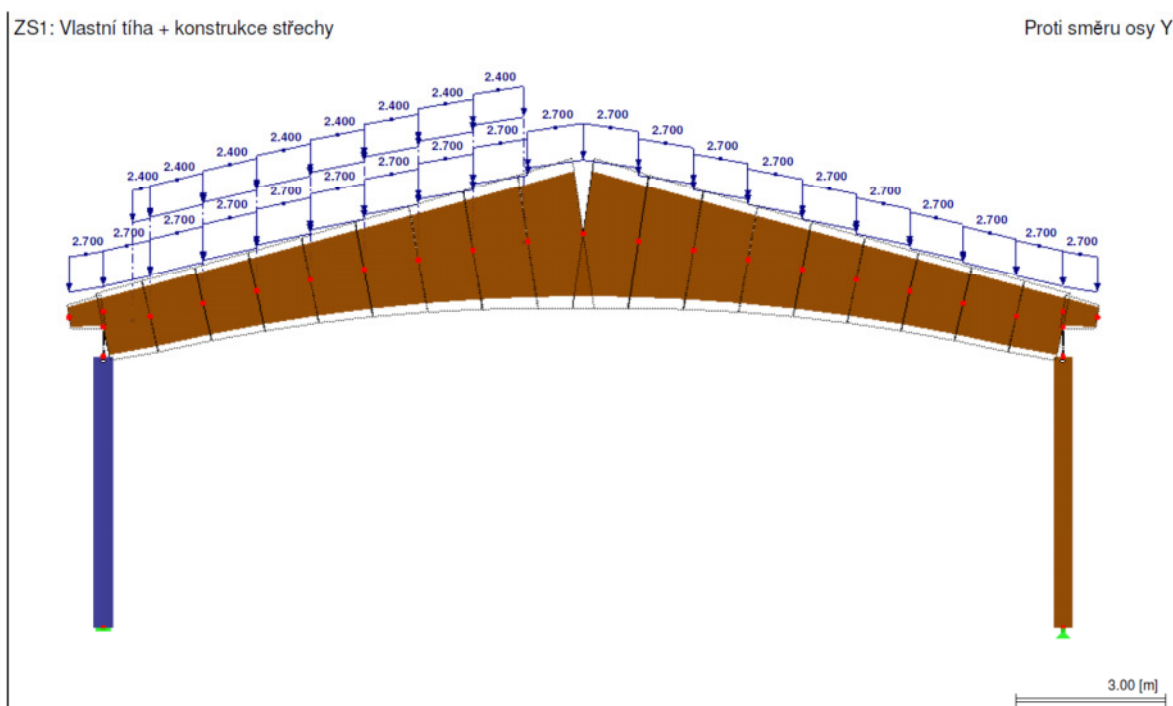
Konstrukce haly byla řešena pomocí statického programu RSTAB 7. Veškeré podpory a uvolnění respektují skutečné podepření a reálná pootočení jednotlivých prvků a styčníků konstrukce. Vlastní tíha konstrukce je zavedena tímto softwarem.



ZATÍŽENÍ

Zatěžovací stavy

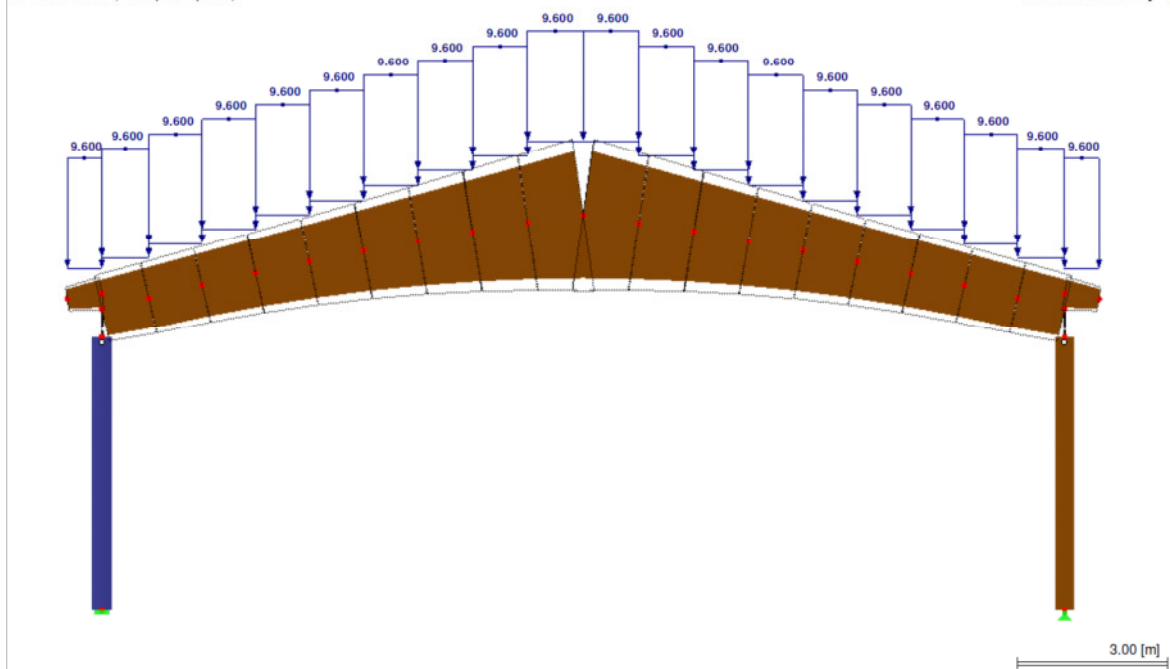
ZS 1 – Vlastní tíha/skladby



ZS 41 – Sníh rovnoměrný

ZS41: Sníh (obě pole plná)

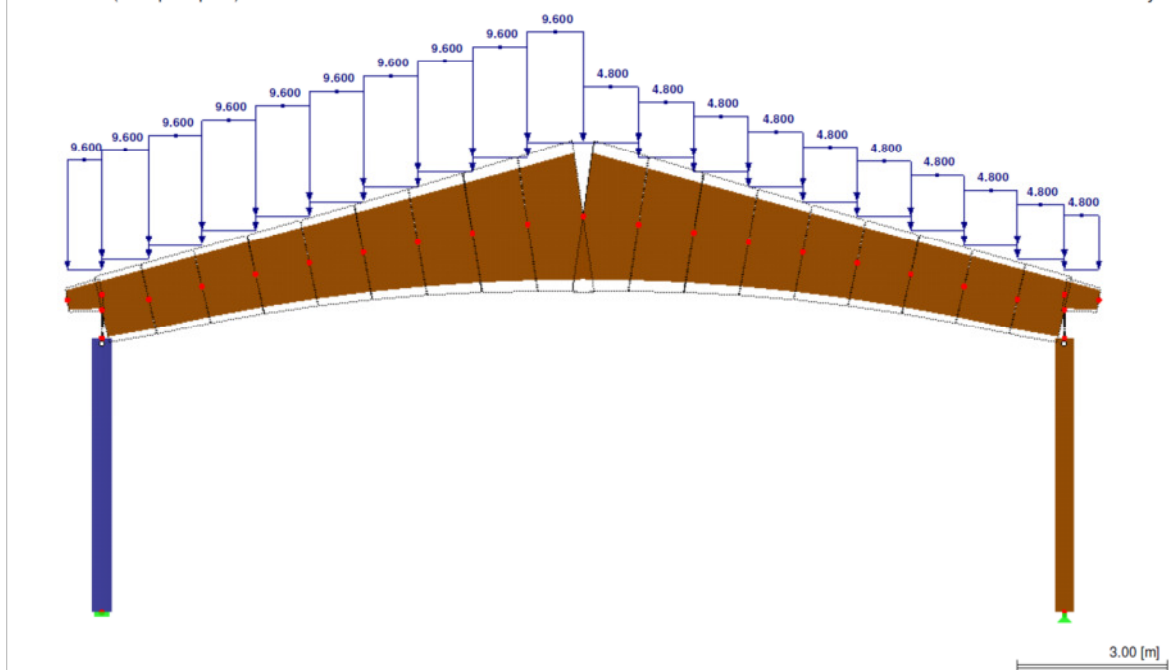
Proti směru osy Y



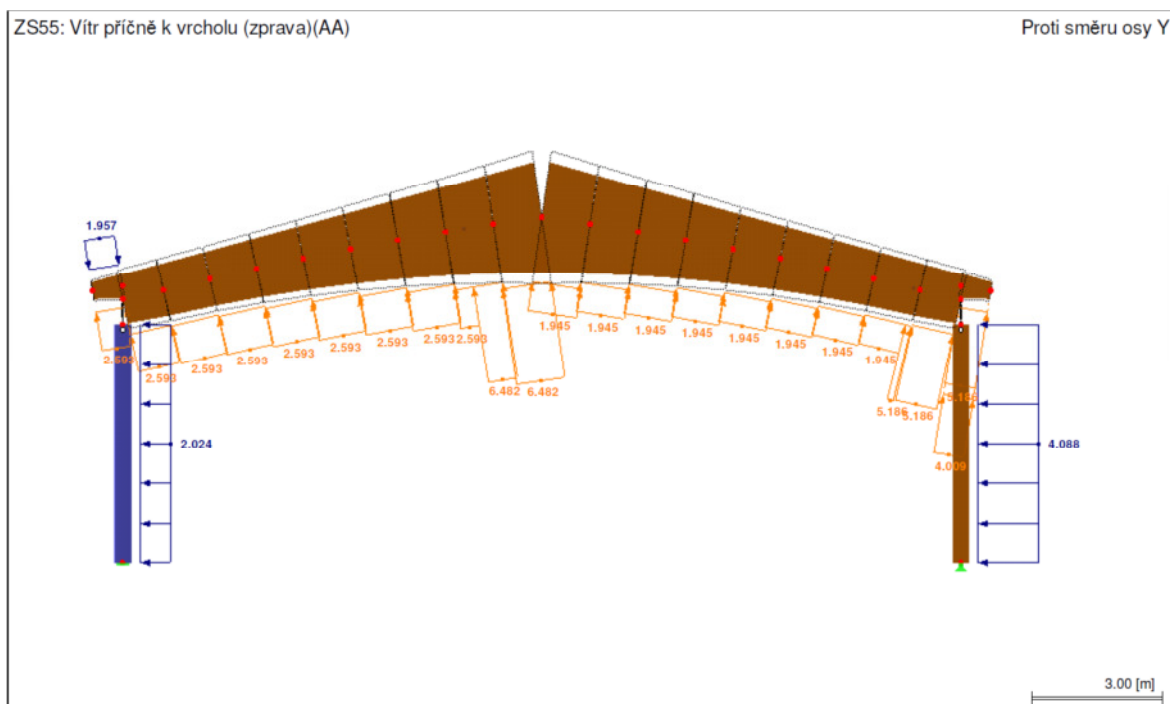
ZS 42 – Sníh nerovnoměrný 0,5/1

ZS42: Sníh (levé pole plné)

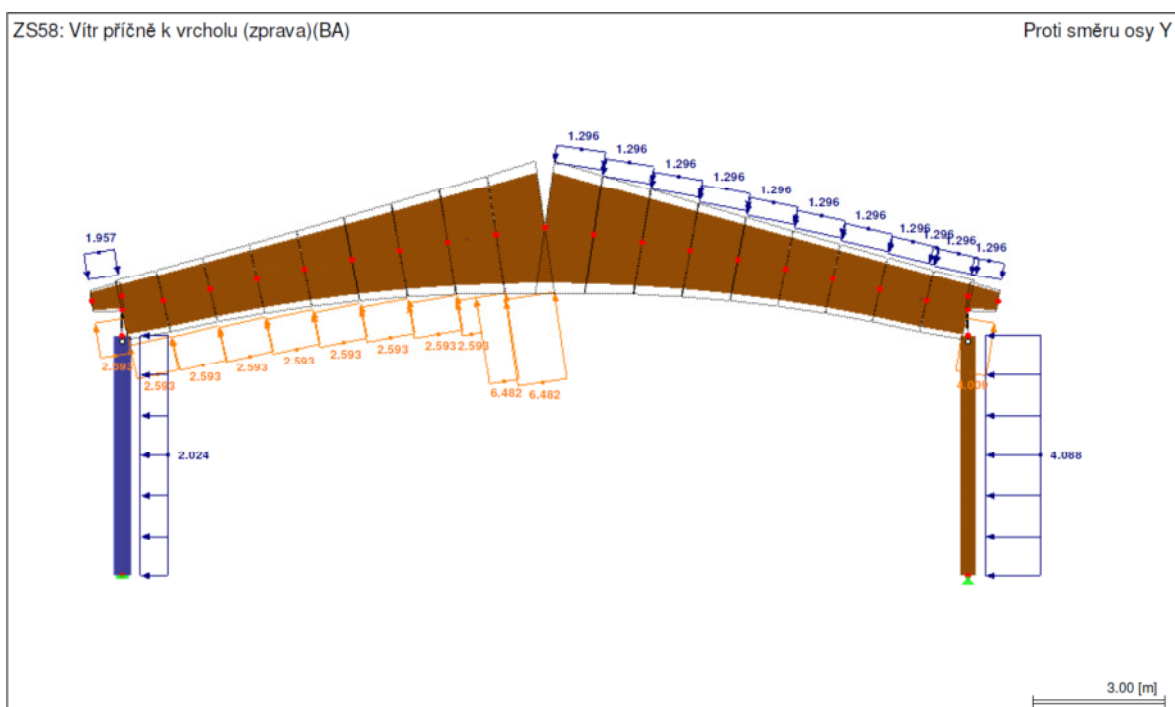
Proti směru osy Y



ZS 55 – Vítr příčně k vrcholu zprava



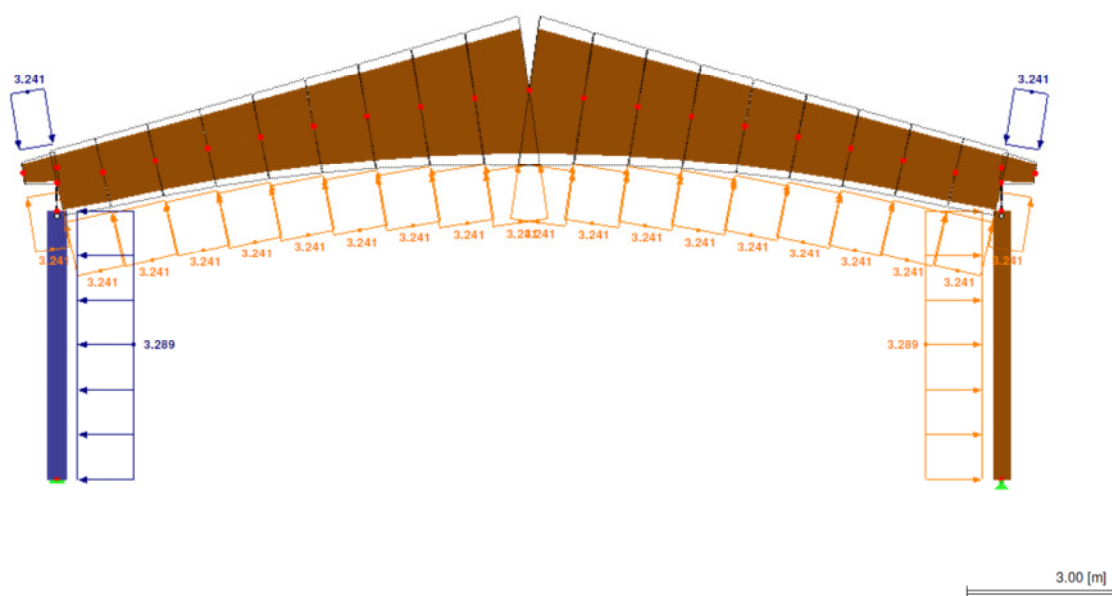
ZS 5 – Vítr příčně k vrcholu zprava



ZS 59 – vítr rovnoběžně s vrcholem

ZS59: Vítr rovnoběžně s vrcholem (A)

Proti směru osy Y



POSOUZENÍ HLAVNÍ VAZBY

Podporové síly u hlavní vazby

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Uzel č.	ZS/SZS	Podporové síly [kN]		Podporové momenty	
		P _x	P _z	M _y [kNm]	
18	ZS1	0.00	60.18	0.00	
	ZS41	0.00	99.26	0.00	
	ZS42	0.00	87.74	0.00	
	ZS43	0.00	61.15	0.00	
	ZS51	29.01	-30.63	-97.72	
	ZS52	29.97	7.28	-103.01	
	ZS53	22.37	-23.57	-61.18	
	ZS54	36.17	-2.58	-137.10	
	ZS55	-22.90	-27.52	95.32	
	ZS56	-24.29	4.70	103.01	
	ZS57	-16.69	-3.67	61.18	
	ZS58	-30.50	-19.15	137.15	
	ZS59	-9.04	-31.28	0.00	
	ZS60	-9.04	-31.28	0.00	
19	ZS1	0.00	47.73	0.00	
	ZS41	0.00	99.26	0.00	
	ZS42	0.00	61.15	0.00	
	ZS43	0.00	87.74	0.00	
	ZS51	5.57	-27.52	0.00	
	ZS52	5.57	4.70	0.00	
	ZS53	5.57	-3.67	0.00	
	ZS54	5.57	-19.11	0.00	
	ZS55	-11.24	-33.46	0.00	
	ZS56	-11.24	7.28	0.00	
	ZS57	-11.24	-23.57	0.00	
	ZS58	-11.24	-2.61	0.00	
	ZS59	9.04	-31.28	0.00	
	ZS60	9.04	-31.28	0.00	
Σ podp.	ZS1	0.00	107.91		
Σ zatř.		0.00	107.91		
Σ podp.	ZS41	0.00	198.52		
Σ zatř.		0.00	198.52		
Σ podp.	ZS42	0.00	148.89		
Σ zatř.		0.00	148.89		
Σ podp.	ZS43	0.00	148.89		
Σ zatř.		0.00	148.89		
Σ podp.	ZS51	34.58	-58.16		
Σ zatř.		34.58	-58.16		
Σ podp.	ZS52	35.54	11.99		
Σ zatř.		35.54	11.99		
Σ podp.	ZS53	27.93	-27.24		
Σ zatř.		27.93	-27.24		
Σ podp.	ZS54	41.73	-21.69		
Σ zatř.		41.73	-21.69		
Σ podp.	ZS55	-34.14	-60.98		
Σ zatř.		-34.14	-60.98		
Σ podp.	ZS56	-35.54	11.99		
Σ zatř.		-35.54	11.99		
Σ podp.	ZS57	-27.93	-27.24		
Σ zatř.		-27.93	-27.24		
Σ podp.	ZS58	-41.74	-21.75		
Σ zatř.		-41.74	-21.75		
Σ podp.	ZS59	0.00	-62.55		
Σ zatř.		0.00	-62.55		
Σ podp.	ZS60	0.00	-62.55		
Σ zatř.		0.00	-62.55		

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS		Podporové síly [kN]		Podporové momenty	Příslušející zatěžovací stavy
			P _x	P _z	M _y [kNm]	
18	KZS1	Max P _x	0.00	81.24	0.00	ZS1
		Min P _x	0.00	81.24	0.00	ZS1
		Max P _z	0.00	81.24	0.00	ZS1
		Min P _z	0.00	81.24	0.00	ZS1
		Max M _y	0.00	81.24	0.00	ZS1
		Min M _y	0.00	81.24	0.00	ZS1
	KZS2	Max P _x	0.00	230.13	0.00	ZS1,41

Uzel č.	KZS		Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _y [kNm]	Příslušející zatěžovací stavy
			P _x	P _z		
18	KZS2	Min P _x	0.00	230.13	0.00	ZS1,41
		Max P _z	0.00	230.13	0.00	ZS1,41
		Min P _z	0.00	230.13	0.00	ZS1,41
		Max M _y	0.00	230.13	0.00	ZS1,41
		Min M _y	0.00	230.13	0.00	ZS1,41
	KZS3	Max P _x	0.00	212.85	0.00	ZS1,42
		Min P _x	0.00	212.85	0.00	ZS1,42
		Max P _z	0.00	212.85	0.00	ZS1,42
		Min P _z	0.00	212.85	0.00	ZS1,42
		Max M _y	0.00	212.85	0.00	ZS1,42
	KZS4	Max P _x	0.00	172.97	0.00	ZS1,43
		Min P _x	0.00	172.97	0.00	ZS1,43
		Max P _z	0.00	172.97	0.00	ZS1,43
		Min P _z	0.00	172.97	0.00	ZS1,43
		Max M _y	0.00	172.97	0.00	ZS1,43
	KZS5	Max P _x	26.11	202.56	-87.95	ZS1,41,51
		Min P _x	26.11	202.56	-87.95	ZS1,41,51
		Max P _z	26.11	202.56	-87.95	ZS1,41,51
		Min P _z	26.11	202.56	-87.95	ZS1,41,51
		Max M _y	26.11	202.56	-87.95	ZS1,41,51
	KZS6	Max P _x	26.97	236.69	-92.71	ZS1,41,52
		Min P _x	26.97	236.69	-92.71	ZS1,41,52
		Max P _z	26.97	236.69	-92.71	ZS1,41,52
		Min P _z	26.97	236.69	-92.71	ZS1,41,52
		Max M _y	26.97	236.69	-92.71	ZS1,41,52
	KZS7	Max P _x	20.13	208.92	-55.06	ZS1,41,53
		Min P _x	20.13	208.92	-55.06	ZS1,41,53
		Max P _z	20.13	208.92	-55.06	ZS1,41,53
		Min P _z	20.13	208.92	-55.06	ZS1,41,53
		Max M _y	20.13	208.92	-55.06	ZS1,41,53
	KZS8	Max P _x	32.55	227.82	-123.39	ZS1,41,54
		Min P _x	32.55	227.82	-123.39	ZS1,41,54
		Max P _z	32.55	227.82	-123.39	ZS1,41,54
		Min P _z	32.55	227.82	-123.39	ZS1,41,54
		Max M _y	32.55	227.82	-123.39	ZS1,41,54
	KZS9	Max P _x	-20.61	205.36	85.79	ZS1,41,55
		Min P _x	-20.61	205.36	85.79	ZS1,41,55
		Max P _z	-20.61	205.36	85.79	ZS1,41,55
		Min P _z	-20.61	205.36	85.79	ZS1,41,55
		Max M _y	-20.61	205.36	85.79	ZS1,41,55
	KZS10	Max P _x	-21.87	234.37	92.71	ZS1,41,56
		Min P _x	-21.87	234.37	92.71	ZS1,41,56
		Max P _z	-21.87	234.37	92.71	ZS1,41,56
		Min P _z	-21.87	234.37	92.71	ZS1,41,56
		Max M _y	-21.87	234.37	92.71	ZS1,41,56
	KZS11	Max P _x	-15.02	226.83	55.06	ZS1,41,57
		Min P _x	-15.02	226.83	55.06	ZS1,41,57
		Max P _z	-15.02	226.83	55.06	ZS1,41,57
		Min P _z	-15.02	226.83	55.06	ZS1,41,57
		Max M _y	-15.02	226.83	55.06	ZS1,41,57
	KZS12	Max P _x	-27.45	212.90	123.43	ZS1,41,58
		Min P _x	-27.45	212.90	123.43	ZS1,41,58
		Max P _z	-27.45	212.90	123.43	ZS1,41,58
		Min P _z	-27.45	212.90	123.43	ZS1,41,58
		Max M _y	-27.45	212.90	123.43	ZS1,41,58
	KZS13	Max P _x	-8.14	201.98	0.00	ZS1,41,59
		Min P _x	-8.14	201.98	0.00	ZS1,41,59
		Max P _z	-8.14	201.98	0.00	ZS1,41,59

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS		Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _y [kNm]	Příslušející zatěžovací stavy
			P _x	P _z		
18	KZS13	Min P _z	-8.14	201.98	0.00	ZS1,41,59
		Max M _y	-8.14	201.98	0.00	ZS1,41,59
		Min M _y	-8.14	201.98	0.00	ZS1,41,59
	KZS14	Max P _x	-8.14	201.98	0.00	ZS1,41,60
		Min P _x	-8.14	201.98	0.00	ZS1,41,60
		Max P _z	-8.14	201.98	0.00	ZS1,41,60
		Min P _z	-8.14	201.98	0.00	ZS1,41,60
		Max M _y	-8.14	201.98	0.00	ZS1,41,60
		Min M _y	-8.14	201.98	0.00	ZS1,41,60
	KZS15	Max P _x	26.11	185.28	-87.95	ZS1,42,51
		Min P _x	26.11	185.28	-87.95	ZS1,42,51
		Max P _z	26.11	185.28	-87.95	ZS1,42,51
		Min P _z	26.11	185.28	-87.95	ZS1,42,51
		Max M _y	26.11	185.28	-87.95	ZS1,42,51
		Min M _y	26.11	185.28	-87.95	ZS1,42,51
	KZS16	Max P _x	26.97	219.41	-92.71	ZS1,42,52
		Min P _x	26.97	219.41	-92.71	ZS1,42,52
		Max P _z	26.97	219.41	-92.71	ZS1,42,52
		Min P _z	26.97	219.41	-92.71	ZS1,42,52
		Max M _y	26.97	219.41	-92.71	ZS1,42,52
		Min M _y	26.97	219.41	-92.71	ZS1,42,52
	KZS17	Max P _x	20.13	191.64	-55.06	ZS1,42,53
		Min P _x	20.13	191.64	-55.06	ZS1,42,53
		Max P _z	20.13	191.64	-55.06	ZS1,42,53
		Min P _z	20.13	191.64	-55.06	ZS1,42,53
		Max M _y	20.13	191.64	-55.06	ZS1,42,53
		Min M _y	20.13	191.64	-55.06	ZS1,42,53
	KZS18	Max P _x	32.55	210.53	-123.39	ZS1,42,54
		Min P _x	32.55	210.53	-123.39	ZS1,42,54
		Max P _z	32.55	210.53	-123.39	ZS1,42,54
		Min P _z	32.55	210.53	-123.39	ZS1,42,54
		Max M _y	32.55	210.53	-123.39	ZS1,42,54
		Min M _y	32.55	210.53	-123.39	ZS1,42,54
	KZS19	Max P _x	-20.61	188.08	85.79	ZS1,42,55
		Min P _x	-20.61	188.08	85.79	ZS1,42,55
		Max P _z	-20.61	188.08	85.79	ZS1,42,55
		Min P _z	-20.61	188.08	85.79	ZS1,42,55
		Max M _y	-20.61	188.08	85.79	ZS1,42,55
		Min M _y	-20.61	188.08	85.79	ZS1,42,55
	KZS20	Max P _x	-21.87	217.09	92.71	ZS1,42,56
		Min P _x	-21.87	217.09	92.71	ZS1,42,56
		Max P _z	-21.87	217.09	92.71	ZS1,42,56
		Min P _z	-21.87	217.09	92.71	ZS1,42,56
		Max M _y	-21.87	217.09	92.71	ZS1,42,56
		Min M _y	-21.87	217.09	92.71	ZS1,42,56
	KZS21	Max P _x	-15.02	209.55	55.06	ZS1,42,57
		Min P _x	-15.02	209.55	55.06	ZS1,42,57
		Max P _z	-15.02	209.55	55.06	ZS1,42,57
		Min P _z	-15.02	209.55	55.06	ZS1,42,57
		Max M _y	-15.02	209.55	55.06	ZS1,42,57
		Min M _y	-15.02	209.55	55.06	ZS1,42,57
	KZS22	Max P _x	-27.45	195.62	123.43	ZS1,42,58
		Min P _x	-27.45	195.62	123.43	ZS1,42,58
		Max P _z	-27.45	195.62	123.43	ZS1,42,58
		Min P _z	-27.45	195.62	123.43	ZS1,42,58
		Max M _y	-27.45	195.62	123.43	ZS1,42,58
		Min M _y	-27.45	195.62	123.43	ZS1,42,58
	KZS23	Max P _x	-8.14	184.70	0.00	ZS1,42,59
		Min P _x	-8.14	184.70	0.00	ZS1,42,59
		Max P _z	-8.14	184.70	0.00	ZS1,42,59
		Min P _z	-8.14	184.70	0.00	ZS1,42,59
		Max M _y	-8.14	184.70	0.00	ZS1,42,59
		Min M _y	-8.14	184.70	0.00	ZS1,42,59
	KZS24	Max P _x	-8.14	184.70	0.00	ZS1,42,60
		Min P _x	-8.14	184.70	0.00	ZS1,42,60
		Max P _z	-8.14	184.70	0.00	ZS1,42,60
		Max M _y	-8.14	184.70	0.00	ZS1,42,60

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS		Podporové síly [kN]		Podporové momenty My [kNm]	Příslušející zatěžovací stavy
			P _x	P _z		
18	KZS24	Min My	-8.14	184.70	0.00	ZS1,42,60
	KZS25	Max Px	26.11	145.40	-87.96	ZS1,43,51
		Min Px	26.11	145.40	-87.96	ZS1,43,51
		Max Pz	26.11	145.40	-87.96	ZS1,43,51
		Min Pz	26.11	145.40	-87.96	ZS1,43,51
		Max My	26.11	145.40	-87.96	ZS1,43,51
		Min My	26.11	145.40	-87.96	ZS1,43,51
	KZS26	Max Px	26.97	179.52	-92.71	ZS1,43,52
		Min Px	26.97	179.52	-92.71	ZS1,43,52
		Max Pz	26.97	179.52	-92.71	ZS1,43,52
		Min Pz	26.97	179.52	-92.71	ZS1,43,52
		Max My	26.97	179.52	-92.71	ZS1,43,52
		Min My	26.97	179.52	-92.71	ZS1,43,52
	KZS27	Max Px	20.13	151.76	-55.06	ZS1,43,53
		Min Px	20.13	151.76	-55.06	ZS1,43,53
		Max Pz	20.13	151.76	-55.06	ZS1,43,53
		Min Pz	20.13	151.76	-55.06	ZS1,43,53
		Max My	20.13	151.76	-55.06	ZS1,43,53
		Min My	20.13	151.76	-55.06	ZS1,43,53
	KZS28	Max Px	32.55	170.65	-123.39	ZS1,43,54
		Min Px	32.55	170.65	-123.39	ZS1,43,54
		Max Pz	32.55	170.65	-123.39	ZS1,43,54
		Min Pz	32.55	170.65	-123.39	ZS1,43,54
		Max My	32.55	170.65	-123.39	ZS1,43,54
		Min My	32.55	170.65	-123.39	ZS1,43,54
	KZS29	Max Px	-20.61	148.20	85.79	ZS1,43,55
		Min Px	-20.61	148.20	85.79	ZS1,43,55
		Max Pz	-20.61	148.20	85.79	ZS1,43,55
		Min Pz	-20.61	148.20	85.79	ZS1,43,55
		Max My	-20.61	148.20	85.79	ZS1,43,55
		Min My	-20.61	148.20	85.79	ZS1,43,55
	KZS30	Max Px	-21.87	177.20	92.71	ZS1,43,56
		Min Px	-21.87	177.20	92.71	ZS1,43,56
		Max Pz	-21.87	177.20	92.71	ZS1,43,56
		Min Pz	-21.87	177.20	92.71	ZS1,43,56
		Max My	-21.87	177.20	92.71	ZS1,43,56
		Min My	-21.87	177.20	92.71	ZS1,43,56
	KZS31	Max Px	-15.02	169.66	55.06	ZS1,43,57
		Min Px	-15.02	169.66	55.06	ZS1,43,57
		Max Pz	-15.02	169.66	55.06	ZS1,43,57
		Min Pz	-15.02	169.66	55.06	ZS1,43,57
		Max My	-15.02	169.66	55.06	ZS1,43,57
		Min My	-15.02	169.66	55.06	ZS1,43,57
	KZS32	Max Px	-27.45	155.74	123.43	ZS1,43,58
		Min Px	-27.45	155.74	123.43	ZS1,43,58
		Max Pz	-27.45	155.74	123.43	ZS1,43,58
		Min Pz	-27.45	155.74	123.43	ZS1,43,58
		Max My	-27.45	155.74	123.43	ZS1,43,58
		Min My	-27.45	155.74	123.43	ZS1,43,58
	KZS33	Max Px	-8.14	144.82	0.00	ZS1,43,59
		Min Px	-8.14	144.82	0.00	ZS1,43,59
		Max Pz	-8.14	144.82	0.00	ZS1,43,59
		Min Pz	-8.14	144.82	0.00	ZS1,43,59
		Max My	-8.14	144.82	0.00	ZS1,43,59
		Min My	-8.14	144.82	0.00	ZS1,43,59
	KZS34	Max Px	-8.14	144.82	0.00	ZS1,43,60
		Min Px	-8.14	144.82	0.00	ZS1,43,60
		Max Pz	-8.14	144.82	0.00	ZS1,43,60
		Min Pz	-8.14	144.82	0.00	ZS1,43,60
		Max My	-8.14	144.82	0.00	ZS1,43,60
		Min My	-8.14	144.82	0.00	ZS1,43,60
	KZS35	Max Px	43.51	35.29	-146.58	ZS1,51
		Min Px	43.51	35.29	-146.58	ZS1,51
		Max Pz	43.51	35.29	-146.58	ZS1,51
		Min Pz	43.51	35.29	-146.58	ZS1,51
		Max My	43.51	35.29	-146.58	ZS1,51
		Min My	43.51	35.29	-146.58	ZS1,51
	KZS36	Max Px	44.96	92.17	-154.51	ZS1,52

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS	Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _Y [kNm]	Příslušející zatěžovací stavy
		P _X	P _Z		
18	KZS36	Min P _X	44.96	92.17	-154.51 ZS1,52
		Max P _Z	44.96	92.17	-154.51 ZS1,52
		Min P _Z	44.96	92.17	-154.51 ZS1,52
		Max M _Y	44.96	92.17	-154.51 ZS1,52
		Min M _Y	44.96	92.17	-154.51 ZS1,52
	KZS37	Max P _X	33.55	45.89	-91.77 ZS1,53
		Min P _X	33.55	45.89	-91.77 ZS1,53
		Max P _Z	33.55	45.89	-91.77 ZS1,53
		Min P _Z	33.55	45.89	-91.77 ZS1,53
		Max M _Y	33.55	45.89	-91.77 ZS1,53
		Min M _Y	33.55	45.89	-91.77 ZS1,53
	KZS38	Max P _X	54.25	77.38	-205.64 ZS1,54
		Min P _X	54.25	77.38	-205.64 ZS1,54
		Max P _Z	54.25	77.38	-205.64 ZS1,54
		Min P _Z	54.25	77.38	-205.64 ZS1,54
		Max M _Y	54.25	77.38	-205.64 ZS1,54
		Min M _Y	54.25	77.38	-205.64 ZS1,54
	KZS39	Max P _X	-34.34	39.96	142.98 ZS1,55
		Min P _X	-34.34	39.96	142.98 ZS1,55
		Max P _Z	-34.34	39.96	142.98 ZS1,55
		Min P _Z	-34.34	39.96	142.98 ZS1,55
		Max M _Y	-34.34	39.96	142.98 ZS1,55
		Min M _Y	-34.34	39.96	142.98 ZS1,55
	KZS40	Max P _X	-36.44	88.30	154.51 ZS1,56
		Min P _X	-36.44	88.30	154.51 ZS1,56
		Max P _Z	-36.44	88.30	154.51 ZS1,56
		Min P _Z	-36.44	88.30	154.51 ZS1,56
		Max M _Y	-36.44	88.30	154.51 ZS1,56
		Min M _Y	-36.44	88.30	154.51 ZS1,56
	KZS41	Max P _X	-25.03	75.73	91.77 ZS1,57
		Min P _X	-25.03	75.73	91.77 ZS1,57
		Max P _Z	-25.03	75.73	91.77 ZS1,57
		Min P _Z	-25.03	75.73	91.77 ZS1,57
		Max M _Y	-25.03	75.73	91.77 ZS1,57
		Min M _Y	-25.03	75.73	91.77 ZS1,57
	KZS42	Max P _X	-45.75	52.52	205.72 ZS1,58
		Min P _X	-45.75	52.52	205.72 ZS1,58
		Max P _Z	-45.75	52.52	205.72 ZS1,58
		Min P _Z	-45.75	52.52	205.72 ZS1,58
		Max M _Y	-45.75	52.52	205.72 ZS1,58
		Min M _Y	-45.75	52.52	205.72 ZS1,58
	KZS43	Max P _X	-13.57	34.33	0.00 ZS1,59
		Min P _X	-13.57	34.33	0.00 ZS1,59
		Max P _Z	-13.57	34.33	0.00 ZS1,59
		Min P _Z	-13.57	34.33	0.00 ZS1,59
		Max M _Y	-13.57	34.33	0.00 ZS1,59
		Min M _Y	-13.57	34.33	0.00 ZS1,59
	KZS44	Max P _X	-13.57	34.33	0.00 ZS1,60
		Min P _X	-13.57	34.33	0.00 ZS1,60
		Max P _Z	-13.57	34.33	0.00 ZS1,60
		Min P _Z	-13.57	34.33	0.00 ZS1,60
		Max M _Y	-13.57	34.33	0.00 ZS1,60
		Min M _Y	-13.57	34.33	0.00 ZS1,60
	KZS45	Max P _X	43.51	109.74	-146.58 ZS1,41,51
		Min P _X	43.51	109.74	-146.58 ZS1,41,51
		Max P _Z	43.51	109.74	-146.58 ZS1,41,51
		Min P _Z	43.51	109.74	-146.58 ZS1,41,51
		Max M _Y	43.51	109.74	-146.58 ZS1,41,51
		Min M _Y	43.51	109.74	-146.58 ZS1,41,51
	KZS46	Max P _X	44.96	166.61	-154.51 ZS1,41,52
		Min P _X	44.96	166.61	-154.51 ZS1,41,52
		Max P _Z	44.96	166.61	-154.51 ZS1,41,52
		Min P _Z	44.96	166.61	-154.51 ZS1,41,52
		Max M _Y	44.96	166.61	-154.51 ZS1,41,52
		Min M _Y	44.96	166.61	-154.51 ZS1,41,52
	KZS47	Max P _X	33.55	120.33	-91.77 ZS1,41,53
		Min P _X	33.55	120.33	-91.77 ZS1,41,53
		Max P _Z	33.55	120.33	-91.77 ZS1,41,53

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS	Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _y [kNm]	Příslušející zatěžovací stavy
		P _x	P _z		
18	KZS47	Min P _z	33.55	120.33	-91.77 ZS1,41,53
		Max M _y	33.55	120.33	-91.77 ZS1,41,53
		Min M _y	33.55	120.33	-91.77 ZS1,41,53
	KZS48	Max P _x	54.25	151.83	-205.64 ZS1,41,54
		Min P _x	54.25	151.83	-205.64 ZS1,41,54
		Max P _z	54.25	151.83	-205.64 ZS1,41,54
		Min P _z	54.25	151.83	-205.64 ZS1,41,54
		Max M _y	54.25	151.83	-205.64 ZS1,41,54
		Min M _y	54.25	151.83	-205.64 ZS1,41,54
	KZS49	Max P _x	-34.34	114.40	142.98 ZS1,41,55
		Min P _x	-34.34	114.40	142.98 ZS1,41,55
		Max P _z	-34.34	114.40	142.98 ZS1,41,55
		Min P _z	-34.34	114.40	142.98 ZS1,41,55
		Max M _y	-34.34	114.40	142.98 ZS1,41,55
		Min M _y	-34.34	114.40	142.98 ZS1,41,55
	KZS50	Max P _x	-36.44	162.74	154.51 ZS1,41,56
		Min P _x	-36.44	162.74	154.51 ZS1,41,56
		Max P _z	-36.44	162.74	154.51 ZS1,41,56
		Min P _z	-36.44	162.74	154.51 ZS1,41,56
		Max M _y	-36.44	162.74	154.51 ZS1,41,56
		Min M _y	-36.44	162.74	154.51 ZS1,41,56
	KZS51	Max P _x	-25.03	150.18	91.77 ZS1,41,57
		Min P _x	-25.03	150.18	91.77 ZS1,41,57
		Max P _z	-25.03	150.18	91.77 ZS1,41,57
		Min P _z	-25.03	150.18	91.77 ZS1,41,57
		Max M _y	-25.03	150.18	91.77 ZS1,41,57
		Min M _y	-25.03	150.18	91.77 ZS1,41,57
	KZS52	Max P _x	-45.75	126.97	205.72 ZS1,41,58
		Min P _x	-45.75	126.97	205.72 ZS1,41,58
		Max P _z	-45.75	126.97	205.72 ZS1,41,58
		Min P _z	-45.75	126.97	205.72 ZS1,41,58
		Max M _y	-45.75	126.97	205.72 ZS1,41,58
		Min M _y	-45.75	126.97	205.72 ZS1,41,58
	KZS53	Max P _x	-13.57	108.77	0.00 ZS1,41,59
		Min P _x	-13.57	108.77	0.00 ZS1,41,59
		Max P _z	-13.57	108.77	0.00 ZS1,41,59
		Min P _z	-13.57	108.77	0.00 ZS1,41,59
		Max M _y	-13.57	108.77	0.00 ZS1,41,59
		Min M _y	-13.57	108.77	0.00 ZS1,41,59
	KZS54	Max P _x	-13.57	108.77	0.00 ZS1,41,60
		Min P _x	-13.57	108.77	0.00 ZS1,41,60
		Max P _z	-13.57	108.77	0.00 ZS1,41,60
		Min P _z	-13.57	108.77	0.00 ZS1,41,60
		Max M _y	-13.57	108.77	0.00 ZS1,41,60
		Min M _y	-13.57	108.77	0.00 ZS1,41,60
	KZS55	Max P _x	43.51	101.09	-146.58 ZS1,42,51
		Min P _x	43.51	101.09	-146.58 ZS1,42,51
		Max P _z	43.51	101.09	-146.58 ZS1,42,51
		Min P _z	43.51	101.09	-146.58 ZS1,42,51
		Max M _y	43.51	101.09	-146.58 ZS1,42,51
		Min M _y	43.51	101.09	-146.58 ZS1,42,51
	KZS56	Max P _x	44.96	157.97	-154.51 ZS1,42,52
		Min P _x	44.96	157.97	-154.51 ZS1,42,52
		Max P _z	44.96	157.97	-154.51 ZS1,42,52
		Min P _z	44.96	157.97	-154.51 ZS1,42,52
		Max M _y	44.96	157.97	-154.51 ZS1,42,52
		Min M _y	44.96	157.97	-154.51 ZS1,42,52
	KZS57	Max P _x	33.55	111.69	-91.77 ZS1,42,53
		Min P _x	33.55	111.69	-91.77 ZS1,42,53
		Max P _z	33.55	111.69	-91.77 ZS1,42,53
		Min P _z	33.55	111.69	-91.77 ZS1,42,53
		Max M _y	33.55	111.69	-91.77 ZS1,42,53
		Min M _y	33.55	111.69	-91.77 ZS1,42,53
	KZS58	Max P _x	54.25	143.18	-205.64 ZS1,42,54
		Min P _x	54.25	143.18	-205.64 ZS1,42,54
		Max P _z	54.25	143.18	-205.64 ZS1,42,54
		Min P _z	54.25	143.18	-205.64 ZS1,42,54
		Max M _y	54.25	143.18	-205.64 ZS1,42,54

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS	Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _y [kNm]	Příslušející zatěžovací stavy
		P _x	P _z		
18	KZS58	Min M _y	54.25	143.18	-205.64 ZS1,42,54
	KZS59	Max P _x	-34.34	105.76	142.98 ZS1,42,55
		Min P _x	-34.34	105.76	142.98 ZS1,42,55
		Max P _z	-34.34	105.76	142.98 ZS1,42,55
		Min P _z	-34.34	105.76	142.98 ZS1,42,55
		Max M _y	-34.34	105.76	142.98 ZS1,42,55
		Min M _y	-34.34	105.76	142.98 ZS1,42,55
	KZS60	Max P _x	-36.44	154.10	154.51 ZS1,42,56
		Min P _x	-36.44	154.10	154.51 ZS1,42,56
		Max P _z	-36.44	154.10	154.51 ZS1,42,56
		Min P _z	-36.44	154.10	154.51 ZS1,42,56
		Max M _y	-36.44	154.10	154.51 ZS1,42,56
		Min M _y	-36.44	154.10	154.51 ZS1,42,56
	KZS61	Max P _x	-25.03	141.54	91.77 ZS1,42,57
		Min P _x	-25.03	141.54	91.77 ZS1,42,57
		Max P _z	-25.03	141.54	91.77 ZS1,42,57
		Min P _z	-25.03	141.54	91.77 ZS1,42,57
		Max M _y	-25.03	141.54	91.77 ZS1,42,57
		Min M _y	-25.03	141.54	91.77 ZS1,42,57
	KZS62	Max P _x	-45.75	118.33	205.72 ZS1,42,58
		Min P _x	-45.75	118.33	205.72 ZS1,42,58
		Max P _z	-45.75	118.33	205.72 ZS1,42,58
		Min P _z	-45.75	118.33	205.72 ZS1,42,58
		Max M _y	-45.75	118.33	205.72 ZS1,42,58
		Min M _y	-45.75	118.33	205.72 ZS1,42,58
	KZS63	Max P _x	-13.57	100.13	0.00 ZS1,42,59
		Min P _x	-13.57	100.13	0.00 ZS1,42,59
		Max P _z	-13.57	100.13	0.00 ZS1,42,59
		Min P _z	-13.57	100.13	0.00 ZS1,42,59
		Max M _y	-13.57	100.13	0.00 ZS1,42,59
		Min M _y	-13.57	100.13	0.00 ZS1,42,59
	KZS64	Max P _x	-13.57	100.13	0.00 ZS1,42,60
		Min P _x	-13.57	100.13	0.00 ZS1,42,60
		Max P _z	-13.57	100.13	0.00 ZS1,42,60
		Min P _z	-13.57	100.13	0.00 ZS1,42,60
		Max M _y	-13.57	100.13	0.00 ZS1,42,60
		Min M _y	-13.57	100.13	0.00 ZS1,42,60
	KZS65	Max P _x	43.51	81.15	-146.58 ZS1,43,51
		Min P _x	43.51	81.15	-146.58 ZS1,43,51
		Max P _z	43.51	81.15	-146.58 ZS1,43,51
		Min P _z	43.51	81.15	-146.58 ZS1,43,51
		Max M _y	43.51	81.15	-146.58 ZS1,43,51
		Min M _y	43.51	81.15	-146.58 ZS1,43,51
	KZS66	Max P _x	44.96	138.03	-154.51 ZS1,43,52
		Min P _x	44.96	138.03	-154.51 ZS1,43,52
		Max P _z	44.96	138.03	-154.51 ZS1,43,52
		Min P _z	44.96	138.03	-154.51 ZS1,43,52
		Max M _y	44.96	138.03	-154.51 ZS1,43,52
		Min M _y	44.96	138.03	-154.51 ZS1,43,52
	KZS67	Max P _x	33.55	91.75	-91.77 ZS1,43,53
		Min P _x	33.55	91.75	-91.77 ZS1,43,53
		Max P _z	33.55	91.75	-91.77 ZS1,43,53
		Min P _z	33.55	91.75	-91.77 ZS1,43,53
		Max M _y	33.55	91.75	-91.77 ZS1,43,53
		Min M _y	33.55	91.75	-91.77 ZS1,43,53
	KZS68	Max P _x	54.25	123.24	-205.64 ZS1,43,54
		Min P _x	54.25	123.24	-205.64 ZS1,43,54
		Max P _z	54.25	123.24	-205.64 ZS1,43,54
		Min P _z	54.25	123.24	-205.64 ZS1,43,54
		Max M _y	54.25	123.24	-205.64 ZS1,43,54
		Min M _y	54.25	123.24	-205.64 ZS1,43,54
	KZS69	Max P _x	-34.34	85.82	142.98 ZS1,43,55
		Min P _x	-34.34	85.82	142.98 ZS1,43,55
		Max P _z	-34.34	85.82	142.98 ZS1,43,55
		Min P _z	-34.34	85.82	142.98 ZS1,43,55
		Max M _y	-34.34	85.82	142.98 ZS1,43,55
		Min M _y	-34.34	85.82	142.98 ZS1,43,55
	KZS70	Max P _x	-36.44	134.16	154.51 ZS1,43,56

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS		Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _Y [kNm]	Příslušející zatěžovací stavy
			P _X	P _Z		
18	KZS70	Min P _X	-36.44	134.16	154.51	ZS1,43,56
		Max P _Z	-36.44	134.16	154.51	ZS1,43,56
		Min P _Z	-36.44	134.16	154.51	ZS1,43,56
		Max M _Y	-36.44	134.16	154.51	ZS1,43,56
		Min M _Y	-36.44	134.16	154.51	ZS1,43,56
	KZS71	Max P _X	-25.03	121.60	91.77	ZS1,43,57
		Min P _X	-25.03	121.60	91.77	ZS1,43,57
		Max P _Z	-25.03	121.60	91.77	ZS1,43,57
		Min P _Z	-25.03	121.60	91.77	ZS1,43,57
		Max M _Y	-25.03	121.60	91.77	ZS1,43,57
	KZS72	Max P _X	-45.75	98.39	205.72	ZS1,43,58
		Min P _X	-45.75	98.39	205.72	ZS1,43,58
		Max P _Z	-45.75	98.39	205.72	ZS1,43,58
		Min P _Z	-45.75	98.39	205.72	ZS1,43,58
		Max M _Y	-45.75	98.39	205.72	ZS1,43,58
	KZS73	Max P _X	-13.57	80.19	0.00	ZS1,43,59
		Min P _X	-13.57	80.19	0.00	ZS1,43,59
		Max P _Z	-13.57	80.19	0.00	ZS1,43,59
		Min P _Z	-13.57	80.19	0.00	ZS1,43,59
		Max M _Y	-13.57	80.19	0.00	ZS1,43,59
	KZS74	Max P _X	-13.57	80.19	0.00	ZS1,43,60
		Min P _X	-13.57	80.19	0.00	ZS1,43,60
		Max P _Z	-13.57	80.19	0.00	ZS1,43,60
		Min P _Z	-13.57	80.19	0.00	ZS1,43,60
		Max M _Y	-13.57	80.19	0.00	ZS1,43,60
	KZS75	Max P _X	0.00	60.18	0.00	ZS1
		Min P _X	0.00	60.18	0.00	ZS1
		Max P _Z	0.00	60.18	0.00	ZS1
		Min P _Z	0.00	60.18	0.00	ZS1
		Max M _Y	0.00	60.18	0.00	ZS1
	KZS76	Max P _X	0.00	159.44	0.00	ZS1,41
		Min P _X	0.00	159.44	0.00	ZS1,41
		Max P _Z	0.00	159.44	0.00	ZS1,41
		Min P _Z	0.00	159.44	0.00	ZS1,41
		Max M _Y	0.00	159.44	0.00	ZS1,41
	KZS77	Max P _X	0.00	147.92	0.00	ZS1,42
		Min P _X	0.00	147.92	0.00	ZS1,42
		Max P _Z	0.00	147.92	0.00	ZS1,42
		Min P _Z	0.00	147.92	0.00	ZS1,42
		Max M _Y	0.00	147.92	0.00	ZS1,42
	KZS78	Max P _X	0.00	121.33	0.00	ZS1,43
		Min P _X	0.00	121.33	0.00	ZS1,43
		Max P _Z	0.00	121.33	0.00	ZS1,43
		Min P _Z	0.00	121.33	0.00	ZS1,43
		Max M _Y	0.00	121.33	0.00	ZS1,43
	KZS79	Max P _X	17.41	141.06	-58.63	ZS1,41,51
		Min P _X	17.41	141.06	-58.63	ZS1,41,51
		Max P _Z	17.41	141.06	-58.63	ZS1,41,51
		Min P _Z	17.41	141.06	-58.63	ZS1,41,51
		Max M _Y	17.41	141.06	-58.63	ZS1,41,51
	KZS80	Max P _X	17.98	163.81	-61.81	ZS1,41,52
		Min P _X	17.98	163.81	-61.81	ZS1,41,52
		Max P _Z	17.98	163.81	-61.81	ZS1,41,52
		Min P _Z	17.98	163.81	-61.81	ZS1,41,52
		Max M _Y	17.98	163.81	-61.81	ZS1,41,52
	KZS81	Max P _X	13.42	145.30	-36.71	ZS1,41,53
		Min P _X	13.42	145.30	-36.71	ZS1,41,53
		Max P _Z	13.42	145.30	-36.71	ZS1,41,53

19	KZS1	Max P_X	0.00	64.43	0.00	ZS1
		Min P_X	0.00	64.43	0.00	ZS1
		Max P_Z	0.00	64.43	0.00	ZS1
		Min P_Z	0.00	64.43	0.00	ZS1
	KZS2	Max P_X	0.00	213.32	0.00	ZS1,41
		Min P_X	0.00	213.32	0.00	ZS1,41
		Max P_Z	0.00	213.32	0.00	ZS1,41
		Min P_Z	0.00	213.32	0.00	ZS1,41
	KZS3	Max P_X	0.00	156.16	0.00	ZS1,42
		Min P_X	0.00	156.16	0.00	ZS1,42
		Max P_Z	0.00	156.16	0.00	ZS1,42
		Min P_Z	0.00	156.16	0.00	ZS1,42
	KZS4	Max P_X	0.00	196.04	0.00	ZS1,43
		Min P_X	0.00	196.04	0.00	ZS1,43
		Max P_Z	0.00	196.04	0.00	ZS1,43
		Min P_Z	0.00	196.04	0.00	ZS1,43
	KZS5	Max P_X	5.01	188.56	0.00	ZS1,41,51
		Min P_X	5.01	188.56	0.00	ZS1,41,51
		Max P_Z	5.01	188.56	0.00	ZS1,41,51
		Min P_Z	5.01	188.56	0.00	ZS1,41,51
	KZS6	Max P_X	5.01	217.56	0.00	ZS1,41,52
		Min P_X	5.01	217.56	0.00	ZS1,41,52
		Max P_Z	5.01	217.56	0.00	ZS1,41,52
		Min P_Z	5.01	217.56	0.00	ZS1,41,52
	KZS7	Max P_X	5.01	210.02	0.00	ZS1,41,53
		Min P_X	5.01	210.02	0.00	ZS1,41,53
		Max P_Z	5.01	210.02	0.00	ZS1,41,53
		Min P_Z	5.01	210.02	0.00	ZS1,41,53
	KZS8	Max P_X	5.01	196.12	0.00	ZS1,41,54
		Min P_X	5.01	196.12	0.00	ZS1,41,54
		Max P_Z	5.01	196.12	0.00	ZS1,41,54
		Min P_Z	5.01	196.12	0.00	ZS1,41,54
	KZS9	Max P_X	-10.12	183.21	0.00	ZS1,41,55
		Min P_X	-10.12	183.21	0.00	ZS1,41,55
		Max P_Z	-10.12	183.21	0.00	ZS1,41,55
		Min P_Z	-10.12	183.21	0.00	ZS1,41,55
	KZS10	Max P_X	-10.12	219.88	0.00	ZS1,41,56

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS		Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _y [kNm]	Příslušející zatěžovací stavy
			P _x	P _z		
19	KZS10	Min P _x	-10.12	219.88	0.00	ZS1,41,56
		Max P _z	-10.12	219.88	0.00	ZS1,41,56
		Min P _z	-10.12	219.88	0.00	ZS1,41,56
	KZS11	Max P _x	-10.12	192.11	0.00	ZS1,41,57
		Min P _x	-10.12	192.11	0.00	ZS1,41,57
		Max P _z	-10.12	192.11	0.00	ZS1,41,57
	KZS12	Min P _z	-10.12	192.11	0.00	ZS1,41,57
		Max P _x	-10.12	210.98	0.00	ZS1,41,58
		Min P _x	-10.12	210.98	0.00	ZS1,41,58
	KZS13	Max P _z	-10.12	210.98	0.00	ZS1,41,58
		Min P _z	-10.12	210.98	0.00	ZS1,41,58
		KZS14	Max P _x	8.14	185.18	0.00
	Min P _x		8.14	185.18	0.00	ZS1,41,59
	Max P _z		8.14	185.18	0.00	ZS1,41,59
	Min P _z		8.14	185.18	0.00	ZS1,41,59
	KZS15	Max P _x	8.14	185.18	0.00	ZS1,41,60
		Min P _x	8.14	185.18	0.00	ZS1,41,60
		Max P _z	8.14	185.18	0.00	ZS1,41,60
		Min P _z	8.14	185.18	0.00	ZS1,41,60
	KZS16	Max P _x	5.01	131.39	0.00	ZS1,42,51
		Min P _x	5.01	131.39	0.00	ZS1,42,51
		Max P _z	5.01	131.39	0.00	ZS1,42,51
		Min P _z	5.01	131.39	0.00	ZS1,42,51
	KZS17	Max P _x	5.01	160.40	0.00	ZS1,42,52
		Min P _x	5.01	160.40	0.00	ZS1,42,52
		Max P _z	5.01	160.40	0.00	ZS1,42,52
		Min P _z	5.01	160.40	0.00	ZS1,42,52
	KZS18	Max P _x	5.01	152.86	0.00	ZS1,42,53
		Min P _x	5.01	152.86	0.00	ZS1,42,53
		Max P _z	5.01	152.86	0.00	ZS1,42,53
		Min P _z	5.01	152.86	0.00	ZS1,42,53
	KZS19	Max P _x	5.01	138.96	0.00	ZS1,42,54
		Min P _x	5.01	138.96	0.00	ZS1,42,54
		Max P _z	5.01	138.96	0.00	ZS1,42,54
		Min P _z	5.01	138.96	0.00	ZS1,42,54
	KZS20	Max P _x	-10.12	126.04	0.00	ZS1,42,55
		Min P _x	-10.12	126.04	0.00	ZS1,42,55
		Max P _z	-10.12	126.04	0.00	ZS1,42,55
		Min P _z	-10.12	126.04	0.00	ZS1,42,55
	KZS21	Max P _x	-10.12	162.72	0.00	ZS1,42,56
		Min P _x	-10.12	162.72	0.00	ZS1,42,56
		Max P _z	-10.12	162.72	0.00	ZS1,42,56
		Min P _z	-10.12	162.72	0.00	ZS1,42,56
	KZS22	Max P _x	-10.12	134.95	0.00	ZS1,42,57
		Min P _x	-10.12	134.95	0.00	ZS1,42,57
		Max P _z	-10.12	134.95	0.00	ZS1,42,57
		Min P _z	-10.12	134.95	0.00	ZS1,42,57
	KZS23	Max P _x	-10.12	153.81	0.00	ZS1,42,58
		Min P _x	-10.12	153.81	0.00	ZS1,42,58
		Max P _z	-10.12	153.81	0.00	ZS1,42,58
		Min P _z	-10.12	153.81	0.00	ZS1,42,58
	KZS24	Max P _x	8.14	128.01	0.00	ZS1,42,59
		Min P _x	8.14	128.01	0.00	ZS1,42,59
		Max P _z	8.14	128.01	0.00	ZS1,42,59
		Min P _z	8.14	128.01	0.00	ZS1,42,59
	KZS25	Max P _x	8.14	128.01	0.00	ZS1,42,60
		Min P _x	8.14	128.01	0.00	ZS1,42,60
		Max P _z	8.14	128.01	0.00	ZS1,42,60
		Min P _z	8.14	128.01	0.00	ZS1,42,60
	KZS26	Max P _x	5.01	171.27	0.00	ZS1,43,51
		Min P _x	5.01	171.27	0.00	ZS1,43,51
		Max P _z	5.01	171.27	0.00	ZS1,43,51
		Min P _z	5.01	171.27	0.00	ZS1,43,51
	KZS27	Max P _x	5.01	200.28	0.00	ZS1,43,52
		Min P _x	5.01	200.28	0.00	ZS1,43,52
		Max P _z	5.01	200.28	0.00	ZS1,43,52
		Min P _z	5.01	200.28	0.00	ZS1,43,52
	KZS28	Max P _x	5.01	192.74	0.00	ZS1,43,53
		Min P _x	5.01	192.74	0.00	ZS1,43,53

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS		Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _y [kNm]	Příslušející zatěžovací stavy	
			P _x	P _z			
19	KZS27	Min P _x	5.01	192.74	0.00	ZS1,43,53	
		Max P _z	5.01	192.74	0.00	ZS1,43,53	
		Min P _z	5.01	192.74	0.00	ZS1,43,53	
	KZS28	Max P _x	5.01	178.84	0.00	ZS1,43,54	
		Min P _x	5.01	178.84	0.00	ZS1,43,54	
		Max P _z	5.01	178.84	0.00	ZS1,43,54	
		Min P _z	5.01	178.84	0.00	ZS1,43,54	
		KZS29	Max P _x	-10.12	165.93	0.00	ZS1,43,55
			Min P _x	-10.12	165.93	0.00	ZS1,43,55
	Max P _z		-10.12	165.93	0.00	ZS1,43,55	
	Min P _z		-10.12	165.93	0.00	ZS1,43,55	
	KZS30	Max P _x	-10.12	202.60	0.00	ZS1,43,56	
		Min P _x	-10.12	202.60	0.00	ZS1,43,56	
		Max P _z	-10.12	202.60	0.00	ZS1,43,56	
		Min P _z	-10.12	202.60	0.00	ZS1,43,56	
	KZS31	Max P _x	-10.12	174.83	0.00	ZS1,43,57	
		Min P _x	-10.12	174.83	0.00	ZS1,43,57	
		Max P _z	-10.12	174.83	0.00	ZS1,43,57	
		Min P _z	-10.12	174.83	0.00	ZS1,43,57	
	KZS32	Max P _x	-10.12	193.70	0.00	ZS1,43,58	
		Min P _x	-10.12	193.70	0.00	ZS1,43,58	
		Max P _z	-10.12	193.70	0.00	ZS1,43,58	
		Min P _z	-10.12	193.70	0.00	ZS1,43,58	
	KZS33	Max P _x	8.14	167.89	0.00	ZS1,43,59	
		Min P _x	8.14	167.89	0.00	ZS1,43,59	
		Max P _z	8.14	167.89	0.00	ZS1,43,59	
		Min P _z	8.14	167.89	0.00	ZS1,43,59	
	KZS34	Max P _x	8.14	167.89	0.00	ZS1,43,60	
		Min P _x	8.14	167.89	0.00	ZS1,43,60	
		Max P _z	8.14	167.89	0.00	ZS1,43,60	
		Min P _z	8.14	167.89	0.00	ZS1,43,60	
	KZS35	Max P _x	8.35	23.15	0.00	ZS1,51	
		Min P _x	8.35	23.15	0.00	ZS1,51	
		Max P _z	8.35	23.15	0.00	ZS1,51	
		Min P _z	8.35	23.15	0.00	ZS1,51	
	KZS36	Max P _x	8.35	71.49	0.00	ZS1,52	
		Min P _x	8.35	71.49	0.00	ZS1,52	
		Max P _z	8.35	71.49	0.00	ZS1,52	
		Min P _z	8.35	71.49	0.00	ZS1,52	
	KZS37	Max P _x	8.35	58.93	0.00	ZS1,53	
		Min P _x	8.35	58.93	0.00	ZS1,53	
		Max P _z	8.35	58.93	0.00	ZS1,53	
		Min P _z	8.35	58.93	0.00	ZS1,53	
	KZS38	Max P _x	8.35	35.76	0.00	ZS1,54	
		Min P _x	8.35	35.76	0.00	ZS1,54	
		Max P _z	8.35	35.76	0.00	ZS1,54	
		Min P _z	8.35	35.76	0.00	ZS1,54	
	KZS39	Max P _x	-16.86	14.24	0.00	ZS1,55	
		Min P _x	-16.86	14.24	0.00	ZS1,55	
		Max P _z	-16.86	14.24	0.00	ZS1,55	
		Min P _z	-16.86	14.24	0.00	ZS1,55	
	KZS40	Max P _x	-16.86	75.36	0.00	ZS1,56	
Min P _x		-16.86	75.36	0.00	ZS1,56		
Max P _z		-16.86	75.36	0.00	ZS1,56		
Min P _z		-16.86	75.36	0.00	ZS1,56		
KZS41	Max P _x	-16.86	29.08	0.00	ZS1,57		
	Min P _x	-16.86	29.08	0.00	ZS1,57		
	Max P _z	-16.86	29.08	0.00	ZS1,57		
	Min P _z	-16.86	29.08	0.00	ZS1,57		
KZS42	Max P _x	-16.86	60.52	0.00	ZS1,58		
	Min P _x	-16.86	60.52	0.00	ZS1,58		
	Max P _z	-16.86	60.52	0.00	ZS1,58		
	Min P _z	-16.86	60.52	0.00	ZS1,58		
KZS43	Max P _x	13.57	17.52	0.00	ZS1,59		
	Min P _x	13.57	17.52	0.00	ZS1,59		
	Max P _z	13.57	17.52	0.00	ZS1,59		
	Min P _z	13.57	17.52	0.00	ZS1,59		
KZS44	Max P _x	13.57	17.52	0.00	ZS1,60		

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS	Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _y [kNm]	Příslušející zatěžovací stavy
		P _x	P _z		
19	KZS44	Min P _x	13.57	17.52	0.00 ZS1,60
		Max P _x	13.57	17.52	0.00 ZS1,60
		Min P _z	13.57	17.52	0.00 ZS1,60
	KZS45	Max P _x	8.35	97.60	0.00 ZS1,41,51
		Min P _x	8.35	97.60	0.00 ZS1,41,51
		Max P _z	8.35	97.60	0.00 ZS1,41,51
	KZS46	Max P _x	8.35	145.94	0.00 ZS1,41,52
		Min P _x	8.35	145.94	0.00 ZS1,41,52
		Max P _z	8.35	145.94	0.00 ZS1,41,52
	KZS47	Max P _x	8.35	133.37	0.00 ZS1,41,53
		Min P _x	8.35	133.37	0.00 ZS1,41,53
		Max P _z	8.35	133.37	0.00 ZS1,41,53
	KZS48	Max P _x	8.35	110.21	0.00 ZS1,41,54
		Min P _x	8.35	110.21	0.00 ZS1,41,54
		Max P _z	8.35	110.21	0.00 ZS1,41,54
	KZS49	Max P _x	-16.86	88.69	0.00 ZS1,41,55
		Min P _x	-16.86	88.69	0.00 ZS1,41,55
		Max P _z	-16.86	88.69	0.00 ZS1,41,55
	KZS50	Max P _x	-16.86	149.81	0.00 ZS1,41,56
		Min P _x	-16.86	149.81	0.00 ZS1,41,56
		Max P _z	-16.86	149.81	0.00 ZS1,41,56
	KZS51	Max P _x	-16.86	103.52	0.00 ZS1,41,57
		Min P _x	-16.86	103.52	0.00 ZS1,41,57
		Max P _z	-16.86	103.52	0.00 ZS1,41,57
	KZS52	Max P _x	-16.86	134.97	0.00 ZS1,41,58
		Min P _x	-16.86	134.97	0.00 ZS1,41,58
		Max P _z	-16.86	134.97	0.00 ZS1,41,58
	KZS53	Max P _x	13.57	91.96	0.00 ZS1,41,59
		Min P _x	13.57	91.96	0.00 ZS1,41,59
		Max P _z	13.57	91.96	0.00 ZS1,41,59
	KZS54	Max P _x	13.57	91.96	0.00 ZS1,41,60
		Min P _x	13.57	91.96	0.00 ZS1,41,60
		Max P _z	13.57	91.96	0.00 ZS1,41,60
	KZS55	Max P _x	8.35	69.02	0.00 ZS1,42,51
		Min P _x	8.35	69.02	0.00 ZS1,42,51
		Max P _z	8.35	69.02	0.00 ZS1,42,51
	KZS56	Max P _x	8.35	117.36	0.00 ZS1,42,52
		Min P _x	8.35	117.36	0.00 ZS1,42,52
		Max P _z	8.35	117.36	0.00 ZS1,42,52
	KZS57	Max P _x	8.35	104.79	0.00 ZS1,42,53
		Min P _x	8.35	104.79	0.00 ZS1,42,53
		Max P _z	8.35	104.79	0.00 ZS1,42,53
	KZS58	Max P _x	8.35	81.63	0.00 ZS1,42,54
		Min P _x	8.35	81.63	0.00 ZS1,42,54
		Max P _z	8.35	81.63	0.00 ZS1,42,54
	KZS59	Max P _x	-16.86	60.10	0.00 ZS1,42,55
		Min P _x	-16.86	60.10	0.00 ZS1,42,55
		Max P _z	-16.86	60.10	0.00 ZS1,42,55
	KZS60	Max P _x	-16.86	121.22	0.00 ZS1,42,56
		Min P _x	-16.86	121.22	0.00 ZS1,42,56
		Max P _z	-16.86	121.22	0.00 ZS1,42,56
	KZS61	Max P _x	-16.86	74.94	0.00 ZS1,42,57

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS		Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _y [kNm]	Příslušející zatěžovací stavy
			P _x	P _z		
19	KZS61	Min P _x	-16.86	74.94	0.00	ZS1,42,57
		Max P _z	-16.86	74.94	0.00	ZS1,42,57
		Min P _z	-16.86	74.94	0.00	ZS1,42,57
	KZS62	Max P _x	-16.86	106.39	0.00	ZS1,42,58
		Min P _x	-16.86	106.39	0.00	ZS1,42,58
		Max P _z	-16.86	106.39	0.00	ZS1,42,58
	KZS63	Min P _z	-16.86	106.39	0.00	ZS1,42,58
		Max P _x	13.57	63.38	0.00	ZS1,42,59
		Min P _x	13.57	63.38	0.00	ZS1,42,59
	KZS64	Max P _z	13.57	63.38	0.00	ZS1,42,59
		Min P _z	13.57	63.38	0.00	ZS1,42,59
	KZS65	Max P _x	13.57	63.38	0.00	ZS1,42,60
		Min P _x	13.57	63.38	0.00	ZS1,42,60
		Max P _z	13.57	63.38	0.00	ZS1,42,60
	KZS66	Min P _z	13.57	63.38	0.00	ZS1,42,60
		Max P _x	8.35	88.96	0.00	ZS1,43,51
		Min P _x	8.35	88.96	0.00	ZS1,43,51
	KZS67	Max P _z	8.35	88.96	0.00	ZS1,43,51
		Min P _z	8.35	88.96	0.00	ZS1,43,51
	KZS68	Max P _x	8.35	137.30	0.00	ZS1,43,52
		Min P _x	8.35	137.30	0.00	ZS1,43,52
		Max P _z	8.35	137.30	0.00	ZS1,43,52
	KZS69	Min P _z	8.35	137.30	0.00	ZS1,43,52
		Max P _x	8.35	124.73	0.00	ZS1,43,53
		Min P _x	8.35	124.73	0.00	ZS1,43,53
	KZS70	Max P _z	8.35	124.73	0.00	ZS1,43,53
		Min P _z	8.35	124.73	0.00	ZS1,43,53
	KZS71	Max P _x	8.35	101.57	0.00	ZS1,43,54
		Min P _x	8.35	101.57	0.00	ZS1,43,54
		Max P _z	8.35	101.57	0.00	ZS1,43,54
	KZS72	Min P _z	8.35	101.57	0.00	ZS1,43,54
		Max P _x	-16.86	80.05	0.00	ZS1,43,55
		Min P _x	-16.86	80.05	0.00	ZS1,43,55
	KZS73	Max P _z	-16.86	80.05	0.00	ZS1,43,55
		Min P _z	-16.86	80.05	0.00	ZS1,43,55
	KZS74	Max P _x	-16.86	141.16	0.00	ZS1,43,56
		Min P _x	-16.86	141.16	0.00	ZS1,43,56
		Max P _z	-16.86	141.16	0.00	ZS1,43,56
	KZS75	Min P _z	-16.86	141.16	0.00	ZS1,43,56
		Max P _x	-16.86	94.88	0.00	ZS1,43,57
		Min P _x	-16.86	94.88	0.00	ZS1,43,57
	KZS76	Max P _z	-16.86	94.88	0.00	ZS1,43,57
		Min P _z	-16.86	94.88	0.00	ZS1,43,57
	KZS77	Max P _x	-16.86	126.33	0.00	ZS1,43,58
		Min P _x	-16.86	126.33	0.00	ZS1,43,58
		Max P _z	-16.86	126.33	0.00	ZS1,43,58
	KZS78	Min P _z	-16.86	126.33	0.00	ZS1,43,58
		Max P _x	13.57	83.32	0.00	ZS1,43,59
		Min P _x	13.57	83.32	0.00	ZS1,43,59
	KZS79	Max P _z	13.57	83.32	0.00	ZS1,43,59
		Min P _z	13.57	83.32	0.00	ZS1,43,59
	KZS80	Max P _x	13.57	83.32	0.00	ZS1,43,60
		Min P _x	13.57	83.32	0.00	ZS1,43,60
		Max P _z	13.57	83.32	0.00	ZS1,43,60
	KZS81	Min P _z	13.57	83.32	0.00	ZS1,43,60
		Max P _x	0.00	47.73	0.00	ZS1
		Min P _x	0.00	47.73	0.00	ZS1
	KZS82	Max P _z	0.00	47.73	0.00	ZS1
		Min P _z	0.00	47.73	0.00	ZS1
	KZS83	Max P _x	0.00	146.99	0.00	ZS1,41
		Min P _x	0.00	146.99	0.00	ZS1,41
		Max P _z	0.00	146.99	0.00	ZS1,41
	KZS84	Min P _z	0.00	146.99	0.00	ZS1,41
		Max P _x	0.00	108.88	0.00	ZS1,42
		Min P _x	0.00	108.88	0.00	ZS1,42
	KZS85	Max P _z	0.00	108.88	0.00	ZS1,42
		Min P _z	0.00	108.88	0.00	ZS1,42
	KZS86	Max P _x	0.00	135.47	0.00	ZS1,43
		Min P _x	0.00	135.47	0.00	ZS1,43
		Max P _z	0.00	135.47	0.00	ZS1,43
	KZS87	Min P _z	0.00	135.47	0.00	ZS1,43
		Max P _x	0.00	135.47	0.00	ZS1,43
		Min P _x	0.00	135.47	0.00	ZS1,43

POSOUZENÍ - VŠE

Č.	Místo X [m]	KZS	Posouzení	Posouzení podle vzorce
1	0.105	KZS6	0.93 ≤ 1	111) Napětí ve smyku podle 6.1.7(1)
2	0.000	KZS6	0.96 ≤ 1	112) Napětí ve smyku na podpoře podle 6.1.7(2)
3	0.941	KZS6	0.20 ≤ 1	131) Napětí v ohybu na okraji paralelně s vláknem podle 6.4.2
4	0.000	KZS35	0.04 ≤ 1	132) Napětí v ohybu na straně náběhu podle 6.4.2 - Tlačený okraj
5	0.941	KZS6	0.21 ≤ 1	133) Napětí v ohybu na straně náběhu podle 6.4.2 - Tlačený okraj
6	4.160	KZS6	0.55 ≤ 1	136) Napětí v ohybu na zakřiveném nosníku podle 6.4.3
7	9.650	KZS6	0.52 ≤ 1	142) Napětí v ohybu ve vrcholu podle 6.4.3
8	6.345	KZS6	0.53 ≤ 1	144) Napětí v ohybu ve vnitřním vrcholu podle 6.4.3
9	9.650	KZS6	0.51 ≤ 1	222) Příčná napětí v tahu - Úplná zachycení pomocí zesílení z důvodu příčného tahu podle DIN EN 1995-1-1/NA.6.8.5, Ocelová tyče s vnitřním závitem
10	6.345	KZS6	0.97 ≤ 1	224) Příčná napětí v tahu - Úplná zachycení pomocí zesílení z důvodu příčného tahu podle DIN EN 1995-1-1/NA.6.8.5, Ocelová tyče s vnitřním závitem
11	4.160	KZS6	0.51 ≤ 1	301) Posouzení na klopení - Ohyb bez tlaku podle 6.3.3
12	3.729	KZS6	0.25 ≤ 1	302) Posouzení na klopení - Ohyb a tlak podle 6.3.3
13	0.000	KZS6	0.65 ≤ 1	352) Tlak na podpoře - Tlak pod úhlem podle 6.2.2
14	9.761	KZS191	0.75 ≤ 1	402) Mazi stav použitelnosti - Návrhová situace kvazistálá podle 7.2 - Vnitřní pole
15	9.539	KZS154	0.28 ≤ 1	403) Mazi stav použitelnosti - Návrhová situace kvazistálá podle 7.2 - Vnitřní pole
Max			0.97 ≤ 1	

POSOUZENÍ - VŠE - DETAILS

111) Napětí ve smyku podle 6.1.7(1)

Rozhodující	Místo Kombinace zatěž. stavů	X KZS	0.105 m KZS6		
Návrhové vnitřní síly	Normálová síla Posouvající síla Posouvající síla Moment Moment	N_{Ed} V_{Ed} V_{Ed} M_{Ed} M_{Ed}	-46.810 kN 0.000 kN 217.698 kN 20.260 kNm 0.000 kNm		
Posouzení	Posouvající síla Síla průřezu Výška průřezu Účinná šířka průřezu Součinitel vlivu tlžin Smykové napětí Pevnost ve smyku Dílčí součinitel spolehlivosti Modifikační součinitel Pevnost ve smyku	V_{Ed} b h b_{eff} k_{σ} τ_{sd} $f_{v,s}$ γ_M k_{mod} $f_{v,d}$	217.698 kN 20.00 cm 113.43 cm 13.40 cm 0.670 2.148 MPa 3.200 MPa 1.250 0.900 2.304 MPa	6.1.7 (2)	[7], Tab.1 Tab. 2.3 Tab. 3.1 Rovn. (2.14)
	Posouzení	η	0.93	≤ 1	Rovn. (6.13)

112) Napětí ve smyku na podpoře podle 6.1.7(2)

Rozhodující	Místo Kombinace zatěž. stavů	X KZS	0.000 m KZS6		
Návrhové vnitřní síly	Normálová síla Posouvající síla Posouvající síla Moment Moment	N_{Ed} V_{Ed} V_{Ed} M_{Ed} M_{Ed}	-47.257 kN 0.000 kN 219.833 kN -3.183 kNm 0.000 kNm		
Posouzení	Posouvající síla Síla průřezu Výška průřezu nad středem podpory Účinná šířka průřezu Součinitel vlivu tlžin Smykové napětí Pevnost ve smyku Dílčí součinitel spolehlivosti Modifikační součinitel Pevnost ve smyku	V_{Ed} b h_A b_{eff} k_{σ} τ_{sd} $f_{v,s}$ γ_M k_{mod} $f_{v,d}$	219.833 kN 20.00 cm 112.55 cm 13.40 cm 0.670 2.186 MPa 3.200 MPa 1.250 0.900 2.304 MPa	6.1.7 (2)	[7], Tab.1 Tab. 2.3 Tab. 3.1 Rovn. (2.14)
	Posouzení	η	0.95	≤ 1	Rovn. (6.13)

131) Napětí v ohybu na okraji paralelně s vláknem podle 6.4.2

Rozhodující	Místo Kombinace zatěž. stavů	X KZS	0.941 m KZS6		
Návrhové vnitřní síly	Normálová síla Posouvající síla Posouvající síla Moment Moment	N_{Ed} V_{Ed} V_{Ed} M_{Ed} M_{Ed}	-42.970 kN 0.000 kN 199.409 kN 199.340 kNm 0.000 kNm		
Posouzení	Úhel zářezu vláken Moment Síla nosníku Výška nosníku Podélné napětí Pevnost v ohybu Dílčí součinitel spolehlivosti Modifikační součinitel Pevnost v ohybu	α M_{Ed} b h $\sigma_{m,0,d}$ $f_{m,k}$ γ_M k_{mod} $f_{m,d}$	2.00 ° 199.340 kNm 20.00 cm 120.44 cm 4.123 MPa 28.000 MPa 1.250 0.900 20.160 MPa	Rovn. (6.37)	[7], Tab.1 Tab. 2.3 Tab. 3.1 Rovn. (2.14)
	Posouzení	η	0.20	≤ 1	Rovn. (6.19)

132) Napětí v ohybu na straně náběhu podle 6.4.2 - Tazeny okraj					
Rozhodující	Místo Kombinace zatěž. stavů	X KZS	0,000 m KZS35		
Návrhové vnitřní síly	Normálová síla	N_d	0,472 kN		
	Posouvající síla	$V_{y,d}$	0,000 kN		
	Posouvající síla	$V_{x,d}$	6,707 kN		
	Moment	$M_{y,d}$	2,347 kNm		
	Moment	$M_{x,d}$	0,000 kNm		
Posouzení	Úhel zářezu vláken	α	10,00 °		
	Moment	M_d	2,347 kNm		
	Šířka nosníku	b	20,00 cm		
	Výška průřezu nad středem podpory	h_A	49,14 cm		
	Podélné napětí	$\sigma_{m,d}$	0,292 MPa	Rovn. (6.37)	
	Pevnost v tahu, kolmo	$f_{ct,90,d}$	0,324 MPa	—	Rovn. (2.14)
	Pevnost ve smyku	$f_{v,d}$	2,304 MPa		Rovn. (2.14)
	Pomocný součinitel	$k_{m,u}$	0,334		Rovn. (6.39)
	Pevnost v ohybu	$f_{m,k}$	28,000 MPa		[7], Tab. 1
	Dílčí součinitel spolehlivosti	γ_M	1,250		Tab. 2.3
Posouzení	Modifikační součinitel	k_{mod}	0,900		Tab. 3.1
	Pevnost v ohybu	$f_{m,d}$	20,160 MPa		Rovn. (2.14)
	Pevnost v ohybu	$f_{m,d}$	6,730 MPa		Rovn. (6.38)
	Posouzení	η	0,04	≤ 1	Rovn. (6.17)
133) Napětí v ohybu na straně náběhu podle 6.4.2 - Tlaženy okraj					
Rozhodující	Místo Kombinace zatěž. stavů	X KZS	0,941 m KZS6		
Návrhové vnitřní síly	Normálová síla	N_d	-42,970 kN		
	Posouvající síla	$V_{y,d}$	0,000 kN		
	Posouvající síla	$V_{x,d}$	199,409 kN		
	Moment	$M_{y,d}$	199,340 kNm		
	Moment	$M_{x,d}$	0,000 kNm		
Posouzení	Úhel zářezu vláken	α	2,00 °		
	Moment	M_d	199,340 kNm		
	Šířka nosníku	b	20,00 cm		
	Výška nosníku	h	120,44 cm		
	Podélné napětí	$\sigma_{m,d}$	4,123 MPa	Rovn. (6.37)	
	Pevnost v tlaku kolmo	$f_{ct,90,d}$	2,160 MPa		Rovn. (2.14)
	Pevnost ve smyku	$f_{v,d}$	2,304 MPa		Rovn. (2.14)
	Pomocný součinitel	$k_{m,u}$	0,980		Rovn. (6.40)
	Pevnost v ohybu	$f_{m,k}$	28,000 MPa		[7], Tab. 1
	Dílčí součinitel spolehlivosti	γ_M	1,250		Tab. 2.3
Posouzení	Modifikační součinitel	k_{mod}	0,900		Tab. 3.1
	Pevnost v ohybu	$f_{m,d}$	20,160 MPa		Rovn. (2.14)
	Pevnost v ohybu	$f_{m,d}$	19,753 MPa		Rovn. (6.38)
	Posouzení	η	0,21	≤ 1	Rovn. (6.19)
135) Napětí v ohybu na zakřiveném nosníku podle 6.4.3					
Rozhodující	Místo Kombinace zatěž. stavů	X KZS	4,160 m KZS6		
Návrhové vnitřní síly	Normálová síla	N_d	-25,672 kN		
	Posouvající síla	$V_{y,d}$	0,000 kN		
	Posouvající síla	$V_{x,d}$	122,639 kN		
	Moment	$M_{y,d}$	730,154 kNm		
	Moment	$M_{x,d}$	0,000 kNm		
Posouzení	Výška nosníku	h	146,50 cm		
	Poloměr oblouku	r_e	38,111 m		
	Poloměr oblouku	r	38,843 m		
	Součinitel	k_t	1,014		Rovn.(6.43)
	Tloušťka lamel	t	4,00 cm		
	Součinitel	k_r	1,000		Rovn. (6.49)
	Moment	M_d	730,154 kNm		
	Redukovaná šířka nosníku	b_{red}	18,80 cm		
	Podélné napětí	$\sigma_{m,d}$	11,010 MPa		Rovn. (6.42)
	Pevnost v ohybu	$f_{m,k}$	28,000 MPa		[7], Tab. 1
	Dílčí součinitel spolehlivosti	γ_M	1,250		Tab. 2.3
	Modifikační součinitel	k_{mod}	0,900		Tab. 3.1
	Pevnost v ohybu	$f_{m,d}$	20,160 MPa		Rovn. (2.14)
	Posouzení	η	0,55	≤ 1	Rovn. (6.41)
142) Napětí v ohybu ve vrcholu podle 6.4.3					
Rozhodující	Místo Kombinace zatěž. stavů	X KZS	9,650 m KZS6		
Návrhové vnitřní síly	Normálová síla	N_d	-0,068 kN		
	Posouvající síla	$V_{y,d}$	0,000 kN		
	Posouvající síla	$V_{x,d}$	8,996 kN		
	Moment	$M_{y,d}$	1044,3 kNm		
	Moment	$M_{x,d}$	0,000 kNm		

POSOUZENÍ - VŠE - DETAILY

Posouzení	Výška nosníku Poloměr oblouku Poloměr oblouku Součinitel	h_{wp} r_m r K_1	180.40 cm 38.111 m 39.013 m 1.017		Rovn.(6.43)
	Tloušťka lamel Součinitel	t K_2	4.00 cm 1.000		Rovn.(6.49)
	Moment ve vrcholu Radukovaná sířka nosníku Podélné napětí	$M_{ap,d}$ $b_{wp,rad}$ $\sigma_{m,d}$	1044.3 kNm 18.80 cm 10.420 MPa		Rovn.(6.42)
	Pevnost v ohybu Dířčí součinitel spolehlivosti Modifikační součinitel Pevnost v ohybu	$f_{m,k}$ γ_M K_{mod} $f_{m,d}$	28.000 MPa 1.250 0.900 20.160 MPa		(7), Tab.1 Tab. 2.3 Tab. 3.1 Rovn.(2.14)
Posouzení	η		0.52	< 1	Rovn.(6.41)
144) Napětí v ohybu ve vředějším vrcholu podle 6.4.3					
Rozhodující	Místo Kombinace zatěh. stavů	X KZS	6.345 m KZS6		
Návrhové vřitřní síly	Normálová síla Posouvající síla Posouvající síla Moment Moment	N_d $V_{y,d}$ $V_{x,d}$ $M_{y,d}$ $M_{x,d}$	-5.057 kN 0.000 kN 70.892 kN 944.976 kNm 0.000 kNm		
Posouzení	Výška nosníku Poloměr oblouku Poloměr oblouku Úhel sklonu ($\alpha_y / 2$) Pom. faktor Pom. faktor Pom. faktor Pom. faktor Součinitel Tloušťka lamel Součinitel Moment ve vředějším vrcholu Radukovaná sířka nosníku Podélné napětí Pevnost v ohybu Dířčí součinitel spolehlivosti Modifikační součinitel Pevnost v ohybu	h_{wp} r_m r α_{ap} K_1 K_2 K_3 K_4 K_1 t K_2 $M_{ap,d}$ $b_{wp,rad}$ $\sigma_{m,d}$ $f_{m,k}$ γ_M K_{mod} $f_{m,d}$	180.40 cm 38.111 m 39.013 m 5.07 ° 1.157 -0.360 1.275 0.047 1.153 4.00 cm 1.000 944.976 kNm 18.80 cm 10.663 MPa 28.000 MPa 1.250 0.900 20.160 MPa		Rovn.(6.44) Rovn.(6.45) Rovn.(6.46) Rovn.(6.47) Rovn.(6.43) Rovn.(6.49) Rovn.(6.42) (7), Tab.1 Tab. 2.3 Tab. 3.1 Rovn.(2.14) Rovn.(6.41)
Posouzení	η		0.53	< 1	
222) Přéčné napětí v tahu - Úplné zachycení pomocí zesílení z důvodu přéčného tahu podle DIN EN 1995-1-1 NA 6.5.5, Oc					
Rozhodující	Místo Kombinace zatěh. stavů	X KZS	9.650 m KZS6		
Návrhové vřitřní síly	Normálová síla Posouvající síla Posouvající síla Moment Moment	N_d $V_{y,d}$ $V_{x,d}$ $M_{y,d}$ $M_{x,d}$	-0.068 kN 0.000 kN -8.996 kN 1044.3 kNm 0.000 kNm		
Posouzení	Výška nosníku Poloměr oblouku Poloměr oblouku Moment ve vrcholu Sřřka nosníku Pom. faktor Součinitel Přéčné napětí v tahu Ocelová tyč - průměr jádra Ocelová tyč - Únosnost	h_{wp} r_m r $M_{ap,d}$ b_{wp} K_2 K_p $\sigma_{t,d}$ d_{kro} $F_{t,yk}$	180.40 cm 38.111 m 39.013 m 1044.3 kNm 20.00 cm 0.250 0.012 0.111 MPa 1.20 cm 81.430 kN		Rovn.(6.58) Rovn.(6.56) Rovn.(6.54) Vypočítáno, Tab.3.4(E N1993-1- 8), (6.40c)

POSOUZENÍ - VŠE - DETAILS

Ocelová tyč - dílčí součinitel spolehlivosti	γ_{M2}	1.250	EN 1993-1-1
Ocelová tyč - únosnost v tahu	$F_{t,Rd}$	65.144 kN	Tab.3.4(E) EN1993-1-8)
Ocelová tyč - Únosnost	$f_{ak,j}$	8.369 MPa	Vypočet ano, Rovn. (8.39)
Ocelová tyč - Parametr pro vytážení	$f_{ak,k}$	8.466 MPa	Vypočet ano, Rovn. (8.39)
Modifikační součinitel	k_{mod}	0.900	Tab.3.1
Dílčí součinitel spolehlivosti	γ_{M1}	1.300	Tab.2.3
Ocelová tyč - Parametr pro vytážení	$f_{ak,d}$	5.794 MPa	Rovn. (2.14)
Ocelová tyč - Parametr pro vytážení	$f_{ak,d,k}$	5.861 MPa	Rovn. (2.14)
Ocelová tyč - jmenovitý průměr	d	1.60 cm	
Výška nosníku v oblasti s příčným tahem (vnitřní čvrtiny)	$h_{c,j}$	134.60 cm	
Výška nosníku v oblasti s příčným tahem (vnější čvrtiny)	$h_{c,k}$	120.44 cm	
Tloušťka lamel	t	4.00 cm	
Ocelová tyč - poloviční délka pro vytážení (vnitřní čvrtiny)	l_{ej}	65.30 cm	
Ocelová tyč - poloviční délka pro vytážení (vnější čvrtiny)	l_{ek}	58.22 cm	
Ocelová tyč - únosnost na vytážení (vnitřní čvrtiny)	$R_{e,F,j,d}$	30.267 kN	Rovn. (8.38), Rovn. (NA.91)
Ocelová tyč - únosnost na vytážení (vnější čvrtiny)	$R_{e,F,k,d}$	27.297 kN	Rovn. (8.38), Rovn. (NA.91)
Délka oblasti s příčným tahem	l_{p1}	17.876 m	
Počet ocelových tyčí (vnitřní čvrtiny)	$n_{s1,j}$	13	
Počet ocelových tyčí (vnější čvrtiny)	$n_{s1,k}$	10	
Vzdálenost ocelových tyčí (vnitřní čvrtiny)	$s_{1,j}$	0.688 m	
Vzdálenost ocelových tyčí (vnější čvrtiny)	$s_{1,k}$	0.894 m	
Návrhová hodnota tahové síly (vnitřní čvrtiny)	$F_{t,Rd,j}$	15.304 kN	Rovn. (NA.95a)
Návrhová hodnota tahové síly (vnější čvrtiny)	$F_{t,Rd,k}$	13.270 kN	Rovn. (NA.95b)
Posouzení únosnosti ocelové tyče (vnitřní čvrtiny)		0.23	≤ 1
Posouzení únosnosti ocelové tyče (vnější čvrtiny)		0.20	≤ 1
Posouzení únosnosti ocelové tyče na vytážení (vnitřní čvrtiny)		0.51	≤ 1
Posouzení únosnosti ocelové tyče na vytážení (vnější čvrtiny)		0.49	≤ 1
Rozhodující posouzení	η_j	0.51	≤ 1
224) Příčné napětí v tahu - Úplné zachycení pomocí zesílení z důvodu příčného tahu podle DIN EN 1995-1-1/NA.6.8.5, Oc			
Rozhodující	Místo	X	6.345 m
	Kombinace zatěžení, stavů	KZS	KZS6
Návrhová vnitřní síly	Normálová síla	$N_{d,j}$	-5.057 kN
	Posouvající síla	$V_{y,d,j}$	0.000 kN
	Posouvající síla	$V_{y,d,k}$	70.892 kN
	Moment	$M_{y,d,j}$	944.976 kNm
	Moment	$M_{y,d,k}$	0.000 kNm
Posouzení	Výška nosníku	h_{ap}	180.40 cm
	Počet oblouků	n	38.111 m
	Počet oblouků	r	39.013 m
	Úhel sklonu ($k_1 / 2$)	α_{ap}^*	5.07 °
	Pom. faktor	k_2	0.018
	Pom. faktor	k_3	0.137
	Pom. faktor	k_4	0.165
	Součinitel	k_p	0.024
	Moment ve vadijším vrcholu	$M_{ap,d}$	944.976 kNm
	Šířka nosníku	b_{ap}	20.00 cm
	Příčné napětí v tahu	$\sigma_{t,ap,d}$	0.213 MPa
Ocelová tyč - průměr jádra	d_{jadr}	1.20 cm	
Ocelová tyč - Únosnost	$F_{t,j,k}$	81.430 kN	Vypočet

POSOUZENÍ - VŠE - DETAILS

				šno, Tab.3.4(E N1993-1, 8), (8.40c) EN 1993- 1-1 Tab.3.4(E N1993-1, 8) Vypočet ano, Rovn. (8.39) Vypočet ano, Rovn. (8.39) Tab. 3.1 Tab. 2.3 Rovn. (2.14) Rovn. (2.14)
Ocelová tyč - dílčí součinitel spolehlivosti	γ_{M2}	1.250		
Ocelová tyč - únosnost v tahu	$F_{t,Rd}$	65.144 kN		
Ocelová tyč - Únosnost	$f_{yk,k}$	8.369 MPa		
Ocelová tyč - Parametr pro vytážení	$f_{yk,k}$	8.466 MPa		
Modifikační součinitel	K_{mod}	0.900		
Dílčí součinitel spolehlivosti	γ_{M}	1.300		
Ocelová tyč - Parametr pro vytážení	$f_{yk,d}$	5.794 MPa		
Ocelová tyč - Parametr pro vytážení	$f_{yk,d}$	5.861 MPa		
Ocelová tyč - jmenovitý průměr	d	1.60 cm		
Výška nosníku v oblasti s příčným tahem (vnitřní čtvrtiny)	h_{c1}	134.60 cm		
Výška nosníku v oblasti s příčným tahem (vnější čtvrtiny)	$h_{c,k}$	120.44 cm		
Tloušťka lamel	t	4.00 cm		
Ocelová tyč - poloviční délka pro vytážení (vnitřní čtvrtiny)	l_{el1}	65.30 cm		
Ocelová tyč - poloviční délka pro vytážení (vnější čtvrtiny)	$l_{el,k}$	58.22 cm		
Ocelová tyč - únosnost na vytážení (vnitřní čtvrtiny)	$R_{yk,F1,d}$	30.267 kN		Rovn. (8.38), Rovn. (NA.91)
Ocelová tyč - únosnost na vytážení (vnější čtvrtiny)	$R_{yk,F,k,d}$	27.297 kN		Rovn. (8.38), Rovn. (NA.91)
Délka oblasti s příčným tahem	l_{k1}	17.876 m		
Počet ocelových tyčí uvnitř a ₁	n_{k1}	13		
Počet ocelových tyčí (vnitřní čtvrtiny)	$n_{k1,k}$	10		
Počet ocelových tyčí (vnější čtvrtiny)	$n_{k1,k}$	10		
Vzdálenost ocelových tyčí (vnitřní čtvrtiny)	a_{11}	0.688 m		
Vzdálenost ocelových tyčí (vnější čtvrtiny)	$a_{1,k}$	0.894 m		
Návrhová hodnota tahové síly (vnitřní čtvrtiny)	$F_{t,Rd1}$	29.263 kN		Rovn. (NA.95a)
Návrhová hodnota tahové síly (vnější čtvrtiny)	$F_{t,Rd,k}$	25.374 kN		Rovn. (NA.95b)
Posouzení únosnosti ocelové tyče (vnitřní čtvrtiny)		0.45	≤ 1	
Posouzení únosnosti ocelové tyče (vnější čtvrtiny)		0.39	≤ 1	
Posouzení únosnosti ocelové tyče na vytážení (vnitřní čtvrtiny)		0.97	≤ 1	
Posouzení únosnosti ocelové tyče na vytážení (vnější čtvrtiny)		0.93	≤ 1	
Rozhodující posouzení	η	0.97	≤ 1	
301) Posouzení na klopení - Ohyb bez tlaku podle 6.3.3				
Rozhodující	Místo	X	4.160 m	
	Kombinace zatěž. stavů	KZS	KZS6	
Návrhové vnitřní síly	Normálová síla	N_{Ed}	-25.672 kN	
	Posouvající síla	V_{Ed}	0.000 kN	
	Posouvající síla	V_{Ed}	122.639 kN	
	Moment	M_{Ed}	730.154 kNm	
	Moment	M_{Ed}	0.000 kNm	
Posouzení	Moment	M_{Ed}	730.154 kNm	
	Sířka nosníku	b	20.00 cm	
	Výška nosníku	h	146.50 cm	
	Průřezový modul	$W_{pl,y}$	71540. cm ³	
	Podélné napětí	$\sigma_{m,d}$	10.206 MPa	
	Výška náhradního průřezu	$h_{pl,d}$	155.29 cm	
	Moment plochy 2. stupně	I_{y2}	103527 cm ⁴	
	Moment setrvačnosti v kroucení	I_{t}	380507 cm ⁴	
	Průřezový modul	$W_{pl,y}$	80383. cm ³	
	Počet náhradních prutů	l_{z}	2.47 cm	
	Délka náhradního prutu	l_{el}	2.000 m	
	Modul pružnosti	$E_{s,25}$	10200. MPa	[7], Tab.1
	Smykový modul	G_{25}	631.000 MPa	[7], Tab.1

POSOUZENÍ - VŠE - DETAILY

	Poměrný štíhlostní poměr	$\lambda_{rel,m}$	0.508	≤ 0.75	Royn. (6.30)
	Součinitel klopení	K_{crit}	1.000		Royn. (6.34)
	Pevnost v ohybu	$f_{m,k}$	28.000 MPa		[7], Tab. 1
	Účel součinitel spolehlivosti	γ_M	1.250		Tab. 2.3
	Modifikační součinitel	k_{mod}	0.900		Tab. 3.1
	Pevnost v ohybu	$f_{m,d}$	20.160 MPa		Royn. (2.14)
	Posouzení	η	0.51	≤ 1	Royn. (6.33)
302) Posouzení na klopení - Ohyb a tlak podle 6.1.3					
Rozhodující	Místo	X	3.729 m		
	Kombinace zatěžení stavů	KZS	KZS6		
Návrhové vnitřní síly	Normálová síla	N_{Ed}	-27.778 kN		
	Posouvající síla	$V_{y,d}$	0.000 kN		
	Posouvající síla	$V_{z,d}$	133.035 kN		
	Moment	$M_{y,d}$	673.781 kNm		
Posouzení	Moment	$M_{z,d}$	0.000 kNm		
	Šířka nosníku	b	20.00 cm		
	Výška nosníku	h	141.74 cm		
	Průřezová plocha	A	2834.80 cm ²		
	Výška náhradního průřezu	$h_{0,RS}$	149.23 cm		
	Plocha náhradního průřezu	$A_{0,RS}$	2384.50 cm ²		
	Moment plochy 2. stupně	I_y	5.53w6 cm ⁴		
	Položník setrvačnosti	I_z	43.08 cm ⁴		
	Pevnost v tlaku	$f_{c,0,k}$	26.500 MPa		[7], Tab. 1
	Účel součinitel spolehlivosti	γ_M	1.250		Tab. 2.3
	Modifikační součinitel	k_{mod}	0.900		Tab. 3.1
	Pevnost v tlaku	$f_{c,0,d}$	19.080 MPa		Royn. (2.14)
	Modul pružnosti	$E_{0,05}$	10200. MPa		%s
	Faktor	β_c	0.100		Royn. (6.29)
	Normálová síla	N_{Ed}	27.778 kN		
	Napětí v tlaku	$\sigma_{c,0,d}$	0.098 MPa		
	Posouzení - podíl normálové síly (tlak)		0.01	≤ 1	Royn. (6.2)
	Délka náhradního prutu	$l_{ef,z}$	2.000 m		
	Moment plochy 2. stupně	$I_{y,z}$	99486. cm ⁴		
	Položník setrvačnosti	$I_{y,z}$	5.77 cm ⁴		
	Stupeň štíhlosti	$\lambda_{rel,z}$	34.641		
	Poměrný stupeň štíhlosti	$\lambda_{rel,z}$	0.562		Royn. (6.22)
	Faktor	K_{σ}	0.671		Royn. (6.28)
	Součinitel vzpěru	$K_{\sigma,z}$	0.964		Royn. (6.26)
	Posouzení - podíl normálové síly (tlak)		0.01	≤ 1	
	Moment	M_{Ed}	673.781 kNm		
	Průřezový modul	$W_{y,z}$	66067. cm ³		
	Podélné napětí	$\sigma_{m,d}$	10.061 MPa		
	Délka náhradního prutu	l_{ef}	2.000 m		
	Smykový modul	$G_{0,5}$	631.000 MPa		%s
	Poměrný štíhlostní poměr	$\lambda_{rel,m}$	0.499	≤ 0.75	Royn. (6.30)
	Součinitel klopení	K_{crit}	1.000		Royn. (6.34)
	Pevnost v ohybu	$f_{m,k}$	28.000 MPa		[7], Tab. 1
	Pevnost v ohybu	$f_{m,d}$	20.160 MPa		Royn. (2.14)
	Posouzení	η	0.25	≤ 1	Royn. (6.35)
352) Tlak na podpěře - Tlak pod úhlem podle 6.2.2					
Rozhodující	Místo	X	0.000 m		
	Kombinace zatěžení stavů	KZS	KZS6		
Návrhové vnitřní síly	Normálová síla	N_{Ed}	2.053 kN		
	Posouvající síla	$V_{y,d}$	0.000 kN		
	Posouvající síla	$V_{z,d}$	-11.025 kN		
	Moment	$M_{y,d}$	-3.845 kNm		
Posouzení	Moment	$M_{z,d}$	0.000 kNm		
	Podporová síla	A_d	226.061 kN		
	Sklon sílečky	γ	13.00 °		
	Úhel	α	77.00 °		
	Délka podpory	l_A	40.00 cm		
	Účinná délka podpory	$l_{A,ef}$	46.00 cm		
	Šířka nosníku	b	20.00 cm		
	Účinná plocha příčného tlaku	A_{ef}	920.00 cm ²		
	Napětí v příčném tlaku	$\sigma_{c,90,d}$	2.566 MPa		
	Součinitel příčného tlaku	K_{90}	1.750		
	Pevnost v tlaku	$f_{c,90,k}$	26.500 MPa		[7], Tab. 1

	Dílčí součinitel spolehlivosti	γ_M	1.250	Tab. 2.3
	Modifikační součinitel	k_{mod}	0.900	Tab. 3.1
	Pevnost v tlaku	$f_{c,d}$	19.080 MPa	Rovn. (2.14)
	Pevnost v příčném tlaku	$f_{c,90,k}$	3.000 MPa	(7), Tab. 1
	Pevnost v příčném tlaku	$f_{c,90,d}$	2.160 MPa	Rovn. (2.14)
	Pevnost ve smyku	f_{vk}	3.200 MPa	(7), Tab. 1
	Pevnost ve smyku	$f_{v,d}$	2.304 MPa	Rovn. (2.14)
	Pevnost v příčném tlaku pod α	$f_{c,90,d}$	3.940 MPa	≤ 1 Rovn. (6.16)
	Posouzení	η	0.65	
402) Mezní stav použitelnosti - Návrhová situace kvazistatá podle 7.2 - Vnitřní pole				
Rozhodující	Místo	X	9.761 m	Tab. 3.2
	Kombinace zatěž. stavů	KZS	KZS191	
Deformace	Směr x	w_x	4.0 mm	
	Směr y	w_y	0.0 mm	
	Směr z	w_z	12.4 mm	
Posouzení	Součinitel deformace	k_{def}	0.80	
	Deformace v poli	w_{fin}	12.4 mm	
	Nadvýšení	w_c	70.0 mm	
	Rozhodující nadvýšení v místě x	$w_{c,x}$	-70.0 mm	
	Deformace bez nadvýšení	$w_{fin} - w_c$	-57.6 mm	
	Referenční délka	l	19.300 m	
	Kritérium mezní hodnoty	l / \dots	250	
	Mezní hodnota deformace	$w_{lim,mezní}$	77.2 mm	
	Posouzení	η	0.75	≤ 1 Tab. 7.2
403) Mezní stav použitelnosti - Návrhová situace kvazistatá podle 7.2 - Vnitřní pole				
Rozhodující	Místo	X	9.539 m	Tab. 3.2
	Kombinace zatěž. stavů	KZS	KZS154	
Deformace	Směr x	w_x	11.6 mm	
	Směr y	w_y	0.0 mm	
	Směr z	w_z	36.3 mm	
Posouzení	Součinitel deformace	k_{def}	0.80	
	Deformace v poli	w_{fin}	36.3 mm	
	Referenční délka	l	19.300 m	
	Kritérium mezní hodnoty	l / \dots	150	
	Mezní hodnota deformace	$w_{lim,mezní}$	128.7 mm	
	Posouzení	η	0.28	

Návrh a posouzení kyvného sloupu

Sloup délka 5,5 m , průřez 200 x 260 mm
Materiál GL 24h

VZPĚRNÉ DÉLKY - PRUTY s výběrem											
Prut č.	Vzpěr možný	Délka l [m]	Vzpěr okolo osy y			Vzpěr okolo osy z			Klopení		
			možný	$P_{k,y}$	$l_{k,y}$ [m]	možný	$P_{k,z}$	$l_{k,z}$ [m]	možný	$l_{k,ručně}$	$l_{k,ručně}$ [m]
26	☑	5.500	☑	1.00	5.500	☑	1.00	5.500	☑	☐	5.500

Posouzení sloupu

Prut č.	Místo x [m]	ZS/SZS KZS	Posouzení	Podle Vzorce			
26	Průřez & 25 - Obdélník 200/360						
	0.000	ZS05	$0.04 \leq 1$	101)	Únosnost průřezu - Tah ve směru vláken podle 6.1.2		
	Návrhové vnitřní síly						
	N_d	33.46 kN	$V_{x,d}$	11.24 kN	$M_{y,d}$	0.00 kNm	
	$V_{y,d}$	0.00 kN	T_d	0.00 kNm	$M_{x,d}$	0.00 kNm	
	Posouzení						
	N_d	33.46 kN	$f_{t,d,k}$	1.65 kN/cm ²	$f_{t,d,d}$	1.19 kN/cm ²	
	A	720.00 cm ²	k_{red}	0.900		0.04	
	$\sigma_{t,d,d}$	0.05 kN/cm ²	γ_M	1.250			
	5.500	KZS10	$0.18 \leq 1$	102)	Únosnost průřezu - Tlak ve směru vláken podle 6.1.4		
	Návrhové vnitřní síly						
	N_d	-219.88 kN	$V_{x,d}$	-10.12 kN	$M_{y,d}$	0.00 kNm	
	$V_{y,d}$	0.00 kN	T_d	0.00 kNm	$M_{x,d}$	0.00 kNm	
	Posouzení						
	N_d	219.88 kN	$f_{c,d,k}$	2.40 kN/cm ²	$f_{c,d,d}$	1.73 kN/cm ²	
	A	720.00 cm ²	k_{red}	0.900		0.18	
	$\sigma_{c,d,d}$	0.31 kN/cm ²	γ_M	1.250			
0.000	KZS39	$0.27 \leq 1$	111)	Únosnost průřezu - Smyk z posouvající síly Vz podle 6.1.7			
Návrhové vnitřní síly							
N_d	-12.26 kN	$V_{x,d}$	16.86 kN	$M_{y,d}$	0.00 kNm		
$V_{y,d}$	0.00 kN	T_d	0.00 kNm	$M_{x,d}$	0.00 kNm		
Posouzení							
$V_{x,d}$	16.86 kN	k_{cr}	0.670	γ_M	1.250		
b	200.0 mm	τ_d	0.05 kN/cm ²	$f_{v,d}$	0.19 kN/cm ²		
h	360.0 mm	$f_{v,k}$	0.27 kN/cm ²		0.27		
b _{ef}	134.0 mm	k_{red}	0.900				
2.750	ZS05	$0.25 \leq 1$	161)	Únosnost průřezu - Jednoosý ohyb okolo osy y a tah podle 6.2.3			
Návrhové vnitřní síly							
N_d	33.46 kN	$V_{x,d}$	0.00 kN	$M_{y,d}$	15.46 kNm		
$V_{y,d}$	0.00 kN	T_d	0.00 kNm	$M_{x,d}$	0.00 kNm		
Posouzení							
N_d	33.46 kN	$\sigma_{m,y,d}$	0.36 kN/cm ²	$f_{t,d,d}$	1.19 kN/cm ²		
A	720.00 cm ²	$f_{t,d,k}$	1.65 kN/cm ²	$f_{m,y,d}$	1.73 kN/cm ²		
$\sigma_{t,d,d}$	0.05 kN/cm ²	$f_{m,y,k}$	2.40 kN/cm ²		0.25		
$M_{y,d}$	15.46 kNm	k_{red}	0.900				
W_y	4320.00 cm ³	γ_M	1.250				
2.750	KZS50	$0.32 \leq 1$	171)	Únosnost průřezu - Jednoosý ohyb okolo osy y a tlak podle 6.2.4			
Návrhové vnitřní síly							
N_d	-148.82 kN	$V_{x,d}$	0.00 kN	$M_{y,d}$	23.19 kNm		
$V_{y,d}$	0.00 kN	T_d	0.00 kNm	$M_{x,d}$	0.00 kNm		
Posouzení							
N_d	148.82 kN	$\sigma_{m,y,d}$	0.54 kN/cm ²	$f_{c,d,d}$	1.73 kN/cm ²		
A	720.00 cm ²	$f_{c,d,k}$	2.40 kN/cm ²	$f_{m,y,d}$	1.73 kN/cm ²		
$\sigma_{c,d,d}$	0.21 kN/cm ²	$f_{m,y,k}$	2.40 kN/cm ²		0.32		
$M_{y,d}$	23.19 kNm	k_{red}	0.900				
W_y	4320.00 cm ³	γ_M	1.250				
5.500	KZS10	$0.45 \leq 1$	303)	Tlakový prut s osovým tlakem podle 6.3.2 - Vzpěr okolo obou os			
Návrhové vnitřní síly							
N_d	-219.88 kN	$V_{x,d}$	-10.12 kN	$M_{y,d}$	0.00 kNm		
$V_{y,d}$	0.00 kN	T_d	0.00 kNm	$M_{x,d}$	0.00 kNm		
Posouzení							
N_d	219.88 kN	λ_x	95.263	$k_{c,y}$	0.670		
A	720.00 cm ²	$f_{c,d,k}$	2.40 kN/cm ²	$k_{c,x}$	0.392		
$\sigma_{c,d,d}$	0.31 kN/cm ²	$E_{0,05}$	940.00 kN/cm ²	k_{mod}	0.900		
$l_{ef,y}$	5.500 m	$\lambda_{rel,y}$	0.851	γ_M	1.250		
$l_{ef,x}$	5.500 m	$\lambda_{rel,x}$	1.532	$f_{c,d,d}$	1.73 kN/cm ²		
i_y	103.9 mm	β_c	0.100		0.20		
i_x	57.7 mm	k_y	0.890		0.45		
λ_y	52.924	k_ϕ	1.735				
2.750	ZS05	$0.21 \leq 1$	311)	Ohybaný prut bez tlakové síly podle 6.3.3 - Ohyb okolo osy y			
Návrhové vnitřní síly							
N_d	33.46 kN	$V_{x,d}$	0.00 kN	$M_{y,d}$	15.46 kNm		

Prut č.	Místo x [m]	ZS/SZS KZS	Posouzení	Podle Vzorce				
	$V_{y,d}$	0.00 kN	T_d	0.00 kNm	$M_{x,d}$	0.00 kNm		
	Posouzení							
	$M_{y,d}$	15.46 kNm	$f_{m,y,k}$	2.40 kN/cm ²	k_{mod}	0.900		
	b	200.0 mm	$E_{0,05}$	940.00 kN/cm ²	γ_M	1.250		
	h	360.0 mm	G_{05}	58.30 kN/cm ²	$f_{m,y,d}$	1.73 kN/cm ²		
	W_y	4320.00 cm ³	$\lambda_{rel,m}$	0.403		0.21		
	$\sigma_{m,y,d}$	0.36 kN/cm ²	k_{c08}	1.000				
	l_{ef}	5.500 m	$f_{m,y,k}$	2.40 kN/cm ²				
	2.750	KZS10	0.58 ≤ 1	323	Prut s ohybem a tlakem podle 6.3.2 - Vzpěr okolo obou os			
	Návrhové vnitřní síly							
N_d	-218.89 kN	$V_{x,d}$	0.00 kN	$M_{y,d}$	13.91 kNm			
$V_{y,d}$	0.00 kN	T_d	0.00 kNm	$M_{x,d}$	0.00 kNm			
	Posouzení							
	N_d	218.89 kN	$E_{0,05}$	940.00 kN/cm ²	$f_{c,d,d}$	1.73 kN/cm ²		
	A	720.00 cm ²	$\lambda_{rel,y}$	0.851	$M_{y,d}$	13.91 kNm		
	$\sigma_{c,d,d}$	0.30 kN/cm ²	$\lambda_{rel,z}$	1.532	W_y	4320.00 cm ³		
	$l_{ef,y}$	5.500 m	β_c	0.100	$\sigma_{m,y,d}$	0.32 kN/cm ²		
	$l_{ef,z}$	5.500 m	k_y	0.890	$f_{m,y,k}$	2.40 kN/cm ²		
	i_y	103.9 mm	k_z	1.735	$f_{m,y,d}$	1.73 kN/cm ²		
	i_z	57.7 mm	$k_{c,y}$	0.870	k_m	0.700		
	λ_y	52.924	$k_{c,z}$	0.392	η_1	0.39		
	λ_z	95.263	k_{mod}	0.900	η_2	0.58		
	$f_{c,d,k}$	2.40 kN/cm ²	γ_M	1.250				
	2.750	KZS10	0.48 ≤ 1	341	Ohybaný prut s tlakovou silou podle 6.3.3 - Ohyb okolo osy y			
	Návrhové vnitřní síly							
	N_d	-218.89 kN	$V_{x,d}$	0.00 kN	$M_{y,d}$	13.91 kNm		
	$V_{y,d}$	0.00 kN	T_d	0.00 kNm	$M_{x,d}$	0.00 kNm		
	Posouzení							
	$M_{y,d}$	13.91 kNm	k_{c08}	1.000	λ_x	95.263		
	b	200.0 mm	$f_{m,y,k}$	2.40 kN/cm ²	$f_{c,d,k}$	2.40 kN/cm ²		
	h	360.0 mm	k_{mod}	0.900	$\lambda_{rel,z}$	1.532		
	W_y	4320.00 cm ³	γ_M	1.250	β_c	0.100		
	$\sigma_{m,y,d}$	0.32 kN/cm ²	$f_{m,y,d}$	1.73 kN/cm ²	k_z	1.735		
	l_{ef}	5.500 m	N_d	218.89 kN	$k_{c,z}$	0.392		
	$f_{m,y,k}$	2.40 kN/cm ²	A	720.00 cm ²	$f_{c,d,d}$	1.73 kN/cm ²		
	$E_{0,05}$	940.00 kN/cm ²	$\sigma_{c,d,d}$	0.30 kN/cm ²		0.48		
	G_{05}	58.30 kN/cm ²	$l_{ef,z}$	5.500 m				
	$\lambda_{rel,m}$	0.403	i_z	57.7 mm				
	0.000	ZS1	0.00 ≤ 1	400	Mazní stav použitelnosti - Malé, resp. velmi malé deformace			
	Deformace							
	w_x	0.3 mm	w_y	0.0 mm	w_z	-5.1 mm		
	Posouzení							
η	0.00							
2.750	KZS124	0.29 ≤ 1	401	Mazní stav použitelnosti - Návrhová situace charakteristická podle 7.2 - Vnitřní pola, ve směru osy z				
Deformace								
w_x	0.3 mm	w_y	0.0 mm	w_z	10.4 mm			
Posouzení								
$w_{rel,z}$	5.4 mm	$I / (W_{rel,z})_{max}$	300.00	η	0.29			
l	5.500 m	$W_{rel,max,z}$	18.3 mm					

ROZHODUJÍCÍ VNITŘNÍ SÍLY PO PRUTECH s výběrem

Prut č.	Místo x [m]	Zatěž. stav	Síly [kN]			Momenty [kNm]			Podle Vzorce
			N	V_y	V_z	M_x	M_y	M_z	
26 Průřez č. 25 - Obdélník 200/360									
	0.000 ZS55		33.46	0.00	11.24	0.00	0.00	0.00	101
Únosnost průřezu - Tah ve směru vláken podle 6.1.2									
	5.500 KZS10		-219.89	0.00	-10.12	0.00	0.00	0.00	102
Únosnost průřezu - Tlak ve směru vláken podle 6.1.4									
	0.000 KZS39		-12.26	0.00	16.86	0.00	0.00	0.00	111
Únosnost průřezu - Smyk z posouvající síly Vz podle 6.1.7									
	2.750 ZS55		33.46	0.00	0.00	0.00	15.46	0.00	161
Únosnost průřezu - Jednoosý ohyb okolo osy y a tah podle 6.2.3									
	2.750 KZS50		-148.92	0.00	0.00	0.00	23.19	0.00	171
Únosnost průřezu - Jednoosý ohyb okolo osy y a tlak podle 6.2.4									
	5.500 KZS10		-219.89	0.00	-10.12	0.00	0.00	0.00	303
Tlakový prut s osovým tlakem podle 6.3.2 - Vzpěr okolo obou os									
	2.750 ZS55		33.46	0.00	0.00	0.00	15.46	0.00	311
Ohybaný prut bez tlakové síly podle 6.3.3 - Ohyb okolo osy y									
	2.750 KZS10		-218.89	0.00	0.00	0.00	13.91	0.00	323
Prut s ohybem a tlakem podle 6.3.2 - Vzpěr okolo obou os									
	2.750 KZS10		-218.89	0.00	0.00	0.00	13.91	0.00	341
Ohybaný prut s tlakovou silou podle 6.3.3 - Ohyb okolo osy y									
	0.000 ZS1		-46.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	400
Mazní stav použitelnosti - Malé, resp. velmi malé deformace									
	2.750 KZS124		-103.91	0.00	0.00	0.00	15.46	0.00	401
Mazní stav použitelnosti - Návrhová situace charakteristická podle 7.2 - Vnitřní pola, ve směru osy z									

ŠTIHLOST PRUTŮ s výběrem

Prut č.	Namáhání	Délka L [m]	Hlavní osa y		Vedlejší osa z		
			k_y	i_y [mm]	k_z	i_z [mm]	λ_{rel}
26	Tlak/Ohyb	5.500	1.000	103.9	1.000	57.7	95.263

Návrh a posouzení vetknutého ocelového sloupu.

Sloup IPE 400

Materiál S 275

■ VZPĚRNÉ DÉLKY - PRUTY s výběrem

Prut č.	Vzpěr možný	Vzpěr okolo osy y	Vzpěr okolo osy z	Klopení								
		možný	$k_{cr,y}$	$L_{cr,y}$ [m]	možný	$k_{cr,z}$	$L_{cr,z}$ [m]	možný	k_z	k_w	L_w [m]	L_T [m]
25	☒	☒	2.00	11.000	☒	1.00	5.500	☒	2.0li	0.7li	5.500	5.500

Prut č.	Místo x [m]	ZS/SZ KZS	Posouzení	Podle vzorce								
25	Návrhové vnitřní síly											
	N_{Ed}	-151.83 kN	$V_{x,Ed}$	54.25 kN	$M_{y,Ed}$	205.64 kNm						
	$V_{y,Ed}$	0.00 kN	T_{Ed}	0.00 kNm	$M_{z,Ed}$	0.00 kNm						
	Posouzení											
	$M_{y,Ed}$	205.64 kNm	$V_{x,Ed}$	54.25 kN	t_w	8.6 mm						
	I_y	27.50 kN/cm ²	V_z	0.000	n	0.065						
	γ_{w0}	1.000	N_{Ed}	-151.83 kN	r_w	0.172						
	$M_{y,Ed}$	359.70 kNm	A	84.50 cm ²	$M_{y,Ed}$	359.70 kNm						
	$V_{x,Ed}$	54.25 kN	$N_{y,Ed}$	2323.75 kN	η_{My}	0.57						
	$A_{v,z}$	42.73 cm ²	h_w	373.0 mm	η_y	0.64						
0.000 KZS50 0.08 ≤ 1 301) Posouzení stability - vzpěr okolo y podle 6.3.1.1 a 6.3.1.2(4)												
25	Návrhové vnitřní síly											
	N_{Ed}	-157.82 kN	$V_{x,Ed}$	-19.74 kN	$M_{y,Ed}$	0.00 kNm						
	$V_{y,Ed}$	0.00 kN	T_{Ed}	0.00 kNm	$M_{z,Ed}$	0.00 kNm						
	Posouzení											
	E	21000.00 kN/cm ²	$N_{cr,y}$	3961.95 kN	γ_{M1}	1.000						
	I_y	23130.00 cm ⁴	A	84.50 cm ²	N_{Ed}	157.82 kN						
	$L_{cr,y}$	11.000 m	I_y	27.50 kN/cm ²	η_{Ncr}	0.040						
	0.000 KZS6 0.12 ≤ 1 302) Posouzení stability - vzpěr okolo y podle 6.3.1.1 a 6.3.1.2											
	Návrhové vnitřní síly											
	N_{Ed}	-231.76 kN	$V_{x,Ed}$	6.74 kN	$M_{y,Ed}$	0.00 kNm						
	$V_{y,Ed}$	0.00 kN	T_{Ed}	0.00 kNm	$M_{z,Ed}$	0.00 kNm						
	Posouzení											
	E	21000.00 kN/cm ²	λ_y	0.766	χ_y	0.815						
	I_y	23130.00 cm ⁴	N_{Ed}	231.76 kN	γ_{M1}	1.000						
	$L_{cr,y}$	11.000 m	η_{Ncr}	0.008	$N_{b,y,Ed}$	1893.00 kN						
	$N_{cr,y}$	3961.95 kN	KVP_y	a	η	0.12						
	A	84.50 cm ²	α_y	0.210								
	I_y	27.50 kN/cm ²	Φ_y	0.853								
0.000 KZS39 0.05 ≤ 1 311) Posouzení stability - vzpěr okolo z podle 6.3.1.1 a 6.3.1.2(4)												
25	Návrhové vnitřní síly											
	N_{Ed}	-35.03 kN	$V_{x,Ed}$	-17.65 kN	$M_{y,Ed}$	0.00 kNm						
	$V_{y,Ed}$	0.00 kN	T_{Ed}	0.00 kNm	$M_{z,Ed}$	0.00 kNm						
	Posouzení											
	E	21000.00 kN/cm ²	$N_{cr,z}$	904.41 kN	γ_{M1}	1.000						
	I_z	1320.00 cm ⁴	A	84.50 cm ²	N_{Ed}	35.03 kN						
	$L_{cr,z}$	5.500 m	I_y	27.50 kN/cm ²	η_{Ncr}	0.039						
	0.000 KZS6 0.32 ≤ 1 312) Posouzení stability - vzpěr okolo z podle 6.3.1.1 a 6.3.1.2											
	Návrhové vnitřní síly											
	N_{Ed}	-231.76 kN	$V_{x,Ed}$	6.74 kN	$M_{y,Ed}$	0.00 kNm						
	$V_{y,Ed}$	0.00 kN	T_{Ed}	0.00 kNm	$M_{z,Ed}$	0.00 kNm						
	Posouzení											
	E	21000.00 kN/cm ²	λ_z	1.603	χ_z	0.307						
	I_z	1320.00 cm ⁴	N_{Ed}	231.76 kN	γ_{M1}	1.000						
	$L_{cr,z}$	5.500 m	η_{Ncr}	0.256	$N_{b,z,Ed}$	713.33 kN						
	$N_{cr,z}$	904.41 kN	KVP_z	b	η	0.32						
	A	84.50 cm ²	α_z	0.340								
	I_y	27.50 kN/cm ²	Φ_z	2.023								
0.000 KZS53 0.07 ≤ 1 321) Posouzení stability - vzpěr zkroucením podle 6.3.1.4 a 6.3.1.2(4)												
25	Návrhové vnitřní síly											
	N_{Ed}	-103.85 kN	$V_{x,Ed}$	13.57 kN	$M_{y,Ed}$	0.00 kNm						
	$V_{y,Ed}$	0.00 kN	T_{Ed}	0.00 kNm	$M_{z,Ed}$	0.00 kNm						
	Posouzení											
	A	84.50 cm ²	G	8100.00 kN/cm ²	γ_{M1}	1.000						
	I_y	23130.00 cm ⁴	L_T	5.500 m	N_{Ed}	103.85 kN						
	I_z	1320.00 cm ⁴	$N_{cr,T}$	2599.18 kN	η_{Ncr}	0.040						
	I_w	490000.00 cm ⁶	A	84.50 cm ²								
	E	21000.00 kN/cm ²	I_y	27.50 kN/cm ²								
	0.000 KZS6 0.16 ≤ 1 322) Posouzení stability - vzpěr zkroucením podle 6.3.1.4 a 6.3.1.2											
25	Návrhové vnitřní síly											
	N_{Ed}	-231.76 kN	$V_{x,Ed}$	6.74 kN	$M_{y,Ed}$	0.00 kNm						
	$V_{y,Ed}$	0.00 kN	T_{Ed}	0.00 kNm	$M_{z,Ed}$	0.00 kNm						
	Posouzení											

Prut č.	Místo x x [m]	ZS/SZS KZS	Posouzení	Podle vzorce			
A	84.50 cm ²	$N_{\alpha,T}$	2599.18 kN	Φ_T	1.074		
I_y	23130.00 cm ⁴	I_y	27.50 kN/cm ²	χ_T	0.632		
I_z	1320.00 cm ⁴	λ_T	0.946	γ_{M1}	1.000		
L_{ex}	49000.00 cm ⁶	N_{Ed}	231.76 kN	$N_{b,T,Ed}$	1468.31 kN		
E	21000.00 kN/cm ²	$\eta_{N,ex}$	0.089	η	0.16		
G	8100.00 kN/cm ²	KVP _T	b				
L _T	5.500 m	α_T	0.340				
5.500 ZS58 0.43 ≤ 1 331 Posouzení stability - klopení podle 6.3.2.1 a 6.3.2.3 - I průřez							
Návrhové vnitřní síly							
N_{Ed}	19.15 kN	$V_{z,Ed}$	-30.50 kN	$M_{y,Ed}$	-137.15 kNm		
$V_{y,Ed}$	0.00 kN	T_{Ed}	0.00 kNm	$M_{z,Ed}$	0.00 kNm		
Posouzení							
h	400.0 mm	I_z	1320.00 cm ⁴	β	0.750		
b	180.0 mm	I_w	490000.00 cm ⁶	Φ_{LT}	0.812		
h/b	2.22	I_1	51.40 cm ⁴	χ_{LT}	0.783		
KK _{LT}	c	$M_{\alpha,\beta}$	157.81 kNm	k_c	0.752		
α_{LT}	0.490	C_1	3.936	f	0.876		
E	21000.00 kN/cm ²	M_{α}	608.36 kNm	$\chi_{LT,mod}$	0.894		
G	8100.00 kN/cm ²	W_y	1308.00 cm ³	γ_{M1}	1.000		
k_x	2.000	I_y	27.50 kN/cm ²	$M_{b,Ed}$	321.49 kNm		
k_w	0.700	λ_{LT}	0.769	$M_{y,Ed}$	137.15 kNm		
L	5.500 m	$\lambda_{LT,D}$	0.400	η	0.43		
5.500 KZS48 0.79 ≤ 1 364 Posouzení stability - ohyb a tlak podle 6.3.3, metoda 2							
Návrhové vnitřní síly							
N_{Ed}	-151.83 kN	$V_{z,Ed}$	54.25 kN	$M_{y,Ed}$	205.64 kNm		
$V_{y,Ed}$	0.00 kN	T_{Ed}	0.00 kNm	$M_{z,Ed}$	0.00 kNm		
Posouzení							
$N_{\alpha,T}$	2599.18 kN	α_{LT}	0.490	V_z	0.000		
λ_T	0.946	G	8100.00 kN/cm ²	C_{ex}	0.600		
KVP _z	b	k_y	2.000	Diagr $M_{y,LT}$	x. na okraji		
α_z	0.340	k_w	0.700	$V_{y,LT}$	0.000		
Φ_T	1.074	L	5.500 m	$M_{b,y,LT}$	205.64 kNm		
χ_T	0.632	I_w	490000.00 cm ⁶	$M_{b,z,LT}$	79.63 kNm		
E	21000.00 kN/cm ²	I_1	51.40 cm ⁴	$\alpha_{x,y,LT}$	0.387		
I_y	23130.00 cm ⁴	$M_{\alpha,\beta}$	157.81 kNm	Zatížení z	pús. zatíž.		
L_{ex}	11.000 m	C_1	4.276	$C_{ex,LT}$	0.510		
$N_{\alpha,y}$	3961.95 kN	M_{α}	645.00 kNm	Díllec	orz. měkký		
A	84.50 cm ²	W_y	1308.00 cm ³	k_{σ}	0.533		
I_y	27.50 kN/cm ²	λ_{LT}	0.747	k_{σ}	0.467		
λ_y	0.766	$\lambda_{LT,D}$	0.400	k_{σ}	0.918		
KVP _y	a	β	0.750	k_{σ}	0.779		
α_y	0.210	Φ_{LT}	0.794	N_{Ed}	151.83 kN		
Φ_y	0.853	χ_{LT}	0.797	A_1	84.50 cm ²		
X_y	0.815	k_c	0.752	N_{Ed}	2323.75 kN		
I_z	1320.00 cm ⁴	f	0.877	γ_{M1}	1.000		
L_{ex}	5.500 m	$\chi_{LT,mod}$	0.909	η_{M1}	0.08		
$N_{\alpha,z}$	904.41 kN	Typ	Povně	η_{M2}	0.21		
λ_z	1.603	Diagr M_y	x. na okraji	$M_{y,Ed}$	205.64 kNm		
KVP _z	b	V_y	0.000	W_y	1308.00 cm ³		
α_x	0.340	$M_{\alpha,y}$	205.64 kNm	$M_{y,Ed}$	359.70 kNm		
Φ_z	2.023	$M_{\alpha,z}$	79.63 kNm	η_{M2}	0.63		
X_z	0.307	$\alpha_{x,y}$	0.387	W_z	229.00 cm ³		
h	400.0 mm	Zatížení z	pús. zatíž.	$M_{z,Ed}$	62.98 kNm		
b	180.0 mm	C_{M1}	0.510	η_{M2}	0.00		
h/b	2.22	Typ	Povně	η_1	0.42		
KVP _{LT}	c	Diagr M_z	1) Línioví	η_2	0.79		
0.000 ZS1 0.00 ≤ 1 400 Použitelnost - Malá, resp. velmi malá deformace							
Deformace							
w_x	0.2 mm	w_y	0.0 mm	w_z	0.0 mm		
Posouzení							
η	0.00						
3.300 ZS58 0.27 ≤ 1 401 Použitelnost - kombinace zatížení 'charakteristická' - směr z							
Deformace							
w_x	0.0 mm	w_y	0.0 mm	w_z	5.8 mm		
Posouzení							
$w_{Q,rel,z}$	-5.0 mm	$I / w_{Q,rel,mean,z}$	300.00	η	0.27		
I	5.500 m	$w_{Q,rel,mean,z}$	18.3 mm				

ROZHODUJÍCÍ VNITŘNÍ SÍLY PO PRUTECH s výběrem

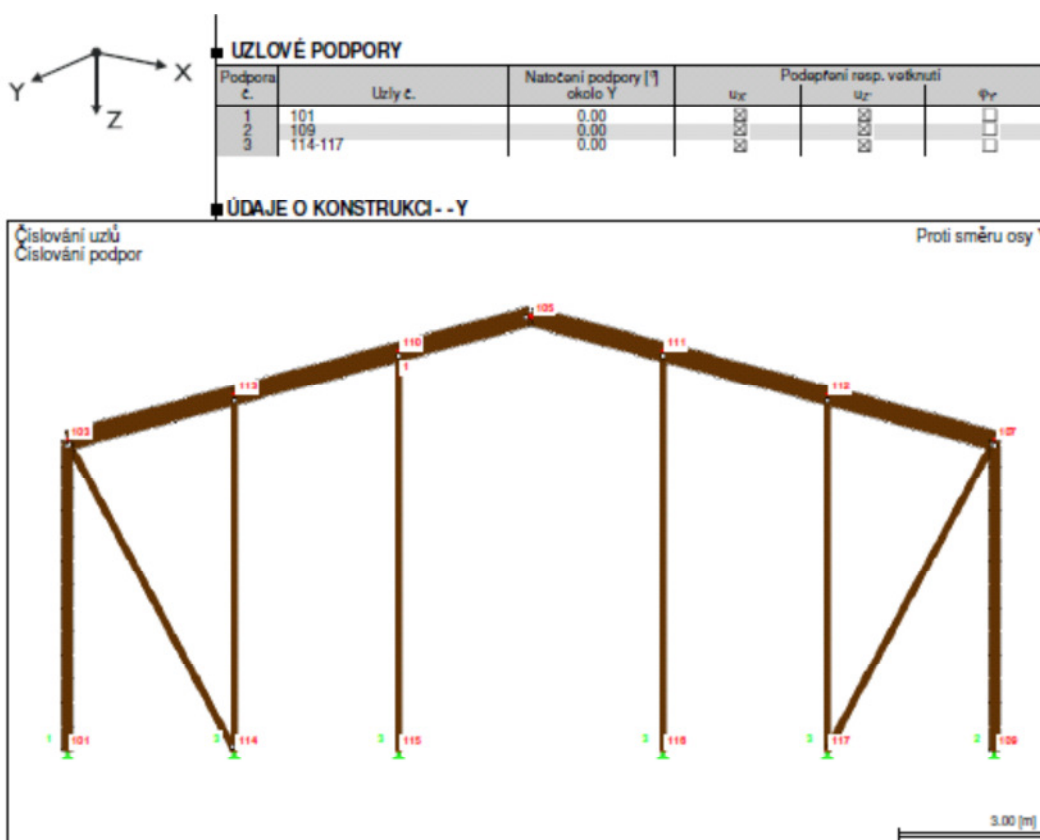
Prut č.	Místo x [m]	Zatěž. stav	Síly [kN]			Momenty [kNm]			Podle vzorce
			N	V_y	V_z	M_T	M_y	M_z	
25	Průřez č. 24 - IPE 400								
	0.000 ZS59	31.28	0.00	9.04	0.00	0.00	0.00	0.00	101
	Posouzení průřezu - tah podle 6.2.3								
	5.500 KZS6	-236.69	0.00	26.97	0.00	92.71	0.00	0.00	102
	Posouzení průřezu - tlak podle 6.2.4								
	5.500 ZS64	2.58	0.00	36.17	0.00	137.10	0.00	0.00	111
	Posouzení průřezu - chyb okolo y podle 6.2.5 - třída 1 nebo 2								
	5.500 KZS38	-77.38	0.00	54.25	0.00	205.64	0.00	0.00	121
	Posouzení průřezu - smyk ve směru z podle 6.2.6								
	0.000 KZS42	-47.60	0.00	-29.05	0.00	0.00	0.00	0.00	122
	Posouzení průřezu - smyk ve směru z podle 6.2.6(4) - třída 3 nebo 4								
	0.000 KZS5	-197.64	0.00	5.87	0.00	0.00	0.00	0.00	126
	Posouzení průřezu - smyková boulení podle 6.2.6(6)								

Prut č.	Místo x [m]	Zatěž. stav	N	Síly [kN] V _y	V _x	M _x	Momenty [kNm] M _y	M _z	Podle vzorce
5.500	ZS54		2.58	0.00	36.17	0.00	137.10	0.00	141)
Posouzení průřezu - chyb a smyk podle 6.2.5 a 6.2.8									
5.500	KZS48		-151.83	0.00	54.25	0.00	205.64	0.00	181)
Posouzení průřezu - chyb, smyk a osová síla podle 6.2.9.1									
0.000	KZS55		-157.82	0.00	-19.74	0.00	0.00	0.00	301)
Posouzení stability - vzpěr okolo y podle 6.3.1.1 a 6.3.1.2(4)									
0.000	KZS56		-231.76	0.00	6.74	0.00	0.00	0.00	302)
Posouzení stability - vzpěr okolo z podle 6.3.1.1 a 6.3.1.2									
0.000	KZS39		-35.03	0.00	-17.65	0.00	0.00	0.00	311)
Posouzení stability - vzpěr okolo z podle 6.3.1.1 a 6.3.1.2(4)									
0.000	KZS56		-231.76	0.00	6.74	0.00	0.00	0.00	312)
Posouzení stability - vzpěr okolo z podle 6.3.1.1 a 6.3.1.2									
0.000	KZS53		-103.85	0.00	13.57	0.00	0.00	0.00	321)
Posouzení stability - vzpěr zkroucením podle 6.3.1.4 a 6.3.1.2(4)									
0.000	KZS56		-231.76	0.00	6.74	0.00	0.00	0.00	322)
Posouzení stability - vzpěr zkroucením podle 6.3.1.4 a 6.3.1.2									
5.500	ZS58		19.15	0.00	-30.50	0.00	-137.15	0.00	331)
Posouzení stability - klopení podle 6.3.2.1 a 6.3.2.3 - I průřez									
5.500	KZS48		-151.83	0.00	54.25	0.00	205.64	0.00	364)
Posouzení stability - chyb a tlak podle 6.3.3, metoda 2									
0.000	ZS1		-56.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	400)
Použitelnost - Místní, resp. velmi málo deformace									
3.300	ZS58		19.15	0.00	-26.05	0.00	-74.94	0.00	401)
Použitelnost - kombinace zatížení "charakteristická" - směr z									

ŠTÍHLOST PRUTŮ s výběrem

Prut č.	Namáhání	Délka L [m]	k _y	Hlavní osa y i _y [mm]	λ _y	Vedlejší osa z i _z [mm]	λ _z
25	Tlak/Chyb	5.500	2.000	165.4	66.486	1.000	39.5

7.0 Hranolový štít



7.1 Podporové síly štítu

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Uzel č.	Z/S/SZS	Podporové síly [kN]		Podporové momenty [kNm]
		P_x	P_y	M_y
101	ZS1	0.00	25.03	0.00
	ZS41	0.00	24.02	0.00
	ZS42	0.00	19.68	0.00
	ZS43	0.00	16.36	0.00
	ZSS1	6.59	-19.89	0.00
	ZSS2	6.59	-11.02	0.00
	ZSS3	6.59	-10.70	0.00
	ZSS4	6.59	-20.10	0.00
	ZSS5	-3.27	2.82	0.00
	ZSS6	-3.27	10.03	0.00
	ZSS7	-3.27	4.04	0.00
	ZSS8	-3.27	8.81	0.00
	ZSS9	-14.86	2.45	0.00
109	ZSS0	-5.31	0.54	0.00
	ZS1	0.00	11.36	0.00
	ZS41	0.00	24.01	0.00
	ZS42	0.00	16.35	0.00
	ZS43	0.00	19.66	0.00
	ZSS1	3.27	2.57	0.00
	ZSS2	3.27	9.84	0.00
	ZSS3	3.27	4.34	0.00
	ZSS4	3.27	8.15	0.00
	ZSS5	-6.59	-19.11	0.00
	ZSS6	-6.59	-10.89	0.00
	ZSS7	-6.59	-10.68	0.00
	ZSS8	-6.59	-19.31	0.00
114	ZSS9	14.86	2.44	0.00
	ZSS0	5.31	-2.68	0.00
	ZS1	-2.60	2.79	0.00
	ZS41	-7.94	0.64	0.00
	ZS42	-5.96	5.19	0.00
	ZS43	-5.96	-4.23	0.00
	ZSS1	8.33	11.51	0.00
	ZSS2	6.47	14.92	0.00
	ZSS3	4.06	2.69	0.00
	ZSS4	10.69	23.60	0.00
	ZSS5	-2.76	-9.20	0.00
	ZSS6	-5.15	-9.37	0.00
	ZSS7	-2.35	-3.93	0.00
115	ZSS8	-5.56	-14.64	0.00
	ZSS9	-5.35	-25.47	0.00
	ZSS0	-2.07	-10.87	0.00
	ZS1	0.00	9.78	0.00
	ZS41	0.00	21.66	0.00
	ZS42	0.00	20.16	0.00
	ZS43	0.00	12.33	0.00
	ZSS1	0.00	-5.37	0.00
	ZSS2	0.00	2.04	0.00
	ZSS3	0.00	-3.80	0.00
	ZSS4	0.00	0.53	0.00
	ZSS5	0.00	-8.61	0.00
	ZSS6	0.00	-0.28	0.00
	ZSS7	0.00	-0.71	0.00

115	ZS58	0.00	-8.18	0.00
	ZS59	0.00	-10.11	0.00
	ZS60	0.00	-5.56	0.00
116	ZS1	0.00	9.81	0.00
	ZS41	0.00	21.66	0.00
	ZS42	0.00	12.33	0.00
	ZS43	0.00	20.16	0.00
	ZS51	0.00	-8.53	0.00
	ZS52	0.00	-0.34	0.00
	ZS53	0.00	-0.63	0.00
	ZS54	0.00	-8.18	0.00
	ZS55	0.00	-5.18	0.00
	ZS56	0.00	2.10	0.00
	ZS57	0.00	-3.85	0.00
	ZS58	0.00	0.76	0.00
	ZS59	0.00	-10.11	0.00
	ZS60	0.00	-5.43	0.00
117	ZS1	2.60	2.76	0.00
	ZS41	7.94	0.65	0.00
	ZS42	5.96	-4.22	0.00
	ZS43	5.96	5.20	0.00
	ZS51	2.55	-8.73	0.00
	ZS52	5.07	-9.18	0.00
	ZS53	2.49	-4.24	0.00
	ZS54	5.26	-13.96	0.00
	ZS55	-8.12	10.82	0.00
	ZS56	-6.42	14.77	0.00
	ZS57	-4.20	2.80	0.00
	ZS58	-10.33	22.79	0.00
	ZS59	5.35	-25.46	0.00
	ZS60	0.55	-7.96	0.00

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS	Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _y [kNm]	Příslušující zatěžovací stavy
		P _{x'}	P _{x''}		
101	KZS1	Max P _{x'}	0.00	33.78	0.00 ZS1
		Min P _{x'}	0.00	33.78	0.00 ZS1
		Max P _{x''}	0.00	33.78	0.00 ZS1

101	KZS18	Min P _z	5.94	45.21	0.00	ZS1,42,54
	KZS19	Max P _z	-2.94	65.84	0.00	ZS1,42,55
		Min P _z	-2.94	65.84	0.00	ZS1,42,55
		Max P _z	-2.94	65.84	0.00	ZS1,42,55
	KZS20	Max P _z	-2.94	65.84	0.00	ZS1,42,55
		Min P _z	-2.94	72.32	0.00	ZS1,42,56
		Max P _z	-2.94	72.32	0.00	ZS1,42,56
		Min P _z	-2.94	72.32	0.00	ZS1,42,56
	KZS21	Max P _z	-2.94	66.94	0.00	ZS1,42,57
		Min P _z	-2.94	66.94	0.00	ZS1,42,57
		Max P _z	-2.94	66.94	0.00	ZS1,42,57
		Min P _z	-2.94	66.94	0.00	ZS1,42,57
	KZS22	Max P _z	-2.94	71.23	0.00	ZS1,42,58
		Min P _z	-2.94	71.23	0.00	ZS1,42,58
		Max P _z	-2.94	71.23	0.00	ZS1,42,58
		Min P _z	-2.94	71.23	0.00	ZS1,42,58
	KZS23	Max P _z	-13.37	65.51	0.00	ZS1,42,59
		Min P _z	-13.37	65.51	0.00	ZS1,42,59
		Max P _z	-13.37	65.51	0.00	ZS1,42,59
		Min P _z	-13.37	65.51	0.00	ZS1,42,59
	KZS24	Max P _z	-4.78	63.79	0.00	ZS1,42,60
		Min P _z	-4.78	63.79	0.00	ZS1,42,60
		Max P _z	-4.78	63.79	0.00	ZS1,42,60
		Min P _z	-4.78	63.79	0.00	ZS1,42,60
	KZS25	Max P _z	5.94	40.42	0.00	ZS1,43,51
		Min P _z	5.94	40.42	0.00	ZS1,43,51
		Max P _z	5.94	40.42	0.00	ZS1,43,51
		Min P _z	5.94	40.42	0.00	ZS1,43,51
	KZS26	Max P _z	5.94	48.40	0.00	ZS1,43,52
		Min P _z	5.94	48.40	0.00	ZS1,43,52
		Max P _z	5.94	48.40	0.00	ZS1,43,52
		Min P _z	5.94	48.40	0.00	ZS1,43,52
	KZS27	Max P _z	5.94	48.69	0.00	ZS1,43,53
		Min P _z	5.94	48.69	0.00	ZS1,43,53
		Max P _z	5.94	48.69	0.00	ZS1,43,53
		Min P _z	5.94	48.69	0.00	ZS1,43,53
	KZS28	Max P _z	5.94	40.23	0.00	ZS1,43,54
		Min P _z	5.94	40.23	0.00	ZS1,43,54
		Max P _z	5.94	40.23	0.00	ZS1,43,54
		Min P _z	5.94	40.23	0.00	ZS1,43,54
	KZS29	Max P _z	-2.94	60.86	0.00	ZS1,43,55
		Min P _z	-2.94	60.86	0.00	ZS1,43,55
		Max P _z	-2.94	60.86	0.00	ZS1,43,55
		Min P _z	-2.94	60.86	0.00	ZS1,43,55
	KZS30	Max P _z	-2.94	67.35	0.00	ZS1,43,56
		Min P _z	-2.94	67.35	0.00	ZS1,43,56
		Max P _z	-2.94	67.35	0.00	ZS1,43,56
		Min P _z	-2.94	67.35	0.00	ZS1,43,56
	KZS31	Max P _z	-2.94	61.96	0.00	ZS1,43,57
		Min P _z	-2.94	61.96	0.00	ZS1,43,57
		Max P _z	-2.94	61.96	0.00	ZS1,43,57
		Min P _z	-2.94	61.96	0.00	ZS1,43,57
	KZS32	Max P _z	-2.94	66.25	0.00	ZS1,43,58
		Min P _z	-2.94	66.25	0.00	ZS1,43,58
		Max P _z	-2.94	66.25	0.00	ZS1,43,58
		Min P _z	-2.94	66.25	0.00	ZS1,43,58
	KZS33	Max P _z	-13.37	60.53	0.00	ZS1,43,59
		Min P _z	-13.37	60.53	0.00	ZS1,43,59
		Max P _z	-13.37	60.53	0.00	ZS1,43,59
		Min P _z	-13.37	60.53	0.00	ZS1,43,59
	KZS34	Max P _z	-4.78	58.81	0.00	ZS1,43,60
		Min P _z	-4.78	58.81	0.00	ZS1,43,60
		Max P _z	-4.78	58.81	0.00	ZS1,43,60
		Min P _z	-4.78	58.81	0.00	ZS1,43,60
	KZS35	Max P _z	9.89	3.95	0.00	ZS1,51
		Min P _z	9.89	3.95	0.00	ZS1,51

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS	Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _y [kNm]	Příslušující zatěžovací stavy	
		P _x	P _y			
101	KZS35	Min P _x	9.89	3.95	0.00	ZS1,51
	KZS36	Max P _x	9.89	17.25	0.00	ZS1,52
		Min P _x	9.89	17.25	0.00	ZS1,52
		Max P _y	9.89	17.25	0.00	ZS1,52
		Min P _y	9.89	17.25	0.00	ZS1,52
	KZS37	Max P _x	9.89	17.74	0.00	ZS1,53
		Min P _x	9.89	17.74	0.00	ZS1,53
		Max P _y	9.89	17.74	0.00	ZS1,53
		Min P _y	9.89	17.74	0.00	ZS1,53
	KZS38	Max P _x	9.89	3.64	0.00	ZS1,54
		Min P _x	9.89	3.64	0.00	ZS1,54
		Max P _y	9.89	3.64	0.00	ZS1,54
		Min P _y	9.89	3.64	0.00	ZS1,54
	KZS39	Max P _x	-4.90	38.02	0.00	ZS1,55
		Min P _x	-4.90	38.02	0.00	ZS1,55
		Max P _y	-4.90	38.02	0.00	ZS1,55
		Min P _y	-4.90	38.02	0.00	ZS1,55
	KZS40	Max P _x	-4.90	48.83	0.00	ZS1,56
		Min P _x	-4.90	48.83	0.00	ZS1,56
		Max P _y	-4.90	48.83	0.00	ZS1,56
		Min P _y	-4.90	48.83	0.00	ZS1,56
	KZS41	Max P _x	-4.90	39.85	0.00	ZS1,57
		Min P _x	-4.90	39.85	0.00	ZS1,57
		Max P _y	-4.90	39.85	0.00	ZS1,57
		Min P _y	-4.90	39.85	0.00	ZS1,57
	KZS42	Max P _x	-4.90	47.00	0.00	ZS1,58
		Min P _x	-4.90	47.00	0.00	ZS1,58
		Max P _y	-4.90	47.00	0.00	ZS1,58
		Min P _y	-4.90	47.00	0.00	ZS1,58
	KZS43	Max P _x	-22.29	37.47	0.00	ZS1,59
		Min P _x	-22.29	37.47	0.00	ZS1,59
		Max P _y	-22.29	37.47	0.00	ZS1,59
		Min P _y	-22.29	37.47	0.00	ZS1,59
	KZS44	Max P _x	-7.96	34.60	0.00	ZS1,60
		Min P _x	-7.96	34.60	0.00	ZS1,60
		Max P _y	-7.96	34.60	0.00	ZS1,60
		Min P _y	-7.96	34.60	0.00	ZS1,60
	KZS45	Max P _x	9.89	21.96	0.00	ZS1,41,51
		Min P _x	9.89	21.96	0.00	ZS1,41,51
		Max P _y	9.89	21.96	0.00	ZS1,41,51
		Min P _y	9.89	21.96	0.00	ZS1,41,51
	KZS46	Max P _x	9.89	35.26	0.00	ZS1,41,52
		Min P _x	9.89	35.26	0.00	ZS1,41,52
		Max P _y	9.89	35.26	0.00	ZS1,41,52
		Min P _y	9.89	35.26	0.00	ZS1,41,52
	KZS47	Max P _x	9.89	35.75	0.00	ZS1,41,53
		Min P _x	9.89	35.75	0.00	ZS1,41,53
		Max P _y	9.89	35.75	0.00	ZS1,41,53
		Min P _y	9.89	35.75	0.00	ZS1,41,53
	KZS48	Max P _x	9.89	21.65	0.00	ZS1,41,54
		Min P _x	9.89	21.65	0.00	ZS1,41,54
		Max P _y	9.89	21.65	0.00	ZS1,41,54
		Min P _y	9.89	21.65	0.00	ZS1,41,54
	KZS49	Max P _x	-4.90	56.03	0.00	ZS1,41,55
		Min P _x	-4.90	56.03	0.00	ZS1,41,55
		Max P _y	-4.90	56.03	0.00	ZS1,41,55
		Min P _y	-4.90	56.03	0.00	ZS1,41,55
	KZS50	Max P _x	-4.90	66.84	0.00	ZS1,41,56
		Min P _x	-4.90	66.84	0.00	ZS1,41,56
		Max P _y	-4.90	66.84	0.00	ZS1,41,56
		Min P _y	-4.90	66.84	0.00	ZS1,41,56
	KZS51	Max P _x	-4.90	57.86	0.00	ZS1,41,57
		Min P _x	-4.90	57.86	0.00	ZS1,41,57
		Max P _y	-4.90	57.86	0.00	ZS1,41,57
		Min P _y	-4.90	57.86	0.00	ZS1,41,57
	KZS52	Max P _x	-4.90	65.01	0.00	ZS1,41,58
		Min P _x	-4.90	65.01	0.00	ZS1,41,58
		Max P _y	-4.90	65.01	0.00	ZS1,41,58

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS		Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _y [kNm]	Příslušící zatěžovací stavy
			P _x	P _y		
101	KZS52	Min P _y	-4.90	65.01	0.00	ZS1,41,58
	KZS53	Max P _x	-22.29	55.48	0.00	ZS1,41,59
		Min P _x	-22.29	55.48	0.00	ZS1,41,59
		Max P _y	-22.29	55.48	0.00	ZS1,41,59
		Min P _y	-22.29	55.48	0.00	ZS1,41,59
	KZS54	Max P _x	-7.96	52.61	0.00	ZS1,41,60
		Min P _x	-7.96	52.61	0.00	ZS1,41,60
		Max P _y	-7.96	52.61	0.00	ZS1,41,60
		Min P _y	-7.96	52.61	0.00	ZS1,41,60
	KZS55	Max P _x	9.89	18.70	0.00	ZS1,42,51
		Min P _x	9.89	18.70	0.00	ZS1,42,51
		Max P _y	9.89	18.70	0.00	ZS1,42,51
		Min P _y	9.89	18.70	0.00	ZS1,42,51
	KZS56	Max P _x	9.89	32.01	0.00	ZS1,42,52
		Min P _x	9.89	32.01	0.00	ZS1,42,52
		Max P _y	9.89	32.01	0.00	ZS1,42,52
		Min P _y	9.89	32.01	0.00	ZS1,42,52
	KZS57	Max P _x	9.89	32.49	0.00	ZS1,42,53
		Min P _x	9.89	32.49	0.00	ZS1,42,53
		Max P _y	9.89	32.49	0.00	ZS1,42,53
		Min P _y	9.89	32.49	0.00	ZS1,42,53
	KZS58	Max P _x	9.89	18.39	0.00	ZS1,42,54
		Min P _x	9.89	18.39	0.00	ZS1,42,54
		Max P _y	9.89	18.39	0.00	ZS1,42,54
		Min P _y	9.89	18.39	0.00	ZS1,42,54
	KZS59	Max P _x	-4.90	52.77	0.00	ZS1,42,55
		Min P _x	-4.90	52.77	0.00	ZS1,42,55
		Max P _y	-4.90	52.77	0.00	ZS1,42,55
		Min P _y	-4.90	52.77	0.00	ZS1,42,55
	KZS60	Max P _x	-4.90	63.58	0.00	ZS1,42,56
		Min P _x	-4.90	63.58	0.00	ZS1,42,56
		Max P _y	-4.90	63.58	0.00	ZS1,42,56
		Min P _y	-4.90	63.58	0.00	ZS1,42,56
	KZS61	Max P _x	-4.90	54.60	0.00	ZS1,42,57
		Min P _x	-4.90	54.60	0.00	ZS1,42,57
		Max P _y	-4.90	54.60	0.00	ZS1,42,57
		Min P _y	-4.90	54.60	0.00	ZS1,42,57
	KZS62	Max P _x	-4.90	61.75	0.00	ZS1,42,58
		Min P _x	-4.90	61.75	0.00	ZS1,42,58
		Max P _y	-4.90	61.75	0.00	ZS1,42,58
		Min P _y	-4.90	61.75	0.00	ZS1,42,58
	KZS63	Max P _x	-22.29	52.22	0.00	ZS1,42,59
		Min P _x	-22.29	52.22	0.00	ZS1,42,59
		Max P _y	-22.29	52.22	0.00	ZS1,42,59
		Min P _y	-22.29	52.22	0.00	ZS1,42,59
	KZS64	Max P _x	-7.96	49.35	0.00	ZS1,42,60
		Min P _x	-7.96	49.35	0.00	ZS1,42,60
		Max P _y	-7.96	49.35	0.00	ZS1,42,60
		Min P _y	-7.96	49.35	0.00	ZS1,42,60
	KZS65	Max P _x	9.89	16.22	0.00	ZS1,43,51
		Min P _x	9.89	16.22	0.00	ZS1,43,51
		Max P _y	9.89	16.22	0.00	ZS1,43,51
		Min P _y	9.89	16.22	0.00	ZS1,43,51
	KZS66	Max P _x	9.89	29.52	0.00	ZS1,43,52
		Min P _x	9.89	29.52	0.00	ZS1,43,52
		Max P _y	9.89	29.52	0.00	ZS1,43,52
		Min P _y	9.89	29.52	0.00	ZS1,43,52
	KZS67	Max P _x	9.89	30.00	0.00	ZS1,43,53
		Min P _x	9.89	30.00	0.00	ZS1,43,53
		Max P _y	9.89	30.00	0.00	ZS1,43,53
		Min P _y	9.89	30.00	0.00	ZS1,43,53
	KZS68	Max P _x	9.89	15.90	0.00	ZS1,43,54
		Min P _x	9.89	15.90	0.00	ZS1,43,54
		Max P _y	9.89	15.90	0.00	ZS1,43,54
		Min P _y	9.89	15.90	0.00	ZS1,43,54
	KZS69	Max P _x	-4.90	50.29	0.00	ZS1,43,55
		Min P _x	-4.90	50.29	0.00	ZS1,43,55
		Max P _y	-4.90	50.29	0.00	ZS1,43,55

109	KZS1	Max P _x	0,00	15,34	0,00	ZS1
		Min P _x	0,00	15,34	0,00	ZS1
		Max P _y	0,00	15,34	0,00	ZS1
		Min P _y	0,00	15,34	0,00	ZS1
	KZS2	Max P _x	0,00	51,35	0,00	ZS1,41
		Min P _x	0,00	51,35	0,00	ZS1,41
		Max P _y	0,00	51,35	0,00	ZS1,41
		Min P _y	0,00	51,35	0,00	ZS1,41
	KZS3	Max P _x	0,00	39,86	0,00	ZS1,42
		Min P _x	0,00	39,86	0,00	ZS1,42
		Max P _y	0,00	39,86	0,00	ZS1,42
		Min P _y	0,00	39,86	0,00	ZS1,42
	KZS4	Max P _x	0,00	44,84	0,00	ZS1,43
		Min P _x	0,00	44,84	0,00	ZS1,43
		Max P _y	0,00	44,84	0,00	ZS1,43
		Min P _y	0,00	44,84	0,00	ZS1,43
	KZS5	Max P _x	2,94	53,66	0,00	ZS1,41,51
		Min P _x	2,94	53,66	0,00	ZS1,41,51
		Max P _y	2,94	53,66	0,00	ZS1,41,51
		Min P _y	2,94	53,66	0,00	ZS1,41,51
	KZS6	Max P _x	2,94	60,21	0,00	ZS1,41,52
		Min P _x	2,94	60,21	0,00	ZS1,41,52
		Max P _y	2,94	60,21	0,00	ZS1,41,52
		Min P _y	2,94	60,21	0,00	ZS1,41,52
109	KZS6	Max P _x	2,94	60,21	0,00	ZS1,41,52
		Min P _x	2,94	60,21	0,00	ZS1,41,52
		Max P _y	2,94	60,21	0,00	ZS1,41,52
		Min P _y	2,94	60,21	0,00	ZS1,41,52
	KZS7	Max P _x	2,94	55,26	0,00	ZS1,41,53
		Min P _x	2,94	55,26	0,00	ZS1,41,53
		Max P _y	2,94	55,26	0,00	ZS1,41,53
		Min P _y	2,94	55,26	0,00	ZS1,41,53
	KZS8	Max P _x	2,94	58,68	0,00	ZS1,41,54
		Min P _x	2,94	58,68	0,00	ZS1,41,54
		Max P _y	2,94	58,68	0,00	ZS1,41,54
		Min P _y	2,94	58,68	0,00	ZS1,41,54
	KZS9	Max P _x	-5,94	34,16	0,00	ZS1,41,55
		Min P _x	-5,94	34,16	0,00	ZS1,41,55
		Max P _y	-5,94	34,16	0,00	ZS1,41,55
		Min P _y	-5,94	34,16	0,00	ZS1,41,55
	KZS10	Max P _x	-5,94	41,55	0,00	ZS1,41,56
		Min P _x	-5,94	41,55	0,00	ZS1,41,56
		Max P _y	-5,94	41,55	0,00	ZS1,41,56
		Min P _y	-5,94	41,55	0,00	ZS1,41,56
	KZS11	Max P _x	-5,94	41,74	0,00	ZS1,41,57
		Min P _x	-5,94	41,74	0,00	ZS1,41,57
		Max P _y	-5,94	41,74	0,00	ZS1,41,57
		Min P _y	-5,94	41,74	0,00	ZS1,41,57
	KZS12	Max P _x	-5,94	33,97	0,00	ZS1,41,58
		Min P _x	-5,94	33,97	0,00	ZS1,41,58
		Max P _y	-5,94	33,97	0,00	ZS1,41,58
		Min P _y	-5,94	33,97	0,00	ZS1,41,58
	KZS13	Max P _x	13,37	53,55	0,00	ZS1,41,59
		Min P _x	13,37	53,55	0,00	ZS1,41,59
		Max P _y	13,37	53,55	0,00	ZS1,41,59
		Min P _y	13,37	53,55	0,00	ZS1,41,59
	KZS14	Max P _x	4,78	48,94	0,00	ZS1,41,60
		Min P _x	4,78	48,94	0,00	ZS1,41,60
		Max P _y	4,78	48,94	0,00	ZS1,41,60
		Min P _y	4,78	48,94	0,00	ZS1,41,60
	KZS15	Max P _x	2,94	42,17	0,00	ZS1,42,51
		Min P _x	2,94	42,17	0,00	ZS1,42,51
		Max P _y	2,94	42,17	0,00	ZS1,42,51
		Min P _y	2,94	42,17	0,00	ZS1,42,51
	KZS16	Max P _x	2,94	48,72	0,00	ZS1,42,52
		Min P _x	2,94	48,72	0,00	ZS1,42,52
		Max P _y	2,94	48,72	0,00	ZS1,42,52
		Min P _y	2,94	48,72	0,00	ZS1,42,52
	KZS17	Max P _x	2,94	43,77	0,00	ZS1,42,53
		Min P _x	2,94	43,77	0,00	ZS1,42,53
		Max P _y	2,94	43,77	0,00	ZS1,42,53
		Min P _y	2,94	43,77	0,00	ZS1,42,53
	KZS18	Max P _x	2,94	47,19	0,00	ZS1,42,54
		Min P _x	2,94	47,19	0,00	ZS1,42,54
		Max P _y	2,94	47,19	0,00	ZS1,42,54
		Min P _y	2,94	47,19	0,00	ZS1,42,54
	KZS19	Max P _x	-5,94	22,67	0,00	ZS1,42,55
		Min P _x	-5,94	22,67	0,00	ZS1,42,55
		Max P _y	-5,94	22,67	0,00	ZS1,42,55
		Min P _y	-5,94	22,67	0,00	ZS1,42,55
	KZS20	Max P _x	-5,94	30,06	0,00	ZS1,42,56
		Min P _x	-5,94	30,06	0,00	ZS1,42,56
		Max P _y	-5,94	30,06	0,00	ZS1,42,56
		Min P _y	-5,94	30,06	0,00	ZS1,42,56
	KZS21	Max P _x	-5,94	30,25	0,00	ZS1,42,57
		Min P _x	-5,94	30,25	0,00	ZS1,42,57
		Max P _y	-5,94	30,25	0,00	ZS1,42,57
		Min P _y	-5,94	30,25	0,00	ZS1,42,57
	KZS22	Max P _x	-5,94	22,48	0,00	ZS1,42,58
		Min P _x	-5,94	22,48	0,00	ZS1,42,58
		Max P _y	-5,94	22,48	0,00	ZS1,42,58
		Min P _y	-5,94	22,48	0,00	ZS1,42,58
	KZS23	Max P _x	13,37	42,06	0,00	ZS1,42,59
		Min P _x	13,37	42,06	0,00	ZS1,42,59
		Max P _y	13,37	42,06	0,00	ZS1,42,59
		Min P _y	13,37	42,06	0,00	ZS1,42,59

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS		Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _r [kNm]	Příslušící zatěžovací stavy
			P _x	P _y		
109	KZS23	Min P _y	13.37	42.06	0.00	ZS1,42,59
	KZS24	Max P _x	4.78	37.45	0.00	ZS1,42,60
		Min P _x	4.78	37.45	0.00	ZS1,42,60
		Max P _y	4.78	37.45	0.00	ZS1,42,60
		Min P _y	4.78	37.45	0.00	ZS1,42,60
	KZS25	Max P _x	2.94	47.15	0.00	ZS1,43,51
		Min P _x	2.94	47.15	0.00	ZS1,43,51
		Max P _y	2.94	47.15	0.00	ZS1,43,51
		Min P _y	2.94	47.15	0.00	ZS1,43,51
	KZS26	Max P _x	2.94	53.70	0.00	ZS1,43,52
		Min P _x	2.94	53.70	0.00	ZS1,43,52
		Max P _y	2.94	53.70	0.00	ZS1,43,52
		Min P _y	2.94	53.70	0.00	ZS1,43,52
	KZS27	Max P _x	2.94	48.75	0.00	ZS1,43,53
		Min P _x	2.94	48.75	0.00	ZS1,43,53
		Max P _y	2.94	48.75	0.00	ZS1,43,53
		Min P _y	2.94	48.75	0.00	ZS1,43,53
	KZS28	Max P _x	2.94	52.17	0.00	ZS1,43,54
		Min P _x	2.94	52.17	0.00	ZS1,43,54
		Max P _y	2.94	52.17	0.00	ZS1,43,54
		Min P _y	2.94	52.17	0.00	ZS1,43,54
	KZS29	Max P _x	-5.94	27.64	0.00	ZS1,43,55
		Min P _x	-5.94	27.64	0.00	ZS1,43,55
		Max P _y	-5.94	27.64	0.00	ZS1,43,55
		Min P _y	-5.94	27.64	0.00	ZS1,43,55
	KZS30	Max P _x	-5.94	35.04	0.00	ZS1,43,56
		Min P _x	-5.94	35.04	0.00	ZS1,43,56
		Max P _y	-5.94	35.04	0.00	ZS1,43,56
		Min P _y	-5.94	35.04	0.00	ZS1,43,56
	KZS31	Max P _x	-5.94	35.23	0.00	ZS1,43,57
		Min P _x	-5.94	35.23	0.00	ZS1,43,57
		Max P _y	-5.94	35.23	0.00	ZS1,43,57
		Min P _y	-5.94	35.23	0.00	ZS1,43,57
	KZS32	Max P _x	-5.94	27.46	0.00	ZS1,43,58
		Min P _x	-5.94	27.46	0.00	ZS1,43,58
		Max P _y	-5.94	27.46	0.00	ZS1,43,58
		Min P _y	-5.94	27.46	0.00	ZS1,43,58
	KZS33	Max P _x	13.37	47.04	0.00	ZS1,43,59
		Min P _x	13.37	47.04	0.00	ZS1,43,59
		Max P _y	13.37	47.04	0.00	ZS1,43,59
		Min P _y	13.37	47.04	0.00	ZS1,43,59
	KZS34	Max P _x	4.78	42.42	0.00	ZS1,43,60
		Min P _x	4.78	42.42	0.00	ZS1,43,60
		Max P _y	4.78	42.42	0.00	ZS1,43,60
		Min P _y	4.78	42.42	0.00	ZS1,43,60
	KZS35	Max P _x	4.90	19.19	0.00	ZS1,51
		Min P _x	4.90	19.19	0.00	ZS1,51
		Max P _y	4.90	19.19	0.00	ZS1,51
		Min P _y	4.90	19.19	0.00	ZS1,51
	KZS36	Max P _x	4.90	30.10	0.00	ZS1,52
		Min P _x	4.90	30.10	0.00	ZS1,52
		Max P _y	4.90	30.10	0.00	ZS1,52
		Min P _y	4.90	30.10	0.00	ZS1,52
	KZS37	Max P _x	4.90	21.85	0.00	ZS1,53
		Min P _x	4.90	21.85	0.00	ZS1,53
		Max P _y	4.90	21.85	0.00	ZS1,53
		Min P _y	4.90	21.85	0.00	ZS1,53
	KZS38	Max P _x	4.90	27.56	0.00	ZS1,54
		Min P _x	4.90	27.56	0.00	ZS1,54
		Max P _y	4.90	27.56	0.00	ZS1,54
		Min P _y	4.90	27.56	0.00	ZS1,54
	KZS39	Max P _x	-9.89	-13.32	0.00	ZS1,55
		Min P _x	-9.89	-13.32	0.00	ZS1,55
		Max P _y	-9.89	-13.32	0.00	ZS1,55
		Min P _y	-9.89	-13.32	0.00	ZS1,55
	KZS40	Max P _x	-9.89	-0.99	0.00	ZS1,56
		Min P _x	-9.89	-0.99	0.00	ZS1,56
		Max P _y	-9.89	-0.99	0.00	ZS1,56

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.		KZS	Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _y [kNm]	Príslušající zátěžovací stavy
			P _x	P _y		
109	KZS40	Min P _x	-9.89	-0.99	0.00	ZS1,56
	KZS41	Max P _x	-9.89	-0.68	0.00	ZS1,57
		Min P _x	-9.89	-0.68	0.00	ZS1,57
		Max P _y	-9.89	-0.68	0.00	ZS1,57
		Min P _y	-9.89	-0.68	0.00	ZS1,57
	KZS42	Max P _x	-9.89	-13.63	0.00	ZS1,58
		Min P _x	-9.89	-13.63	0.00	ZS1,58
		Max P _y	-9.89	-13.63	0.00	ZS1,58
		Min P _y	-9.89	-13.63	0.00	ZS1,58
	KZS43	Max P _x	22.29	19.01	0.00	ZS1,59
		Min P _x	22.29	19.01	0.00	ZS1,59
		Max P _y	22.29	19.01	0.00	ZS1,59
		Min P _y	22.29	19.01	0.00	ZS1,59
	KZS44	Max P _x	7.96	11.32	0.00	ZS1,60
		Min P _x	7.96	11.32	0.00	ZS1,60
		Max P _y	7.96	11.32	0.00	ZS1,60
		Min P _y	7.96	11.32	0.00	ZS1,60
	KZS45	Max P _x	4.90	37.20	0.00	ZS1,41,51
		Min P _x	4.90	37.20	0.00	ZS1,41,51
		Max P _y	4.90	37.20	0.00	ZS1,41,51
		Min P _y	4.90	37.20	0.00	ZS1,41,51
	KZS46	Max P _x	4.90	48.11	0.00	ZS1,41,52
		Min P _x	4.90	48.11	0.00	ZS1,41,52
		Max P _y	4.90	48.11	0.00	ZS1,41,52
		Min P _y	4.90	48.11	0.00	ZS1,41,52
	KZS47	Max P _x	4.90	39.86	0.00	ZS1,41,53
		Min P _x	4.90	39.86	0.00	ZS1,41,53
		Max P _y	4.90	39.86	0.00	ZS1,41,53
		Min P _y	4.90	39.86	0.00	ZS1,41,53
	KZS48	Max P _x	4.90	45.57	0.00	ZS1,41,54
		Min P _x	4.90	45.57	0.00	ZS1,41,54
		Max P _y	4.90	45.57	0.00	ZS1,41,54
		Min P _y	4.90	45.57	0.00	ZS1,41,54
	KZS49	Max P _x	-9.89	4.69	0.00	ZS1,41,55
		Min P _x	-9.89	4.69	0.00	ZS1,41,55
		Max P _y	-9.89	4.69	0.00	ZS1,41,55
		Min P _y	-9.89	4.69	0.00	ZS1,41,55
	KZS50	Max P _x	-9.89	17.01	0.00	ZS1,41,56
		Min P _x	-9.89	17.01	0.00	ZS1,41,56
		Max P _y	-9.89	17.01	0.00	ZS1,41,56
		Min P _y	-9.89	17.01	0.00	ZS1,41,56
	KZS51	Max P _x	-9.89	17.33	0.00	ZS1,41,57
Min P _x		-9.89	17.33	0.00	ZS1,41,57	
Max P _y		-9.89	17.33	0.00	ZS1,41,57	
Min P _y		-9.89	17.33	0.00	ZS1,41,57	
KZS52	Max P _x	-9.89	4.38	0.00	ZS1,41,58	
	Min P _x	-9.89	4.38	0.00	ZS1,41,58	
	Max P _y	-9.89	4.38	0.00	ZS1,41,58	
	Min P _y	-9.89	4.38	0.00	ZS1,41,58	
KZS53	Max P _x	22.29	37.01	0.00	ZS1,41,59	
	Min P _x	22.29	37.01	0.00	ZS1,41,59	
	Max P _y	22.29	37.01	0.00	ZS1,41,59	
	Min P _y	22.29	37.01	0.00	ZS1,41,59	
KZS54	Max P _x	7.96	29.32	0.00	ZS1,41,60	
	Min P _x	7.96	29.32	0.00	ZS1,41,60	
	Max P _y	7.96	29.32	0.00	ZS1,41,60	
	Min P _y	7.96	29.32	0.00	ZS1,41,60	
KZS55	Max P _x	4.90	31.45	0.00	ZS1,42,51	
	Min P _x	4.90	31.45	0.00	ZS1,42,51	
	Max P _y	4.90	31.45	0.00	ZS1,42,51	
	Min P _y	4.90	31.45	0.00	ZS1,42,51	
KZS56	Max P _x	4.90	42.36	0.00	ZS1,42,52	
	Min P _x	4.90	42.36	0.00	ZS1,42,52	
	Max P _y	4.90	42.36	0.00	ZS1,42,52	
	Min P _y	4.90	42.36	0.00	ZS1,42,52	
KZS57	Max P _x	4.90	34.11	0.00	ZS1,42,53	
	Min P _x	4.90	34.11	0.00	ZS1,42,53	
	Max P _y	4.90	34.11	0.00	ZS1,42,53	

UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS		Podporové síly [kN]		Podporové momenty M_y [kNm]	Prislušující zatěžovací stavy
			P_x	P_y		
109	KZS57	Min P_x	4.90	24.11	0.00	ZS1,42,53
	KZS58	Max P_x	4.90	39.82	0.00	ZS1,42,54
		Min P_x	4.90	39.82	0.00	ZS1,42,54
		Max P_x	4.90	39.82	0.00	ZS1,42,54
		Min P_x	4.90	39.82	0.00	ZS1,42,54
	KZS59	Max P_x	-9.89	-1.06	0.00	ZS1,42,55
		Min P_x	-9.89	-1.06	0.00	ZS1,42,55
		Max P_x	-9.89	-1.06	0.00	ZS1,42,55
		Min P_x	-9.89	-1.06	0.00	ZS1,42,55
	KZS60	Max P_x	-9.89	11.27	0.00	ZS1,42,56
		Min P_x	-9.89	11.27	0.00	ZS1,42,56
		Max P_x	-9.89	11.27	0.00	ZS1,42,56
		Min P_x	-9.89	11.27	0.00	ZS1,42,56
	KZS61	Max P_x	-9.89	11.58	0.00	ZS1,42,57
		Min P_x	-9.89	11.58	0.00	ZS1,42,57
		Max P_x	-9.89	11.58	0.00	ZS1,42,57
		Min P_x	-9.89	11.58	0.00	ZS1,42,57
	KZS62	Max P_x	-9.89	-1.37	0.00	ZS1,42,58
		Min P_x	-9.89	-1.37	0.00	ZS1,42,58
		Max P_x	-9.89	-1.37	0.00	ZS1,42,58
		Min P_x	-9.89	-1.37	0.00	ZS1,42,58
	KZS63	Max P_x	22.29	31.27	0.00	ZS1,42,59
		Min P_x	22.29	31.27	0.00	ZS1,42,59
		Max P_x	22.29	31.27	0.00	ZS1,42,59
		Min P_x	22.29	31.27	0.00	ZS1,42,59
	KZS64	Max P_x	7.96	23.58	0.00	ZS1,42,60
		Min P_x	7.96	23.58	0.00	ZS1,42,60
		Max P_x	7.96	23.58	0.00	ZS1,42,60
		Min P_x	7.96	23.58	0.00	ZS1,42,60
	KZS65	Max P_x	4.90	33.94	0.00	ZS1,43,51
		Min P_x	4.90	33.94	0.00	ZS1,43,51
		Max P_x	4.90	33.94	0.00	ZS1,43,51
		Min P_x	4.90	33.94	0.00	ZS1,43,51
	KZS66	Max P_x	4.90	44.85	0.00	ZS1,43,52
		Min P_x	4.90	44.85	0.00	ZS1,43,52
		Max P_x	4.90	44.85	0.00	ZS1,43,52
		Min P_x	4.90	44.85	0.00	ZS1,43,52
	KZS67	Max P_x	4.90	36.60	0.00	ZS1,43,53
		Min P_x	4.90	36.60	0.00	ZS1,43,53
		Max P_x	4.90	36.60	0.00	ZS1,43,53
		Min P_x	4.90	36.60	0.00	ZS1,43,53
	KZS68	Max P_x	4.90	42.31	0.00	ZS1,43,54
		Min P_x	4.90	42.31	0.00	ZS1,43,54
		Max P_x	4.90	42.31	0.00	ZS1,43,54
		Min P_x	4.90	42.31	0.00	ZS1,43,54
	KZS69	Max P_x	-9.89	1.43	0.00	ZS1,43,55
		Min P_x	-9.89	1.43	0.00	ZS1,43,55
		Max P_x	-9.89	1.43	0.00	ZS1,43,55
		Min P_x	-9.89	1.43	0.00	ZS1,43,55
	KZS70	Max P_x	-9.89	13.76	0.00	ZS1,43,56
		Min P_x	-9.89	13.76	0.00	ZS1,43,56
		Max P_x	-9.89	13.76	0.00	ZS1,43,56
		Min P_x	-9.89	13.76	0.00	ZS1,43,56
	KZS71	Max P_x	-9.89	14.07	0.00	ZS1,43,57
		Min P_x	-9.89	14.07	0.00	ZS1,43,57
		Max P_x	-9.89	14.07	0.00	ZS1,43,57
		Min P_x	-9.89	14.07	0.00	ZS1,43,57
	KZS72	Max P_x	-9.89	1.12	0.00	ZS1,43,58
		Min P_x	-9.89	1.12	0.00	ZS1,43,58
		Max P_x	-9.89	1.12	0.00	ZS1,43,58
		Min P_x	-9.89	1.12	0.00	ZS1,43,58
	KZS73	Max P_x	22.29	33.76	0.00	ZS1,43,59
		Min P_x	22.29	33.76	0.00	ZS1,43,59
		Max P_x	22.29	33.76	0.00	ZS1,43,59
		Min P_x	22.29	33.76	0.00	ZS1,43,59
	KZS74	Max P_x	7.96	26.07	0.00	ZS1,43,60
		Min P_x	7.96	26.07	0.00	ZS1,43,60
		Max P_x	7.96	26.07	0.00	ZS1,43,60
		Min P_x	7.96	26.07	0.00	ZS1,43,60
114	KZS1	Max P_x	-3.51	3.77	0.00	ZS1
		Min P_x	-3.51	3.77	0.00	ZS1
		Max P_x	-3.51	3.77	0.00	ZS1
		Min P_x	-3.51	3.77	0.00	ZS1
	KZS2	Max P_x	-15.42	4.72	0.00	ZS1,41
		Min P_x	-15.42	4.72	0.00	ZS1,41
		Max P_x	-15.42	4.72	0.00	ZS1,41
		Min P_x	-15.42	4.72	0.00	ZS1,41
	KZS3	Max P_x	-12.44	11.55	0.00	ZS1,42
		Min P_x	-12.44	11.55	0.00	ZS1,42
		Max P_x	-12.44	11.55	0.00	ZS1,42
		Min P_x	-12.44	11.55	0.00	ZS1,42
	KZS4	Max P_x	-12.44	-2.58	0.00	ZS1,43
		Min P_x	-12.44	-2.58	0.00	ZS1,43
		Max P_x	-12.44	-2.58	0.00	ZS1,43
		Min P_x	-12.44	-2.58	0.00	ZS1,43
	KZS5	Max P_x	-7.92	15.08	0.00	ZS1,41,51
		Min P_x	-7.92	15.08	0.00	ZS1,41,51
		Max P_x	-7.92	15.08	0.00	ZS1,41,51
		Min P_x	-7.92	15.08	0.00	ZS1,41,51

114	KZS6	Max P _x	-9.59	18.15	0.00	ZS1,41,52
		Min P _x	-9.59	18.15	0.00	ZS1,41,52
		Max P _x	-9.59	18.15	0.00	ZS1,41,52
		Min P _x	-9.59	18.15	0.00	ZS1,41,52
	KZS7	Max P _x	-11.76	7.14	0.00	ZS1,41,53
		Min P _x	-11.76	7.14	0.00	ZS1,41,53
		Max P _x	-11.76	7.14	0.00	ZS1,41,53
		Min P _x	-11.76	7.14	0.00	ZS1,41,53
	KZS8	Max P _x	-5.80	25.96	0.00	ZS1,41,54
		Min P _x	-5.80	25.96	0.00	ZS1,41,54
		Max P _x	-5.80	25.96	0.00	ZS1,41,54
		Min P _x	-5.80	25.96	0.00	ZS1,41,54
	KZS9	Max P _x	-17.91	-3.56	0.00	ZS1,41,55
		Min P _x	-17.91	-3.56	0.00	ZS1,41,55
		Max P _x	-17.91	-3.56	0.00	ZS1,41,55
		Min P _x	-17.91	-3.56	0.00	ZS1,41,55
	KZS10	Max P _x	-20.05	-3.71	0.00	ZS1,41,56
		Min P _x	-20.05	-3.71	0.00	ZS1,41,56
		Max P _x	-20.05	-3.71	0.00	ZS1,41,56
		Min P _x	-20.05	-3.71	0.00	ZS1,41,56
	KZS11	Max P _x	-17.53	1.18	0.00	ZS1,41,57
		Min P _x	-17.53	1.18	0.00	ZS1,41,57
		Max P _x	-17.53	1.18	0.00	ZS1,41,57
		Min P _x	-17.53	1.18	0.00	ZS1,41,57
	KZS12	Max P _x	-20.43	-8.46	0.00	ZS1,41,58
		Min P _x	-20.43	-8.46	0.00	ZS1,41,58
		Max P _x	-20.43	-8.46	0.00	ZS1,41,58
		Min P _x	-20.43	-8.46	0.00	ZS1,41,58
	KZS13	Max P _x	-20.24	-18.20	0.00	ZS1,41,59
		Min P _x	-20.24	-18.20	0.00	ZS1,41,59
		Max P _x	-20.24	-18.20	0.00	ZS1,41,59
		Min P _x	-20.24	-18.20	0.00	ZS1,41,59
	KZS14	Max P _x	-17.28	-5.06	0.00	ZS1,41,60
		Min P _x	-17.28	-5.06	0.00	ZS1,41,60
		Max P _x	-17.28	-5.06	0.00	ZS1,41,60
		Min P _x	-17.28	-5.06	0.00	ZS1,41,60
	KZS15	Max P _x	-4.95	21.90	0.00	ZS1,42,51
		Min P _x	-4.95	21.90	0.00	ZS1,42,51
		Max P _x	-4.95	21.90	0.00	ZS1,42,51
		Min P _x	-4.95	21.90	0.00	ZS1,42,51
	KZS16	Max P _x	-6.62	24.97	0.00	ZS1,42,52
		Min P _x	-6.62	24.97	0.00	ZS1,42,52
		Max P _x	-6.62	24.97	0.00	ZS1,42,52
		Min P _x	-6.62	24.97	0.00	ZS1,42,52
	KZS17	Max P _x	-8.79	13.97	0.00	ZS1,42,53
		Min P _x	-8.79	13.97	0.00	ZS1,42,53
		Max P _x	-8.79	13.97	0.00	ZS1,42,53
		Min P _x	-8.79	13.97	0.00	ZS1,42,53
	KZS18	Max P _x	-2.83	32.78	0.00	ZS1,42,54
		Min P _x	-2.83	32.78	0.00	ZS1,42,54
		Max P _x	-2.83	32.78	0.00	ZS1,42,54
		Min P _x	-2.83	32.78	0.00	ZS1,42,54
	KZS19	Max P _x	-14.93	3.26	0.00	ZS1,42,55
		Min P _x	-14.93	3.26	0.00	ZS1,42,55
		Max P _x	-14.93	3.26	0.00	ZS1,42,55
		Min P _x	-14.93	3.26	0.00	ZS1,42,55
	KZS20	Max P _x	-17.08	3.11	0.00	ZS1,42,56
		Min P _x	-17.08	3.11	0.00	ZS1,42,56
		Max P _x	-17.08	3.11	0.00	ZS1,42,56
		Min P _x	-17.08	3.11	0.00	ZS1,42,56
	KZS21	Max P _x	-14.55	8.00	0.00	ZS1,42,57
		Min P _x	-14.55	8.00	0.00	ZS1,42,57
		Max P _x	-14.55	8.00	0.00	ZS1,42,57
		Min P _x	-14.55	8.00	0.00	ZS1,42,57
	KZS22	Max P _x	-17.45	-1.63	0.00	ZS1,42,58
		Min P _x	-17.45	-1.63	0.00	ZS1,42,58
		Max P _x	-17.45	-1.63	0.00	ZS1,42,58
		Min P _x	-17.45	-1.63	0.00	ZS1,42,58
	KZS23	Max P _x	-17.26	-11.37	0.00	ZS1,42,59
		Min P _x	-17.26	-11.37	0.00	ZS1,42,59
		Max P _x	-17.26	-11.37	0.00	ZS1,42,59
		Min P _x	-17.26	-11.37	0.00	ZS1,42,59
	KZS24	Max P _x	-14.30	1.77	0.00	ZS1,42,60
		Min P _x	-14.30	1.77	0.00	ZS1,42,60
		Max P _x	-14.30	1.77	0.00	ZS1,42,60
		Min P _x	-14.30	1.77	0.00	ZS1,42,60
	KZS25	Max P _x	-4.95	7.78	0.00	ZS1,43,51
		Min P _x	-4.95	7.78	0.00	ZS1,43,51
		Max P _x	-4.95	7.78	0.00	ZS1,43,51
		Min P _x	-4.95	7.78	0.00	ZS1,43,51
	KZS26	Max P _x	-6.62	10.85	0.00	ZS1,43,52
		Min P _x	-6.62	10.85	0.00	ZS1,43,52
		Max P _x	-6.62	10.85	0.00	ZS1,43,52
		Min P _x	-6.62	10.85	0.00	ZS1,43,52
	KZS27	Max P _x	-8.79	-0.16	0.00	ZS1,43,53
		Min P _x	-8.79	-0.16	0.00	ZS1,43,53
		Max P _x	-8.79	-0.16	0.00	ZS1,43,53
		Min P _x	-8.79	-0.16	0.00	ZS1,43,53
	KZS28	Max P _x	-2.83	18.66	0.00	ZS1,43,54
		Min P _x	-2.83	18.66	0.00	ZS1,43,54
		Max P _x	-2.83	18.66	0.00	ZS1,43,54
		Min P _x	-2.83	18.66	0.00	ZS1,43,54

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

UZEL 7 - PODPOROVÉ SILY						kombinace zatížovacích stavů
Uzel č.	KZS	Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _y [kNm]	Příslušající zatížovací stavy	
		P _{x-}	P _{x+}			
114	KZS28	Min P _{x-}	-2.82	18.66	0.00	ZS1,43,54
		Max P _{x-}	-14.93	-10.86	0.00	ZS1,43,55
	KZS29	Min P _{x-}	-14.93	-10.86	0.00	ZS1,43,55
		Max P _{x-}	-14.93	-10.86	0.00	ZS1,43,55
		Min P _{x-}	-14.93	-10.86	0.00	ZS1,43,55
	KZS30	Max P _{x-}	-17.08	-11.01	0.00	ZS1,43,56
		Min P _{x-}	-17.08	-11.01	0.00	ZS1,43,56
		Max P _{x-}	-17.08	-11.01	0.00	ZS1,43,56
		Min P _{x-}	-17.08	-11.01	0.00	ZS1,43,56
	KZS31	Max P _{x-}	-14.55	-6.12	0.00	ZS1,43,57
		Min P _{x-}	-14.55	-6.12	0.00	ZS1,43,57
		Max P _{x-}	-14.55	-6.12	0.00	ZS1,43,57
		Min P _{x-}	-14.55	-6.12	0.00	ZS1,43,57
	KZS32	Max P _{x-}	-17.45	-15.76	0.00	ZS1,43,58
		Min P _{x-}	-17.45	-15.76	0.00	ZS1,43,58
		Max P _{x-}	-17.45	-15.76	0.00	ZS1,43,58
		Min P _{x-}	-17.45	-15.76	0.00	ZS1,43,58
	KZS33	Max P _{x-}	-17.26	-25.50	0.00	ZS1,43,59
		Min P _{x-}	-17.26	-25.50	0.00	ZS1,43,59
		Max P _{x-}	-17.26	-25.50	0.00	ZS1,43,59
		Min P _{x-}	-17.26	-25.50	0.00	ZS1,43,59
	KZS34	Max P _{x-}	-14.30	-12.36	0.00	ZS1,43,60
		Min P _{x-}	-14.30	-12.36	0.00	ZS1,43,60
		Max P _{x-}	-14.30	-12.36	0.00	ZS1,43,60
		Min P _{x-}	-14.30	-12.36	0.00	ZS1,43,60
	KZS35	Max P _{x-}	8.98	21.02	0.00	ZS1,51
		Min P _{x-}	8.98	21.02	0.00	ZS1,51
		Max P _{x-}	8.98	21.02	0.00	ZS1,51
		Min P _{x-}	8.98	21.02	0.00	ZS1,51
	KZS36	Max P _{x-}	6.20	26.14	0.00	ZS1,52
		Min P _{x-}	6.20	26.14	0.00	ZS1,52
		Max P _{x-}	6.20	26.14	0.00	ZS1,52
		Min P _{x-}	6.20	26.14	0.00	ZS1,52
	KZS37	Max P _{x-}	2.59	7.80	0.00	ZS1,53
		Min P _{x-}	2.59	7.80	0.00	ZS1,53
		Max P _{x-}	2.59	7.80	0.00	ZS1,53
		Min P _{x-}	2.59	7.80	0.00	ZS1,53
	KZS38	Max P _{x-}	12.52	39.16	0.00	ZS1,54
		Min P _{x-}	12.52	39.16	0.00	ZS1,54
		Max P _{x-}	12.52	39.16	0.00	ZS1,54
		Min P _{x-}	12.52	39.16	0.00	ZS1,54
	KZS39	Max P _{x-}	-7.65	-10.04	0.00	ZS1,55
		Min P _{x-}	-7.65	-10.04	0.00	ZS1,55
		Max P _{x-}	-7.65	-10.04	0.00	ZS1,55
		Min P _{x-}	-7.65	-10.04	0.00	ZS1,55
	KZS40	Max P _{x-}	-11.23	-10.29	0.00	ZS1,56
		Min P _{x-}	-11.23	-10.29	0.00	ZS1,56
		Max P _{x-}	-11.23	-10.29	0.00	ZS1,56
		Min P _{x-}	-11.23	-10.29	0.00	ZS1,56
	KZS41	Max P _{x-}	-7.03	-2.13	0.00	ZS1,57
		Min P _{x-}	-7.03	-2.13	0.00	ZS1,57
		Max P _{x-}	-7.03	-2.13	0.00	ZS1,57
		Min P _{x-}	-7.03	-2.13	0.00	ZS1,57
	KZS42	Max P _{x-}	-11.85	-18.19	0.00	ZS1,58
		Min P _{x-}	-11.85	-18.19	0.00	ZS1,58
		Max P _{x-}	-11.85	-18.19	0.00	ZS1,58
		Min P _{x-}	-11.85	-18.19	0.00	ZS1,58
	KZS43	Max P _{x-}	-11.54	-34.43	0.00	ZS1,59
		Min P _{x-}	-11.54	-34.43	0.00	ZS1,59
		Max P _{x-}	-11.54	-34.43	0.00	ZS1,59
		Min P _{x-}	-11.54	-34.43	0.00	ZS1,59
	KZS44	Max P _{x-}	-6.61	-12.53	0.00	ZS1,60
		Min P _{x-}	-6.61	-12.53	0.00	ZS1,60
		Max P _{x-}	-6.61	-12.53	0.00	ZS1,60
		Min P _{x-}	-6.61	-12.53	0.00	ZS1,60
	KZS45	Max P _{x-}	3.03	21.50	0.00	ZS1,41,51
		Min P _{x-}	3.03	21.50	0.00	ZS1,41,51
		Max P _{x-}	3.03	21.50	0.00	ZS1,41,51

UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS		Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _r [kNm]	Příslušící zatěžovací stavy
			P _x	P _y		
114	KZS45	Min P _x	3.03	21.50	0.00	ZS1,41,51
	KZS46	Max P _x	0.24	26.62	0.00	ZS1,41,52
		Min P _x	0.24	26.62	0.00	ZS1,41,52
		Max P _y	0.24	26.62	0.00	ZS1,41,52
		Min P _y	0.24	26.62	0.00	ZS1,41,52
	KZS47	Max P _x	-3.37	8.28	0.00	ZS1,41,53
		Min P _x	-3.37	8.28	0.00	ZS1,41,53
		Max P _y	-3.37	8.28	0.00	ZS1,41,53
		Min P _y	-3.37	8.28	0.00	ZS1,41,53
	KZS48	Max P _x	6.56	39.64	0.00	ZS1,41,54
		Min P _x	6.56	39.64	0.00	ZS1,41,54
		Max P _y	6.56	39.64	0.00	ZS1,41,54
		Min P _y	6.56	39.64	0.00	ZS1,41,54
	KZS49	Max P _x	-13.61	-9.56	0.00	ZS1,41,55
		Min P _x	-13.61	-9.56	0.00	ZS1,41,55
		Max P _y	-13.61	-9.56	0.00	ZS1,41,55
		Min P _y	-13.61	-9.56	0.00	ZS1,41,55
	KZS50	Max P _x	-17.19	-9.81	0.00	ZS1,41,56
		Min P _x	-17.19	-9.81	0.00	ZS1,41,56
		Max P _y	-17.19	-9.81	0.00	ZS1,41,56
		Min P _y	-17.19	-9.81	0.00	ZS1,41,56
	KZS51	Max P _x	-12.98	-1.66	0.00	ZS1,41,57
		Min P _x	-12.98	-1.66	0.00	ZS1,41,57
		Max P _y	-12.98	-1.66	0.00	ZS1,41,57
		Min P _y	-12.98	-1.66	0.00	ZS1,41,57
	KZS52	Max P _x	-17.81	-17.72	0.00	ZS1,41,58
		Min P _x	-17.81	-17.72	0.00	ZS1,41,58
		Max P _y	-17.81	-17.72	0.00	ZS1,41,58
		Min P _y	-17.81	-17.72	0.00	ZS1,41,58
	KZS53	Max P _x	-17.49	-33.96	0.00	ZS1,41,59
		Min P _x	-17.49	-33.96	0.00	ZS1,41,59
		Max P _y	-17.49	-33.96	0.00	ZS1,41,59
		Min P _y	-17.49	-33.96	0.00	ZS1,41,59
	KZS54	Max P _x	-12.56	-12.05	0.00	ZS1,41,60
		Min P _x	-12.56	-12.05	0.00	ZS1,41,60
		Max P _y	-12.56	-12.05	0.00	ZS1,41,60
		Min P _y	-12.56	-12.05	0.00	ZS1,41,60
	KZS55	Max P _x	4.52	24.91	0.00	ZS1,42,51
		Min P _x	4.52	24.91	0.00	ZS1,42,51
		Max P _y	4.52	24.91	0.00	ZS1,42,51
		Min P _y	4.52	24.91	0.00	ZS1,42,51
	KZS56	Max P _x	1.73	30.03	0.00	ZS1,42,52
		Min P _x	1.73	30.03	0.00	ZS1,42,52
		Max P _y	1.73	30.03	0.00	ZS1,42,52
		Min P _y	1.73	30.03	0.00	ZS1,42,52
	KZS57	Max P _x	-1.88	11.69	0.00	ZS1,42,53
		Min P _x	-1.88	11.69	0.00	ZS1,42,53
		Max P _y	-1.88	11.69	0.00	ZS1,42,53
		Min P _y	-1.88	11.69	0.00	ZS1,42,53
	KZS58	Max P _x	8.05	43.05	0.00	ZS1,42,54
		Min P _x	8.05	43.05	0.00	ZS1,42,54
		Max P _y	8.05	43.05	0.00	ZS1,42,54
		Min P _y	8.05	43.05	0.00	ZS1,42,54
	KZS59	Max P _x	-12.12	-6.15	0.00	ZS1,42,55
		Min P _x	-12.12	-6.15	0.00	ZS1,42,55
		Max P _y	-12.12	-6.15	0.00	ZS1,42,55
		Min P _y	-12.12	-6.15	0.00	ZS1,42,55
	KZS60	Max P _x	-15.70	-6.40	0.00	ZS1,42,56
		Min P _x	-15.70	-6.40	0.00	ZS1,42,56
		Max P _y	-15.70	-6.40	0.00	ZS1,42,56
		Min P _y	-15.70	-6.40	0.00	ZS1,42,56
	KZS61	Max P _x	-11.49	1.75	0.00	ZS1,42,57
		Min P _x	-11.49	1.75	0.00	ZS1,42,57
		Max P _y	-11.49	1.75	0.00	ZS1,42,57
		Min P _y	-11.49	1.75	0.00	ZS1,42,57
	KZS62	Max P _x	-16.32	-14.31	0.00	ZS1,42,58
		Min P _x	-16.32	-14.31	0.00	ZS1,42,58
		Max P _y	-16.32	-14.31	0.00	ZS1,42,58
		Min P _y	-16.32	-14.31	0.00	ZS1,42,58
115	KZS1	Max P _x	0.00	13.20	0.00	ZS1
		Min P _x	0.00	13.20	0.00	ZS1
		Max P _y	0.00	13.20	0.00	ZS1
		Min P _y	0.00	13.20	0.00	ZS1
	KZS2	Max P _x	0.00	45.70	0.00	ZS1,41
		Min P _x	0.00	45.70	0.00	ZS1,41
		Max P _y	0.00	45.70	0.00	ZS1,41
		Min P _y	0.00	45.70	0.00	ZS1,41
	KZS3	Max P _x	0.00	43.45	0.00	ZS1,42
		Min P _x	0.00	43.45	0.00	ZS1,42
		Max P _y	0.00	43.45	0.00	ZS1,42
		Min P _y	0.00	43.45	0.00	ZS1,42
	KZS4	Max P _x	0.00	31.70	0.00	ZS1,43
		Min P _x	0.00	31.70	0.00	ZS1,43
		Max P _y	0.00	31.70	0.00	ZS1,43
		Min P _y	0.00	31.70	0.00	ZS1,43
	KZS5	Max P _x	0.00	40.87	0.00	ZS1,41,51
		Min P _x	0.00	40.87	0.00	ZS1,41,51
		Max P _y	0.00	40.87	0.00	ZS1,41,51
		Min P _y	0.00	40.87	0.00	ZS1,41,51

	KZS7	Max P _x	0.00	42.28	0.00	ZS1,41,53
		Min P _x	0.00	42.28	0.00	ZS1,41,53
		Max P _y	0.00	42.28	0.00	ZS1,41,53
		Min P _y	0.00	42.28	0.00	ZS1,41,53
	KZS8	Max P _x	0.00	46.17	0.00	ZS1,41,54
		Min P _x	0.00	46.17	0.00	ZS1,41,54
		Max P _y	0.00	46.17	0.00	ZS1,41,54
		Min P _y	0.00	46.17	0.00	ZS1,41,54
	KZS9	Max P _x	0.00	37.95	0.00	ZS1,41,55
		Min P _x	0.00	37.95	0.00	ZS1,41,55
		Max P _y	0.00	37.95	0.00	ZS1,41,55
		Min P _y	0.00	37.95	0.00	ZS1,41,55
	KZS10	Max P _x	0.00	45.44	0.00	ZS1,41,56
		Min P _x	0.00	45.44	0.00	ZS1,41,56
		Max P _y	0.00	45.44	0.00	ZS1,41,56
		Min P _y	0.00	45.44	0.00	ZS1,41,56
	KZS11	Max P _x	0.00	45.06	0.00	ZS1,41,57
		Min P _x	0.00	45.06	0.00	ZS1,41,57
		Max P _y	0.00	45.06	0.00	ZS1,41,57
		Min P _y	0.00	45.06	0.00	ZS1,41,57
	KZS12	Max P _x	0.00	38.33	0.00	ZS1,41,58
		Min P _x	0.00	38.33	0.00	ZS1,41,58
		Max P _y	0.00	38.33	0.00	ZS1,41,58
		Min P _y	0.00	38.33	0.00	ZS1,41,58
	KZS13	Max P _x	0.00	36.60	0.00	ZS1,41,59
		Min P _x	0.00	36.60	0.00	ZS1,41,59
		Max P _y	0.00	36.60	0.00	ZS1,41,59
		Min P _y	0.00	36.60	0.00	ZS1,41,59
	KZS14	Max P _x	0.00	40.70	0.00	ZS1,41,60
		Min P _x	0.00	40.70	0.00	ZS1,41,60
		Max P _y	0.00	40.70	0.00	ZS1,41,60
		Min P _y	0.00	40.70	0.00	ZS1,41,60
	KZS15	Max P _x	0.00	38.62	0.00	ZS1,42,51
		Min P _x	0.00	38.62	0.00	ZS1,42,51
		Max P _y	0.00	38.62	0.00	ZS1,42,51
		Min P _y	0.00	38.62	0.00	ZS1,42,51
	KZS16	Max P _x	0.00	45.28	0.00	ZS1,42,52
		Min P _x	0.00	45.28	0.00	ZS1,42,52
		Max P _y	0.00	45.28	0.00	ZS1,42,52

115	KZS16	Min P _x	0.00	45.28	0.00	ZS1,42,52
	KZS17	Max P _x	0.00	40.03	0.00	ZS1,42,53
		Min P _x	0.00	40.03	0.00	ZS1,42,53
		Max P _y	0.00	40.03	0.00	ZS1,42,53
		Min P _y	0.00	40.03	0.00	ZS1,42,53
	KZS18	Max P _x	0.00	43.92	0.00	ZS1,42,54
		Min P _x	0.00	43.92	0.00	ZS1,42,54
		Max P _y	0.00	43.92	0.00	ZS1,42,54
		Min P _y	0.00	43.92	0.00	ZS1,42,54
	KZS19	Max P _x	0.00	35.70	0.00	ZS1,42,55
		Min P _x	0.00	35.70	0.00	ZS1,42,55
		Max P _y	0.00	35.70	0.00	ZS1,42,55
		Min P _y	0.00	35.70	0.00	ZS1,42,55
	KZS20	Max P _x	0.00	43.19	0.00	ZS1,42,56
		Min P _x	0.00	43.19	0.00	ZS1,42,56
		Max P _y	0.00	43.19	0.00	ZS1,42,56
		Min P _y	0.00	43.19	0.00	ZS1,42,56
	KZS21	Max P _x	0.00	42.81	0.00	ZS1,42,57
		Min P _x	0.00	42.81	0.00	ZS1,42,57
		Max P _y	0.00	42.81	0.00	ZS1,42,57
		Min P _y	0.00	42.81	0.00	ZS1,42,57
	KZS22	Max P _x	0.00	36.09	0.00	ZS1,42,58
		Min P _x	0.00	36.09	0.00	ZS1,42,58
		Max P _y	0.00	36.09	0.00	ZS1,42,58
		Min P _y	0.00	36.09	0.00	ZS1,42,58
	KZS23	Max P _x	0.00	34.35	0.00	ZS1,42,59
		Min P _x	0.00	34.35	0.00	ZS1,42,59
		Max P _y	0.00	34.35	0.00	ZS1,42,59
		Min P _y	0.00	34.35	0.00	ZS1,42,59
	KZS24	Max P _x	0.00	38.45	0.00	ZS1,42,60
		Min P _x	0.00	38.45	0.00	ZS1,42,60
		Max P _y	0.00	38.45	0.00	ZS1,42,60
		Min P _y	0.00	38.45	0.00	ZS1,42,60
	KZS25	Max P _x	0.00	26.87	0.00	ZS1,43,51
		Min P _x	0.00	26.87	0.00	ZS1,43,51
		Max P _y	0.00	26.87	0.00	ZS1,43,51
		Min P _y	0.00	26.87	0.00	ZS1,43,51
	KZS26	Max P _x	0.00	33.53	0.00	ZS1,43,52
		Min P _x	0.00	33.53	0.00	ZS1,43,52
		Max P _y	0.00	33.53	0.00	ZS1,43,52
		Min P _y	0.00	33.53	0.00	ZS1,43,52
	KZS27	Max P _x	0.00	28.28	0.00	ZS1,43,53
		Min P _x	0.00	28.28	0.00	ZS1,43,53
		Max P _y	0.00	28.28	0.00	ZS1,43,53
		Min P _y	0.00	28.28	0.00	ZS1,43,53

	KZS28	Max P_x	0.00	32.17	0.00	ZS1,43,54
		Min P_x	0.00	32.17	0.00	ZS1,43,54
		Max P_z	0.00	32.17	0.00	ZS1,43,54
		Min P_z	0.00	32.17	0.00	ZS1,43,54
	KZS29	Max P_x	0.00	23.95	0.00	ZS1,43,55
		Min P_x	0.00	23.95	0.00	ZS1,43,55
		Max P_z	0.00	23.95	0.00	ZS1,43,55
		Min P_z	0.00	23.95	0.00	ZS1,43,55
	KZS30	Max P_x	0.00	31.44	0.00	ZS1,43,56
		Min P_x	0.00	31.44	0.00	ZS1,43,56
		Max P_z	0.00	31.44	0.00	ZS1,43,56
		Min P_z	0.00	31.44	0.00	ZS1,43,56
	KZS31	Max P_x	0.00	31.06	0.00	ZS1,43,57
		Min P_x	0.00	31.06	0.00	ZS1,43,57
		Max P_z	0.00	31.06	0.00	ZS1,43,57
		Min P_z	0.00	31.06	0.00	ZS1,43,57
	KZS32	Max P_x	0.00	24.33	0.00	ZS1,43,58
		Min P_x	0.00	24.33	0.00	ZS1,43,58
		Max P_z	0.00	24.33	0.00	ZS1,43,58
		Min P_z	0.00	24.33	0.00	ZS1,43,58
	KZS33	Max P_x	0.00	22.60	0.00	ZS1,43,59
		Min P_x	0.00	22.60	0.00	ZS1,43,59
		Max P_z	0.00	22.60	0.00	ZS1,43,59
		Min P_z	0.00	22.60	0.00	ZS1,43,59
115	KZS33	Min P_z	0.00	22.60	0.00	ZS1,43,59
	KZS34	Max P_x	0.00	26.70	0.00	ZS1,43,60
		Min P_x	0.00	26.70	0.00	ZS1,43,60
		Max P_z	0.00	26.70	0.00	ZS1,43,60
		Min P_z	0.00	26.70	0.00	ZS1,43,60
	KZS35	Max P_x	0.00	5.15	0.00	ZS1,51
		Min P_x	0.00	5.15	0.00	ZS1,51
		Max P_z	0.00	5.15	0.00	ZS1,51
		Min P_z	0.00	5.15	0.00	ZS1,51
	KZS36	Max P_x	0.00	16.26	0.00	ZS1,52
		Min P_x	0.00	16.26	0.00	ZS1,52
		Max P_z	0.00	16.26	0.00	ZS1,52
		Min P_z	0.00	16.26	0.00	ZS1,52
	KZS37	Max P_x	0.00	7.51	0.00	ZS1,53
		Min P_x	0.00	7.51	0.00	ZS1,53
		Max P_z	0.00	7.51	0.00	ZS1,53
		Min P_z	0.00	7.51	0.00	ZS1,53
	KZS38	Max P_x	0.00	13.99	0.00	ZS1,54
		Min P_x	0.00	13.99	0.00	ZS1,54
		Max P_z	0.00	13.99	0.00	ZS1,54
		Min P_z	0.00	13.99	0.00	ZS1,54
	KZS39	Max P_x	0.00	0.30	0.00	ZS1,55
		Min P_x	0.00	0.30	0.00	ZS1,55
		Max P_z	0.00	0.30	0.00	ZS1,55
		Min P_z	0.00	0.30	0.00	ZS1,55
	KZS40	Max P_x	0.00	12.78	0.00	ZS1,56
		Min P_x	0.00	12.78	0.00	ZS1,56
		Max P_z	0.00	12.78	0.00	ZS1,56
		Min P_z	0.00	12.78	0.00	ZS1,56
	KZS41	Max P_x	0.00	12.14	0.00	ZS1,57
		Min P_x	0.00	12.14	0.00	ZS1,57
		Max P_z	0.00	12.14	0.00	ZS1,57
		Min P_z	0.00	12.14	0.00	ZS1,57
	KZS42	Max P_x	0.00	0.93	0.00	ZS1,58
		Min P_x	0.00	0.93	0.00	ZS1,58
		Max P_z	0.00	0.93	0.00	ZS1,58
		Min P_z	0.00	0.93	0.00	ZS1,58
	KZS43	Max P_x	0.00	-1.95	0.00	ZS1,59
		Min P_x	0.00	-1.95	0.00	ZS1,59
		Max P_z	0.00	-1.95	0.00	ZS1,59
		Min P_z	0.00	-1.95	0.00	ZS1,59
	KZS44	Max P_x	0.00	4.87	0.00	ZS1,60
		Min P_x	0.00	4.87	0.00	ZS1,60
		Max P_z	0.00	4.87	0.00	ZS1,60
		Min P_z	0.00	4.87	0.00	ZS1,60
	KZS45	Max P_x	0.00	21.40	0.00	ZS1,41,51
		Min P_x	0.00	21.40	0.00	ZS1,41,51
		Max P_z	0.00	21.40	0.00	ZS1,41,51
		Min P_z	0.00	21.40	0.00	ZS1,41,51
	KZS46	Max P_x	0.00	32.51	0.00	ZS1,41,52
		Min P_x	0.00	32.51	0.00	ZS1,41,52
		Max P_z	0.00	32.51	0.00	ZS1,41,52
		Min P_z	0.00	32.51	0.00	ZS1,41,52
	KZS47	Max P_x	0.00	23.76	0.00	ZS1,41,53
		Min P_x	0.00	23.76	0.00	ZS1,41,53
		Max P_z	0.00	23.76	0.00	ZS1,41,53
		Min P_z	0.00	23.76	0.00	ZS1,41,53
	KZS48	Max P_x	0.00	30.24	0.00	ZS1,41,54
		Min P_x	0.00	30.24	0.00	ZS1,41,54
		Max P_z	0.00	30.24	0.00	ZS1,41,54
		Min P_z	0.00	30.24	0.00	ZS1,41,54
	KZS49	Max P_x	0.00	16.54	0.00	ZS1,41,55
		Min P_x	0.00	16.54	0.00	ZS1,41,55
		Max P_z	0.00	16.54	0.00	ZS1,41,55
		Min P_z	0.00	16.54	0.00	ZS1,41,55
	KZS50	Max P_x	0.00	29.02	0.00	ZS1,41,56
		Min P_x	0.00	29.02	0.00	ZS1,41,56
		Max P_z	0.00	29.02	0.00	ZS1,41,56
		Min P_z	0.00	29.02	0.00	ZS1,41,56

UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS		Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _y [kNm]	Prisluřující zatěžovací stavy
			P _x	P _y		
115	KZS50	Min P _x	0.00	29.02	0.00	ZS1,41,56
		Max P _x	0.00	28.39	0.00	ZS1,41,57
		Min P _y	0.00	28.39	0.00	ZS1,41,57
		Max P _y	0.00	28.39	0.00	ZS1,41,57
		Min P _z	0.00	28.39	0.00	ZS1,41,57
	KZS52	Max P _x	0.00	17.18	0.00	ZS1,41,58
		Min P _x	0.00	17.18	0.00	ZS1,41,58
		Max P _y	0.00	17.18	0.00	ZS1,41,58
		Min P _y	0.00	17.18	0.00	ZS1,41,58
		Max P _z	0.00	17.18	0.00	ZS1,41,58
	KZS53	Max P _x	0.00	14.29	0.00	ZS1,41,59
		Min P _x	0.00	14.29	0.00	ZS1,41,59
		Max P _y	0.00	14.29	0.00	ZS1,41,59
		Min P _y	0.00	14.29	0.00	ZS1,41,59
		Max P _z	0.00	14.29	0.00	ZS1,41,59
	KZS54	Max P _x	0.00	21.12	0.00	ZS1,41,60
		Min P _x	0.00	21.12	0.00	ZS1,41,60
		Max P _y	0.00	21.12	0.00	ZS1,41,60
		Min P _y	0.00	21.12	0.00	ZS1,41,60
		Max P _z	0.00	21.12	0.00	ZS1,41,60
	KZS55	Max P _x	0.00	20.28	0.00	ZS1,42,51
		Min P _x	0.00	20.28	0.00	ZS1,42,51
		Max P _y	0.00	20.28	0.00	ZS1,42,51
		Min P _y	0.00	20.28	0.00	ZS1,42,51
		Max P _z	0.00	20.28	0.00	ZS1,42,51
	KZS56	Max P _x	0.00	31.38	0.00	ZS1,42,52
		Min P _x	0.00	31.38	0.00	ZS1,42,52
		Max P _y	0.00	31.38	0.00	ZS1,42,52
		Min P _y	0.00	31.38	0.00	ZS1,42,52
		Max P _z	0.00	31.38	0.00	ZS1,42,52
	KZS57	Max P _x	0.00	22.63	0.00	ZS1,42,53
		Min P _x	0.00	22.63	0.00	ZS1,42,53
		Max P _y	0.00	22.63	0.00	ZS1,42,53
		Min P _y	0.00	22.63	0.00	ZS1,42,53
		Max P _z	0.00	22.63	0.00	ZS1,42,53
	KZS58	Max P _x	0.00	29.11	0.00	ZS1,42,54
		Min P _x	0.00	29.11	0.00	ZS1,42,54
		Max P _y	0.00	29.11	0.00	ZS1,42,54
		Min P _y	0.00	29.11	0.00	ZS1,42,54
		Max P _z	0.00	29.11	0.00	ZS1,42,54
	KZS59	Max P _x	0.00	15.42	0.00	ZS1,42,55
		Min P _x	0.00	15.42	0.00	ZS1,42,55
		Max P _y	0.00	15.42	0.00	ZS1,42,55
		Min P _y	0.00	15.42	0.00	ZS1,42,55
		Max P _z	0.00	15.42	0.00	ZS1,42,55
	KZS60	Max P _x	0.00	27.90	0.00	ZS1,42,56
		Min P _x	0.00	27.90	0.00	ZS1,42,56
		Max P _y	0.00	27.90	0.00	ZS1,42,56
		Min P _y	0.00	27.90	0.00	ZS1,42,56
		Max P _z	0.00	27.90	0.00	ZS1,42,56
	KZS61	Max P _x	0.00	27.27	0.00	ZS1,42,57
		Min P _x	0.00	27.27	0.00	ZS1,42,57
		Max P _y	0.00	27.27	0.00	ZS1,42,57
		Min P _y	0.00	27.27	0.00	ZS1,42,57
		Max P _z	0.00	27.27	0.00	ZS1,42,57
	KZS62	Max P _x	0.00	16.05	0.00	ZS1,42,58
		Min P _x	0.00	16.05	0.00	ZS1,42,58
		Max P _y	0.00	16.05	0.00	ZS1,42,58
		Min P _y	0.00	16.05	0.00	ZS1,42,58
		Max P _z	0.00	16.05	0.00	ZS1,42,58
	KZS63	Max P _x	0.00	13.17	0.00	ZS1,42,59
		Min P _x	0.00	13.17	0.00	ZS1,42,59
		Max P _y	0.00	13.17	0.00	ZS1,42,59
		Min P _y	0.00	13.17	0.00	ZS1,42,59
		Max P _z	0.00	13.17	0.00	ZS1,42,59
	KZS64	Max P _x	0.00	19.99	0.00	ZS1,42,60
		Min P _x	0.00	19.99	0.00	ZS1,42,60
		Max P _y	0.00	19.99	0.00	ZS1,42,60
		Min P _y	0.00	19.99	0.00	ZS1,42,60
		Max P _z	0.00	19.99	0.00	ZS1,42,60
	KZS65	Max P _x	0.00	14.40	0.00	ZS1,43,51
		Min P _x	0.00	14.40	0.00	ZS1,43,51
		Max P _y	0.00	14.40	0.00	ZS1,43,51
		Min P _y	0.00	14.40	0.00	ZS1,43,51
		Max P _z	0.00	14.40	0.00	ZS1,43,51
	KZS66	Max P _x	0.00	25.51	0.00	ZS1,43,52
		Min P _x	0.00	25.51	0.00	ZS1,43,52
		Max P _y	0.00	25.51	0.00	ZS1,43,52
		Min P _y	0.00	25.51	0.00	ZS1,43,52
		Max P _z	0.00	25.51	0.00	ZS1,43,52
	KZS67	Max P _x	0.00	16.76	0.00	ZS1,43,53
		Min P _x	0.00	16.76	0.00	ZS1,43,53
		Max P _y	0.00	16.76	0.00	ZS1,43,53
		Min P _y	0.00	16.76	0.00	ZS1,43,53
		Max P _z	0.00	16.76	0.00	ZS1,43,53
116	KZS1	Max P _x	0.00	13.24	0.00	ZS1
		Min P _x	0.00	13.24	0.00	ZS1
		Max P _y	0.00	13.24	0.00	ZS1
		Min P _y	0.00	13.24	0.00	ZS1
	KZS2	Max P _x	0.00	45.73	0.00	ZS1,41
		Min P _x	0.00	45.73	0.00	ZS1,41
		Max P _y	0.00	45.73	0.00	ZS1,41
		Min P _y	0.00	45.73	0.00	ZS1,41
	KZS3	Max P _x	0.00	31.73	0.00	ZS1,42
		Min P _x	0.00	31.73	0.00	ZS1,42
		Max P _y	0.00	31.73	0.00	ZS1,42
		Min P _y	0.00	31.73	0.00	ZS1,42
	KZS4	Max P _x	0.00	43.48	0.00	ZS1,43
		Min P _x	0.00	43.48	0.00	ZS1,43
		Max P _y	0.00	43.48	0.00	ZS1,43
		Min P _y	0.00	43.48	0.00	ZS1,43

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS	Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _y [kNm]	Prislúchajúci zaťažovací stavy	
		P _x	P _y			
116	KZS4	Min P _x	0.00	43.48	0.00	ZS1,43
	KZS5	Max P _x	0.00	38.06	0.00	ZS1,41,51
		Min P _x	0.00	38.06	0.00	ZS1,41,51
		Max P _y	0.00	38.06	0.00	ZS1,41,51
		Min P _y	0.00	38.06	0.00	ZS1,41,51
	KZS6	Max P _x	0.00	45.42	0.00	ZS1,41,52
		Min P _x	0.00	45.42	0.00	ZS1,41,52
		Max P _y	0.00	45.42	0.00	ZS1,41,52
		Min P _y	0.00	45.42	0.00	ZS1,41,52
	KZS7	Max P _x	0.00	45.17	0.00	ZS1,41,53
		Min P _x	0.00	45.17	0.00	ZS1,41,53
		Max P _y	0.00	45.17	0.00	ZS1,41,53
		Min P _y	0.00	45.17	0.00	ZS1,41,53
	KZS8	Max P _x	0.00	38.37	0.00	ZS1,41,54
		Min P _x	0.00	38.37	0.00	ZS1,41,54
		Max P _y	0.00	38.37	0.00	ZS1,41,54
		Min P _y	0.00	38.37	0.00	ZS1,41,54
	KZS9	Max P _x	0.00	41.07	0.00	ZS1,41,55
		Min P _x	0.00	41.07	0.00	ZS1,41,55
		Max P _y	0.00	41.07	0.00	ZS1,41,55
		Min P _y	0.00	41.07	0.00	ZS1,41,55
	KZS10	Max P _x	0.00	47.62	0.00	ZS1,41,56
		Min P _x	0.00	47.62	0.00	ZS1,41,56
		Max P _y	0.00	47.62	0.00	ZS1,41,56
		Min P _y	0.00	47.62	0.00	ZS1,41,56
	KZS11	Max P _x	0.00	42.27	0.00	ZS1,41,57
		Min P _x	0.00	42.27	0.00	ZS1,41,57
		Max P _y	0.00	42.27	0.00	ZS1,41,57
		Min P _y	0.00	42.27	0.00	ZS1,41,57
	KZS12	Max P _x	0.00	46.42	0.00	ZS1,41,58
		Min P _x	0.00	46.42	0.00	ZS1,41,58
		Max P _y	0.00	46.42	0.00	ZS1,41,58
		Min P _y	0.00	46.42	0.00	ZS1,41,58
	KZS13	Max P _x	0.00	36.64	0.00	ZS1,41,59
		Min P _x	0.00	36.64	0.00	ZS1,41,59
		Max P _y	0.00	36.64	0.00	ZS1,41,59
		Min P _y	0.00	36.64	0.00	ZS1,41,59
	KZS14	Max P _x	0.00	40.85	0.00	ZS1,41,60
		Min P _x	0.00	40.85	0.00	ZS1,41,60
		Max P _y	0.00	40.85	0.00	ZS1,41,60
		Min P _y	0.00	40.85	0.00	ZS1,41,60
	KZS15	Max P _x	0.00	24.06	0.00	ZS1,42,51
		Min P _x	0.00	24.06	0.00	ZS1,42,51
		Max P _y	0.00	24.06	0.00	ZS1,42,51
		Min P _y	0.00	24.06	0.00	ZS1,42,51
	KZS16	Max P _x	0.00	31.43	0.00	ZS1,42,52
		Min P _x	0.00	31.43	0.00	ZS1,42,52
		Max P _y	0.00	31.43	0.00	ZS1,42,52
		Min P _y	0.00	31.43	0.00	ZS1,42,52
	KZS17	Max P _x	0.00	31.17	0.00	ZS1,42,53
		Min P _x	0.00	31.17	0.00	ZS1,42,53
		Max P _y	0.00	31.17	0.00	ZS1,42,53
		Min P _y	0.00	31.17	0.00	ZS1,42,53
	KZS18	Max P _x	0.00	24.37	0.00	ZS1,42,54
		Min P _x	0.00	24.37	0.00	ZS1,42,54
		Max P _y	0.00	24.37	0.00	ZS1,42,54
		Min P _y	0.00	24.37	0.00	ZS1,42,54
	KZS19	Max P _x	0.00	27.07	0.00	ZS1,42,55
		Min P _x	0.00	27.07	0.00	ZS1,42,55
		Max P _y	0.00	27.07	0.00	ZS1,42,55
		Min P _y	0.00	27.07	0.00	ZS1,42,55
	KZS20	Max P _x	0.00	33.62	0.00	ZS1,42,56
		Min P _x	0.00	33.62	0.00	ZS1,42,56
		Max P _y	0.00	33.62	0.00	ZS1,42,56
		Min P _y	0.00	33.62	0.00	ZS1,42,56
	KZS21	Max P _x	0.00	28.27	0.00	ZS1,42,57
		Min P _x	0.00	28.27	0.00	ZS1,42,57
		Max P _y	0.00	28.27	0.00	ZS1,42,57

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS		Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _r [kNm]	Prislušující zatěžovací stavy
			P _x	P _y		
116	KZS21	Min P _x	0.00	28.27	0.00	ZS1,42,57
		Max P _x	0.00	32.42	0.00	ZS1,42,58
		Min P _y	0.00	32.42	0.00	ZS1,42,58
		Max P _y	0.00	32.42	0.00	ZS1,42,58
	KZS22	Min P _x	0.00	32.42	0.00	ZS1,42,58
		Max P _x	0.00	32.42	0.00	ZS1,42,58
		Min P _y	0.00	32.42	0.00	ZS1,42,58
		Max P _y	0.00	32.42	0.00	ZS1,42,58
	KZS23	Max P _x	0.00	22.64	0.00	ZS1,42,59
		Min P _x	0.00	22.64	0.00	ZS1,42,59
		Max P _y	0.00	22.64	0.00	ZS1,42,59
		Min P _y	0.00	22.64	0.00	ZS1,42,59
	KZS24	Max P _x	0.00	26.85	0.00	ZS1,42,60
		Min P _x	0.00	26.85	0.00	ZS1,42,60
		Max P _y	0.00	26.85	0.00	ZS1,42,60
		Min P _y	0.00	26.85	0.00	ZS1,42,60
	KZS25	Max P _x	0.00	35.81	0.00	ZS1,43,51
		Min P _x	0.00	35.81	0.00	ZS1,43,51
		Max P _y	0.00	35.81	0.00	ZS1,43,51
		Min P _y	0.00	35.81	0.00	ZS1,43,51
	KZS26	Max P _x	0.00	43.18	0.00	ZS1,43,52
		Min P _x	0.00	43.18	0.00	ZS1,43,52
		Max P _y	0.00	43.18	0.00	ZS1,43,52
		Min P _y	0.00	43.18	0.00	ZS1,43,52
	KZS27	Max P _x	0.00	42.92	0.00	ZS1,43,53
		Min P _x	0.00	42.92	0.00	ZS1,43,53
		Max P _y	0.00	42.92	0.00	ZS1,43,53
		Min P _y	0.00	42.92	0.00	ZS1,43,53
	KZS28	Max P _x	0.00	36.12	0.00	ZS1,43,54
		Min P _x	0.00	36.12	0.00	ZS1,43,54
		Max P _y	0.00	36.12	0.00	ZS1,43,54
		Min P _y	0.00	36.12	0.00	ZS1,43,54
	KZS29	Max P _x	0.00	38.82	0.00	ZS1,43,55
		Min P _x	0.00	38.82	0.00	ZS1,43,55
		Max P _y	0.00	38.82	0.00	ZS1,43,55
		Min P _y	0.00	38.82	0.00	ZS1,43,55
	KZS30	Max P _x	0.00	45.37	0.00	ZS1,43,56
		Min P _x	0.00	45.37	0.00	ZS1,43,56
		Max P _y	0.00	45.37	0.00	ZS1,43,56
		Min P _y	0.00	45.37	0.00	ZS1,43,56
	KZS31	Max P _x	0.00	40.02	0.00	ZS1,43,57
		Min P _x	0.00	40.02	0.00	ZS1,43,57
		Max P _y	0.00	40.02	0.00	ZS1,43,57
		Min P _y	0.00	40.02	0.00	ZS1,43,57
	KZS32	Max P _x	0.00	44.17	0.00	ZS1,43,58
		Min P _x	0.00	44.17	0.00	ZS1,43,58
		Max P _y	0.00	44.17	0.00	ZS1,43,58
		Min P _y	0.00	44.17	0.00	ZS1,43,58
	KZS33	Max P _x	0.00	34.39	0.00	ZS1,43,59
		Min P _x	0.00	34.39	0.00	ZS1,43,59
		Max P _y	0.00	34.39	0.00	ZS1,43,59
		Min P _y	0.00	34.39	0.00	ZS1,43,59
	KZS34	Max P _x	0.00	38.60	0.00	ZS1,43,60
		Min P _x	0.00	38.60	0.00	ZS1,43,60
		Max P _y	0.00	38.60	0.00	ZS1,43,60
		Min P _y	0.00	38.60	0.00	ZS1,43,60
	KZS35	Max P _x	0.00	0.45	0.00	ZS1,51
		Min P _x	0.00	0.45	0.00	ZS1,51
		Max P _y	0.00	0.45	0.00	ZS1,51
		Min P _y	0.00	0.45	0.00	ZS1,51
	KZS36	Max P _x	0.00	12.73	0.00	ZS1,52
		Min P _x	0.00	12.73	0.00	ZS1,52
		Max P _y	0.00	12.73	0.00	ZS1,52
		Min P _y	0.00	12.73	0.00	ZS1,52
	KZS37	Max P _x	0.00	12.30	0.00	ZS1,53
		Min P _x	0.00	12.30	0.00	ZS1,53
		Max P _y	0.00	12.30	0.00	ZS1,53
		Min P _y	0.00	12.30	0.00	ZS1,53
	KZS38	Max P _x	0.00	0.97	0.00	ZS1,54
		Min P _x	0.00	0.97	0.00	ZS1,54
		Max P _y	0.00	0.97	0.00	ZS1,54

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS		Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _y [kNm]	Prislušující zatěžovací stavy
			P _x	P _y		
118	KZS38	Min P _x	0.00	0.97	0.00	ZS1,54
	KZS39	Max P _x	0.00	5.47	0.00	ZS1,55
		Min P _x	0.00	5.47	0.00	ZS1,55
		Max P _y	0.00	5.47	0.00	ZS1,55
		Min P _y	0.00	5.47	0.00	ZS1,55
	KZS40	Max P _x	0.00	16.39	0.00	ZS1,56
		Min P _x	0.00	16.39	0.00	ZS1,56
		Max P _y	0.00	16.39	0.00	ZS1,56
		Min P _y	0.00	16.39	0.00	ZS1,56
	KZS41	Max P _x	0.00	7.47	0.00	ZS1,57
		Min P _x	0.00	7.47	0.00	ZS1,57
		Max P _y	0.00	7.47	0.00	ZS1,57
		Min P _y	0.00	7.47	0.00	ZS1,57
	KZS42	Max P _x	0.00	14.39	0.00	ZS1,58
		Min P _x	0.00	14.39	0.00	ZS1,58
		Max P _y	0.00	14.39	0.00	ZS1,58
		Min P _y	0.00	14.39	0.00	ZS1,58
	KZS43	Max P _x	0.00	-1.92	0.00	ZS1,59
		Min P _x	0.00	-1.92	0.00	ZS1,59
		Max P _y	0.00	-1.92	0.00	ZS1,59
		Min P _y	0.00	-1.92	0.00	ZS1,59
	KZS44	Max P _x	0.00	5.10	0.00	ZS1,60
		Min P _x	0.00	5.10	0.00	ZS1,60
		Max P _y	0.00	5.10	0.00	ZS1,60
		Min P _y	0.00	5.10	0.00	ZS1,60
	KZS45	Max P _x	0.00	16.70	0.00	ZS1,41,51
		Min P _x	0.00	16.70	0.00	ZS1,41,51
		Max P _y	0.00	16.70	0.00	ZS1,41,51
		Min P _y	0.00	16.70	0.00	ZS1,41,51
	KZS46	Max P _x	0.00	28.98	0.00	ZS1,41,52
		Min P _x	0.00	28.98	0.00	ZS1,41,52
		Max P _y	0.00	28.98	0.00	ZS1,41,52
		Min P _y	0.00	28.98	0.00	ZS1,41,52
	KZS47	Max P _x	0.00	28.55	0.00	ZS1,41,53
		Min P _x	0.00	28.55	0.00	ZS1,41,53
		Max P _y	0.00	28.55	0.00	ZS1,41,53
		Min P _y	0.00	28.55	0.00	ZS1,41,53
	KZS48	Max P _x	0.00	17.21	0.00	ZS1,41,54
		Min P _x	0.00	17.21	0.00	ZS1,41,54
		Max P _y	0.00	17.21	0.00	ZS1,41,54
		Min P _y	0.00	17.21	0.00	ZS1,41,54
	KZS49	Max P _x	0.00	21.72	0.00	ZS1,41,55
		Min P _x	0.00	21.72	0.00	ZS1,41,55
		Max P _y	0.00	21.72	0.00	ZS1,41,55
		Min P _y	0.00	21.72	0.00	ZS1,41,55
	KZS50	Max P _x	0.00	32.63	0.00	ZS1,41,56
		Min P _x	0.00	32.63	0.00	ZS1,41,56
		Max P _y	0.00	32.63	0.00	ZS1,41,56
		Min P _y	0.00	32.63	0.00	ZS1,41,56
	KZS51	Max P _x	0.00	23.72	0.00	ZS1,41,57
		Min P _x	0.00	23.72	0.00	ZS1,41,57
		Max P _y	0.00	23.72	0.00	ZS1,41,57
		Min P _y	0.00	23.72	0.00	ZS1,41,57
	KZS52	Max P _x	0.00	30.63	0.00	ZS1,41,58
		Min P _x	0.00	30.63	0.00	ZS1,41,58
		Max P _y	0.00	30.63	0.00	ZS1,41,58
		Min P _y	0.00	30.63	0.00	ZS1,41,58
	KZS53	Max P _x	0.00	14.33	0.00	ZS1,41,59
		Min P _x	0.00	14.33	0.00	ZS1,41,59
		Max P _y	0.00	14.33	0.00	ZS1,41,59
		Min P _y	0.00	14.33	0.00	ZS1,41,59
	KZS54	Max P _x	0.00	21.34	0.00	ZS1,41,60
		Min P _x	0.00	21.34	0.00	ZS1,41,60
		Max P _y	0.00	21.34	0.00	ZS1,41,60
		Min P _y	0.00	21.34	0.00	ZS1,41,60
	KZS55	Max P _x	0.00	9.70	0.00	ZS1,42,51
		Min P _x	0.00	9.70	0.00	ZS1,42,51
		Max P _y	0.00	9.70	0.00	ZS1,42,51

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS		Podporové síly [kN]		Podporové momenty [kNm]	Príslušující zatěžovací stavy
			$P_{x'}$	$P_{y'}$	M_y	
116	KZS55	Min $P_{x'}$	0.00	9.70	0.00	ZS1,42,51
		Max $P_{x'}$	0.00	21.98	0.00	ZS1,42,52
		Min $P_{y'}$	0.00	21.98	0.00	ZS1,42,52
		Max $P_{y'}$	0.00	21.98	0.00	ZS1,42,52
	KZS56	Min $P_{x'}$	0.00	21.98	0.00	ZS1,42,52
		Max $P_{x'}$	0.00	21.98	0.00	ZS1,42,52
		Min $P_{y'}$	0.00	21.98	0.00	ZS1,42,52
		Max $P_{y'}$	0.00	21.98	0.00	ZS1,42,52
	KZS57	Max $P_{x'}$	0.00	21.55	0.00	ZS1,42,53
		Min $P_{x'}$	0.00	21.55	0.00	ZS1,42,53
		Max $P_{y'}$	0.00	21.55	0.00	ZS1,42,53
		Min $P_{y'}$	0.00	21.55	0.00	ZS1,42,53
	KZS58	Max $P_{x'}$	0.00	10.21	0.00	ZS1,42,54
		Min $P_{x'}$	0.00	10.21	0.00	ZS1,42,54
		Max $P_{y'}$	0.00	10.21	0.00	ZS1,42,54
		Min $P_{y'}$	0.00	10.21	0.00	ZS1,42,54
	KZS59	Max $P_{x'}$	0.00	14.72	0.00	ZS1,42,55
		Min $P_{x'}$	0.00	14.72	0.00	ZS1,42,55
		Max $P_{y'}$	0.00	14.72	0.00	ZS1,42,55
		Min $P_{y'}$	0.00	14.72	0.00	ZS1,42,55
	KZS60	Max $P_{x'}$	0.00	25.63	0.00	ZS1,42,56
		Min $P_{x'}$	0.00	25.63	0.00	ZS1,42,56
		Max $P_{y'}$	0.00	25.63	0.00	ZS1,42,56
		Min $P_{y'}$	0.00	25.63	0.00	ZS1,42,56
	KZS61	Max $P_{x'}$	0.00	16.72	0.00	ZS1,42,57
		Min $P_{x'}$	0.00	16.72	0.00	ZS1,42,57
		Max $P_{y'}$	0.00	16.72	0.00	ZS1,42,57
		Min $P_{y'}$	0.00	16.72	0.00	ZS1,42,57
	KZS62	Max $P_{x'}$	0.00	23.63	0.00	ZS1,42,58
		Min $P_{x'}$	0.00	23.63	0.00	ZS1,42,58
		Max $P_{y'}$	0.00	23.63	0.00	ZS1,42,58
		Min $P_{y'}$	0.00	23.63	0.00	ZS1,42,58
	KZS63	Max $P_{x'}$	0.00	7.33	0.00	ZS1,42,59
		Min $P_{x'}$	0.00	7.33	0.00	ZS1,42,59
		Max $P_{y'}$	0.00	7.33	0.00	ZS1,42,59
		Min $P_{y'}$	0.00	7.33	0.00	ZS1,42,59
	KZS64	Max $P_{x'}$	0.00	14.35	0.00	ZS1,42,60
		Min $P_{x'}$	0.00	14.35	0.00	ZS1,42,60
		Max $P_{y'}$	0.00	14.35	0.00	ZS1,42,60
		Min $P_{y'}$	0.00	14.35	0.00	ZS1,42,60
	KZS65	Max $P_{x'}$	0.00	15.57	0.00	ZS1,43,51
		Min $P_{x'}$	0.00	15.57	0.00	ZS1,43,51
		Max $P_{y'}$	0.00	15.57	0.00	ZS1,43,51
		Min $P_{y'}$	0.00	15.57	0.00	ZS1,43,51
	KZS66	Max $P_{x'}$	0.00	27.85	0.00	ZS1,43,52
		Min $P_{x'}$	0.00	27.85	0.00	ZS1,43,52
		Max $P_{y'}$	0.00	27.85	0.00	ZS1,43,52
		Min $P_{y'}$	0.00	27.85	0.00	ZS1,43,52
	KZS67	Max $P_{x'}$	0.00	27.42	0.00	ZS1,43,53
		Min $P_{x'}$	0.00	27.42	0.00	ZS1,43,53
		Max $P_{y'}$	0.00	27.42	0.00	ZS1,43,53
		Min $P_{y'}$	0.00	27.42	0.00	ZS1,43,53
	KZS68	Max $P_{x'}$	0.00	16.09	0.00	ZS1,43,54
		Min $P_{x'}$	0.00	16.09	0.00	ZS1,43,54
		Max $P_{y'}$	0.00	16.09	0.00	ZS1,43,54
		Min $P_{y'}$	0.00	16.09	0.00	ZS1,43,54
	KZS69	Max $P_{x'}$	0.00	20.59	0.00	ZS1,43,55
		Min $P_{x'}$	0.00	20.59	0.00	ZS1,43,55
		Max $P_{y'}$	0.00	20.59	0.00	ZS1,43,55
		Min $P_{y'}$	0.00	20.59	0.00	ZS1,43,55
	KZS70	Max $P_{x'}$	0.00	31.51	0.00	ZS1,43,56
		Min $P_{x'}$	0.00	31.51	0.00	ZS1,43,56
		Max $P_{y'}$	0.00	31.51	0.00	ZS1,43,56
		Min $P_{y'}$	0.00	31.51	0.00	ZS1,43,56
	KZS71	Max $P_{x'}$	0.00	22.59	0.00	ZS1,43,57
		Min $P_{x'}$	0.00	22.59	0.00	ZS1,43,57
		Max $P_{y'}$	0.00	22.59	0.00	ZS1,43,57
		Min $P_{y'}$	0.00	22.59	0.00	ZS1,43,57
	KZS72	Max $P_{x'}$	0.00	29.51	0.00	ZS1,43,58
		Min $P_{x'}$	0.00	29.51	0.00	ZS1,43,58
		Max $P_{y'}$	0.00	29.51	0.00	ZS1,43,58
		Min $P_{y'}$	0.00	29.51	0.00	ZS1,43,58
117	KZS1	Max $P_{x'}$	3.51	3.72	0.00	ZS1
		Min $P_{x'}$	3.51	3.72	0.00	ZS1
		Max $P_{y'}$	3.51	3.72	0.00	ZS1
		Min $P_{y'}$	3.51	3.72	0.00	ZS1
	KZS2	Max $P_{x'}$	15.42	4.70	0.00	ZS1,41
		Min $P_{x'}$	15.42	4.70	0.00	ZS1,41
		Max $P_{y'}$	15.42	4.70	0.00	ZS1,41
		Min $P_{y'}$	15.42	4.70	0.00	ZS1,41
	KZS3	Max $P_{x'}$	12.44	-2.61	0.00	ZS1,42
		Min $P_{x'}$	12.44	-2.61	0.00	ZS1,42
		Max $P_{y'}$	12.44	-2.61	0.00	ZS1,42
		Min $P_{y'}$	12.44	-2.61	0.00	ZS1,42
	KZS4	Max $P_{x'}$	12.44	11.52	0.00	ZS1,43
		Min $P_{x'}$	12.44	11.52	0.00	ZS1,43
		Max $P_{y'}$	12.44	11.52	0.00	ZS1,43
		Min $P_{y'}$	12.44	11.52	0.00	ZS1,43

	KZS5	Max P _{XC}	17.72	-3.16	0.00	ZS1,41,51
		Min P _{XC}	17.72	-3.16	0.00	ZS1,41,51
		Max P _Z	17.72	-3.16	0.00	ZS1,41,51
		Min P _Z	17.72	-3.16	0.00	ZS1,41,51
	KZS6	Max P _{XC}	19.98	-3.56	0.00	ZS1,41,52
		Min P _{XC}	19.98	-3.56	0.00	ZS1,41,52
		Max P _Z	19.98	-3.56	0.00	ZS1,41,52
		Min P _Z	19.98	-3.56	0.00	ZS1,41,52
	KZS7	Max P _{XC}	17.66	0.89	0.00	ZS1,41,53
		Min P _{XC}	17.66	0.89	0.00	ZS1,41,53
		Max P _Z	17.66	0.89	0.00	ZS1,41,53
		Min P _Z	17.66	0.89	0.00	ZS1,41,53
	KZS8	Max P _{XC}	20.16	-7.86	0.00	ZS1,41,54
		Min P _{XC}	20.16	-7.86	0.00	ZS1,41,54
		Max P _Z	20.16	-7.86	0.00	ZS1,41,54
		Min P _Z	20.16	-7.86	0.00	ZS1,41,54
	KZS9	Max P _{XC}	8.11	14.44	0.00	ZS1,41,55
		Min P _{XC}	8.11	14.44	0.00	ZS1,41,55
		Max P _Z	8.11	14.44	0.00	ZS1,41,55
		Min P _Z	8.11	14.44	0.00	ZS1,41,55
117	KZS9	Min P _Z	8.11	14.44	0.00	ZS1,41,55
	KZS10	Max P _{XC}	9.64	17.99	0.00	ZS1,41,56
		Min P _{XC}	9.64	17.99	0.00	ZS1,41,56
		Max P _Z	9.64	17.99	0.00	ZS1,41,56
		Min P _Z	9.64	17.99	0.00	ZS1,41,56
	KZS11	Max P _{XC}	11.64	7.22	0.00	ZS1,41,57
		Min P _{XC}	11.64	7.22	0.00	ZS1,41,57
		Max P _Z	11.64	7.22	0.00	ZS1,41,57
		Min P _Z	11.64	7.22	0.00	ZS1,41,57
	KZS12	Max P _{XC}	6.12	25.21	0.00	ZS1,41,58
		Min P _{XC}	6.12	25.21	0.00	ZS1,41,58
		Max P _Z	6.12	25.21	0.00	ZS1,41,58
		Min P _Z	6.12	25.21	0.00	ZS1,41,58
	KZS13	Max P _{XC}	20.24	-18.21	0.00	ZS1,41,59
		Min P _{XC}	20.24	-18.21	0.00	ZS1,41,59
		Max P _Z	20.24	-18.21	0.00	ZS1,41,59
		Min P _Z	20.24	-18.21	0.00	ZS1,41,59
	KZS14	Max P _{XC}	15.92	-2.46	0.00	ZS1,41,60
		Min P _{XC}	15.92	-2.46	0.00	ZS1,41,60
		Max P _Z	15.92	-2.46	0.00	ZS1,41,60
		Min P _Z	15.92	-2.46	0.00	ZS1,41,60
	KZS15	Max P _{XC}	14.74	-10.47	0.00	ZS1,42,51
		Min P _{XC}	14.74	-10.47	0.00	ZS1,42,51
		Max P _Z	14.74	-10.47	0.00	ZS1,42,51
		Min P _Z	14.74	-10.47	0.00	ZS1,42,51
	KZS16	Max P _{XC}	17.00	-10.87	0.00	ZS1,42,52
		Min P _{XC}	17.00	-10.87	0.00	ZS1,42,52
		Max P _Z	17.00	-10.87	0.00	ZS1,42,52
		Min P _Z	17.00	-10.87	0.00	ZS1,42,52
	KZS17	Max P _{XC}	14.68	-6.42	0.00	ZS1,42,53
		Min P _{XC}	14.68	-6.42	0.00	ZS1,42,53
		Max P _Z	14.68	-6.42	0.00	ZS1,42,53
		Min P _Z	14.68	-6.42	0.00	ZS1,42,53
	KZS18	Max P _{XC}	17.18	-15.17	0.00	ZS1,42,54
		Min P _{XC}	17.18	-15.17	0.00	ZS1,42,54
		Max P _Z	17.18	-15.17	0.00	ZS1,42,54
		Min P _Z	17.18	-15.17	0.00	ZS1,42,54
	KZS19	Max P _{XC}	5.14	7.14	0.00	ZS1,42,55
		Min P _{XC}	5.14	7.14	0.00	ZS1,42,55
		Max P _Z	5.14	7.14	0.00	ZS1,42,55
		Min P _Z	5.14	7.14	0.00	ZS1,42,55
	KZS20	Max P _{XC}	6.67	10.68	0.00	ZS1,42,56
		Min P _{XC}	6.67	10.68	0.00	ZS1,42,56
		Max P _Z	6.67	10.68	0.00	ZS1,42,56
		Min P _Z	6.67	10.68	0.00	ZS1,42,56
	KZS21	Max P _{XC}	8.66	-0.08	0.00	ZS1,42,57
		Min P _{XC}	8.66	-0.08	0.00	ZS1,42,57
		Max P _Z	8.66	-0.08	0.00	ZS1,42,57
		Min P _Z	8.66	-0.08	0.00	ZS1,42,57
	KZS22	Max P _{XC}	3.14	17.90	0.00	ZS1,42,58
		Min P _{XC}	3.14	17.90	0.00	ZS1,42,58
		Max P _Z	3.14	17.90	0.00	ZS1,42,58
		Min P _Z	3.14	17.90	0.00	ZS1,42,58
	KZS23	Max P _{XC}	17.26	-25.52	0.00	ZS1,42,59
		Min P _{XC}	17.26	-25.52	0.00	ZS1,42,59
		Max P _Z	17.26	-25.52	0.00	ZS1,42,59
		Min P _Z	17.26	-25.52	0.00	ZS1,42,59
	KZS24	Max P _{XC}	12.94	-9.77	0.00	ZS1,42,60
		Min P _{XC}	12.94	-9.77	0.00	ZS1,42,60
		Max P _Z	12.94	-9.77	0.00	ZS1,42,60
		Min P _Z	12.94	-9.77	0.00	ZS1,42,60
	KZS25	Max P _{XC}	14.74	3.66	0.00	ZS1,43,51
		Min P _{XC}	14.74	3.66	0.00	ZS1,43,51
		Max P _Z	14.74	3.66	0.00	ZS1,43,51
		Min P _Z	14.74	3.66	0.00	ZS1,43,51
	KZS26	Max P _{XC}	17.00	3.26	0.00	ZS1,43,52
		Min P _{XC}	17.00	3.26	0.00	ZS1,43,52
		Max P _Z	17.00	3.26	0.00	ZS1,43,52

■ UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

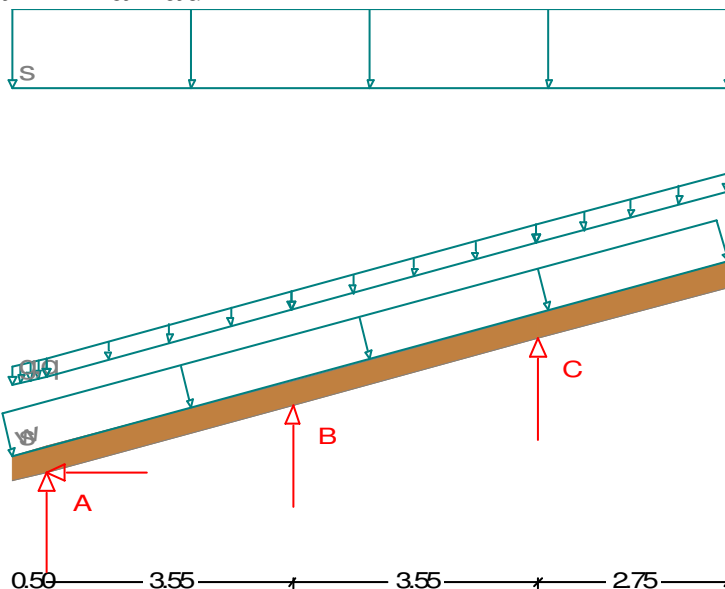
Uzel č.		KZS	Podporové síly [kN]		Podporové momenty M _y [kNm]	Příslušící zatěžovací stavy
			P _x	P _y		
117	KZS26	Min P _x	17.00	3.28	0.00	ZS1,43,52
	KZS27	Max P _x	14.68	7.70	0.00	ZS1,43,53
		Min P _x	14.68	7.70	0.00	ZS1,43,53
		Max P _y	14.68	7.70	0.00	ZS1,43,53
		Min P _y	14.68	7.70	0.00	ZS1,43,53
		Max P _z	14.68	7.70	0.00	ZS1,43,53
	KZS28	Max P _x	17.18	-1.05	0.00	ZS1,43,54
		Min P _x	17.18	-1.05	0.00	ZS1,43,54
		Max P _y	17.18	-1.05	0.00	ZS1,43,54
		Min P _y	17.18	-1.05	0.00	ZS1,43,54
		Max P _z	17.18	-1.05	0.00	ZS1,43,54
	KZS29	Max P _x	5.14	21.26	0.00	ZS1,43,55
		Min P _x	5.14	21.26	0.00	ZS1,43,55
		Max P _y	5.14	21.26	0.00	ZS1,43,55
		Min P _y	5.14	21.26	0.00	ZS1,43,55
		Max P _z	5.14	21.26	0.00	ZS1,43,55
	KZS30	Max P _x	6.67	24.81	0.00	ZS1,43,56
		Min P _x	6.67	24.81	0.00	ZS1,43,56
		Max P _y	6.67	24.81	0.00	ZS1,43,56
		Min P _y	6.67	24.81	0.00	ZS1,43,56
		Max P _z	6.67	24.81	0.00	ZS1,43,56
	KZS31	Max P _x	8.66	14.04	0.00	ZS1,43,57
		Min P _x	8.66	14.04	0.00	ZS1,43,57
		Max P _y	8.66	14.04	0.00	ZS1,43,57
		Min P _y	8.66	14.04	0.00	ZS1,43,57
		Max P _z	8.66	14.04	0.00	ZS1,43,57
	KZS32	Max P _x	3.14	32.03	0.00	ZS1,43,58
		Min P _x	3.14	32.03	0.00	ZS1,43,58
		Max P _y	3.14	32.03	0.00	ZS1,43,58
		Min P _y	3.14	32.03	0.00	ZS1,43,58
		Max P _z	3.14	32.03	0.00	ZS1,43,58
	KZS33	Max P _x	17.26	-11.39	0.00	ZS1,43,59
		Min P _x	17.26	-11.39	0.00	ZS1,43,59
		Max P _y	17.26	-11.39	0.00	ZS1,43,59
		Min P _y	17.26	-11.39	0.00	ZS1,43,59
		Max P _z	17.26	-11.39	0.00	ZS1,43,59
	KZS34	Max P _x	12.94	4.36	0.00	ZS1,43,60
		Min P _x	12.94	4.36	0.00	ZS1,43,60
		Max P _y	12.94	4.36	0.00	ZS1,43,60
		Min P _y	12.94	4.36	0.00	ZS1,43,60
		Max P _z	12.94	4.36	0.00	ZS1,43,60
	KZS35	Max P _x	7.34	-9.38	0.00	ZS1,51
		Min P _x	7.34	-9.38	0.00	ZS1,51
		Max P _y	7.34	-9.38	0.00	ZS1,51
		Min P _y	7.34	-9.38	0.00	ZS1,51
		Max P _z	7.34	-9.38	0.00	ZS1,51
	KZS36	Max P _x	11.11	-10.05	0.00	ZS1,52
		Min P _x	11.11	-10.05	0.00	ZS1,52
		Max P _y	11.11	-10.05	0.00	ZS1,52
		Min P _y	11.11	-10.05	0.00	ZS1,52
		Max P _z	11.11	-10.05	0.00	ZS1,52
	KZS37	Max P _x	7.24	-2.63	0.00	ZS1,53
		Min P _x	7.24	-2.63	0.00	ZS1,53
		Max P _y	7.24	-2.63	0.00	ZS1,53
		Min P _y	7.24	-2.63	0.00	ZS1,53
		Max P _z	7.24	-2.63	0.00	ZS1,53
	KZS38	Max P _x	11.41	-17.22	0.00	ZS1,54
		Min P _x	11.41	-17.22	0.00	ZS1,54
		Max P _y	11.41	-17.22	0.00	ZS1,54
		Min P _y	11.41	-17.22	0.00	ZS1,54
		Max P _z	11.41	-17.22	0.00	ZS1,54
	KZS39	Max P _x	-8.67	19.96	0.00	ZS1,55
		Min P _x	-8.67	19.96	0.00	ZS1,55
		Max P _y	-8.67	19.96	0.00	ZS1,55
		Min P _y	-8.67	19.96	0.00	ZS1,55
		Max P _z	-8.67	19.96	0.00	ZS1,55
	KZS40	Max P _x	-6.12	25.87	0.00	ZS1,56
		Min P _x	-6.12	25.87	0.00	ZS1,56
		Max P _y	-6.12	25.87	0.00	ZS1,56
		Min P _y	-6.12	25.87	0.00	ZS1,56
		Max P _z	-6.12	25.87	0.00	ZS1,56
	KZS41	Max P _x	-2.79	7.92	0.00	ZS1,57
		Min P _x	-2.79	7.92	0.00	ZS1,57
		Max P _y	-2.79	7.92	0.00	ZS1,57
		Min P _y	-2.79	7.92	0.00	ZS1,57
		Max P _z	-2.79	7.92	0.00	ZS1,57
	KZS42	Max P _x	-11.99	37.91	0.00	ZS1,58
		Min P _x	-11.99	37.91	0.00	ZS1,58
		Max P _y	-11.99	37.91	0.00	ZS1,58
		Min P _y	-11.99	37.91	0.00	ZS1,58
		Max P _z	-11.99	37.91	0.00	ZS1,58
	KZS43	Max P _x	11.54	-34.46	0.00	ZS1,59
		Min P _x	11.54	-34.46	0.00	ZS1,59
Max P _y		11.54	-34.46	0.00	ZS1,59	

UZLY - PODPOROVÉ SÍLY

Kombinace zatěžovacích stavů

Uzel č.	KZS		Podporové síly [kN]		Podporové momenty M_Y [kNm]	Příslušící zatěžovací stavy
			P_{Xc}	P_{Zc}		
117	KZS43	Min P_{Zc}	11.54	-24.46	0.00	ZS1,59
		Max P_{Zc}	4.34	-8.21	0.00	ZS1,60
	KZS44	Min P_{Zc}	4.34	-8.21	0.00	ZS1,60
		Max P_{Zc}	4.34	-8.21	0.00	ZS1,60
		Min P_{Zc}	4.34	-8.21	0.00	ZS1,60
		Max P_{Zc}	4.34	-8.21	0.00	ZS1,60
	KZS45	Min P_{Zc}	13.29	-8.89	0.00	ZS1,41,51
		Max P_{Zc}	13.29	-8.89	0.00	ZS1,41,51
		Min P_{Zc}	13.29	-8.89	0.00	ZS1,41,51
		Max P_{Zc}	13.29	-8.89	0.00	ZS1,41,51
	KZS46	Min P_{Zc}	17.06	-9.56	0.00	ZS1,41,52
		Max P_{Zc}	17.06	-9.56	0.00	ZS1,41,52
		Min P_{Zc}	17.06	-9.56	0.00	ZS1,41,52
		Max P_{Zc}	17.06	-9.56	0.00	ZS1,41,52
	KZS47	Min P_{Zc}	13.19	-2.14	0.00	ZS1,41,53
		Max P_{Zc}	13.19	-2.14	0.00	ZS1,41,53
		Min P_{Zc}	13.19	-2.14	0.00	ZS1,41,53
		Max P_{Zc}	13.19	-2.14	0.00	ZS1,41,53
	KZS48	Min P_{Zc}	17.36	-16.73	0.00	ZS1,41,54
		Max P_{Zc}	17.36	-16.73	0.00	ZS1,41,54
		Min P_{Zc}	17.36	-16.73	0.00	ZS1,41,54
		Max P_{Zc}	17.36	-16.73	0.00	ZS1,41,54
	KZS49	Min P_{Zc}	-2.71	20.45	0.00	ZS1,41,55
		Max P_{Zc}	-2.71	20.45	0.00	ZS1,41,55
		Min P_{Zc}	-2.71	20.45	0.00	ZS1,41,55
		Max P_{Zc}	-2.71	20.45	0.00	ZS1,41,55
	KZS50	Min P_{Zc}	-0.16	26.36	0.00	ZS1,41,56
		Max P_{Zc}	-0.16	26.36	0.00	ZS1,41,56
		Min P_{Zc}	-0.16	26.36	0.00	ZS1,41,56
		Max P_{Zc}	-0.16	26.36	0.00	ZS1,41,56
	KZS51	Min P_{Zc}	3.16	8.41	0.00	ZS1,41,57
		Max P_{Zc}	3.16	8.41	0.00	ZS1,41,57
		Min P_{Zc}	3.16	8.41	0.00	ZS1,41,57
		Max P_{Zc}	3.16	8.41	0.00	ZS1,41,57
	KZS52	Min P_{Zc}	-6.04	38.40	0.00	ZS1,41,58
		Max P_{Zc}	-6.04	38.40	0.00	ZS1,41,58
		Min P_{Zc}	-6.04	38.40	0.00	ZS1,41,58
		Max P_{Zc}	-6.04	38.40	0.00	ZS1,41,58
	KZS53	Min P_{Zc}	17.49	-33.97	0.00	ZS1,41,59
		Max P_{Zc}	17.49	-33.97	0.00	ZS1,41,59
		Min P_{Zc}	17.49	-33.97	0.00	ZS1,41,59
		Max P_{Zc}	17.49	-33.97	0.00	ZS1,41,59
	KZS54	Min P_{Zc}	10.29	-7.72	0.00	ZS1,41,60
		Max P_{Zc}	10.29	-7.72	0.00	ZS1,41,60
		Min P_{Zc}	10.29	-7.72	0.00	ZS1,41,60
		Max P_{Zc}	10.29	-7.72	0.00	ZS1,41,60
	KZS55	Min P_{Zc}	11.80	-12.54	0.00	ZS1,42,51
		Max P_{Zc}	11.80	-12.54	0.00	ZS1,42,51
		Min P_{Zc}	11.80	-12.54	0.00	ZS1,42,51
		Max P_{Zc}	11.80	-12.54	0.00	ZS1,42,51
	KZS56	Min P_{Zc}	15.58	-13.21	0.00	ZS1,42,52
		Max P_{Zc}	15.58	-13.21	0.00	ZS1,42,52
		Min P_{Zc}	15.58	-13.21	0.00	ZS1,42,52
		Max P_{Zc}	15.58	-13.21	0.00	ZS1,42,52
	KZS57	Min P_{Zc}	11.70	-5.80	0.00	ZS1,42,53
		Max P_{Zc}	11.70	-5.80	0.00	ZS1,42,53
		Min P_{Zc}	11.70	-5.80	0.00	ZS1,42,53
		Max P_{Zc}	11.70	-5.80	0.00	ZS1,42,53
	KZS58	Min P_{Zc}	15.87	-20.38	0.00	ZS1,42,54
		Max P_{Zc}	15.87	-20.38	0.00	ZS1,42,54
		Min P_{Zc}	15.87	-20.38	0.00	ZS1,42,54
		Max P_{Zc}	15.87	-20.38	0.00	ZS1,42,54
	KZS59	Min P_{Zc}	-4.20	16.79	0.00	ZS1,42,55
		Max P_{Zc}	-4.20	16.79	0.00	ZS1,42,55
		Min P_{Zc}	-4.20	16.79	0.00	ZS1,42,55
		Max P_{Zc}	-4.20	16.79	0.00	ZS1,42,55
	KZS60	Min P_{Zc}	-1.65	22.71	0.00	ZS1,42,56
		Max P_{Zc}	-1.65	22.71	0.00	ZS1,42,56
117	KZS60	Min P_{Zc}	-1.65	22.71	0.00	ZS1,42,56
		Max P_{Zc}	-1.65	22.71	0.00	ZS1,42,56
	KZS61	Min P_{Zc}	1.67	4.76	0.00	ZS1,42,57
		Max P_{Zc}	1.67	4.76	0.00	ZS1,42,57
		Min P_{Zc}	1.67	4.76	0.00	ZS1,42,57
		Max P_{Zc}	1.67	4.76	0.00	ZS1,42,57
	KZS62	Min P_{Zc}	-7.53	34.74	0.00	ZS1,42,58
		Max P_{Zc}	-7.53	34.74	0.00	ZS1,42,58
		Min P_{Zc}	-7.53	34.74	0.00	ZS1,42,58
		Max P_{Zc}	-7.53	34.74	0.00	ZS1,42,58
	KZS63	Min P_{Zc}	16.00	-37.63	0.00	ZS1,42,59
		Max P_{Zc}	16.00	-37.63	0.00	ZS1,42,59
		Min P_{Zc}	16.00	-37.63	0.00	ZS1,42,59
		Max P_{Zc}	16.00	-37.63	0.00	ZS1,42,59
	KZS64	Min P_{Zc}	8.80	-11.38	0.00	ZS1,42,60
		Max P_{Zc}	8.80	-11.38	0.00	ZS1,42,60
		Min P_{Zc}	8.80	-11.38	0.00	ZS1,42,60
		Max P_{Zc}	8.80	-11.38	0.00	ZS1,42,60
	KZS65	Min P_{Zc}	11.80	-5.48	0.00	ZS1,43,51
		Max P_{Zc}	11.80	-5.48	0.00	ZS1,43,51
		Min P_{Zc}	11.80	-5.48	0.00	ZS1,43,51
		Max P_{Zc}	11.80	-5.48	0.00	ZS1,43,51

7.2 Štítový vazník základní



Návrhová norma : ČSN EN 1995-1
Druh dřeva : GL24h
Užitná třída : 2
Kategorie proměnných zatížení: F
Krokvě b/h = 16 / 36 cm Rozteč krokví a = 320.0 cm
Sklon střechy = 15.0 ° Hloubka zářezu t = 0.0 cm

Charakteristický průhyb

Pole ZS	L'	x	w, inst.min	x	w, inst.max
	[m]	[m]	[cm]	[m]	[cm]
1 sum	0.52	0.00	-0.08	0.00	0.03
2 sum	3.68	1.77	-0.08	1.77	0.19
3 sum	3.68	2.48	-0.14	2.48	0.06
4 sum	2.85	2.75	-0.83	2.75	1.80
1 g	0.52	0.00	-0.01	0.50	0.00
2 g	3.68	0.00	0.00	1.77	0.04
3 g	3.68	2.48	-0.03	3.55	0.00
4 g	2.85	0.00	0.00	2.75	0.36
1 s	0.52	0.00	-0.05	0.00	0.00
2 s	3.68	0.00	0.00	1.77	0.13
3 s	3.68	2.48	-0.10	3.55	0.00
4 s	2.85	0.28	0.00	2.75	1.25
1 w	0.52	0.00	-0.01	0.00	0.04
2 w	3.68	1.77	-0.12	1.77	0.02
3 w	3.68	2.48	-0.02	2.48	0.09
4 w	2.85	2.75	-1.20	2.75	0.19

Posouzení průhybů

w, inst : wG, inst + wQ, inst, s
wG, fin : wG, inst * (1 + k, def)

$w_{Q,fin,s} : w_{Q,inst,s} * (1 + k_{def} * \psi_{i,2})$
 $w_{fin,s} : w_{G,fin} + w_{Q,fin,s}$
 $w_{fin,q} : w_{G,fin} + w_{Q,fin,q}$

Pole	L'	x	w,inst	dov.L'/w		x	w,fin.s	dov.L'/w		x	w,fin.q	L'/w
	[m]	[m]	[cm]	[cm]	[-]	[m]	[cm]	[cm]	[-]	[m]	[cm]	[-]
Komb. maximum												
1	0.52	0.00	0.03	0.35	1795	0.00	0.02	0.41	2990	0.50	0.00	0
2	3.68	1.77	0.18	1.23	2019	1.77	0.21	1.47	1776	1.77	0.07	5379
3	3.68	2.48	0.06	1.23	5784	2.48	0.04	1.47	9110	3.55	0.00	0
4	2.85	2.75	1.72	1.90	165	2.75	1.97	2.28	144	2.75	0.65	435
Komb. minimum												
1	0.52	0.00	-0.07	0.35	730	0.00	-0.08	0.41	650	0.00	-0.03	1998
2	3.68	1.77	-0.08	1.23	4360	1.77	-0.05	1.47	6816	0.00	0.00	0
3	3.68	2.48	-0.14	1.23	2670	2.48	-0.16	1.47	2338	2.48	-0.05	7042
4	2.85	2.75	-0.83	1.90	342	2.75	-0.54	2.28	525	0.00	0.00	0

Posudek podélného napětí

Pole: A = 576 cm² Wy = 3456 cm³, Iy = 62208 cm⁴

Podpora: A = 576 cm² Wy = 3456 cm³, Iy = 62208 cm⁴

Vybočení kolem y

Pole	l _{ef}	lambda _{rel}	kc _y
1	1.04	0.16	1.00
2	3.68	0.56	0.96
3	3.68	0.56	0.96
4	5.69	0.87	0.86

Pole	x	Md	Nd	sig-h/dov.<=1.00	x	Md	Nd	sig-d/dov.<=1.00
	[m]	[kNm]	[kN]	[N/mm ²]	[m]	[kNm]	[kN]	[N/mm ²]
Komb. maximum - max Eta								
1	0.50	-1.2	1.3	0.37/17.78= 0.02	0.50	1.7	0.2	0.2
0.50/18.14= 0.03								
2	3.55	-6.8	6.3	2.08/17.82= 0.12	1.63	12.6	1.5	1.5
3.67/18.14= 0.20								
3	3.55	-39.2	7.6	11.48/18.10= 0.63	3.55	22.2	-9.3	-9.3
6.26/17.26= 0.36								
4	0.00	-39.2	-6.9	11.23/17.76= 0.63	0.00	22.2	-1.1	-1.1
6.40/18.07= 0.35								
Komb. minimum - max Eta								
1	0.50	1.7	0.2	-0.50/17.90= 0.03	0.50	-1.2	1.3	-
0.33/15.70= 0.02								
2	1.60	12.6	1.4	-3.62/17.90= 0.20	1.67	-6.8	-15.6	-
2.24/17.99= 0.12								
3	3.55	22.2	-9.3	-6.58/18.14= 0.36	3.55	-39.2	7.6	-
11.22/17.69= 0.63								
4	0.00	22.2	-1.1	-6.44/18.17= 0.35	0.00	-39.2	-6.9	-
11.47/18.14= 0.63								
Komb. maximum - max Md								
1	0.50	1.7	0.2	-0.50/17.90= 0.03	0.50	1.7	0.2	0.2
0.50/18.14= 0.03								
2	1.63	12.6	1.5	-3.62/17.88= 0.20	1.63	12.6	1.5	1.5
3.67/18.14= 0.20								
3	3.55	22.2	-9.3	-6.58/18.14= 0.36	3.55	22.2	-9.3	-9.3
6.26/17.26= 0.36								
4	0.00	22.2	-1.1	-6.44/18.17= 0.35	0.00	22.2	-1.1	-1.1
6.40/18.07= 0.35								
Komb. minimum - max Md								

1	0.50	-1.2	1.3	$0.37/17.78=0.02$	0.50	-1.2	1.3	-
				$0.33/15.70=0.02$				
2	3.55	-6.8	6.3	$2.08/17.82=0.12$	3.55	-6.8	6.3	-
				$1.86/15.94=0.12$				
3	3.55	-39.2	7.6	$11.48/18.10=0.63$	3.55	-39.2	7.6	-
				$11.22/17.69=0.63$				
4	0.00	-39.2	-6.9	$11.23/17.76=0.63$	0.00	-39.2	-6.9	-
				$11.47/18.14=0.63$				

Posudek smykových napětí

Pole x Vd tau/dov. <= 1.00
[m] [kN] [N/mm²]

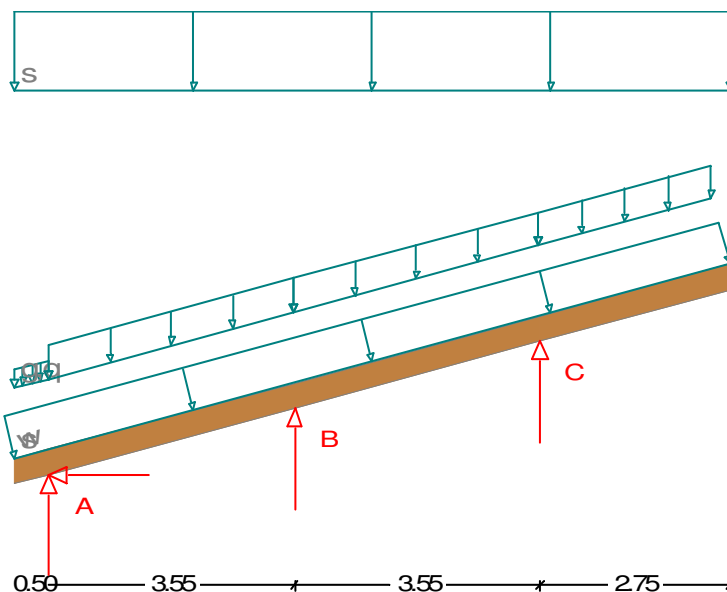
max Eta

1	0.50	6.66	$0.26/1.94 = 0.13$
2	3.55	-19.37	$0.75/1.94 = 0.39$
3	3.55	-26.60	$1.03/1.94 = 0.53$
4	0.00	27.55	$1.07/1.94 = 0.55$

max tau

1	0.50	6.66	$0.26/1.94 = 0.13$
2	3.55	-19.37	$0.75/1.94 = 0.39$
3	3.55	-26.60	$1.03/1.94 = 0.53$
4	0.00	27.55	$1.07/1.94 = 0.55$

7.2 Štítový vazník s fotovoltaikou



Návrhová norma : ČSN EN 1995-1
Druh dřeva : GL24h
Užitná třída : 2
Kategorie proměnných zatížení: F

$E_{mean} / G_{mean} = 11600 / 720 \text{ N/mm}^2$, $\gamma_{M.1} = 1.25$
 $f_{m,k} / f_{c,k} / f_{c90,k} / f_{v,k} = 24.0 / 24.0 / 2.7 / 2.7 \text{ N/mm}^2$
dov. průhyb $w_{inst} = L/300$, $w_{fin} = L/250$, $k_{def} = 0.80$

Krokev $b/h = 16 / 36 \text{ cm}$ Rozteč krokví $a = 320.0 \text{ cm}$
Sklon střechy = 15.0° Hloubka zářezu $t = 0.0 \text{ cm}$

Charakteristický průhyb

Pole	ZS	L'	x	w, inst.min	x	w, inst.max
		[m]	[m]	[cm]	[m]	[cm]
1	sum	0.52	0.00	-0.09	0.00	0.02
2	sum	3.68	1.77	-0.05	1.77	0.22
3	sum	3.68	2.48	-0.15	2.13	0.05
4	sum	2.85	2.75	-0.66	2.75	1.96
1	g	0.52	0.00	-0.03	0.50	0.00
2	g	3.68	0.00	0.00	1.77	0.07
3	g	3.68	2.48	-0.04	3.55	0.00
4	g	2.85	0.00	0.00	2.75	0.53
1	s	0.52	0.00	-0.05	0.00	0.00
2	s	3.68	0.00	0.00	1.77	0.13
3	s	3.68	2.48	-0.10	3.55	0.00
4	s	2.85	0.28	0.00	2.75	1.25
1	w	0.52	0.00	-0.01	0.00	0.04
2	w	3.68	1.77	-0.12	1.77	0.02
3	w	3.68	2.48	-0.02	2.48	0.09
4	w	2.85	2.75	-1.20	2.75	0.19

Posouzení průhybů

$w_{inst} : w_{G,inst} + w_{Q,inst,s}$
 $w_{G,fin} : w_{G,inst} * (1 + k_{def})$
 $w_{Q,fin,s} : w_{Q,inst,s} * (1 + k_{def} * \psi_{1.2})$
 $w_{fin,s} : w_{G,fin} + w_{Q,fin,s}$
 $w_{fin,q} : w_{G,fin} + w_{Q,fin,q}$

Pole	L'	x	w, inst	dov.L'/w		x	w, fin.s	dov.L'/w		x	w, fin.q	L'/w
	[m]	[m]	[cm]	[cm]	[-]	[m]	[cm]	[cm]	[-]	[m]	[cm]	[-]
Komb. maximum												
1	0.52	0.00	0.02	0.35	3280	0.50	0.00	0.41	0	0.50	0.00	0
2	3.68	1.77	0.21	1.23	1730	1.77	0.26	1.47	1404	1.77	0.12	2985
3	3.68	2.13	0.05	1.23	6736	2.13	0.03	1.47	0	3.55	0.00	0
4	2.85	2.75	1.89	1.90	150	2.75	2.27	2.28	125	2.75	0.96	297
Komb. minimum												
1	0.52	0.00	-0.08	0.35	617	0.00	-0.10	0.41	502	0.00	-0.05	1048
2	3.68	1.77	-0.05	1.23	6826	2.84	-0.00	1.47	0	0.00	0.00	0
3	3.68	2.48	-0.15	1.23	2506	2.48	-0.17	1.47	2119	2.48	-0.07	5373
4	2.85	2.75	-0.66	1.90	428	2.75	-0.24	2.28	1187	0.00	0.00	0

Posudek podélného napětí

Pole: A = 576 cm² Wy = 3456 cm³, Iy = 62208 cm⁴

Podpora: A = 576 cm² Wy = 3456 cm³, Iy = 62208 cm⁴

Vybočení kolem y

Pole	l, ef	lambda, rel	kc, y
1	1.04	0.16	1.00
2	3.68	0.56	0.96
3	3.68	0.56	0.96
4	5.69	0.87	0.86

Pole	x	Md	Nd	sig-h/dov.<=1.00	x	Md	Nd	sig-d/dov.<=1.00
	[m]	[kNm]	[kN]	[N/mm ²]	[m]	[kNm]	[kN]	[N/mm ²]
Komb. maximum - max Eta								

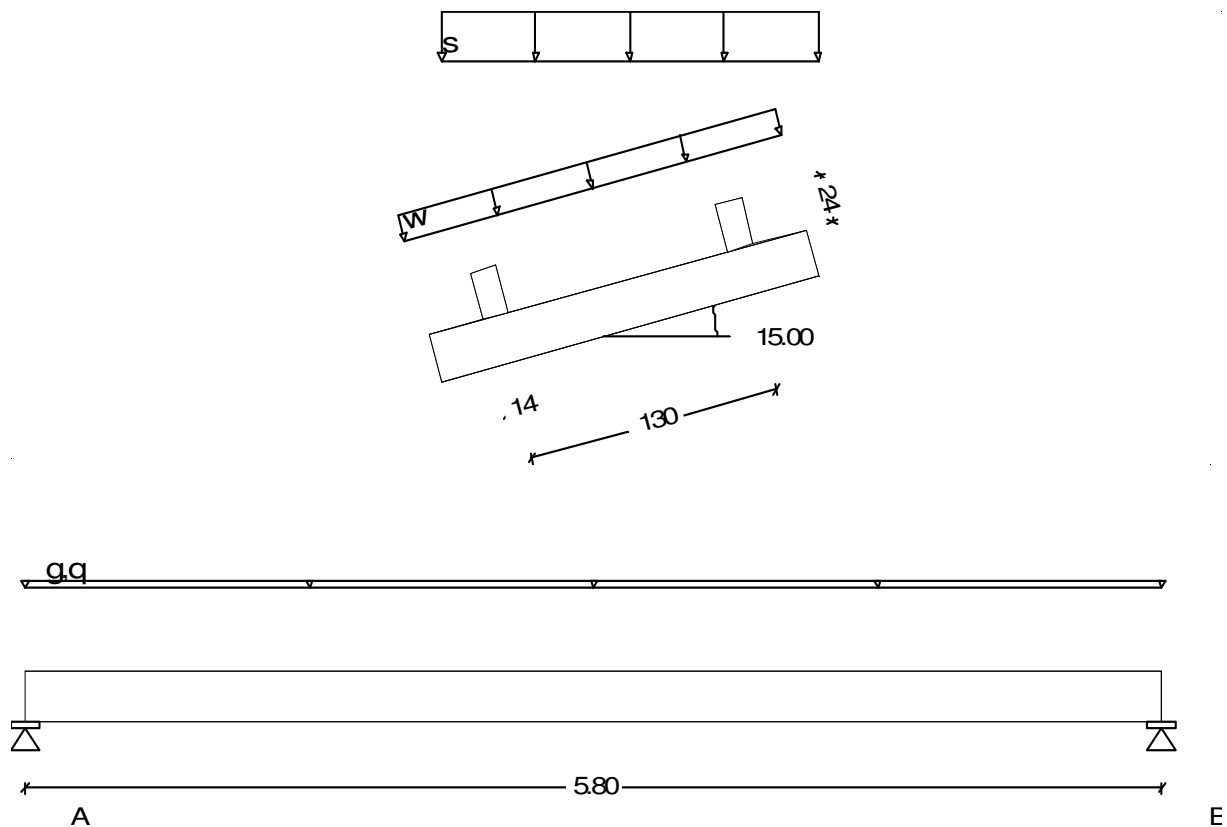
1	0.50	-1.2	1.3	0.37/17.78= 0.02	0.50	1.7	0.2
0.50/18.14= 0.03							
2	3.55	-8.6	7.2	2.61/17.85= 0.15	1.60	14.6	1.4
4.24/18.14= 0.23							
3	3.55	-43.5	8.6	12.73/18.10= 0.70	3.55	19.0	-8.5
5.35/17.19= 0.31							
4	0.00	-43.5	-7.9	12.45/17.75= 0.70	0.00	19.0	-1.8
5.47/17.95= 0.30							
Komb. minimum – max Eta							
1	0.50	1.7	0.2	-0.50/17.90= 0.03	0.50	-1.2	1.3
0.33/15.70= 0.02							
2	1.60	14.6	1.4	-4.19/17.93= 0.23	3.55	-8.6	7.2
2.36/16.12= 0.15							
3	3.55	19.0	-8.5	-5.65/18.14= 0.31	3.55	-43.5	8.6
12.43/17.68= 0.70							
4	0.00	19.0	-1.8	-5.53/18.16= 0.30	0.00	-43.5	-7.9
12.72/18.14= 0.70							
Komb. maximum – max Md							
1	0.50	1.7	0.2	-0.50/17.90= 0.03	0.50	1.7	0.2
0.50/18.14= 0.03							
2	1.60	14.6	1.4	-4.19/17.93= 0.23	1.60	14.6	1.4
4.24/18.14= 0.23							
3	3.55	19.0	-8.5	-5.65/18.14= 0.31	3.55	19.0	-8.5
5.35/17.19= 0.31							
4	0.00	19.0	-1.8	-5.53/18.16= 0.30	0.00	19.0	-1.8
5.47/17.95= 0.30							
Komb. minimum – max Md							
1	0.50	-1.2	1.3	0.37/17.78= 0.02	0.50	-1.2	1.3
0.33/15.70= 0.02							
2	3.55	-8.6	7.2	2.61/17.85= 0.15	3.55	-8.6	7.2
2.36/16.12= 0.15							
3	3.55	-43.5	8.6	12.73/18.10= 0.70	3.55	-43.5	8.6
12.43/17.68= 0.70							
4	0.00	-43.5	-7.9	12.45/17.75= 0.70	0.00	-43.5	-7.9
12.72/18.14= 0.70							

Posudek smykových napětí

Pole	x	Vd	tau/dov.<= 1.00
	[m]	[kN]	[N/mm2]
max Eta			
1	0.50	6.66	0.26/ 1.94 = 0.13
2	3.55	-22.92	0.89/ 1.94 = 0.46
3	3.55	-30.35	1.18/ 1.94 = 0.61
4	0.00	31.38	1.22/ 1.94 = 0.63
max tau			
1	0.50	6.66	0.26/ 1.94 = 0.13
2	3.55	-22.92	0.89/ 1.94 = 0.46
3	3.55	-30.35	1.18/ 1.94 = 0.61
4	0.00	31.38	1.22/ 1.94 = 0.63

8.0 Návrh a posouzení krokrových vaznic

8.1 Krokrové vaznice základní



Návrhová norma : ČSN EN 1995-1
 Druh dřeva : GL24h
 Užitná třída : 2
 Kategorie proměnných zatížení: H

Vaznice b/h = 14 / 24 cm

Sklon střechy = 15.0 °

Rozteč vaznic a = 130.0 cm

Charakteristický průhyb

Pole ZS	L'	x	f-v	f-h	max f
	[m]	[m]	[cm]	[cm]	[cm]
1 sum	5.80	2.90	2.08	1.43	2.38
1 g	5.80	2.90	0.28	0.22	0.33
1 s	5.80	2.90	1.56	1.21	1.82
1 w	5.80	2.90	0.23	-0.00	0.22

Posouzení průhybů

$w_{inst} : w_{G,inst} + w_{Q,inst,charakt.}$
 $w_{fin.ch} : w_{G,fin} + w_{Q,fin,charakt.}$
 $w_{fin.q} : w_{G,fin} + w_{Q,fin,kvazistálý}$

Pole	L'	x	w _{inst}	dov. L'/w	x	w _{fin.ch}	x	w _{fin.q}	dov. L'/w
	[m]	[m]	[cm]	[cm] [1/n]	[m]	[cm]	[m]	[cm]	[cm] [1/n]
1	5.80	2.90	2.29	1.93 253*	2.90	2.50	2.90	0.59	2.32 232*

Posudek podélného napětí

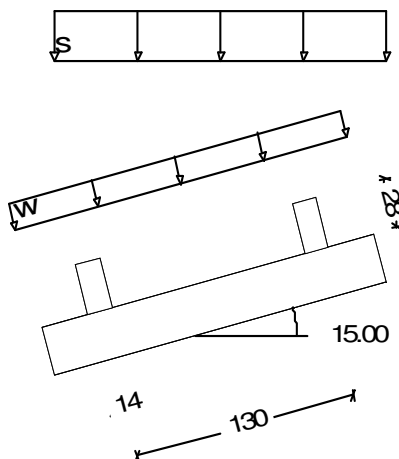
Průřezové hodnoty: $A = 336 \text{ cm}^2$ $W_y = 1344 \text{ cm}^3$ $I_y = 16128 \text{ cm}^4$
 $W_z = 784 \text{ cm}^3$ $I_z = 5488 \text{ cm}^4$

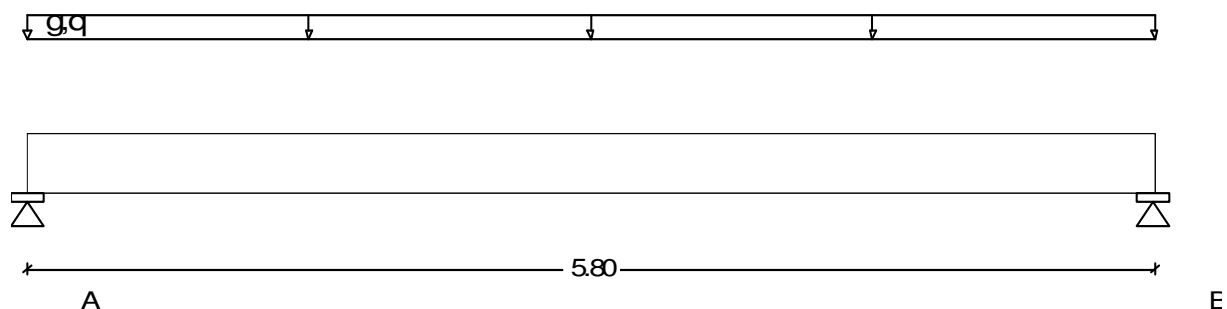
Pole	x	Myd	Mzd	sig-h/dov.<=1.00	x	Myd	Mzd	sig-
	[m]	[kNm]	[kNm]	[N/mm2]	[m]	[kNm]	[kNm]	[N/mm2]
maximálně								
1	2.90	-7.5	0.4	5.96/18.94=0.31	2.90	15.3	3.8	14.80/18.94=0.78
minimálně								
1	2.90	15.3	3.8	-14.80/18.94=0.78	2.90	-7.5	0.4	-5.96/18.94=0.31

Posudek smykových napětí

Pole	x	Vz	Vy	tauz	tauy	dov.tau	eta
		[kN]	[kN]	[N/mm2]	[N/mm2]	[N/mm2]	
1	0.00	10.56	-0.37	0.70	0.02	1.94	0.36

8.2 Krokové vaznice s fotovoltaikou





Návrhová norma : ČSN EN 1995-1
Druh dřeva : GL24h
Užitná třída : 2
Kategorie proměnných zatížení: H

$E_{mean} / G_{mean} = 11600 / 720 \text{ N/mm}^2$, $\gamma_{M.1} = 1.25$
 $f_{m,k} / f_{c,k} / f_{c90,k} / f_{v,k} = 24.0 / 24.0 / 2.7 / 2.7 \text{ N/mm}^2$
dov. průhyb $w_{inst} = L/300$, $w_{fin} = L/250$, $k_{def} = 0.80$

Součinitele:	$\gamma_{M.1}$	$\gamma_{M.2}$	$\psi_{0.1}$	$\psi_{0.2}$	$\psi_{0.3}$
Stálé	1.35	1.00	1.00	1.00	1.00
Proměn.zať.	1.50	0.00	0.70	0.20	0.00
Sníh	1.50	0.00	0.50	0.20	0.00
Vítr	1.50	0.00	0.60	0.20	0.00

Vaznice b/h = 14 / 28 cm
Sklon střechy = 15.0 ° Rozteč vaznic a = 130.0 cm

Charakteristický průhyb

Pole	ZS	L'	x	f-v	f-h	max f
		[m]	[m]	[cm]	[cm]	[cm]
1	sum	5.80	2.90	1.57	1.50	1.91
1	g	5.80	2.90	0.44	0.46	0.54
1	s	5.80	2.90	0.99	1.04	1.23
1	w	5.80	2.90	0.15	-0.00	0.14

Posouzení průhybů

w_{inst} : $w_{G,inst} + w_{Q,inst, charakt.}$
 $w_{fin.ch}$: $w_{G,fin} + w_{Q,fin, charakt.}$
 $w_{fin.q}$: $w_{G,fin} + w_{Q,fin, kvazistálý}$

Pole	L'	x	w_{inst}	dov.	L'/w	x	$w_{fin.ch}$	x	$w_{fin.q}$	dov.	L'/w
	[m]	[m]	[cm]	[cm]	[1/n]	[m]	[cm]	[m]	[cm]	[cm]	[1/n]
1	5.80	2.90	1.85	1.93	313	2.90	2.25	2.90	0.97	2.32	257

Posudek podélného napětí

Průřezové hodnoty: A = 392 cm² $W_y = 1829 \text{ cm}^3$ $I_y = 25611 \text{ cm}^4$

$$W_z = 915 \text{ cm}^3 \quad I_z = 6403 \text{ cm}^4$$

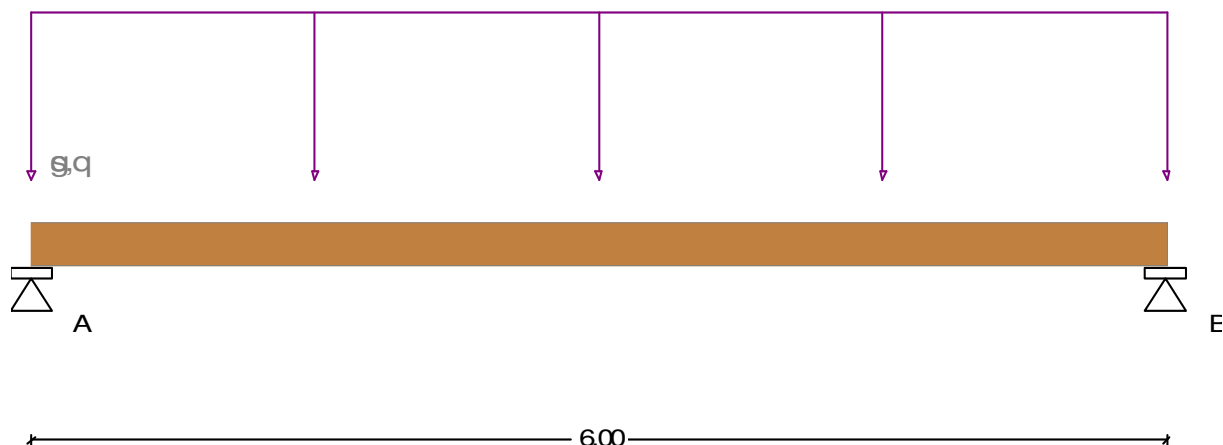
Pole	x	Myd	Mzd	sig-h/dov.<=1.00	x	Myd	Mzd	sig-
	[m]	[kNm]	[kNm]	[N/mm2]	[m]	[kNm]	[kNm]	[N/mm2]
maximálně								
1	0.00	0.0	0.0	0.00/11.52=0.00	2.90	18.2	4.6	
13.44/18.65=0.72								
minimálně								
1	2.90	18.2	4.6	-13.44/18.65=0.72	0.00	0.0	0.0	-
0.00/11.52=0.00								

Posudek smykových napětí

Pole	x	Vz	Vy	tauz	tauy	dov.tau	eta
		[kN]	[kN]	[N/mm2]	[N/mm2]	[N/mm2]	
1	0.00	12.53	-0.90	0.72	0.05	1.94	0.37

9.0 Návrh a posouzení paždíků

9.1 Paždíky bočních stěn



Návrhová norma : ČSN EN 1995-1
Druh dřeva : C24
Užitná třída : 2
Kategorie proměnných zatížení: E

Návrhová norma : ČSN EN 1995-1

Průřez b/h = 12 / 22 cm

Charakteristický průhyb

Pole	ZS	L'	x	w,inst.min	x	w,inst.max
		[m]	[m]	[cm]	[m]	[cm]
1	sum	6.00	0.00	0.00	3.00	2.14

Posouzení průhybu

$w_{inst} : w_{G,inst} + w_{Q,inst,s}$
 $w_{G,fin} : w_{G,inst} * (1 + k_{def})$
 $w_{Q,fin,s} : w_{Q,inst,s} * (1 + k_{def} * \psi_{i,2})$
 $w_{fin,s} : w_{G,fin} + w_{Q,fin,s}$
 $w_{fin,q} : w_{G,fin} + w_{Q,fin,q}$

Pole	L'	x	w,inst	dov.L'/w	x	w,fin.s	dov.L'/w	x	w,fin.q	L'/w		
	[m]	[m]	[cm]	[cm]	[-]	[m]	[cm]	[cm]	[-]	[m]	[cm]	[-]
Komb. maximum												
1	6.00	3.00	2.14	2.00	280*	3.00	3.51	2.40	170*	3.00	3.08	194*
Komb. minimum												
1	6.00	0.00	0.00	2.00	0	0.00	0.00	2.40	0	0.00	0.00	0

Posudek podélného napětí

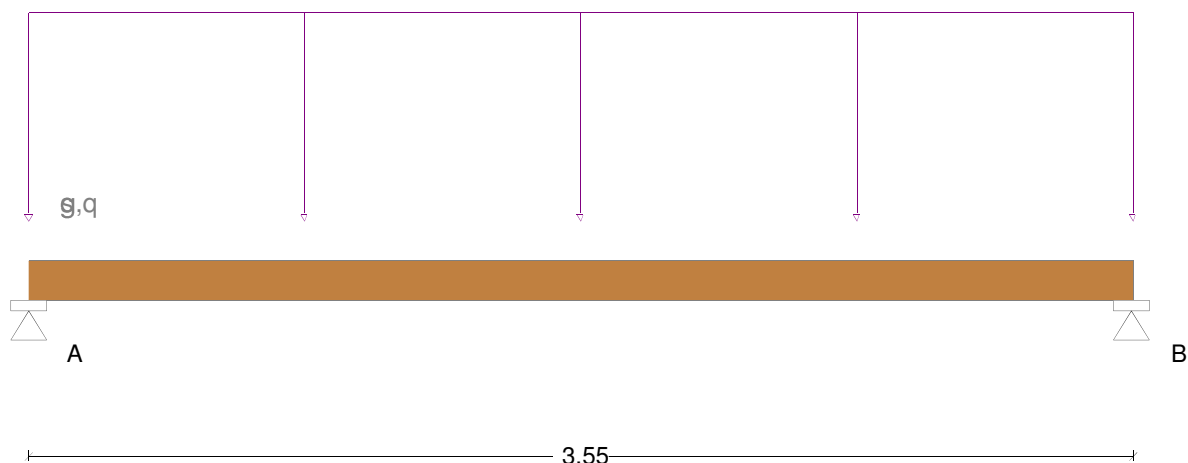
Průřezové hodnoty: $A = 264 \text{ cm}^2$ $W_y = 968 \text{ cm}^3$ $I_y = 10648 \text{ cm}^4$

Pole	x	Md	sig-h/dov. <= 1.00	x	Md	sig-d/dov. <= 1.00
Komb. maximum - max Eta						
1	0.00	0.0	0.00/ 9.69 = 0.00	3.00	9.9	10.18/12.92 = 0.79
Komb. minimum - max Eta						
1	3.00	9.9	-10.18/12.92 = 0.79	0.00	0.0	-0.00/ 9.69 = 0.00
Komb. maximum - max Md						
1	3.00	9.9	-10.18/12.92 = 0.79	3.00	9.9	10.18/12.92 = 0.79
Komb. minimum - max Md						
1	0.00	0.0	0.00/ 9.69 = 0.00	0.00	0.0	-0.00/ 9.69 = 0.00

Posudek smykových napětí

Pole	x	Vd	tau/dov.<= 1.00
	[m]	[kN]	[N/mm2]
max Eta			
1	0.00	6.57	0.56/ 2.15 = 0.26
max tau			
1	0.00	6.57	0.56/ 2.15 = 0.26

9.2 Paždíky štítů



Návrhová norma : ČSN EN 1995-1
Druh dřeva : C24
Užitná třída : 2
Kategorie proměnných zatížení: E

$E_{mean} / G_{mean} = 11000 / 690 \text{ N/mm}^2$, $\gamma_{M} = 1.30$
 $f_{m,k} / f_{c,k} / f_{c90,k} / f_{v,k} = 24.0 / 21.0 / 2.5 / 4.0 \text{ N/mm}^2$
dov. průhyb $w_{inst} = L/300$, $w_{fin} = L/250$, $k_{def} = 0.80$

Průřez $b/h = 20 / 12 \text{ cm}$

Charakteristické vnitřní účinky

Pole ZS	x	max M_k	x	min M_k	x	max V_k	x	min V_k
	[m]	[kNm]	[m]	[kNm]	[m]	[kN]	[m]	[kN]
1 sum	1.78	2.4	0.00	0.0	0.00	2.8	3.55	-2.8

Charakteristický průhyb

Pole ZS	L'	x	$w_{inst,min}$	x	$w_{inst,max}$
	[m]	[m]	[cm]	[m]	[cm]
1 sum	3.55	0.00	0.00	1.77	1.03

Posouzení průhybu

$w_{inst} : w_{G,inst} + w_{Q,inst,s}$
 $w_{G,fin} : w_{G,inst} \cdot (1 + k_{def})$
 $w_{Q,fin,s} : w_{Q,inst,s} \cdot (1 + k_{def} \cdot \psi_{2.2})$
 $w_{fin,s} : w_{G,fin} + w_{Q,fin,s}$
 $w_{fin,q} : w_{G,fin} + w_{Q,fin,q}$

Pole	L'	x	w_{inst}	dov. L'/w	x	$w_{fin,s}$	dov. L'/w	x	$w_{fin,q}$	L'/w
	[m]	[m]	[cm]	[cm]	[-]	[m]	[cm]	[cm]	[-]	[m]

Komb. maximum												
1	3.55	1.77	1.03	1.18	345	1.77	1.68	1.42	210*	1.77	1.48	
240*												
Komb. minimum												
1	3.55	0.00	0.00	1.18	0	0.00	0.00	1.42	0	0.00	0.00	0

Posudek podélného napětí

Průřezové hodnoty: $A = 240 \text{ cm}^2$ $W_y = 480 \text{ cm}^3$ $I_y = 2880 \text{ cm}^4$

Pole	x	Md	sig-h/dov. <= 1.00	x	Md	sig-d/dov. <= 1.00
	[m]	[kNm]	[N/mm ²]		[kNm]	[N/mm ²]
Komb. maximum – max Eta						
1	0.00	0.0	0.00/ 9.69 = 0.00	1.78	3.7	7.63/13.51 = 0.56
Komb. minimum – max Eta						
1	1.78	3.7	-7.63/13.51 = 0.56	0.00	0.0	-0.00/ 9.69 = 0.00
Komb. maximum – max Md						
1	1.78	3.7	-7.63/13.51 = 0.56	1.78	3.7	7.63/13.51 = 0.56
Komb. minimum – max Md						
1	0.00	0.0	0.00/ 9.69 = 0.00	0.00	0.0	-0.00/ 9.69 = 0.00

Posudek smykových napětí

Pole	x	Vd	tau/dov. <= 1.00
	[m]	[kN]	[N/mm ²]
max Eta			
1	0.00	4.13	0.38/ 2.15 = 0.18
max tau			
1	0.00	4.13	0.38/ 2.15 = 0.18

10.0 ZÁVĚR

Statickým výpočtem, provedeným dle platných norem a předpisů byla ověřena požadovaná únosnost jednotlivých prvků nosné konstrukce. Posouzené prvky vyhoví na mezní stav únosnosti a mezní stav použitelnosti.