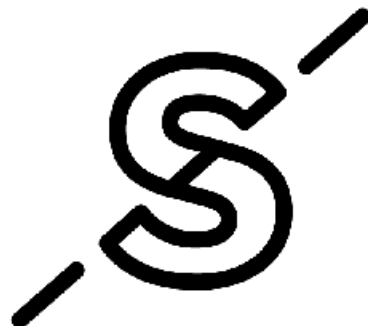


# OCHRANA BIODIVERZITY NOVOSTAVBA

**STAVOPORT s.r.o.**  
**I. Olbrachta 900/6**  
**911 05 Trenčín**  
**tel. 0905 / 606 801**  
**email: [stavoport@gmail.com](mailto:stavoport@gmail.com)**  
**web: [www.stavoport.sk](http://www.stavoport.sk)**



**STAVBA** : Spoločne za posilnenie a ochranu biodiverzity v Strážovských  
 Vrchoch a Bielych Karpatoch  
**OBJEKT** : SO01 Pozorovacie zariadenie na turistickej trase- malokapacitné  
**INVESTOR** : LESY SR, š.p., OZ Trenčín, Obrancov mieru č. 6, 080 01 Prešov  
**MIESTO STAVBY** : Strážovské Vrchy a Biele Karpaty  
**STUPEŇ** : Projekt pre stavebné povolenie

**Dátum : 05/2016**

**Vypracoval: Ing. Jaroslav Hrabovský**

Č. Paré:

**1**

**Statický posudok na SO01- Pozorovacie zariadenie na turistickej trase malokapacitné:****Predmet posudku :**

Predmetom statického posudku je posúdenie mechanickej odolnosti a stability stavby v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov a spoľahlivosti (t.j. bezpečnosti, použiteľnosti a trvanlivosti) predmetnej stavby v zmysle STN EN 73 0002 Navrhovanie nosných konštrukcií stavieb - základné ustanovenia.

**Statický výpočet :**

Zaťaženie na nosnú konštrukciu je vypočítané pomocou normy STN EN 1991-1-1 Zaťaženie konštrukcií časť 1-1: Objemové hmotnosti, vlastná tiaž a úžitkové zaťaženia, STN EN 1991-1-3 Zaťaženie konštrukcií, časť 1-3: Zaťaženie snehom a STN EN 1991-1-4 Zaťaženie konštrukcií, časť 1- 4: Zaťaženie vetrom. Predbežný návrh rozmerov jednotlivých prvkov je vykonaný na základe architektonického riešenia a predbežných predpokladov skutočného pôsobenia konštrukcie. Dimenzovanie, posudzovanie a overovanie rozmerov nosných konštrukcií z hľadiska medzných stavov je vykonané podľa normy STN EN 1992-1-1 Navrhovanie betónových konštrukcií, všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy, STN EN 1993-1-6 Navrhovanie ocelových konštrukcií, všeobecné pravidlá.

**Použité materiály :**

Materiály použité v statickom výpočte:

- Betón: trieda C20/25 - základové pätky
- Ocelové konštrukcie: betonárska výstuž B500B,
- Drevené konštrukcie: Drevo triedy SI – C20

**Údaje o zaťažení :**

Konštrukcie objektu sú dimenzované na nasledovné zaťaženia:

- Stále zaťaženie: - vlastná hmotnosť strešných konštrukcií
- Klimatické zaťaženie: - zaťaženie snehom IV. Snehová oblasť  
- zaťaženie vetrom 26m/s, kategória terénu III
- Úžitkové zaťaženie: - závisí od účelu jednotlivých miestností.

Súčiniteľ zaťaženia pre stále zaťaženia  $\gamma_G = 1,35$

Súčiniteľ zaťaženia pre premenné zaťaženia  $\gamma_F = 1,50$

**1. Výpočet zaťaženia****1.1. Úžitkové zaťaženie**

Popis	$g_n$	$\gamma_f$	$g_d$
	[kN.m <sup>-2</sup> ]	[-]	[kN.m <sup>-2</sup> ]
Úžitkové zaťaženie pre kategóriu A, podľa STN EN 1991-1	<b>2,00</b>	1,35	<b>2,70</b>

**1.3.Klimatické zaťaženie****1.3.1. Zaťaženie snehom**

**Zaťaženie snehom (podľa STN EN 1991-1-3)**

Typ strechy:

pultová

Zóna charakteristického zaťaženia snehom na povrchu zeme

4

Nadmorská výška staveniska

 $A = 600,0$  [m]Súčiniteľ  $a$  $a = 0,716$ Súčiniteľ  $b$  $b = 430$ 

Charakteristická hodnota zaťaženia snehom na povrchu zeme

 $s_k = 2,11$  [kN/m<sup>2</sup>]

Súčiniteľ expozície

 $C_e = 1,0$ 

Tepeľný súčiniteľ

 $C_t = 1,0$ 

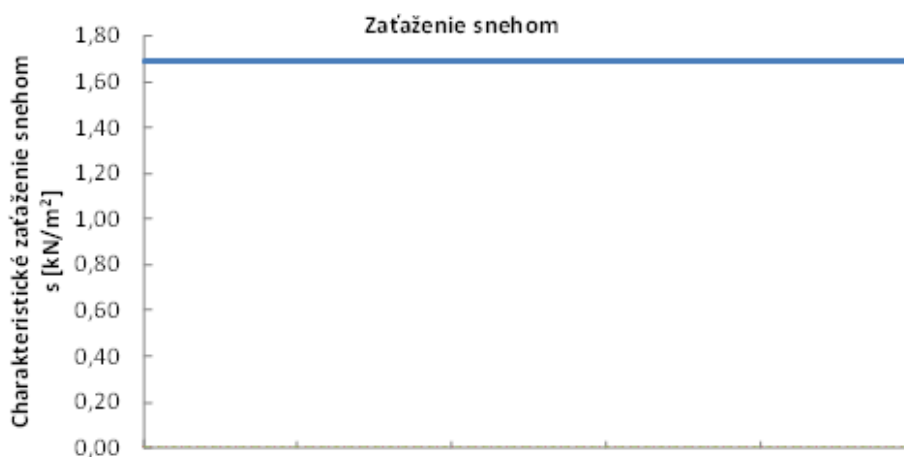
Sklon strechy

 $\alpha_1 = 10,0$  [°]  
 $10,0$ 

Tvarový súčiniteľ

 $\mu_1(\alpha_1) = 0,80$ 

Charakteristické zaťaženie pôsobiace na strešnú konštrukciu

 $s(\alpha_1) = 1,69$  [kN/m<sup>2</sup>]Súčiniteľ  $\psi_1$  častej hodnoty zaťaženia snehom $\psi_1 = 0,40$ Súčiniteľ  $\psi_2$  častej hodnoty zaťaženia snehom $\psi_2 = 0,07$ 

Región mimoriadnych zaťažení

3

Súčiniteľ mimoriadneho zaťaženia snehom  $C_{esl}$  $C_{esl} = 2,5$ 

Mimoriadne zaťaženie snehom

 $s_{Ad} = 5,28$  [kN/m<sup>2</sup>]

Mimoriadne zaťaženie pôsobiace na strešnú konštrukciu

 $s_{Ad(\alpha_1)} = 4,22$  [kN/m<sup>2</sup>]**1.3.2. Zaťaženie vetrom**

## Zaťaženie vetrom (podľa STN EN 1991-1-4)

Rozmery budovy:

$b = 1,40 \quad [m]$

$d = 1,90 \quad [m]$

$h = 7,00 \quad [m]$

Fundamentálna hodnota základnej rýchlosti vetra

$v_{b,0} = 26 \quad [m/s]$

Kategória terénu

III

Súčiniteľ smerovosti

$c_{dir} = 1,0$

Súčiniteľ sezónnosti

$c_{season} = 1,0$

Základná rýchlosť vetra

$v_b = 26,0 \quad [m/s]$

Dĺžka drsnosti

$z_0 = 0,3 \quad [m]$

Minimálna výška

$z_{min} = 5,0 \quad [m]$

$z_{0,II} = 0,05 \quad [m]$

$z_{max} = 200,0 \quad [m]$

Súčiniteľ orografie

$c_o(z_e) = 1,0$

Súčiniteľ terénu

$k_r = 0,22$

Hustota vzduchu

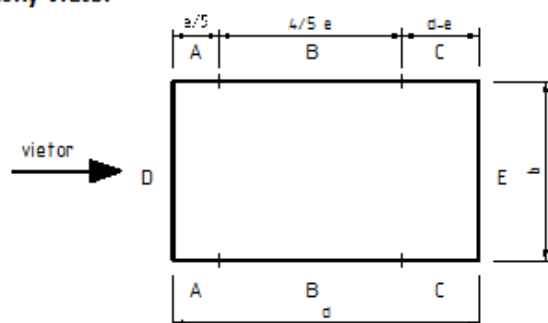
$\rho = 1,25 \quad [kg/m^3]$

Súčiniteľ turbulencie

$k_t = 1,00$

## Zaťaženie pôsobiace na steny objektu

## Pričný vietor



$h/d = 3,68$

$e = 1,40 \quad [m]$

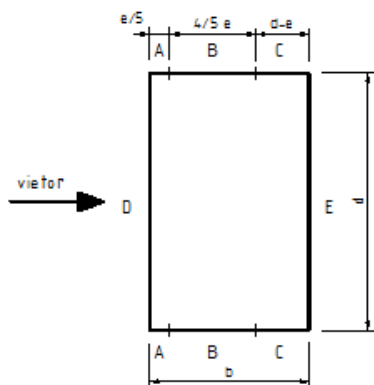
 $e < d \rightarrow$  vznik troch oblastí A, B, C

Súčiniteľ vonkajšieho tlaku vetra

Oblasť	A	B	C	D	E
Dĺžka oblasti [m]	0,28	1,12	0,50	1,40	1,40
Súčiniteľ vonk. tlaku vetra $c_{pe}$	-1,4	-1,1	-0,5	0,8	-0,63

Referenčná výška $z_e [m]$	Vonkajší tlak vetra $w_e [kN/m^2]$					Súčiniteľ drsnosti $c_r(z_e)$	Stredná rýchlosť vetra $v_m(z) [m/s]$	Intenzita turbulencie $I(z)$	Špičkový tlak vetra $q_p(z) [kN/m^2]$
	A	B	C	D	E				
7,00	-0,88	-0,69	-0,31	0,50	-0,40	0,68	17,64	0,32	0,63

### Pozdĺžny vietor



$$h/b = 5,00$$

$$e = 1,90 \quad [m]$$

$$e \geq b \rightarrow \text{vznik dvoch oblastí A, B}$$

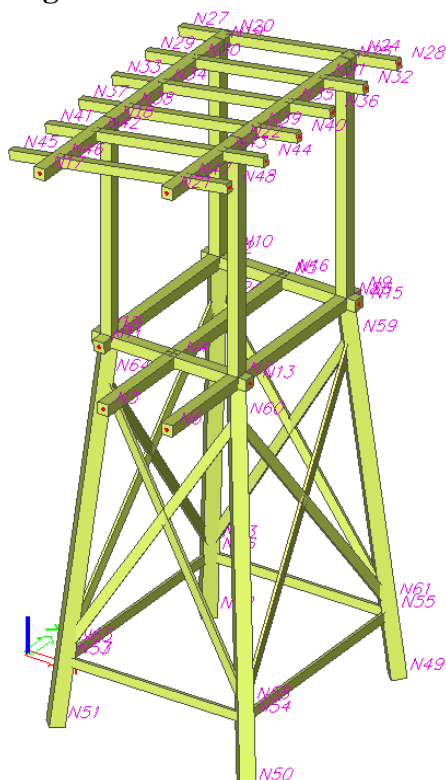
Súčiniteľ vonkajšieho tlaku vetra

Oblasť	A	B		D	E
Dĺžka oblasti [m]	0,38	1,52		1,40	1,40
Súčiniteľ vonk. tlaku vetra $c_{pe}$	-1,4	-1,1		0,7	-0,70

Referenčná výška $z_e [m]$	Vonkajší tlak vetra $w_e [kN/m^2]$					Súčiniteľ drsnosti $c(z_e)$	Stredná rýchlosť vetra $v_m(z_e) [m/s]$	Intenzita turbulencie $I(z_e)$	Špičkový tlak vetra $q_p(z_e) [kN/m^2]$
	A	B		D	E				
7,00	-0,88	-0,69		0,50	-0,40	0,68	17,64	0,32	0,63

## 2.1. Výpočet vnútorných síl na nosnej konštrukcii krovu:

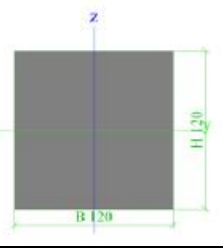
Model geometrie :

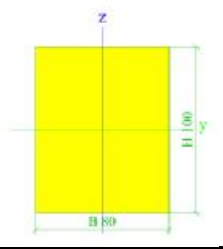


## 2.1.1.Projekt

Národná norma	EC - ENV
Konštrukcia	Všeobecná XYZ
Počet uzlov :	65
Počet prútov :	61
Počet použitých prierezov :	4
Počet zat'. stavov :	5
Počet použitých materiálov :	1
Popis kombinácie	Súčinitele zaťaženia do kombinácií : stále zaťaženie 1.35 použitelnosť - všetky premenné zaťaženia 1.00 únosnosť - 1 premenné zaťaženie 1.50 únosnosť - všetky premenné zaťaženia 1.35 stále zaťaženie Gama ga 1.00

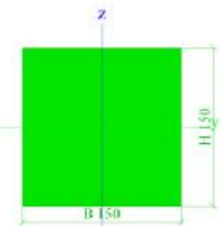
## 2.1.2.Prierezy

Názov: podl. Nosnik, stojky	CS1	
Typ	RECT	
Detailný	120; 120	
Materiálová položka	C20	
Výroba	drevo	
Vzper y-y, z-z	b	b
Výpočet MKP	ú	
Obrázok		
A [m <sup>2</sup> ]	1,4400e-02	
A <sub>y, z</sub> [m <sup>2</sup> ]	1,4400e-02	1,4400e-02
I <sub>y, z</sub> [m <sup>4</sup> ]	1,7280e-05	1,7280e-05
I <sub>w</sub> [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	0,0000e+00	4,3988e-05
W <sub>el y, z</sub> [m <sup>3</sup> ]	2,8800e-04	2,8800e-04
W <sub>pl y, z</sub> [m <sup>3</sup> ]	4,3200e-04	4,3200e-04
d <sub>y, z</sub> [mm]	0	0
c <sub>YLSS, ZLSS</sub> [mm]	60	60
alfa [deg]	0,00	
AL [m <sup>2</sup> /m]	4,8000e-01	

Názov: krokva	CS2	
Typ	RECT	
Detailný	80; 100	
Materiálová položka	C20	
Výroba	drevo	
Vzper y-y, z-z	b	b
Výpočet MKP	ú	
Obrázok		
A [m <sup>2</sup> ]	8,0000e-03	
A <sub>y, z</sub> [m <sup>2</sup> ]	8,0000e-03	8,0000e-03
I <sub>y, z</sub> [m <sup>4</sup> ]	6,6667e-06	4,2667e-06
I <sub>w</sub> [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	0,0000e+00	1,2937e-05
W <sub>el y, z</sub> [m <sup>3</sup> ]	1,3333e-04	1,0667e-04

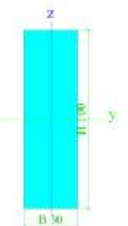
Wpl y, z [m <sup>3</sup> ]	2,0000e-04	1,6000e-04
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	40	50
alfa [deg]	0,00	
AL [m <sup>2</sup> /m]	3,6000e-01	

Názov: hlavne stojky	CS3	
Typ	RECT	
Detailný	150; 150	
Materiálová položka	C20	
Výroba	drevo	
Vzper y-y, z-z	b	b
Výpočet MKP	ú	

Obrázok	
---------	---

A [m <sup>2</sup> ]	2,2500e-02	
A y, z [m <sup>2</sup> ]	2,2500e-02	2,2500e-02
I y, z [m <sup>4</sup> ]	4,2187e-05	4,2187e-05
I w [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	0,0000e+00	1,0739e-04
Wel y, z [m <sup>3</sup> ]	5,6250e-04	5,6250e-04
Wpl y, z [m <sup>3</sup> ]	8,4375e-04	8,4375e-04
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	75	75
alfa [deg]	0,00	
AL [m <sup>2</sup> /m]	6,0000e-01	

Názov: zavetrenie + stab.	CS4	
Typ	RECT	
Detailný	30; 100	
Materiálová položka	C20	
Výroba	drevo	
Vzper y-y, z-z	b	b
Výpočet MKP	ú	

Obrázok	
---------	---

A [m <sup>2</sup> ]	3,0000e-03	
A y, z [m <sup>2</sup> ]	3,0000e-03	3,0000e-03
I y, z [m <sup>4</sup> ]	2,5000e-06	2,2500e-07
I w [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	0,0000e+00	8,0674e-07
Wel y, z [m <sup>3</sup> ]	5,0000e-05	1,5000e-05
Wpl y, z [m <sup>3</sup> ]	7,5000e-05	2,2500e-05
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	15	50
alfa [deg]	0,00	
AL [m <sup>2</sup> /m]	2,6000e-01	

### 2.1.3.Materiály

Názov	Typ	Merná hmotnosť [kg/m <sup>3</sup> ]	E modul [MPa]	Poisson - nu	G modul [MPa]	Tepel. rozťažnosť [m/mK]	Typ dreva
C20	Drevo	330,00	9,5000e+03	0	5,9000e+02	0,01e-003	Teleso

Miesto stavby: Strážovské Vrchy a  
Biele Karpaty

KAPITOLA A

Číslo strany: 6

**2.1.4.Zaťažovacie stavy**

Názov	Popis	Typ pôsobenia	Zaťažovacia skupina	Typ zaťaženia	Spec	Smer	Dĺžka trvania	Vzorový zaťažovací stav
LC1	Vlastná tiaž	Stále	LG1	Vlastná tiaž		-Z		
LC2	Stále zaťaženie	Stále	LG1	Štandard				
LC3	Sneh	Premenné	LG2	Statické	Štandard		Krátkodobé	Žiadny
LC4	Vietor smer x	Premenné	LG2	Statické	Štandard		Krátkodobé	Žiadny
LC5	Vietor smer y	Premenné	LG2	Statické	Štandard		Krátkodobé	Žiadny

**2.1.5.Zaťažovacie skupiny**

Názov	Zaťaženie	Špecifikácia	koef. 2
LG1	Stále		
LG2	Premenné	Štandard	Sneh
LG3	Premenné	Výberová	Vietor

**2.1.6.Kombinácie**

Názov	Typ	Zaťažovacie stavy	Súč. [γ]
CO1	EC - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,00
		LC2 - Stále zaťaženie	1,00
		LC3 - Sneh	1,00
		LC4 - Vietor smer x	1,00
		LC5 - Vietor smer y	1,00
CO2	EC - použiteľnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,00
		LC2 - Stále zaťaženie	1,00
		LC3 - Sneh	1,00
		LC4 - Vietor smer x	1,00
		LC5 - Vietor smer y	1,00
CO3	Lineárna - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC2 - Stále zaťaženie	1,35
CO4	Lineárna - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,00
		LC2 - Stále zaťaženie	1,00
CO5	Lineárna - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC2 - Stále zaťaženie	1,35
		LC3 - Sneh	1,50
CO6	Lineárna - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC2 - Stále zaťaženie	1,35
		LC4 - Vietor smer x	1,50
CO7	Lineárna - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC2 - Stále zaťaženie	1,35
		LC5 - Vietor smer y	1,50
CO8	Lineárna - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC2 - Stále zaťaženie	1,35
		LC3 - Sneh	1,50
		LC4 - Vietor smer x	1,50
CO9	Lineárna - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC2 - Stále zaťaženie	1,35
		LC3 - Sneh	1,50
		LC5 - Vietor smer y	1,50
CO11	Lineárna - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC2 - Stále zaťaženie	1,35
		LC3 - Sneh	1,50
		LC5 - Vietor smer y	1,50
CO12	Lineárna - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,00
		LC2 - Stále zaťaženie	1,00
		LC3 - Sneh	1,50
CO13	Lineárna - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,00
		LC2 - Stále zaťaženie	1,00
		LC4 - Vietor smer x	1,50
CO14	Lineárna - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,00
		LC2 - Stále zaťaženie	1,00
		LC5 - Vietor smer y	1,50



CO15	Lineárna - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž LC2 - Stále zaťaženie LC3 - Sneh LC4 - Vietor smer x	1,00 1,00 1,50 1,50
CO16	Lineárna - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž LC2 - Stále zaťaženie LC3 - Sneh LC5 - Vietor smer y	1,00 1,00 1,50 1,50
CO19	Lineárna - použiteľnosť	LC1 - Vlastná tiaž LC2 - Stále zaťaženie	1,00 1,00
CO20	Lineárna - použiteľnosť	LC1 - Vlastná tiaž LC2 - Stále zaťaženie LC3 - Sneh	1,00 1,00 1,00
CO21	Lineárna - použiteľnosť	LC1 - Vlastná tiaž LC2 - Stále zaťaženie LC4 - Vietor smer x	1,00 1,00 1,00
CO22	Lineárna - použiteľnosť	LC1 - Vlastná tiaž LC2 - Stále zaťaženie LC5 - Vietor smer y	1,00 1,00 1,00
CO23	Lineárna - použiteľnosť	LC1 - Vlastná tiaž LC2 - Stále zaťaženie LC3 - Sneh LC4 - Vietor smer x	1,00 1,00 1,00 1,00
CO24	Lineárna - použiteľnosť	LC1 - Vlastná tiaž LC2 - Stále zaťaženie LC3 - Sneh LC5 - Vietor smer y	1,00 1,00 1,00 1,00

### 2.1.7. Kľúč kombinácií

Názov	Popis kombinácií
1	LC1*1.35 + LC2*1.35 + LC3*1.50 + LC4*1.50
2	LC1*1.00 + LC2*1.00 + LC4*1.50 + LC5*1.50
3	LC1*1.35 + LC2*1.35 + LC3*1.50 + LC4*1.50 + LC5*1.50
4	LC1*1.35 + LC2*1.35 + LC5*1.50
5	LC1*1.00 + LC2*1.00
6	LC1*1.00 + LC2*1.00 + LC3*1.00 + LC4*1.00 + LC5*1.00
7	LC1*1.00 + LC2*1.00 + LC4*1.00
8	LC1*1.00 + LC2*1.00 + LC3*1.00 + LC5*1.00
9	LC1*1.00 + LC2*1.00 + LC5*1.00
10	LC1*1.00 + LC2*1.00 + LC3*1.00 + LC4*1.00
11	LC1*1.00 + LC2*1.00 + LC3*1.00
12	LC1*1.00 + LC2*1.00 + LC4*1.00 + LC5*1.00
13	LC1*1.35 + LC2*1.35
14	LC1*1.00 + LC2*1.00 + LC4*1.50
15	LC1*1.35 + LC2*1.35 + LC3*1.50 + LC5*1.50
16	LC1*1.00 + LC2*1.00 + LC5*1.50
17	LC1*1.35 + LC2*1.35 + LC3*1.50
18	LC1*1.35 + LC2*1.35 + LC4*1.50 + LC5*1.50
19	LC1*1.00 + LC2*1.00 + LC3*1.50 + LC4*1.50
20	LC1*1.35 + LC2*1.35 + LC4*1.50
21	LC1*1.00 + LC2*1.00 + LC3*1.50 + LC4*1.50 + LC5*1.50
22	LC1*1.00 + LC2*1.00 + LC3*1.50 + LC5*1.50

### 2.1.8. Bodové sily v uzle

Názov	Uzol	Zaťažovací stav	Systém	Smer	Typ	Hodnota - F [kN]
F41	N1	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Z	Plošné zaťaženie	-0,19
F42	N18	LC5 - Vietor smer y	GSS	Y	Plošné zaťaženie	0,02
F43	N19	LC5 - Vietor smer y	GSS	Y	Plošné zaťaženie	0,02

### 2.1.9. Spojité zaťaženie na prúte

Názov	Prút	Typ	Smer	P1 [kN/m]	x1	Súrad.	Poč.	Exc. ey [m]
	Zaťažovací stav	Systém	Distribúcia	P2 [kN/m]	x2	Pol	Uhol [deg]	Exc. ez [m]

LF1	B28	Sila	Z	-0,47	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF2	B31	Sila	Z	-0,93	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF3	B34	Sila	Z	-0,93	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF4	B37	Sila	Z	-0,93	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF5	B40	Sila	Z	-0,93	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF6	B43	Sila	Z	-0,47	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF7	B29	Sila	Z	-0,47	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF8	B32	Sila	Z	-0,93	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF9	B35	Sila	Z	-0,93	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF10	B38	Sila	Z	-0,93	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF11	B41	Sila	Z	-0,93	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF12	B44	Sila	Z	-0,47	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF13	B30	Sila	Z	-0,47	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF14	B33	Sila	Z	-0,93	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF15	B36	Sila	Z	-0,93	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF16	B39	Sila	Z	-0,93	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF17	B42	Sila	Z	-0,93	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF18	B45	Sila	Z	-0,47	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF27	B18	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF28	B19	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF29	B20	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF30	B28	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF31	B31	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF32	B34	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF33	B37	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF34	B40	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF35	B43	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF36	B29	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000

LF37	B32	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF38	B35	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF39	B38	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF40	B41	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF41	B44	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF42	B21	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF43	B22	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF44	B23	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF45	B30	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF46	B33	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF47	B36	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF48	B39	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF49	B42	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF50	B45	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF281	B1	Plošné zaťaženie	Z	-1,00	0,000	Abso	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,800	Dĺžka		0,000
LF282	B2	Plošné zaťaženie	Z	-0,70	0,000	Abso	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Lichobež.	-1,83	0,766	Dĺžka		0,000
LF283	B2	Plošné zaťaženie	Z	-1,83	0,766	Abso	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Lichobež.	-1,40	1,150	Dĺžka		0,000
LF284	B3	Plošné zaťaženie	Z	-1,40	0,000	Abso	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,800	Dĺžka		0,000
LF285	B4	Plošné zaťaženie	Z	-0,70	0,000	Abso	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Lichobež.	-1,00	1,150	Dĺžka		0,000
LF286	B5	Plošné zaťaženie	Z	-1,00	0,000	Abso	Od začiatku	0,000
	LC2 - Stále zaťaženie	GSS	Rovnomerné		1,800	Dĺžka		0,000
LF287	B25	Plošné zaťaženie	X	0,45	0,000	Abso	Od začiatku	0,000
	LC4 - Vietor smer x	GSS	Rovnomerné		2,250	Dĺžka		0,000
LF288	B26	Plošné zaťaženie	X	0,45	0,000	Abso	Od začiatku	0,000
	LC4 - Vietor smer x	GSS	Rovnomerné		2,250	Dĺžka		0,000
LF289	B24	Plošné zaťaženie	X	0,36	0,000	Abso	Od začiatku	0,000
	LC4 - Vietor smer x	GSS	Rovnomerné		2,474	Dĺžka		0,000
LF290	B27	Plošné zaťaženie	X	0,36	0,000	Abso	Od začiatku	0,000
	LC4 - Vietor smer x	GSS	Rovnomerné		2,474	Dĺžka		0,000

LF291	B24	Plošné zaťaženie	Y	0,35	0,000	Abso	Od začiatku	0,000
	LC5 - Vietor smer y	GSS	Rovnomerné		2,250	Dĺžka		0,000
LF292	B24	Plošné zaťaženie	Y	0,35	2,250	Abso	Od začiatku	0,000
	LC5 - Vietor smer y	GSS	Lichobež.	0,35	2,361	Dĺžka		0,000
LF293	B24	Plošné zaťaženie	Y	0,35	2,361	Abso	Od začiatku	0,000
	LC5 - Vietor smer y	GSS	Lichobež.	0,00	2,474	Dĺžka		0,000
LF294	B25	Plošné zaťaženie	Y	0,35	0,000	Abso	Od začiatku	0,000
	LC5 - Vietor smer y	GSS	Rovnomerné		2,250	Dĺžka		0,000
LF295	B26	Plošné zaťaženie	Y	0,28	0,000	Abso	Od začiatku	0,000
	LC5 - Vietor smer y	GSS	Rovnomerné		2,250	Dĺžka		0,000
LF296	B27	Plošné zaťaženie	Y	0,00	0,000	Abso	Od začiatku	0,000
	LC5 - Vietor smer y	GSS	Lichobež.	0,28	0,113	Dĺžka		0,000
LF297	B27	Plošné zaťaženie	Y	0,28	0,113	Abso	Od začiatku	0,000
	LC5 - Vietor smer y	GSS	Lichobež.	0,28	0,224	Dĺžka		0,000
LF298	B27	Plošné zaťaženie	Y	0,28	0,224	Abso	Od začiatku	0,000
	LC5 - Vietor smer y	GSS	Lichobež.	0,28	2,474	Dĺžka		0,000

### 2.1.10.Vnúterné sily na prvku

Lineárny výpočet, Extrém : Globálny, Systém : Hlavné

Výber : Všetko

Kombinácie : CO1

Prút	Stav	dx [m]	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
B47	CO1/1	0,000	<b>-20,00</b>	0,66	-0,19	0,01	0,00	0,00
B48	CO1/2	0,670	<b>7,06</b>	0,04	1,20	0,00	0,81	0,03
B49	CO1/3	3,617	-5,05	<b>-1,92</b>	-0,14	0,00	-0,26	0,89
B47	CO1/3	3,617	-14,39	<b>2,36</b>	0,12	0,00	-0,14	-0,67
B21	CO1/3	1,150	0,08	-0,05	<b>-3,98</b>	-0,27	-1,86	-0,07
B22	CO1/1	0,000	0,04	0,03	<b>4,63</b>	0,24	<b>-1,86</b>	-0,07
B21	CO1/3	0,900	0,08	-0,05	-3,90	<b>-0,27</b>	-0,87	-0,06
B23	CO1/1	0,000	0,02	0,02	-1,66	<b>0,32</b>	0,00	0,00
B27	CO1/1	2,474	-4,49	0,08	1,37	0,00	<b>1,24</b>	0,03
B49	CO1/3	0,804	-4,67	-1,13	-0,16	0,00	0,01	<b>-0,88</b>
B24	CO1/4	0,000	-1,96	-1,21	0,10	0,00	-0,19	<b>0,90</b>

### 2.1.11.Premiestnenie uzlov

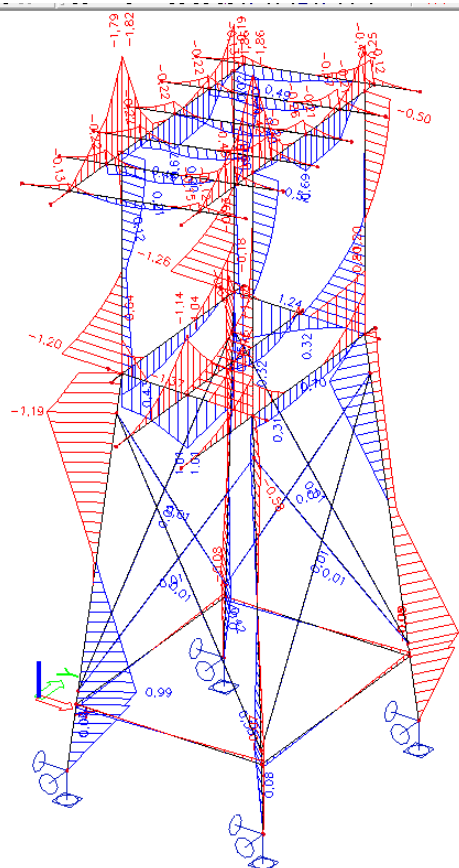
Lineárny výpočet, Extrém : Globálny

Výber : Všetko

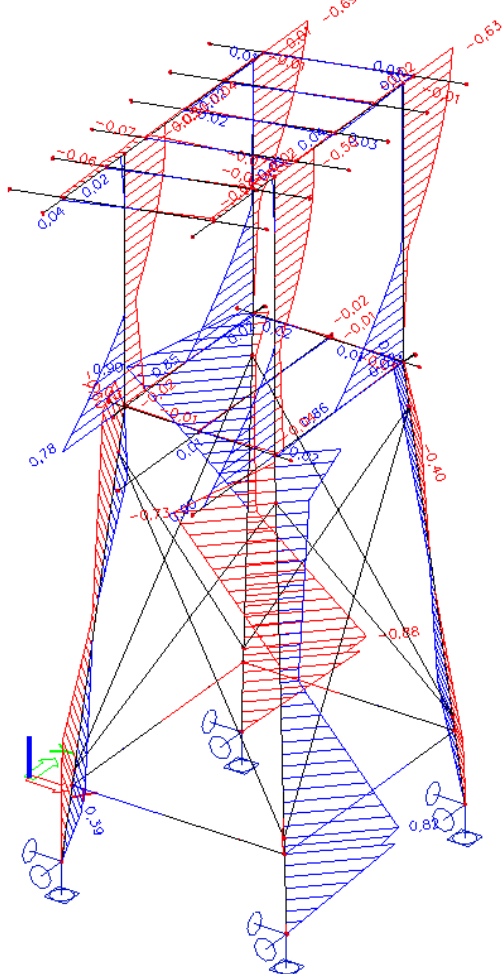
Kombinácie : CO2

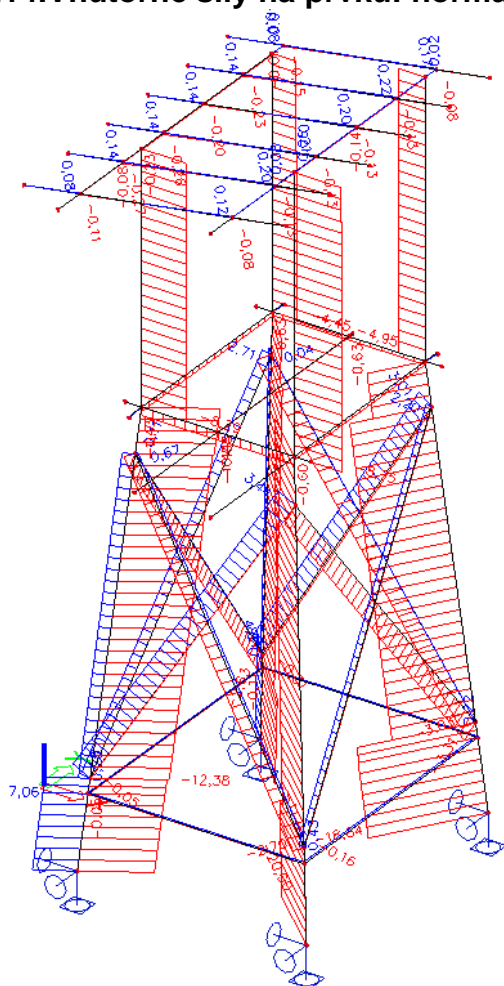
Uzol	Stav	Ux [mm]	Uy [mm]	Uz [mm]
N64	CO2/11	<b>-0,2</b>	0,1	-0,1
N21	CO2/6	<b>8,9</b>	4,0	-3,2
N48	CO2/11	0,0	<b>-1,7</b>	-2,5
N28	CO2/12	8,1	<b>4,8</b>	-0,3
N3	CO2/10	1,3	0,2	<b>-3,8</b>
N27	CO2/10	8,3	-1,1	<b>0,4</b>

### 2.1.12.Vnúterné sily na prvku: ohybový moment my



### 2.1.13.Vnúťorné sily na prvku: ohybový moment $m_z$



2.1.14. Vnútorne sily na prvku: normalová sila  $N_x$ 

Sn1/N49	CO1/15	-0,92	-1,94	11,51	0,00	0,00	<b>0,01</b>
Sn2/N50	CO1/1	<b>-2,31</b>	<b>1,41</b>	<b>19,83</b>	0,00	0,00	0,01
Sn2/N50	CO1/16	<b>0,02</b>	<b>-0,78</b>	<b>0,98</b>	0,00	0,00	0,01
Sn2/N50	CO1/13	-0,47	0,47	7,45	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	0,00
Sn2/N50	CO1/5	-0,35	0,35	5,52	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn2/N50	CO1/3	-1,94	0,29	15,29	0,00	0,00	<b>0,01</b>
Sn3/N51	CO1/2	<b>-1,51</b>	<b>-1,42</b>	<b>-6,81</b>	0,00	0,00	0,00
Sn3/N51	CO1/17	<b>0,92</b>	<b>0,75</b>	<b>12,03</b>	0,00	0,00	0,00
Sn3/N51	CO1/13	0,48	0,40	6,64	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	0,00
Sn3/N51	CO1/15	0,51	-0,36	7,33	0,00	0,00	<b>-0,01</b>
Sn3/N51	CO1/14	-1,10	-0,30	-2,11	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn4/N52	CO1/14	<b>-1,22</b>	<b>0,30</b>	<b>-4,16</b>	0,00	0,00	-0,01
Sn4/N52	CO1/15	<b>0,94</b>	<b>-1,86</b>	<b>11,76</b>	0,00	0,00	-0,01
Sn4/N52	CO1/13	0,29	-0,39	3,89	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	0,00
Sn4/N52	CO1/3	-0,50	-1,27	4,71	0,00	0,00	<b>-0,01</b>
Sn4/N52	CO1/5	0,21	-0,29	2,88	0,00	0,00	<b>0,00</b>

## 2.2.1.Posudok dreva

Lineárny výpočet, Extrém : Prút

Výber : Všetko

Kombinácie : CO1

Názov typu	Stav	Prút	css	mat	dx [m]	jed.posudok [-]	pos.prierezu [-]	stab. posudok [-]
Posudok dreva	CO1/15	B1	CS1 - RECT	C20	1,800	0,36	0,29	0,36
Posudok dreva	CO1/18	B1	CS1 - RECT	C20	1,800	0,35	0,30	0,35
Posudok dreva	CO1/15	B1	CS1 - RECT	C20	1,800	0,36	0,29	0,36
Posudok dreva	CO1/13	B2	CS1 - RECT	C20	1,150	0,51	0,51	0,51
Posudok dreva	CO1/13	B2	CS1 - RECT	C20	1,150	0,51	0,51	0,51
Posudok dreva	CO1/13	B2	CS1 - RECT	C20	1,150	0,51	0,51	0,51
Posudok dreva	CO1/13	B3	CS1 - RECT	C20	0,000	0,47	0,47	0,47
Posudok dreva	CO1/13	B3	CS1 - RECT	C20	0,000	0,47	0,47	0,47
Posudok dreva	CO1/13	B3	CS1 - RECT	C20	0,000	0,47	0,47	0,47
Posudok dreva	CO1/13	B3	CS1 - RECT	C20	0,000	0,47	0,47	0,47
Posudok dreva	CO1/13	B4	CS1 - RECT	C20	1,150	0,34	0,34	0,34
Posudok dreva	CO1/13	B4	CS1 - RECT	C20	1,150	0,34	0,34	0,34
Posudok dreva	CO1/13	B4	CS1 - RECT	C20	1,150	0,34	0,34	0,34
Posudok dreva	CO1/13	B5	CS1 - RECT	C20	0,000	0,29	0,27	0,29
Posudok dreva	CO1/13	B5	CS1 - RECT	C20	0,000	0,29	0,27	0,29
Posudok dreva	CO1/13	B5	CS1 - RECT	C20	0,000	0,29	0,27	0,29
Posudok dreva	CO1/13	B10	CS1 - RECT	C20	0,700	0,46	0,44	0,46
Posudok dreva	CO1/13	B10	CS1 - RECT	C20	0,700	0,46	0,44	0,46
Posudok dreva	CO1/13	B10	CS1 - RECT	C20	0,700	0,46	0,44	0,46
Posudok dreva	CO1/3	B11	CS1 - RECT	C20	0,700	0,55	0,53	0,55
Posudok dreva	CO1/18	B11	CS1 - RECT	C20	0,700	0,55	0,54	0,55
Posudok dreva	CO1/3	B11	CS1 - RECT	C20	0,700	0,55	0,53	0,55
Posudok	CO1/19	B14	CS1 -	C20	0,000	0,33	0,31	0,33



dreva			RECT					
Posudok dreva	CO1/19	B14	CS1 - RECT	C20	0,000	0,33	0,31	0,33
Posudok dreva	CO1/19	B14	CS1 - RECT	C20	0,000	0,33	0,31	0,33
Posudok dreva	CO1/1	B15	CS1 - RECT	C20	0,700	0,40	0,39	0,40
Posudok dreva	CO1/20	B15	CS1 - RECT	C20	0,700	0,40	0,39	0,40
Posudok dreva	CO1/1	B15	CS1 - RECT	C20	0,700	0,40	0,39	0,40
Posudok dreva	CO1/17	B18	CS1 - RECT	C20	1,150	0,59	0,59	0,59
Posudok dreva	CO1/17	B18	CS1 - RECT	C20	1,150	0,59	0,59	0,59
Posudok dreva	CO1/17	B18	CS1 - RECT	C20	1,150	0,59	0,59	0,59
Posudok dreva	CO1/17	B19	CS1 - RECT	C20	0,000	0,60	0,60	0,60
Posudok dreva	CO1/17	B19	CS1 - RECT	C20	0,000	0,60	0,60	0,60
Posudok dreva	CO1/17	B19	CS1 - RECT	C20	0,000	0,60	0,60	0,60
Posudok dreva	CO1/15	B20	CS1 - RECT	C20	0,150	0,11	0,11	0,11
Posudok dreva	CO1/15	B20	CS1 - RECT	C20	0,150	0,11	0,11	0,11
Posudok dreva	CO1/15	B20	CS1 - RECT	C20	0,150	0,11	0,11	0,11
Posudok dreva	CO1/3	B21	CS1 - RECT	C20	1,150	0,62	0,62	0,62
Posudok dreva	CO1/3	B21	CS1 - RECT	C20	1,150	0,62	0,62	0,62
Posudok dreva	CO1/3	B21	CS1 - RECT	C20	1,150	0,62	0,62	0,62
Posudok dreva	CO1/1	B22	CS1 - RECT	C20	0,000	0,62	0,62	0,62
Posudok dreva	CO1/1	B22	CS1 - RECT	C20	0,000	0,62	0,62	0,62
Posudok dreva	CO1/1	B22	CS1 - RECT	C20	0,000	0,62	0,62	0,62
Posudok dreva	CO1/1	B23	CS1 - RECT	C20	0,150	0,15	0,15	0,15
Posudok dreva	CO1/1	B23	CS1 - RECT	C20	0,150	0,15	0,15	0,15
Posudok dreva	CO1/1	B23	CS1 - RECT	C20	0,150	0,15	0,15	0,15
Posudok dreva	CO1/3	B24	CS1 - RECT	C20	0,000	0,79	0,62	0,79
Posudok dreva	CO1/18	B24	CS1 - RECT	C20	0,000	0,69	0,63	0,69
Posudok dreva	CO1/3	B24	CS1 - RECT	C20	0,000	0,79	0,62	0,79
Posudok dreva	CO1/21	B25	CS1 - RECT	C20	0,000	0,65	0,53	0,65
Posudok dreva	CO1/2	B25	CS1 - RECT	C20	0,000	0,58	0,56	0,58
Posudok dreva	CO1/21	B25	CS1 - RECT	C20	0,000	0,65	0,53	0,65
Posudok dreva	CO1/3	B26	CS1 - RECT	C20	0,000	0,64	0,57	0,64
Posudok dreva	CO1/2	B26	CS1 - RECT	C20	0,000	0,59	0,58	0,59
Posudok dreva	CO1/3	B26	CS1 - RECT	C20	0,000	0,64	0,57	0,64
Posudok dreva	CO1/3	B27	CS1 - RECT	C20	2,474	0,69	0,59	0,69



Posudok dreva	CO1/3	B27	CS1 - RECT	C20	2,474	0,69	0,59	0,69
Posudok dreva	CO1/3	B27	CS1 - RECT	C20	2,474	0,69	0,59	0,69
Posudok dreva	CO1/3	B28	CS2 - RECT	C20	0,514	0,09	0,09	0,09
Posudok dreva	CO1/3	B28	CS2 - RECT	C20	0,514	0,09	0,09	0,09
Posudok dreva	CO1/3	B28	CS2 - RECT	C20	0,514	0,09	0,09	0,09
Posudok dreva	CO1/1	B29	CS2 - RECT	C20	1,418	0,32	0,32	0,32
Posudok dreva	CO1/1	B29	CS2 - RECT	C20	1,418	0,32	0,32	0,32
Posudok dreva	CO1/1	B29	CS2 - RECT	C20	1,418	0,32	0,32	0,32
Posudok dreva	CO1/1	B30	CS2 - RECT	C20	0,000	0,09	0,09	0,09
Posudok dreva	CO1/3	B30	CS2 - RECT	C20	0,000	0,09	0,09	0,09
Posudok dreva	CO1/1	B30	CS2 - RECT	C20	0,000	0,09	0,09	0,09
Posudok dreva	CO1/3	B31	CS2 - RECT	C20	0,514	0,16	0,16	0,16
Posudok dreva	CO1/3	B31	CS2 - RECT	C20	0,514	0,16	0,16	0,16
Posudok dreva	CO1/3	B31	CS2 - RECT	C20	0,514	0,16	0,16	0,16
Posudok dreva	CO1/3	B32	CS2 - RECT	C20	1,418	0,27	0,27	0,27
Posudok dreva	CO1/3	B32	CS2 - RECT	C20	1,418	0,27	0,27	0,27
Posudok dreva	CO1/3	B32	CS2 - RECT	C20	1,418	0,27	0,27	0,27
Posudok dreva	CO1/1	B33	CS2 - RECT	C20	0,000	0,16	0,15	0,16
Posudok dreva	CO1/1	B33	CS2 - RECT	C20	0,000	0,16	0,15	0,16
Posudok dreva	CO1/1	B33	CS2 - RECT	C20	0,000	0,16	0,15	0,16
Posudok dreva	CO1/3	B34	CS2 - RECT	C20	0,514	0,16	0,16	0,16
Posudok dreva	CO1/3	B34	CS2 - RECT	C20	0,514	0,16	0,16	0,16
Posudok dreva	CO1/3	B34	CS2 - RECT	C20	0,514	0,16	0,16	0,16
Posudok dreva	CO1/1	B35	CS2 - RECT	C20	1,418	0,21	0,21	0,21
Posudok dreva	CO1/1	B35	CS2 - RECT	C20	1,418	0,21	0,21	0,21
Posudok dreva	CO1/1	B35	CS2 - RECT	C20	1,418	0,21	0,21	0,21
Posudok dreva	CO1/1	B36	CS2 - RECT	C20	0,000	0,16	0,15	0,16
Posudok dreva	CO1/1	B36	CS2 - RECT	C20	0,000	0,16	0,15	0,16
Posudok dreva	CO1/1	B36	CS2 - RECT	C20	0,000	0,16	0,15	0,16
Posudok dreva	CO1/3	B37	CS2 - RECT	C20	0,514	0,16	0,16	0,16
Posudok dreva	CO1/3	B37	CS2 - RECT	C20	0,514	0,16	0,16	0,16
Posudok dreva	CO1/3	B37	CS2 - RECT	C20	0,514	0,16	0,16	0,16
Posudok dreva	CO1/1	B38	CS2 - RECT	C20	1,418	0,32	0,32	0,32
Posudok	CO1/1	B38	CS2 -	C20	1,418	0,32	0,32	0,32

dreva			RECT					
Posudok dreva	CO1/1	B38	CS2 - RECT	C20	1,418	0,32	0,32	0,32
Posudok dreva	CO1/1	B39	CS2 - RECT	C20	0,000	0,16	0,15	0,16
Posudok dreva	CO1/1	B39	CS2 - RECT	C20	0,000	0,16	0,15	0,16
Posudok dreva	CO1/1	B39	CS2 - RECT	C20	0,000	0,16	0,15	0,16
Posudok dreva	CO1/3	B40	CS2 - RECT	C20	0,514	0,16	0,16	0,16
Posudok dreva	CO1/3	B40	CS2 - RECT	C20	0,514	0,16	0,16	0,16
Posudok dreva	CO1/3	B40	CS2 - RECT	C20	0,514	0,16	0,16	0,16
Posudok dreva	CO1/3	B41	CS2 - RECT	C20	1,418	0,33	0,33	0,33
Posudok dreva	CO1/3	B41	CS2 - RECT	C20	1,418	0,33	0,33	0,33
Posudok dreva	CO1/3	B41	CS2 - RECT	C20	1,418	0,33	0,33	0,33
Posudok dreva	CO1/1	B42	CS2 - RECT	C20	0,000	0,16	0,15	0,16
Posudok dreva	CO1/1	B42	CS2 - RECT	C20	0,000	0,16	0,15	0,16
Posudok dreva	CO1/1	B42	CS2 - RECT	C20	0,000	0,16	0,15	0,16
Posudok dreva	CO1/1	B44	CS2 - RECT	C20	1,418	0,13	0,13	0,13
Posudok dreva	CO1/1	B44	CS2 - RECT	C20	1,418	0,13	0,13	0,13
Posudok dreva	CO1/1	B44	CS2 - RECT	C20	1,418	0,13	0,13	0,13
Posudok dreva	CO1/1	B45	CS2 - RECT	C20	0,000	0,10	0,09	0,10
Posudok dreva	CO1/3	B45	CS2 - RECT	C20	0,000	0,10	0,09	0,10
Posudok dreva	CO1/1	B45	CS2 - RECT	C20	0,000	0,10	0,09	0,10
Posudok dreva	CO1/3	B46	CS3 - RECT	C20	0,804	0,46	0,15	0,46
Posudok dreva	CO1/3	B46	CS3 - RECT	C20	0,804	0,46	0,15	0,46
Posudok dreva	CO1/3	B46	CS3 - RECT	C20	0,804	0,46	0,15	0,46
Posudok dreva	CO1/1	B47	CS3 - RECT	C20	0,804	0,46	0,09	0,46
Posudok dreva	CO1/3	B47	CS3 - RECT	C20	0,804	0,42	0,16	0,42
Posudok dreva	CO1/1	B47	CS3 - RECT	C20	0,804	0,46	0,09	0,46
Posudok dreva	CO1/1	B48	CS3 - RECT	C20	3,618	0,33	0,20	0,33
Posudok dreva	CO1/3	B48	CS3 - RECT	C20	3,618	0,30	0,22	0,30
Posudok dreva	CO1/1	B48	CS3 - RECT	C20	3,618	0,33	0,20	0,33
Posudok dreva	CO1/15	B49	CS3 - RECT	C20	0,804	0,35	0,12	0,35
Posudok dreva	CO1/3	B49	CS3 - RECT	C20	3,617	0,24	0,18	0,24
Posudok dreva	CO1/15	B49	CS3 - RECT	C20	0,804	0,35	0,12	0,35
Posudok dreva	CO1/1	B76	CS4 - RECT	C20	1,985	0,16	0,15	0,16
Posudok dreva	CO1/1	B76	CS4 - RECT	C20	1,985	0,16	0,15	0,16

Posudok dreva	CO1/1	B76	CS4 - RECT	C20	1,985	0,16	0,15	0,16
Posudok dreva	CO1/3	B77	CS4 - RECT	C20	2,383	0,23	0,19	0,23
Posudok dreva	CO1/3	B77	CS4 - RECT	C20	2,383	0,23	0,19	0,23
Posudok dreva	CO1/3	B77	CS4 - RECT	C20	2,383	0,23	0,19	0,23
Posudok dreva	CO1/1	B78	CS4 - RECT	C20	0,000	0,17	0,15	0,17
Posudok dreva	CO1/3	B78	CS4 - RECT	C20	0,000	0,17	0,15	0,17
Posudok dreva	CO1/1	B78	CS4 - RECT	C20	0,000	0,17	0,15	0,17
Posudok dreva	CO1/3	B79	CS4 - RECT	C20	0,000	0,20	0,15	0,20
Posudok dreva	CO1/15	B79	CS4 - RECT	C20	0,000	0,20	0,16	0,20
Posudok dreva	CO1/3	B79	CS4 - RECT	C20	0,000	0,20	0,15	0,20
Posudok dreva	CO1/14	B80	CS4 - RECT	C20	0,000	0,28	0,01	0,28
Posudok dreva	CO1/15	B80	CS4 - RECT	C20	1,805	0,14	0,14	0,14
Posudok dreva	CO1/14	B80	CS4 - RECT	C20	0,000	0,28	0,01	0,28
Posudok dreva	CO1/22	B83	CS4 - RECT	C20	3,283	0,47	0,01	0,47
Posudok dreva	CO1/20	B83	CS4 - RECT	C20	1,592	0,17	0,17	0,17
Posudok dreva	CO1/22	B83	CS4 - RECT	C20	3,283	0,47	0,01	0,47
Posudok dreva	CO1/18	B85	CS4 - RECT	C20	1,705	0,16	0,16	0,16
Posudok dreva	CO1/18	B85	CS4 - RECT	C20	1,705	0,16	0,16	0,16
Posudok dreva	CO1/18	B85	CS4 - RECT	C20	1,705	0,16	0,16	0,16
Posudok dreva	CO1/18	B86	CS4 - RECT	C20	1,694	0,19	0,19	0,19
Posudok dreva	CO1/18	B86	CS4 - RECT	C20	1,694	0,19	0,19	0,19
Posudok dreva	CO1/18	B86	CS4 - RECT	C20	1,694	0,19	0,19	0,19

### 2.2.2..Deformácia s dotvarovaním

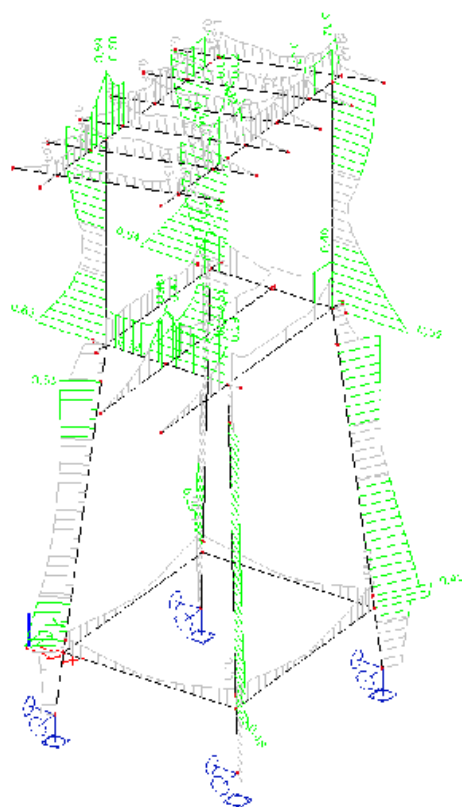
Lineárny výpočet, Extrém : Globálny, Systém : Hlavné

Výber : Všetko

Kombinácie : CO2

Stav	Prút	dx [m]	ux [mm]	uy [mm]	uz [mm]	fix [mrad]	fiy [mrad]	fiz [mrad]
CO2/9	B20	0,150	-4,8	0,1	-0,1	0,1	-0,1	0,0
CO2/10	B29	1,418	11,0	-3,4	-1,6	1,9	0,7	-0,6
CO2/6	B21	0,000	3,8	-11,4	-7,1	-0,4	-6,5	0,6
CO2/7	B20	0,000	1,7	11,1	-0,1	-1,2	0,7	-0,4
CO2/10	B2	0,000	0,4	-1,7	-11,2	-0,6	-8,7	0,0
CO2/10	B27	0,000	0,2	-3,4	11,0	0,3	2,4	2,1
CO2/10	B20	0,150	2,5	11,1	-0,3	-2,9	1,9	-0,3
CO2/11	B43	0,000	-1,0	-2,0	-5,6	7,1	-0,1	-0,9
CO2/7	B26	1,076	-0,2	-0,8	-6,2	-0,2	4,9	-0,9
CO2/6	B47	0,000	0,0	0,0	0,0	0,3	0,9	-2,3
CO2/9	B25	0,587	-0,4	3,0	-0,6	0,1	0,5	2,4

### 2.2.3.Posudok dreva: graficky



### 3.1 Nosné prvky: rekapitulácia

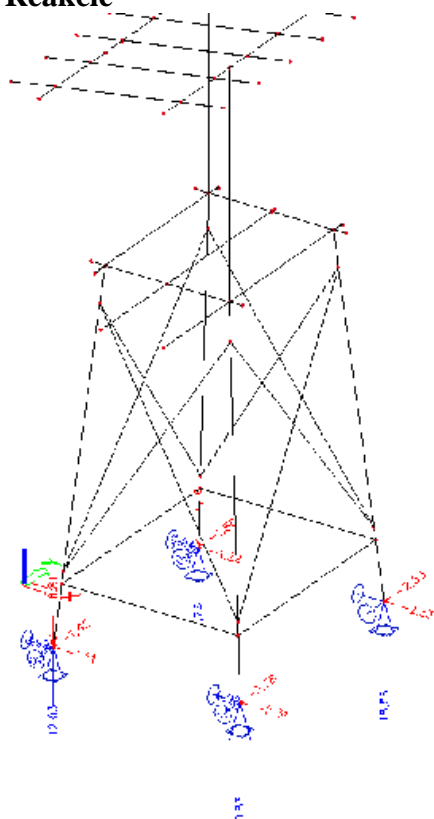
Spodné podporné stĺpiky : 150 /150 TR. SI- C20

Zavetrenie spodných stĺpikov : 30 /100 TR. SI- C20

Nosný rám domčeka + podlahové nosníky : 120 /120 TR. SI- C20

Krokvy : 80 /100 TR. SI- C20

### 4.1. Reakcie



**4.2 Posúdenie základov: základové pätky 500 x 500**

Rozmery 0,50 x 050 : hĺbka založenia -1,20m pod upraveným terénom

Sila pôsobiaca na základ na 1 Bžm.

 $N_d = 19,0 \text{ KN} + 0,50 \times 0,50 \times 1,2 \times 24 \times 1,35 = 2,72 \text{ KN/m}$ 

$$\delta = \frac{N_d}{A} = \frac{28,72}{0,50 \times 0,50} = 114,9 \text{ Kpa}$$

Predpokladaná základová pôda : F5 = Hlina tuhej konzistencie, ML

Tabuľková únosnosť pre šírku základu 0,500 m je 120 Kpa – hĺbka základov 1,20m.

**Základy vyhovujú zaťaženiu od navrhovaného objektu.** $\delta = 114,9 \text{ Kpa} < 120 \text{ Kpa} == \text{Vyhovuje}$ 

**V prípadoch , kedy základová pôda môže vysychať pri zeminách triedy F7a F8 ( hlina s vysokou plasticitou a íl s vysokou plasticitou ) je najmenšia hĺbka založenia 1.6 m pod upraveným povrchom terénu. Norma STN 73 1001 čl. 32.**

**Navrhovaný objekt je založený na základových pásoch. Pre stavbu nebol spracovaný hydro- geologický prieskum, V posudku je nasledovný predpoklad skladby zemného telesa: do hĺbky 4m hlíny a od hĺbky 4m jemnozrnné zeminy ( štrky, alebo piesky) aspoň tuhej konzistencie. Pri odkrytí základovej škáry je nutné prizvať statika, resp. geológa na posúdenie základových pomerov. V posudku je uvažovaná základová pôda v úrovni základovej škáry piesčitá hlina, tuhej konzistencie.**

**Po splnení zásad uvedených v tomto posudku bude konštrukcia bezpečná zo statického hľadiska.**

**Tento posudok slúži pre účely vydania stavebného povolenia – nie je realizačnou dokumentáciou. Pre účely výstavby je potrebné spodrobiť statický výpočet a predložiť projektovú dokumentáciu statiky, ktorá bude obsahovať dielenskú dokumentáciu ocel'ových konštrukcii.**