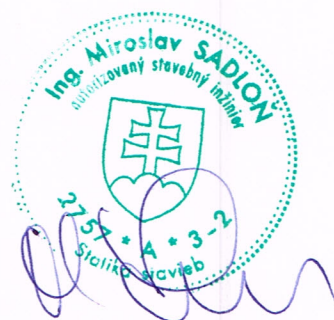


**Ing. Miroslav Sadloň**, ul. SNP 16, 066 01 Humenné  
autorizovaný stavebný inžinier – statika stavieb č.2757\*A\*3-2 IČO: 42238862 DIČ: 1031144444

## STATICKÝ POSUDOK / PD STAVEBNÉ POVOLENIE /

STAVBA : TURISTICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM  
MIESTO STAVBY : k. ú. OSADNÉ, p. č. 1, 3/1, 3/2  
STAVEBNÍK : OBEC OSADNÉ

**Ing. Miroslav Sadloň**  
SNP 16  
066 01 HUMENNÉ  
IČO:42238862 DIČ:1031144444



V Humennom 07/2019

Vypracoval : Ing.Miroslav Sadloň

## OBSAH STATICKÉHO POSÚDENIA

1. SPRACOVATEĽ
2. VŠEOBECNE
3. VÝCHODZIE PODKLADY
4. POUŽITÉ PODKLADY
5. POSÚDENIE NOSNÝCH KONŠTRUKCIÍ
  - 5.1 ZÁKLADY
  - 5.2 ZVISLÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE
  - 5.3 VODOROVNÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE
6. ZÁVER

PRÍLOHA : STATICKÝ VÝPOČET

## **1. Spracovateľ :**

**Ing. Miroslav Sadloň**, ul. SNP 16, 066 01 HUMENNÉ  
autorizovaný stavebný inžinier statika stavieb č. 2757\*A\*3-2  
IČO : 42238862  
DIČ : 1031144444

## **2. Všeobecne :**

Statické posúdenie je vypracované na základe objednávky GP stavby a týka sa posúdenia mechanickej odolnosti a stability stavby v zmysle § 43d, odst. 1, písm.a, zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov a spoľahlivosti /t.j. bezpečnosti, použiteľnosti a trvanlivosti/ predmetnej stavby v zmysle STN 73 0002 Navrhovanie nosných konštrukcií stavieb – Základné ustanovenie.

## **3. Východzie podklady :**

- PD časť ASR vypracovaná Ing. arch. Martinom Štofirom, Snina

## **4. Použité podklady :**

### **LITERATÚRA :**

- Majdúch a kol. : Zásady vystužovania betónových konštrukcií
- Novák, Hořejší : Statické tabuľky pre stavebnú prax
- Dutko a kol. : Navrhovanie drevených konštrukcií

### **NORMY :**

Subor noriem STN EN

- Zaťaženie stavebných konštrukcií
- Navrhovanie betónových konštrukcií
- Základová pôda pod plošnými základmi
- Navrhovanie drevených konštrukcií

## **5. Posúdenie nosných konštrukcií :**

### **5.1 Základy :**

Nosná konštrukcia stavby Turistického informačného centra v Osadnom je navrhnutá ako drevená konštrukcia pôdorysne obdĺžnikového tvaru. Staticky je navrhnutá ako priestorová drevená nosná konštrukcia. Krytina je navrhnutá ľahká / Plech / uložená na plnom debnení, obvodový plášť je navrhnutý z dreveného obkladu vrstiev zateplenia a SDK obkladom z interieru.

Základy stavby sú navrhnuté plošné – základové pásy a pätky z prostého betónu. Hĺbku základovej špáry previesť v nepremrzajúcej hĺbke min. 900 mm o upraveného terénu šírky 400 mm.

Navrhnuté plošné základy vyhovujú podľa normy Základová pôda pod plošnými základmi na zaťaženie podľa normy Zaťaženie stavebných konštrukcií.

Materiál - betón C 12/15

### **5.2 Zvislé nosné konštrukcie :**

Zvislé nosné konštrukcie ktoré prenášajú zaťaženie z vodorovných nosných konštrukcií do základov sú navrhnuté ako drevené stĺpy prierezu 180x180 mm.

Drevené stĺpy v päte kotviť zo základových pätiiek atypickými oceľovými kotviacimi prvkami z plechu hr. 6 mm + oceľové svorníky o 12 mm.

Materiál :

Drevo - rezivo akosti SI

Oceľ - S 235

### **5.3 Vodorovné nosné konštrukcie :**

Krokvy sú navrhnuté á 500 mm profilu 60x160 mm podopretých vodorovnými väznicami prierezu 180 x 220 mm. Krokvy v pozdĺžnom smere zavetrit' á 1750 mm.

V statickom výpočte je uvažované zaťaženie :

- stále /strešný plášť - ľahká plechová krytina, plné debnenie, fólie, zateplenie, vlastná tiaž drevenej konštrukcie /
- náhodilé - sneh, vietor

V prílohe je prevedený statický výpočet nosnej drevenej konštrukcie. Nosná drevená konštrukcia je navrhnutá podľa normy Navrhovanie drevenej konštrukcie na zaťaženie podľa normy Zaťaženie stavebných konštrukcií.

Materiál :

- Drevo akosti SI

- Oceľ S 235



## 6. Záver

Na základe vykonaných statických výpočtov konštatujem, že navrhnuté nosné konštrukcie stavby " Turistické informačné centrum " stavebníka Obec Osadné vyhovujú kritériám spoľahlivosti podľa technických noriem pri dodržaní zásad podľa bodu 5.

Tento statický posudok je vyhotovený pre účely stavebného konania.

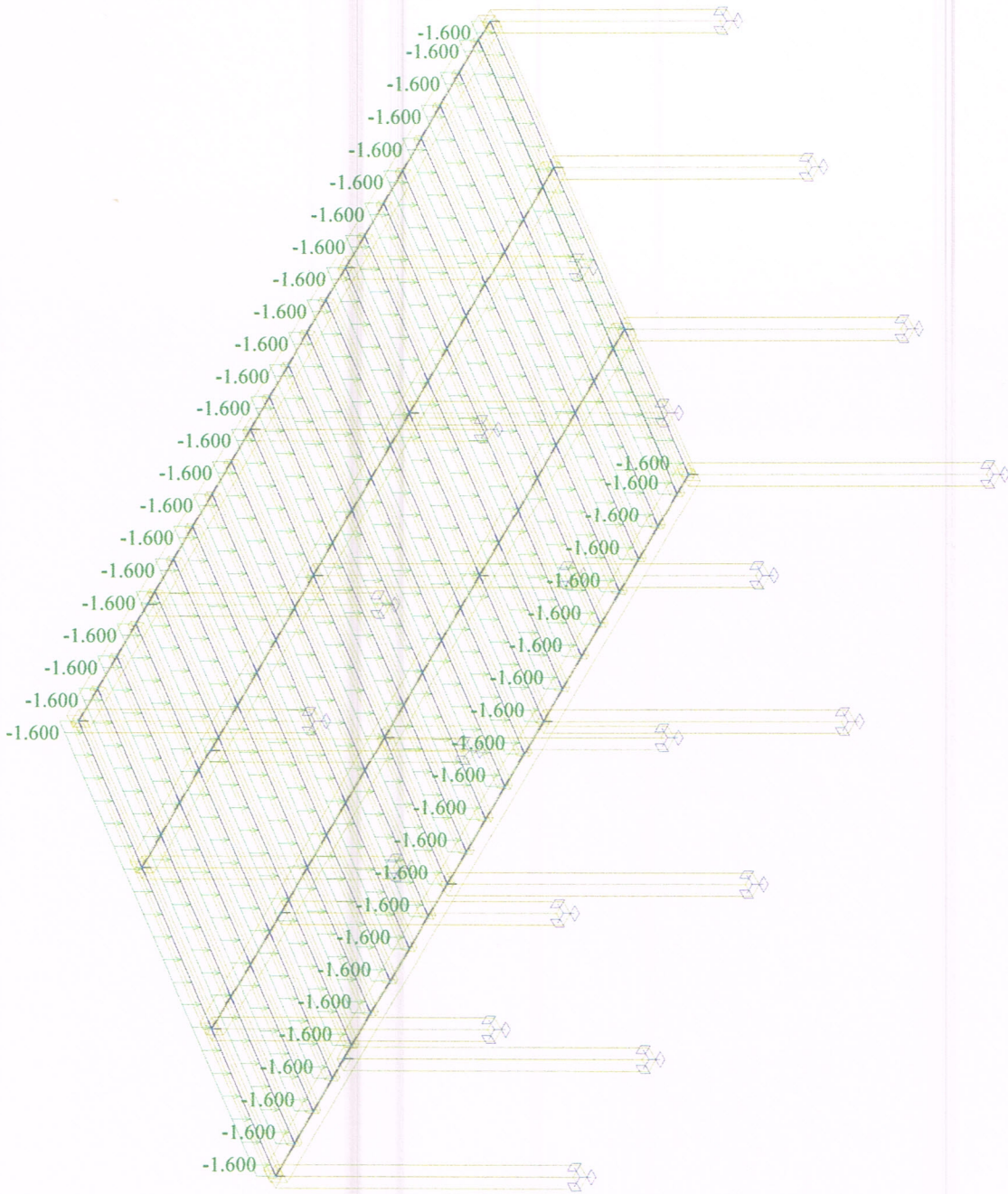
Pre účely výstavby je potrebné spracovať podrobnejšiu realizačnú dokumentáciu



V Humennom 07/2019

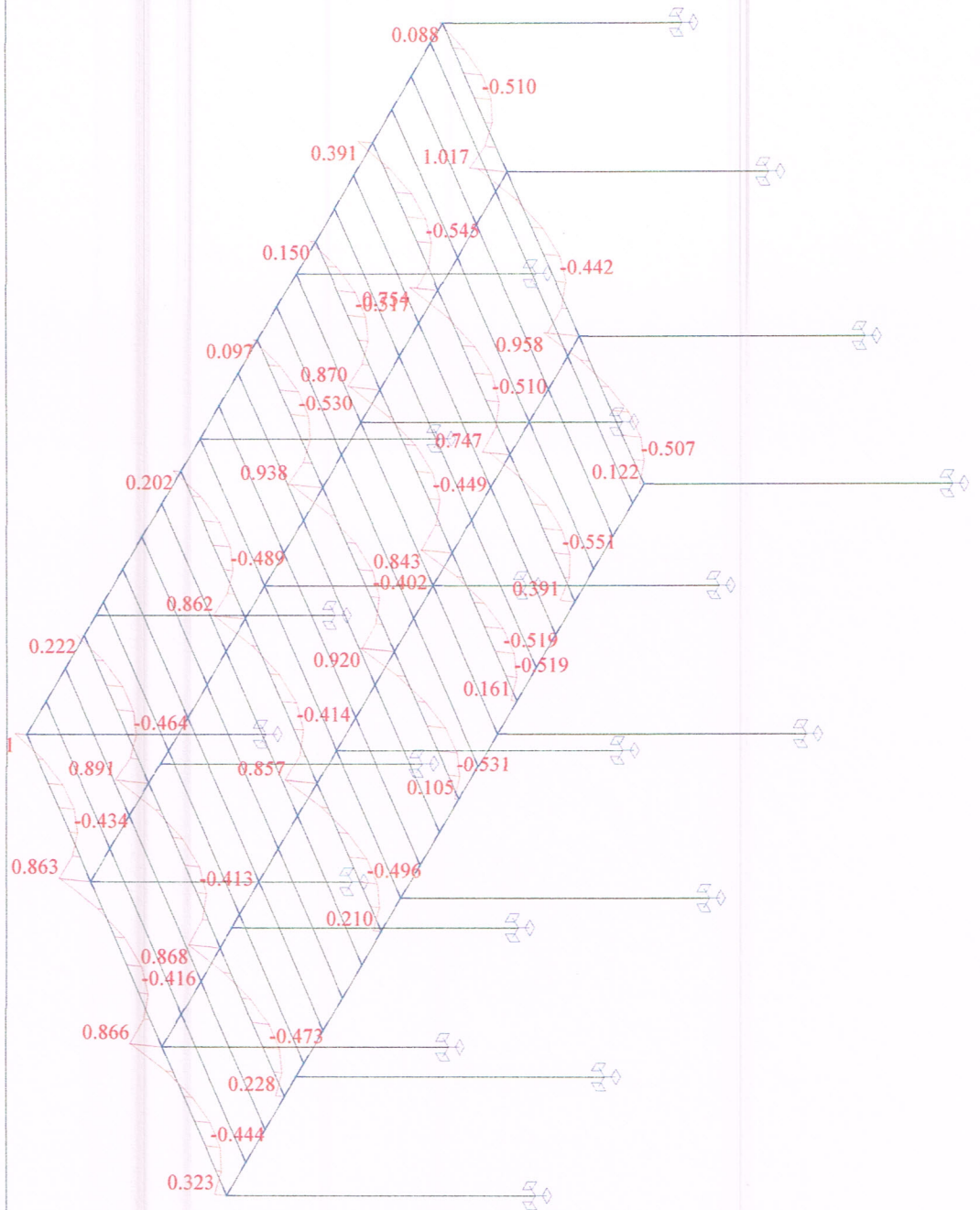
Vypracoval : Ing.Miroslav Sadloň

# STATICKÝ VÝPOČET



# Zaťažovací stav : ZS1

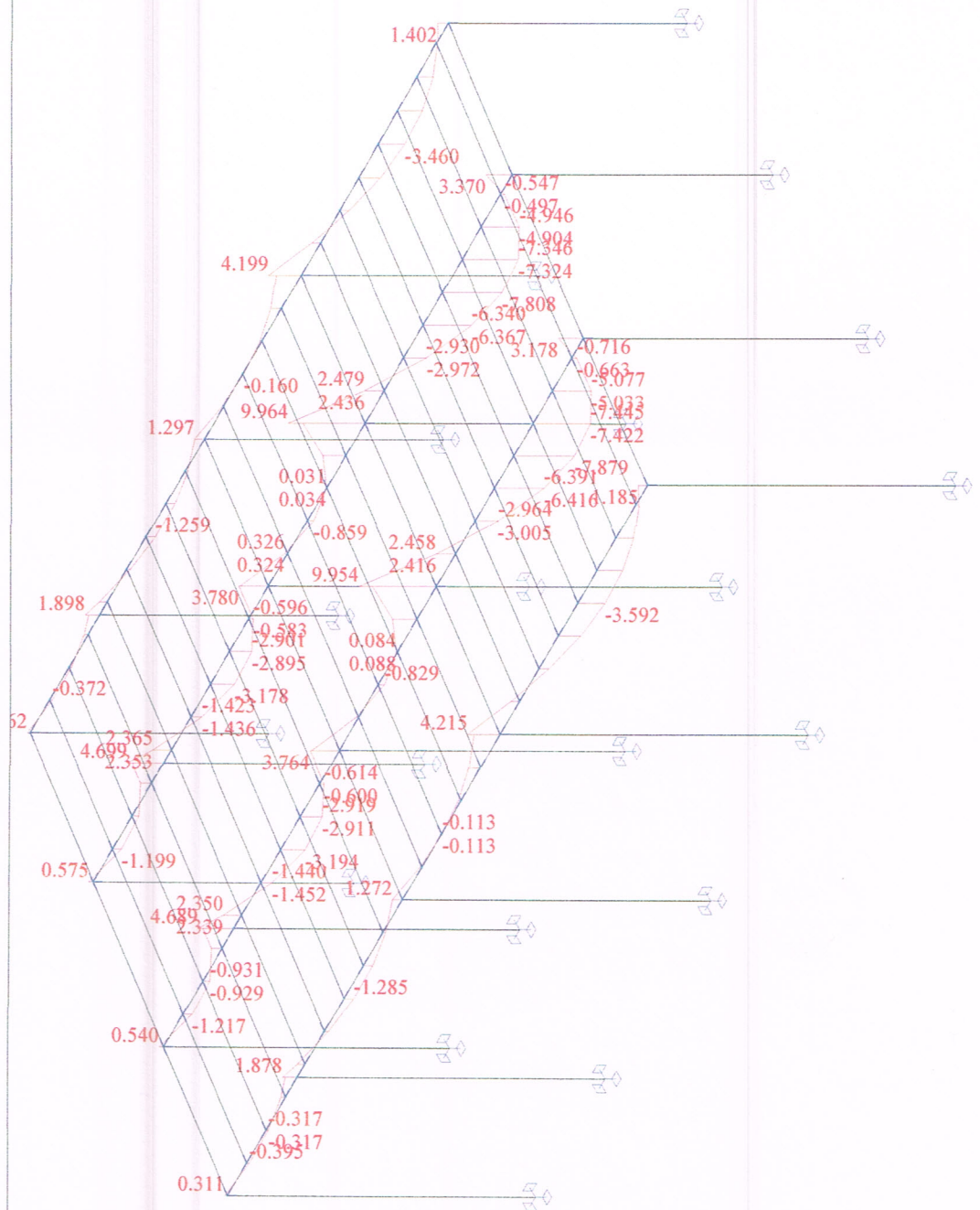
Dátum : 22.7.2019  
Čas : 13:7  
Projekt : Turistické informačné centrum - Osadné  
Prúty  
osi veľičiny lokálne  
moment My [kNm]





# Zatřažovací stav : ZS1

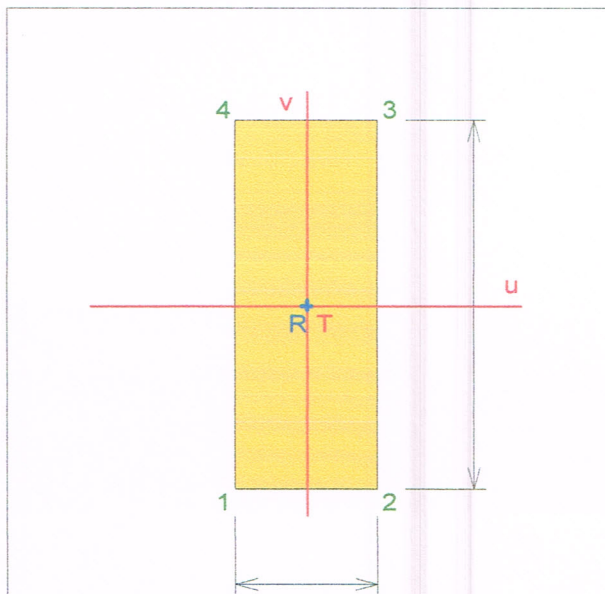
Dátum : 22.7.2019  
Čas : 13:9  
Projekt : Turistické informačné centrum - Osadné  
Průty  
osi veličiny lokálně  
moment My [kNm]



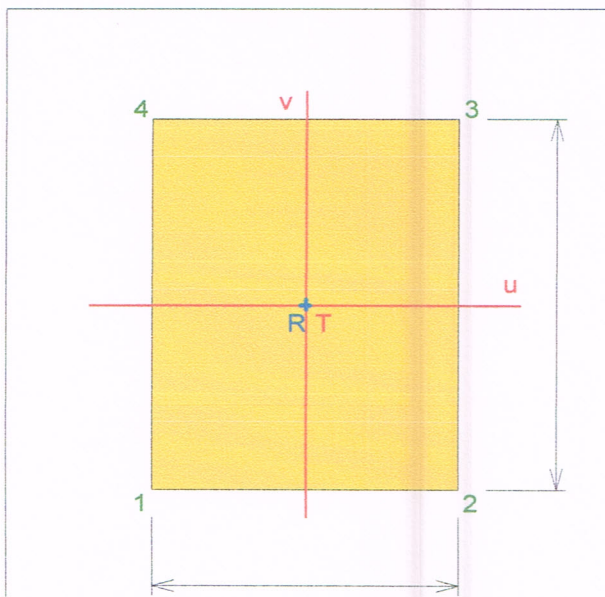
## Údaje o konštrukcii

Meno projektu      Turistické informačné centrum - Osadné  
Autor projektu      Ing Miroslav Sadloň  
Popis projektu      Nosná drevená konštrukcia

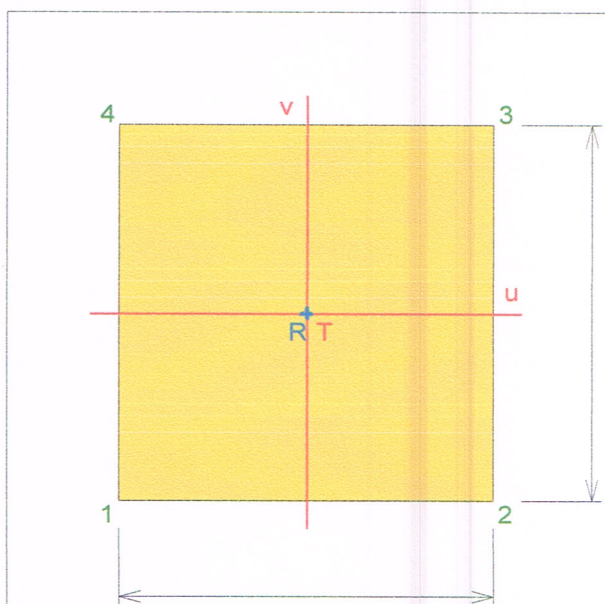
Krokva ..... 60/160 mm á 500 mm



Väznica ..... 180/220 mm



Stĺp ..... 180/180 mm



### Výpis prútových dielcov - parametre prúta:

Prút	Typ prúta	Prierez 1	Pôsobenie	Dĺžka [m]	Objem [m3]	Skupina
Prut1	Všeobecný	Stĺp 180/180 mm	Bežný	4.000	0.130	Skupina č.1
Prut2	Všeobecný	Stĺp 180/180 mm	Bežný	3.711	0.120	Skupina č.1
Prut3	Všeobecný	Stĺp 180/180 mm	Bežný	3.389	0.110	Skupina č.1
Prut4	Všeobecný	Stĺp 180/180 mm	Bežný	3.100	0.100	Skupina č.1
Prut5	Všeobecný	Stĺp 180/180 mm	Bežný	4.000	0.130	Skupina č.1
Prut6	Všeobecný	Stĺp 180/180 mm	Bežný	3.711	0.120	Skupina č.1
Prut7	Všeobecný	Stĺp 180/180 mm	Bežný	3.389	0.110	Skupina č.1
Prut8	Všeobecný	Stĺp 180/180 mm	Bežný	3.100	0.100	Skupina č.1
Prut9	Všeobecný	Stĺp 180/180 mm	Bežný	4.000	0.130	Skupina č.1
Prut10	Všeobecný	Stĺp 180/180 mm	Bežný	3.711	0.120	Skupina č.1
Prut11	Všeobecný	Stĺp 180/180 mm	Bežný	3.389	0.110	Skupina č.1
Prut12	Všeobecný	Stĺp 180/180 mm	Bežný	3.100	0.100	Skupina č.1
Prut13	Všeobecný	Stĺp 180/180 mm	Bežný	4.000	0.130	Skupina č.1
Prut14	Všeobecný	Stĺp 180/180 mm	Bežný	3.711	0.120	Skupina č.1
Prut15	Všeobecný	Stĺp 180/180 mm	Bežný	3.389	0.110	Skupina č.1
Prut16	Všeobecný	Stĺp 180/180 mm	Bežný	3.100	0.100	Skupina č.1
Prut17	Všeobecný	Stĺp 180/180 mm	Bežný	4.000	0.130	Skupina č.1
Prut18	Všeobecný	Stĺp 180/180 mm	Bežný	3.711	0.120	Skupina č.1
Prut19	Všeobecný	Stĺp 180/180 mm	Bežný	3.389	0.110	Skupina č.1
Prut20	Všeobecný	Stĺp 180/180 mm	Bežný	3.100	0.100	Skupina č.1
Prut21	Všeobecný	Vážnica 180/220 mm	Bežný	10.800	0.428	Skupina č.1
Prut22	Všeobecný	Vážnica 180/220 mm	Bežný	10.800	0.428	Skupina č.1
Prut23	Všeobecný	Vážnica 180/220 mm	Bežný	10.800	0.428	Skupina č.1
Prut24	Všeobecný	Vážnica 180/220 mm	Bežný	10.800	0.428	Skupina č.1
Prut25	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1
Prut26	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1



Prut27	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1
Prut28	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1
Prut29	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1
Prut30	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1
Prut31	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1
Prut32	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1
Prut33	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1
Prut34	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1
Prut35	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1
Prut36	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1
Prut37	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1
Prut38	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1
Prut39	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1
Prut40	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1
Prut41	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1
Prut42	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1
Prut43	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1
Prut44	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1
Prut45	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1
Prut46	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1
Prut47	Všeobecný	Krokva 60/160 mm	Bežný	7.058	0.068	Skupina č.1

### Výpis zaťaženia :

#### Zaťaženie spojitě silové

ZS1

Dielec	Smer	Poloha [m]	Fz [kN/m]	SumaZ [kN]
Prut25	globálny	0.000,0.000,4.000 -7.000,0.000,3.100	-1.60 -1.60	-11.29
Prut26	globálny	0.000,0.500,4.000 -7.000,0.500,3.100	-1.60 -1.60	-11.29
Prut27	globálny	0.000,1.000,4.000 -7.000,1.000,3.100	-1.60 -1.60	-11.29
Prut28	globálny	0.000,1.500,4.000 -7.000,1.500,3.100	-1.60 -1.60	-11.29
Prut29	globálny	0.000,2.000,4.000 -7.000,2.000,3.100	-1.60 -1.60	-11.29
Prut30	globálny	0.000,2.500,4.000 -7.000,2.500,3.100	-1.60 -1.60	-11.29
Prut31	globálny	0.000,3.000,4.000 -7.000,3.000,3.100	-1.60 -1.60	-11.29
Prut32	globálny	0.000,3.500,4.000 -7.000,3.500,3.100	-1.60 -1.60	-11.29
Prut33	globálny	0.000,4.000,4.000 -7.000,4.000,3.100	-1.60 -1.60	-11.29
Prut34	globálny	0.000,4.500,4.000 -7.000,4.500,3.100	-1.60 -1.60	-11.29
Prut35	globálny	0.000,5.000,4.000	-1.60	-11.29



		-7.000,5.000,3.100	-1.60	
Prut36	globálny	0.000,5.500,4.000	-1.60	-11.29
		-7.000,5.500,3.100	-1.60	
Prut37	globálny	0.000,6.000,4.000	-1.60	-11.29
		-7.000,6.000,3.100	-1.60	
Prut38	globálny	0.000,6.500,4.000	-1.60	-11.29
		-7.000,6.500,3.100	-1.60	
Prut39	globálny	0.000,7.000,4.000	-1.60	-11.29
		-7.000,7.000,3.100	-1.60	
Prut40	globálny	0.000,7.500,4.000	-1.60	-11.29
		-7.000,7.500,3.100	-1.60	
Prut41	globálny	0.000,8.000,4.000	-1.60	-11.29
		-7.000,8.000,3.100	-1.60	
Prut42	globálny	0.000,8.500,4.000	-1.60	-11.29
		-7.000,8.500,3.100	-1.60	
Prut43	globálny	0.000,9.000,4.000	-1.60	-11.29
		-7.000,9.000,3.100	-1.60	
Prut44	globálny	0.000,9.500,4.000	-1.60	-11.29
		-7.000,9.500,3.100	-1.60	
Prut45	globálny	0.000,10.000,4.000	-1.60	-11.29
		-7.000,10.000,3.100	-1.60	
Prut46	globálny	0.000,10.500,4.000	-1.60	-11.29
		-7.000,10.500,3.100	-1.60	
Prut47	globálny	0.000,10.800,4.000	-1.60	-11.29
		-7.000,10.800,3.100	-1.60	

Výslednica: **-259.64**

**Výslednice síl zaťažovacích stavov:**

ZS	Typ zaťaženia	Fx	Fy	Fz
ZS1	líniové silové	0.000	0.000	-259.645
	<b>celkom</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>-259.645</b>
	<b>celkom</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>-259.645</b>

**Výpis podpier :**

**Podpery bodové**

Dielec	Poloha [m] [kNm/deg]	Ux [kN/m]	Uy [kN/m]	Uz [kN/m]	Rx [kNm/deg]	Ry [kNm/deg]	Rz
Prut1	0.000,0.000,0.000	pevný	pevný	pevný	voľný	voľný	voľný
Prut2	-2.250,0.000,0.000	pevný	pevný	pevný	voľný	voľný	voľný
Prut3	-4.750,0.000,0.000	pevný	pevný	pevný	voľný	voľný	voľný
Prut4	-7.000,0.000,0.000	pevný	pevný	pevný	voľný	voľný	voľný
Prut5	0.000,1.800,0.000	pevný	pevný	pevný	voľný	voľný	voľný
Prut6	-2.250,1.800,0.000	pevný	pevný	pevný	voľný	voľný	voľný
Prut7	-4.750,1.800,0.000	pevný	pevný	pevný	voľný	voľný	voľný
Prut8	-7.000,1.800,0.000	pevný	pevný	pevný	voľný	voľný	voľný
Prut9	0.000,4.500,0.000	pevný	pevný	pevný	voľný	voľný	voľný

Prut10	-2.250,4.500,0.000	pevný	pevný	pevný	voľný	voľný	voľný
Prut11	-4.750,4.500,0.000	pevný	pevný	pevný	voľný	voľný	voľný
Prut12	-7.000,4.500,0.000	pevný	pevný	pevný	voľný	voľný	voľný
Prut13	0.000,7.000,0.000	pevný	pevný	pevný	voľný	voľný	voľný
Prut14	-2.250,7.000,0.000	pevný	pevný	pevný	voľný	voľný	voľný
Prut15	-4.750,7.000,0.000	pevný	pevný	pevný	voľný	voľný	voľný
Prut16	-7.000,7.000,0.000	pevný	pevný	pevný	voľný	voľný	voľný
Prut17	0.000,10.800,0.000	pevný	pevný	pevný	voľný	voľný	voľný
Prut18	-2.250,10.800,0.000	pevný	pevný	pevný	voľný	voľný	voľný
Prut19	-4.750,10.800,0.000	pevný	pevný	pevný	voľný	voľný	voľný
Prut20	-7.000,10.800,0.000	pevný	pevný	pevný	voľný	voľný	voľný

## Výsledky vnútornej sily - štandard, všetky prúty

### Extrémy pre výsledok : 1 - ZS1 ZS - Statika

Prút	Poloha	My	Mz	Nx	Qy	Qz	[kNm]
Prut13	4.000	-0.884	<b>-1.210</b>	-11.382	0.303	-0.221	
Prut14	0.000	-1.719	0.146	<b>-29.554</b>	0.039	0.463	
Prut14	3.711	0	0	-29.554	0.039	0.463	
Prut16	0.000	-1.040	-1.146	-11.227	<b>-0.370</b>	0.336	
Prut22	9.000	<b>-7.879</b>	<b>0.283</b>	-0.808	-0.071	-2.977	
Prut23	7.000	<b>9.964</b>	-0.175	-0.938	-0.172	-15.055	
Prut23	10.500	-0.547	0.043	-0.980	0.059	<b>13.055</b>	
Prut24	7.000	4.199	0.215	-0.513	<b>0.307</b>	-6.148	
Prut39	4.789	0.955	-0.018	<b>0.473</b>	-0.016	-2.165	
Prut44	5.167	-8.169e-03	1.123e-03	0.091	1.485e-03	-1.300	

## Výsledky reakcie - štandard, všetky prúty

### Výpis pre výsledok : 1 - ZS1 ZS - Statika

Prút	Podpera	Poloha [m]	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz
Prut1	1	0.000,0.000,0.000	-0.195	0.079	2.968	0	0	0
Prut2	12	-2.250,0.000,0.000	-0.011	0.145	7.599	0	0	0
Prut3	14	-4.750,0.000,0.000	-0.028	0.168	7.607	0	0	0
Prut4	15	-7.000,0.000,0.000	0.246	0.118	3.051	0	0	0
Prut5	2	0.000,1.800,0.000	-0.237	0.095	7.725	0	0	0
Prut6	11	-2.250,1.800,0.000	-0.016	0.172	20.563	0	0	0
Prut7	13	-4.750,1.800,0.000	-0.036	0.202	20.491	0	0	0
Prut8	16	-7.000,1.800,0.000	0.300	0.145	7.684	0	0	0
Prut9	3	0.000,4.500,0.000	-0.260	5.870e-03	6.834	0	0	0
Prut10	10	-2.250,4.500,0.000	-0.016	-0.048	19.403	0	0	0
Prut11	20	-4.750,4.500,0.000	-0.052	-0.055	19.416	0	0	0
Prut12	17	-7.000,4.500,0.000	0.320	7.438e-03	6.919	0	0	0
Prut13	4	0.000,7.000,0.000	-0.303	0.221	11.382	0	0	0
Prut14	9	-2.250,7.000,0.000	-0.039	0.463	29.554	0	0	0

Prut15	19	-4.750,7.000,0.000	-0.040	0.542	29.459	0	0	0
Prut16	18	-7.000,7.000,0.000	0.370	0.336	11.227	0	0	0
Prut17	5	0.000,10.800,0.000	-0.300	-0.306	6.642	0	0	0
Prut18	6	-2.250,10.800,0.000	-0.057	-0.843	17.216	0	0	0
Prut19	7	-4.750,10.800,0.000	-0.013	-0.980	17.278	0	0	0
Prut20	8	-7.000,10.800,0.000	0.366	-0.466	6.701	0	0	0
SUMA			0	0	259.720			