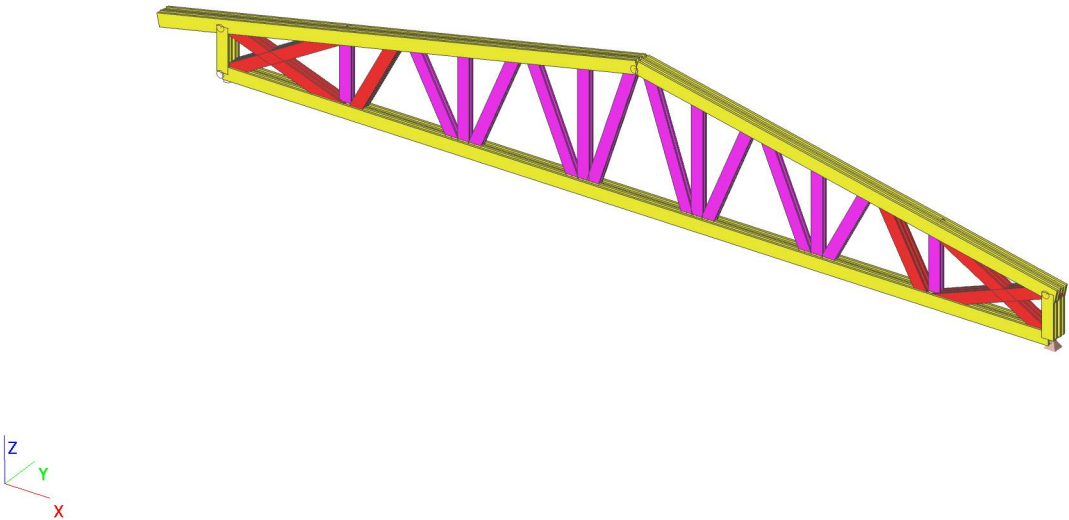


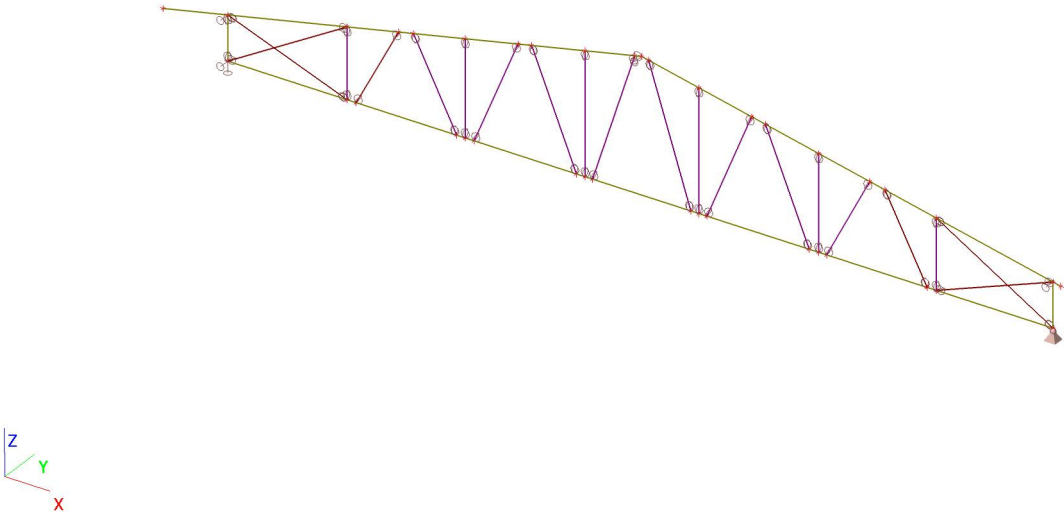
## Obsah

Obsah	1
Axonometria výpočtového modelu - väzník	2
Výpočtový model	2
Prierezy	2
Materiály	3
Zaťažovacie stavy	3
Zaťažovacie skupiny	4
Kombinácie	4
Triedy výsledkov	4
strešný plášť	4
strešný plášť	5
sneh sk = 1,7kN/m <sup>2</sup>	5
viator -y	6
viator +y	6
Vnútorne sily na prvku; N	7
Vnútorne sily na prvku; My	8
Vnútorne sily na prvku; N	9
Deformácie na prvku; uz	10
Axonometria výpočtového modelu - OK 2	11
Výpočtový model	12
strešný plášť	13
sneh sk = 1,7kN/m <sup>2</sup>	14
Vnútorne sily na prvku; N	15
Vnútorne sily na prvku; Vz	16
Vnútorne sily na prvku; My	17
Vnútorne sily na prvku; Mz	18
Deformácie na prvku; uz	19
Reakcie; Rz	20
Reakcie; Ry	21
Reakcie; Rx	22
Posudok ocele; jed.posudok	23
Axonometria výpočtového modelu - Ok1	24
Výpočtový model / Dáta o oceli	24
strešný plášť	25
sneh sk = 1,7kN/m <sup>2</sup>	25
Vnútorne sily na prvku; N	26
Vnútorne sily na prvku; Vz	26
Vnútorne sily na prvku; My	27
Vnútorne sily na prvku; My	27
Vnútorne sily na prvku; N	28
Deformácie na prvku; uz	28
Reakcie; Rz	29
Reakcie; Rx	29
Posudok ocele; jed.posudok	30

Axometria výpočtového modelu - väzník



Výpočtový model



Prierezy

Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS1	RECT	120; 140	C20
-------------------------------------------	-----	------	----------	-----

Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS2	3 Obdl	30; 150; 30	C22
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS3	Všeobecný prierez		C24
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS4	UPE200		S 235
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS5	SHS80/80/3.0		S 235
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS6	UPE80		S 235
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS7	SHS50/50/3.0		S 235
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS9	2Uc	UPE160; 0; 140	S 235
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS10	UPE160		S 235
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS11	2Uc	UPE140; 0; 130	S 235
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS12	UPE140		S 235
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS13	2Uc	UPE140; 0; 130	S 235
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS14	2Uc	UPE100; 0; 110	S 355
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS15	2Uc	UPE120; 0; 120	S 355
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS16	2LU	RSEA150/150/10; 300; 600	S 355
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS17	2LU	L150x150x12; 300; 600	S 235
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS18	2LU	ISEA75/75/8; 5; 155	S 235
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS19	2Uc	UPE140; 0; 130	S 355
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS20	2LU	LS75X8; 0; 150	S 235
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS21	2LU	L100X50X10; 0; 100	S 235
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS22	2LU	RSUA125/75/10; 0; 150	S 235
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS25	HEB180		S 355
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS26	2Uc	UPE200; 0; 160	S 355
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS28	HEA140		S 355
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS29	2Uc	UPE120; 0; 120	S 355
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS32	VHP180/100x8.0		S 355
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS33	2Uc	UPE270; 0; 190	S 355
Názov, Typ, Detailný, Materiálová položka	CS34	2 Obdl	25; 150; 30	C24

Materiály

Názov	Merná hmotnosť [kg/m <sup>3</sup> ]	E modul [MPa]	Poisson - nu	G modul [MPa]	Tepel. rozťažnosť [m/mK]	Dolná medza [mm]	Horná hranica [mm]	Fy (rozsah) [MPa]	Fu (rozsah) [MPa]
S 235	7850,0	2,1000e+05	0,3	8,0769e+04	0,00	0 40	40 80	235,0 215,0	360,0 360,0
S 355	7850,0	2,1000e+05	0,3	8,0769e+04	0,00	0 40	40 80	355,0 335,0	490,0 470,0

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	330,0	9,5000e+03	0	5,9000e+02	0,00	Rastené
C22	Drevo	340,0	1,0000e+04	0	6,3000e+02	0,00	Rastené
C24	Drevo	350,0	1,1000e+04	0	6,9000e+02	0,00	Rastené

Zaťažovacie stavy

Názov	Popis	Typ pôsobenia	Zaťažovacia skupina	Typ zaťaženia	Spec	Smer	Dĺžka trvania	Vzorový zaťažovací stav
LC1		Stále	LG1	Vlastná tiaž		-Z		
LC2	strešný plášť	Stále	LG1	Štandard				
LC3	sneh sk = 1,7kN/m2	Premenné	LG2	Statické	Štandard		Krátkodobé	Žiadny
LC4	vietor -y	Premenné	LG3	Statické	Štandard		Krátkodobé	Žiadny
LC5	vietor +y	Premenné	LG3	Statické	Štandard		Krátkodobé	Žiadny

Zat'azovacie skupiny

Názov	Zat'azenie	Špecifikácia	Typ
LG1	Stále		
LG2	Premenné	Štandard	Sneh
LG3	Premenné	Výberová	Vietor

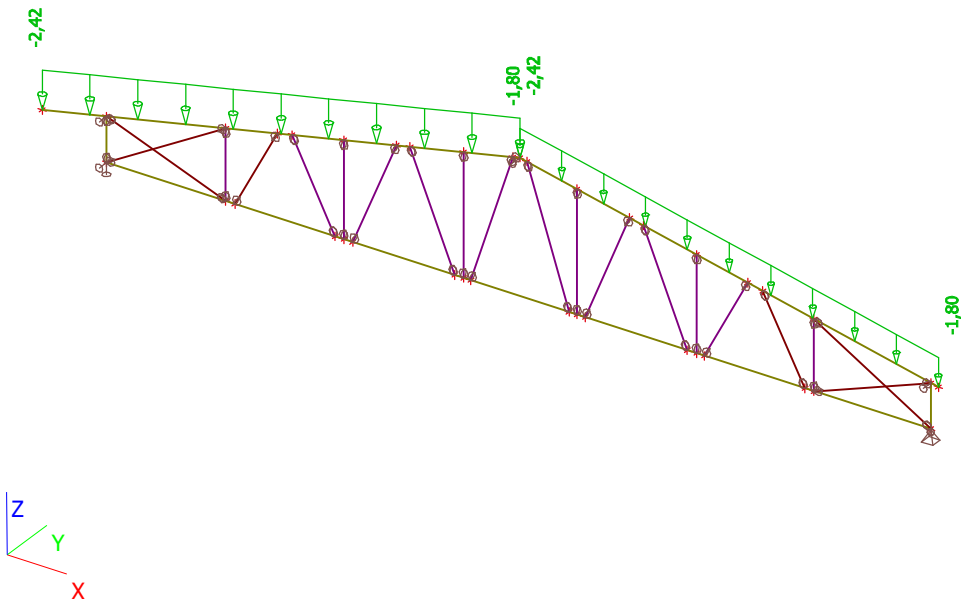
Kombinácie

Názov	Typ	Zat'azovacie stavy	Súč. [-]
CO1	EN-MSÚ (STR/GEO) Sada B	LC1	1,00
		LC2 - strešný plášť	1,00
		LC3 - sneh sk = 1,7kN/m2	1,00
		LC4 - vietor -y	1,00
		LC5 - vietor +y	1,00
CO2	EN-MSP charakteristická	LC1	1,00
		LC2 - strešný plášť	1,00
		LC3 - sneh sk = 1,7kN/m2	1,00
		LC4 - vietor -y	1,00
		LC5 - vietor +y	1,00
CO3 - požiar	Lineárna - únosnosť	LC1	1,00
		LC2 - strešný plášť	1,00

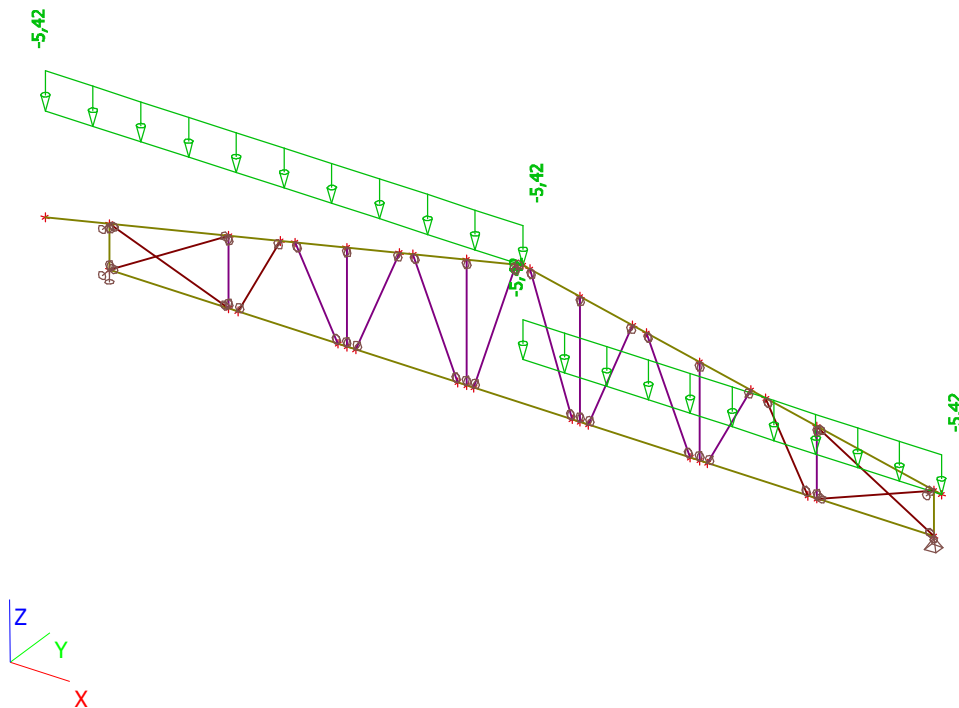
Triedy výsledkov

Názov	Výpis
Všetky MSÚ	CO1 - EN-MSÚ (STR/GEO) Sada B CO3 - požiar - Lineárna - únosnosť
Všetky MSP	CO2 - EN-MSP charakteristická
Všetky MSÚ+MSP	CO1 - EN-MSÚ (STR/GEO) Sada B CO3 - požiar - Lineárna - únosnosť CO2 - EN-MSP charakteristická

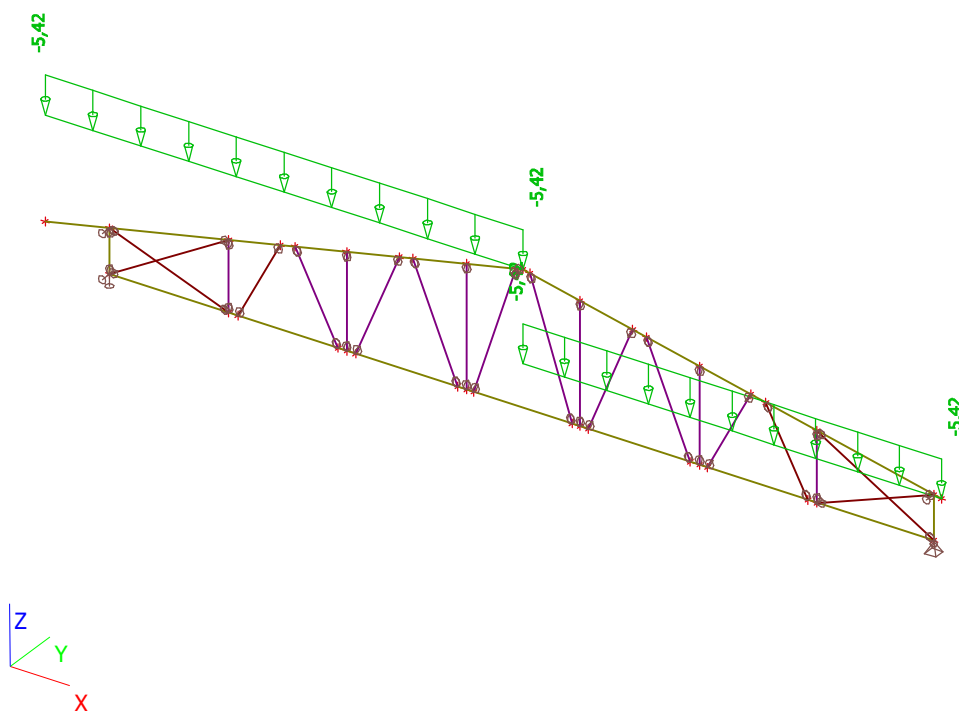
strešný plášť



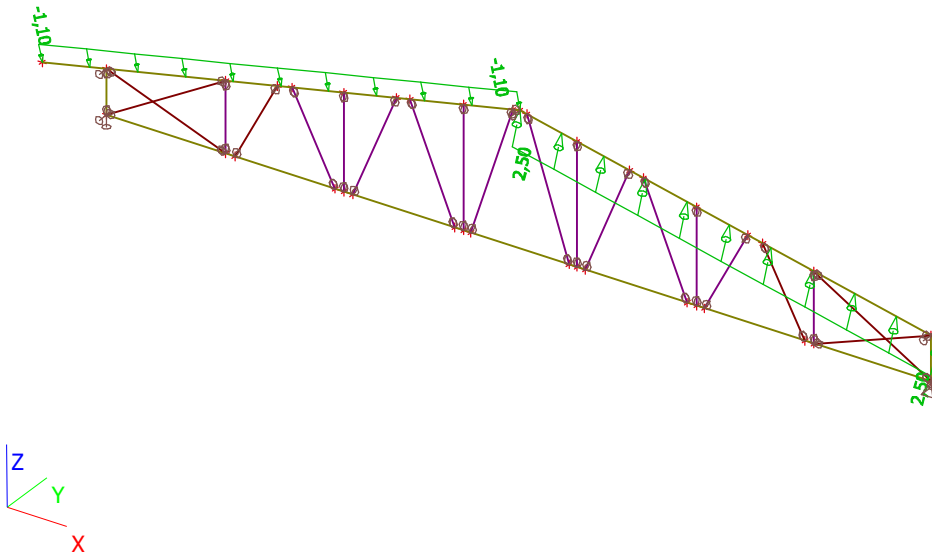
## strešný plášť



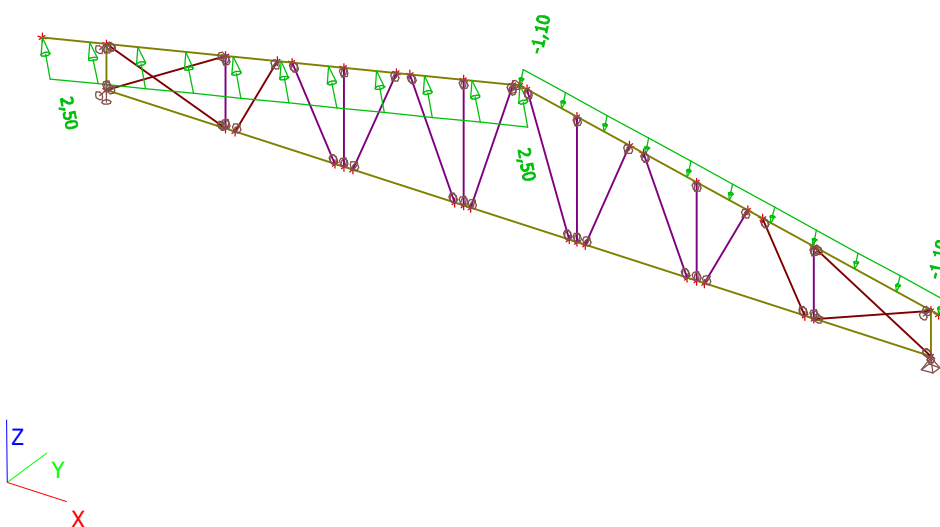
sneh sk =  $1,7 \text{ kN/m}^2$



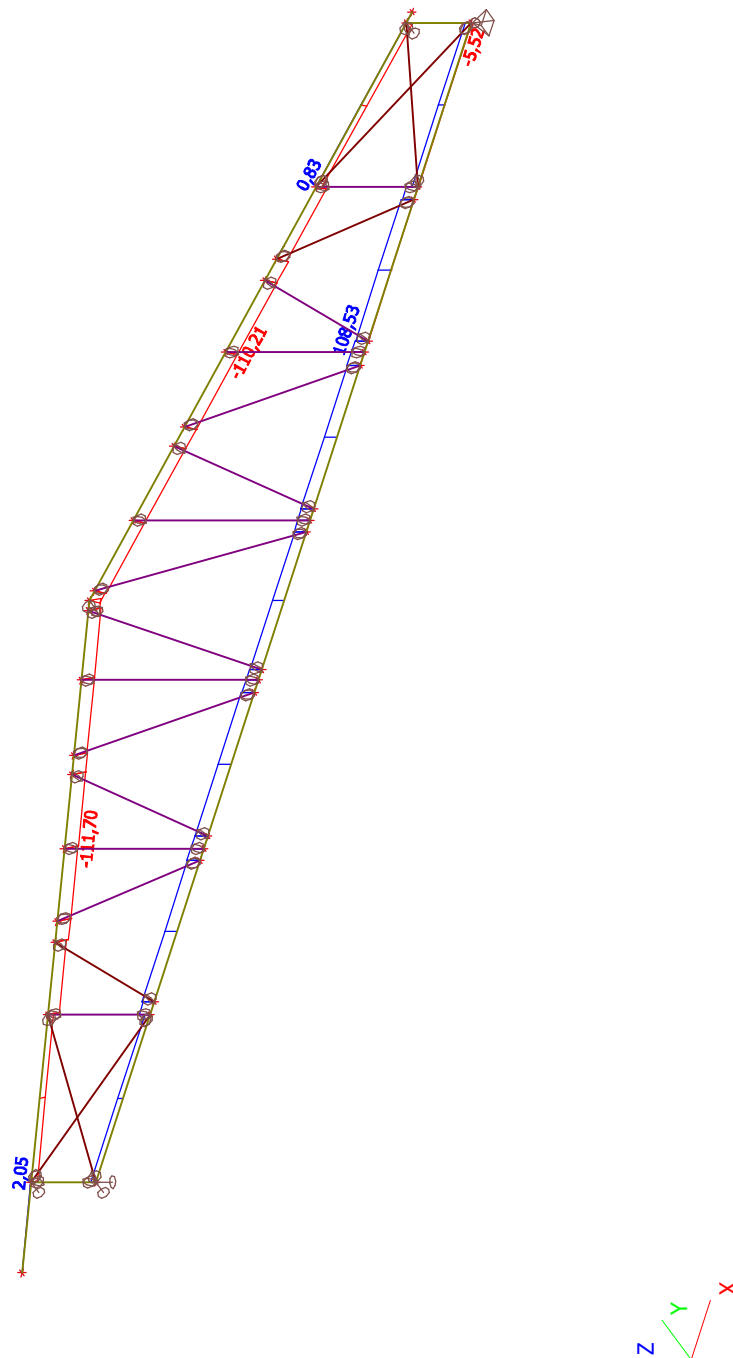
viator -y



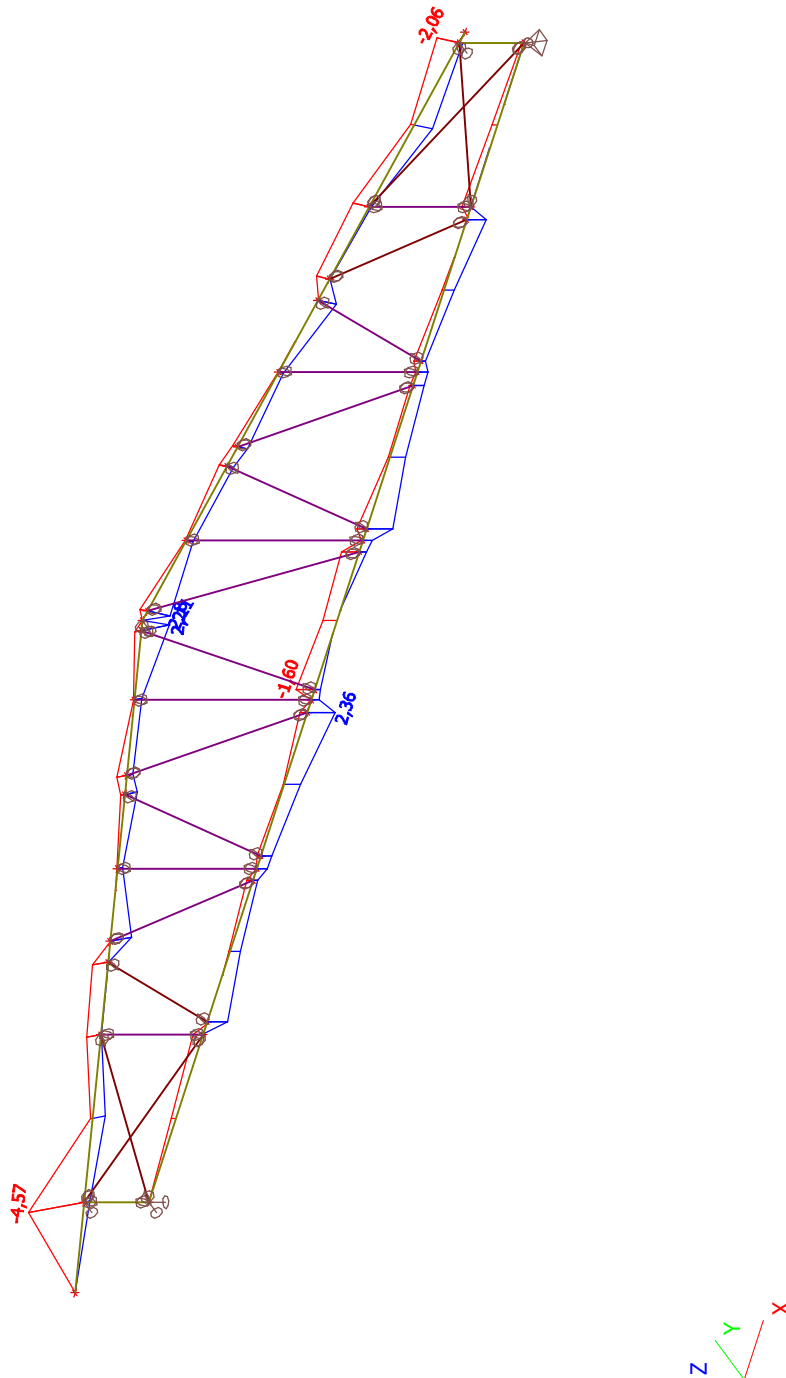
viator +y



## Vnútorne sily na prvku; N



## Vnútorne sily na prvku; $M_y$

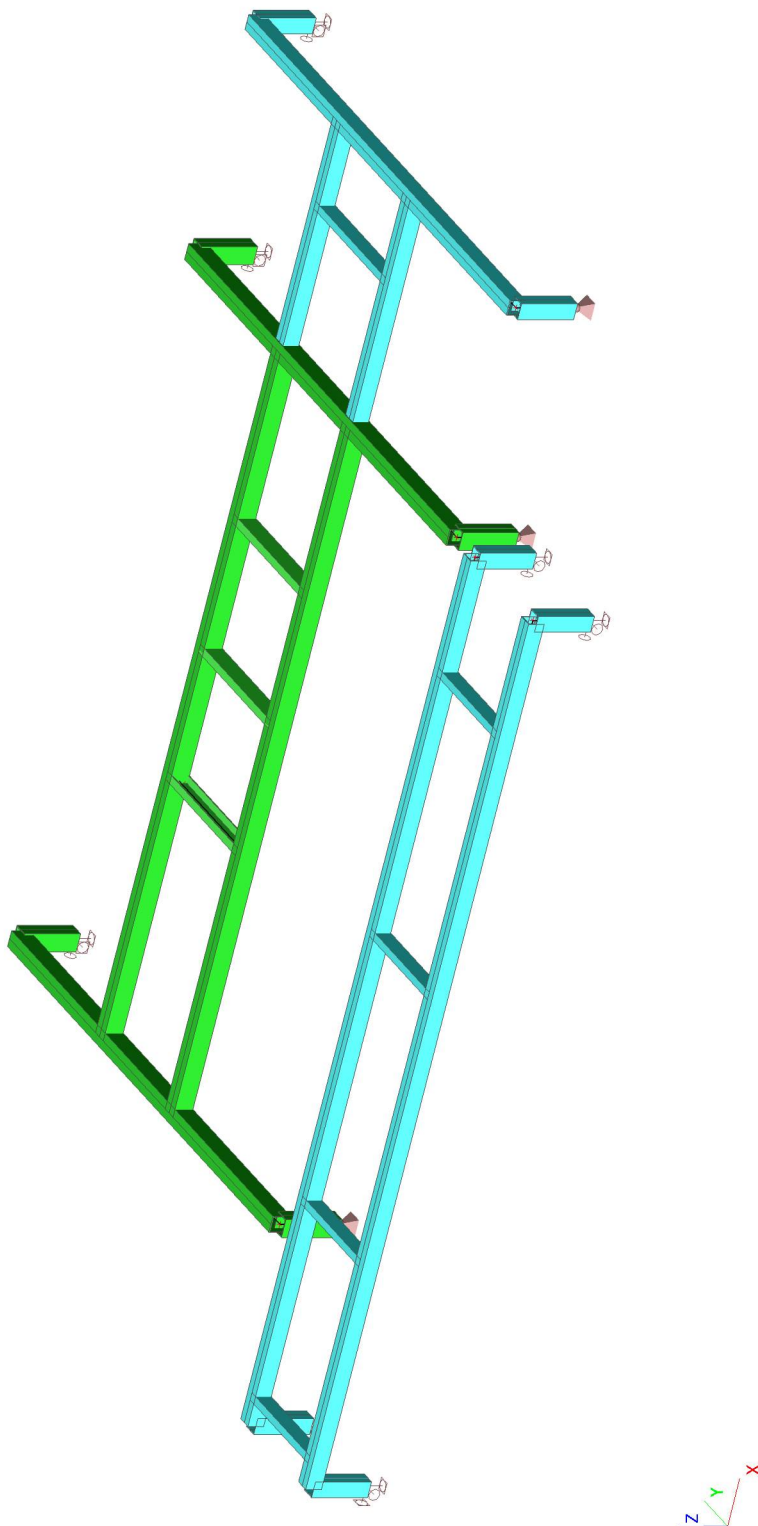




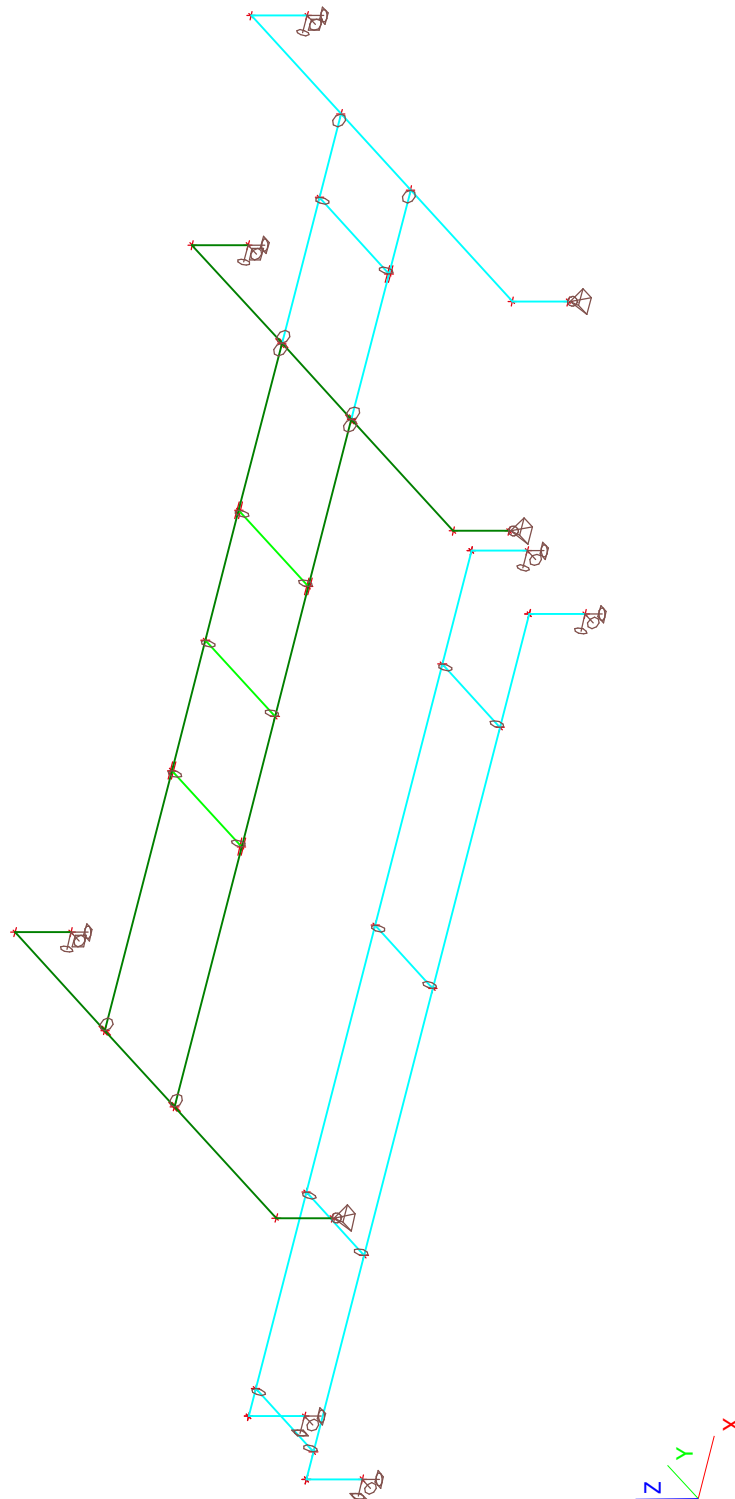
[illegible]



## Axonometria výpočtového modelu - OK 2



## Výpočtový model



A 3D perspective diagram of a building structure, possibly a bridge or a large frame. The structure is composed of green lines forming a rectangular frame with internal cross-bracing. Blue lines and arrows indicate specific points or forces on the structure. Red camera icons are positioned around the structure, suggesting a virtual tour or a specific viewing angle. The diagram is oriented vertically on the page.

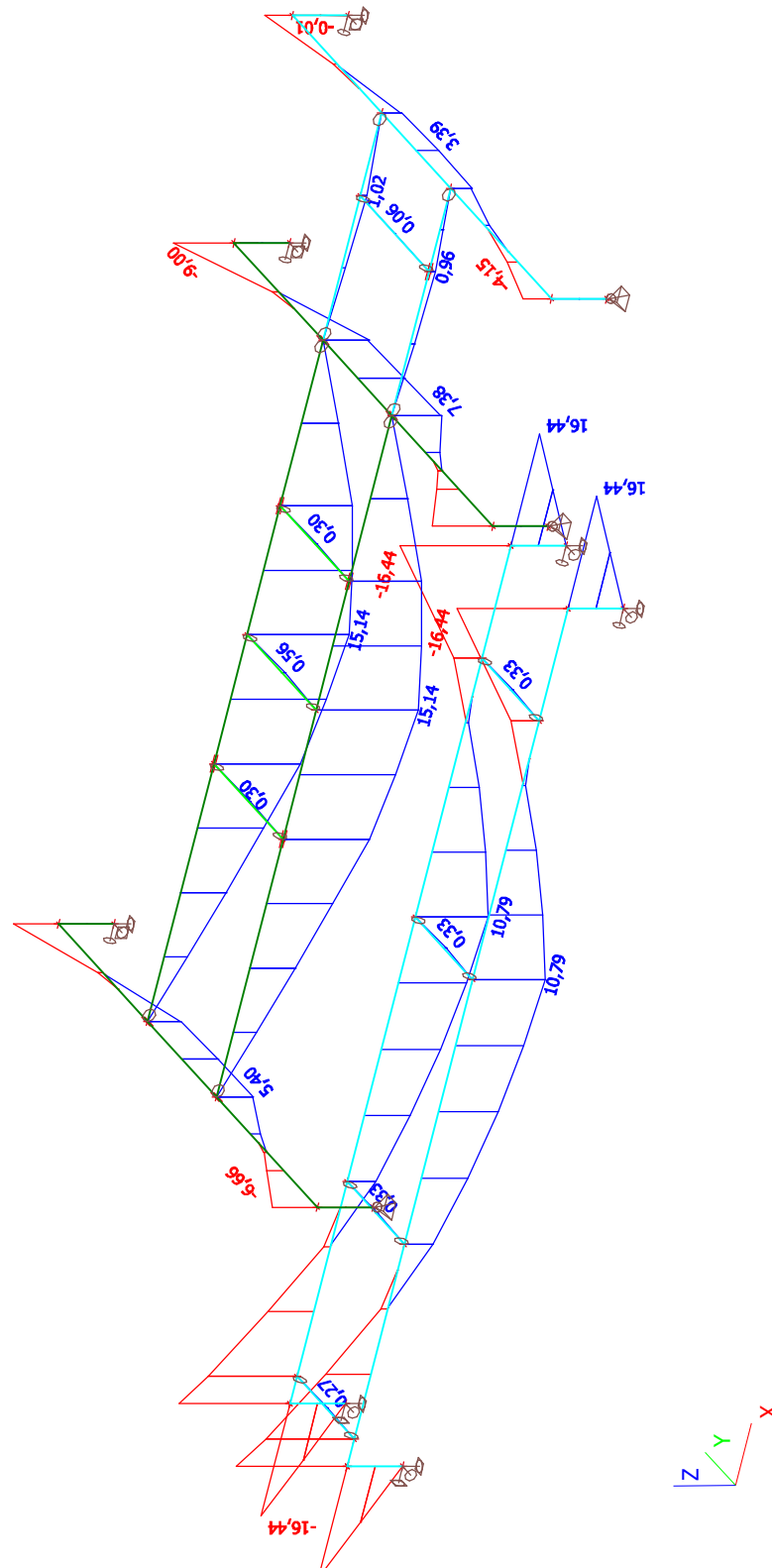
This diagram shows a 3D perspective view of a structural frame model. The model consists of several rectangular frames connected by diagonal members. Nodes are marked with red dots, and elements are shown as green lines. Blue arrows indicate applied loads, including point loads and distributed loads. A 3D coordinate system (X, Y, Z) is shown in the bottom right corner, with X in red, Y in green, and Z in blue. The model is supported by various boundary conditions, including fixed supports and roller supports, indicated by red symbols.



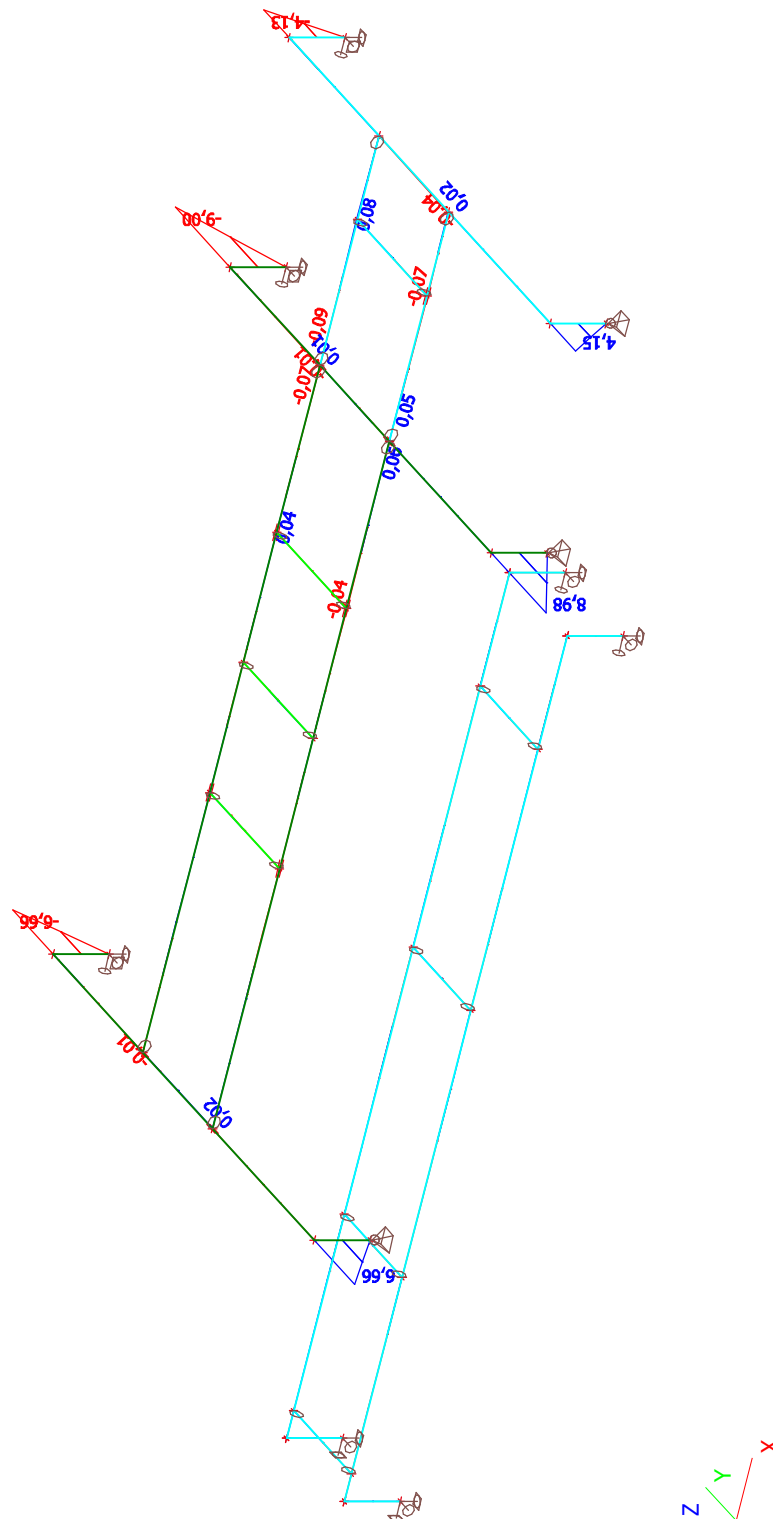




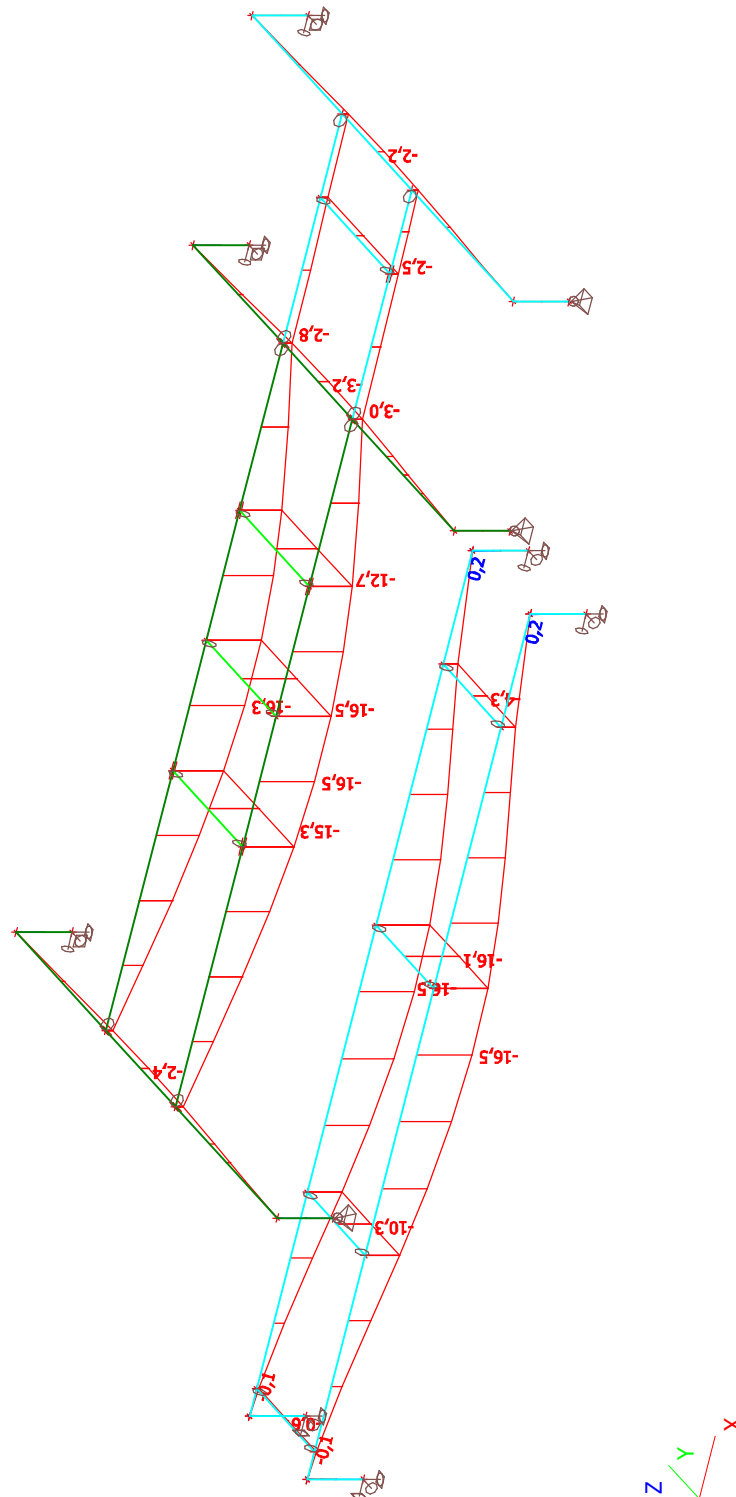
## Vnútorne sily na prvku; My



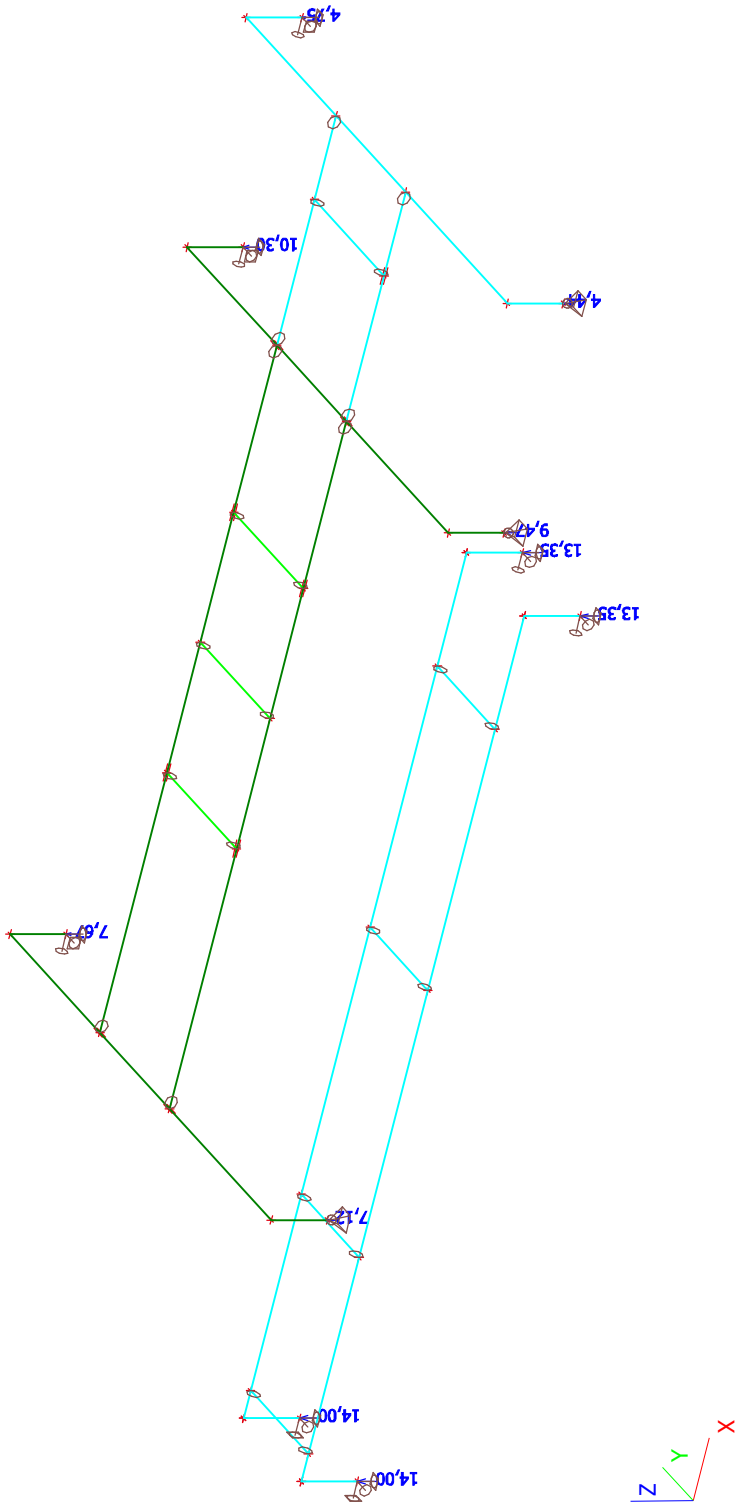
## Vnútorne sily na prvku; Mz



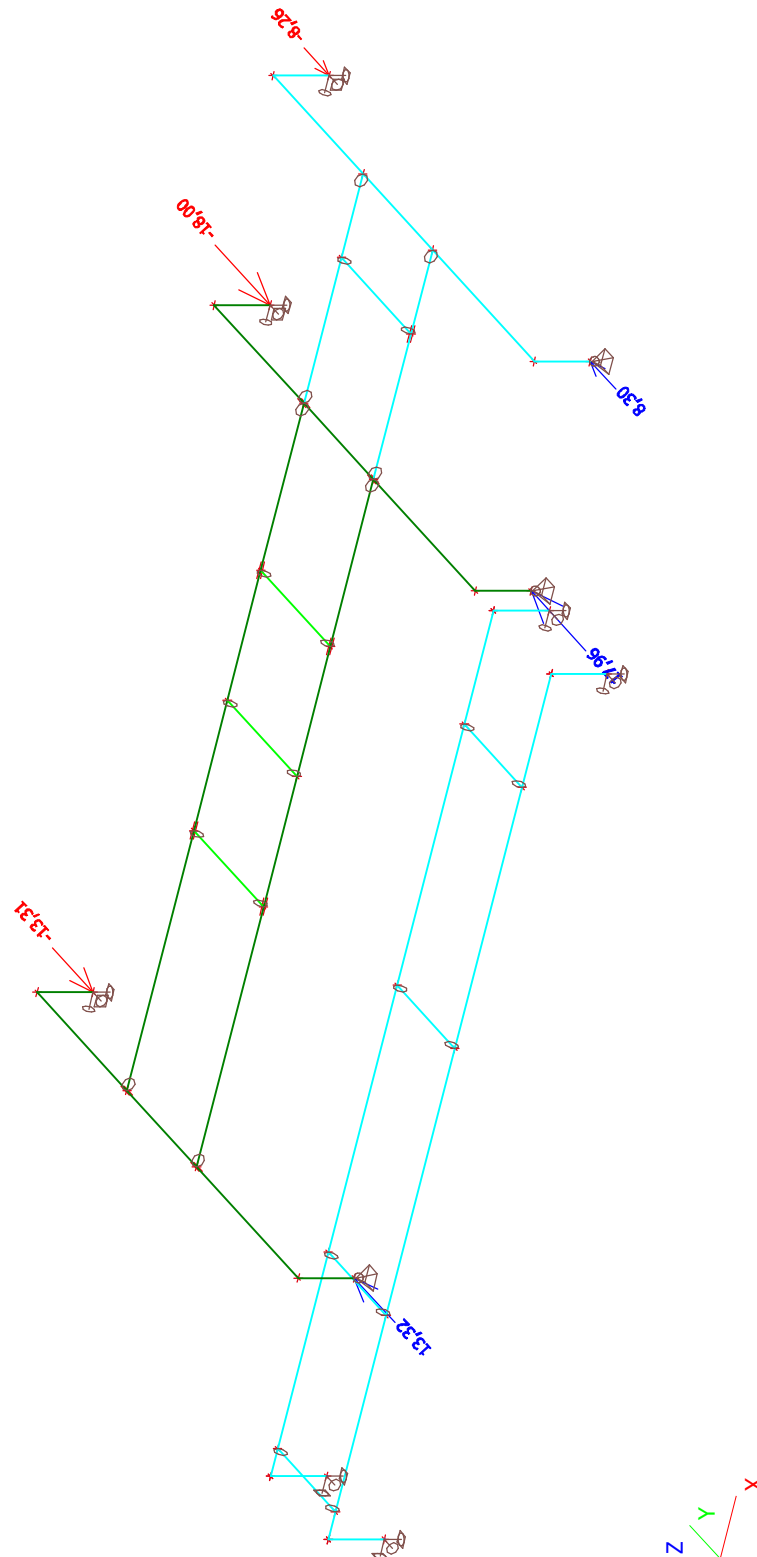
## Deformácie na prvku; uz



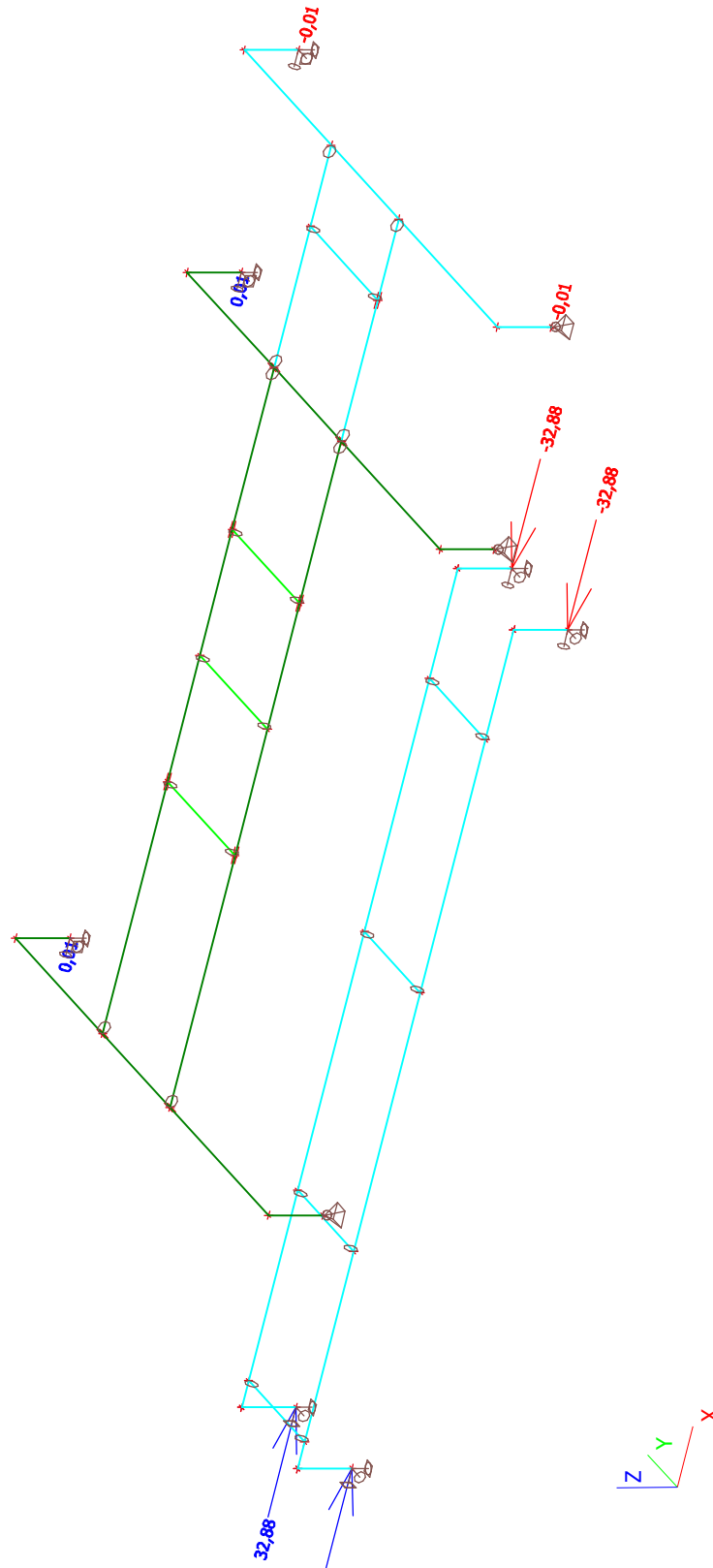
Reakcie; Rz



## Reakcie; Ry

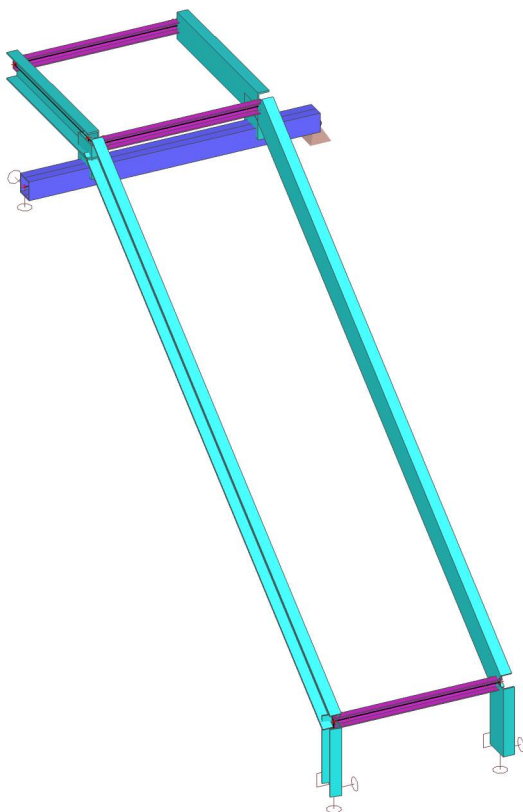


## Reakcie; Rx

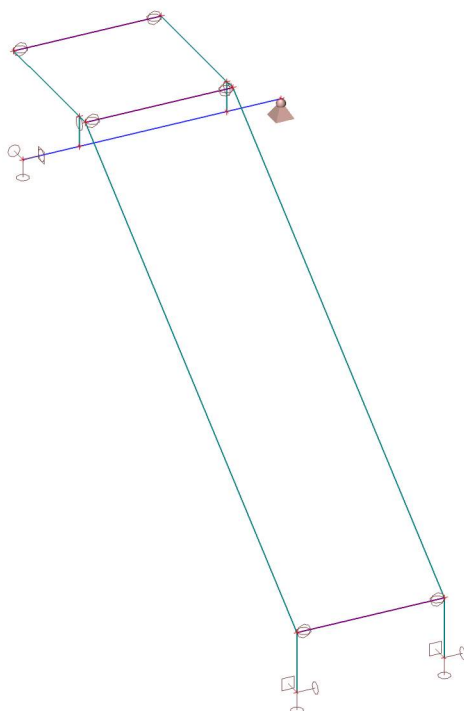




## Axonometria výpočtového modelu - Ok1

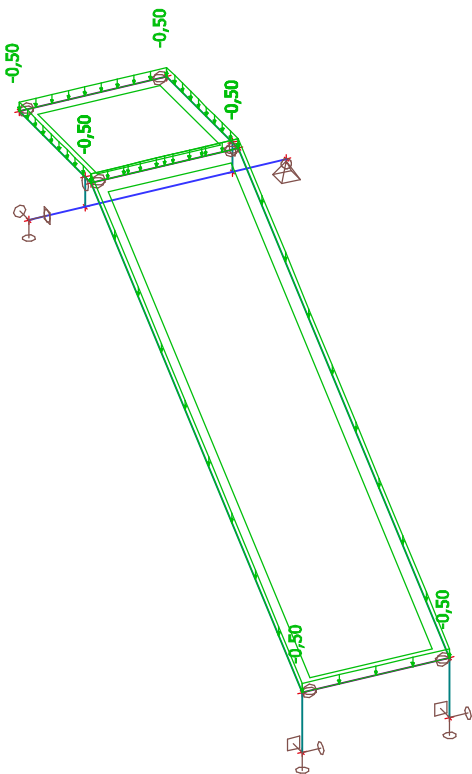
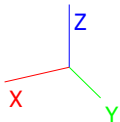


## Výpočtový model / Dáta o oceli

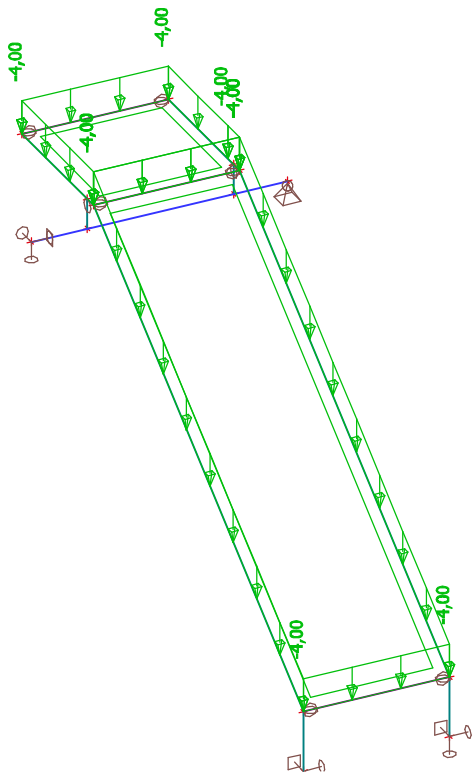
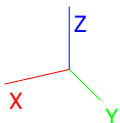




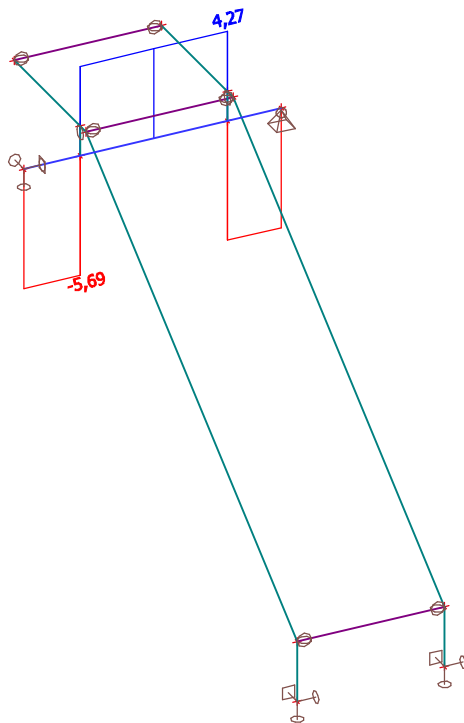
strešný plášť



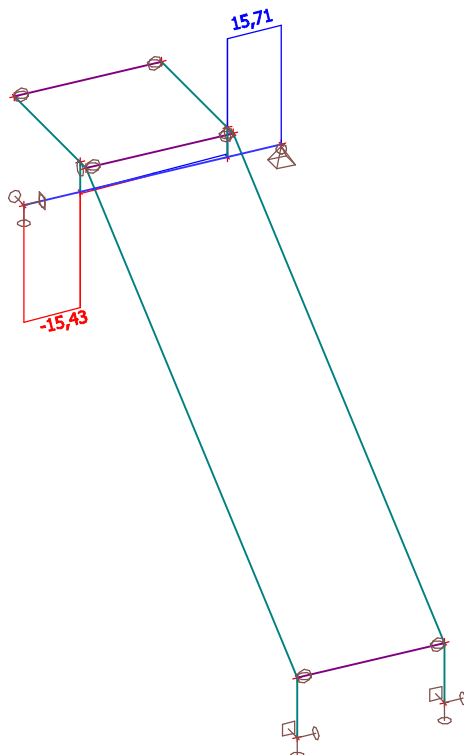
sneh sk = 1,7kN/m2



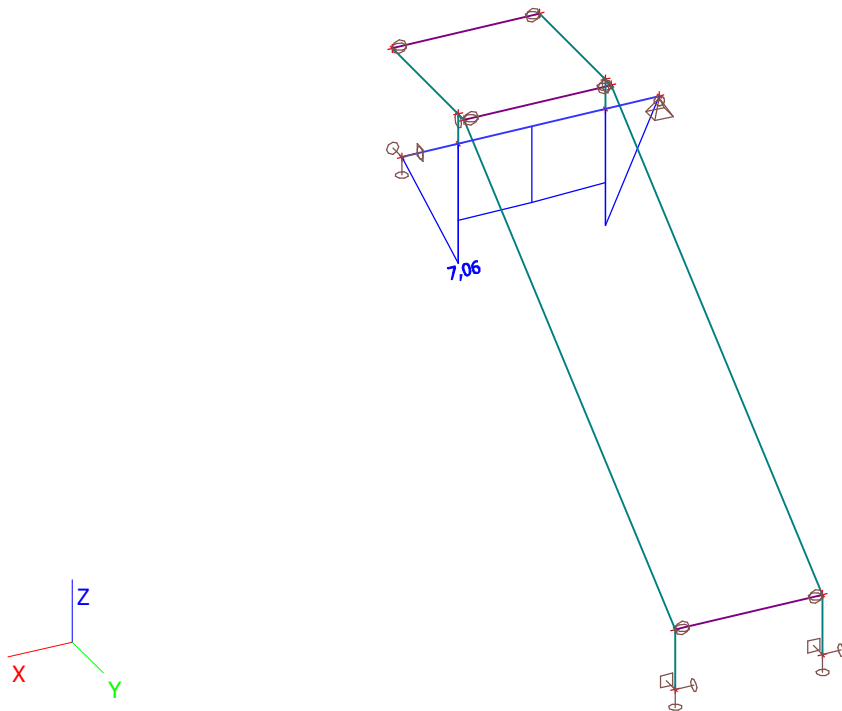
## Vnúťorné sily na prvku; N



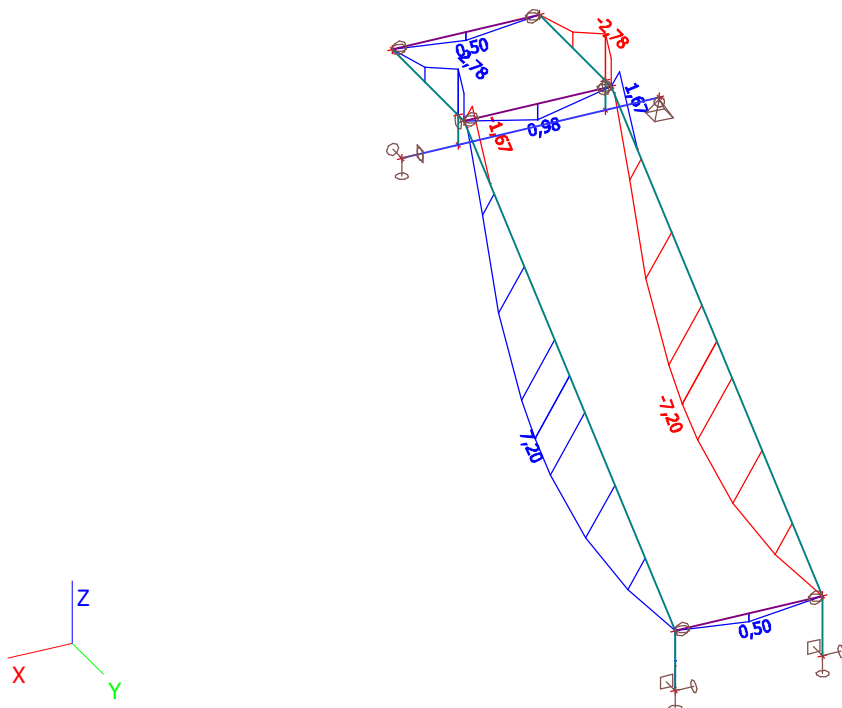
## Vnúťorné sily na prvku; Vz



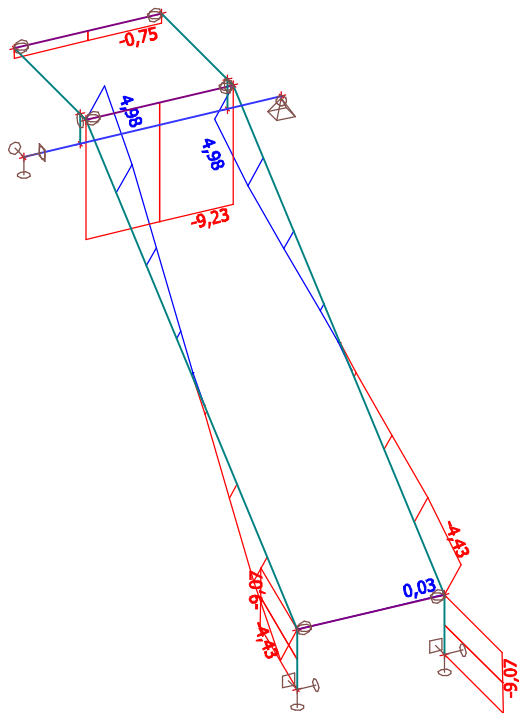
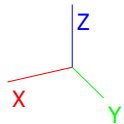
## Vnútorne sily na prvku; $M_y$



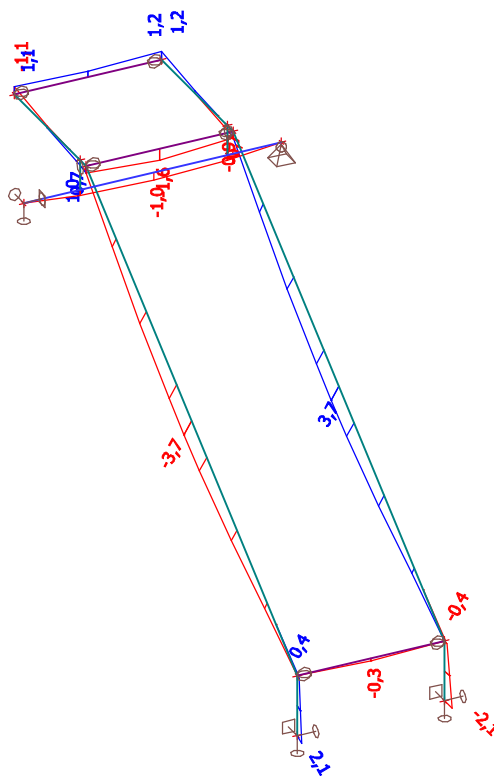
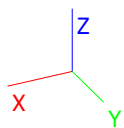
## Vnútorne sily na prvku; $M_y$



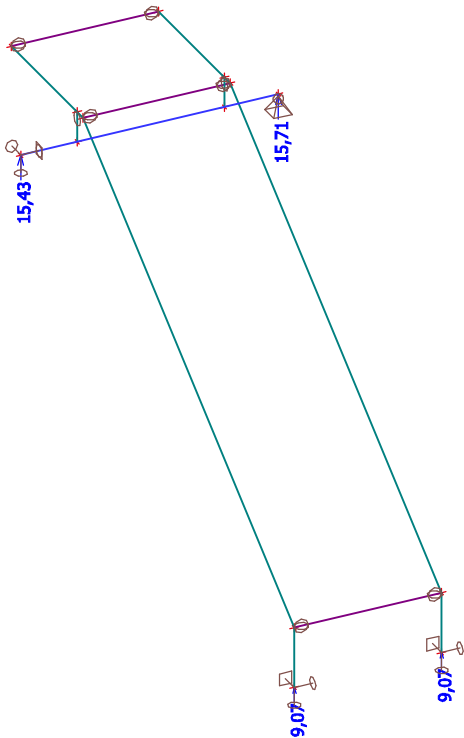
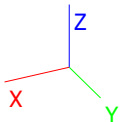
## Vnútorne sily na prvku; N



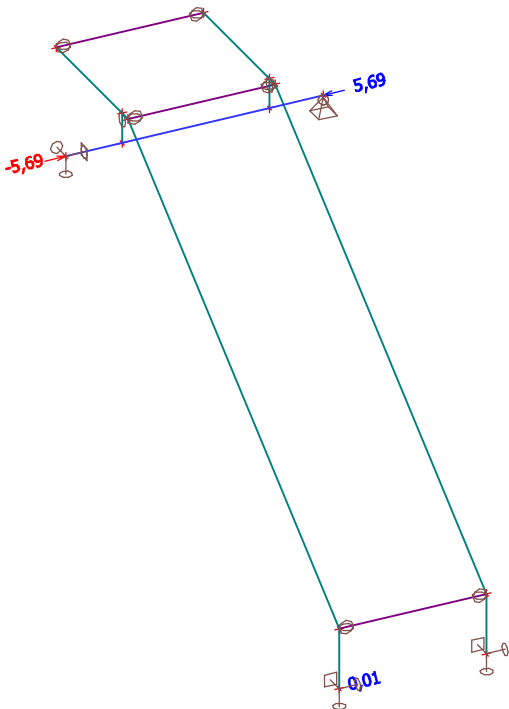
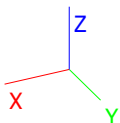
## Deformácie na prvku; uz



Reakcie; Rz



Reakcie; Rx



## Posudok ocele; jed.posudok

