

STATIKA- VÝPOČET

**CYKLOTRASA DRUŽSTEVNÁ-
RADLINSKÉHO, MALACKY**

ZHOTOVITEĽ PD: CYKLOPROJEKT S.R.O. KUPECKÉHO 3, 821 08 BRATISLAVA				 KOMPLEXNÉ ŘEŠENÍ CYKLISTICKÉ DOPRAVY	
OBJEDNÁVATEĽ	MESTO MALACKY BERNOLÁKOVA 5188/1A, 901 01 MALACKY	DÁTUM	2021/05		
HL. PROJEKTANT	MGR. ART. BRANISLAV ŠKOPEK	Č. ZÁKAZKY	2017/02		
ZOD. PROJEKTANT	ING. STANISLAV JURČO	REVÍZIA	01 (2021/05)		
VYPRACOVAL:	ING. STANISLAV JURČO	STUPEŇ PD	DSP+RS		
STAVBA: CYKLOTRASA DRUŽSTEVNÁ – RADLINSKÉHO, MALACKY		PROFESIA	STATIKA		
		POČET A4			
		MIERKA			
OBJEKT SO 02 – UZAMYKATEĽNÝ PRÍSTREŠOK PRE BICYKLE PRÍLOHA: STATIKA- VÝPOČET		PRÍLOHA Č. D-2.4.2	ČÍSLO PARÉ		



SO 02- Uzamykateľný prístrešok pre bicykle

Ing. S. Jurčo

Návrh hlavnej nosnej konštrukcie

AxisVM 13. 0 R 4s · Registrované Ing. Stanislav Jurčo

MODEL_3D_CYKLOSAFE_LITE.axs

STATICKÝ VÝPOČET

STATICKÝ VÝPOČET

<i>Položka</i>	<i>Strana</i>
Axonometria	3
Statická schéma	3
Priradenie materiálu	3
Materiály	4
Trieda ocele výstuže	4
Priradenie prierezu	4
Prierezy	5
VI. tiaž	6
Ostatné stále	6
Sneh UD	6
Sneh DX-	7
Sneh DX+	7
Sneh UD_EX	7
Sneh DX-EX	8
Sneh DX+EX	8
Zaťažovacie stavy	8
Skupiny zaťaženia (Eurocode-SK)	9
Kritické kombinácie zaťažovacích skupín	9
[II], > 2 časti, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), My, Diagram	9
[II], > 2 časti, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), Mz, Diagram	10
[III], > 2 časti, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), Nx, Diagram	10
[II], > 2 časti, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), Tx, Diagram	10
[III], > 2 časti, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), Vy, Diagram	11
[II], > 2 časti, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), Vz, Diagram	11
[III], > C30/37, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), Rz (Vnútorne sily v plošných podpôr), Izopovrchy 2D	11
[II], > C30/37, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), eZ, Izopovrchy 2D	12
[II], > RND 12, S aktuálne výstuží, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), Nx, Diagram	12
[III], > 2 časti, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), My, Diagram	12
[II], > 2 časti, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), Mz, Diagram	13
[III], > 2 časti, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), Nx, Diagram	13
[II], > 2 časti, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), Tx, Diagram	13
[II], > 2 časti, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), Vy, Diagram	14
[II], > 2 časti, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), Vz, Diagram	14
[II], > C30/37, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), Rz (Vnútorne sily v plošných podpôr), Izopovrchy 2D	14
[III], > C30/37, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), eZ, Izopovrchy 2D	15
[StII], > 2 časti, S aktuálne výstuží, Nelin., Obálka (Všetko MSÚ), K_y, Diagram	15
[StII], > 2 časti, S aktuálne výstuží, Nelin., Obálka (Všetko MSÚ), K_z, Diagram	15
[StII], > 4 časti, S aktuálne výstuží, Nelin., Obálka (Všetko MSÚ), Jednotkový posudok, Izopovrchy 2D	16
[RII], > C30/37, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), VRd,c, Izopovrchy 2D	16
[RII], > C30/37, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), mxD+, Izopovrchy 2D	16
[RII], > C30/37, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), mxD-, Izopovrchy 2D	17
[RII], > C30/37, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), myD+, Izopovrchy 2D	17
[RII], > C30/37, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), myD-, Izopovrchy 2D	17
[RII], > C30/37, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), vEd, Izopovrchy 2D	18
[RII], > C30/37, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), VRd,c, Izopovrchy 2D	18
[RII], > C30/37, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), mxD+, Izopovrchy 2D	18
[RII], > C30/37, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), mxD-, Izopovrchy 2D	19
[RII], > C30/37, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), myD+, Izopovrchy 2D	19
[RII], > C30/37, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), myD-, Izopovrchy 2D	19
[RII], > C30/37, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), vEd, Izopovrchy 2D	20

SO 02- Uzamykateľný prístrešok pre bicykle

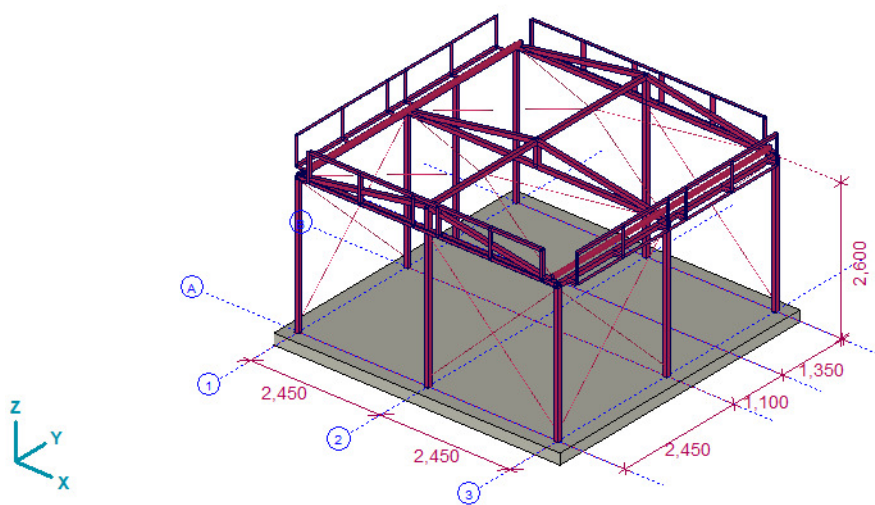
Ing. S. Jurčo

Návrh hlavnej nosnej konštrukcie

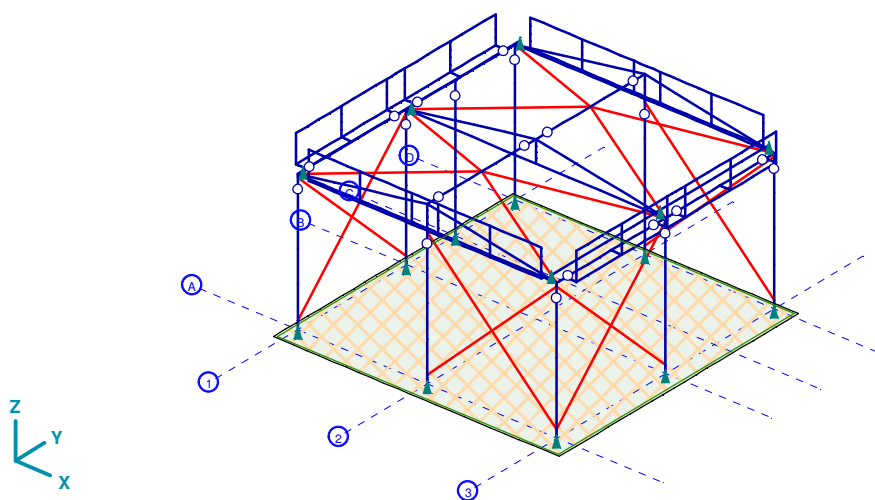
Model: **MODEL_3D_CYKLOSAFE_LITE.axs**

10. 5. 2021

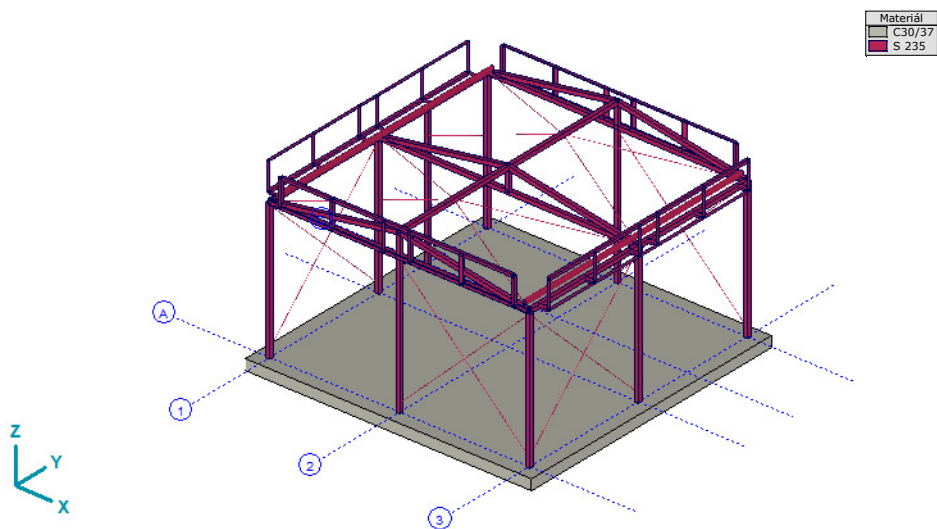
Strana 3



Axonometria



Statická schéma



Priradenie materiálu

SO 02- Uzamykateľný prístrešok pre bicykle

Ing. S. Jurčo

Návrh hlavnej nosnej konštrukcie

Model: **MODEL_3D_CYKLOSAFE_LITE.axs**

10. 5. 2021

Strana 4

**Materiály**

	Meno	Typ	Národná návrhová norma	Norma materiálu	Model	E_x [N/mm ²]	E_y [N/mm ²]
1	S 235	Oceľ	Eurocode-SK	10025-2	Lineárne	210000	210000
2	C30/37	Betón	Eurocode-SK	EN 206	Lineárne	32800	32800

	Meno	N	α_T [1/°C]	P [kg/m ³]	Materiál farba	Obrys farba	Textúra	P_1
1	S 235	0,30	1,2E-5	7850			Steel	f_y [N/mm ²] = 235,00
2	C30/37	0,20	1E-5	2500			Concrete A	f_{ck} [N/mm ²] = 30,00

	Meno	P_2	P_3	P_4	P_5	P_6	P_7	P_8	P_9	P_{10}	P_{11}
1	S 235	f_u [N/mm ²] = 360,00	f_y^* [N/mm ²] = 215,00	f_u^* [N/mm ²] = 360,00							
2	C30/37	γ_c = 1,500	A_{cc} = 1,00	Φ_t = 2,00							

	Meno	P_{12}	P_{13}	P_{14}
1	S 235			
2	C30/37			

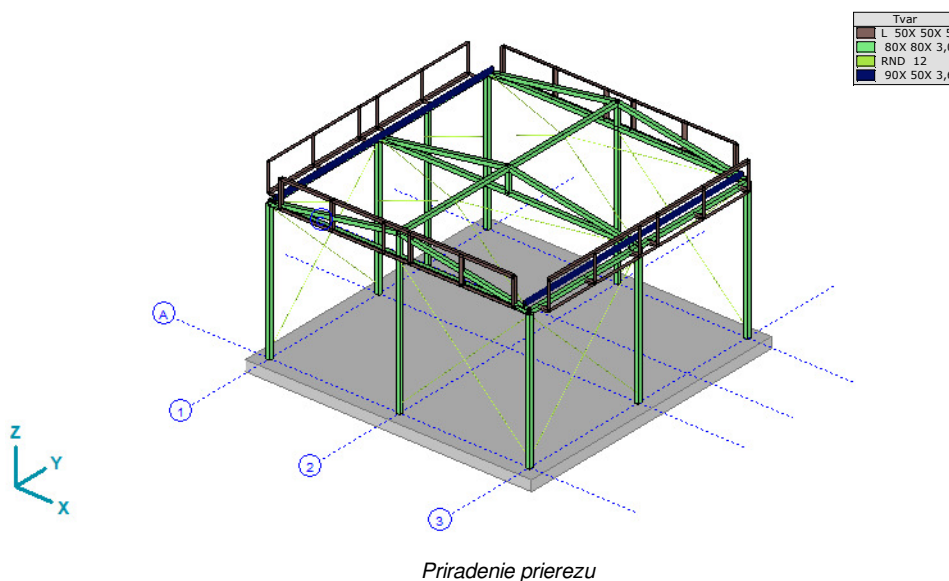
Meno: Meno materiálu; **Typ:** Materiál; **Model:** Model materiálu; **E_x :** Modul pružnosti v smere x; **E_y :** Modul pružnosti v smere y; **N:** Poissonov súčiniteľ; **α_T :** Súčiniteľ teplotnej rozťažnosti;

P: Hustota; **Materiál farba:** Farba materiálu; **Obrys farba:** Farba obrysovej čiary materiálu; **$P_1, P_2, P_3, P_4, P_5, P_6, P_7, P_8, P_9, P_{10}, P_{11}, P_{12}, P_{13}, P_{14}$:** Návrhový parameter;

Trieda ocele výstuže

	Meno	E_s [N/mm ²]	f_{yd} [N/mm ²]	ϵ_{s1} [‰]	ϵ_{su} [‰]
1	B500B	200000	435,00	2,175	50,000

Meno: Meno strmička; **E_s :** Modul pružnosti; **f_{yd} :** Limitné napätie; **ϵ_{s1} :** Medza pružnosti; **ϵ_{su} :** Medza plasticity;



SO 02- Uzamykateľný prístrešok pre bicykle

Ing. S. Jurčo





Návrh hlavnej nosnej konštrukcie

Model: MODEL_3D_CYKLOSAFE_LITE.axs

10. 5. 2021

Strana 5

Prierezy

	Meno	Kresba	Proces	Tvar	h [mm]	b [mm]	tw [mm]	tf [mm]	r_1 [mm]	r_2 [mm]	r_3 [mm]
1	80X 80X 3,0		Valcovaný	Truhlíkové	80,0	80,0	3,0	3,0	3,0	0	0
2	L 50X 50X 5		Valcovaný	L	50,0	50,0	5,0	5,0	7,0	3,5	0
3	RND 12		Valcovaný	Kruhový	12,0	12,0	0	0	0	0	0
4	90X 50X 3,6		Za studena valc.	Truhlíkové	90,0	50,0	3,6	3,6	4,0	0	0

	Meno	A_x [mm ²]	A_y [mm ²]	A_z [mm ²]	I_x [mm ⁴]	I_y [mm ⁴]	I_z [mm ⁴]	I_{yz} [mm ⁴]
1	80X 80X 3,0	916,24	390,19	390,19	1393234,0	902444,4	902444,4	0
2	L 50X 50X 5	480,28	210,38	213,29	4408,9	109629,1	109629,1	-64162,8
3	RND 12	112,95	96,82	96,82	2035,8	1015,3	1015,3	0
4	90X 50X 3,6	942,50	236,42	572,66	892197,3	986221,3	388559,0	0

	Meno	I_1 [mm ⁴]	I_2 [mm ⁴]	α [°]	I_ω [mm ⁶]	$W_{1,el,t}$ [mm ³]	$W_{1,el,b}$ [mm ³]	$W_{2,el,t}$ [mm ³]	$W_{2,el,b}$ [mm ³]
1	80X 80X 3,0	902444,4	902444,4	0	460520	22561,1	22561,1	22561,1	22561,1
2	L 50X 50X 5	173791,9	45466,3	45,00	678722	4915,6	4915,6	2584,4	2290,7
3	RND 12	1015,3	1015,3	0	0	169,2	169,2	169,2	169,2
4	90X 50X 3,6	986221,3	388559,0	0	3,1E+07	21916,0	21916,0	15542,4	15542,4

	Meno	$W_{1,pl}$ [mm ³]	$W_{2,pl}$ [mm ³]	i_y [mm]	i_z [mm]	H_y [mm]	H_z [mm]	y_G [mm]	z_G [mm]	y_s [mm]	z_s [mm]	s.p.
1	80X 80X 3,0	26388,8	26388,8	31,4	31,4	80,0	80,0	40,0	40,0	0	0	9
2	L 50X 50X 5	7830,3	4045,4	15,1	15,1	50,0	50,0	14,0	14,0	-11,0	-11,0	4
3	RND 12	287,9	287,9	3,0	3,0	12,0	12,0	6,0	6,0	0	0	5
4	90X 50X 3,6	27289,7	18001,3	32,3	20,3	50,0	90,0	25,0	45,0	0	0	9

Meno: Meno prierezu; **Proces:** Výrobný proces; **h:** Výška prierezu; **b:** Šírka prierezu; **tw:** Hrúbka stojiny; **tf:** Hrúbka pásnice; **r₁, r₂, r₃:** Polomer zaoblenia; **A_x:** Plocha prierezu; **A_y, A_z:** Plocha prierezu v šmyku; **I_x:** Moment zotrvačnosti v krútení; **I_y, I_z:** Moment zotrvačnosti v ohybe; **I_{yz}:** Odstredivý moment zotrvačnosti; **I₁, I₂:** Hlavné momenty zotrvačnosti; **α:** Hlavné smery; **I_ω:** Konštanta skrútenia; **W_{1,el,t}, W_{1,el,b}, W_{2,el,t}, W_{2,el,b}:** Modul pružnosti; **W_{1,pl}, W_{2,pl}:** Plastický modul; **i_y, i_z:** Polomer zotrvačnosti; **H_y:** Kóta v lokálnom smere y; **H_z:** Kóta v lokálnom smere z; **y_G:** súradnice y ťažiska; **z_G:** súradnice z ťažiska; **y_s:** Súradnice y stredu šmyku (krútenie) relatívne k ťažisku prierezu; **z_s:** Súradnice z stredu šmyku (krútenie) relatívne k ťažisku prierezu; **s.p.:** Body výpočtu napätia;

SO 02- Uzamykateľný prístrešok pre bicykle

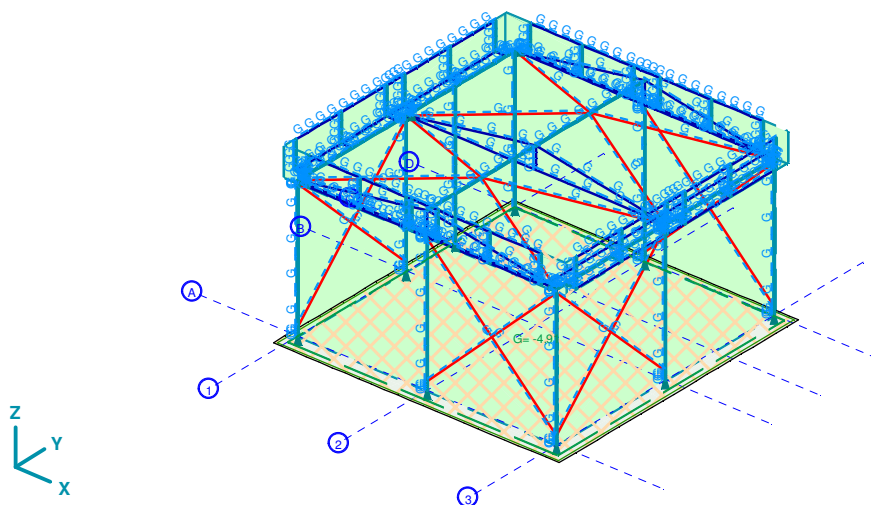
Ing. S. Jurčo

Návrh hlavnej nosnej konštrukcie

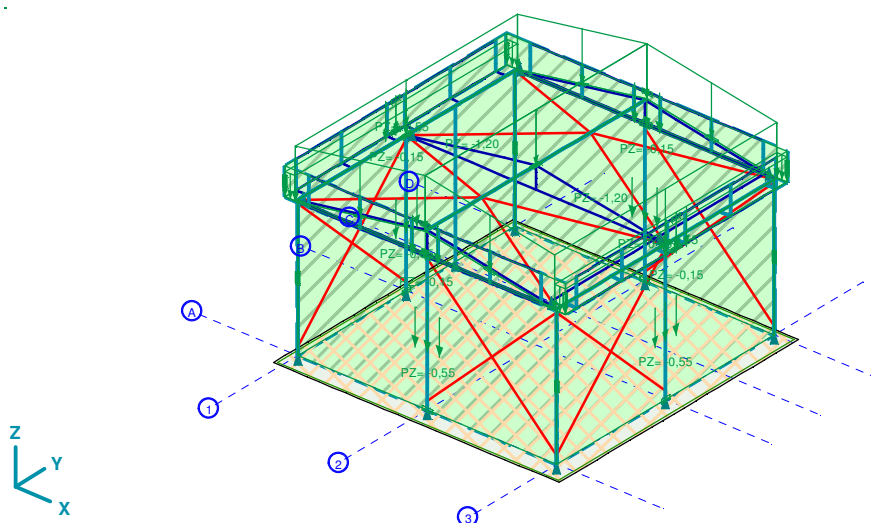
Model: **MODEL_3D_CYKLOSAFE_LITE.axs**

10. 5. 2021

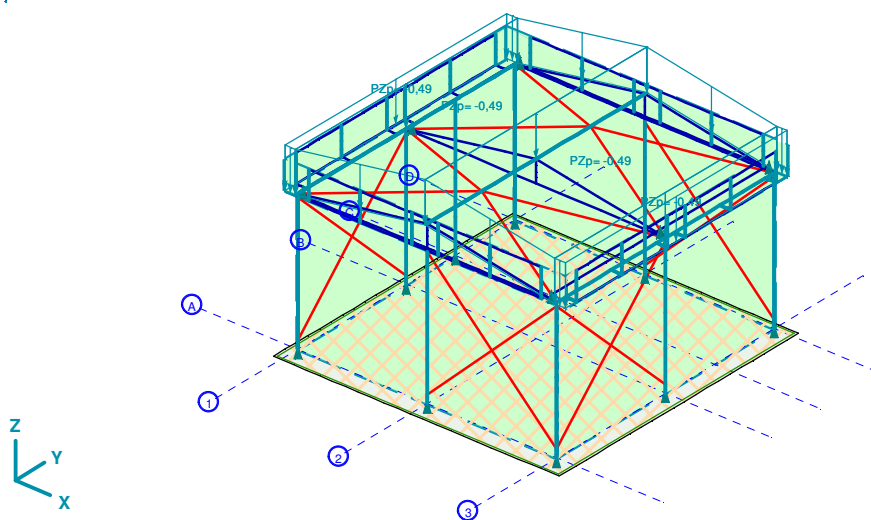
Strana 6



VI. tiaž



Ostatné stále



Sneh UD

SO 02- Uzamykateľný prístrešok pre bicykle

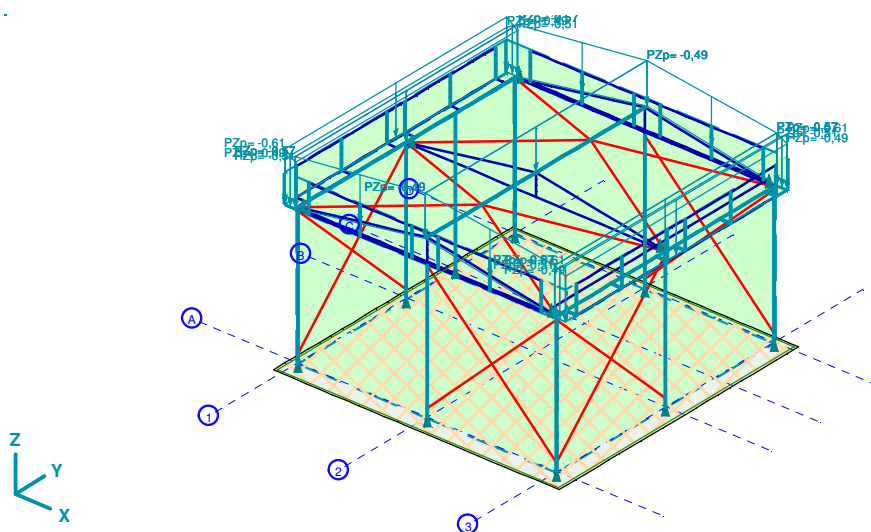
Ing. S. Jurčo

Návrh hlavnej nosnej konštrukcie

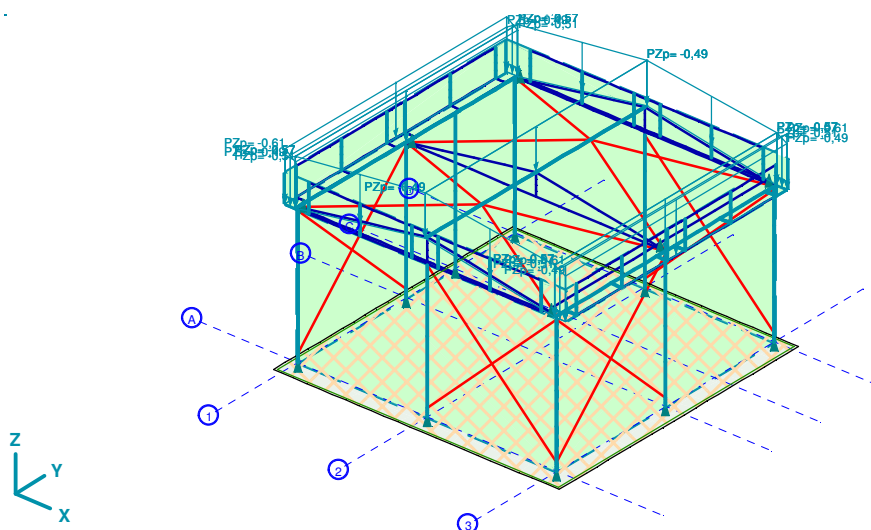
Model: **MODEL_3D_CYKLOSAFE_LITE.axs**

10. 5. 2021

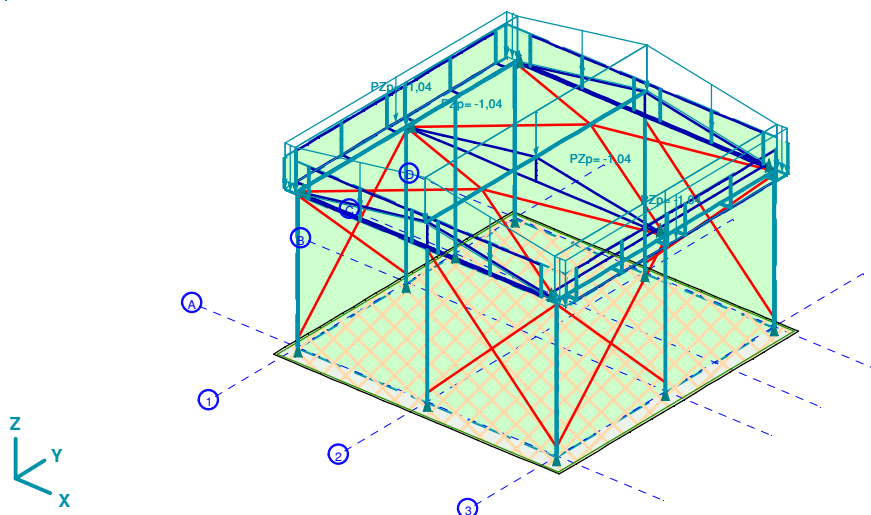
Strana 7



Sneh DX-



Sneh DX+



Sneh UD_EX

SO 02- Uzamykatel'ný prístrešok pre bicykle

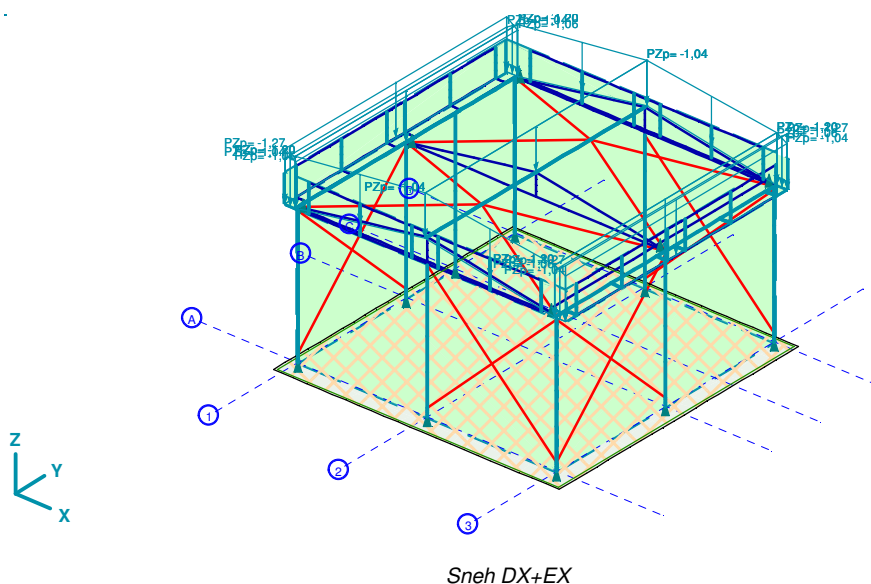
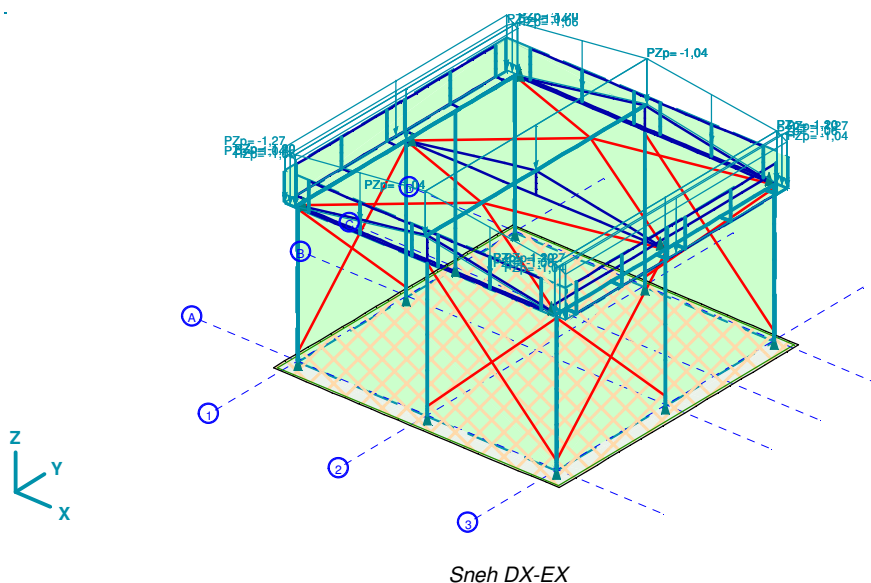
Ing. S. Jurčo

Návrh hlavnej nosnej konštrukcie

Model: **MODEL_3D_CYKLOSAFE_LITE.axs**

10. 5. 2021

Strana 8



Zaťažovacie stavy

	<i>Meno</i>	<i>Skupina</i>	<i>Typ skupiny</i>
1	VI. tiaž	STÁLE	Stále
2	Ostatné stále	STÁLE	Stále
3	Sneh UD	SNEH	Sneh
4	Sneh DX+	SNEH	Sneh
5	Sneh DX-	SNEH	Sneh
6	Sneh UD_EX	EXCSNEH	Výnimočný sneh
7	Sneh DX+EX	EXCSNEH	Výnimočný sneh
8	Sneh DX-EX	EXCSNEH	Výnimočný sneh
9	Vietor X+.P.O	VIETOR	Vietor
10	Vietor X+.P.P	VIETOR	Vietor
11	Vietor X+.P.S	VIETOR	Vietor
12	Vietor X+.S.O	VIETOR	Vietor
13	Vietor X+.S.P	VIETOR	Vietor
14	Vietor X+.S.S	VIETOR	Vietor
15	Vietor X+.T+.O	VIETOR	Vietor
16	Vietor X+.T-.O	VIETOR	Vietor
17	Vietor X-.P.O	VIETOR	Vietor
18	Vietor X-.P.P	VIETOR	Vietor
19	Vietor X-.P.S	VIETOR	Vietor
20	Vietor X-.S.O	VIETOR	Vietor
21	Vietor X-.S.P	VIETOR	Vietor
22	Vietor X-.S.S	VIETOR	Vietor
23	Vietor X-.T+.O	VIETOR	Vietor
24	Vietor X-.T-.O	VIETOR	Vietor
25	Vietor Y+.P.O	VIETOR	Vietor
26	Vietor Y+.P.P	VIETOR	Vietor
27	Vietor Y+.P.S	VIETOR	Vietor
28	Vietor Y+.S.O	VIETOR	Vietor
29	Vietor Y+.S.P	VIETOR	Vietor
30	Vietor Y+.S.S	VIETOR	Vietor
31	Vietor Y+.T+.O	VIETOR	Vietor
32	Vietor Y+.T-.O	VIETOR	Vietor
33	Vietor Y-.P.O	VIETOR	Vietor
34	Vietor Y-.P.P	VIETOR	Vietor
35	Vietor Y-.P.S	VIETOR	Vietor
36	Vietor Y-.S.O	VIETOR	Vietor
37	Vietor Y-.S.P	VIETOR	Vietor
38	Vietor Y-.S.S	VIETOR	Vietor

SO 02- Uzamykateľný prístrešok pre bicykle

Ing. S. Jurčo

Návrh hlavnej nosnej konštrukcie

Model: **MODEL_3D_CYKLOSAFE_LITE.axs**

10. 5. 2021

Strana 9

**Zaťažovacie stavy**

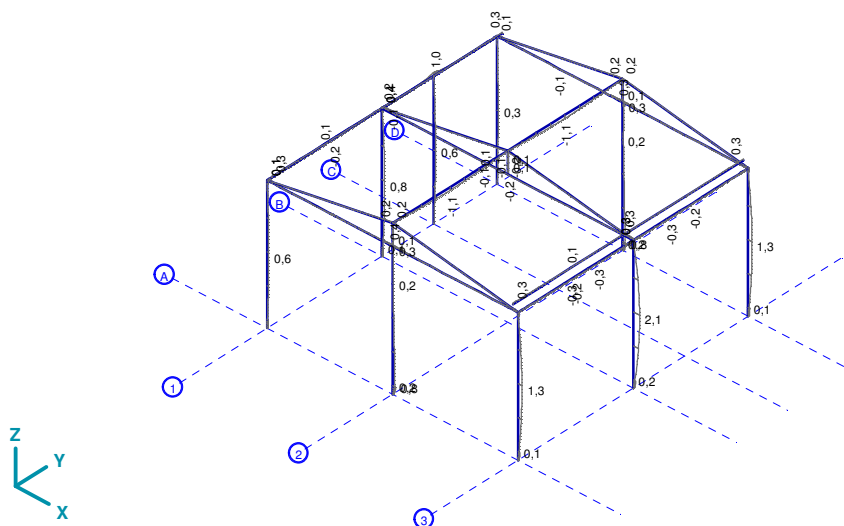
	Meno	Skupina	Typ skupiny		Meno	Skupina	Typ skupiny
39	Vietor Y-.T+.O	VIETOR	Vietor	40	Vietor Y-.T-.O	VIETOR	Vietor

Meno: Meno zaťažovacieho stavu; **Skupina:** Skupina zaťaženia; **Typ skupiny:** Typ zaťažovacia skupiny;**Skupiny zaťaženia (Eurocode-SK)**

	Skupina	Typ	$\gamma_{G,sup}$	$\gamma_{G,inf}$	ξ	γ	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	Súčasne zat.
1	STÁLE	Stále	1,350	1,000	1,000					✓
2	SNEH	Sneh				2,100	0,400	0,300	0	
3	EXCSNEH	Výnimočný sneh	1,000							
4	VIETOR	Vietor				1,800	0,300	0,200	0	

Skupina: Skupina zaťaženia; **$\gamma_{G,sup}$:** Horná hodnota čiastkového súčiniteľa; **$\gamma_{G,inf}$, ξ :** Dolná hodnota čiastkového súčiniteľa; **γ :** Čiastkový súčiniteľ; **Ψ_0 , Ψ_1 , Ψ_2 :** Psi súčiniteľ;**Súčasne zat.:** Súčasne pôsobiaci zaťažovací stav;**Kritické kombinácie zaťažovacích skupín**

	STÁLE	SNEH	EXCSNEH	VIETOR
1	1	1	1	1

STÁLE, SNEH, EXCSNEH, VIETOR: Skupina zaťaženia;

[III], > 2 časti, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), My, Diagram

SO 02- Uzamykateľný prístrešok pre bicykle

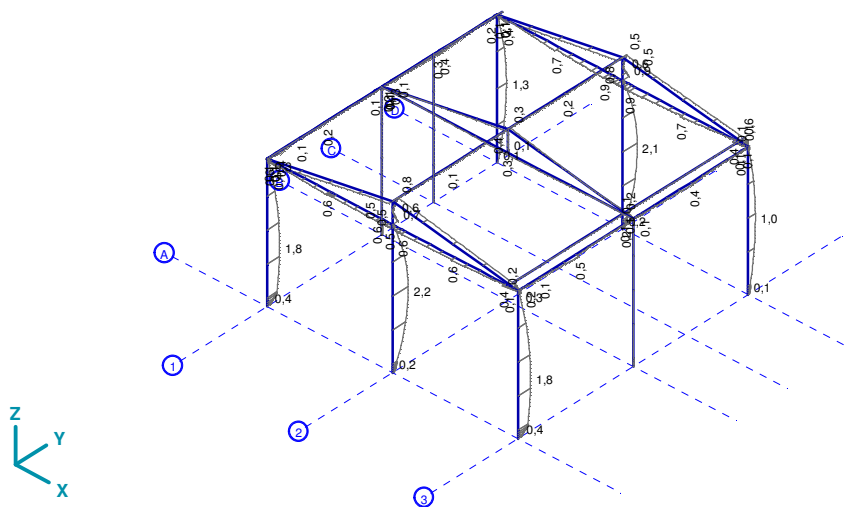
Ing. S. Jurčo

Návrh hlavnej nosnej konštrukcie

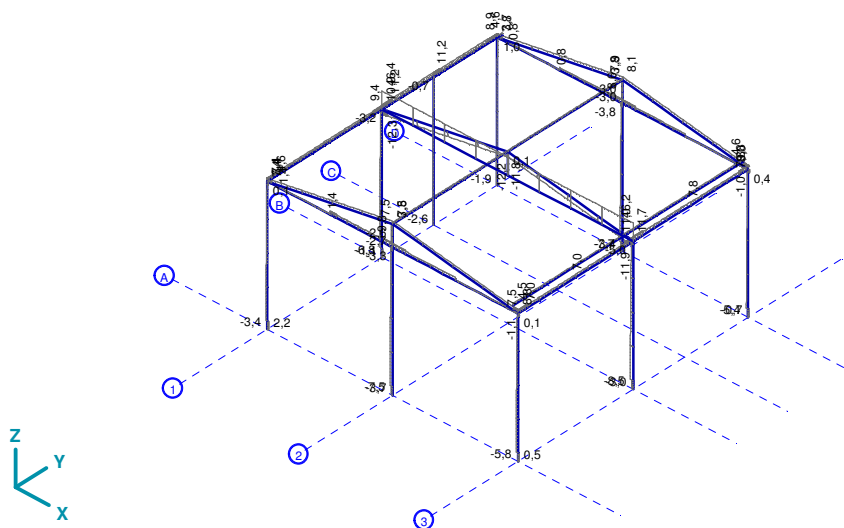
Model: **MODEL_3D_CYKLOSAFE_LITE.axs**

10. 5. 2021

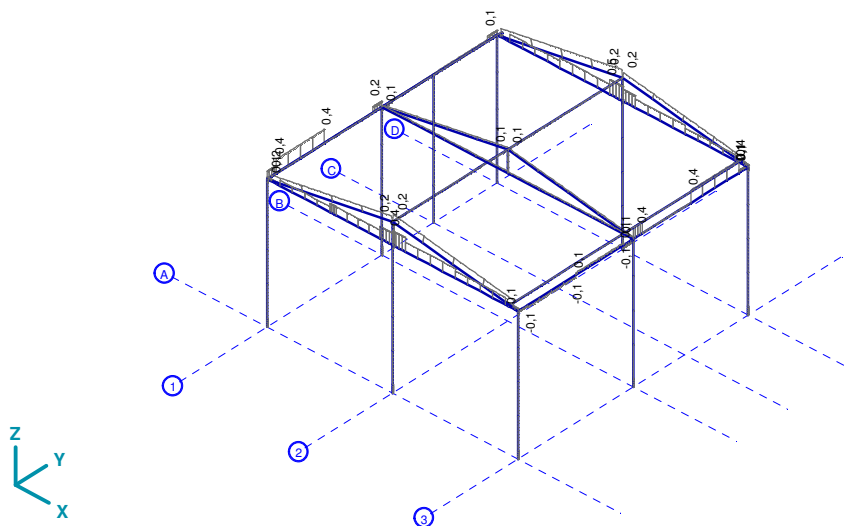
Strana 10



[II], > 2 časti, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), Mz, Diagram



[II], > 2 časti, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), Nx, Diagram



[II], > 2 časti, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), Tx, Diagram

SO 02- Uzamykateľný prístrešok pre bicykle

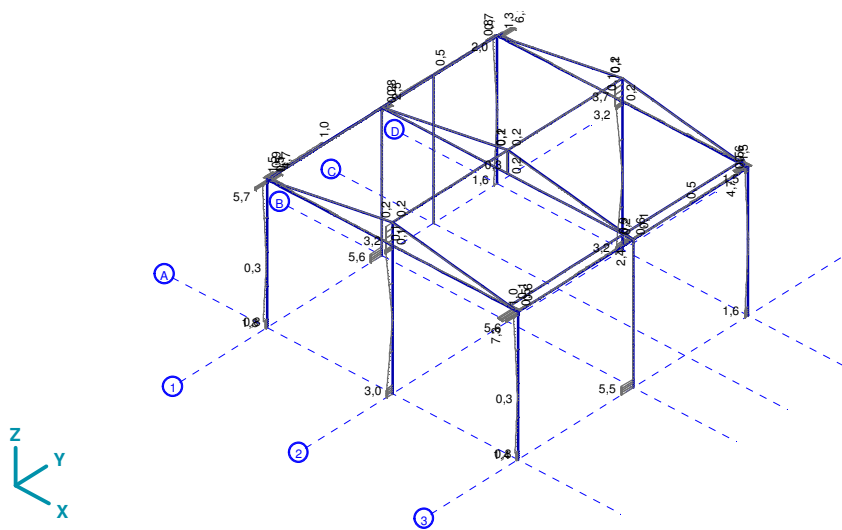
Ing. S. Jurčo

Návrh hlavnej nosnej konštrukcie

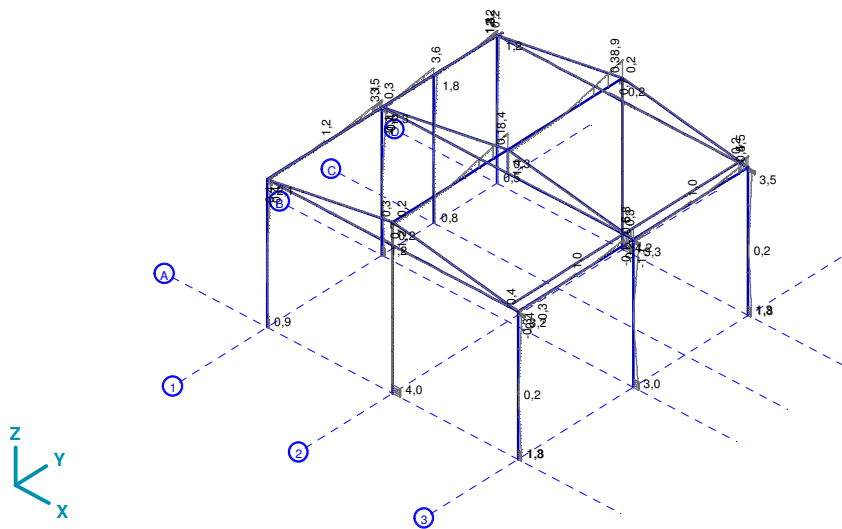
Model: **MODEL_3D_CYKLOSAFE_LITE.axs**

10. 5. 2021

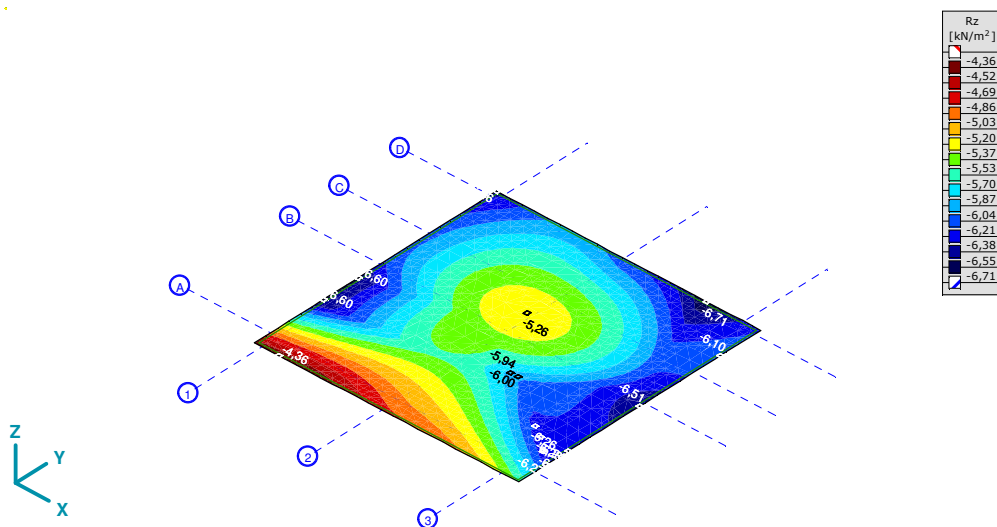
Strana 11



[III], > 2 časti, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), Vy, Diagram



[III], > 2 časti, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), Vz, Diagram



[III], > C30/37, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), Rz (Vnútročné sily v plošných podpäť), Izopovrchy 2D

SO 02- Uzamykateľný prístrešok pre bicykle

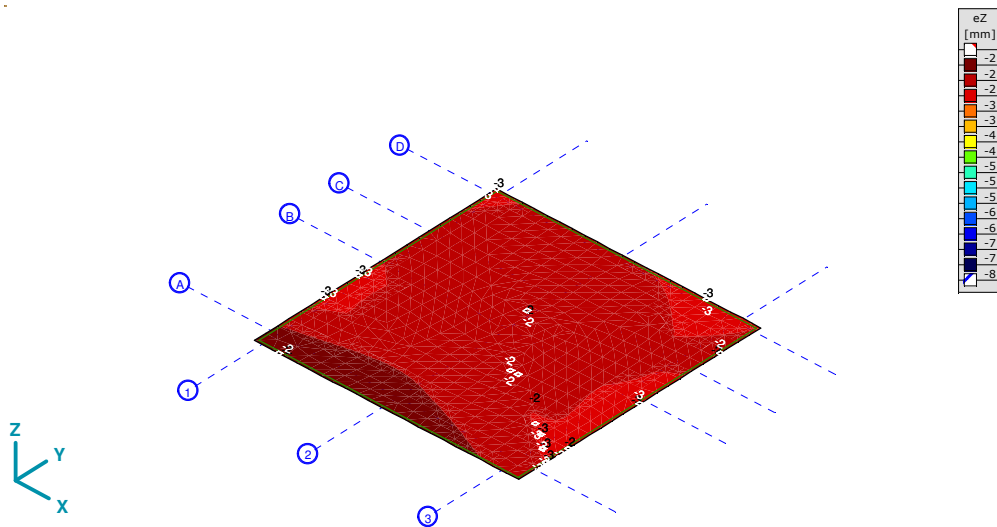
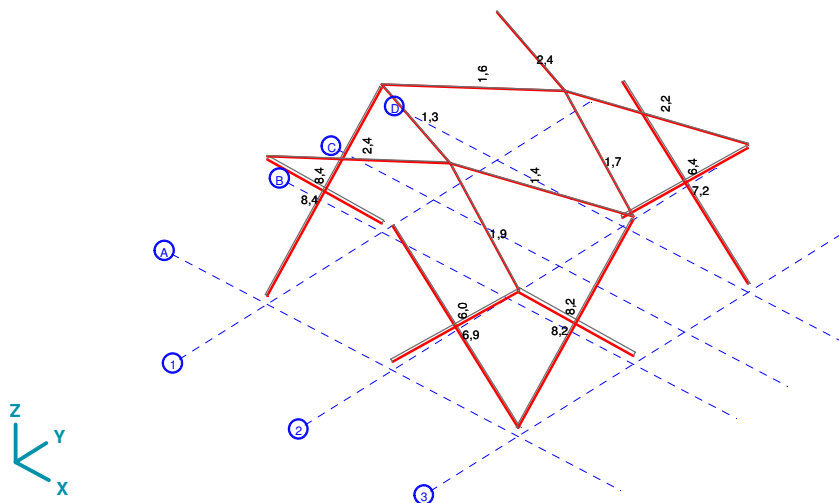
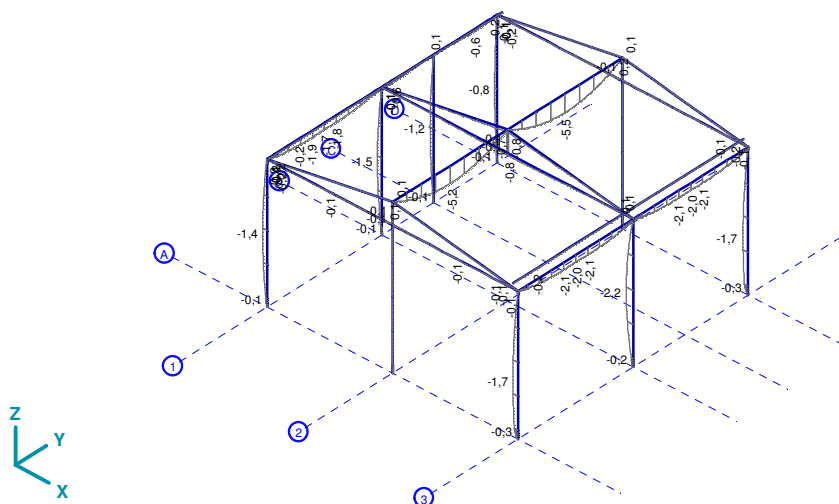
Ing. S. Jurčo

Návrh hlavnej nosnej konštrukcie

Model: **MODEL_3D_CYKLOSAFE_LITE.axs**

10. 5. 2021

Strana 12

[III], > C30/37, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), eZ , Izopovrchy 2D[III], > RND 12, S aktuálne výstuží, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), Nx , Diagram[III], > 2 časti, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), My , Diagram

SO 02- Uzamykateľný prístrešok pre bicykle

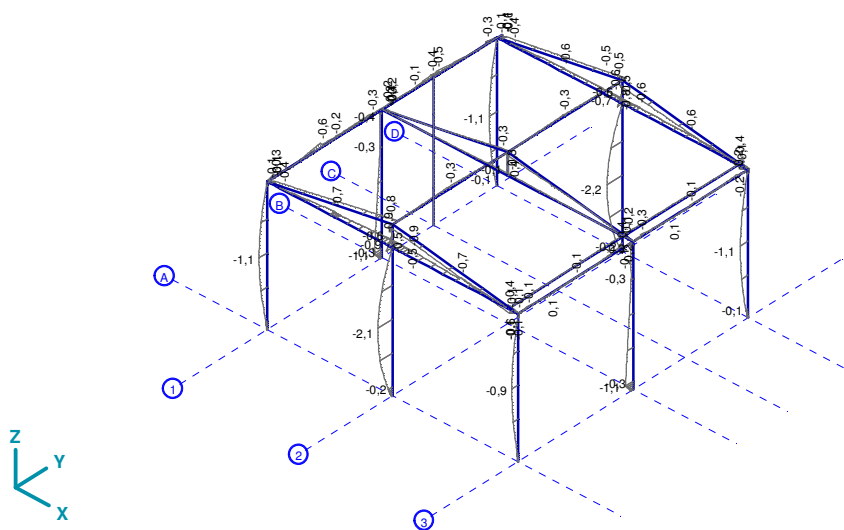
Ing. S. Jurčo

Návrh hlavnej nosnej konštrukcie

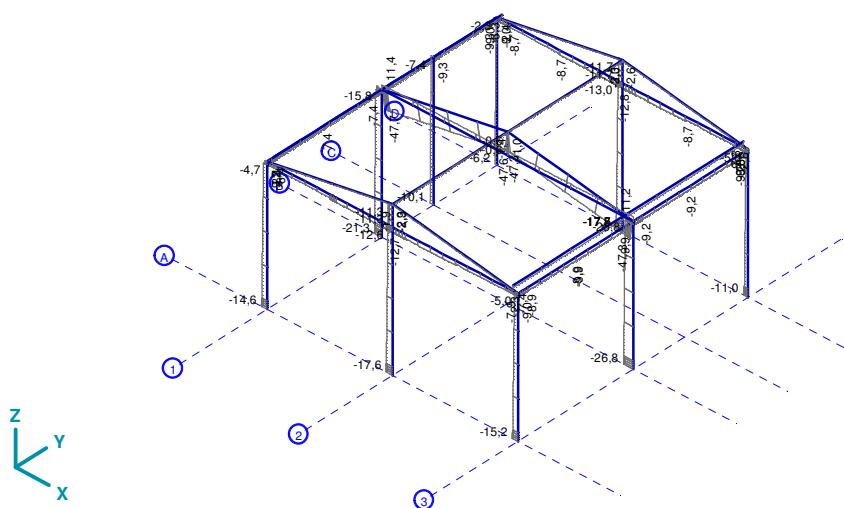
Model: **MODEL_3D_CYKLOSAFE_LITE.axs**

10. 5. 2021

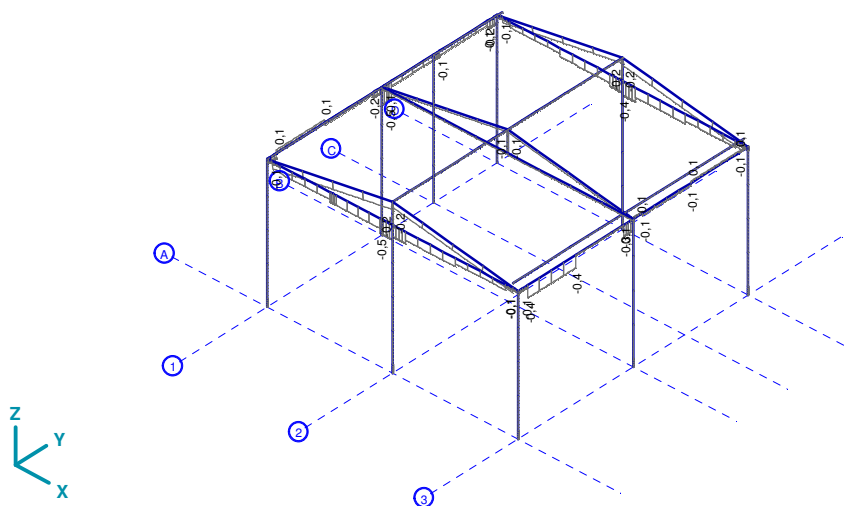
Strana 13



[II], > 2 časti, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), Mz, Diagram



[II], > 2 časti, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), Nx, Diagram



[II], > 2 časti, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), Tx, Diagram

SO 02- Uzamykateľný prístrešok pre bicykle

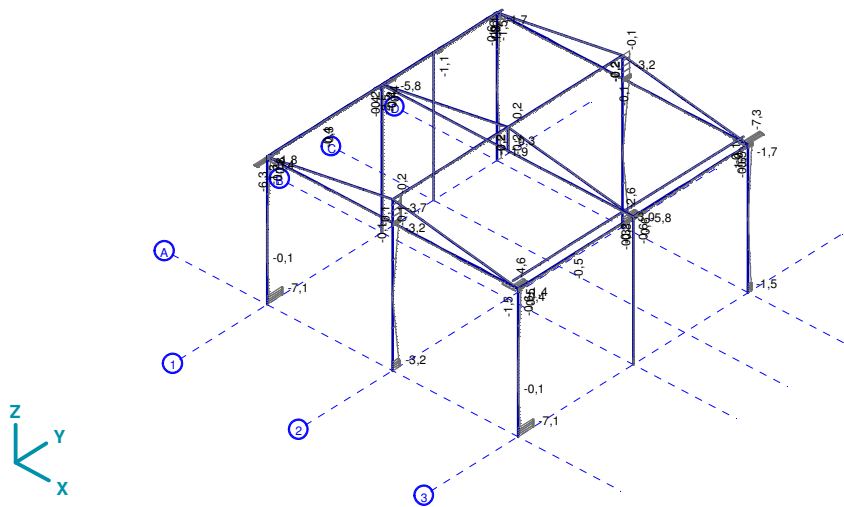
Ing. S. Jurčo

Návrh hlavnej nosnej konštrukcie

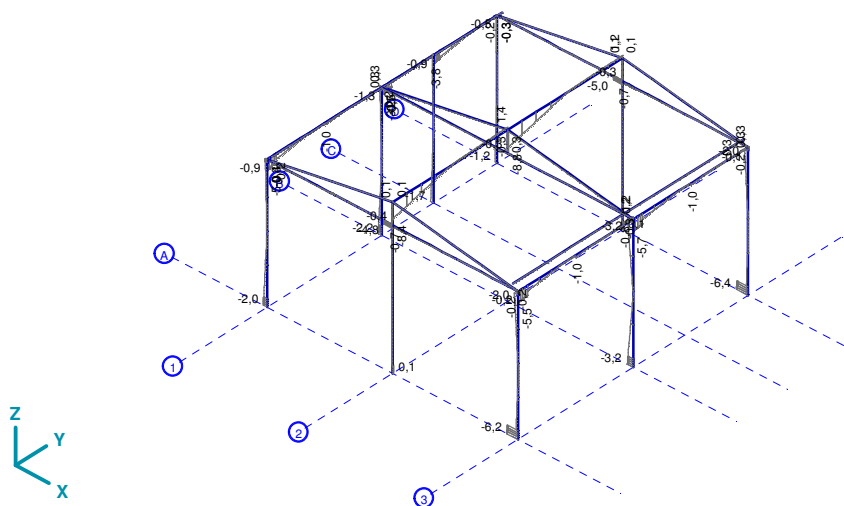
Model: **MODEL_3D_CYKLOSAFE_LITE.axs**

10. 5. 2021

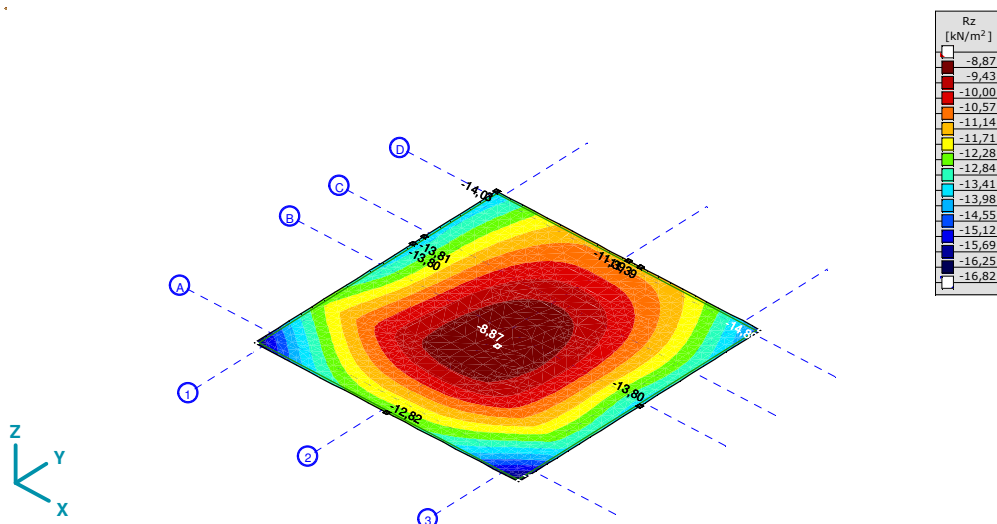
Strana 14



[III], > 2 časti, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), Vy, Diagram



[III], > 2 časti, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), Vz, Diagram



[III], > C30/37, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), Rz (Vnútročné sily v plošných podpäť), Izopovrchy 2D

SO 02- Uzamykateľný prístrešok pre bicykle

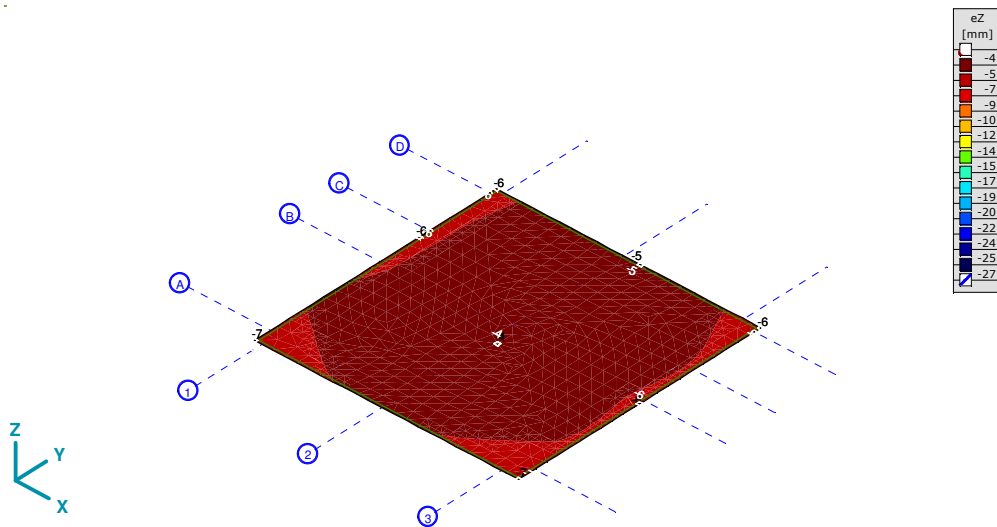
Ing. S. Jurčo

Návrh hlavnej nosnej konštrukcie

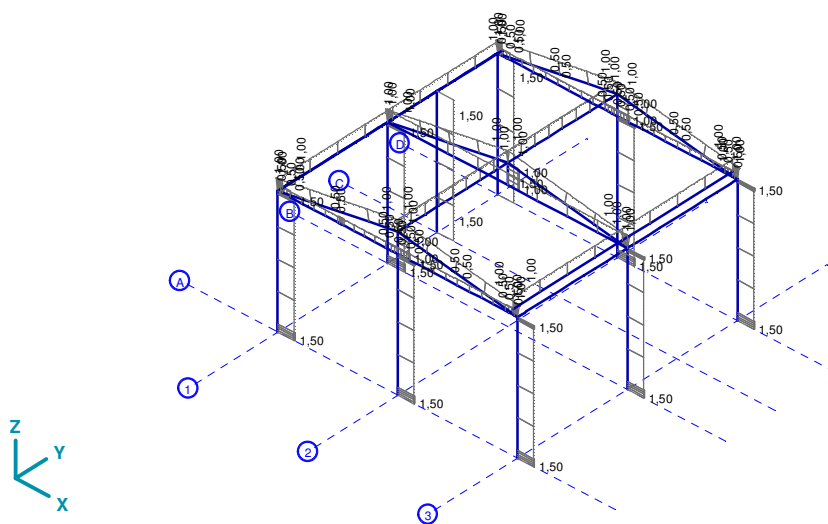
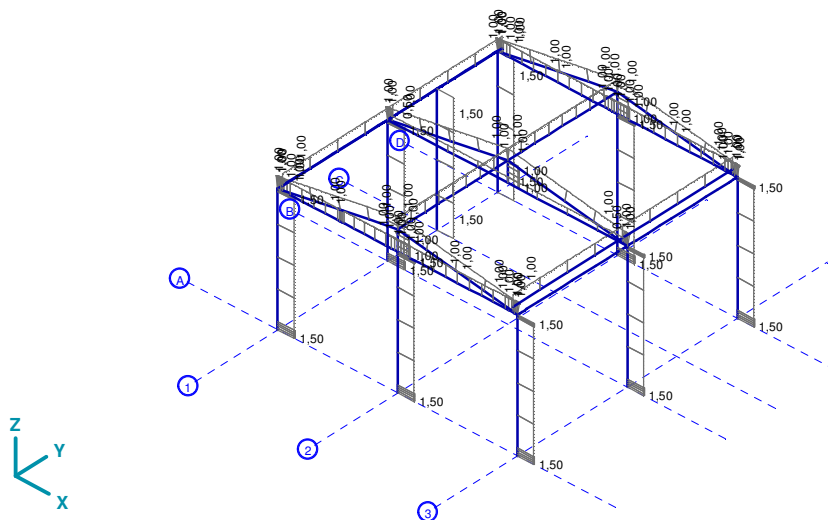
Model: **MODEL_3D_CYKLOSAFE_LITE.axs**

10. 5. 2021

Strana 15



[III], > C30/37, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), eZ, Izopovrchy 2D

[StII], > 2 časti, S aktuálne výstuží, Nelin., Obálka (Všetko MSÚ), K_y, Diagram[StII], > 2 časti, S aktuálne výstuží, Nelin., Obálka (Všetko MSÚ), K_z, Diagram

SO 02- Uzamykateľný prístrešok pre bicykle

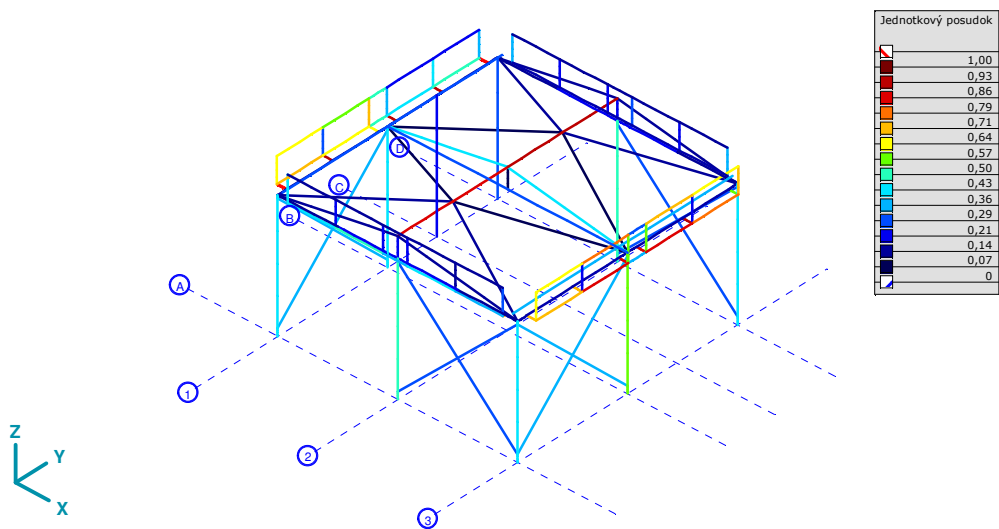
Ing. S. Jurčo

Návrh hlavnej nosnej konštrukcie

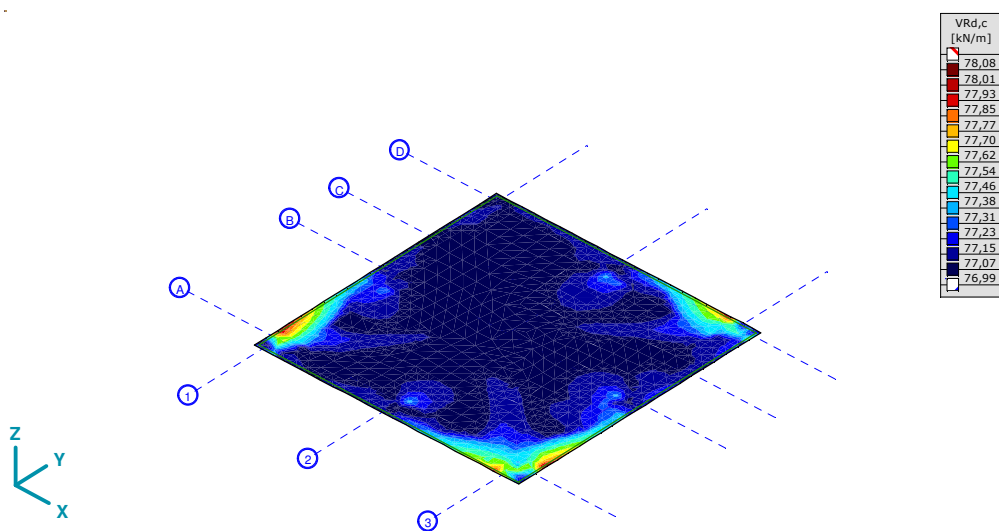
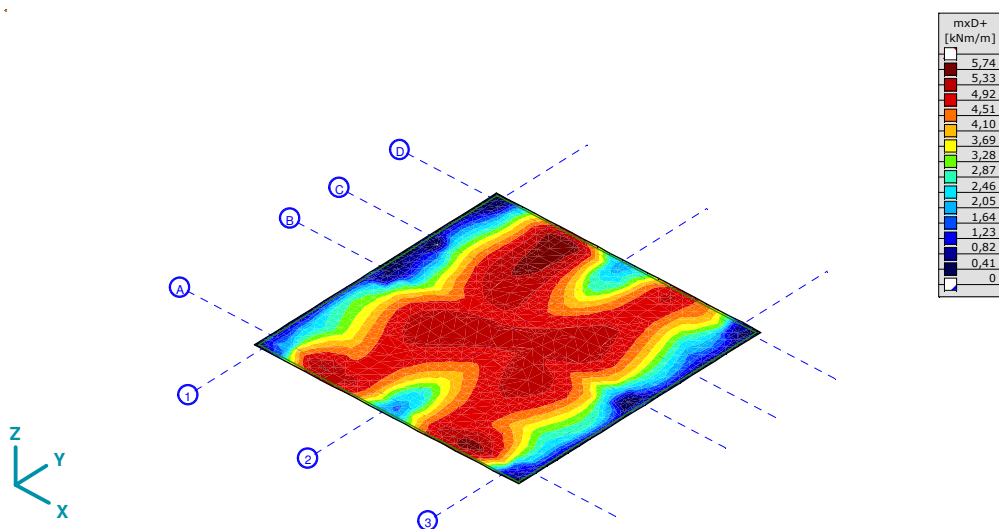
Model: **MODEL_3D_CYKLOSAFE_LITE.axs**

10. 5. 2021

Strana 16



[StII], > 4 časti, S aktuálne výstuží, Nelín., Obálka (Všetko MSÚ), Jednotkový posudok, Izopovrchy 2D

[RII], > C30/37, Nelín., Obálka Max (Všetko MSÚ), $VR_{d,c}$, Izopovrchy 2D[RII], > C30/37, Nelín., Obálka Max (Všetko MSÚ), $mxD+$, Izopovrchy 2D

SO 02- Uzamykateľný prístrešok pre bicykle

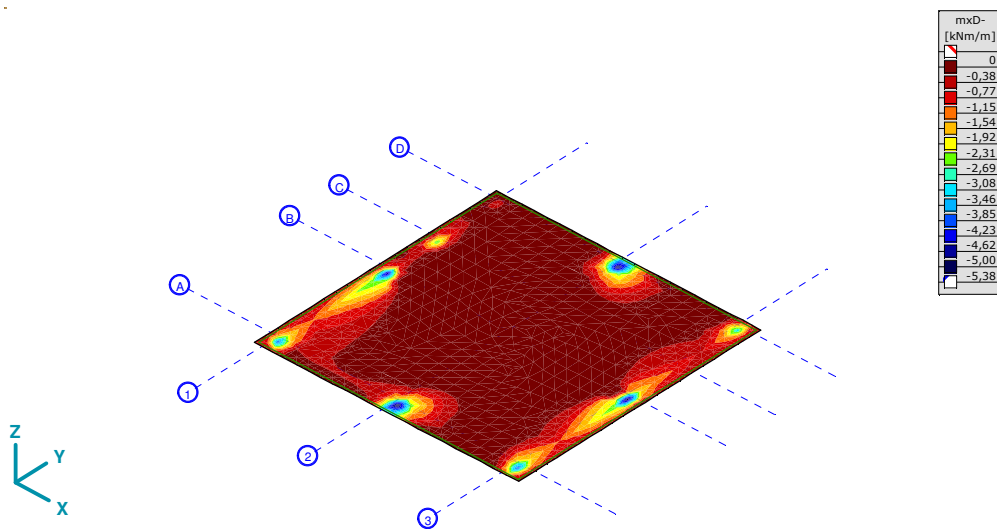
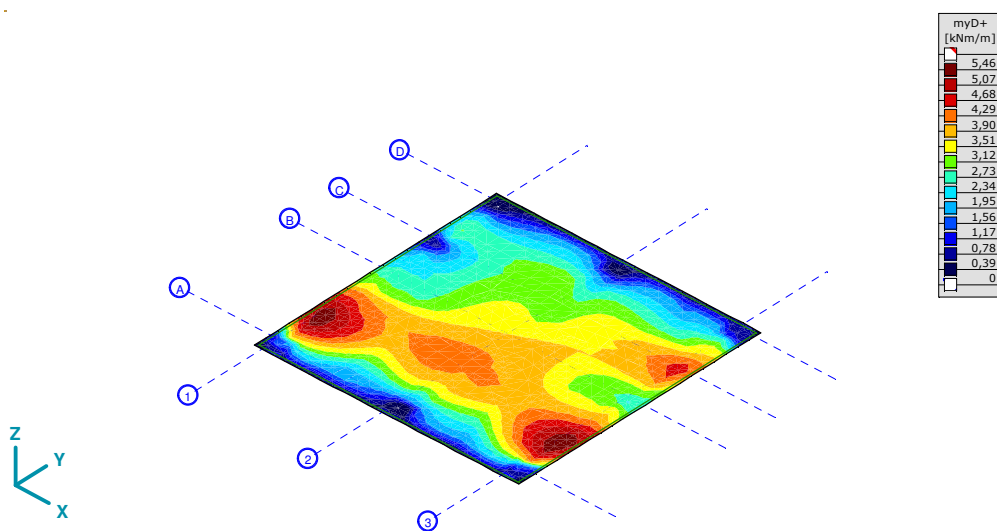
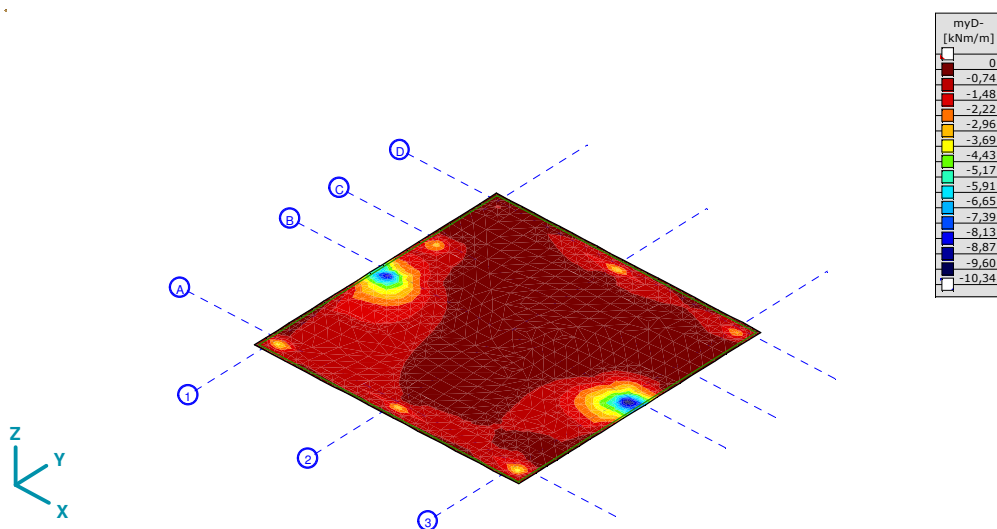
Ing. S. Jurčo

Návrh hlavnej nosnej konštrukcie

Model: **MODEL_3D_CYKLOSAFE_LITE.axs**

10. 5. 2021

Strana 17

[RII], > C30/37, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), $mxD-$, Izopovrchy 2D[RII], > C30/37, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), $myD+$, Izopovrchy 2D[RII], > C30/37, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), $myD-$, Izopovrchy 2D

SO 02- Uzamykateľný prístrešok pre bicykle

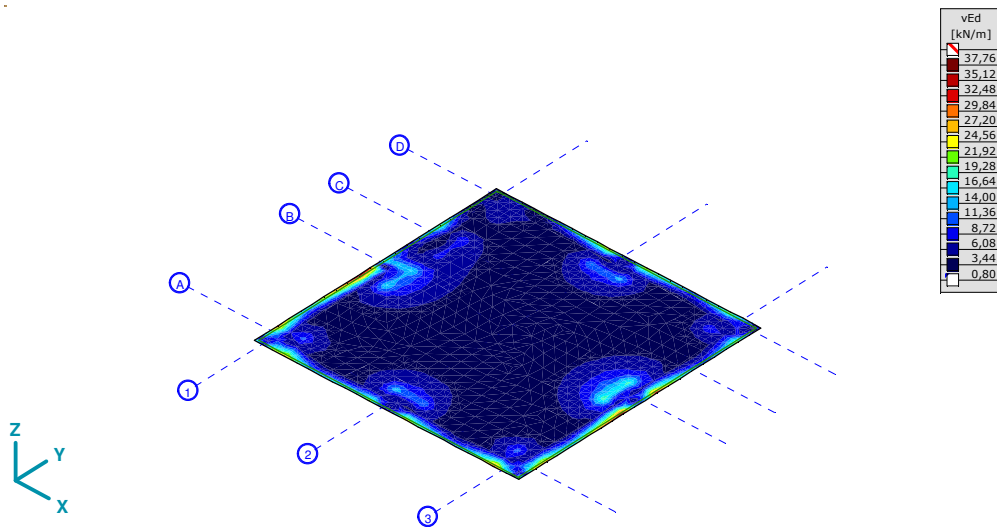
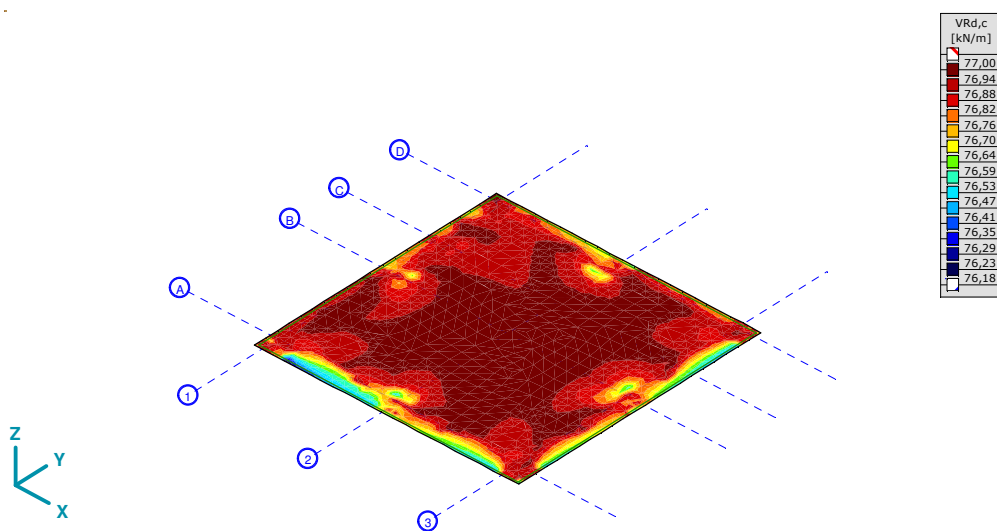
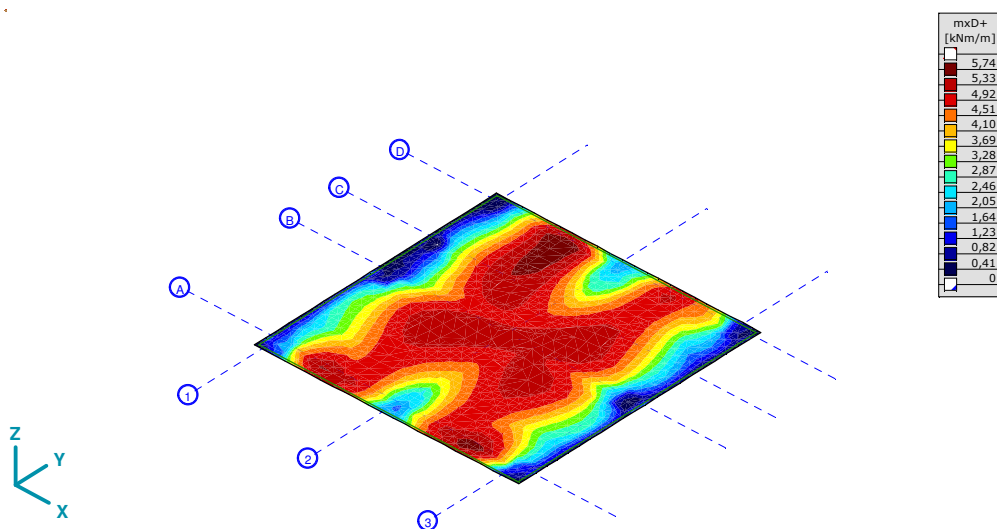
Ing. S. Jurčo

Návrh hlavnej nosnej konštrukcie

Model: **MODEL_3D_CYKLOSAFE_LITE.axs**

10. 5. 2021

Strana 18

[R11], > C30/37, Nelin., Obálka Max (Všetko MSÚ), vEd , Izopovrchy 2D[R11], > C30/37, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), VRd,c , Izopovrchy 2D[R11], > C30/37, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), $mxD+$, Izopovrchy 2D

SO 02- Uzamykateľný prístrešok pre bicykle

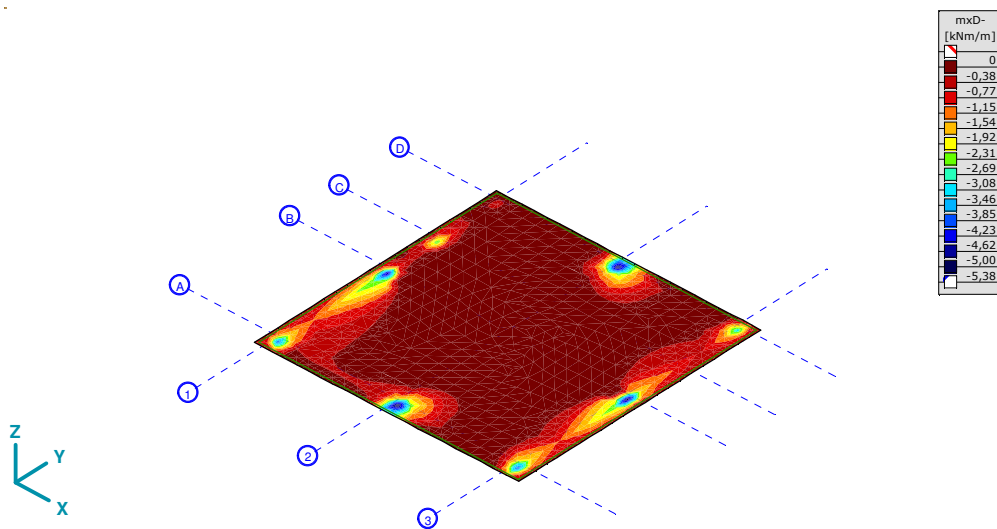
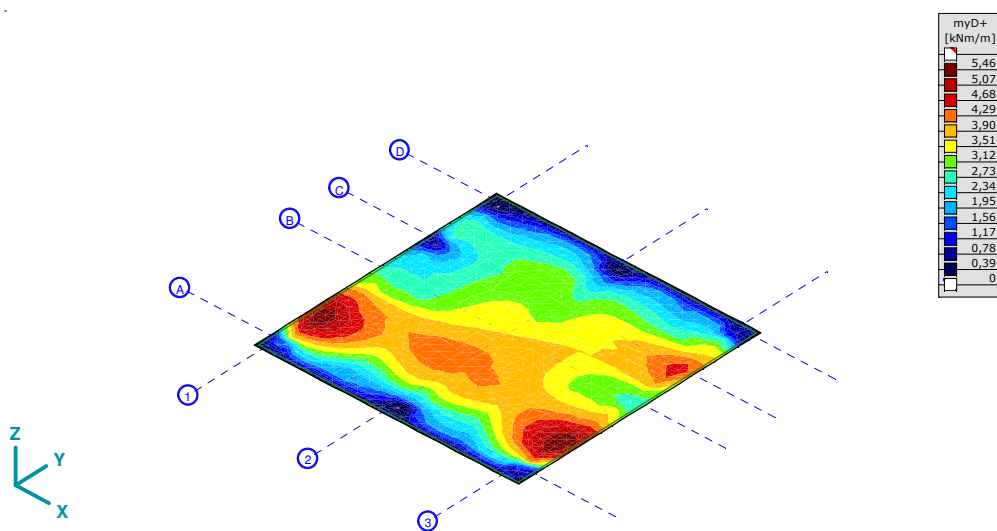
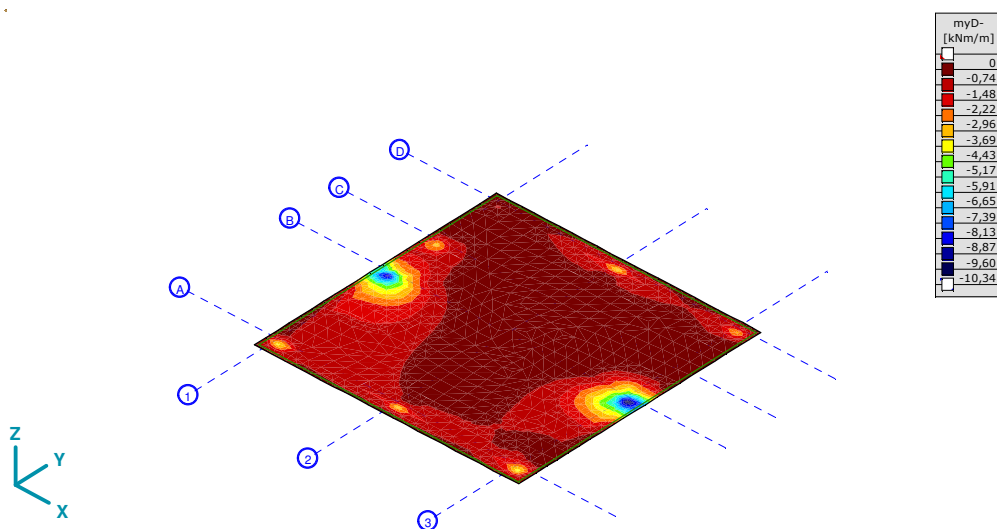
Ing. S. Jurčo

Návrh hlavnej nosnej konštrukcie

Model: **MODEL_3D_CYKLOSAFE_LITE.axs**

10. 5. 2021

Strana 19

[R11], > C30/37, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), $mxD-$, Izopovrchy 2D[R11], > C30/37, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), $myD+$, Izopovrchy 2D[R11], > C30/37, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), $myD-$, Izopovrchy 2D

SO 02- Uzamykateľný prístrešok pre bicykle

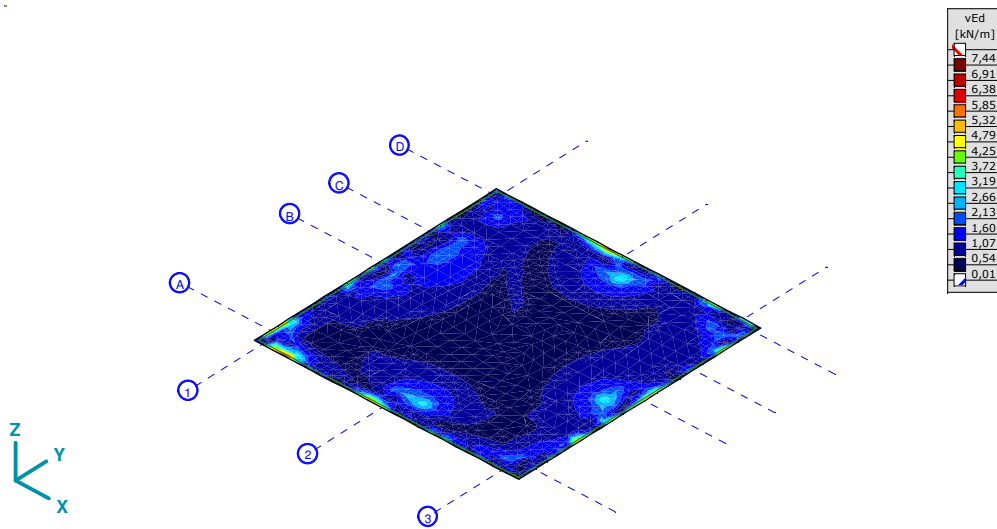
Ing. S. Jurčo

Návrh hlavnej nosnej konštrukcie

Model: **MODEL_3D_CYKLOSAFE_LITE.axs**

10. 5. 2021

Strana 20



[R11], > C30/37, Nelin., Obálka Min (Všetko MSÚ), vEd, Izopovrchy 2D