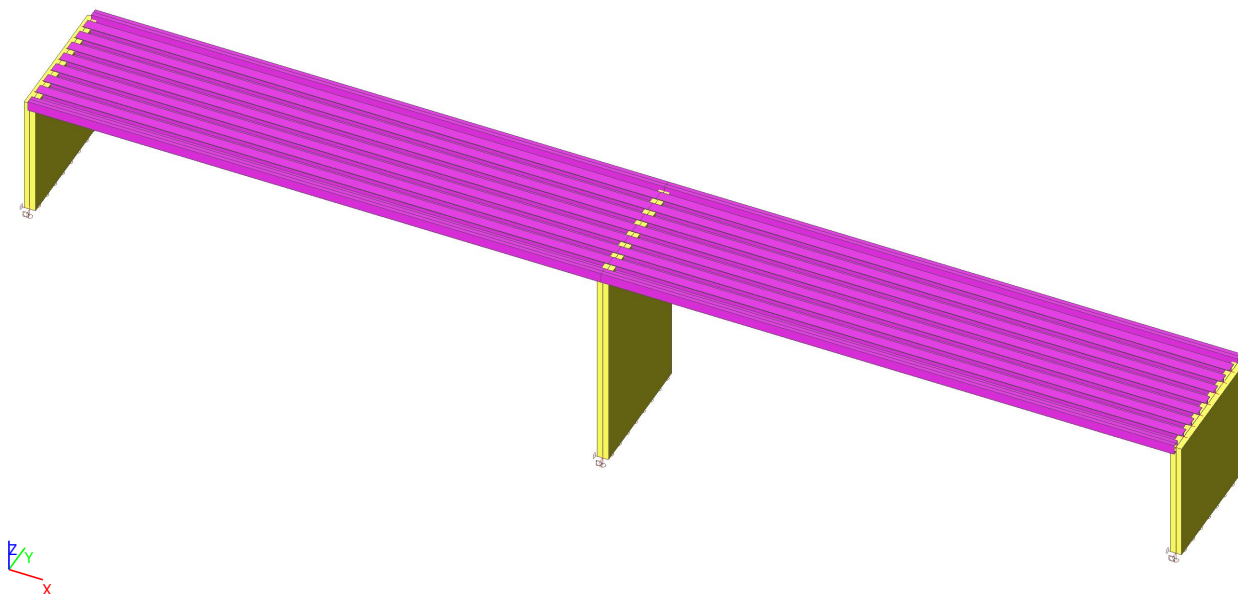
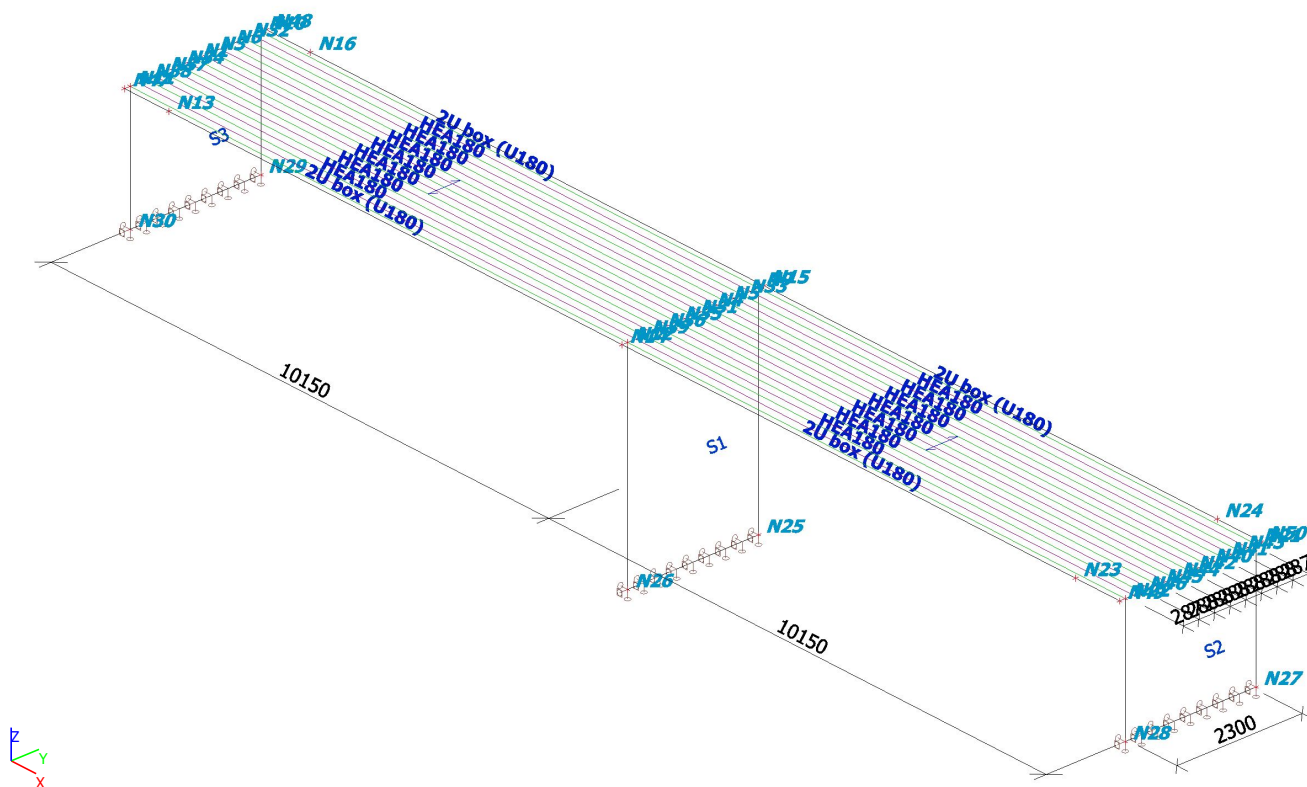


1. Schémy konštrukcie s rozmermi

1.1. Výpočtový model - 3D



1.2. Výpočtový model - statická schéma, čísla uzlov priererov, základné rozmery



2. Údaje zadané v počítači

2.1. Materiály

Oceľ EC3

Názov	Merná hmotnosť [kg/m ³]	E modul [MPa]	Poisson - nu	Spodný limit [mm]	Horný limit [mm]	Fy (rozsah) [MPa]	Fu (rozsah) [MPa]
		G modul [MPa]	Tepel. rozťažnosť [m/mK]				
S 235	7850,0	2,1000e+05	0,3	0	40	235,0	360,0
		8,0769e+04	0,00	40	80	215,0	360,0

Betón EC2

Názov	Typ	Merná hmotnosť [kg/m ³]	E modul [MPa]	Poisson - nu	Charakteristická valcová pevnosť v tlaku fck(28) [MPa]
C25/30	Betón	2500,0	3,1500e+04	0,2	25,00

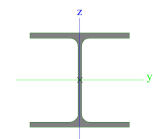
Výstuž EC2

Názov	Typ	Merná hmotnosť [kg/m ³]	E modul [MPa]	G modul [MPa]	Charakteristická medza klzu fyk [MPa]
B 400A	Betonárska výstuž	7850,0	2,0000e+05	8,3333e+04	400,0

2.2. Prierezy

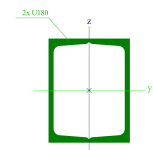
CS1	
Typ	HEA180
Materiálová položka	S 235
Výroba	valcovaný

Obrázok



CS2	
Typ	2U box
Detailný	U180
Materiálová položka	S 235
Výroba	zvarovaný

Obrázok



2.3. Výkaz materiálu

Výber: Všetko

Typ triedenia: Prierez

Súhrn

Materiál	Hmota [kg]	Plocha [mm ²]	Objem [m ³]
Oceľ	6837,9	170926000,000	8,7107e-01
Betón	9840,0	19680000,000	3,9360e+00
Celkom	16677,9	190606000,000	4,8071e+00

Poznámka: Hodnota "Povrch" predstavuje pre 1D prvky celkovú exponovanú plochu povrchu, zatiaľ čo pre 2D prvky predstavuje len povrchovú plochu stredovej roviny.

Oceľ (1D)

Prierez	Materiál	Dĺžka [mm]	Merná hmotnosť [kg/m]	Hmota [kg]	Plocha [mm ²]	Objem [m ³]
CS1 - HEA180	S 235	142100,000	35,6	5053,1	144942000,000	6,4371e-01
CS2 - 2U box (U180)	S 235	40600,000	44,0	1784,8	25984000,000	2,2736e-01
Celkom		182700,000		6837,9	170926000,000	8,7107e-01

Betón (2D)

Prierez	Materiál	Hrúbka [m]	Merná hmotnosť [kg/m ²]	Hmota [kg]	Plocha [mm ²]	Objem [m ³]
Štandardná - konštantná	C25/30	0,20	500,0	9840,0	19680000,000	3,9360e+00
Celkom				9840,0	19680000,000	3,9360e+00

2.4. Zaťažovacie stavy

Názov	Popis	Typ pôsobenia	Zaťažovacia skupina	Typ zaťaženia	Spec	Dĺžka trvania
LC1	Vlastná hmotnosť	Stále	LG1	Vlastná tiaž		
LC2	betónová vrstva+kamenný obklad	Stále	LG1	Štandard		
LC3	úžitné p	Premenné	LG2	Statické	Štandard	Strednodobé
LC4	úžitné l	Premenné	LG2	Statické	Štandard	Strednodobé

2.5. Zaťažovacie skupiny

Názov	Zaťaženie	Špecifikácia	Typ
LG1	Stále		
LG2	Premenné	Štandard	Kat C : zhromaždiská
LG3	Premenné	Štandard	Teplota

2.6. Kombinácie

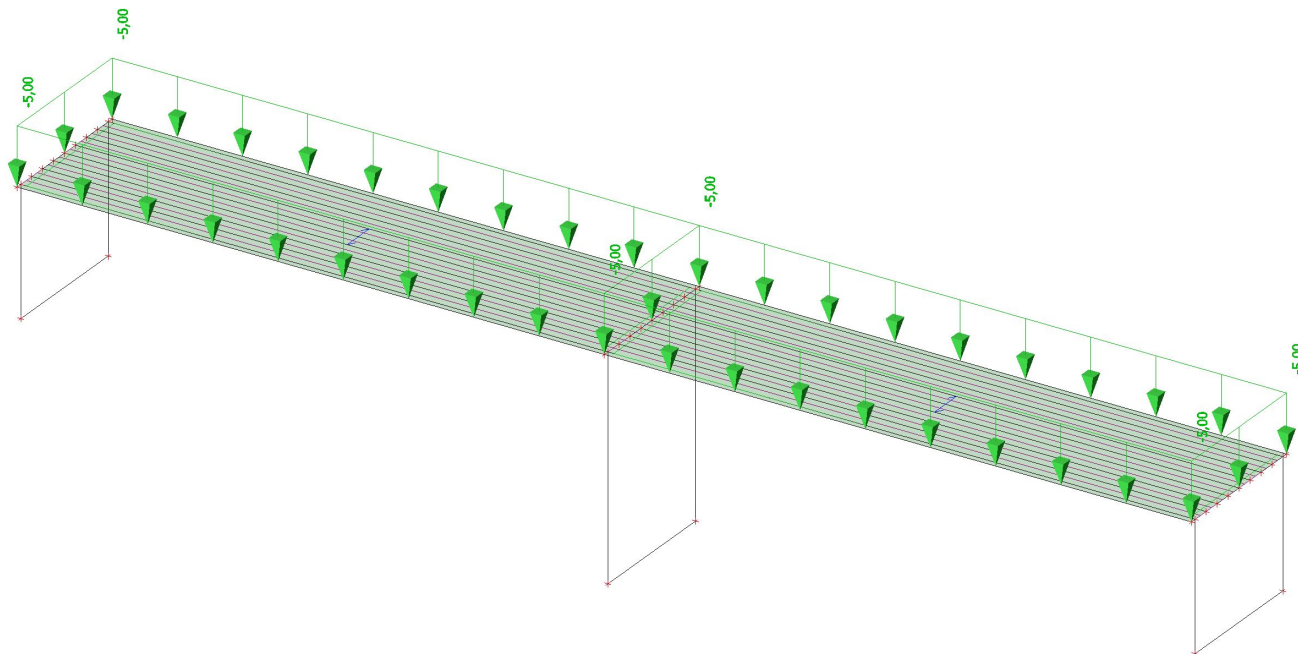
Názov	Typ	Zaťažovacie stavy	Súč. [-]
CO1	EN-MSÚ (STR/GEO) Sada B	LC1 - Vlastná hmotnosť	1,00
		LC2 - betónová vrstva+kamenný obklad	1,00
		LC3 - úžitné p	1,00
		LC4 - úžitné l	1,00
CO2	EN-MSP charakteristická	LC1 - Vlastná hmotnosť	1,00
		LC2 - betónová vrstva+kamenný obklad	1,00
		LC3 - úžitné p	1,00
		LC4 - úžitné l	1,00
CO3	EN-MSÚ (STR/GEO) Sada B	LC1 - Vlastná hmotnosť	1,00
		LC2 - betónová vrstva+kamenný obklad	1,00

2.7. Kľúč kombinácií

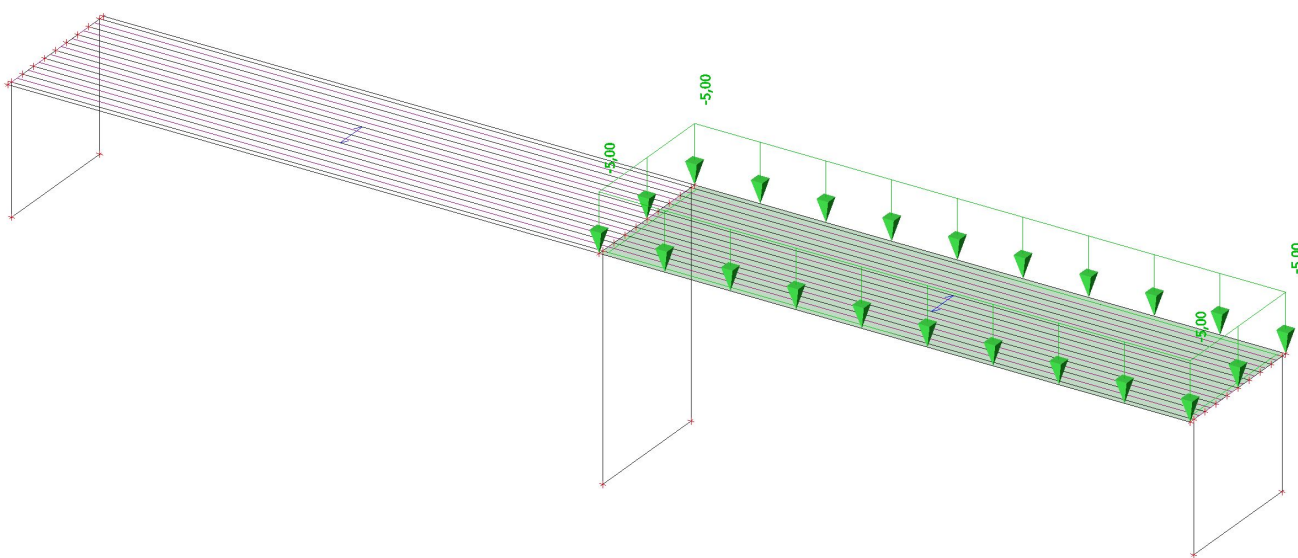
Kľúč kombinácií

Názov	Popis kombinácií
1	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC4*1,50
2	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC3*1,50 +LC4*1,50

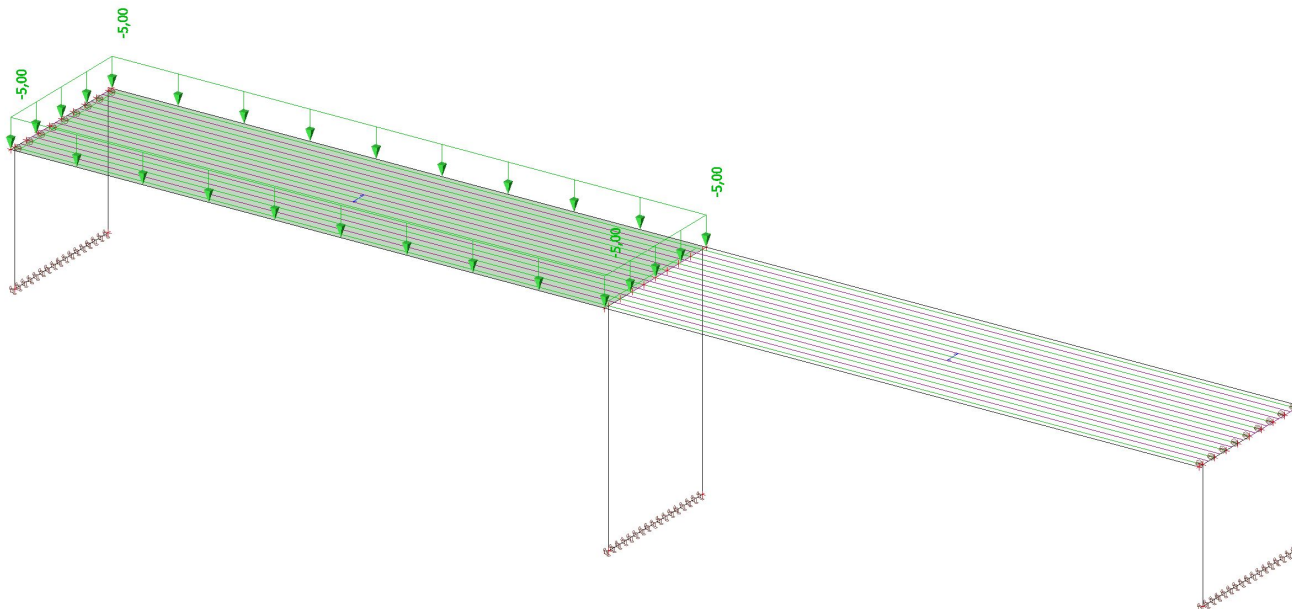
2.8. LC2 / plošné zaťaženie



2.9. LC3 / plošné zaťaženie



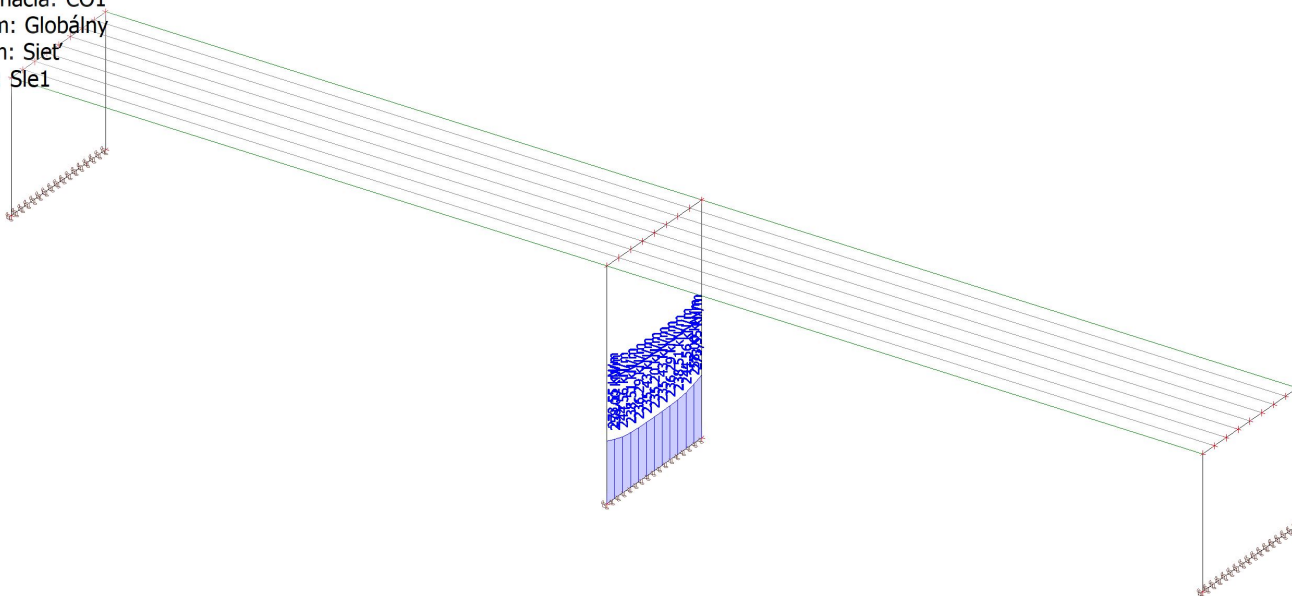
2.10. LC4 / Celková hodnota



3. Výsledky výpočtu

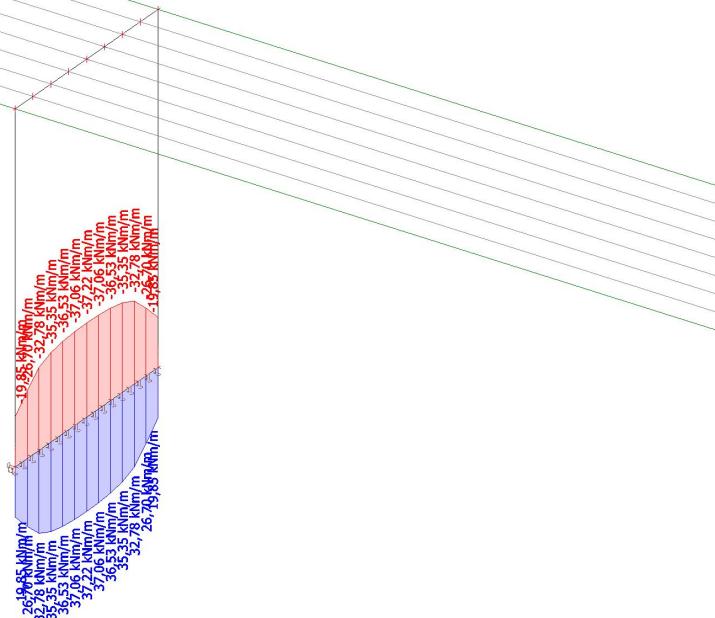
3.1. Reakcie; R_z

Hodnoty: R_z
 Lineárny výpočet
 Kombinácia: CO1
 Systém: Globálny
 Extrém: Sieť
 Výber: Sle1



3.2. Reakcie; M_y

Hodnoty: M_y
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Systém: Globálny
Extrém: Sieť
Výber: Sle1



3.3. Reakcie

Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Systém: Globálny
Extrém: Sieť
Výber: Pomenovaný výber - kotvenie stred
Lineárna intenzita

Názov	dx [mm]	Stav	R _x [kN/m]	R _y [kN/m]	R _z [kN/m]	M _x [kNm/m]	M _y [kNm/m]	M _z [kNm/m]
Sle1/S1	0,000	CO1/1	0,00	-151,68	273,55	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	0,000	CO1/2	0,00	-64,79	116,90	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	0,000	CO1/3	116,34	-119,57	215,68	0,00	-19,85	0,00
Sle1/S1	0,000	CO1/4	-116,34	-119,57	215,68	0,00	19,85	0,00
Sle1/S1	200,000	CO1/2	0,00	2,49	110,43	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	200,000	CO1/1	0,00	5,79	258,00	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	200,000	CO1/3	5,51	4,58	203,54	0,00	-26,70	0,00
Sle1/S1	200,000	CO1/4	-5,51	4,58	203,54	0,00	26,70	0,00
Sle1/S1	400,000	CO1/1	0,00	-15,31	244,56	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	400,000	CO1/2	0,00	-6,51	104,80	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	400,000	CO1/4	16,79	-12,05	193,02	0,00	32,78	0,00
Sle1/S1	400,000	CO1/3	-16,79	-12,05	193,02	0,00	-32,78	0,00
Sle1/S1	600,000	CO1/1	0,00	-13,20	238,51	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	600,000	CO1/2	0,00	-5,62	102,27	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	600,000	CO1/4	15,59	-10,39	188,29	0,00	35,35	0,00
Sle1/S1	600,000	CO1/3	-15,59	-10,39	188,29	0,00	-35,35	0,00
Sle1/S1	800,000	CO1/1	0,00	-8,89	236,29	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	800,000	CO1/2	0,00	-3,78	101,36	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	800,000	CO1/4	13,39	-7,00	186,57	0,00	36,53	0,00
Sle1/S1	800,000	CO1/3	-13,39	-7,00	186,57	0,00	-36,53	0,00
Sle1/S1	1000,000	CO1/1	0,00	-4,42	235,43	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	1000,000	CO1/2	0,00	-1,88	101,02	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	1000,000	CO1/4	12,08	-3,48	185,90	0,00	37,06	0,00

Názov	dx [mm]	Stav	R _x [kN/m]	R _y [kN/m]	R _z [kN/m]	M _x [kNm/m]	M _y [kNm/m]	M _z [kNm/m]
Sle1/S1	1000,000	CO1/3	-12,08	-3,48	185,90	0,00	-37,06	0,00
Sle1/S1	1200,000	CO1/2	0,00	0,00	100,93	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	1200,000	CO1/1	0,00	0,00	235,20	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	1200,000	CO1/4	11,67	0,00	185,73	0,00	37,22	0,00
Sle1/S1	1200,000	CO1/3	-11,67	0,00	185,73	0,00	-37,22	0,00
Sle1/S1	1400,000	CO1/2	0,00	1,88	101,02	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	1400,000	CO1/1	0,00	4,42	235,43	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	1400,000	CO1/4	12,08	3,48	185,90	0,00	37,06	0,00
Sle1/S1	1400,000	CO1/3	-12,08	3,48	185,90	0,00	-37,06	0,00
Sle1/S1	1600,000	CO1/2	0,00	3,78	101,36	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	1600,000	CO1/1	0,00	8,89	236,29	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	1600,000	CO1/4	13,39	7,00	186,57	0,00	36,53	0,00
Sle1/S1	1600,000	CO1/3	-13,39	7,00	186,57	0,00	-36,53	0,00
Sle1/S1	1800,000	CO1/2	0,00	5,62	102,27	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	1800,000	CO1/1	0,00	13,20	238,51	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	1800,000	CO1/4	15,59	10,39	188,29	0,00	35,35	0,00
Sle1/S1	1800,000	CO1/3	-15,59	10,39	188,29	0,00	-35,35	0,00
Sle1/S1	2000,000	CO1/2	0,00	6,51	104,80	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	2000,000	CO1/1	0,00	15,31	244,56	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	2000,000	CO1/4	16,79	12,05	193,02	0,00	32,78	0,00
Sle1/S1	2000,000	CO1/3	-16,79	12,05	193,02	0,00	-32,78	0,00
Sle1/S1	2200,000	CO1/1	0,00	-5,79	258,00	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	2200,000	CO1/2	0,00	-2,49	110,43	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	2200,000	CO1/3	5,51	-4,58	203,54	0,00	-26,70	0,00
Sle1/S1	2200,000	CO1/4	-5,51	-4,58	203,54	0,00	26,70	0,00
Sle1/S1	2400,000	CO1/2	0,00	64,79	116,90	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	2400,000	CO1/1	0,00	151,68	273,55	0,00	0,00	0,00
Sle1/S1	2400,000	CO1/3	116,34	119,57	215,68	0,00	-19,85	0,00
Sle1/S1	2400,000	CO1/4	-116,34	119,57	215,68	0,00	19,85	0,00

Reakcie na líniových podperách

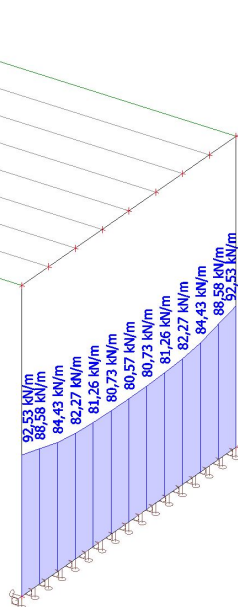
Názov	dx [mm]	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e [mm]
Sle1/S1	0,000	CO1/1	0,00	-15,17	27,35	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	0,000	CO1/2	0,00	-6,48	11,69	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	0,000	CO1/3	11,63	-11,96	21,57	0,00	-1,99	0,00	170,6
Sle1/S1	0,000	CO1/4	-11,63	-11,96	21,57	0,00	1,99	0,00	170,6
Sle1/S1	200,000	CO1/2	0,00	0,50	22,09	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	200,000	CO1/1	0,00	1,16	51,60	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	200,000	CO1/3	1,10	0,92	40,71	0,00	-5,34	0,00	4846,6
Sle1/S1	200,000	CO1/4	-1,10	0,92	40,71	0,00	5,34	0,00	4846,6
Sle1/S1	400,000	CO1/1	0,00	-3,06	48,91	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	400,000	CO1/2	0,00	-1,30	20,96	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	400,000	CO1/4	3,36	-2,41	38,60	0,00	6,56	0,00	-1952,7
Sle1/S1	400,000	CO1/3	-3,36	-2,41	38,60	0,00	-6,56	0,00	-1952,7
Sle1/S1	600,000	CO1/1	0,00	-2,64	47,70	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	600,000	CO1/2	0,00	-1,12	20,45	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	600,000	CO1/4	3,12	-2,08	37,66	0,00	7,07	0,00	-2267,9
Sle1/S1	600,000	CO1/3	-3,12	-2,08	37,66	0,00	-7,07	0,00	-2267,9
Sle1/S1	800,000	CO1/1	0,00	-1,78	47,26	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	800,000	CO1/2	0,00	-0,76	20,27	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	800,000	CO1/4	2,68	-1,40	37,31	0,00	7,31	0,00	-2728,6
Sle1/S1	800,000	CO1/3	-2,68	-1,40	37,31	0,00	-7,31	0,00	-2728,6
Sle1/S1	1000,000	CO1/1	0,00	-0,88	47,09	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	1000,000	CO1/2	0,00	-0,38	20,20	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	1000,000	CO1/4	2,42	-0,70	37,18	0,00	7,41	0,00	-3067,3
Sle1/S1	1000,000	CO1/3	-2,42	-0,70	37,18	0,00	-7,41	0,00	-3067,3
Sle1/S1	1200,000	CO1/2	0,00	0,00	20,19	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	1200,000	CO1/1	0,00	0,00	47,04	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	1200,000	CO1/4	2,33	0,00	37,15	0,00	7,44	0,00	-3188,2
Sle1/S1	1200,000	CO1/3	-2,33	0,00	37,15	0,00	-7,44	0,00	-3188,2
Sle1/S1	1400,000	CO1/2	0,00	0,38	20,20	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	1400,000	CO1/1	0,00	0,88	47,09	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	1400,000	CO1/4	2,42	0,70	37,18	0,00	7,41	0,00	-3067,3
Sle1/S1	1400,000	CO1/3	-2,42	0,70	37,18	0,00	-7,41	0,00	-3067,3
Sle1/S1	1600,000	CO1/2	0,00	0,76	20,27	0,00	0,00	0,00	-

Názov	dx [mm]	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e [mm]
Sle1/S1	1600,000	CO1/1	0,00	1,78	47,26	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	1600,000	CO1/4	2,68	1,40	37,31	0,00	7,31	0,00	-2728,6
Sle1/S1	1600,000	CO1/3	-2,68	1,40	37,31	0,00	-7,31	0,00	-2728,6
Sle1/S1	1800,000	CO1/2	0,00	1,12	20,45	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	1800,000	CO1/1	0,00	2,64	47,70	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	1800,000	CO1/4	3,12	2,08	37,66	0,00	7,07	0,00	-2267,9
Sle1/S1	1800,000	CO1/3	-3,12	2,08	37,66	0,00	-7,07	0,00	-2267,9
Sle1/S1	2000,000	CO1/2	0,00	1,30	20,96	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	2000,000	CO1/1	0,00	3,06	48,91	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	2000,000	CO1/4	3,36	2,41	38,60	0,00	6,56	0,00	-1952,7
Sle1/S1	2000,000	CO1/3	-3,36	2,41	38,60	0,00	-6,56	0,00	-1952,7
Sle1/S1	2200,000	CO1/1	0,00	-1,16	51,60	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	2200,000	CO1/2	0,00	-0,50	22,09	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	2200,000	CO1/3	1,10	-0,92	40,71	0,00	-5,34	0,00	4846,6
Sle1/S1	2200,000	CO1/4	-1,10	-0,92	40,71	0,00	5,34	0,00	4846,6
Sle1/S1	2400,000	CO1/2	0,00	6,48	11,69	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	2400,000	CO1/1	0,00	15,17	27,35	0,00	0,00	0,00	-
Sle1/S1	2400,000	CO1/3	11,63	11,96	21,57	0,00	-1,99	0,00	170,6
Sle1/S1	2400,000	CO1/4	-11,63	11,96	21,57	0,00	1,99	0,00	170,6

Názov	Kľúč kombinácií
CO1/1	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.50*LC3 + 1.50*LC4
CO1/2	LC1 + LC2
CO1/3	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.50*LC3
CO1/4	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.50*LC4

3.4. Reakcie; R_z

Hodnoty: R_z
 Lineárny výpočet
 Kombinácia: CO1
 Systém: Globálny
 Extrém: Sieť
 Výber: Sle2



3.5. Reakcie

Lineárny výpočet
 Kombinácia: CO1
 Systém: Globálny

Extrém: Sieť

Výber: Pomenovaný výber - kotvenie kraj

Lineárna intenzita

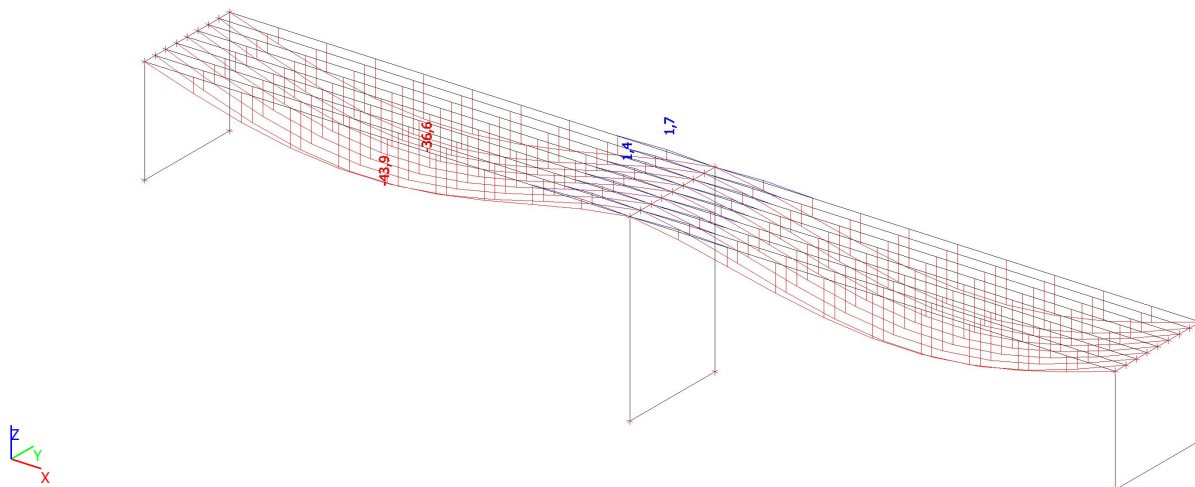
Názov	dx [mm]	Stav	R _x [kN/m]	R _y [kN/m]	R _z [kN/m]	M _x [kNm/m]	M _y [kNm/m]	M _z [kNm/m]
Sle2/S2	0,000	CO1/1	0,00	-50,95	92,53	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	0,000	CO1/2	0,00	-19,91	36,19	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	200,000	CO1/2	0,00	0,99	34,78	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	200,000	CO1/1	0,00	2,56	88,58	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	400,000	CO1/1	0,00	-4,25	84,43	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	400,000	CO1/2	0,00	-1,68	33,27	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	600,000	CO1/1	0,00	-3,51	82,27	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	600,000	CO1/2	0,00	-1,40	32,51	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	800,000	CO1/1	0,00	-2,24	81,26	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	800,000	CO1/2	0,00	-0,90	32,18	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	1000,000	CO1/1	0,00	-1,07	80,73	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	1000,000	CO1/2	0,00	-0,43	32,01	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	1200,000	CO1/2	0,00	0,00	31,96	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	1200,000	CO1/1	0,00	0,00	80,57	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	1400,000	CO1/2	0,00	0,43	32,01	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	1400,000	CO1/1	0,00	1,07	80,73	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	1600,000	CO1/2	0,00	0,90	32,18	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	1600,000	CO1/1	0,00	2,24	81,26	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	1800,000	CO1/2	0,00	1,40	32,51	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	1800,000	CO1/1	0,00	3,51	82,27	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	2000,000	CO1/2	0,00	1,68	33,27	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	2000,000	CO1/1	0,00	4,25	84,43	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	2200,000	CO1/1	0,00	-2,56	88,58	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	2200,000	CO1/2	0,00	-0,99	34,78	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	2400,000	CO1/2	0,00	19,91	36,19	0,00	0,00	0,00
Sle2/S2	2400,000	CO1/1	0,00	50,95	92,53	0,00	0,00	0,00

Reakcie na líniových podperách

Názov	dx [mm]	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	e [mm]
Sle2/S2	0,000	CO1/1	0,00	-5,10	9,25	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	0,000	CO1/2	0,00	-1,99	3,62	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	200,000	CO1/2	0,00	0,20	6,96	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	200,000	CO1/1	0,00	0,51	17,72	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	400,000	CO1/1	0,00	-0,85	16,89	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	400,000	CO1/2	0,00	-0,34	6,65	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	600,000	CO1/1	0,00	-0,70	16,45	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	600,000	CO1/2	0,00	-0,28	6,50	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	800,000	CO1/1	0,00	-0,45	16,25	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	800,000	CO1/2	0,00	-0,18	6,44	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	1000,000	CO1/1	0,00	-0,21	16,15	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	1000,000	CO1/2	0,00	-0,09	6,40	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	1200,000	CO1/2	0,00	0,00	6,39	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	1200,000	CO1/1	0,00	0,00	16,11	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	1400,000	CO1/2	0,00	0,09	6,40	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	1400,000	CO1/1	0,00	0,21	16,15	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	1600,000	CO1/2	0,00	0,18	6,44	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	1600,000	CO1/1	0,00	0,45	16,25	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	1800,000	CO1/2	0,00	0,28	6,50	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	1800,000	CO1/1	0,00	0,70	16,45	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	2000,000	CO1/2	0,00	0,34	6,65	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	2000,000	CO1/1	0,00	0,85	16,89	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	2200,000	CO1/1	0,00	-0,51	17,72	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	2200,000	CO1/2	0,00	-0,20	6,96	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	2400,000	CO1/2	0,00	1,99	3,62	0,00	0,00	0,00	-
Sle2/S2	2400,000	CO1/1	0,00	5,10	9,25	0,00	0,00	0,00	-

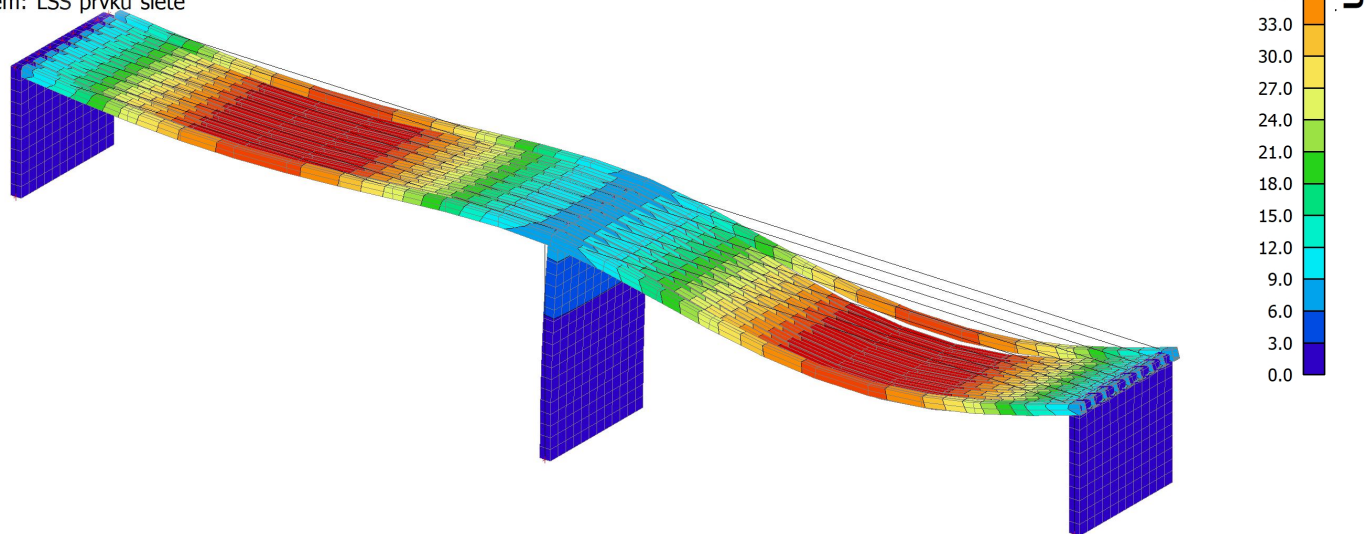
Názov	Kľúč kombinácií
CO1/1	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.50*LC3
CO1/2	LC1 + LC2 + 1.50*LC4

3.6. Deformácie na prvku; uz - - všetky MSP



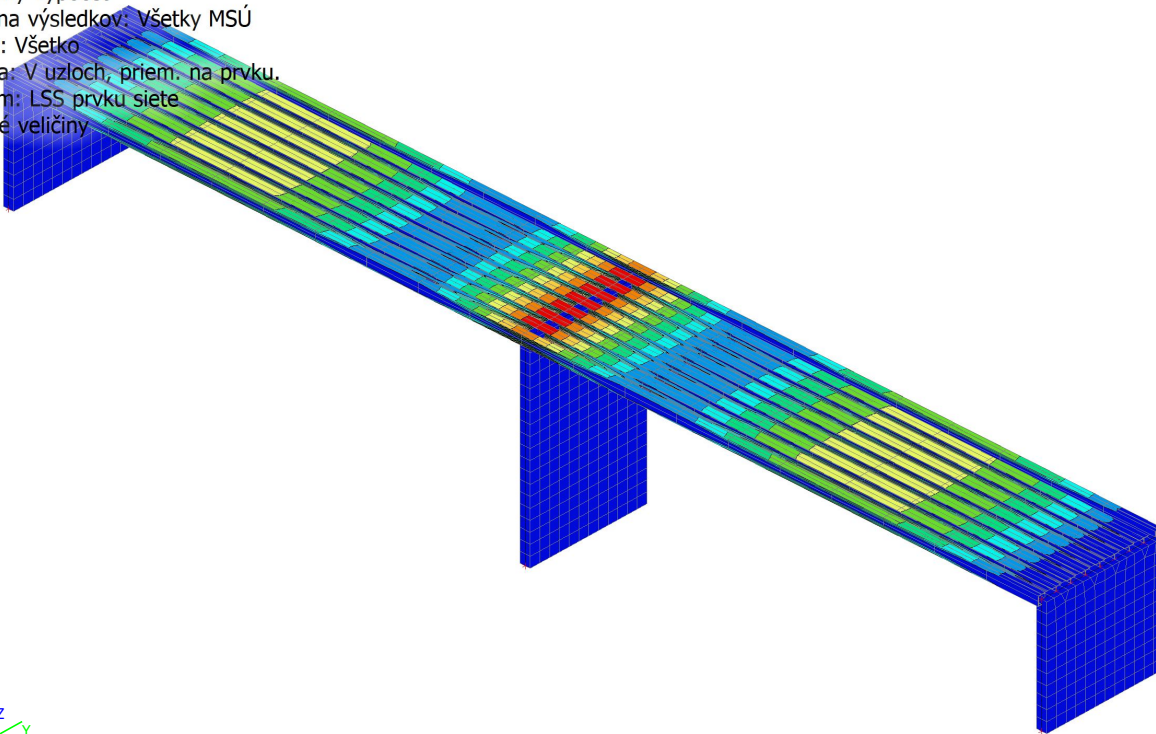
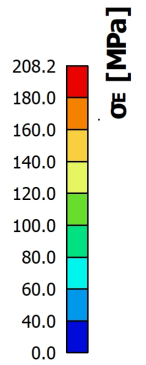
3.7. 3D premiestnenie; U_total

Hodnoty: U_{total}
 Lineárny výpočet
 Kombinácia: CO2
 Výber: Všetko
 Poloha: V uzloch, priem. na prvku.
 Systém: LSS prvku siete

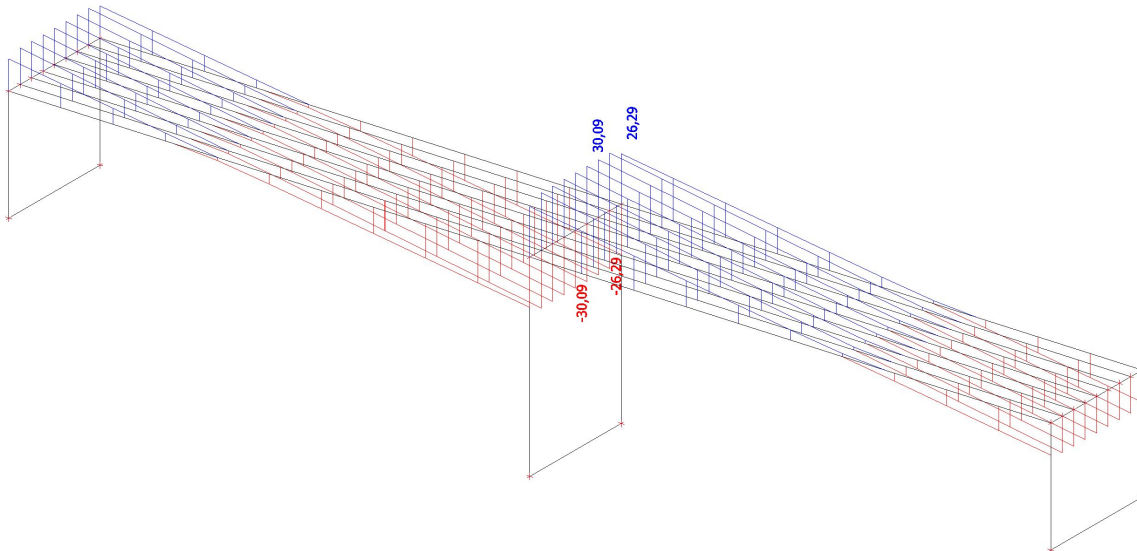


3.8. 3D napätie; σ_e

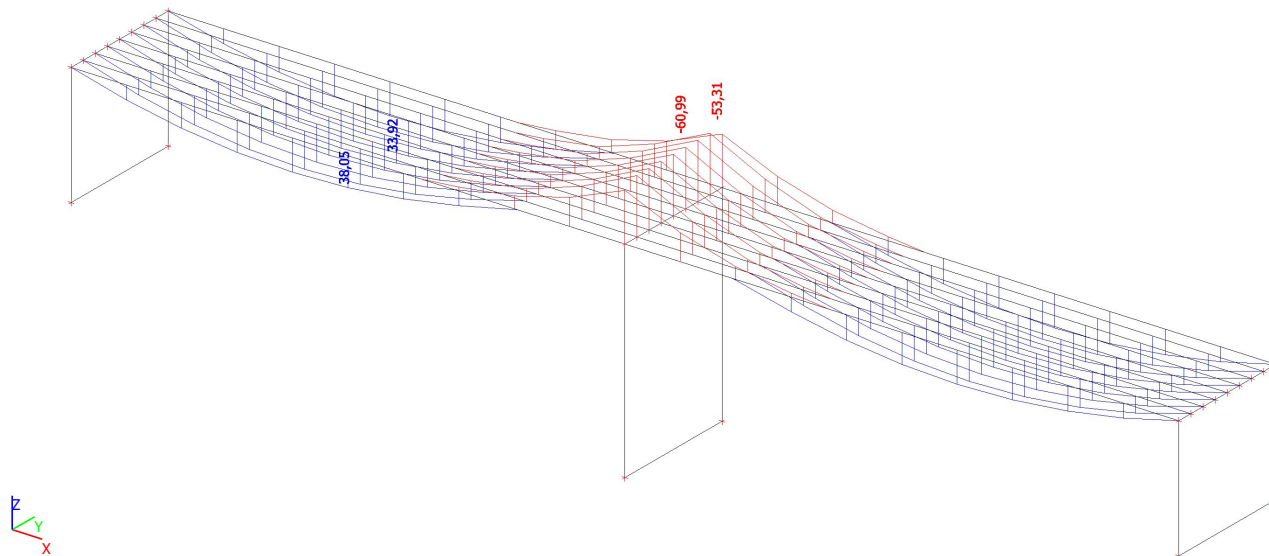
Hodnoty: σ_e
 Lineárny výpočet
 Skupina výsledkov: Všetky MSÚ
 Výber: Všetko
 Poloha: V uzloch, priem. na prvku.
 Systém: LSS prvku siete
 Hlavné veličiny



3.9. Vnútronné sily na prvku; Vz - všetky MSÚ



3.10. Vnútronné sily na prvku; My - všetky MSÚ



3.11. Vnútronné sily na prvku

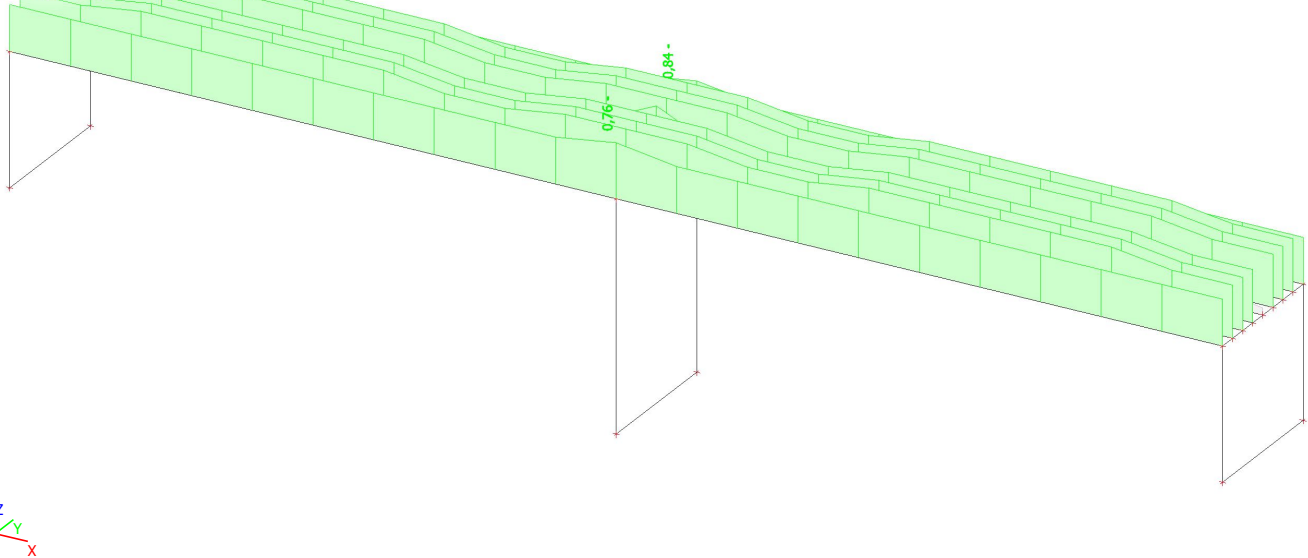
Lineárny výpočet, Extrém : Prierez, Systém : Hlavné
 Výber : Všetko
 Skupiny výsledkov : Všetky MSÚ

Prvok	css	dx [mm]	Stav	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
B18	CS1 - HEA180	9135,001	CO1/1	0,00	0,01	-24,35	0,00	-24,44	0,12
B23	CS1 - HEA180	0,000	CO1/1	0,00	-0,01	16,75	0,00	-41,47	0,13
B14	CS1 - HEA180	0,000	CO1/1	0,00	-0,01	19,00	0,00	0,00	0,00
B18	CS1 - HEA180	0,000	CO1/1	0,00	0,01	19,00	0,00	0,00	0,00
B2	CS1 - HEA180	10150,000	CO1/2	0,00	0,00	-30,09	0,00	-60,99	0,00
B19	CS1 - HEA180	0,000	CO1/2	0,00	0,00	30,09	0,00	-60,99	0,00
B18	CS1 - HEA180	0,000	CO1/2	0,00	0,00	18,08	0,00	0,00	0,00
B14	CS1 - HEA180	0,000	CO1/2	0,00	0,00	18,08	0,00	0,00	0,00
B13	CS1 - HEA180	4060,000	CO1/1	0,00	0,00	-0,26	0,00	38,05	0,00
B14	CS1 - HEA180	10150,000	CO1/1	0,00	-0,01	-29,17	0,00	-51,60	-0,13
B18	CS1 - HEA180	10150,000	CO1/1	0,00	0,01	-29,17	0,00	-51,60	0,13
B17	CS2 - 2U box	9135,001	CO1/2	0,00	0,00	-22,08	-0,08	-28,77	0,00
B21	CS2 - 2U box	0,000	CO1/1	0,00	-0,03	15,38	-0,07	-39,21	0,31
B5	CS2 - 2U box	0,000	CO1/1	0,00	-0,03	16,77	0,05	0,00	0,00
B17	CS2 - 2U box	0,000	CO1/1	0,00	0,03	16,77	-0,05	0,00	0,00
B5	CS2 - 2U box	10150,000	CO1/2	0,00	0,00	-26,29	0,08	-53,31	0,00
B21	CS2 - 2U box	0,000	CO1/2	0,00	0,00	26,29	-0,08	-53,31	0,00
B17	CS2 - 2U box	0,000	CO1/2	0,00	0,00	15,78	-0,08	0,00	0,00
B5	CS2 - 2U box	0,000	CO1/2	0,00	0,00	15,78	0,08	0,00	0,00
B5	CS2 - 2U box	4060,000	CO1/1	0,00	-0,03	-0,06	0,05	33,92	-0,13
B5	CS2 - 2U box	10150,000	CO1/1	0,00	-0,03	-25,30	0,05	-43,30	-0,32
B17	CS2 - 2U box	10150,000	CO1/1	0,00	0,03	-25,30	-0,05	-43,30	0,32

4. Posúdenie prierezov

4.1. Posudok ocele; jed.posudok

Hodnoty: **UC_{celkový}**
 Lineárny výpočet
 Skupina výsledkov: Všetky MSÚ
 Súradný systém: Hlavné
 Extrém 1D: Prierez
 Výber: Všetko



4.2. Posudok ocelových prvkov na MSÚ EC-EN 1993

Lineárny výpočet
 Kombinácia: CO1
 Súradný systém: Hlavné
 Extrém 1D: Prierez
 Výber: Všetko

Posudok EN 1993-1-1

Národná príloha: Slovenská STN-EN NA

Prvok B3	10,150 / 10,150 m	HEA180	S 235	CO1	0,84 -
----------	-------------------	--------	-------	-----	--------

Kľúč kombinácií	
CO1 / 1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.50*LC3 + 1.50*LC4	

Parciálne súčinitele spoľahlivosti	
γ_{M0} pre odolnosť prierezov	1,00
γ_{M1} pre odolnosť pri strate stability	1,00
γ_{M2} pre odolnosť ťahaných prierezov	1,25

Materiál			
Medza klzu	f_y	235,0	MPa
Pevnosť v ťahu	f_u	360,0	MPa
Výroba		Valcované	

.....POSUDOK ODOLNOSTI:.....

Kritický posudok je na pozícii 10,150 m

Vnútorne sily		Vypočítané	Jednotka
Normálová sila	N_{Ed}	0,00	kN
Šmyková sila	$V_{y,Ed}$	0,00	kN
Šmyková sila	$V_{z,Ed}$	-30,09	kN
Krútenie	T_{Ed}	0,00	kNm
Ohybový moment	$M_{y,Ed}$	-60,99	kNm
Ohybový moment	$M_{z,Ed}$	0,00	kNm

Klasifikácia pre návrh prierezu

Klasifikácia podľa EN 1993-1-1 článku 5.5.2

Klasifikácia vnútorných a prečnievajúcich častí podľa EN 1993-1-1 Tab. 5.2 List 1 a 2

Id	Typ	c [mm]	t [mm]	σ_1 [kN/m ²]	σ_2 [kN/m ²]	Ψ [-]	k_σ [-]	α [-]	c/t [-]	Trieda 1 Limit [-]	Trieda 2 Limit [-]	Trieda 3 Limit [-]	Trieda
1	SO	72	10	1,962e+05	1,962e+05	1,0	0,4	1,0	7,6	9,0	10,0	13,8	1
3	SO	72	10	1,962e+05	1,962e+05	1,0	0,4	1,0	7,6	9,0	10,0	13,8	1
4	I	122	6	1,482e+05	-1,482e+05	-1,0		0,5	20,3	72,0	83,0	124,0	1
5	SO	72	10	-1,962e+05	-1,962e+05								
7	SO	72	10	-1,962e+05	-1,962e+05								

Prierez je klasifikovaný ako trieda 1

Posudok na ohyb pre M_y

Podľa EN 1993-1-1 článku 6.2.5 a rovnice (6.12),(6.13)

Plastický prierezový modul	$W_{pl,y}$	3,2500e-04	m ³
Plastický ohybový moment	$M_{pl,y,Rd}$	76,38	kNm
Jednotkový posudok		0,80	-

Posudok na ohyb pre M_z

Podľa EN 1993-1-1 článku 6.2.5 a rovnice (6.12),(6.13)

Plastický prierezový modul	$W_{pl,z}$	1,5667e-04	m ³
Plastický ohybový moment	$M_{pl,z,Rd}$	36,82	kNm
Jednotkový posudok		0,00	-

Posudok na šmyk pre V_z

Podľa EN 1993-1-1 článku 6.2.6 a rovnice (6.17)

Redukčný súčiniteľ šmyku	η	1,20	
Šmyk. plocha	A_v	1,4520e-03	m ²
Plastická šmyková odolnosť pre V_z	$V_{pl,z,Rd}$	197,00	kN
Jednotkový posudok		0,15	-

Posudok na krútenie

Podľa EN 1993-1-1 článku 6.2.7 a rovnice (6.23)

Index vlákien	Vlákno	2	
Celkový krútiaci moment	T_{Ed}	0,0	MPa
Pružná šmyková odolnosť	T_{Rd}	135,7	MPa
Jednotkový posudok		0,00	-

Poznámka: Jednotkový posudok na krútenie je menší než limitná hodnota 0,05. Preto je krútenie uvažované ako bezvýznamné a je v kombinovaných posudkoch ignorované.

Posudok na ohyb, osovú a šmykovú silu

Podľa EN 1993-1-1 článku 6.2.9.1 a rovnice (6.41)

Plastický ohybový moment	$M_{pl,y,Rd}$	76,38	kNm
Exponent ohybového pomeru y	α	2,00	
Plastický ohybový moment	$M_{pl,z,Rd}$	36,82	kNm
Exponent ohybového pomeru z	β	1,00	

Jednotkový posudok (6.41) = 0,64 + 0,00 = 0,64 -

Poznámka: Pretože šmykové sily sú menšie než polovica plastickej šmykovej odolnosti ich vplyv na momentovú odolnosť je zanedbateľný.

Prvok spĺňa podmienky posudku prierezu.

.....POSUDOK STABILITY:.....

Klasifikácia pre návrh vzperu prvku

Rozhodujúca poloha pre klasifikáciu stability: 10,150 m

Klasifikácia podľa EN 1993-1-1 článku 5.5.2

Klasifikácia vnútorných a prečnievajúcich častí podľa EN 1993-1-1 Tab. 5.2 List 1 a 2

Id	Typ	c [mm]	t [mm]	σ_1 [kN/m ²]	σ_2 [kN/m ²]	Ψ [-]	k_σ [-]	α [-]	c/t [-]	Trieda 1 Limit [-]	Trieda 2 Limit [-]	Trieda 3 Limit [-]	Trieda
1	SO	72	10	1,962e+05	1,962e+05	1,0	0,4	1,0	7,6	9,0	10,0	13,8	1
3	SO	72	10	1,962e+05	1,962e+05	1,0	0,4	1,0	7,6	9,0	10,0	13,8	1
4	I	122	6	1,482e+05	-1,482e+05	-1,0		0,5	20,3	72,0	83,0	124,0	1
5	SO	72	10	-1,962e+05	-1,962e+05								
7	SO	72	10	-1,962e+05	-1,962e+05								

Prierez je klasifikovaný ako trieda 1

Posudok na klopenie

Podľa EN 1993-1-1 článku 6.3.2.1 & 6.3.2.2 a rovnice (6.54)

Parametre klopenia			
Metóda pre krivku klopenia (LTB)		Všeobecný stav	
Plastický prierezový modul	$W_{pl,y}$	3,2500e-04	m ³
Pružný kritický moment	M_{cr}	506,86	kNm
Relatívna štíhlosť	$\lambda_{rel,LT}$	0,39	
Medzná štíhlosť	$\lambda_{rel,LT,0}$	0,20	
Krivka klopenia (LTB)		a	
Imperfekcie	α_{LT}	0,21	
Redukčný súčiniteľ	χ_{LT}	0,96	
Návrhová vzperná odolnosť	$M_{b,Rd}$	73,00	kNm
Jednotkový posudok		0,84	-

Parametre M_{cr}			
Dĺžka klopenia	l_{LT}	3,045	m
Vplyv polohy zaťaženia		bez vplyvu	
Opravný súčiniteľ	k	1,00	
Opravný súčiniteľ	k_w	1,00	
Momentový faktor LTB	C_1	2,21	
Momentový faktor LTB	C_2	0,88	
Momentový faktor LTB	C_3	0,41	
Vzdialenosť stredu šmyku	d_z	0	mm
Vzdialenosť pôsobiska zaťaženia	z_g	0	mm
Konštanta monosymetrie	β_y	0	mm
Konštanta monosymetrie	z_j	0	mm

Poznámka: Parametre C sú stanovené podľa ECCS 119 2006 / Galea 2002.

Posudok ohybu a osového tlaku

Podľa EN 1993-1-1 článku 6.3.3 a rovnice (6.61),(6.62)

Parametre pre posudok ohybu a osového tlaku			
Interakčná metóda		alternatívna metóda 2	
Prierezová plocha	A	4,5300e-03	m ²
Plastický prierezový modul	$W_{pl,y}$	3,2500e-04	m ³
Plastický prierezový modul	$W_{pl,z}$	1,5667e-04	m ³
Návrhová tlaková sila	N_{Ed}	0,00	kN
Návrhový ohybový moment (maximum)	$M_{y,Ed}$	-60,99	kNm
Návrhový ohybový moment (maximum)	$M_{z,Ed}$	0,00	kNm
Charakteristická tlaková odolnosť	N_{Rk}	1064,55	kN
Charakteristická momentová odolnosť	$M_{y,Rk}$	76,38	kNm
Charakteristická momentová odolnosť	$M_{z,Rk}$	36,82	kNm
Redukčný súčiniteľ	χ_y	1,00	
Redukčný súčiniteľ	χ_z	1,00	
Redukčný súčiniteľ	χ_{LT}	0,96	
Interakčný súčiniteľ	k_{yy}	0,90	
Interakčný súčiniteľ	k_{yz}	0,36	
Interakčný súčiniteľ	k_{zy}	1,00	
Interakčný súčiniteľ	k_{zz}	0,60	

Maximálny moment $M_{y,Ed}$ je odvodený z nosníka B3 pozície 10,150 m.

Maximálny moment $M_{z,Ed}$ je odvodený z nosníka B3 pozície 10,150 m.

Parametre interakčnej metódy 2			
Metóda pre interakčné súčinitele		Tab. B.2	
Posuvnosť styčnícov y		posuvné	
Súčiniteľ ekvivalentného momentu	C_{my}	0,90	
Výsledný typ zaťaženia z		líniový moment M	
Pomer koncových momentov	ψ_z	0,00	
Súčiniteľ ekvivalentného momentu	C_{mz}	0,60	
Výsledný typ zaťaženia LT		líniové zaťaženie q	
Koncový moment	$M_{h,LT}$	-60,99	kNm
Moment v poli	$M_{s,LT}$	30,62	kNm
Súčiniteľ	$\alpha_{s,LT}$	-0,50	
Pomer koncových momentov	ψ_{LT}	0,00	
Súčiniteľ ekvivalentného momentu	C_{mLT}	0,50	

Jednotkový posudok (6.61) = 0,00 + 0,75 + 0,00 = 0,75 -

Jednotkový posudok (6.62) = 0,00 + 0,84 + 0,00 = 0,84 -

Posudok šmykového vydúvania

Podľa EN 1993-1-5 článku 5 & 7.1 a rovnice (5.10) & (7.1)

Parametre šmykového vydúvania			
Dĺžka poľa vzperu	a	10,150	m
Stena		nevystužený	
Výška steny	h_w	152	mm
Hrúbka steny	t	6	mm
Súčiniteľ materiálu	ϵ	1,00	
Redukčný súčiniteľ šmyku	η	1,20	

Overenie šmykového vydúvania		
Štíhlosť steny	h_w/t	25,33
Limitná štíhlosť steny		60,00

Poznámka: Štíhlosť steny umožňuje ignorovať účinky šmykového vydúvania podľa EN 1993-1-5 čl. 5.1 (2).

Prvok spĺňa podmienky stabilného posudku.

Posudok EN 1993-1-1

Národná príloha: Slovenská STN-EN NA

Prvok B17	10,150 / 10,150 m	2U box (U180)	S 235	CO1	0,76 -
------------------	--------------------------	----------------------	--------------	------------	---------------

Kľúč kombinácií
CO1 / 1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.50*LC3 + 1.50*LC4

Parciálne súčinitele spoľahlivosti	
γ_{M0} pre odolnosť prierezov	1,00
γ_{M1} pre odolnosť pri strate stability	1,00
γ_{M2} pre odolnosť ťahaných prierezov	1,25

Materiál			
Medza klzu	f_y	235,0	MPa
Pevnosť v ťahu	f_u	360,0	MPa
Výroba		Zvarované	

....:POSUDOK ODOLNOSTI:....

Kritický posudok je na pozícii 10,150 m

Vnútorne sily		Vypočítané	Jednotka
Normálová sila	N_{Ed}	0,00	kN
Šmyková sila	$V_{y,Ed}$	0,00	kN
Šmyková sila	$V_{z,Ed}$	-26,29	kN
Krútenie	T_{Ed}	-0,08	kNm
Ohybový moment	$M_{y,Ed}$	-53,31	kNm
Ohybový moment	$M_{z,Ed}$	0,00	kNm

Klasifikácia pre návrh prierezu

Klasifikácia podľa EN 1993-1-1 článku 5.5.2

Klasifikácia vnútorných a prečnievajúcich častí podľa EN 1993-1-1 Tab. 5.2 List 1 a 2

Id	Typ	c [mm]	t [mm]	σ_1 [kN/m ²]	σ_2 [kN/m ²]	Ψ [-]	k_σ [-]	α [-]	c/t [-]	Trieda 1 Limit [-]	Trieda 2 Limit [-]	Trieda 3 Limit [-]	Trieda
1	I	66	11	1,656e+05	1,656e+05	1,0		1,0	6,0	33,0	38,0	42,0	1
2	I	169	8	1,656e+05	-1,656e+05	-1,0		0,5	21,1	72,0	83,0	124,0	1
3	I	66	11	-1,656e+05	-1,656e+05								
4	I	66	11	-1,656e+05	-1,656e+05								
5	I	169	8	-1,656e+05	1,656e+05	-1,0		0,5	21,1	72,0	82,9	123,5	1
6	I	66	11	1,656e+05	1,656e+05	1,0		1,0	6,0	33,0	38,0	42,0	1

Prierez je klasifikovaný ako trieda 1

Posudok na ohyb pre M_y

Podľa EN 1993-1-1 článku 6.2.5 a rovnice (6.12),(6.13)

Plastický prierezový modul	$W_{pl,y}$	3,5834e-04	m ³
Plastický ohybový moment	$M_{pl,y,Rd}$	84,21	kNm
Jednotkový posudok		0,63	-

Posudok na ohyb pre M_z

Podľa EN 1993-1-1 článku 6.2.5 a rovnice (6.12),(6.13)

Plastický prierezový modul	$W_{pl,z}$	2,8378e-04	m ³
Plastický ohybový moment	$M_{pl,z,Rd}$	66,69	kNm
Jednotkový posudok		0,00	-

Posudok na šmyk pre V_z

Podľa EN 1993-1-1 článku 6.2.6 a rovnice (6.19)

Šmykové napätie od priečnej šmykovej sily V_z	$T_{Vz,Ed}$	10,9	MPa
Pružná šmyková odolnosť	T_{Rd}	135,7	MPa
Jednotkový posudok		0,08	-

Poznámka: Žiadna šmyková plocha nie je stanovená pre tento prierez/výrobu, preto nemôže byť určená plastická šmyková odolnosť. V dôsledku toho je overená pružná šmyková odolnosť podľa EN 1993-1-1 článok 6.2.6(4).

Posudok na krútenie

Podľa EN 1993-1-1 článku 6.2.7 a rovnice (6.23)

Index vlákien	Vlákno	1	
Celkový krútiaci moment	T_{Ed}	0,2	MPa
Pružná šmyková odolnosť	T_{Rd}	135,7	MPa
Jednotkový posudok		0,00	-

Poznámka: Jednotkový posudok na krútenie je menší než limitná hodnota 0,05. Preto je krútenie uvažované ako bezvýznamné a je v kombinovaných posudkoch ignorované.

Posudok na ohyb, osovú a šmykovú silu

Podľa EN 1993-1-1 článku 6.2.1(5) a rovnice (6.1)

Pružnostné overenie prierezov			
Vlákno		19	
Normálové napätie od normálovej sily N	$\sigma_{N,Ed}$	0,0	MPa
Normálové napätie od ohybového momentu M_y	$\sigma_{My,Ed}$	177,1	MPa
Normálové napätie od ohybového momentu M_z	$\sigma_{Mz,Ed}$	0,0	MPa
Celkové pozdĺžne napätie	$\sigma_{tot,Ed}$	177,2	MPa
Šmykové napätie od priečnej šmykovej sily V_y	$T_{Vy,Ed}$	0,0	MPa
Šmykové napätie od priečnej šmykovej sily V_z	$T_{Vz,Ed}$	7,4	MPa
Šmykové napätie od jednotkového (St. Venant) krútenia	$T_{t,Ed}$	0,2	MPa
Celkové šmykové napätie	$T_{tot,Ed}$	7,7	MPa
Súčet napätia von Mises	$\sigma_{von Mises,Ed}$	177,7	MPa
Jednotkový posudok		0,76	-

Poznámka: Pre tento prierez nemôže byť stanovená žiadna plastická šmyková odolnosť a korešpondujúca hodnota R_{ho} . Preto je overené kritérium pružnej medze klzu podľa EN 1993-1-1 článok 6.2.1(5).

Prvok spĺňa podmienky posudku prierezu.

.....:POSUDOK STABILITY:.....

Klasifikácia pre návrh vzperu prvku

Rozhodujúca poloha pre klasifikáciu stability: 10,150 m

Klasifikácia podľa EN 1993-1-1 článku 5.5.2

Klasifikácia vnútorných a prečnievajúcich častí podľa EN 1993-1-1 Tab. 5.2 List 1 a 2

Id	Typ	c [mm]	t [mm]	σ_1 [kN/m ²]	σ_2 [kN/m ²]	Ψ [-]	k_{σ} [-]	α [-]	c/t [-]	Trieda 1 Limit [-]	Trieda 2 Limit [-]	Trieda 3 Limit [-]	Trieda
1	I	66	11	1,656e+05	1,656e+05	1,0		1,0	6,0	33,0	38,0	42,0	1
2	I	169	8	1,656e+05	-1,656e+05	-1,0		0,5	21,1	72,0	83,0	124,0	1
3	I	66	11	-1,656e+05	-1,656e+05								
4	I	66	11	-1,656e+05	-1,656e+05								
5	I	169	8	-1,656e+05	1,656e+05	-1,0		0,5	21,1	72,0	82,9	123,5	1
6	I	66	11	1,656e+05	1,656e+05	1,0		1,0	6,0	33,0	38,0	42,0	1

Prierez je klasifikovaný ako trieda 1

Posudok na klopenie

Podľa EN 1993-1-1 článku 6.3.2.1 & 6.3.2.2 a rovnice (6.54)

Parametre klopenia			
Metóda pre krivku klopenia (LTB)		Všeobecný stav	
Plastický prierezový modul	$W_{pl,y}$	3,5834e-04	m ³
Pružný kritický moment	M_{cr}	6677,48	kNm
Relatívna štíhlosť	$\lambda_{rel,LT}$	0,11	
Medzná štíhlosť	$\lambda_{rel,LT,0}$	0,20	

Poznámka: Hodnoty štíhlosti alebo ohybového momentu dovoľujú ignorovať účinky klopenia podľa EN 1993-1-1 článku 6.3.2.2(4).

Parametre M_{cr}			
Dĺžka klopenia	l_{LT}	3,045	m
Vplyv polohy zaťaženia		bez vplyvu	
Opravný súčiniteľ	k	1,00	
Opravný súčiniteľ	k_w	1,00	
Momentový faktor LTB	C_1	2,21	
Momentový faktor LTB	C_2	0,88	
Momentový faktor LTB	C_3	0,41	
Vzdialenosť stredu šmyku	d_z	0	mm
Vzdialenosť pôsobiska zaťaženia	Z_g	0	mm
Konštanta monosymetrie	β_y	0	mm
Konštanta monosymetrie	Z_j	0	mm

Poznámka: Parametre C sú stanovené podľa ECCS 119 2006 / Galea 2002.

Posudok ohybu a osového tlaku

Podľa EN 1993-1-1 článku 6.3.3 a rovnice (6.61),(6.62)

Parametre pre posudok ohybu a osového tlaku			
Interakčná metóda		alternatívna metóda 2	
Prierezová plocha	A	5,5947e-03	m ²
Plastický prierezový modul	$W_{pl,y}$	3,5834e-04	m ³
Plastický prierezový modul	$W_{pl,z}$	2,8378e-04	m ³
Návrhová tlaková sila	N_{Ed}	0,00	kN
Návrhový ohybový moment (maximum)	$M_{y,Ed}$	-53,31	kNm
Návrhový ohybový moment (maximum)	$M_{z,Ed}$	0,00	kNm
Charakteristická tlaková odolnosť	N_{Rk}	1314,76	kN
Charakteristická momentová odolnosť	$M_{y,Rk}$	84,21	kNm
Charakteristická momentová odolnosť	$M_{z,Rk}$	66,69	kNm
Redukčný súčiniteľ	χ_y	1,00	
Redukčný súčiniteľ	χ_z	1,00	
Redukčný súčiniteľ	χ_{LT}	1,00	
Interakčný súčiniteľ	k_{yy}	0,90	
Interakčný súčiniteľ	k_{yz}	0,36	
Interakčný súčiniteľ	k_{zy}	1,00	
Interakčný súčiniteľ	k_{zz}	0,60	

Maximálny moment $M_{y,Ed}$ je odvodený z nosníka B17 pozície 10,150 m.
Maximálny moment $M_{z,Ed}$ je odvodený z nosníka B17 pozície 10,150 m.

Parametre interakčnej metódy 2			
Metóda pre interakčné súčinitele		Tab. B.2	
Posuvnosť styčnícov y		posuvné	
Súčiniteľ ekvivalentného momentu	C_{my}	0,90	
Výsledný typ zaťaženia z		líniový moment M	
Pomer koncových momentov	ψ_z	0,00	
Súčiniteľ ekvivalentného momentu	C_{mz}	0,60	
Výsledný typ zaťaženia LT		líniové zaťaženie q	
Koncový moment	$M_{h,LT}$	-53,31	kNm
Moment v poli	$M_{s,LT}$	26,72	kNm
Súčiniteľ	$\alpha_{s,LT}$	-0,50	
Pomer koncových momentov	ψ_{LT}	0,00	
Súčiniteľ ekvivalentného momentu	C_{mLT}	0,50	

Jednotkový posudok (6.61) = 0,00 + 0,57 + 0,00 = 0,57 -

Jednotkový posudok (6.62) = 0,00 + 0,63 + 0,00 = 0,63 -

Prvok spĺňa podmienky stabilného posudku.

4.3. Relatívna deformácia; Posudok uz

Hodnoty: **Posudok $u_{z,max}$**

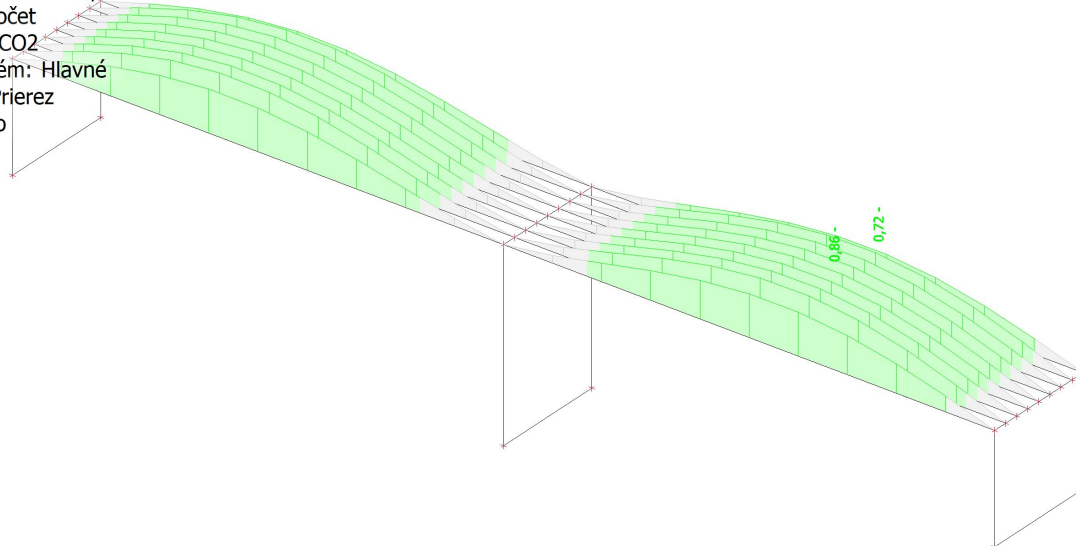
Lineárny výpočet

Kombinácia: CO2

Súradný systém: Hlavné

Extrém 1D: Prierez

Výber: Všetko



4.4. Posudok EC-EN 1993 na MSP

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO2

Súradný systém: Hlavné

Extrém 1D: Prierez

Výber: Všetko

Deformácia u_z

Názov	dx [mm]	Stav	Prierez	$u_{z,max}$ [mm]	$u_{z,var}$ [mm]	Lim. $u_{z,max}$ [mm]	Lim. $u_{z,var}$ [mm]	Posudok $u_{z,max}$ [-]	Posudok $u_{z,var}$ [-]	Nadvýšenie dx u_z [mm]	Nadvýšenie [mm]	Posudok u_z [-]
B22	6090,000-	CO2/1	CS1 - HEA180	-43,9	-23,5	50,7	28,2	0,86	0,83	-	-	0,86
B21	6090,000-	CO2/1	CS2 - 2U box (U180)	-36,5	-19,5	50,7	28,2	0,72	0,69	-	-	0,72

Názov	Kľúč kombinácií
CO2/1	LC1 + LC2 + LC3