

**Most ev.č.152 - 007 před
obcí Staré Hobzí**

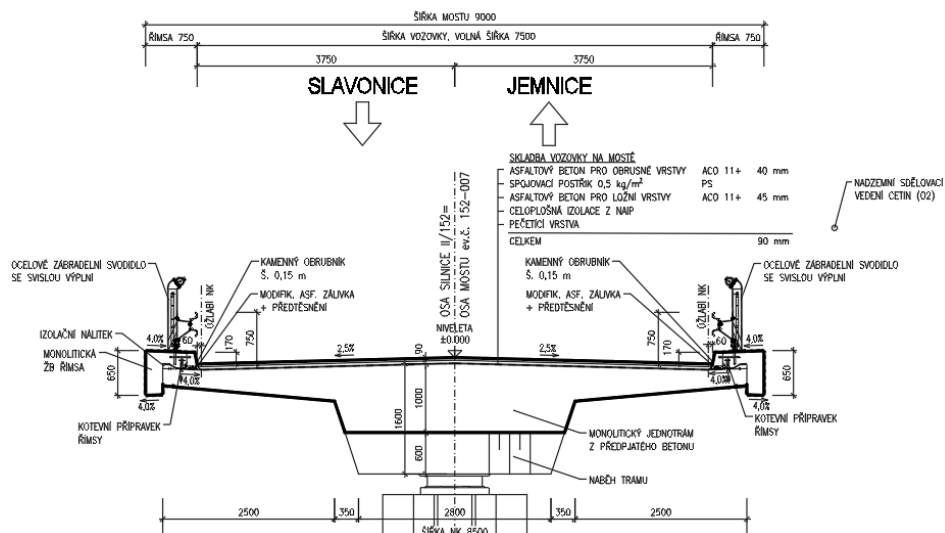
**VYHODNOCENÍ MĚŘENÍ PRUŽNÝCH
DEFORMACÍ MOSTU**

A.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

dle ČSN 73 6200

Podle druhu převáděné komunikace	- pozemní komunikace
Podle překračované překážky	- most přes vodní tok
Podle počtu mostních polí	- o 3 polích
Podle počtu úrovní mostovek	- s mostovkou v jedné úrovni
Podle výškové polohy mostovky	- s horní mostovkou
Podle přesypávky	- bez přesypávky
Podle měnitelnosti základní polohy	- nepohyblivý
Podle plánované doby trvání	- trvalý
Podle průběhu trasy na mostě	- směrově v přímé -v údolnicovém zakružovacím oblouku (pole 1) a v podélném konstantním sklonu 1,0% (pole 2, 3)
Podle úhlu křížení	- kolmý
Podle materiálu	- předpjatý beton
Podle statické funkce hlavní nosné konstrukce	- trémový
Podle volné výšky na mostě	- s neomezenou volnou výškou
Podle uspořádání příčného řezu	- otevřeně uspořádaný
Délka přemostění	- 74,5 m
Délka mostu	- 86,9 m
Délka nosné konstrukce	- 77,8 m
Rozpětí polí	- 23 + 30 +23 m
Šikmost mostu	- kolmý
Šířka vozovky	- 7,5 m
Volná šířka mostu	- 7,5 m
Šířka průchozího prostoru (nouzového nebo veřejného chodníku)	- není
Šířka mostu	- 9,0 m
Šířka nosné konstrukce	- 8,5 m
Výška mostu nad terénem	- 3,5 – 4,1 m nad okolním terénem
Stavební výška mostu	- 1,09 – 1,69 m
Konstrukční výška mostu	- 1,0 – 1,6 m
Plocha nosné konstrukce mostu	- 661,3 m ²
Zatížení mostu	dle ČSN EN 1991-2
Zatížitelnost dle přepočtu	Zatížení dle ČSN 736222 změna Z1 - normální - min. 32 t - výhradní - min. 80 t - výjimečná - min. 180 t

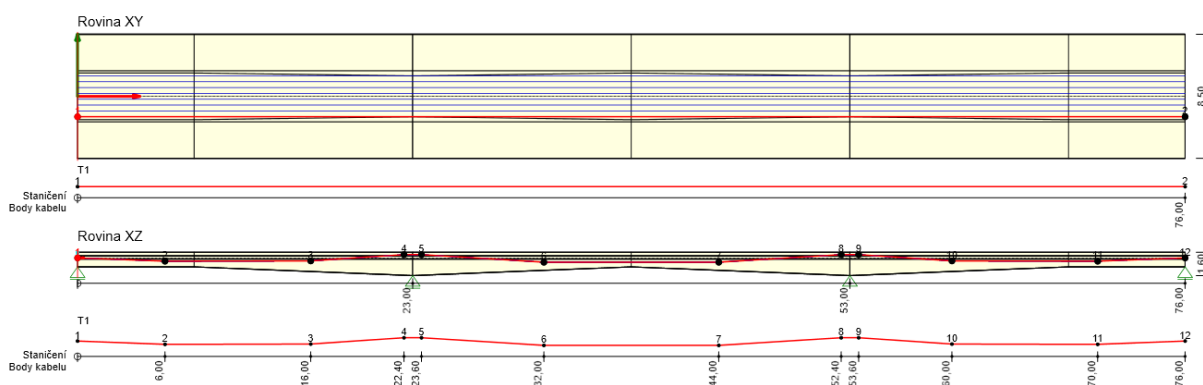
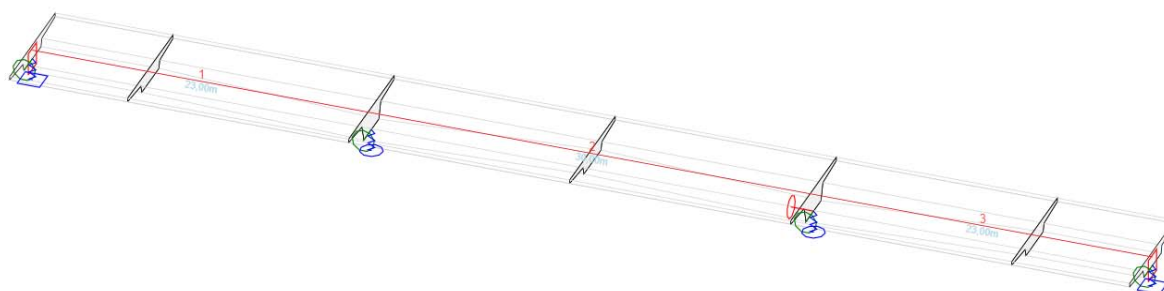
PŘÍČNÝ ŘEZ



A.4 STATICKÝ MODEL

A.4.1 VÝPOČTOVÝ MODEL

Použitý výpočtový program byl IDEA BEAM – monolitický dodatečně předpjatý 3D nosník.



A.4.2 NORMY

- ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení
- ČSN EN 1991-1-5 Zatížení konstrukcí - Část 1-5: Obecná zatížení - Zatížení teplotou
- ČSN EN 1991-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou
- ČSN EN 1992-2 Navrhování betonových konstrukcí - Část 2: Betonové mosty

A.4.3 PŘEDPĚTÍ

Most je z monolitického dodatečně předpjatého betonu C35/45. Celkem je použito 8 kabelů s 19-ti lany 19Ø15.7 - Y 1860 S7.

Výpočtové hodnoty:

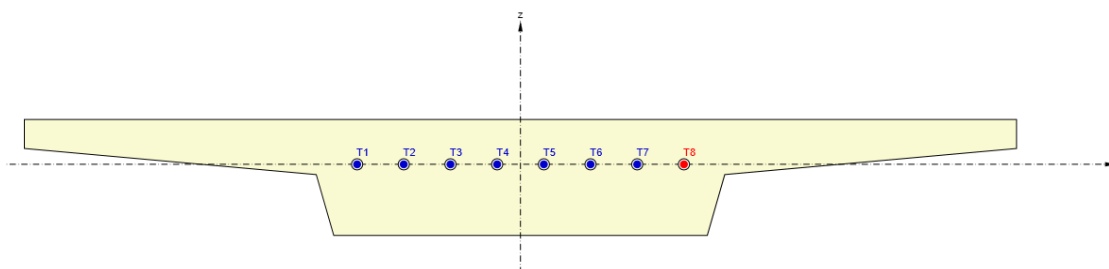
$$f_{pk} = 1860 \text{ MPa}$$

$$f_{p0,1k} = 1640 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{pa,max} = \min \{ 0.75 \cdot f_{pk} ; 0.85 \cdot f_{p0,1k} \} = 1394 \text{ MPa}$$

$$A_{p1} = 150 \text{ mm}^2 \text{ (lana Y1860 S7-15.7)}$$

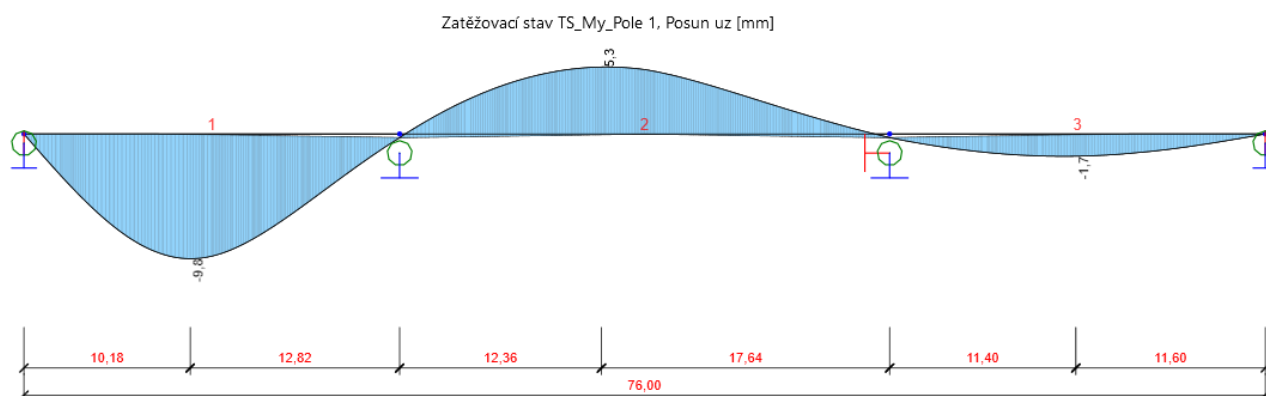
$$P_{a1} = 209.1 \text{ kN}$$



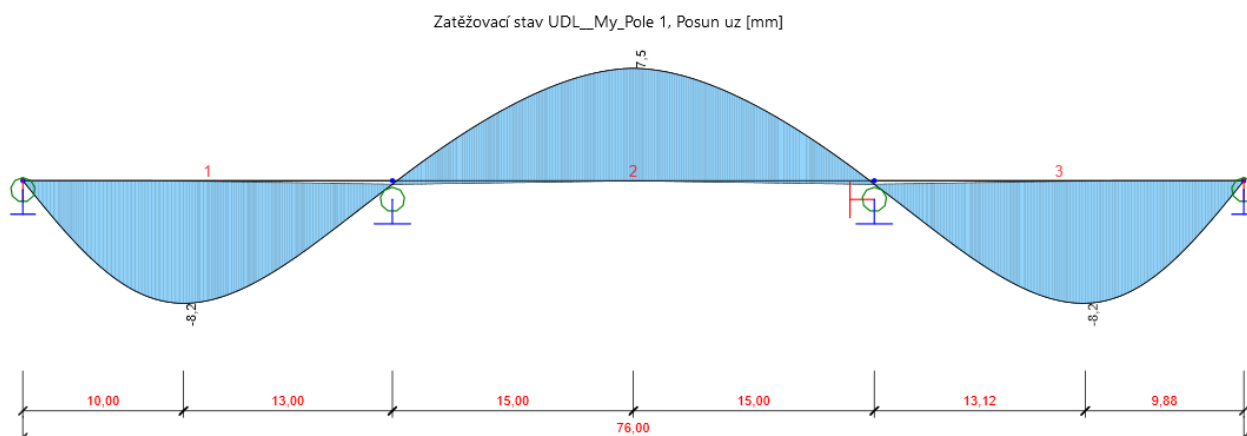
A.4.4 PRUŽNÉ DEFORMACE OD NORMOVÉHO ZATÍŽENÍ

4.4.1 LM1

4.4.1.1 TS

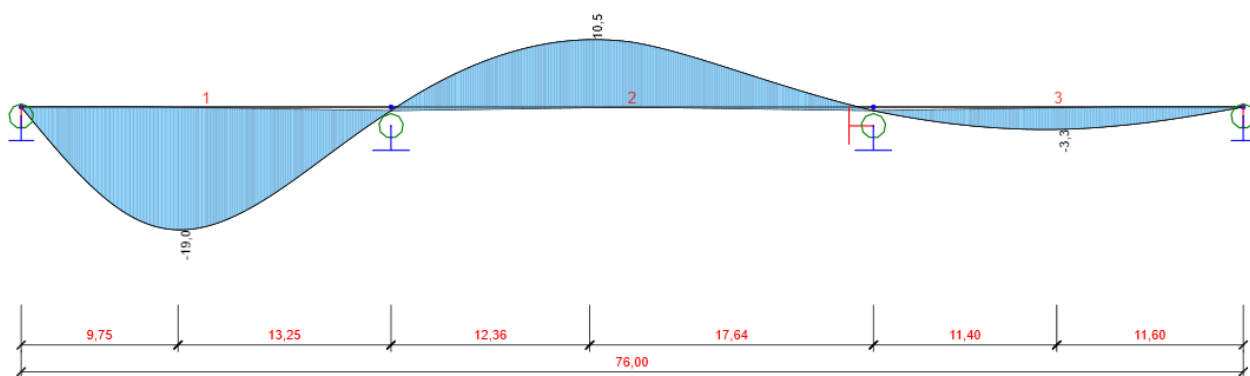


4.4.1.2 UDL



4.4.2 LM3

Zatěžovací stav LM3_My Pole 1, Posun uz [mm]



A.5 POSUDEK V PODÉLNÉM SMĚRU MOSTU

Obsah

- 1 Geometrie
- 2 Kombinace zatížení
- 3 Fáze výstavby
- 4 Výsledky
- 5 Posouzení betonu

1 Geometrie

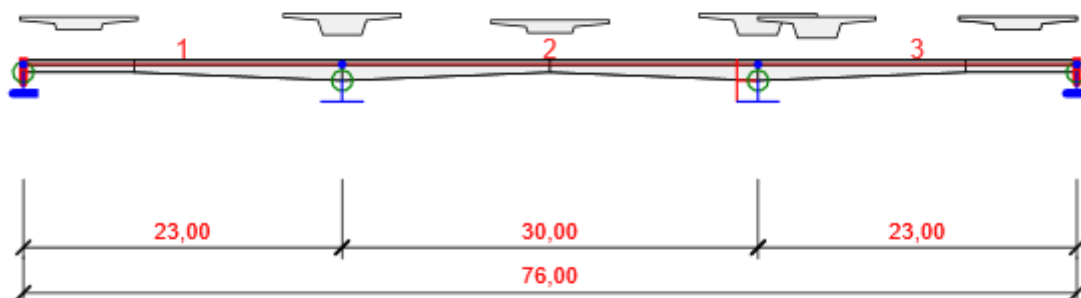


Schéma konstrukce

Směry zatížení a okrajové podmínky nemusí v rozvinutém pohledu souhlasit se skutečnými směry ve 3D

Prvky

Prvek	Délka [m]	Delta X [m]	Delta Y [m]	Průřez
1	23,00	23,00	0,00	1 - T tvar 930, 8500
2	30,00	30,00	0,00	1 - T tvar 930, 8500
3	23,00	23,00	0,00	1 - T tvar 930, 8500

Náběhy

Prvek	Typ	Průřez na levém konci	Délka vlevo [m]	Průřez na pravém konci	Délka vpravo [m]
1	Pravý konec			T tvar 1530, 8500	15,00
2	Symetrická	T tvar 1530, 8500	15,00	T tvar 1530, 8500	15,00
3	Levý konec	T tvar 1530, 8500	15,00		

Uzly

Uzel	X [m]	Y [m]	Z [m]	Podpora
1	0,00	0,00	0,00	YZRxRz
2	23,00	0,00	0,00	YZ
3	53,00	0,00	0,00	XYZ
4	76,00	0,00	0,00	YZRxRz

Tuhosti podpory

Uzel	Kx [MN/m]	Ky [MN/m]	Kz [MN/m]	Krx [MNm/rad]	Kry [MNm/rad]	Krz [MNm/rad]
1		10000000,0	10000000,0	10000000,0		10000000,0
2		10000000,0	10000000,0			
3	10000000,0	10000000,0	10000000,0			
4		10000000,0	10000000,0	10000000,0		10000000,0

2 Kombinace zatížení

Název	Typ	Fáze	Vyhodnocení
MSÚ základní ST(2)	MSÚ základní	2	Eurokód, vzorec 6.10 a,b
SW (2); R (2); G (2); POST (2)			
MSPCh ST(2)	MSP char	2	Eurokód, vzorec 6.14b
SW (2); R (2); G (2); POST (2)			
MSPČ ST(2)	MSP častá	2	Eurokód, vzorec 6.15b
SW (2); R (2); G (2); POST (2)			
MSPK ST(2)	MSP kvazi	2	Eurokód, vzorec 6.16b
SW (2); R (2); G (2); POST (2)			
MSÚ základní ST(3)	MSÚ základní	3	Eurokód, vzorec 6.10 a,b
SW (2); R (2); G (2); POST (2); R (3); G (3) ostatní stálé			
MSPCh ST(3)	MSP char	3	Eurokód, vzorec 6.14b
SW (2); R (2); G (2); POST (2); R (3); G (3) ostatní stálé			
MSPČ ST(3)	MSP častá	3	Eurokód, vzorec 6.15b
SW (2); R (2); G (2); POST (2); R (3); G (3) ostatní stálé			
MSPK ST(3)	MSP kvazi	3	Eurokód, vzorec 6.16b
SW (2); R (2); G (2); POST (2); R (3); G (3) ostatní stálé			
MSPK1 ST(4)	MSP kvazi	4	Eurokód, vzorec 6.16b
SW (2); R (2); G (2); POST (2); R (3); G (3) ostatní stálé; R (4); G (4); Pokles podpěr 2, 3; Pokles podpěr 1, 3; Pokles podpěr 2; Pokles podpěr 1, 2			
MSPČ ST(4)	MSP častá	4	Eurokód, vzorec 6.15b
SW (2); R (2); G (2); POST (2); R (3); G (3) ostatní stálé; R (4); G (4); TS_Vz Podpora 1; TS_Vz Podpora 2; TS_Mx Podpora 1; TS_Mx Podpora 2; TS_My_Pole 1; TS_My_Podpora 2; TS_My_Pole 2; LM3_Vz Podpora 1; LM3_Vz Podpora 2; LM3_Mx Podpora 1; LM3_Mx Podpora 2; LM3_My_Pole 1; LM3_My_Pole 2; UDL_Vz Podpora 1; UDL_Vz Podpora 2; UDL_Mx Podpora 1; UDL_Mx Podpora 2; UDL_My_Pole 1; UDL_My_Podpora 2; UDL_My_Pole 2; Pokles podpěr 2, 3; Teplota; Pokles podpěr 1, 3; Pokles podpěr 2; Pokles podpěr 1, 2			
MSPCh ST(4)	MSP char	4	Eurokód, vzorec 6.14b

Název	Typ	Fáze	Vyhodnocení
SW (2); R (2); G (2); POST (2); R (3); G (3) ostatní stálé; R (4); G (4); TS_Vz Podpora 1; TS_Vz Podpora 2; TS_Mx Podpora 1; TS_Mx Podpora 2; TS_My_Pole 1; TS_My_Podpora 2; TS_My_Pole 2; LM3_Vz Podpora 1; LM3_Vz Podpora 2; LM3_Mx Podpora 1; LM3_Mx Podpora 2; LM3_My Pole 1; LM3_My Pole 2; UDL_Vz Podpora 1; UDL_Vz Podpora 2; UDL_Mx Podpora 1; UDL_Mx Podpora 2; UDL_My_Pole 1; UDL_My_Podpora 2; UDL_My_Pole 2; Pokles podpěr 2, 3; Teplota; Pokles podpěr 1, 3; Pokles podpěr 2; Pokles podpěr 1. 2			
MSÚ základní ST(4)	MSÚ základní	4	Eurokód, vzorec 6.10 a,b
SW (2); R (2); G (2); POST (2); R (3); G (3) ostatní stálé; R (4); G (4); TS_Vz Podpora 1; TS_Vz Podpora 2; TS_Mx Podpora 1; TS_Mx Podpora 2; TS_My_Pole 1; TS_My_Podpora 2; TS_My_Pole 2; LM3_Vz Podpora 1; LM3_Vz Podpora 2; LM3_Mx Podpora 1; LM3_Mx Podpora 2; LM3_My Pole 1; LM3_My Pole 2; UDL_Vz Podpora 1; UDL_Vz Podpora 2; UDL_Mx Podpora 1; UDL_Mx Podpora 2; UDL_My_Pole 1; UDL_My_Podpora 2; UDL_My_Pole 2; Pokles podpěr 2, 3; Teplota; Pokles podpěr 1, 3; Pokles podpěr 2; Pokles podpěr 1. 2			

3 Fáze výstavby

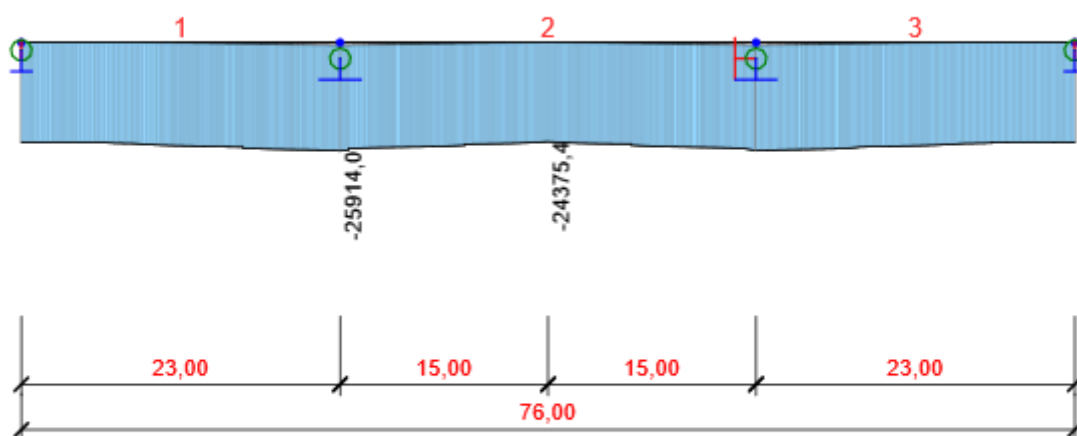
	Název	Čas [d]
1	Betonáž	0,0
2	Dodatečné předpínání	10,0
3	Ostatní stálé zatížení	90,0
4	Konec návrhové životnosti	36500,0

4 Výsledky

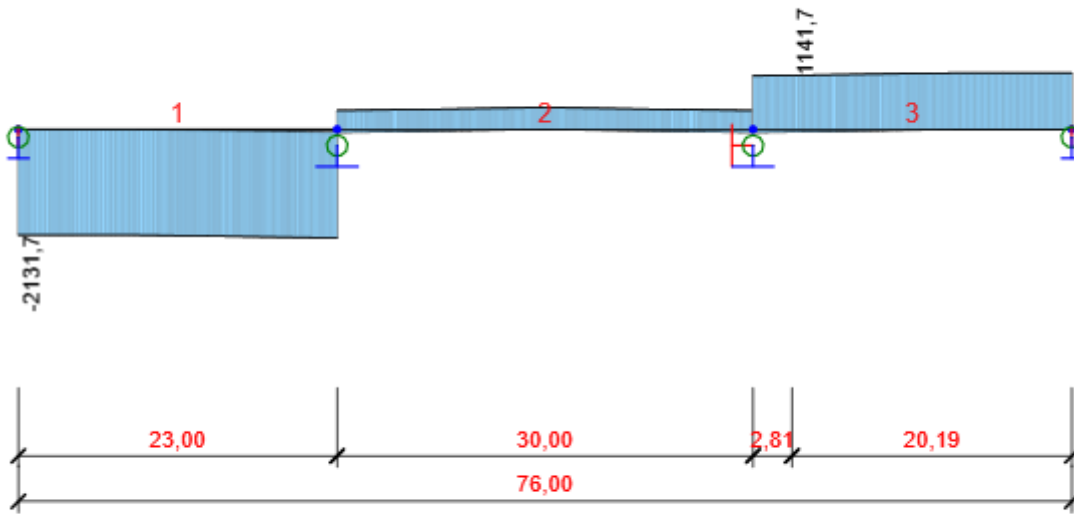
Upozornění: Pro výpočet časové analýzy se používá tečnový modul pružnosti E_c podle článku 3.1.4(2)

Fáze výstavby Konec návrhové životnosti

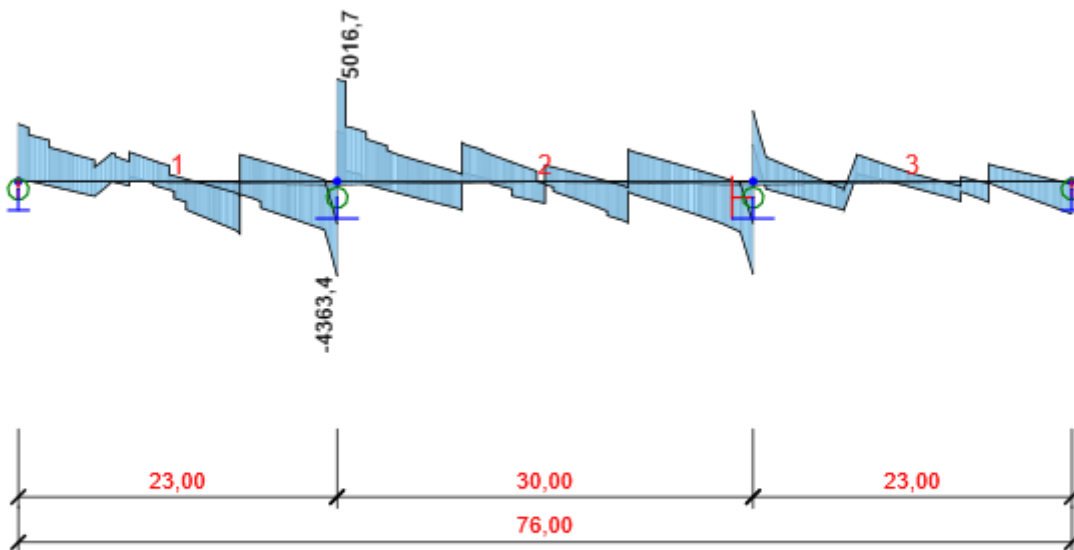
Obálky



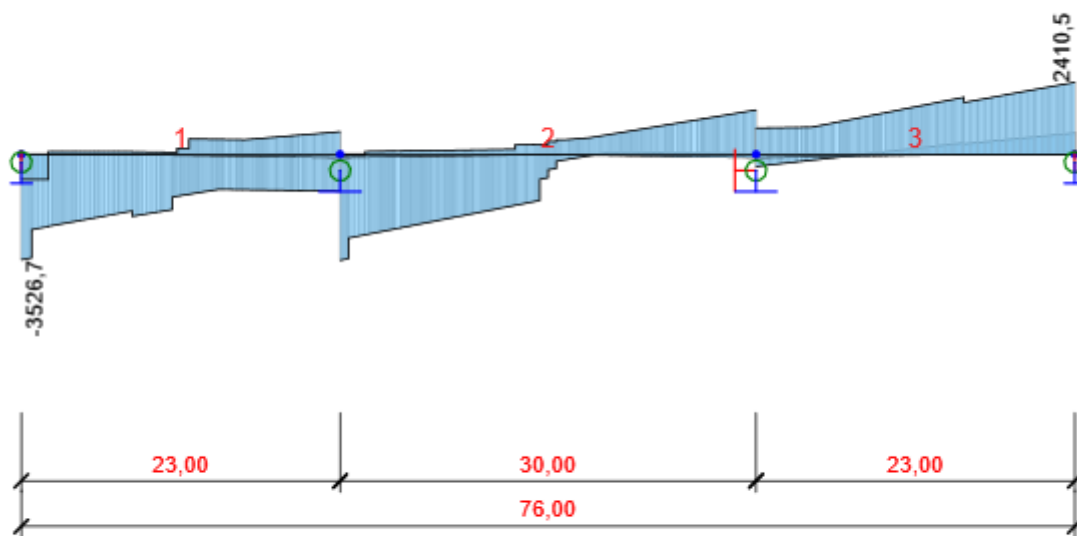
Konec návrhové životnosti, Všechny kombinace, N [kN], Síly k těžišti, Těžiště celé



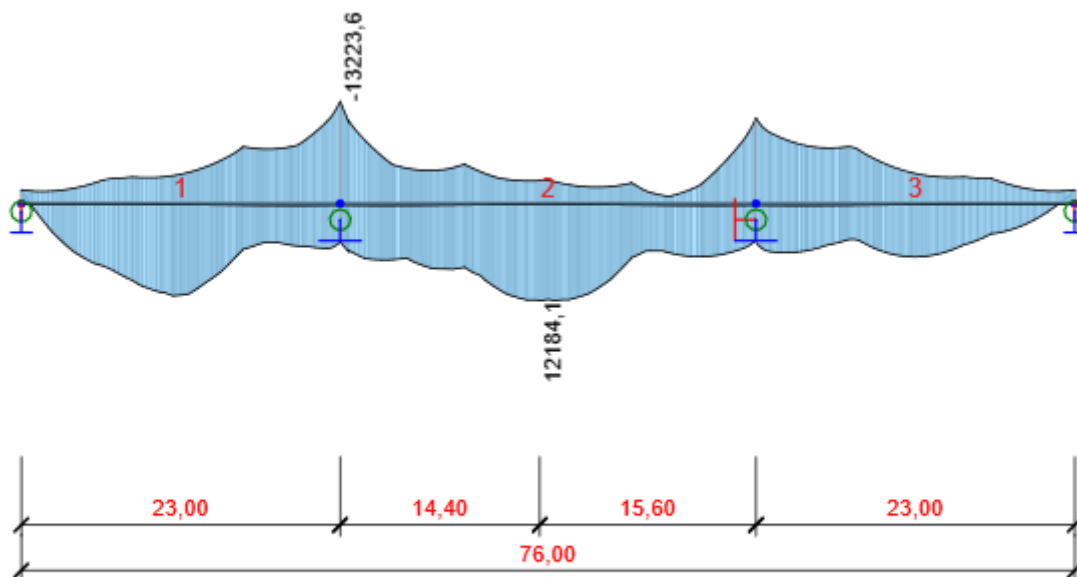
Konec návrhové životnosti, Všechny kombinace, Vy [kN], Síly k těžišti, Těžiště celého



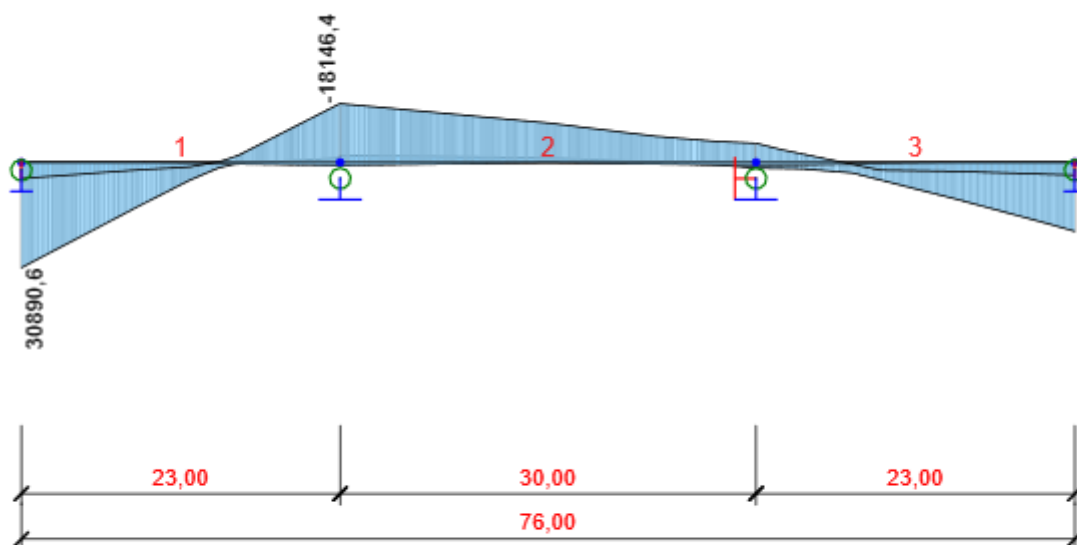
Konec návrhové životnosti, Všechny kombinace, Vz [kN], Síly k těžišti, Těžiště celého



Konec návrhové životnosti, Všechny kombinace, Mx [kNm], Síly k těžišti, Těžiště celého



Konec návrhové životnosti, Všechny kombinace, My [kNm], Síly k těžišti, Těžiště celého



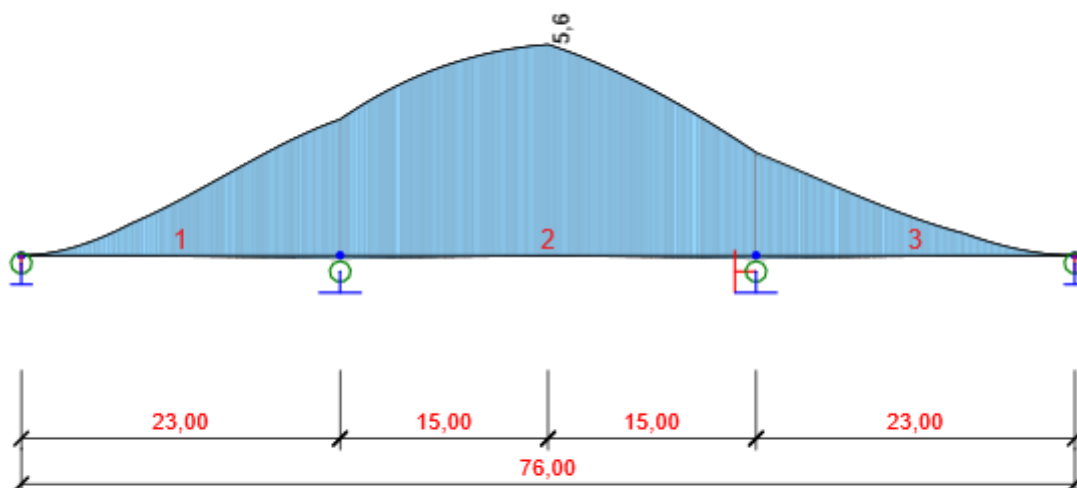
Konec návrhové životnosti, Všechny kombinace, M_z [kNm], Síly k těžišti, Těžiště celého

Vnitřní síly, Globální extrém, Síly k těžišti, Těžiště celého

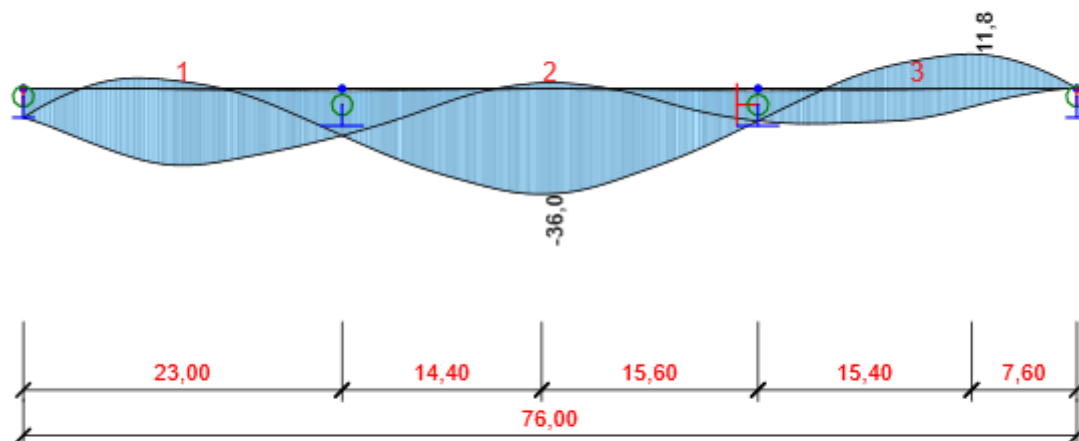
Prvek	Kombinace	Pozice [m]	N [kN]	V_y [kN]	V_z [kN]	M_x [kNm]	M_y [kNm]	M_z [kNm]
2	MSÚ základní ST(4)(139)	0,00	-25914,0	192,0	5016,7	-1265,2	-8915,3	-5472,5
2	MSÚ základní ST(4)(164)	15,00	-24375,4	192,0	-1043,1	253,4	6929,7	-2615,1
1	MSÚ základní ST(4)(10)	0,00	-24609,2	-2131,7	826,8	-2115,1	-1723,5	30890,6
3	MSÚ základní ST(4)(81)	9,37	-25274,9	1141,7	734,5	1387,7	-1870,5	4629,2
1	MSÚ základní ST(4)(86)	23,00	-25901,9	-981,9	-4363,4	665,2	-12768,5	-8323,9
1	MSÚ základní ST(4)(12)	0,00	-24609,2	-1383,2	2127,1	-3526,7	-1723,5	20890,4
3	MSÚ základní ST(4)(10)	23,00	-24608,7	1088,2	-825,8	2410,5	-1723,5	20090,7
2	MSÚ základní ST(4)(135)	0,00	-25904,1	284,2	4370,0	-1829,7	-13223,6	-9714,7
2	MSÚ základní ST(4)(202)	14,40	-24484,7	207,0	-313,7	-505,9	12184,1	-4672,4
1	MSÚ základní ST(4)(71)	23,00	-25883,1	-2131,7	-3130,1	-388,0	-6352,7	-18146,4

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
MSÚ základní ST(4)(139)	R (2) + 1,15*SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + 1,15*G (3) ostatní stálé + 1,35*LM3_Vz Podpora 2 + R (4) + G (4) + Pokles podpěr 2, 3 + 1,02*Pokles podpěr 1, 3 + Pokles podpěr 2 + Pokles podpěr 1. 2
MSÚ základní ST(4)(164)	R (2) + SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + G (3) ostatní stálé + 1,35*LM3_Vz Podpora 2 + 0,9*Teplota + R (4) + G (4) + 1,02*Pokles podpěr 2, 3 + Pokles podpěr 1, 3 + 1,02*Pokles podpěr 2 + 1,02*Pokles podpěr 1. 2
MSÚ základní ST(4)(10)	R (2) + SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + G (3) ostatní stálé + 1,35*TS_Mx Podpora 2 + 1,35*UDL_Mx Podpora 1 + R (4) + G (4) + 1,02*Pokles podpěr 2, 3 + 1,02*Pokles podpěr 1, 3 + 1,02*Pokles podpěr 2 + 1,02*Pokles podpěr 1. 2
MSÚ základní ST(4)(81)	R (2) + SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + G (3) ostatní stálé + 1,35*TS_My_Podpora 2 + 1,35*UDL_Mx Podpora 1 + R (4) + G (4) + Pokles podpěr 2, 3 + 1,02*Pokles podpěr 1, 3 + Pokles podpěr 2 + Pokles podpěr 1. 2

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
MSÚ základní ST(4)(86)	$R(2) + 1,15 \cdot SW(2) + G(2) + POST(2) + R(3) + 1,15 \cdot G(3)$ ostatní stálé + $1,35 \cdot TS_My_Pole\ 1 + 1,35 \cdot UDL_Vz$ Podpora 2 + $R(4) + G(4) + Pokles\ podpěr\ 2,\ 3 + 1,02 \cdot Pokles\ podpěr\ 1,\ 3 + Pokles\ podpěr\ 2 + Pokles\ podpěr\ 1.\ 2$
MSÚ základní ST(4)(12)	$R(2) + 1,15 \cdot SW(2) + 1,15 \cdot G(2) + POST(2) + R(3) + 1,15 \cdot G(3)$ ostatní stálé + $1,35 \cdot TS_Mx\ Podpora\ 1 + 1,35 \cdot UDL_Mx\ Podpora\ 1 + 0,9 \cdot Teplota + R(4) + 1,15 \cdot G(4) + 1,02 \cdot Pokles\ podpěr\ 2,\ 3 + 1,02 \cdot Pokles\ podpěr\ 1,\ 3 + 1,02 \cdot Pokles\ podpěr\ 2 + 1,02 \cdot Pokles\ podpěr\ 1.\ 2$
MSÚ základní ST(4)(135)	$R(2) + 1,15 \cdot SW(2) + G(2) + POST(2) + R(3) + 1,15 \cdot G(3)$ ostatní stálé + $1,35 \cdot TS_My_Podpora\ 2 + 1,35 \cdot UDL_Vz\ Podpora\ 2 + R(4) + G(4) + Pokles\ podpěr\ 2,\ 3 + 1,02 \cdot Pokles\ podpěr\ 1,\ 3 + Pokles\ podpěr\ 2 + Pokles\ podpěr\ 1.\ 2$
MSÚ základní ST(4)(202)	$R(2) + 1,15 \cdot SW(2) + 1,15 \cdot G(2) + POST(2) + R(3) + 1,15 \cdot G(3)$ ostatní stálé + $1,35 \cdot TS_My_Podpora\ 2 + 1,35 \cdot UDL_My_Pole\ 2 + 0,9 \cdot Teplota + R(4) + 1,15 \cdot G(4) + 1,02 \cdot Pokles\ podpěr\ 2,\ 3 + Pokles\ podpěr\ 1,\ 3 + 1,02 \cdot Pokles\ podpěr\ 2 + 1,02 \cdot Pokles\ podpěr\ 1.\ 2$
MSÚ základní ST(4)(71)	$R(2) + 1,15 \cdot SW(2) + G(2) + POST(2) + R(3) + 1,15 \cdot G(3)$ ostatní stálé + $1,35 \cdot TS_Mx\ Podpora\ 2 + 1,35 \cdot UDL_Mx\ Podpora\ 1 + R(4) + G(4) + Pokles\ podpěr\ 2,\ 3 + 1,02 \cdot Pokles\ podpěr\ 1,\ 3 + Pokles\ podpěr\ 2 + Pokles\ podpěr\ 1.\ 2$



Konec návrhové životnosti, Všechny kombinace, Posun u_y [mm]

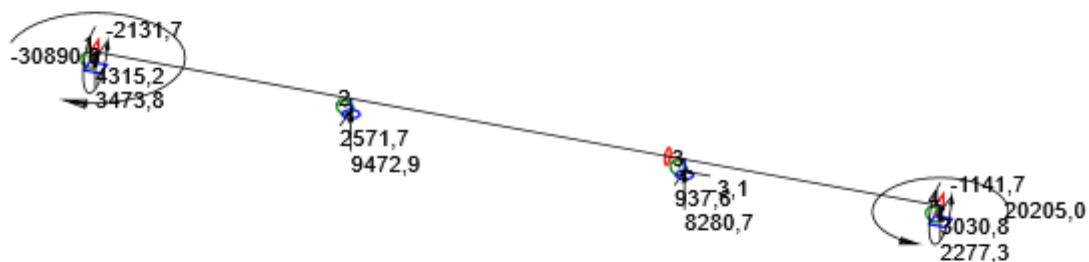


Konec návrhové životnosti, Všechny kombinace, Posun uz [mm]

Deformace, Globální extrém,

Prvek	Kombinace	Pozice [m]	u_x [mm]	u_y [mm]	u_z [mm]	f_x [mrad]	f_y [mrad]	f_z [mrad]
3	MSPCh ST(4)(348)	23,00	-21,8	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0
1	MSPCh ST(4)(349)	0,00	44,1	0,0	-10,0	0,0	1,0	0,0
1	MSPCh ST(4)(347)	0,00	43,5	0,0	-10,0	0,0	1,2	0,0
2	MSPCh ST(4)(353)	15,00	11,4	5,6	-13,5	-4,5	-0,2	0,0
2	MSPCh ST(4)(348)	14,40	10,0	1,4	-36,0	-1,5	0,0	0,0
3	MSPCh ST(4)(348)	15,40	-15,0	0,1	11,8	-0,4	0,0	0,0
2	MSPCh ST(4)(360)	15,60	9,9	5,2	-25,5	-4,7	-0,4	0,0
1	MSPCh ST(4)(348)	0,00	40,7	0,0	-10,0	0,0	-3,2	0,0
3	MSPCh ST(4)(353)	3,94	-3,6	2,2	-7,3	-2,8	-0,8	-0,2
1	MSPCh ST(4)(353)	15,50	29,2	2,3	-10,5	-3,2	0,5	0,3

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
MSPCh ST(4)(348)	R (2) + SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + G (3) ostatní stálé + LM3_My Pole 2 + R (4) + G (4) + Pokles podpěr 2, 3 + Pokles podpěr 1, 3 + Pokles podpěr 2 + Pokles podpěr 1. 2
MSPCh ST(4)(349)	R (2) + SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + G (3) ostatní stálé + TS_My_Pole 1 + UDL_Vz Podpora 1 + R (4) + G (4) + Pokles podpěr 2, 3 + Pokles podpěr 1, 3 + Pokles podpěr 2 + Pokles podpěr 1. 2
MSPCh ST(4)(347)	R (2) + SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + G (3) ostatní stálé + LM3_My Pole 1 + R (4) + G (4) + Pokles podpěr 2, 3 + Pokles podpěr 1, 3 + Pokles podpěr 2 + Pokles podpěr 1. 2
MSPCh ST(4)(353)	R (2) + SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + G (3) ostatní stálé + TS_Mx Podpora 2 + UDL_Mx Podpora 1 + R (4) + G (4) + Pokles podpěr 2, 3 + Pokles podpěr 1, 3 + Pokles podpěr 2 + Pokles podpěr 1. 2
MSPCh ST(4)(360)	R (2) + SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + G (3) ostatní stálé + TS_My_Podpora 2 + UDL_Mx Podpora 1 + R (4) + G (4) + Pokles podpěr 2, 3 + Pokles podpěr 1, 3 + Pokles podpěr 2 + Pokles podpěr 1. 2



Reakce

Uzel	Kombinace	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]
3	MSÚ základní ST(4)(371)	-3,1	272,7	6778,1	0,0	0,0	0,0
1	MSÚ základní ST(4)(371)	0,0	-343,2	3473,8	2242,6	0,0	-5394,3
1	MSÚ základní ST(4)(24)	0,0	-2131,7	1663,7	3330,2	0,0	-30890,6
2	MSÚ základní ST(4)(24)	0,0	2571,7	7505,7	0,0	0,0	0,0
4	MSÚ základní ST(4)(328)	0,0	-220,6	960,4	527,6	0,0	4367,9
2	MSÚ základní ST(4)(373)	0,0	1623,5	9472,9	0,0	0,0	0,0
2	MSÚ základní ST(4)(371)	0,0	361,6	6907,0	0,0	0,0	0,0
1	MSÚ základní ST(4)(372)	0,0	-1383,2	2685,9	4315,2	0,0	-20890,4
4	MSÚ základní ST(4)(281)	0,0	-1141,7	1662,4	3017,8	0,0	20205,0

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
MSÚ základní ST(4)(371)	R (2) + 1,15*SW (2) + 1,15*G (2) + POST (2) + R (3) + 1,15*G (3) ostatní stálé + 1,35*TS_Vz Podpora 1 + 1,35*UDL_Vz Podpora 1 + R (4) + 1,15*G (4) + 1,02*Pokles podpěr 2, 3 + Pokles podpěr 1, 3 + 1,02*Pokles podpěr 2 + 1,02*Pokles podpěr 1. 2
MSÚ základní ST(4)(24)	R (2) + SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + G (3) ostatní stálé + 1,35*TS_Mx Podpora 2 + 1,35*UDL_Mx Podpora 1 + R (4) + G (4) + Pokles podpěr 2, 3 + 1,02*Pokles podpěr 1, 3 + Pokles podpěr 2 + Pokles podpěr 1. 2
MSÚ základní ST(4)(328)	R (2) + SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + G (3) ostatní stálé + 1,35*LM3_My Pole 2 + R (4) + G (4) + Pokles podpěr 2, 3 + Pokles podpěr 1, 3 + 1,02*Pokles podpěr 2 + 1,02*Pokles podpěr 1. 2
MSÚ základní ST(4)(373)	R (2) + 1,15*SW (2) + 1,15*G (2) + POST (2) + R (3) + 1,15*G (3) ostatní stálé + 1,35*TS_Vz Podpora 2 + 1,35*UDL_Vz Podpora 2 + R (4) + 1,15*G (4) + Pokles podpěr 2, 3 + 1,02*Pokles podpěr 1, 3 + Pokles podpěr 2 + Pokles podpěr 1. 2
MSÚ základní ST(4)(372)	R (2) + SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + G (3) ostatní stálé + 1,35*TS_Mx Podpora 1 + 1,35*UDL_Mx Podpora 1 + R (4) + G (4) + 1,02*Pokles podpěr 2, 3 + Pokles podpěr 1, 3 + 1,02*Pokles podpěr 2 + 1,02*Pokles podpěr 1. 2

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
MSÚ základní ST(4)(281)	R (2) + 1,15*SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + 1,15*G (3) ostatní stálé + 1,35*TS_My_Podpora 2 + 1,35*UDL_Mx Podpora 1 + R (4) + G (4) + Pokles podpěr 2, 3 + Pokles podpěr 1, 3 + 1,02*Pokles podpěr 2 + 1,02*Pokles podpěr 1. 2

Vnitřní síly, Globální extrém, Síly k těžišti, Těžiště celého

Prvek	Kombinace	Pozice [m]	N [kN]	V _y [kN]	V _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]
2	MSÚ základní ST(4)(139)	0,00	-25914,0	192,0	5016,7	-1265,2	-8915,3	-5472,5
2	MSÚ základní ST(4)(164)	15,00	-24375,4	192,0	-1043,1	253,4	6929,7	-2615,1
1	MSÚ základní ST(4)(10)	0,00	-24609,2	-2131,7	826,8	-2115,1	-1723,5	30890,6
3	MSÚ základní ST(4)(81)	9,37	-25274,9	1141,7	734,5	1387,7	-1870,5	4629,2
1	MSÚ základní ST(4)(86)	23,00	-25901,9	-981,9	-4363,4	665,2	-12768,5	-8323,9
1	MSÚ základní ST(4)(12)	0,00	-24609,2	-1383,2	2127,1	-3526,7	-1723,5	20890,4
3	MSÚ základní ST(4)(10)	23,00	-24608,7	1088,2	-825,8	2410,5	-1723,5	20090,7
2	MSÚ základní ST(4)(135)	0,00	-25904,1	284,2	4370,0	-1829,7	-13223,6	-9714,7
2	MSÚ základní ST(4)(202)	14,40	-24484,7	207,0	-313,7	-505,9	12184,1	-4672,4
1	MSÚ základní ST(4)(71)	23,00	-25883,1	-2131,7	-3130,1	-388,0	-6352,7	-18146,4

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
MSÚ základní ST(4)(371)	R (2) + 1,15*SW (2) + 1,15*G (2) + POST (2) + R (3) + 1,15*G (3) ostatní stálé + 1,35*TS_Vz Podpora 1 + 1,35*UDL_Vz Podpora 1 + R (4) + 1,15*G (4) + 1,02*Pokles podpěr 2, 3 + Pokles podpěr 1, 3 + 1,02*Pokles podpěr 2 + 1,02*Pokles podpěr 1. 2
MSÚ základní ST(4)(24)	R (2) + SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + G (3) ostatní stálé + 1,35*TS_Mx Podpora 2 + 1,35*UDL_Mx Podpora 1 + R (4) + G (4) + Pokles podpěr 2, 3 + 1,02*Pokles podpěr 1, 3 + Pokles podpěr 2 + Pokles podpěr 1. 2
MSÚ základní ST(4)(328)	R (2) + SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + G (3) ostatní stálé + 1,35*LM3_My Pole 2 + R (4) + G (4) + Pokles podpěr 2, 3 + Pokles podpěr 1, 3 + 1,02*Pokles podpěr 2 + 1,02*Pokles podpěr 1. 2
MSÚ základní ST(4)(373)	R (2) + 1,15*SW (2) + 1,15*G (2) + POST (2) + R (3) + 1,15*G (3) ostatní stálé + 1,35*TS_Vz Podpora 2 + 1,35*UDL_Vz Podpora 2 + R (4) + 1,15*G (4) + Pokles podpěr 2, 3 + 1,02*Pokles podpěr 1, 3 + Pokles podpěr 2 + Pokles podpěr 1. 2

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
MSÚ základní ST(4)(372)	R (2) + SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + G (3) ostatní stálé + 1,35*TS_Mx Podpora 1 + 1,35*UDL_Mx Podpora 1 + R (4) + G (4) + 1,02*Pokles podpěr 2, 3 + Pokles podpěr 1, 3 + 1,02*Pokles podpěr 2 + 1,02*Pokles podpěr 1. 2
MSÚ základní ST(4)(281)	R (2) + 1,15*SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + 1,15*G (3) ostatní stálé + 1,35*TS_My_Podpora 2 + 1,35*UDL_Mx Podpora 1 + R (4) + G (4) + Pokles podpěr 2, 3 + Pokles podpěr 1, 3 + 1,02*Pokles podpěr 2 + 1,02*Pokles podpěr 1. 2

Deformace, Globální extrém,

There is no SLS combination defined.



Reakce

Uzel	Kombinace	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]
3	MSÚ základní ST(4)(371)	-3,1	272,7	6778,1	0,0	0,0	0,0
1	MSÚ základní ST(4)(371)	0,0	-343,2	3473,8	2242,6	0,0	-5394,3
1	MSÚ základní ST(4)(24)	0,0	-2131,7	1663,7	3330,2	0,0	-30890,6
2	MSÚ základní ST(4)(24)	0,0	2571,7	7505,7	0,0	0,0	0,0
4	MSÚ základní ST(4)(328)	0,0	-220,6	960,4	527,6	0,0	4367,9
2	MSÚ základní ST(4)(373)	0,0	1623,5	9472,9	0,0	0,0	0,0
2	MSÚ základní ST(4)(371)	0,0	361,6	6907,0	0,0	0,0	0,0
1	MSÚ základní ST(4)(372)	0,0	-1383,2	2685,9	4315,2	0,0	-20890,4
4	MSÚ základní ST(4)(281)	0,0	-1141,7	1662,4	3017,8	0,0	20205,0

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
MSÚ základní ST(4)(371)	R (2) + 1,15*SW (2) + 1,15*G (2) + POST (2) + R (3) + 1,15*G (3) ostatní stálé + 1,35*TS_Vz Podpora 1 + 1,35*UDL_Vz Podpora 1 + R (4) + 1,15*G (4) + 1,02*Pokles podpěr 2, 3 + Pokles podpěr 1, 3 + 1,02*Pokles podpěr 2 + 1,02*Pokles podpěr 1. 2
MSÚ základní ST(4)(24)	R (2) + SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + G (3) ostatní stálé + 1,35*TS_Mx Podpora 2 + 1,35*UDL_Mx Podpora 1 + R (4) + G (4) + Pokles podpěr 2, 3 + 1,02*Pokles podpěr 1, 3 + Pokles podpěr 2 + Pokles podpěr 1. 2
MSÚ základní ST(4)(328)	R (2) + SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + G (3) ostatní stálé + 1,35*LM3_My Pole 2 + R (4) + G (4) + Pokles podpěr 2, 3 + Pokles podpěr 1, 3 + 1,02*Pokles podpěr 2 + 1,02*Pokles podpěr 1. 2
MSÚ základní ST(4)(373)	R (2) + 1,15*SW (2) + 1,15*G (2) + POST (2) + R (3) + 1,15*G (3) ostatní stálé + 1,35*TS_Vz Podpora 2 + 1,35*UDL_Vz Podpora 2 + R (4) + 1,15*G (4) + Pokles podpěr 2, 3 + 1,02*Pokles podpěr 1, 3 + Pokles podpěr 2 + Pokles podpěr 1. 2

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
MSÚ základní ST(4)(372)	R (2) + SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + G (3) ostatní stálé + 1,35*TS_Mx Podpora 1 + 1,35*UDL_Mx Podpora 1 + R (4) + G (4) + 1,02*Pokles podpěr 2, 3 + Pokles podpěr 1, 3 + 1,02*Pokles podpěr 2 + 1,02*Pokles podpěr 1. 2
MSÚ základní ST(4)(281)	R (2) + 1,15*SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + 1,15*G (3) ostatní stálé + 1,35*TS_My_Podpora 2 + 1,35*UDL_Mx Podpora 1 + R (4) + G (4) + Pokles podpěr 2, 3 + Pokles podpěr 1, 3 + 1,02*Pokles podpěr 2 + 1,02*Pokles podpěr 1. 2

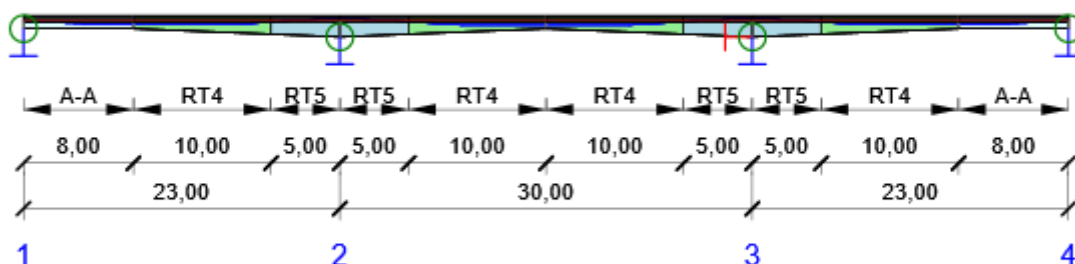
5 Posouzení betonu

Národní norma

Národní norma	EN 1992-1-1:2014-12, CSN:2016-04/NA:2012-01 EN 1992-2:2008-07, CSN:2014-01/NA:2014-10
Životnost	100 let

Upozornění: Pro výpočet časové analýzy se používá tečnový modul pružnosti E_c podle článku 3.1.4(2).

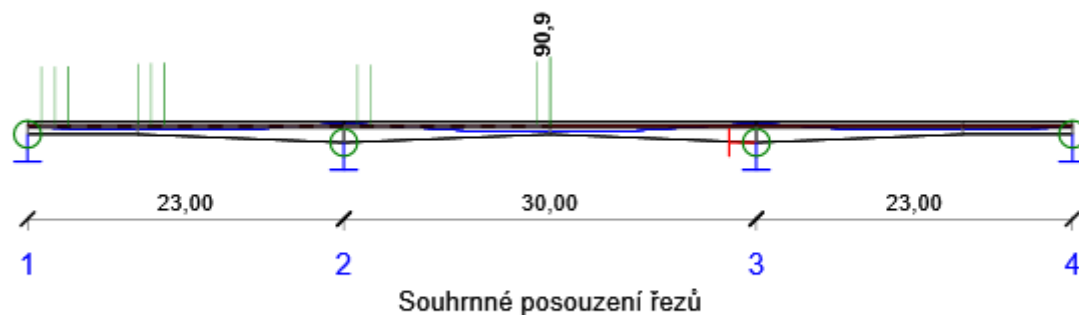
Schéma vyztužení



Souhrn posudků

Fáze výstavby	Typ posudku	Kombinace	Pozice	Hodnota [%]	Posudek
Konec návrhové životnosti (36500,0d)	Omezení napětí	MSPCh ST(4) (748)	Řez 40 (38,00m Vpravo)	90,9	OK

Fáze výstavby: Konec návrhové životnosti (36500,0d)



Pozice	Vyztužení	Rozhodující typ posudku	Hodnota [%]	Posudek
Řez 1 (1,00m)	A-A	Omezení napětí	78,0	OK
Řez 3 (2,00m)	A-A	Omezení napětí	78,1	OK
Řez 5 (3,00m Vlevo)	A-A	Omezení napětí	78,2	OK
Řez 5 (3,00m Vpravo)	A-A	Omezení napětí	78,2	OK
Řez 10 (8,00m Vlevo)	A-A	Omezení napětí	81,7	OK
Řez 10 (8,00m Vpravo)	RT4	Omezení napětí	81,7	OK
Řez 11 (9,00m)	RT4	Omezení napětí	82,5	OK
Řez 12 (10,00m Vlevo)	RT4	Omezení napětí	82,8	OK
Řez 12 (10,00m Vpravo)	RT4	Omezení napětí	82,8	OK
Řez 26 (24,00m)	RT5	Omezení napětí	80,8	OK
Řez 27 (25,00m)	RT5	Omezení napětí	80,2	OK
Řez 39 (37,00m)	RT4	Omezení napětí	85,0	OK
Řez 40 (38,00m Vlevo)	RT4	Omezení napětí	90,8	OK
Řez 40 (38,00m Vpravo)	RT4	Omezení napětí	90,9	OK

Mezní hodnota využití průřezu: 100,0 %

Posudek řezu pro pozici: Řez 40 (38,00m Vpravo)

Rozhodující typ posudku	Kombinace	N_{Ed} [kN]	$M_{Ed,y}$ [kNm]	$M_{Ed,z}$ [kNm]	V_{Ed} [kN]	T_{Ed} [kNm]	Hodnota [%]	Posudek
Omezení napětí	MSPCh ST(4)(748)	-21948,9	8664,5	-3378,6	54,4	-251,6	90,9	OK
Únosnost N-M-M								
MSÚ základní ST(4)(218)	7,5	19873,6	-4561,1	54,8	-339,7	82,0	OK	
Smyk								
MSÚ základní ST(4)(951)	-24388,5	4931,2	-2606,1	-529,8	332,9	12,2	OK	
Kroucení								
MSÚ základní ST(4)(203)	-24388,5	7693,6	-8667,5	-27,4	-515,3	10,5	OK	
Omezení napětí								
MSPCh ST(4)(748)	-21948,9	8664,5	-3378,6	54,4	-251,6	90,9	OK	

Kombinace	N_{Ed} [kN]	$M_{Ed,y}$ [kNm]	$M_{Ed,z}$ [kNm]	V_{Ed} [kN]	T_{Ed} [kNm]	Hodnota [%]	Posudek
Šířka trhliny							
MSPČ ST(4)(654)	-21948,9	5847,1	-1935,1	54,4	-162,8	73,3	OK

Únosnost N-M-M

Ned/Nrd1/Nrd2[kN]	Medy/Mrd1y/Mrd2y[kNm]	Medz/Mrd1z/Mrd2z[kNm]	Hodnota [%]	Posudek
7,5/ 9,2/ -3,4	19873,6/ 24236,1/ -8995,9	-4561,1/ -5562,3/ 2064,6	82,0	OK

Smyk

V_{Ed} [kN]	$V_{Rd,c}$ [kN]	$V_{Rd,max}$ [kN]	$V_{Rd,s}$ [kN]	V_{Rd} [kN]	Hodnota [%]	Posudek
563,6	4620,6	10579,1	938,0	4620,6	12,2	OK

Kroucení

T_{Ed} [kNm]	$T_{Rd,c}$ [kNm]	$T_{Rd,max}$ [kNm]	$T_{Rd,s}$ [kNm]	T_{Rd} [kNm]	Hodnota [%]	Posudek
-515,3	1914,9	7729,6	4895,2	4895,2	10,5	OK

Omezení napětí

Typ posudku	Část průřezu	Bod		σ [MPa]	σ_{lim} [MPa]	Hodnota [%]	Posudek
		X [mm]	Y [mm]				
7.2(2)-Char,inf	Vláknó betonu	-4250	360	-19,1	-21,0	90,9	OK

Šířka trhliny

Kombinace	w [mm]	w _{mez} [mm]	Hodnota [%]	Posudek
Častá,inf	0,073	0,100	73,3	OK

Kritické kombinace vybrané pro posouzení řezů

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
MSÚ základní ST(4)(203)	R (2) + 1,15*SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + 1,15*G (3) ostatní stálé + 1,35*TS_My_Podpora 2 + 1,35*UDL_Mx Podpora 2 + R (4) + G (4) + 1,02*Pokles podpěr 2, 3 + 1,02*Pokles podpěr 1, 3 + Pokles podpěr 2 + Pokles podpěr 1. 2
MSÚ základní ST(4)(218)	R (2) + 1,15*SW (2) + 1,15*G (2) + POST (2) + R (3) + 1,15*G (3) ostatní stálé + 1,35*TS_My_Podpora 2 + 1,35*UDL_My_Pole 2 + 0,9*Teplota + R (4) + 1,15*G (4) + 1,02*Pokles podpěr 2, 3 + 1,02*Pokles podpěr 1, 3 + 1,02*Pokles podpěr 2 + Pokles podpěr 1. 2
MSPČ ST(4)(654)	R (2) + SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + G (3) ostatní stálé + 0,75*TS_My_Podpora 2 + 0,4*UDL_My_Pole 2 + 0,5*Teplota + R (4) + G (4) + Pokles podpěr 2, 3 + Pokles podpěr 1, 3 + Pokles podpěr 2 + Pokles podpěr 1. 2
MSPCh ST(4)(748)	R (2) + SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + G (3) ostatní stálé + TS_My_Podpora 2 + UDL_My_Pole 2 + 0,6*Teplota + R (4) + G (4) + Pokles podpěr 2, 3 + Pokles podpěr 1, 3 + Pokles podpěr 2 + Pokles podpěr 1. 2
MSÚ základní ST(4)(951)	R (2) + 1,15*SW (2) + G (2) + POST (2) + R (3) + G (3) ostatní stálé + 1,35*LM3_Vz Podpora 2 + R (4) + G (4) + 1,02*Pokles podpěr 2, 3 + Pokles podpěr 1, 3 + 1,02*Pokles podpěr 2 + 1,02*Pokles podpěr 1. 2

A.6 MĚŘENÍ 2021

A.6.1 PODKLADY

Projektant obdržel podklady z měření projížděného mostu vozidly bez stanovených rozvorů náprav a jejich nápravových tlaků. Na základě těchto podkladů byly porovnány deformace konstrukce naměřené s deformacemi spočtenými modelem.

A.6.2 POROVNÁNÍ - ROZMĚR A POLOHA NÁPRAV DLE ČSN EN 1991-2

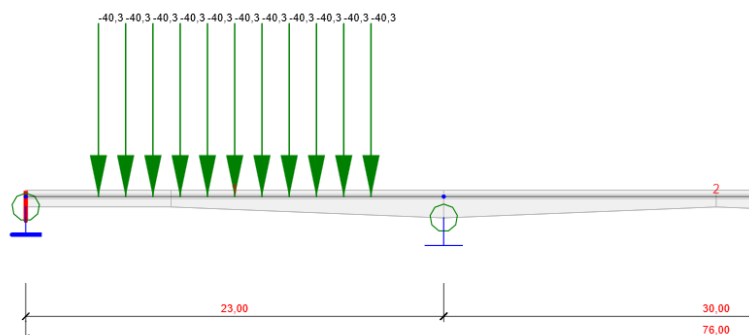
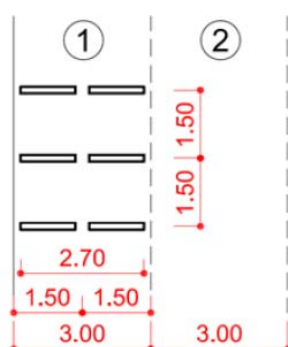
Vzhledem k neznámé poloze náprav jednotlivých projíždějících vozidel, vychází projektant z ČSN EN 1991-2 dle LM3 (vzdálenost jednotlivých náprav po 1.5 m). Současně není zohledněn dynamický součinitel - dle rychlosti projíždějícího vozidla.

WIM Data				
No.	Truck	WIM Lane	Length	Total
			[mm]	[kg]
4	Other	SL-SH-W1	17600	31029
11	Other	SL-SL-W1	15100	44301
16	Other	SL-SL-W1	9100	15277

6.2.1.1 Příklad odvozeného zatížení pro 44,3 t vozidlo:

LM3 dle ČSN EN 1991-2

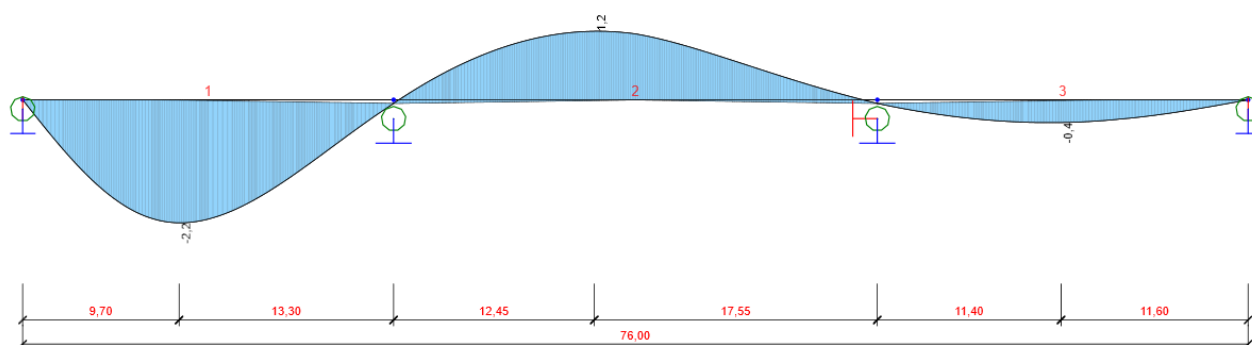
Zatěžovací stav v IDEA BEAM



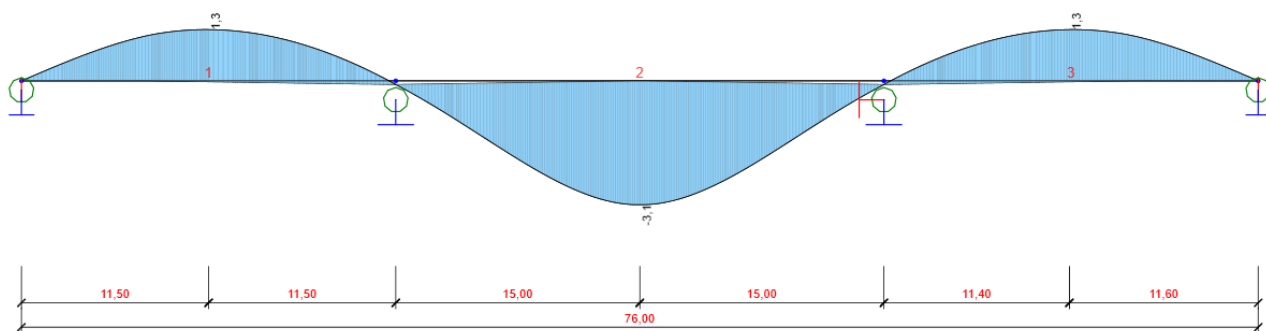
6.2.2 Vypočtené deformace

6.2.2.1 Vozidlo 31 t

Zatěžovací stav 31t - pole 1, Posun uz [mm]

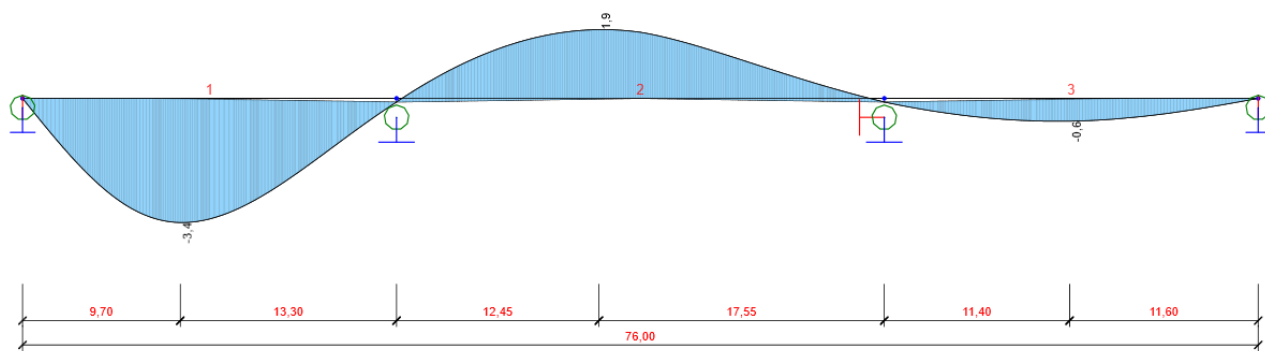


Zatěžovací stav 31t - pole2, Posun uz [mm]

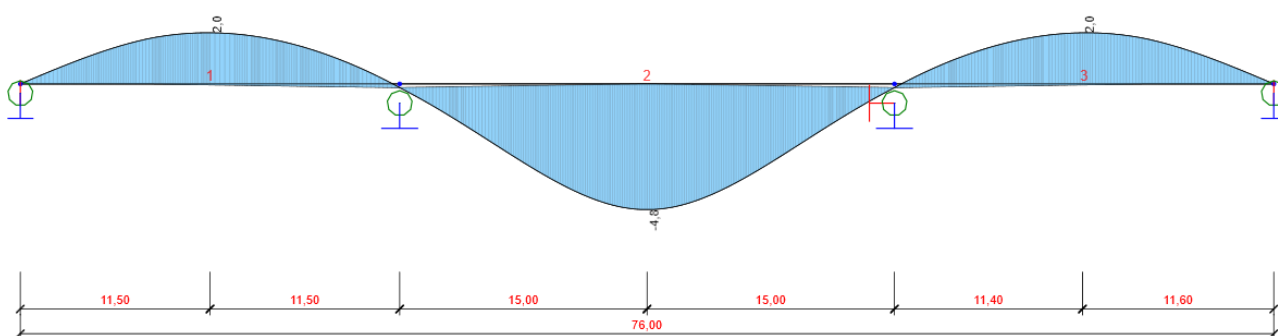


6.2.2.2 Vozidlo 44,3 t

Zatěžovací stav 44,3t - pole 1, Posun uz [mm]

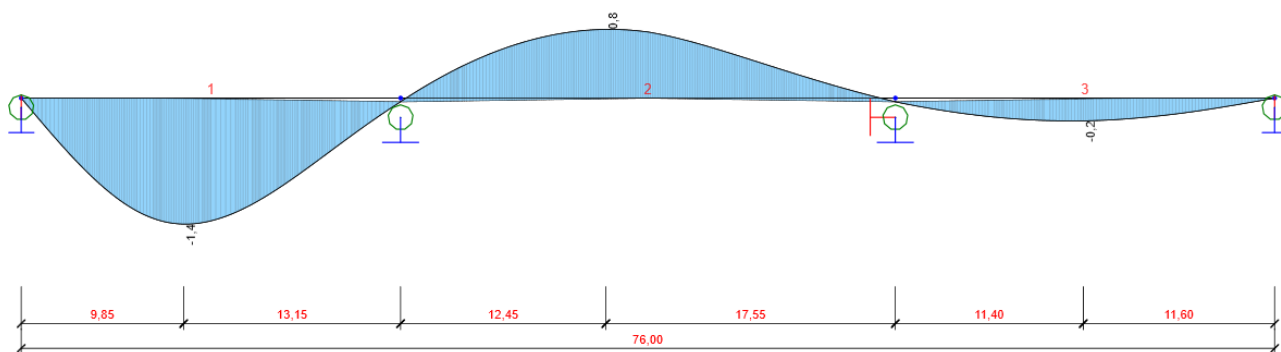


Zatěžovací stav 44,3t - pole2, Posun uz [mm]

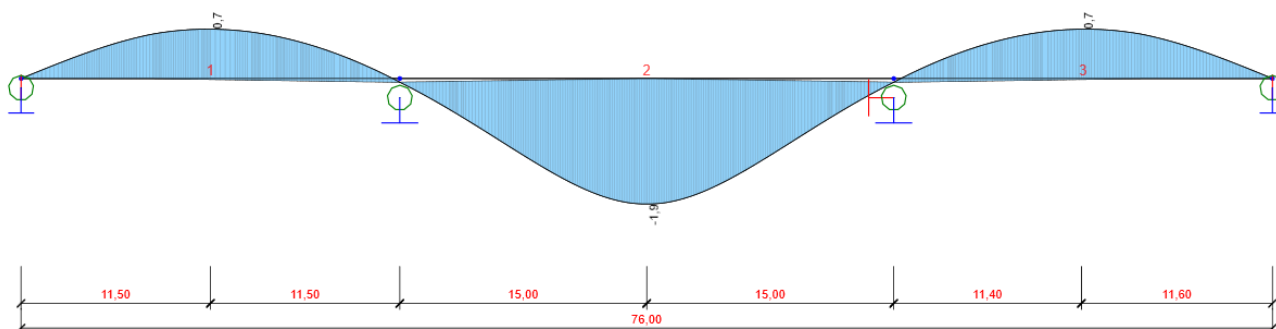


6.2.2.3 Vozidlo 15,3 t

Zatěžovací stav 15,3t - pole 1, Posun uz [mm]



Zatěžovací stav 15,3t - pole2, Posun uz [mm]



6.2.3 VYHODNOCENÍ

No.	Truck	Accelerometers (shift)			Deformace			Odchylka		
		A2 - Accelerometer MEMS			Vzhledem k neznámé poloze náprav jednotlivých					
		Seg2-Seg1	Seg1 (2/3)	Seg2 (1/3)	Seg2-Seg1	Seg1 (2/3)	Seg2 (1/3)	Seg2-Seg1	Seg1 (2/3)	Seg2 (1/3)
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	%	%	%
4	Other	3.31	-2.20	1.10	3.5	-2.2	1.3	-5.8%	0.2%	-17.9%
11	Other	6.07	-4.05	2.02	5.4	-3.4	2.0	11.0%	16.0%	1.2%
16	Other	2.91	-1.94	0.97	2.1	-1.4	0.7	27.9%	27.9%	27.9%

Z výše uvedených výsledků je patrná značná odchylka od měřených hodnot. To je způsobeno především způsobem zatížení statického modelu vozidlem bez přesného určení poloh náprav a jejich tlaků.

A.6.3 Pro další měření bylo doporučeno:

- Bylo by vhodné znát rozměry jednotlivých vozidel (případně i zatížení jednotlivými nápravami), které po mostě projíždí pro přesnější srovnání v rámci výpočtového modelu.
- U širších mostů (např. dálniční) by bylo vhodné umístit senzory pod každým jízdním pruhem, aby se zohlednilo i kroucení v příčném směru.
- Měření u 3-polových mostů je obecně nejvhodnější ve středním nejdelším poli, kde by byly výsledky výraznější.

A.7 MĚŘENÍ 2022

A.7.1 PODKLADY

Projektant obdržel podklady z měření pojižděného mostu dvěma nákladními vozy (Blue, Truck 1 a Red, truck 2), u kterých byly přesně změřeny rozchod a zatížení náprav. Ve výsledcích byly rovněž uvedeny ostatní nákladní vozy, u kterých byly určeny pouze délky vozu a celková hmotnost.

A.7.2 POROVNÁNÍ

Pro kontrolní porovnání skutečných deformací s deformacemi výpočtovými bylo vybráno vždy 1 zatížení od Blue, Truck 1 (č. 24) a 1 od Red, Truck 2 (č. 28). Tyto zatěžovací stavy vyvodili na konstrukci největší svislou pružnou deformaci.

Výpočtové deformace byly provedeny na prutovém modelu. Z tohoto důvodu byly naměřené hodnoty akcelerometry A1 (umístěný na levé straně trámu) a A3 (umístěné na pravé straně trámu) zprůměrovány.

WIM Data					
No.	Truck	WIM Lane	Local Time	Axles	Total
				-	[kg]
28	Red, truck 2	SL-SL-W1	07.10.2022 11:21:36	6	58891
24	Blue, truck 1	SL-SL-W1	07.10.2022 10:43:33	4	36678

Průměrné hodnoty pružných deformací byly porovnány s hodnotami vypočtenými na prutovém modelu v programu IDEA StatiCa Beam.

Most ev.č.152 - 007 před obcí Staré Hobzí

Vehicle Blue, Iveco, 7A91802

	Left wheel	Right wheel
1.Ax	3300	3100
2.Ax	3280	3730
3.Ax	6100	5120
4.Ax	6150	5200
5.Ax	0	0
6.Ax	0	0
Total	18830	17150

	Axle
1.Ax	6400
2.Ax	7010
3.Ax	11220
4.Ax	11350
5.Ax	0
6.Ax	0
Total	35980

Bases	1_2	2_3	3_4	4_5	5_6	Vehicle length
[cm]	185	320	140			915



Vehicle Red, Scania, 6J36708, 6J46899

	Left wheel	Right wheel
1.Ax	4500	4300
2.Ax	5300	5100
3.Ax	5250	4900
4.Ax	4650	4500
5.Ax	4500	4200
6.Ax	4500	4120
Total	28700	27120

	Axle
1.Ax	8800
2.Ax	10400
3.Ax	10150
4.Ax	9150
5.Ax	8700
6.Ax	8620
Total	55820

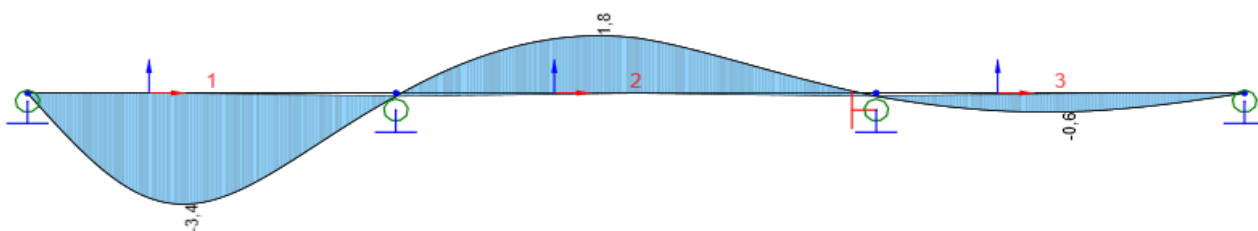
Bases	1_2	2_3	3_4	4_5	5_6	Vehicle length
[cm]	450	120	515	390	130	1806



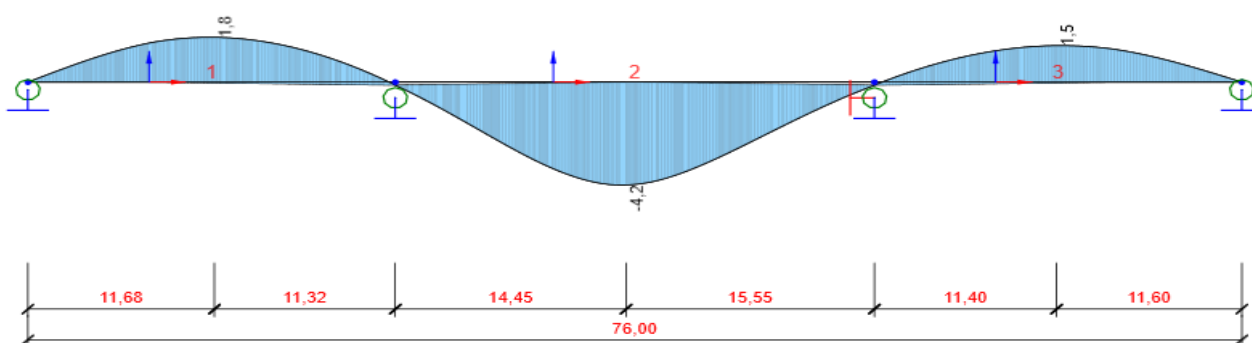
7.2.1 VYPOČTENÉ DEFORMACE

7.2.1.1 Blue, Truck 1

Zatěžovací stav 35,98 t pole 1, Posun uz [mm]

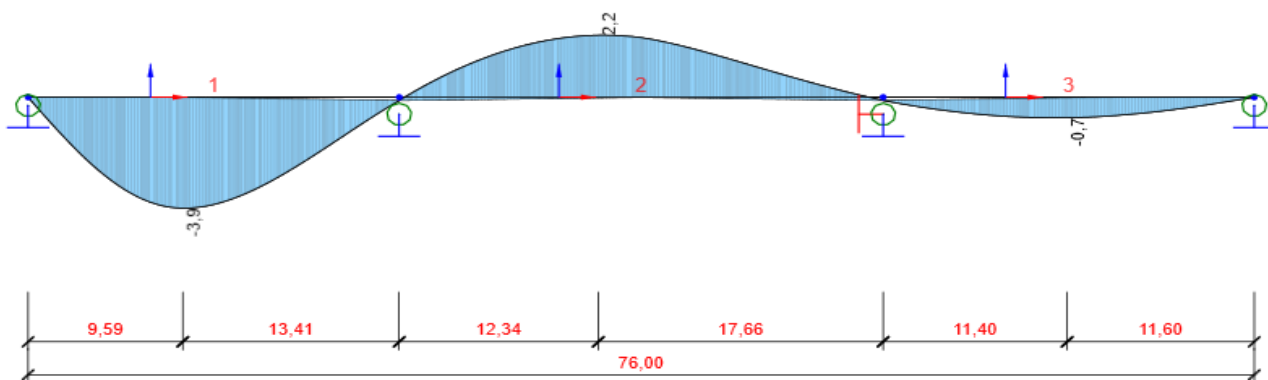


Zatěžovací stav 35,98 t pole 2, Posun uz [mm]

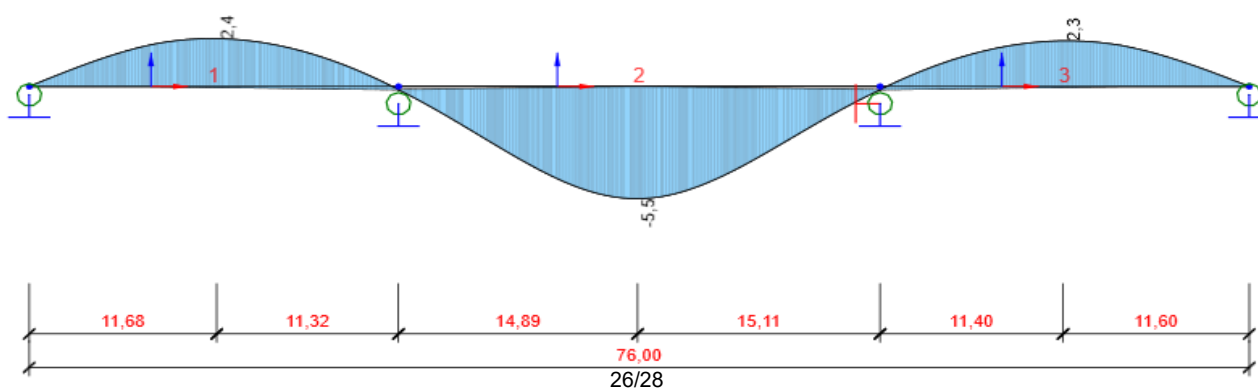


7.2.1.2 Red, Truck 2

Zatěžovací stav 55,891 t pole 1., Posun uz [mm]



Zatěžovací stav 55,891 t pole 2, Posun uz [mm]



7.2.2 VÝSLEDKY

7.2.2.1 Naměřené hodnoty

No.	Truck	Accelerometers (shift)			Accelerometers (shift)			Průměr A1+A3		
		A1 - Accelerometer MEMS, 416 Hz			A3 - Accelerometer MEMS, 416 Hz					
		Seg2-Seg1	Seg1 (2/3)	Seg2 (1/3)	Seg2-Seg1	Seg1 (2/3)	Seg2 (1/3)	Seg2-Seg1	Seg1 (2/3)	Seg2 (1/3)
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
28	Red, truck 2	6.05	-4.03	2.02	6.96	-4.64	2.32	6.50	-4.34	2.17
24	Blue, truck 1	5.17	-3.45	1.72	5.42	-3.61	1.81	5.30	-3.53	1.77

7.2.2.2 Vypočtené hodnoty a odchylka od měřených hodnot

No.	Truck	PRIS			Odchylka		
		IDEA STATICA					
		Seg2-Seg1	Seg1 (2/3)	Seg2 (1/3)	Seg2-Seg1	Seg1 (2/3)	Seg2 (1/3)
		[mm]	[mm]	[mm]	%	%	%
28	Red, truck 2	6.30	-3.90	2.40	3.1%	10.1%	-10.7%
24	Blue, truck 1	5.20	-3.40	1.80	1.8%	3.7%	-2.0%

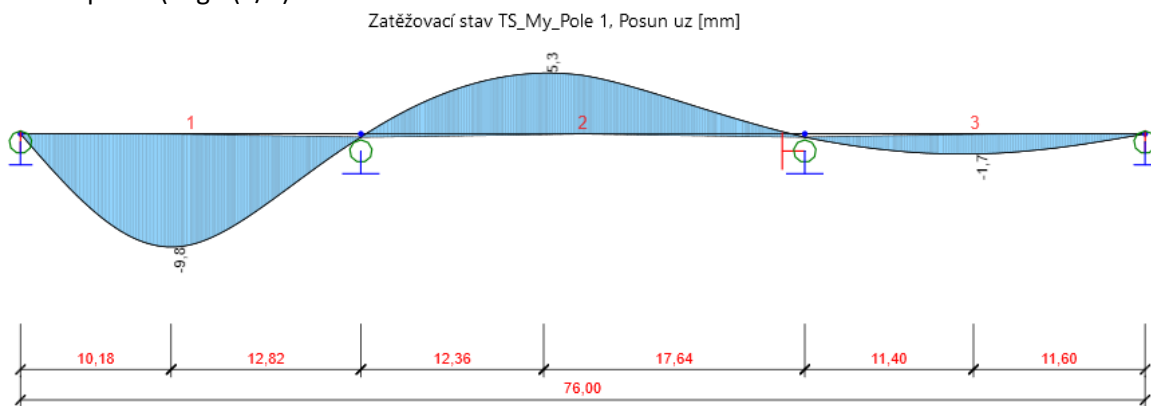
7.2.3 Závěr

Z výsledků je patrné, že deformace vypočtené přibližně odpovídají deformacím změřeným. U Blue, Truck 1 jsou odchylky velmi nízké, což neplatí u vozidla Red, Truck 2, kde je odchylka okolo 10 %. Tento rozdíl je způsobený především dynamickými účinky vyplývajícími ze sklonových poměrů, délky a hmotnosti vozidla.

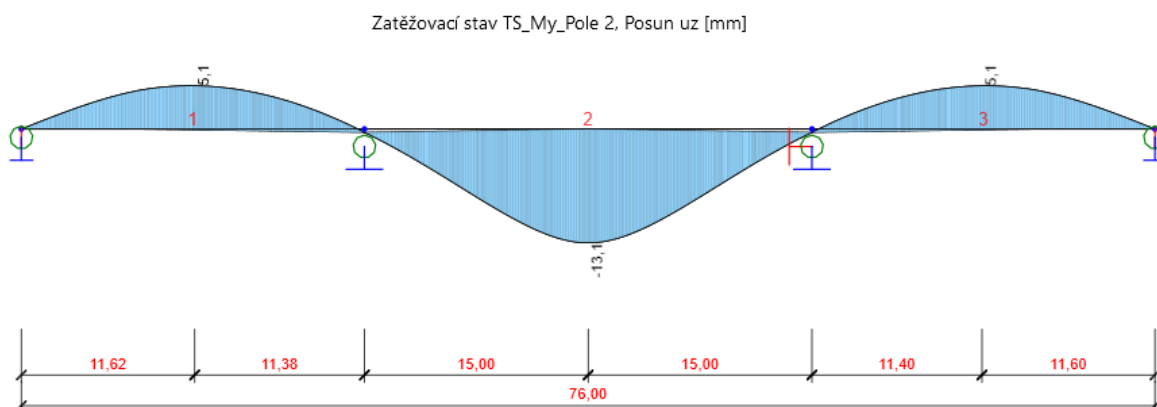
A.8 POSOUZENÍ ÚČINNOSTI

Účinnost zatížení Red, truck 2 a Blue, truck 1 byla porovnána s pružnými deformacemi vyvolanými tandem systémem, který je součástí LM1.

TS v poli 1 (Seg1 (2/3))



TS v poli 2 Seg (1/3)



Výsledná účinnost zatížení:

No.	Truck	Průměr A1+A3			ČSN EN 1991-2 zatížení od TS			Účinnost		
		Seg2-Seg1 [mm]	Seg1 (2/3) [mm]	Seg2 (1/3) [mm]	Seg2-Seg1 [mm]	Seg1 (2/3) [mm]	Seg2 (1/3) [mm]	Seg2-Seg1 %	Seg1 (2/3) %	Seg2 (1/3) %
28	Red, truck 2	6.50	-4.34	2.17	14.90	-9.80	5.10	43.6%	44.2%	42.5%
24	Blue, truck 1	5.30	-3.53	1.77	14.90	-9.80	5.10	35.5%	36.0%	34.6%

A.9 DOPORUČENÍ

Vzhledem k šířce trámu mostu a malým rozdílům svislých měřených deformací na levé a pravé straně trámu bylo možné přistoupit k zjednodušení a výpočtu na prutovém modelu, kdy byly měřené deformace zprůměrovány.

Pro získání přesnějšího výsledků je nutné provést kontrolní výpočet na 3D modelu, který je schopný zohlednit vliv kroucení mostní konstrukce a získání průběhu svislých deformací v příčném řezu. Tento výpočet je nutný provést především při posuzování širších mostů, kde je účinek kroucení znatelnější než v našem případě.