

Bakalářská práce

Návrh mostu přes Pražský okruh

Příloha 1

Statický výpočet

Obsah statického výpočtu

Obsah	1
Úvodní komentář k postupu	3
Materiálové vlastnosti.....	15
Zatížení	16
Deskostěnný model	19
Prutový model.....	78
Prutový model stavební.....	109
Kombinace – konečný stav	117
Kombinace – stavební stav	126
Předběžný návrh předpínací výztuže	129
Předběžný návrh předpínací výztuže – stavební stav	131
Výpočet ztrát předpětí.....	132
Zatížení od předpětí.....	135
Vnitřní síly od předpětí	141
Vnitřní síly od předpětí (SU moment)	152
Posouzení MSP.....	163
Posouzení napětí ve stavebním stavu.....	168
Posouzení MSÚ	169
Posouzení hlavních napětí.....	171
Návrh pilířů.....	172
Návrh ložisek a mostních závěrů.....	174

Úvodní komentář k postupu je i součástí hlavního textu bakalářské práce

Poznámka: Úvodní komentář a výstupy z programu SCIA Engineer obsahují vlastní číslování stran, které je odchylné od číslování celkového.

3 Konstrukce

3.1 Schéma konstrukce

Ve výstupu programu SCIA Engineer je uveden model i statické schéma konstrukce.

3.2 Průřezové charakteristiky

Průřezové charakteristiky jsou shrnuty v úvodu k výstupu z programu SCIA Engineer.

4 Materiály

4.1 Beton

Použitý beton	C35/45 – XF2/XD1/XC4
Charakteristická pevnost betonu v tlaku	$f_{ck} = 35$ MPa
Střední pevnost betonu v tlaku	$f_{cm} = f_{ck} + 8 = 43$ MPa
Návrhová pevnost betonu v tlaku	$f_{cd} = \frac{f_{ck}}{\gamma_c} \cdot \alpha_{cc} = 21$ MPa
Dolní charakteristická pevnost betonu v osovém tahu	$f_{ctk_{0,05}} = 2,2$ MPa
Horní charakteristická pevnost betonu v osovém tahu	$f_{ctk_{0,95}} = 4,2$ MPa
Průměrná charakteristická pevnost betonu v osovém tahu	$f_{ctm} = 3,2$ MPa
Modul pružnosti	$E_{cm} = 34$ GPa
Modul pružnost tečnový	$E_c = 1,05 \cdot E_{cm} = 35,7$ GPa

Koeficienty $\gamma_c = 1,5$ a $\alpha_{cc} = 0,9$.

4.1.1 Beton v čase vnesení předpětí

Čas $t = 7$ dní

4.1.1.1 Beton v tlaku $f_{ck}(t) = f_{cm}(t) - 8$ [MPa]

$f_{ck}(t)$ je charakteristická pevnost betonu v tlaku v čase vnesení předpětí.

$f_{cm}(t)$ je střední pevnost betonu v tlaku v čase vnesení předpětí.

$$f_{cm}(t) = \beta_{cc}(t) \cdot f_{cm} \text{ [MPa]}$$

$$\beta_{cc}(t) = e^{s \cdot (1 - \sqrt{\frac{28}{t}})}$$

Pro třídu cementu **R** je $s = 0,2$.

$$\beta_{cc}(7) = 0,819$$

$$f_{cm}(7) = 35,205 \text{ MPa}$$

$$f_{ck}(7) = 27,205 \text{ MPa}$$

4.1.1.2 Beton v tahu $f_{cmt}(t) = \beta_{cc}(t)^\alpha \cdot f_{ctm}$ [MPa]

$\alpha = 1$ pro $t < 28$ dní

$$f_{cmt}(7) = 2,62 \text{ MPa}$$

4.1.2 Smršťování

Celkové smršťování se vypočítá podle vzorce, v souladu s normou [8], článek 3.1.4 (str. 33–34) a Příloha B.2 (str. 179).

$$\varepsilon_{cs} = \varepsilon_{cd} + \varepsilon_{ca}$$

- ε_{cs} je poměrné smršťování
- ε_{cd} je poměrné smršťování vysycháním
- ε_{ca} je poměrné autogenní smršťování

Vstupní parametry:

- $u = 19,173$ m (počítáno bez části kryté vozovkou)
- $A_c = 10,5355$ m²
- $k_h = 0,7$ pro $h_0 \geq 500$ mm, $h_0 = \frac{2A_c}{u} = 1099$ mm
- $t = 36500$ dní, $t_s = 2$ dny
- $RH = 65$ %, $RH_0 = 100$ %
- $\alpha_{ds1} = 6$, $\alpha_{ds2} = 0,11$ (pro cement třídy R)
- $f_{cmo} = 10$ MPa

Výpočet ε_{cd} :

$$\beta_{ds}(t, t_s) = \frac{t - t_s}{(t - t_s) + 0,04\sqrt{h_0^3}} = 0,9616$$

$$\beta_{RH} = 1,55 \cdot \left[1 - \left(\frac{RH}{RH_0}\right)^3\right] = 1,124$$

$$\varepsilon_{cd,0} = 0,85 \cdot \left[(220 + 110 \cdot \alpha_{ds1}) \cdot e^{-\alpha_{ds2} \cdot \frac{f_{cm}}{f_{cmo}}}\right] \cdot \beta_{RH} \cdot 10^{-6} = 0,524 \cdot 10^{-3}$$

$$\varepsilon_{cd}(t) = \beta_{ds}(t, t_s) \cdot k_h \cdot \varepsilon_{cd,0} = 0,3527 \cdot 10^{-3}$$

Výpočet ε_{ca} :

$$\varepsilon_{ca}(\infty) = 2,5 \cdot (f_{ck} - 10) \cdot 10^{-6} = 62,5 \cdot 10^{-6}$$

$$\beta_{as}(t) = 1 - e^{-0,2\sqrt{t}} \approx 1$$

$$\varepsilon_{ca} = \beta_{as}(t) \cdot \varepsilon_{ca}(\infty) = 62,5 \cdot 10^{-6}$$

Výsledná hodnota ε_{cs} činí 0,415 ‰.

4.1.3 Dotvarování

Dotvarování je určeno součinitelem φ_t , který je získán dle postupů uvedených v [8], článek 3.1.4 (str. 33–34) a Příloha B.1 (str. 178–179). Vzhledem ke komplexnosti celého postupu bylo dotvarování zjednodušeně počítáno pro celou konstrukci najednou.

Vstupní parametry:

- $u = 19,173$ m (počítáno bez části kryté vozovkou)
- $A_c = 10,5355$ m²
- $t_0 = 7$ dní, $t = 36500$ dní
- $RH = 65$ %

Součinitele dle normy pro beton $f_{cm} \geq 35$ MPa:

$$\alpha_1 = \left(\frac{35}{f_{cm}}\right)^{0,7} = 0,8658; \alpha_2 = \left(\frac{35}{f_{cm}}\right)^{0,2} = 0,9597; \alpha_3 = \left(\frac{35}{f_{cm}}\right)^{0,5} = 0,9022$$

Výpočet součinitele φ_t :

$$\varphi_{RH} = \left[1 + \frac{1 - \frac{RH}{100}}{0,1 \cdot \sqrt[3]{h_0}} \cdot \alpha_1\right] \cdot \alpha_2 = 1,2415$$

$$\beta_{f_{cm}} = \frac{16,8}{\sqrt{f_{cm}}} = 2,562$$

$$\beta_{t_0} = \frac{1}{0,1 + t_0^{0,2}} = 0,6346$$

$$\beta_H = 1,5 \left[1 + (0,012RH)^{18}\right] \cdot h_0 + 250\alpha_3 \leq 1500\alpha_3$$

$$\beta_H = 1917 > 1500\alpha_3 = 1353,3 \rightarrow 1353,3$$

$$\beta_c(t, t_0) = \left[\frac{(t - t_0)}{(\beta_H + t - t_0)}\right]^{0,3} = 0,9891$$

$$\varphi_0 = \varphi_{RH} \cdot \beta_{f_{cm}} \cdot \beta_{t_0} = 2,0184$$

$$\varphi_t = \varphi_0 \cdot \beta_c(t, t_0) = 1,9965$$

Výslednou hodnotou φ_t je 1,9965.

4.2 Ocel

4.2.1 Předpínací výztuž

Předpínací výztuž je tvořena předpínacími kabely z lan po 7 drátech ($\varnothing = 15,7$ mm, $A_{p,0} = 150$ mm²). V každém kabelu je počítáno s 15 lany. Jedná se o typ výztuže z materiálu Y1860S7 Ls15,7. Měrná hmotnost této výztuže je $m = 1,172$ kg/m'.

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

$$f_{p,0,1,k} = 0,88 \cdot f_{pk} = 1636,8 \text{ MPa}$$

$$\gamma_s = 1,15$$

$$\text{návrhové napětí v předpínací výztuži } f_{pd} = \frac{f_{p,0,1,k}}{\gamma_s} = 1423,3 \text{ MPa}$$

$$E_p = 195 \text{ GPa}$$

U předpínací oceli je počítáno s třídou relaxačního chování 2: nízká relaxace.

4.2.2 Betonářská výztuž

V konstrukci je počítáno s výztuží B 500B.

$$\gamma_s = 1,15$$

$$f_{yk} = 500 \text{ MPa}$$

$$f_{yd} = f_{yk}/\gamma_s = 434,8 \text{ MPa}$$

$$E_s = 200 \text{ GPa}$$

4.3 Krytí výztuže

Pro výpočet krytí betonářské a předpínací výztuže c bylo vycházeno z předpokladu třídy vlivu prostředí, která byla stanovena dle TKP 18 [24] a normy ČSN EN 206+A1^[1] jako XC4/XD1/XF2.

Tloušťka krycí vrstvy se stanoví ze vztahu $c_{nom} = c_{min} + \Delta c_{dev}$, pro Δc_{dev} (přídavek na návrhovou odchylku) je doporučena hodnota rovna 10 mm.

Hodnota c_{min} se stanoví jako maximum z hodnot požadavků soudržnosti a trvanlivosti (podmínek prostředí): $c_{min} = \max\{c_{min,b}; c_{min,dur} + \Delta c_{dur,\gamma} - \Delta c_{dur,st} - \Delta c_{dur,add}; 10 \text{ mm}\}$. Hodnota $c_{min,b}$ (požadavek soudržnosti) je menší z hodnot $\varnothing = 90$ mm (průměr kanálku předpínací výztuže) a 80 mm. Použije se tedy 80 mm. Pro běžnou předpínací výztuž jsou redukce $\Delta c_{dur,\gamma}$, $\Delta c_{dur,st}$ a $\Delta c_{dur,add}$ rovny nule.

Tloušťka krycí vrstvy s ohledem na trvanlivost ($c_{min,dur}$) je počítána podle požadované třídy konstrukce a vlivu prostředí.

Na stavbě tohoto mostu jsou sledovány následující kategorie stupňů vlivu prostředí:

- XC – koroze vyvolaná karbonatací
- XD – koroze vyvolaná chloridy
- XF – střídavé působení mrazu a rozmrazování (mrazové cykly)

Do nich je nosná konstrukce mostu podle TKP 18 [24] zařazen následovně:

- XC4 – střídavě mokré a suché prostředí (povrchy betonů ve styku s vodou, nezahrnuté ve stupni XC2)
- XD1 – středně vlhké prostředí (povrchy betonů vystavené chloridům rozptýleným ve vzduchu)
- XF2 – prostředí středně nasycené vodou s rozmrazovacími prostředky (svislé betonové povrchy konstrukcí pozemních komunikací vystavené mrazu a rozmrazovacím prostředkům rozptýleným ve vzduchu)

Výchozí třídou konstrukce je třída **S4**, pro uvažovanou životnost 100 let je nutno třídu zvýšit o dva stupně, jelikož však bude zajištěna zvláštní kvalita výroby betonu, může dojít ke zpětnému snížení o jeden stupeň na výslednou třídu **S5**. Pro danou třídu rozhodne stupeň vlivu prostředí **XD1**, proto bude krycí vrstva z hlediska trvanlivosti stanovena na 50 mm. Pro porovnání hodnot použijeme výchozí vzoreček: $c_{min} = \max\{c_{min,b}; c_{min,dur}; 10 \text{ mm}\} = c_{min} = \max\{80 \text{ mm}; 50 \text{ mm}; 10 \text{ mm}\} = 80 \text{ mm}$. Aplikací přídatku na návrhovou odchylku podle vzorce $c_{nom} = c_{min} + \Delta c_{dev}$ dojdeme k výsledku $c_{nom} = 80 + 10 = 90 \text{ mm}$.

Výsledným krytím předpínací výztuže $c_{nom,p}$ je **90 mm**. Pro betonářskou výztuž a třmínky platí obdobný výpočet a výslednou hodnotou je $c_{nom,s} = c_{nom,sw} = 60 \text{ mm}$.

5 Zatížení

5.1 Výpočet zatížení

Zatížení bylo vypočítáno ve shodě s platnými normami na základě navrženého příčného řezu mostu.

Pro další určení vnitřních sil nebylo počítáno se všemi zatěžovacími stavy, které by bylo možné navrhnout a byly vybrány pouze ty s největším účinkem. Pro dopravu byl počítáno pouze se zatěžovacím modelem LM1, staveništní zatížení bylo uvažováno rovnoměrné po celé ploše konstrukce mostu (v obou stavebních fázích), dvounáprava TS z modelu LM1 byla uvažována jako jedna výsledná síla.

5.2 Přehled zatěžovacích stavů

Zatěžovací stavy jsou dále označovány číselnými kódy.

- 100 Vlastní tíha
- 200 Ostatní stálé
 - 201 Vozovka – plošně uprostřed
 - 202 Římsy – na obou stranách liniově (různé hodnoty)
 - 203 Svodidla – na obou stranách liniově
 - 204 PHS – na jedné straně liniově

- 300 Pokles podpor
 - 301 Pokles 1,3
 - 302 Pokles 1,4
 - 303 Pokles 2,3
 - 304 Pokles 2,4
 - 305 Pokles 2,5
 - 306 Pokles 3,4
 - 307 Pokles 3,5

- 400 Doprava LM1
 - 40x UDL
 - 401a UDL – všude (vnitřní max)
 - 401b UDL – všude (vnější max)
 - 402a UDL – sudé
 - 402b UDL – sudé
 - 403 UDL – liché
 - 404a UDL – střed
 - 404b UDL – střed
 - 405 UDL – 2+1
 - 406 UDL – 1+2
 - 411 vnější okraj
 - 412 vnitřní okraj
 - 45x TS – dvounáprava
 - 451–470 – polohy v různých bodech konstrukce

- 500 Chodníky
 - 501 Chodníky – vše
 - 502 Chodníky – střed
 - 503 Chodníky – 2+1
 - 504 Chodníky – 1+2

- 600 Vítr
 - 601 Vítr max L
 - 602 Vítr max P
 - 603 Vítr kombinační L

- 604 Vítr kombinační P
- 700 Teplota
 - 702 Teplota lineární HEAT
 - 703 Teplota lineární COOL
- 800 Staveništní
 - 801 Staveništní pro fázi 1
 - 802 Staveništní pro fázi 2
- 900 Brzdné a rozjezdové síly

6 Výpočet vnitřních sil

Výpočet vnitřních sil byl prováděn ve studentské verzi výpočetního programu SCIA Engineer. Jak již bylo zmíněno, vnitřní síly byly počítány na třech modelech – deskostěnném, prutovém a prutovém pro stavební fázi.

Výsledné hodnoty vnitřních sil v deskostěnném modelu odpovídají vnitřním silám pro jeden trám mostu, proto byly hodnoty z prutového modelu, který počítá vnitřní síly pro oba trámy současně, přečísleny přenosným koeficientem 55 %, což je hodnota odpovídající roznosu na více zatížený trám.

Jelikož se most ve většině své délky nachází v přechodnicové křivce (klotoidě), byla osa mostu reprezentovaná výpočetním programem jako soustava krátkých prvků, čímž bohužel významně znepřehlednil grafické výsledky výpočtu. Pro přehlednost jsou tedy uvedeny pouze globálně extrémní hodnoty. Hodnoty vnitřních sil v ostatních průřezích tak byly převzaty z tabulkových výsledků, tyto jsou uvedeny na začátku tabulky s kombinacemi. Některé výsledky (poklesy a zatížení od dopravy) jsou uvedeny ve formě obálky extrémních hodnot.

Byly zkoumány zejména účinky vnitřních sil V_z (svíslá posouvající síla) a M_y (moment kolem příčné osy y). Podrobné výsledky ostatních vnitřních sil dosahují podstatně nižších hodnot a přesahují rozsah této práce. Tyto hodnoty jsou nicméně z modelu odvoditelné. Pro ukázkou jsou uvedeny některé z nich (M_z a M_x) pro vybrané zatěžovací stavy.

Přehled vnitřních sil je uveden v příloze s výstupy z výpočetního programu a v kombinačních tabulkách.

V tabulkách jsou uvedeny pouze hodnoty za pilíř P2, P3, pole 1 a pole 2; i přes zakřivení mostu jsou hodnoty přibližně symetrické, takto jsou uvažovány vždy větší z těchto hodnot. Napětí a vnitřní síly jsou pak posuzovány právě v těchto čtyřech průřezích.

7 Kombinace zatížení

Do hlavních kombinací vnitřních sil není započítáno staveništní zatížení, je počítáno dále samostatně. Samostatně v dokumentu jsou uvedeny jednotlivé součinitele dané normami. Následující

vzorce jsou uvedeny dle normy ČSN EN 1990.^[2]

7.1 MSP – Charakteristická kombinace

$$\Sigma G_{k,j} + P + Q_{k,1} + \Sigma \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

7.2 MSP – Častá kombinace

$$\Sigma G_{k,j} + P + \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \Sigma \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

7.3 MSP – Kvazistálá kombinace

$$\Sigma G_{k,j} + P + \Sigma \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

7.4 MSÚ – 6.10

$$\Sigma \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \Sigma \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

7.5 MSÚ – 6.10a

$$\Sigma \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q,1} \cdot \psi_{0,1} \cdot Q_{k,1} + \Sigma \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

7.6 MSÚ – 6.10b

$$\Sigma \xi_j \cdot \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \Sigma \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

7.7 Výsledky

Výsledky jsou přehledně i s postupem uvedeny v příložené tabulce.

8 Předběžný návrh předpínací výztuže

$$\sigma_{p,max} = \min\{0,8f_{pk}; 0,9f_{p,0,1,k}\}$$

$$\sigma_{p,max} = \min\{0,8 \cdot 1860 = 1488 \text{ MPa} ; 0,9 \cdot 1636,8 \text{ MPa}\}$$

$$\sigma_{p,max} = 1473,1 \text{ MPa}$$

Ztráty jsou odhadovány celkově jako 30 %.

$$\sigma_{p,t} = 1031,2 \text{ MPa}$$

9 Ztráty předpětí

V tomto výpočtu jsou uvažovány krátkodobé i dlouhodobé ztráty předpětí předpínací výztuže.

Pro tento konkrétní případ je počítáno s postupným napínáním s dvěma napínacími pistolemi na každé straně. Vliv na ztráty předpětí má samozřejmě i poloha pracovní spáry, kde bude polovina předpínacích kabelů zakotvena.

Mezi krátkodobé ztráty předpětí řadíme:

- ztráta třením (zamýšlené i nezamýšlené)
- ztráta pokluzem v kotvě
- ztráta krátkodobou relaxací předpínací výztuže
- ztráta postupným napínáním

Mezi dlouhodobé ztráty předpětí řadíme:

- ztráta dlouhodobou relaxací předpínací výztuže
- ztráta smršťováním betonu
- ztráta dotvarováním betonu

Ostatní ztráty předpětí, jako jsou ztráty okamžitým pružným přetvořením betonu či ztráty způsobené rozdíly teplot, jsou zanedbány.

Tabulka s přehledem ztrát v konkrétních bodech polygonu předpínací výztuže s grafy je dále součástí statického výpočtu. Výpočet byl proveden odděleně pro každou skupinu předpínacích kabelů.

9.1 Krátkodobé ztráty předpětí

9.1.1 Ztráta předpětí třením

Ztráta předpětí třením se určí v závislosti na délce podle vzorce:

$$\Delta\sigma_{p\mu,l} = -\sigma_{p0,0}(1 - e^{-\mu(\alpha+kl)})$$

$$\mu = 0,12 \text{ rad}^{-1}$$

$$k = 0,005 \text{ rad/m}$$

α je součet úhlů nehledě na jejich směr

Předpokládají se plastové kanálky, proto $\mu = 0,12$. Do úhlových změn je započtena i půdorysná změna úhlu.

9.1.2 Ztráta předpětí pokluzem v kotvě

Pokluz v kotvě byl počítán dle rozdílu napětí v určitých bodech konstrukce dle [16, s. 8–9] podle vzorce

$$\Delta\sigma_{pw}(x=0) = \sqrt{4w \cdot E_p \cdot \frac{\sigma_a - \sigma_b}{x_a - x_b}}$$

pro pokluz $w = 6 \text{ mm} = 0,006 \text{ m}$.

9.1.3 Ztráta předpětí krátkodobou relaxací předpínací výztuže

Pro výpočet ztráty krátkodobé relaxace předpínací výztuže byl použit tento vzorec:[20, s. 118]

$$\frac{\Delta\sigma_{pr}}{\sigma_{pi}} = 0,66 \cdot \rho_{1000} \cdot e^{9,1\mu} \cdot \left(\frac{t}{1000}\right)^{0,75(1-\mu)} \cdot 10^{-5}$$

9.1.4 Ztráta předpětí postupným napínáním

Pro postupné napínání byla ztráta vypočítána pomocí následujícího vzorce:[15, s. 69–71]

$$\Delta\sigma_{pep} = \sigma_{pa} \cdot \frac{\nu}{m} \cdot \sum_{j=1}^{m-1} \frac{j}{m + j \cdot \nu}$$

kde $\nu = \frac{A_p E_p}{A_c E_c}$ a m je celkový počet kabelů, j je kabel v pořadí

9.2 Dlouhodobé ztráty předpětí

Pro výpočet dlouhodobých ztrát předpětí (dotvarování, smršťování a relaxace) byl použit souhrnný vzorec obsahující výrazy popisující všechny tyto druhy ztrát:

$$\Delta\sigma_{p,c+s+r} = \frac{\varepsilon_{cs} \cdot E_p + 0,8 \cdot \Delta\sigma_{pr} + \frac{E_p}{E_{cm}} \cdot \phi(t, t_0) \cdot \sigma_{c,QP}}{1 + \frac{E_p}{E_{cm}} \cdot \frac{A_p}{A_c}}$$

9.3 Výpočet předpínací síly

Výsledná předpínací síla byla odvozena ze střední hodnoty velikostí napětí ve všech počítaných průřezů.

10 Posouzení

10.1 Mezní stavy použitelnosti

Bylo provedeno srovnání výsledných napětí (po součtu napětí od zatížení a napětí od předpětí) v mezních stavech omezení napětí a mezním stavu omezení vzniku trhlin se stanovenými hodnotami – maximální tlakové napětí v betonu nesmí přesáhnout $0,45 \cdot f_{ck}$ pro kvazistálou kombinaci zatížení a $0,6 \cdot f_{ck}$ pro častou kombinaci zatížení. Maximální tahové napětí by mělo být menší než nula (tzn. že by v betonovém průřezu neměl být od charakteristické kombinace tah).

V některých průřezech (zejména dolní část průřezu nad podporou) však došlo k nesplnění podmínek nulového tahu. Tyto průřezy by musely být dále vyztuženy betonářskou výztuží, případně by mělo dojít k optimalizaci vedení předpínací výztuže.

10.2 Mezní stav únosnosti

Mezní stav únosnosti byl posouzen pro obvyklé čtyři průřezy – dva v poli a dva nad pilíři.

Bylo vycházeno z předpokladu, že předpínací výztuž je v MSÚ za mezí kluzu, tak mohla být vypočítána výška tlačené oblasti $x = \frac{N_p}{\eta \cdot \lambda \cdot f_{cd} \cdot b}$. Šířka b byla uvažována v poli jako plná šířka konstrukce (tlačená oblast se nachází pouze v desce) a nad podporou jako šířka obou trámů (neuvažuje se vliv příčníku).

Součinitele jsou uvažovány následovně $\lambda = 0,8$ a $\eta = 1$.

Moment únosnosti byl vypočítán jako $M_{Rd,1} = \lambda \cdot b \cdot x \cdot \eta \cdot f_{cd} \cdot z$ a $M_{Rd,2} = A_p \cdot f_{pd} \cdot z$.

Jelikož v některých průřezech byl moment únosnosti menší než moment od zatížení M_{Ed} , bylo nutno navrhnout dodatečnou betonářskou výztuž.

Pro posouzení průřezu s betonářskou výztuží byl použit rozšířený vzorec $M_{Rd,2} = A_p \cdot f_{pd} \cdot z_1 + A_s \cdot f_{yd} \cdot z_2$.

Opravená výška tlačené oblasti x_2 byla vypočítána:

$$x_2 = \frac{N_p + A_s \cdot f_{yd}}{\eta \cdot \lambda \cdot f_{cd} \cdot b}$$

10.3 Smykové trhliny ve stěnách

Posouzení smykových trhlin ve stěnách bylo provedeno dle [9], Příloha QQ (str. 87) podle podmínky:

$$\sigma_1 < f_{ctb}$$

Pevnost betonu v tahu před vznikem trhlin při dvouosé napjatosti se stanoví jako:

$$f_{ctb} = \left(1 - 0,8 \cdot \frac{\sigma_2}{f_{ck}}\right) \cdot f_{ctk_{0,05}}$$

Napětí σ_1 je větší tahové napětí a σ_2 je větší tlakové napětí. Do vzorců jsou dosazovány absolutní hodnoty.

$$\sigma_{1,2} = \frac{\sigma_x}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{\sigma_x}{2}\right)^2 + \tau^2}$$

$$\tau = \frac{V_{Ed} \cdot S_y}{b \cdot I_y}$$

Výpočet byl proveden v průřezu nad středním pilířem (v místě největší posouvající síly $V_{Ed} = 7092,6$ kN) v bodě, kde se stýká trám a deska (předpoklad největšího smykového napětí) – smyková plocha A_v byla uvažována jako celá plocha tohoto trámu. Smykové napětí τ bylo vyčísleno na 1,466 MPa, normálové napětí σ_x bylo odvozeno z předchozích výpočtů jako $-4,752$ kN.

Jednotlivá napětí vyšla $\sigma_1 = 0,416$ MPa a $\sigma_2 = -5,168$ MPa. Pevnost betonu v tahu před vznikem trhlin f_{ctb} tak byla určena jako 0,740 MPa, takže hlavní tahové napětí je menší a průřez tedy vyhoví.

Detailní tabulka s hodnotami je součástí statického výpočtu.

11 Betonářská výztuž

Kvůli nevyhovujícímu posouzení v MSÚ byla pro průřezy nad pilíři navržena ohybová betonářská výztuž. Pro průřez nad pilířem P2 bylo navrženo 50 prutů $\varnothing 32$, nad pilířem P3 bylo navrženo 100 prutů $\varnothing 32$. Smyková ani konstrukční výztuž nebyla navrhována.

Vlastnosti betonu**Beton** C35/45 – XF2/XD1/XC4

f_{ck}	35 MPa
f_{cm}	43 MPa
f_{cd}	21 MPa
$f_{ctk0,05}$	2,2 MPa
$f_{ctk0,95}$	4,2 MPa
f_{ctm}	3,2 MPa
E_{cm}	34 MPa
E_c	35,7 MPa

Smršťování a dotvarování – výsledky

φ_t	1,997 [-]
ϵ_{cs}	0,41525171 ‰

Základní součinitele

γ_c	1,5
α_{cc}	0,9
s	0,2 CEM R
β_{cc}	0,8187

Beton v čase vnesení předpětí

t_0	7 dní
$f_{ck,t}$	28,656 MPa
$f_{cm,t}$	35,205 MPa
$f_{ctm,t}$	2,6199 MPa
$E_{cm,t}$	

Vstupní hodnoty

RH	65 %
RH_0	100 %
u	19,173 m
A_c	10,536 m ²
h_0	1098,99 m
k_h	0,7 ($h_0 > 0,5$ m)

Smršťování

t	36500 dní
t_s	2 dny
ϵ_{cs}	0,0004153 [-]
ϵ_{cd}	0,0003528 [-]
ϵ_{ca}	0,0000625 [-]
$\alpha_{ds,1}$	6 [-]
$\alpha_{ds,2}$	0,11 [-]
f_{cm}	43 MPa
$f_{cm,0}$	10 MPa
β_{RH}	1,12433 [-]
β_{ds}	0,9616 [-]
$\epsilon_{cd,0}$	0,0005241 [-]
	0,35275 [-]
β_{as}	1 [-]
$\epsilon_{ca,\infty}$	0,0000625 [-]

Dotvarování

t	36500 dní
t_0	7 dní
RH	65 %

koeficienty

α_1	0,8658 [-]
α_2	0,9597 [-]
α_3	0,9022 [-]
$\varphi(t, t_0)$	1,9965 [-]
φ_0	2,0184 [-]
$\beta_c(t-t_0)$	0,9891 [-]
φ_{RH}	1,2415 [-]
β_{fcm}	2,5620 [-]
β_{t_0}	0,6346 [-]
β_H	1917,32 < β_{H,α_3}
β_{H,α_3}	1353,29 [-]
β_H	1353,29 [-]

Zatížení

Zatížení stálá

Vlastní tíha konstrukce

prostý beton	γ	24 kN/m ³
předpjatý beton	γ	1 kN/m ³
betonářská výztuž	γ	1 kN/m ³
Nosné konstrukce	Σ_1	26 kN/m³
Římsy	Σ_2	25 kN/m³
čerstvý beton	γ	1 kN/m ³
Průřez v poli	A_1	10,536 m ²
Průřez nad pilířem	A_2	16,573 m ²
Průřez nad opěrou	A_3	27,176 m ²
Římsa (1)	$A_{\bar{r},0}$	0,527 m ²
Římsy (2)	$A_{\bar{r}}$	1,055 m ²
Šířka konstrukce	b	12,3 m
Šířka vozovky	w	9,75 m
Vlastní tíha v poli	$A_1 \cdot \gamma$	273,92 kN/m
Vlastní tíha nad pilířem	$A_2 \cdot \gamma$	430,90 kN/m
Vlastní tíha nad opěrou	$A_3 \cdot \gamma$	706,57 kN/m

Ostatní stálá zatížení

Železobetonové římsy	$A_{\bar{r}} \cdot \gamma$	26,368 kN/m
Římsa (1)	$A_{\bar{r},0} \cdot \gamma$	13,184 kN/m
Vodotěsná izolace	$b \cdot 0,005 \cdot 23$	1,415 kN/m
Vozovkové vrstvy		
Ochrana izolace	$w \cdot 0,04 \cdot 25$	9,75 kN/m
Kryt vozovky	$w \cdot 0,08 \cdot 25$	19,5 kN/m
Vozovka plošná		2,378 kN/m ²
Svodidlo	1	1 kN/m
Zábradelní svodidlo	1,5	1,5 kN/m
Protihluková stěna	5	5 kN/m
SUMA		64,532 kN/m
SUMA (vozovka)		30,665 kN/m

(odhad)

Nerovnoměrné poklesy podpěr

$$\Delta_s = 20 \text{ mm}$$

(odhad)

Zatížení proměnná

Zatížení dopravou

Model zatížení LM1

Rozdělení na zatěžovací pruhy

číslo	1	2	3	ZB
šířka [m]	3	3	3	0,75

	1	2	3	ZB
Q_k [kN]	300	200	100	0
q_k [kN/m ²]	9	2,5	2,5	2,5
α_Q	1	1	1	0
α_q	1	2,4	1,2	1,2

VÝSLEDNÉ

300	200	100	0	kN
9	6	3	3	kN/m ²

q_k	56,3 kN/m
Q_k	600 kN
2Q	1200 kN

Zatížení chodníků

dle ČSN EN 1991-2 čl. 5.3.2.1

Chodník	b	1,25 m
Zatížení	q_{ch}	5 kN/m ²
	$b \cdot q_{ch}$	6,25 kN/m

Zatížení teplotou

dle ČSN EN 1991-1-5 čl. 6.1.3.1

(NACZ 2.4, mapa teplot vzduchu)

dle ČSN EN 1991-1-5 čl. 6.1.4.1

$\Delta_{TM,heat}$	15 K
$\Delta_{TM,cool}$	8 K
$T_{e,min}$	40 °C
$T_{e,max}$	-22 °C

Zatížení staveništní

dle ČSN EN 1991-1-6 čl. 4.11.1

q	1,7 kN/m ²
b_{NK}	12,3 m
Staveništní $b \cdot 1$	20,91 kN/m

Zatížení větrem

oblast II

L	144 m
b	12,9 m
d	2,235 m
d + dopr.	4,235 m
d + PHS,sv	5,535 m
ρ	1,25 kg/m ³
$c_{fx,0}$	1,3 [-]
$c_{fx,0,corr}$	1,4431 [-]
$c_{fx} = c_{fx,0}$	1,4431 [-]
c_e	2,8 [-]
$C = c_e \cdot c_{fx}$	4,0407 [-]
v_b	25 m/s
$A_{ref,x}$	609,84 m ² /m
$F_w = \frac{1}{2} \cdot \rho \cdot v_b^2 \cdot C \cdot A_{ref,x}$	
F_w	962 577 N
F_w	962,6 kN
f_w	6,685 kN/m

dle ČSN EN 1991-1-4 čl. 4.4.1
dynamické účinky neuvažovány

doprava	2 m
PHS	3 m
odklon a1	7,844 °
odklon a2	4,977 °
korekce	-3,922 %
korekce	14,931 %

splňuje doporučené hodnoty dle tabulky 8.2

$v_{b,0^*}$ 23 pro kombinaci s dopravou

F_{w^*}	814 725 N
F_{w^*}	814,7 kN
f_{w^*}	5,658 kN/m

Rozjezdové a brzdné síly

dle ČSN EN 1991-2 čl. 8.1, 8.3, 8.3.1

Qlk	568,8 kN	180 < Qlk < 900
Q1k	300 kN	180 < 568,8 < 900
alfaQ1k	1	
1. část	180 kN	
q1k	9	
alfaq1k	1	
w1	3 m	
L	144 m	
2. část	388,8	

1. Obsah

1. Obsah	1
2. Materiály	3
3. Plochy	3
4. Průřezy	3
5. Prvky	4
6. Podpory v uzlech	11
7. Výpočtový model, pohled horní (OP5)	12
8. Výpočtový model, vrchní pohled (OP5)	12
9. Výpočtový model, spodní pohled (OP5)	13
10. Výpočtový model, boční pohled (západ)	13
11. Liniová síla na hraně plochy	14
12. Plošné zatížení	21
13. Volné plošné zatížení	21
14. 0201 / Hodnota pro výpočet	23
15. 0202 / Hodnota pro výpočet	24
16. 0203 / Hodnota pro výpočet	24
17. 0201 / Hodnota pro výpočet	25
18. 0202 / Hodnota pro výpočet	25
19. 0203 / Hodnota pro výpočet	26
20. 0204 / Hodnota pro výpočet	26
21. 0307 / Hodnota pro výpočet	27
22. 0308 / Hodnota pro výpočet	27
23. 0310 / Hodnota pro výpočet	28
24. 0311 / Hodnota pro výpočet	28
25. 0312 / Hodnota pro výpočet	29
26. 0314 / Hodnota pro výpočet	29
27. 0315 / Hodnota pro výpočet	30
28. 0501 / Hodnota pro výpočet	30
29. 0502 / Hodnota pro výpočet	31
30. 0503 / Hodnota pro výpočet	31
31. 0504 / Hodnota pro výpočet	32
32. 0701a / Hodnota pro výpočet	32
33. 0701b / Hodnota pro výpočet	33
34. 0702a / Hodnota pro výpočet	33
35. 0702b / Hodnota pro výpočet	34
36. 0703 / Hodnota pro výpočet	34
37. 0707a / Hodnota pro výpočet	35
38. 0707b / Hodnota pro výpočet	35
39. 0708 / Hodnota pro výpočet	36
40. 0709 / Hodnota pro výpočet	36
41. Skupiny výsledků	37
42. 3D přemístění; U_total; Vlastní tíha	37
43. 3D přemístění; U_total; Doprava UDL	38
44. 3D přemístění; U_total; Poklesy	38
45. 1D vnitřní síly; V_z	39
46. 1D vnitřní síly; M_y	39
47. 1D vnitřní síly; V_z	40
48. 1D vnitřní síly; M_y	40
49. 1D vnitřní síly; V_z	41
50. 1D vnitřní síly; M_y	41
51. 1D vnitřní síly; V_z	42
52. 1D vnitřní síly; M_y	42
53. 1D vnitřní síly; V_z	43
54. 1D vnitřní síly; M_y	43
55. 1D vnitřní síly; V_z	44

Projekt Dálniční most D3 přes D0

56. 1D vnitřní síly; M _y	44
57. 1D vnitřní síly; M _y	45
58. 1D vnitřní síly; M _z	45
59. 1D vnitřní síly; M _y	46
60. 1D vnitřní síly; M _z	46
61. 1D vnitřní síly; M _y	47
62. 1D vnitřní síly; M _z	47
63. 1D vnitřní síly; M _y	48
64. 1D vnitřní síly; M _z	48
65. 1D vnitřní síly; V _z	49
66. 1D vnitřní síly; M _y	49
67. 1D vnitřní síly; M _x	50
68. Reakce; R _z	51
69. Reakce; R _z	51
70. Reakce; R _z	52
71. Reakce; R _z	52
72. Reakce; R _z	53
73. Reakce; R _z	53
74. Reakce; R _z	54
75. Reakce; R _z	54
76. Reakce; R _x	55
77. Reakce; R _y	55
78. Reakce; R _x	56
79. Reakce; R _x	56
80. Reakce; R _y	57
81. Reakce; R _x	57
82. Reakce; R _x	58
83. Reakce; R _y	58
84. Reakce; R _y	59

2. Materiály

Jméno	Typ	ρ [kg/m ³]	Hustota v čerstvém stavu [kg/m ³]	E_{mod} [MPa]	μ	α [m/mK]	$f_{c,k,28}$ [MPa]	Barva
C35/45	Beton	2500,0	2600,0	3,4100e+04	0.2	0,00	35,00	■

Vysvětlivky symbolů

Hustota v čerstvém stavu	Hodnota hustoty v čerstvém stavu se použije pouze v případě, že je zadána sprážená deska a její vlastní tíha se zohledňuje.
--------------------------	---

3. Plochy

Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	Tl. [mm]
S1	konstrukce	deska (90)	Standard	C35/45	konstantní	400
S2	konstrukce	stěna (80)	Standard	C35/45	konstantní	2000
S3	konstrukce	stěna (80)	Standard	C35/45	konstantní	2000
S4	konstrukce	stěna (80)	Standard	C35/45	konstantní	2000
S5	konstrukce	stěna (80)	Standard	C35/45	konstantní	2000
S6	konstrukce	stěna (80)	Standard	C35/45	konstantní	2000

4. Průřezy

CS1	
Typ	Obecný průřez
Typ tvaru	Tenkostěnný
Materiál	C35/45
Výroba	obecný
Barva	■
A [m ²]	2,9700e+00
A _v [m ²], A _z [m ²]	2,5253e+00
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	6,9346e+00
C _{y,ucs} [m:m], C _{z,ucs} [mm]	0
α [deg]	0,00
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	7,9576e-01
i _y [mm], i _z [mm]	518
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	8,4167e-01
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	0,0000e+00
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	0,00e+00
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	0,00e+00
d _y [mm], d _z [mm]	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	1,8477e+00
β_y [mm], β_z [mm]	22
Obrázek	

Vysvětlivky symbolů

A	Plocha
A _y	Smyková plocha ve směru hlavní osy y
A _z	Smyková plocha ve směru hlavní osy z
A _L	Obvodový povrch na jednotku délky
A _D	Vysýchající povrch na jednotku délky
C _{y,ucs}	Souřadnice těžiště ve směru osy Y zadávacího systému
C _{z,ucs}	Souřadnice těžiště ve směru osy Z zadávacího systému
I _{y,LCS}	Moment setrvačnosti kolem osy YLSS
I _{z,LCS}	Moment setrvačnosti kolem osy ZLSS

Vysvětlivky symbolů

I _{yz,LCS}	Moment setrvačnosti I _{yz} v LSS
α	Úhel pootočení hlavní osy
I _y	Moment setrvačnosti kolem hlavní osy y
I _z	Moment setrvačnosti kolem hlavní osy z
i _y	Poloměr setrvačnosti kolem hlavní osy y
i _z	Poloměr setrvačnosti kolem hlavní osy z
W _{el,y}	Pružný modul průřezu k hlavní ose y
W _{el,z}	Pružný modul průřezu k hlavní ose z

Vysvětlivky symbolů	
$W_{pl,y}$	Plastický modul průřezu k hlavní ose y
$W_{pl,z}$	Plastický modul průřezu k hlavní ose z
$M_{pl,y,+}$	Plastický moment kolem hlavní osy y pro kladný moment M_y
$M_{pl,y,-}$	Plastický moment kolem hlavní osy y pro záporný moment M_y
$M_{pl,z,+}$	Plastický moment kolem hlavní osy z pro kladný moment M_z
$M_{pl,z,-}$	Plastický moment kolem hlavní osy z pro záporný moment M_z

Vysvětlivky symbolů	
d_y	Souřadnice středu smyku ve směru hlavní osy y měřená od těžiště
d_z	Souřadnice středu smyku ve směru hlavní osy z měřená od těžiště
I_t	Moment setrvačnosti v prostém kroucení
I_w	Výšečový moment setrvačnosti
β_y	Mono-symetrická konstanta kolem hlavní osy y
β_z	Mono-symetrická konstanta kolem hlavní osy z

5. Prvky

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B1	CS1 - Obecný průřez	C35/45	20,701	N642	N64	žebro desky (92)
B2	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N64	N65	žebro desky (92)
B3	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N66	N67	žebro desky (92)
B4	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N65	N68	žebro desky (92)
B5	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N68	N69	žebro desky (92)
B6	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N69	N70	žebro desky (92)
B7	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N70	N71	žebro desky (92)
B8	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N71	N72	žebro desky (92)
B9	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N72	N73	žebro desky (92)
B10	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N73	N74	žebro desky (92)
B11	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N74	N75	žebro desky (92)
B12	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N75	N76	žebro desky (92)
B13	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N76	N77	žebro desky (92)
B14	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N77	N78	žebro desky (92)
B15	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N78	N79	žebro desky (92)
B16	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N79	N80	žebro desky (92)
B17	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N80	N81	žebro desky (92)
B18	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N82	N83	žebro desky (92)
B19	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N81	N82	žebro desky (92)
B20	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N83	N84	žebro desky (92)
B21	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N84	N85	žebro desky (92)
B22	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N85	N86	žebro desky (92)
B23	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N86	N87	žebro desky (92)
B24	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N87	N88	žebro desky (92)
B25	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N88	N66	žebro desky (92)
B26	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N67	N89	žebro desky (92)
B27	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N89	N90	žebro desky (92)
B28	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N90	N91	žebro desky (92)
B29	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N91	N92	žebro desky (92)
B30	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N92	N93	žebro desky (92)
B31	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N93	N94	žebro desky (92)
B32	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N94	N95	žebro desky (92)
B33	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N95	N96	žebro desky (92)
B34	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N96	N97	žebro desky (92)
B35	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N97	N98	žebro desky (92)
B36	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N98	N99	žebro desky (92)
B37	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N99	N100	žebro desky (92)
B38	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N100	N101	žebro desky (92)
B39	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N101	N102	žebro desky (92)
B40	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N102	N103	žebro desky (92)
B41	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N103	N104	žebro desky (92)
B42	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N104	N105	žebro desky (92)
B43	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N105	N106	žebro desky (92)
B44	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N106	N107	žebro desky (92)
B45	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N107	N108	žebro desky (92)
B46	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N108	N109	žebro desky (92)
B47	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N109	N110	žebro desky (92)
B48	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N110	N111	žebro desky (92)
B49	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N111	N112	žebro desky (92)
B50	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N112	N113	žebro desky (92)

Projekt Dálniční most D3 přes D0

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B51	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N113	N114	žebro desky (92)
B52	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N114	N115	žebro desky (92)
B53	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N115	N116	žebro desky (92)
B54	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,498	N116	N117	žebro desky (92)
B55	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N117	N118	žebro desky (92)
B56	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N118	N119	žebro desky (92)
B57	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N119	N120	žebro desky (92)
B58	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N120	N121	žebro desky (92)
B59	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N121	N122	žebro desky (92)
B60	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N122	N123	žebro desky (92)
B61	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N123	N124	žebro desky (92)
B62	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N124	N125	žebro desky (92)
B63	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N125	N126	žebro desky (92)
B64	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N126	N127	žebro desky (92)
B65	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N127	N128	žebro desky (92)
B66	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N128	N129	žebro desky (92)
B67	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N129	N130	žebro desky (92)
B68	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N130	N131	žebro desky (92)
B69	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N131	N132	žebro desky (92)
B70	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N132	N133	žebro desky (92)
B71	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N133	N134	žebro desky (92)
B72	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N134	N135	žebro desky (92)
B73	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N135	N136	žebro desky (92)
B74	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N136	N137	žebro desky (92)
B75	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N137	N138	žebro desky (92)
B76	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N138	N139	žebro desky (92)
B77	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N139	N140	žebro desky (92)
B78	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N140	N141	žebro desky (92)
B79	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N141	N142	žebro desky (92)
B80	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N142	N143	žebro desky (92)
B81	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N143	N144	žebro desky (92)
B82	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N144	N145	žebro desky (92)
B83	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N145	N146	žebro desky (92)
B84	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N146	N147	žebro desky (92)
B85	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N147	N148	žebro desky (92)
B86	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N148	N149	žebro desky (92)
B87	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N149	N150	žebro desky (92)
B88	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N150	N151	žebro desky (92)
B89	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N151	N152	žebro desky (92)
B90	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N152	N153	žebro desky (92)
B91	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N153	N154	žebro desky (92)
B92	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N154	N155	žebro desky (92)
B93	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N155	N156	žebro desky (92)
B94	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N156	N157	žebro desky (92)
B95	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N157	N158	žebro desky (92)
B96	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N158	N159	žebro desky (92)
B97	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N159	N160	žebro desky (92)
B98	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N160	N161	žebro desky (92)
B99	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N161	N162	žebro desky (92)
B100	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N162	N163	žebro desky (92)
B101	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N163	N164	žebro desky (92)
B102	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N164	N165	žebro desky (92)
B103	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N165	N166	žebro desky (92)
B104	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N166	N167	žebro desky (92)
B105	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N167	N168	žebro desky (92)
B106	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N168	N169	žebro desky (92)
B107	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N169	N170	žebro desky (92)
B108	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N170	N171	žebro desky (92)
B109	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N171	N172	žebro desky (92)
B110	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N172	N173	žebro desky (92)
B111	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N173	N174	žebro desky (92)
B112	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N174	N175	žebro desky (92)
B113	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N175	N176	žebro desky (92)
B114	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N176	N177	žebro desky (92)
B115	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N177	N178	žebro desky (92)
B116	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N178	N179	žebro desky (92)

Projekt Dálniční most D3 přes D0

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B117	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N179	N180	žebro desky (92)
B118	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N180	N181	žebro desky (92)
B119	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N181	N182	žebro desky (92)
B120	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N182	N183	žebro desky (92)
B121	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N183	N184	žebro desky (92)
B122	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N184	N185	žebro desky (92)
B123	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N185	N186	žebro desky (92)
B124	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N186	N187	žebro desky (92)
B125	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N187	N188	žebro desky (92)
B126	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N188	N189	žebro desky (92)
B127	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N189	N190	žebro desky (92)
B128	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N190	N191	žebro desky (92)
B129	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N191	N192	žebro desky (92)
B130	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N192	N193	žebro desky (92)
B131	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N193	N194	žebro desky (92)
B132	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N194	N195	žebro desky (92)
B133	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N195	N196	žebro desky (92)
B134	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N196	N197	žebro desky (92)
B135	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N197	N198	žebro desky (92)
B136	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N198	N199	žebro desky (92)
B137	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N199	N200	žebro desky (92)
B138	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N200	N201	žebro desky (92)
B139	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N201	N202	žebro desky (92)
B140	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N202	N203	žebro desky (92)
B141	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N203	N204	žebro desky (92)
B142	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N204	N205	žebro desky (92)
B143	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N205	N206	žebro desky (92)
B144	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N206	N207	žebro desky (92)
B145	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N207	N208	žebro desky (92)
B146	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N208	N209	žebro desky (92)
B147	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N209	N210	žebro desky (92)
B148	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N210	N211	žebro desky (92)
B149	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N211	N212	žebro desky (92)
B150	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N212	N213	žebro desky (92)
B151	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N213	N214	žebro desky (92)
B152	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,499	N214	N215	žebro desky (92)
B153	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N215	N216	žebro desky (92)
B154	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N216	N217	žebro desky (92)
B155	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N217	N218	žebro desky (92)
B156	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N218	N219	žebro desky (92)
B157	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N219	N220	žebro desky (92)
B158	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N220	N221	žebro desky (92)
B159	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N221	N222	žebro desky (92)
B160	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N222	N223	žebro desky (92)
B161	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N223	N224	žebro desky (92)
B162	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N224	N225	žebro desky (92)
B163	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N225	N226	žebro desky (92)
B164	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N226	N227	žebro desky (92)
B165	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N227	N228	žebro desky (92)
B166	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N228	N229	žebro desky (92)
B167	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N229	N230	žebro desky (92)
B168	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N230	N231	žebro desky (92)
B169	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N231	N232	žebro desky (92)
B170	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N232	N233	žebro desky (92)
B171	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N233	N234	žebro desky (92)
B172	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N234	N235	žebro desky (92)
B173	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N235	N236	žebro desky (92)
B174	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N236	N237	žebro desky (92)
B175	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N237	N238	žebro desky (92)
B176	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N238	N239	žebro desky (92)
B177	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N239	N240	žebro desky (92)
B178	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N240	N241	žebro desky (92)
B179	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N241	N242	žebro desky (92)
B180	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N242	N243	žebro desky (92)
B181	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N243	N244	žebro desky (92)
B182	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N244	N245	žebro desky (92)

Projekt Dálniční most D3 přes D0

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B183	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N245	N246	žebro desky (92)
B184	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N246	N247	žebro desky (92)
B185	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N247	N248	žebro desky (92)
B186	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N248	N249	žebro desky (92)
B187	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N249	N250	žebro desky (92)
B188	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N250	N251	žebro desky (92)
B189	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N251	N252	žebro desky (92)
B190	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N252	N253	žebro desky (92)
B191	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N253	N254	žebro desky (92)
B192	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N254	N255	žebro desky (92)
B193	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N255	N256	žebro desky (92)
B194	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N256	N257	žebro desky (92)
B195	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N257	N258	žebro desky (92)
B196	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N258	N259	žebro desky (92)
B197	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N259	N260	žebro desky (92)
B198	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N260	N261	žebro desky (92)
B199	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N261	N262	žebro desky (92)
B200	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N262	N263	žebro desky (92)
B201	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N263	N264	žebro desky (92)
B202	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N264	N265	žebro desky (92)
B206	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N265	N269	žebro desky (92)
B210	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N269	N273	žebro desky (92)
B214	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N273	N277	žebro desky (92)
B218	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N277	N281	žebro desky (92)
B222	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N281	N285	žebro desky (92)
B223	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N285	N287	žebro desky (92)
B227	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N287	N291	žebro desky (92)
B229	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N291	N293	žebro desky (92)
B231	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N293	N295	žebro desky (92)
B233	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N295	N297	žebro desky (92)
B235	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N297	N299	žebro desky (92)
B237	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N299	N301	žebro desky (92)
B239	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N301	N303	žebro desky (92)
B241	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N303	N305	žebro desky (92)
B243	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N305	N307	žebro desky (92)
B244	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N307	N308	žebro desky (92)
B245	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N308	N309	žebro desky (92)
B246	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N309	N310	žebro desky (92)
B247	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N310	N311	žebro desky (92)
B248	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N311	N312	žebro desky (92)
B249	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N312	N313	žebro desky (92)
B250	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N313	N314	žebro desky (92)
B251	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N314	N315	žebro desky (92)
B252	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N315	N316	žebro desky (92)
B253	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N316	N317	žebro desky (92)
B254	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N317	N318	žebro desky (92)
B255	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N318	N319	žebro desky (92)
B256	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N319	N320	žebro desky (92)
B257	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N320	N321	žebro desky (92)
B258	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N321	N322	žebro desky (92)
B259	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N322	N323	žebro desky (92)
B260	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N323	N324	žebro desky (92)
B261	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N324	N325	žebro desky (92)
B262	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N325	N326	žebro desky (92)
B263	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N326	N327	žebro desky (92)
B264	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N327	N328	žebro desky (92)
B265	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N328	N329	žebro desky (92)
B266	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N329	N330	žebro desky (92)
B267	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N330	N331	žebro desky (92)
B268	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N331	N332	žebro desky (92)
B269	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N332	N333	žebro desky (92)
B270	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N333	N334	žebro desky (92)
B271	CS1 - Obecný průřez	C35/45	20,973	N643	N337	žebro desky (92)
B272	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N337	N338	žebro desky (92)
B273	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N338	N339	žebro desky (92)
B274	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N339	N340	žebro desky (92)

Projekt Dálniční most D3 přes D0

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B275	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N340	N341	žebro desky (92)
B276	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N341	N342	žebro desky (92)
B277	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N342	N343	žebro desky (92)
B278	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N343	N344	žebro desky (92)
B279	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N344	N345	žebro desky (92)
B280	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N345	N346	žebro desky (92)
B281	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N346	N347	žebro desky (92)
B282	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N347	N348	žebro desky (92)
B283	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N348	N349	žebro desky (92)
B284	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N349	N350	žebro desky (92)
B285	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N350	N351	žebro desky (92)
B286	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N351	N352	žebro desky (92)
B287	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N352	N353	žebro desky (92)
B288	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N353	N354	žebro desky (92)
B289	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N354	N355	žebro desky (92)
B290	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N355	N356	žebro desky (92)
B291	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N356	N357	žebro desky (92)
B292	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N357	N358	žebro desky (92)
B293	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N358	N359	žebro desky (92)
B294	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N359	N360	žebro desky (92)
B295	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N360	N361	žebro desky (92)
B296	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N361	N362	žebro desky (92)
B297	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N362	N363	žebro desky (92)
B298	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N363	N364	žebro desky (92)
B299	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N364	N365	žebro desky (92)
B300	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N365	N366	žebro desky (92)
B301	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N366	N367	žebro desky (92)
B302	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N367	N368	žebro desky (92)
B303	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N368	N369	žebro desky (92)
B304	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N369	N370	žebro desky (92)
B305	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N370	N371	žebro desky (92)
B306	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N371	N372	žebro desky (92)
B307	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N372	N373	žebro desky (92)
B308	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N373	N374	žebro desky (92)
B309	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N374	N375	žebro desky (92)
B310	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N375	N376	žebro desky (92)
B311	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N376	N377	žebro desky (92)
B312	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N377	N378	žebro desky (92)
B313	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N378	N379	žebro desky (92)
B314	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N379	N380	žebro desky (92)
B315	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N380	N381	žebro desky (92)
B316	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N381	N382	žebro desky (92)
B317	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N382	N383	žebro desky (92)
B318	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N383	N384	žebro desky (92)
B319	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N384	N385	žebro desky (92)
B320	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N385	N386	žebro desky (92)
B321	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N386	N387	žebro desky (92)
B322	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N387	N388	žebro desky (92)
B323	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N388	N389	žebro desky (92)
B324	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N389	N390	žebro desky (92)
B325	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N390	N391	žebro desky (92)
B326	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N391	N392	žebro desky (92)
B327	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N392	N393	žebro desky (92)
B328	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N393	N394	žebro desky (92)
B329	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N394	N395	žebro desky (92)
B330	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,502	N395	N396	žebro desky (92)
B331	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N396	N397	žebro desky (92)
B332	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N397	N398	žebro desky (92)
B333	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N398	N399	žebro desky (92)
B334	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N399	N400	žebro desky (92)
B335	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N400	N401	žebro desky (92)
B336	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N401	N402	žebro desky (92)
B337	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N402	N403	žebro desky (92)
B338	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N403	N404	žebro desky (92)
B339	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N404	N405	žebro desky (92)
B340	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N405	N406	žebro desky (92)

Projekt Dálniční most D3 přes D0

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B341	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N406	N407	žebro desky (92)
B342	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N407	N408	žebro desky (92)
B343	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N408	N409	žebro desky (92)
B344	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N409	N410	žebro desky (92)
B345	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N410	N411	žebro desky (92)
B346	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N411	N412	žebro desky (92)
B347	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N412	N413	žebro desky (92)
B348	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N413	N414	žebro desky (92)
B349	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N414	N415	žebro desky (92)
B350	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N415	N416	žebro desky (92)
B351	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N416	N417	žebro desky (92)
B352	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N417	N418	žebro desky (92)
B353	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N418	N419	žebro desky (92)
B354	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N419	N420	žebro desky (92)
B355	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N420	N421	žebro desky (92)
B356	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N421	N422	žebro desky (92)
B357	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N422	N423	žebro desky (92)
B358	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N423	N424	žebro desky (92)
B359	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N424	N425	žebro desky (92)
B360	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N425	N426	žebro desky (92)
B361	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N426	N427	žebro desky (92)
B362	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N427	N428	žebro desky (92)
B363	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N428	N429	žebro desky (92)
B364	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N429	N430	žebro desky (92)
B365	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N430	N431	žebro desky (92)
B366	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N431	N432	žebro desky (92)
B367	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N432	N433	žebro desky (92)
B368	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N433	N434	žebro desky (92)
B369	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N434	N435	žebro desky (92)
B370	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N435	N436	žebro desky (92)
B371	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N436	N437	žebro desky (92)
B372	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N437	N438	žebro desky (92)
B373	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N438	N439	žebro desky (92)
B374	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N439	N440	žebro desky (92)
B375	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N440	N441	žebro desky (92)
B376	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N441	N442	žebro desky (92)
B377	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N442	N443	žebro desky (92)
B378	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N443	N444	žebro desky (92)
B379	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N444	N445	žebro desky (92)
B380	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N445	N446	žebro desky (92)
B381	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N446	N447	žebro desky (92)
B382	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N447	N448	žebro desky (92)
B383	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N448	N449	žebro desky (92)
B384	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N449	N450	žebro desky (92)
B385	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N450	N451	žebro desky (92)
B386	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N451	N452	žebro desky (92)
B387	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N452	N453	žebro desky (92)
B388	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N453	N454	žebro desky (92)
B389	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N454	N455	žebro desky (92)
B390	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N455	N456	žebro desky (92)
B391	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N456	N457	žebro desky (92)
B392	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N457	N458	žebro desky (92)
B393	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N458	N459	žebro desky (92)
B394	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N459	N460	žebro desky (92)
B395	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N460	N461	žebro desky (92)
B396	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N461	N462	žebro desky (92)
B397	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N462	N463	žebro desky (92)
B398	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N463	N464	žebro desky (92)
B399	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N464	N465	žebro desky (92)
B400	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N465	N466	žebro desky (92)
B401	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N466	N467	žebro desky (92)
B402	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N467	N468	žebro desky (92)
B403	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N468	N469	žebro desky (92)
B404	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N469	N470	žebro desky (92)
B405	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N470	N471	žebro desky (92)
B406	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N471	N472	žebro desky (92)

Projekt Dálniční most D3 přes D0

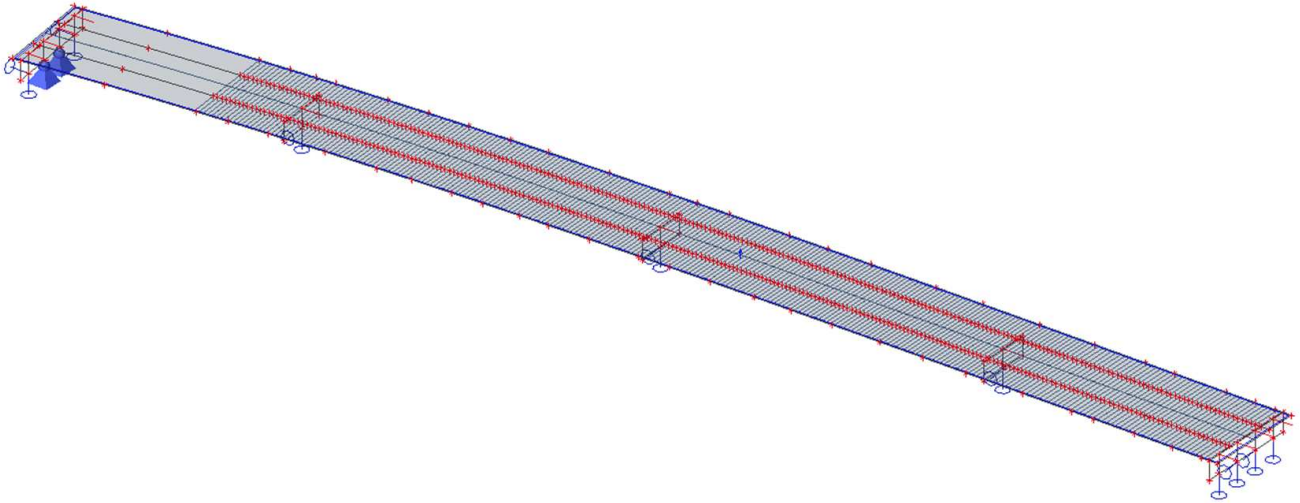
Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B407	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N472	N473	žebro desky (92)
B408	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N473	N474	žebro desky (92)
B409	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N474	N475	žebro desky (92)
B410	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N475	N476	žebro desky (92)
B411	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N476	N477	žebro desky (92)
B412	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N477	N478	žebro desky (92)
B413	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N478	N479	žebro desky (92)
B414	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N479	N480	žebro desky (92)
B415	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N480	N481	žebro desky (92)
B416	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N481	N482	žebro desky (92)
B417	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N482	N483	žebro desky (92)
B418	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N483	N484	žebro desky (92)
B419	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N484	N485	žebro desky (92)
B420	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N485	N486	žebro desky (92)
B421	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N486	N487	žebro desky (92)
B422	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N487	N488	žebro desky (92)
B423	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N488	N489	žebro desky (92)
B424	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,501	N489	N490	žebro desky (92)
B425	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N490	N491	žebro desky (92)
B426	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N491	N492	žebro desky (92)
B427	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N492	N493	žebro desky (92)
B428	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N493	N494	žebro desky (92)
B429	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N494	N495	žebro desky (92)
B430	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N495	N496	žebro desky (92)
B431	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N496	N497	žebro desky (92)
B432	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N497	N498	žebro desky (92)
B433	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N498	N499	žebro desky (92)
B434	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N499	N500	žebro desky (92)
B435	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N500	N501	žebro desky (92)
B436	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N501	N502	žebro desky (92)
B437	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N502	N503	žebro desky (92)
B438	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N503	N504	žebro desky (92)
B439	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N504	N505	žebro desky (92)
B440	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N505	N506	žebro desky (92)
B441	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N506	N507	žebro desky (92)
B442	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N507	N508	žebro desky (92)
B443	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N508	N509	žebro desky (92)
B444	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N509	N510	žebro desky (92)
B445	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N510	N511	žebro desky (92)
B446	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N511	N512	žebro desky (92)
B447	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N512	N513	žebro desky (92)
B448	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N513	N514	žebro desky (92)
B449	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N514	N515	žebro desky (92)
B450	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N515	N516	žebro desky (92)
B451	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N516	N517	žebro desky (92)
B452	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N517	N518	žebro desky (92)
B453	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N518	N519	žebro desky (92)
B454	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N519	N520	žebro desky (92)
B455	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N520	N521	žebro desky (92)
B456	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N521	N522	žebro desky (92)
B457	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N522	N523	žebro desky (92)
B458	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N523	N524	žebro desky (92)
B459	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N524	N525	žebro desky (92)
B460	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N525	N526	žebro desky (92)
B461	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N526	N527	žebro desky (92)
B462	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N527	N529	žebro desky (92)
B464	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N529	N531	žebro desky (92)
B466	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N531	N533	žebro desky (92)
B468	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N533	N535	žebro desky (92)
B470	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N535	N537	žebro desky (92)
B472	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N537	N539	žebro desky (92)
B476	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N539	N543	žebro desky (92)
B480	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N543	N547	žebro desky (92)
B484	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N547	N551	žebro desky (92)
B488	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,500	N551	N555	žebro desky (92)
B489	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N555	N556	žebro desky (92)

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B490	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N556	N557	žebro desky (92)
B491	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N557	N558	žebro desky (92)
B492	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N558	N559	žebro desky (92)
B493	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N559	N560	žebro desky (92)
B494	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N560	N561	žebro desky (92)
B495	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N561	N562	žebro desky (92)
B496	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N562	N563	žebro desky (92)
B497	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N563	N564	žebro desky (92)
B498	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N564	N565	žebro desky (92)
B499	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N565	N566	žebro desky (92)
B500	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N566	N567	žebro desky (92)
B501	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N567	N568	žebro desky (92)
B502	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N568	N569	žebro desky (92)
B503	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N569	N570	žebro desky (92)
B504	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N570	N571	žebro desky (92)
B505	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N571	N572	žebro desky (92)
B506	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N572	N573	žebro desky (92)
B507	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N573	N574	žebro desky (92)
B508	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N574	N575	žebro desky (92)
B509	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N575	N576	žebro desky (92)
B510	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N576	N577	žebro desky (92)
B511	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N577	N578	žebro desky (92)
B512	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N578	N579	žebro desky (92)
B513	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N579	N580	žebro desky (92)
B514	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N580	N581	žebro desky (92)
B515	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N581	N582	žebro desky (92)
B516	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N582	N583	žebro desky (92)
B517	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N583	N584	žebro desky (92)
B518	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N584	N585	žebro desky (92)
B519	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N585	N586	žebro desky (92)
B520	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N586	N587	žebro desky (92)
B521	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N587	N588	žebro desky (92)
B522	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N588	N589	žebro desky (92)
B523	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N589	N590	žebro desky (92)
B524	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N590	N591	žebro desky (92)
B525	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N591	N592	žebro desky (92)
B526	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N592	N593	žebro desky (92)
B527	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N593	N594	žebro desky (92)
B528	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N594	N595	žebro desky (92)
B529	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N595	N596	žebro desky (92)
B530	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N596	N597	žebro desky (92)
B531	CS1 - Obecný průřez	C35/45	0,550	N597	N598	žebro desky (92)
B532	CS1 - Obecný průřez	C35/45	1,173	N598	N599	žebro desky (92)

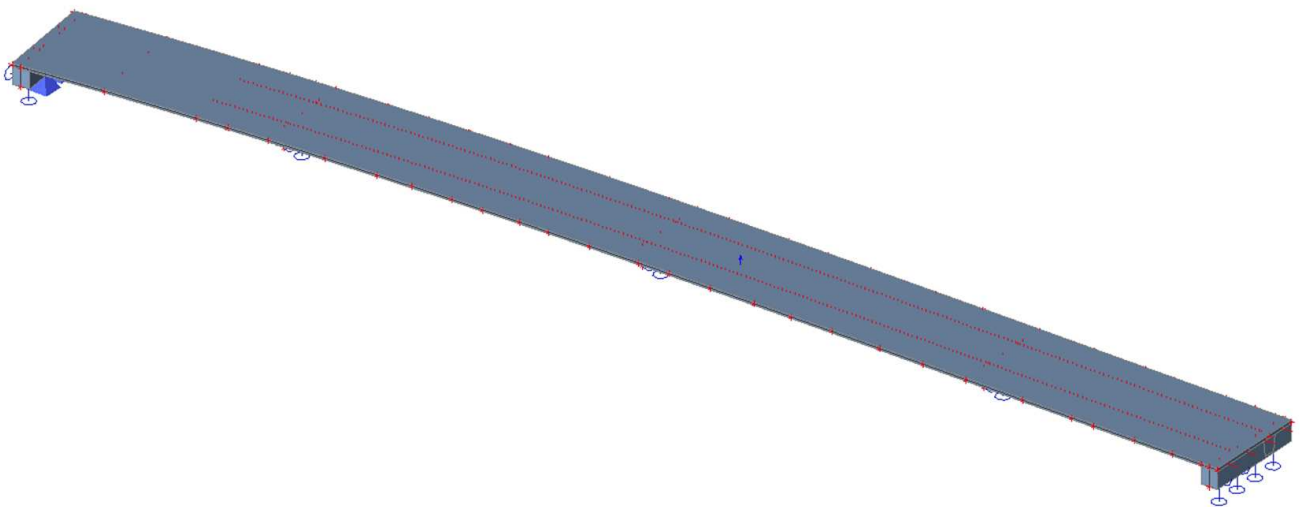
6. Podpory v uzlech

Jméno	Uzel	Systém	Typ	X	Y	Z	Rx	Ry	Rz	Úhel [deg]
Sn12	N648	LSS uzlu	Standard	Tuhý	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný	Rz-3.80
Sn13	N647	LSS uzlu	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný	Rz-3.80
Sn14	N646	LSS uzlu	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný	Rz-3.80
Sn15	N645	LSS uzlu	Standard	Tuhý	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný	Rz-3.80
Sn16	N649	LSS uzlu	Standard	Volný	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný	Rz-1.00
Sn17	N650	LSS uzlu	Standard	Volný	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný	Rz1.80
Sn18	N651	LSS uzlu	Standard	Volný	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný	Rz2.80
Sn19	N653	LSS uzlu	Standard	Volný	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný	Rz2.80
Sn20	N655	LSS uzlu	Standard	Volný	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný	Rz2.80
Sn21	N654	LSS uzlu	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný	Rz2.80
Sn22	N652	LSS uzlu	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný	Rz2.80

7. Výpočtový model, pohled horní (OP5)

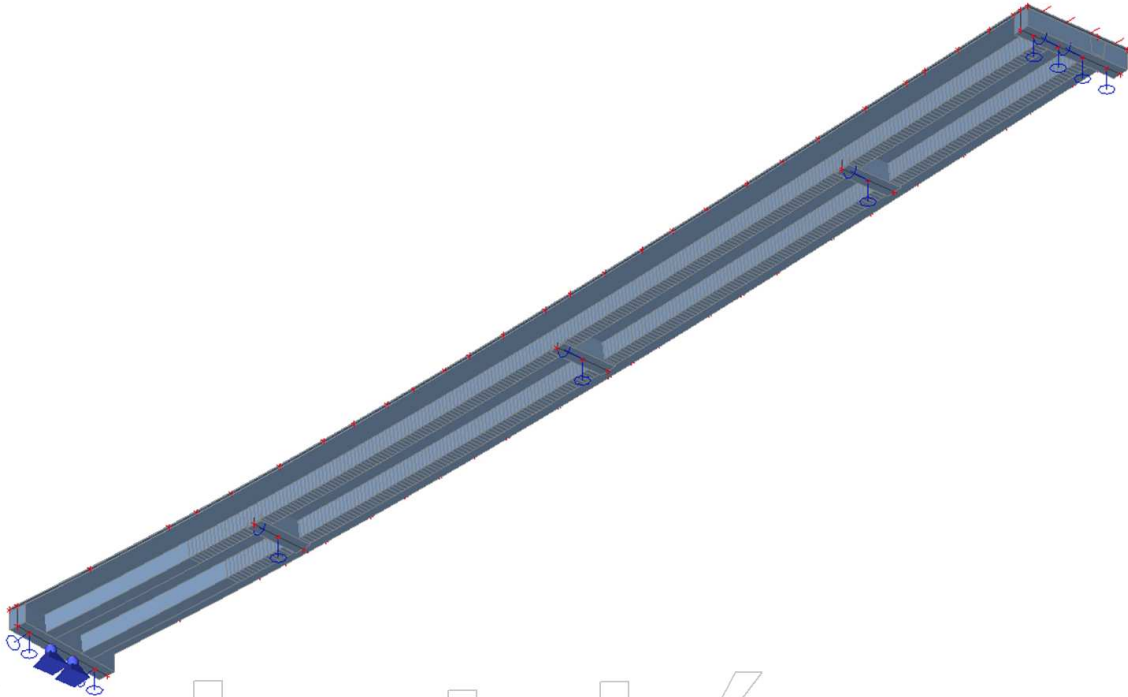


8. Výpočtový model, vrchní pohled (OP5)

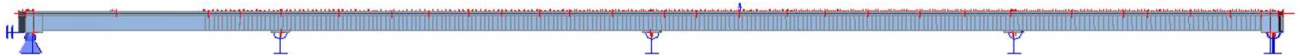


Studentská verze

9. Výpočtový model, spodní pohled (OP5)



10. Výpočtový model, boční pohled (západ)



11. Liniová síla na hraně plochy

Jméno	Plocha	Typ	Směr	Hodnota - P ₁	Poz x ₁	Poloha	Hrana
				[kN/m]			
Zatěžovací stav		System	Rozložení	Hodnota - P ₂	Poz x ₂	Souř.	Poč
				[kN/m]			
LFS1	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	1 Od počátku
LFS2	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	2 Od počátku
LFS3	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	6 Od počátku
LFS4	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	7 Od počátku
LFS5	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	5 Od počátku
LFS6	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	3 Od počátku
LFS7	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	4 Od počátku
LFS8	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	14 Od počátku
LFS9	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	15 Od počátku
LFS10	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	12 Od počátku
LFS11	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	13 Od počátku
LFS12	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	10 Od počátku
LFS13	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	11 Od počátku
LFS14	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	8 Od počátku
LFS15	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	9 Od počátku
LFS16	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	17 Od počátku
LFS17	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	18 Od počátku
LFS18	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	16 Od počátku
LFS19	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	19 Od počátku
LFS20	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	20 Od počátku
LFS21	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	21 Od počátku
LFS22	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	22 Od počátku
LFS23	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	23 Od počátku
LFS24	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	24 Od počátku
LFS25	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	25 Od počátku
LFS26	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	27 Od počátku
LFS27	S1 204 PHS - PHS	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-5,00	0.000 1.000	Délka Rela	26 Od počátku
LFS28	S1 202 Římsy - Římsy	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-13,18	0.000 1.000	Délka Rela	1 Od počátku
LFS29	S1 202 Římsy - Římsy	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-13,18	0.000 1.000	Délka Rela	2 Od počátku
LFS30	S1 202 Římsy - Římsy	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-13,18	0.000 1.000	Délka Rela	3 Od počátku
LFS31	S1 202 Římsy - Římsy	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-13,18	0.000 1.000	Délka Rela	4 Od počátku

Jméno	Plocha	Typ	Směr	Hodnota - P ₁	Poz x ₁	Poloha	Hrana
				[kN/m]			
Zatěžovací stav		Systém	Rozložení				
LFS32	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	5
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS33	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	6
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS34	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	7
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS35	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	8
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS36	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	11
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS37	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	12
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS38	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	10
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS39	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	9
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS40	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	56
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS41	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	55
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS42	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	54
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS43	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	53
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS44	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	52
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS45	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	50
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS46	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	51
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS47	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	47
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS48	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	48
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS49	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	49
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS50	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	45
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS51	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	46
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS52	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	42
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS53	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	43
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS54	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	44
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS55	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	40
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS56	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	41
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS57	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	15
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS58	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	16
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS59	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	13
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS60	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	14
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS61	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	17
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS62	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	18
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS63	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	38
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku

Jméno	Plocha	Typ	Směr	Hodnota - P ₁	Poz x ₁	Poloha	Hrana
				[kN/m]			
Zatěžovací stav		Systém	Rozložení				
LFS64	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	39
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS65	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	19
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS66	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	20
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS67	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	21
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS68	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	22
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS69	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	23
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS70	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	24
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS71	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	25
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS72	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	37
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS73	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	36
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS74	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	35
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS75	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	34
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS76	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	33
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS77	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	32
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS78	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	27
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS79	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	31
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS80	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	26
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS81	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	29
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS82	S1	Síla	Z	-13,18	0.000	Délka	30
	202 Římsy - Římsy	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS83	S1	Síla	Z	-1,00	0.000	Délka	1
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS84	S1	Síla	Z	-1,00	0.000	Délka	2
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS85	S1	Síla	Z	-1,00	0.000	Délka	3
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS86	S1	Síla	Z	-1,00	0.000	Délka	4
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS87	S1	Síla	Z	-1,00	0.000	Délka	5
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS88	S1	Síla	Z	-1,00	0.000	Délka	6
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS89	S1	Síla	Z	-1,00	0.000	Délka	8
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS90	S1	Síla	Z	-1,00	0.000	Délka	9
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS91	S1	Síla	Z	-1,00	0.000	Délka	10
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS92	S1	Síla	Z	-1,00	0.000	Délka	14
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS93	S1	Síla	Z	-1,00	0.000	Délka	15
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS94	S1	Síla	Z	-1,00	0.000	Délka	11
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS95	S1	Síla	Z	-1,00	0.000	Délka	12
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku

Jméno	Plocha	Typ	Směr	Hodnota - P ₁	Poz x ₁	Poloha	Hrana
				[kN/m]			
Zatěžovací stav		Systém	Rozložení	[kN/m]			
LFS96	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,00	0.000 1.000	Délka Rela	13 Od počátku
LFS97	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,00	0.000 1.000	Délka Rela	7 Od počátku
LFS98	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,00	0.000 1.000	Délka Rela	16 Od počátku
LFS99	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,00	0.000 1.000	Délka Rela	17 Od počátku
LFS100	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,00	0.000 1.000	Délka Rela	18 Od počátku
LFS101	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,00	0.000 1.000	Délka Rela	19 Od počátku
LFS102	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,00	0.000 1.000	Délka Rela	20 Od počátku
LFS103	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,00	0.000 1.000	Délka Rela	21 Od počátku
LFS104	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,00	0.000 1.000	Délka Rela	22 Od počátku
LFS105	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,00	0.000 1.000	Délka Rela	23 Od počátku
LFS106	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,00	0.000 1.000	Délka Rela	24 Od počátku
LFS107	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,00	0.000 1.000	Délka Rela	25 Od počátku
LFS108	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,00	0.000 1.000	Délka Rela	26 Od počátku
LFS109	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,00	0.000 1.000	Délka Rela	27 Od počátku
LFS110	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,50	0.000 1.000	Délka Rela	56 Od počátku
LFS111	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,50	0.000 1.000	Délka Rela	55 Od počátku
LFS112	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,50	0.000 1.000	Délka Rela	54 Od počátku
LFS113	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,50	0.000 1.000	Délka Rela	53 Od počátku
LFS114	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,50	0.000 1.000	Délka Rela	51 Od počátku
LFS115	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,50	0.000 1.000	Délka Rela	52 Od počátku
LFS116	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,50	0.000 1.000	Délka Rela	49 Od počátku
LFS117	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,50	0.000 1.000	Délka Rela	50 Od počátku
LFS118	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,50	0.000 1.000	Délka Rela	48 Od počátku
LFS119	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,50	0.000 1.000	Délka Rela	47 Od počátku
LFS120	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,50	0.000 1.000	Délka Rela	46 Od počátku
LFS121	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,50	0.000 1.000	Délka Rela	45 Od počátku
LFS122	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,50	0.000 1.000	Délka Rela	43 Od počátku
LFS123	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,50	0.000 1.000	Délka Rela	44 Od počátku
LFS124	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,50	0.000 1.000	Délka Rela	40 Od počátku
LFS125	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,50	0.000 1.000	Délka Rela	41 Od počátku
LFS126	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,50	0.000 1.000	Délka Rela	42 Od počátku
LFS127	S1 203 Svodidla - Svodidla	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-1,50	0.000 1.000	Délka Rela	39 Od počátku

Jméno	Plocha	Typ	Směr	Hodnota - P ₁	Poz x ₁	Poloha	Hrana
				[kN/m]			
LFS128	S1	Síla	Z	-1,50	0.000	Délka	38
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS129	S1	Síla	Z	-1,50	0.000	Délka	37
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS130	S1	Síla	Z	-1,50	0.000	Délka	36
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS131	S1	Síla	Z	-1,50	0.000	Délka	35
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS132	S1	Síla	Z	-1,50	0.000	Délka	34
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS133	S1	Síla	Z	-1,50	0.000	Délka	33
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS134	S1	Síla	Z	-1,50	0.000	Délka	32
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS135	S1	Síla	Z	-1,50	0.000	Délka	31
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS136	S1	Síla	Z	-1,50	0.000	Délka	30
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS137	S1	Síla	Z	-1,50	0.000	Délka	29
	203 Svodidla - Svodidla	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS138	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	1
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS139	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	2
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS140	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	3
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS141	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	5
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS142	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	6
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS143	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	7
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS144	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	10
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS145	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	4
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS146	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	8
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS147	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	9
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS148	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	11
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS149	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	12
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS150	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	14
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS151	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	13
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS152	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	15
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS153	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	16
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS154	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	18
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS155	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	19
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS156	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	17
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS157	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	20
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS158	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	21
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS159	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	22
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné				1.000

Jméno	Plocha	Typ	Směr	Hodnota - P ₁	Poz x ₁	Poloha	Hrana
				[kN/m]	Poz x ₂	Souř.	Poč
Zatěžovací stav		Systém	Rozložení	Hodnota - P ₂			
				[kN/m]			
LFS160	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	23
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS161	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	24
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS162	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	25
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS163	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	26
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS164	S1	Síla	Y	-6,68	0.000	Délka	27
	601 Vítr maximální L - Vítr maximální L	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS165	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	56
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS166	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	53
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS167	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	54
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS168	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	55
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS169	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	50
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS170	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	51
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS171	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	52
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS172	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	47
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS173	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	48
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS174	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	49
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS175	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	46
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS176	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	42
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS177	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	43
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS178	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	44
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS179	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	45
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS180	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	39
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS181	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	40
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS182	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	41
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS183	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	37
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS184	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	38
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS185	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	35
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS186	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	36
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS187	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	33
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS188	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	34
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS189	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	32
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS190	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	31
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS191	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	29
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku

Jméno	Plocha	Typ	Směr	Hodnota - P ₁	Poz x ₁	Poloha	Hrana
				[kN/m]			
Zatěžovací stav		Systém	Rozložení				
LFS192	S1	Síla	Y	6,68	0.000	Délka	30
	602 Vítr maximální P - Vítr maximální P	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS193	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	1
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS194	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	2
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS195	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	4
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS196	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	5
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS197	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	3
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS198	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	6
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS199	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	7
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS200	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	8
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS201	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	9
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS202	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	10
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS203	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	11
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS204	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	13
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS205	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	14
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS206	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	15
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS207	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	16
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS208	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	17
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS209	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	18
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS210	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	19
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS211	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	21
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS212	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	22
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS213	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	23
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS214	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	24
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS215	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	20
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS216	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	12
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS217	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	25
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS218	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	26
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS219	S1	Síla	Y	-5,66	0.000	Délka	27
	603 Vítr kombinační L - Vítr kombinační L	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS220	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	56
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS221	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	55
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS222	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	53
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné				1.000
LFS223	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	54
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné				1.000

Jméno	Plocha	Typ	Směr	Hodnota - P ₁	Poz x ₁	Poloha	Hrana
				[kN/m]			
Zatěžovací stav		Systém	Rozložení	[kN/m]			
LFS224	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	49
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS225	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	50
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS226	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	51
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS227	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	52
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS228	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	46
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS229	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	47
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS230	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	48
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS231	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	45
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS232	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	42
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS233	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	43
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS234	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	44
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS235	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	40
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS236	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	41
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS237	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	38
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS238	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	39
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS239	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	37
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS240	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	36
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS241	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	35
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS242	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	33
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS243	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	34
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS244	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	32
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS245	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	31
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS246	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	29
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku
LFS247	S1	Síla	Y	5,66	0.000	Délka	30
	604 Vítr kombinační P - Vítr kombinační P	LSS	Rovnoměrné		1.000	Rela	Od počátku

12. Plošné zatížení

Jméno	Směr	Typ	Hodnota [kN/m ²]	Plocha	Zatěžovací stav	Systém	Poloha
SF1	Z	Síla	-2,38	S1	201 Ostatní stálé - Ostatní stálé	LSS	Délka

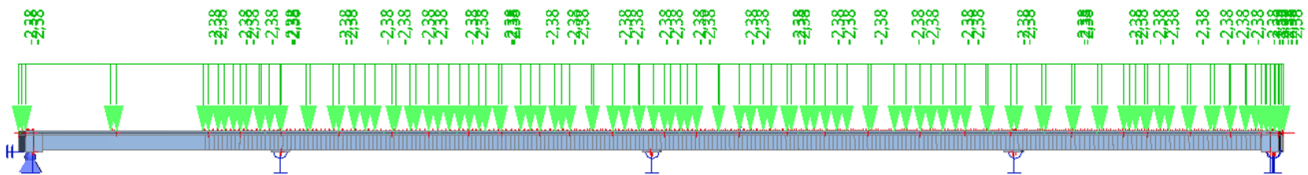
13. Volné plošné zatížení

Jméno	Zatěžovací stav	Směr	Typ	Rozložení	q [kN/m ²]	Platnost	Výběr	Systém	Poloha
FF1	401a UDL vše – vnitřní max - UDL vše – vnitřní max	Z	Síla	Rovnoměrné	-9,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF2	401a UDL vše – vnitřní max - UDL vše – vnitřní max	Z	Síla	Rovnoměrné	-6,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF3	401a UDL vše – vnitřní max - UDL vše – vnitřní max	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF4	401a UDL vše – vnitřní max - UDL vše – vnitřní max	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka

Jméno	Zatěžovací stav	Směr	Typ	Rozložení	q [kN/m ²]	Platnost	Výběr	Systém	Poloha
FF5	411 UDL vnější - UDL vnější	Z	Síla	Rovnoměrné	-9,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF6	411 UDL vnější - UDL vnější	Z	Síla	Rovnoměrné	-6,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF7	401b UDL vše – vnější max - UDL vše – vnější max	Z	Síla	Rovnoměrné	-9,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF8	401b UDL vše – vnější max - UDL vše – vnější max	Z	Síla	Rovnoměrné	-6,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF9	401b UDL vše – vnější max - UDL vše – vnější max	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF10	412 UDL vnitřní - UDL vnitřní	Z	Síla	Rovnoměrné	-9,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF11	412 UDL vnitřní - UDL vnitřní	Z	Síla	Rovnoměrné	-6,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF74	402a UDL sudé – vnitřní max - UDL sudé – vnitřní max	Z	Síla	Rovnoměrné	-9,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF75	402a UDL sudé – vnitřní max - UDL sudé – vnitřní max	Z	Síla	Rovnoměrné	-9,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF76	402a UDL sudé – vnitřní max - UDL sudé – vnitřní max	Z	Síla	Rovnoměrné	-6,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF77	402a UDL sudé – vnitřní max - UDL sudé – vnitřní max	Z	Síla	Rovnoměrné	-6,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF78	402a UDL sudé – vnitřní max - UDL sudé – vnitřní max	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF79	402a UDL sudé – vnitřní max - UDL sudé – vnitřní max	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF80	402a UDL sudé – vnitřní max - UDL sudé – vnitřní max	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF81	402a UDL sudé – vnitřní max - UDL sudé – vnitřní max	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF84	404a UDL střed – vnitřní max - UDL střed – vnitřní max	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF85	404a UDL střed – vnitřní max - UDL střed – vnitřní max	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF86	404a UDL střed – vnitřní max - UDL střed – vnitřní max	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF87	404a UDL střed – vnitřní max - UDL střed – vnitřní max	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF88	404a UDL střed – vnitřní max - UDL střed – vnitřní max	Z	Síla	Rovnoměrné	-6,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF89	404a UDL střed – vnitřní max - UDL střed – vnitřní max	Z	Síla	Rovnoměrné	-6,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF90	404a UDL střed – vnitřní max - UDL střed – vnitřní max	Z	Síla	Rovnoměrné	-9,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF91	404a UDL střed – vnitřní max - UDL střed – vnitřní max	Z	Síla	Rovnoměrné	-9,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF92	402b UDL sudé – vnější max - UDL sudé – vnější max	Z	Síla	Rovnoměrné	-9,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF93	402b UDL sudé – vnější max - UDL sudé – vnější max	Z	Síla	Rovnoměrné	-9,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF94	402b UDL sudé – vnější max - UDL sudé – vnější max	Z	Síla	Rovnoměrné	-6,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF95	402b UDL sudé – vnější max - UDL sudé – vnější max	Z	Síla	Rovnoměrné	-6,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF96	402b UDL sudé – vnější max - UDL sudé – vnější max	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF97	402b UDL sudé – vnější max - UDL sudé – vnější max	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF98	402b UDL sudé – vnější max - UDL sudé – vnější max	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF99	402b UDL sudé – vnější max - UDL sudé – vnější max	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF100	404b UDL střed – vnější max - UDL střed – vnější max	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF101	404b UDL střed – vnější max - UDL střed – vnější max	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF102	404b UDL střed – vnější max - UDL střed – vnější max	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF103	404b UDL střed – vnější max - UDL střed – vnější max	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF104	404b UDL střed – vnější max - UDL střed – vnější max	Z	Síla	Rovnoměrné	-6,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF105	404b UDL střed – vnější max - UDL střed – vnější max	Z	Síla	Rovnoměrné	-6,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF106	404b UDL střed – vnější max - UDL střed – vnější max	Z	Síla	Rovnoměrné	-9,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF107	404b UDL střed – vnější max - UDL střed – vnější max	Z	Síla	Rovnoměrné	-9,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF108	403 UDL liché - UDL liché	Z	Síla	Rovnoměrné	-9,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF109	403 UDL liché - UDL liché	Z	Síla	Rovnoměrné	-9,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF110	403 UDL liché - UDL liché	Z	Síla	Rovnoměrné	-6,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF111	403 UDL liché - UDL liché	Z	Síla	Rovnoměrné	-6,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF112	403 UDL liché - UDL liché	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF113	403 UDL liché - UDL liché	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF114	403 UDL liché - UDL liché	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF115	403 UDL liché - UDL liché	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF116	405 UDL 2+1 - UDL 2+1	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF117	405 UDL 2+1 - UDL 2+1	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF118	405 UDL 2+1 - UDL 2+1	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF119	405 UDL 2+1 - UDL 2+1	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF120	405 UDL 2+1 - UDL 2+1	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF121	405 UDL 2+1 - UDL 2+1	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF122	405 UDL 2+1 - UDL 2+1	Z	Síla	Rovnoměrné	-6,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF123	405 UDL 2+1 - UDL 2+1	Z	Síla	Rovnoměrné	-6,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF124	405 UDL 2+1 - UDL 2+1	Z	Síla	Rovnoměrné	-6,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF125	405 UDL 2+1 - UDL 2+1	Z	Síla	Rovnoměrné	-9,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF126	405 UDL 2+1 - UDL 2+1	Z	Síla	Rovnoměrné	-9,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF127	405 UDL 2+1 - UDL 2+1	Z	Síla	Rovnoměrné	-9,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF128	405 UDL 2+1 - UDL 2+1	Z	Síla	Rovnoměrné	-9,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF129	406 UDL 1+2 - UDL 1+2	Z	Síla	Rovnoměrné	-9,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF130	406 UDL 1+2 - UDL 1+2	Z	Síla	Rovnoměrné	-9,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF131	406 UDL 1+2 - UDL 1+2	Z	Síla	Rovnoměrné	-9,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF132	406 UDL 1+2 - UDL 1+2	Z	Síla	Rovnoměrné	-6,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF133	406 UDL 1+2 - UDL 1+2	Z	Síla	Rovnoměrné	-6,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF134	406 UDL 1+2 - UDL 1+2	Z	Síla	Rovnoměrné	-6,00	Vše	Auto	GSS	Délka

Jméno	Zatěžovací stav	Směr	Typ	Rozložení	q [kN/m ²]	Platnost	Výběr	Systém	Poloha
FF135	406 UDL 1+2 - UDL 1+2	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF136	406 UDL 1+2 - UDL 1+2	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF137	406 UDL 1+2 - UDL 1+2	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF138	406 UDL 1+2 - UDL 1+2	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF139	406 UDL 1+2 - UDL 1+2	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF140	406 UDL 1+2 - UDL 1+2	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,00	Vše	Auto	GSS	Délka

14. 0201 / Hodnota pro výpočet

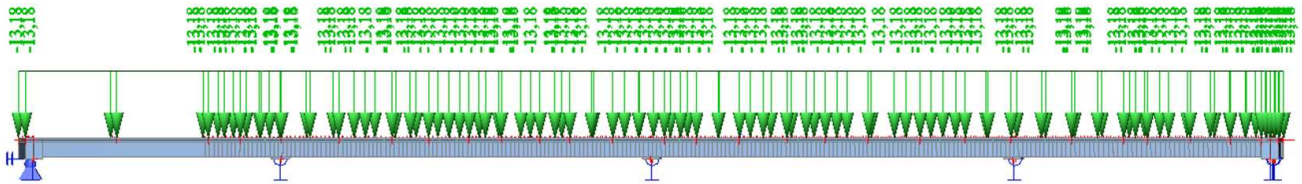


Studentská verze



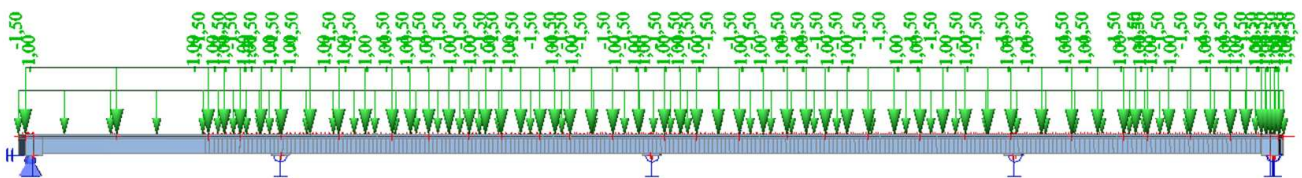
Studentská verze

15. 0202 / Hodnota pro výpočet



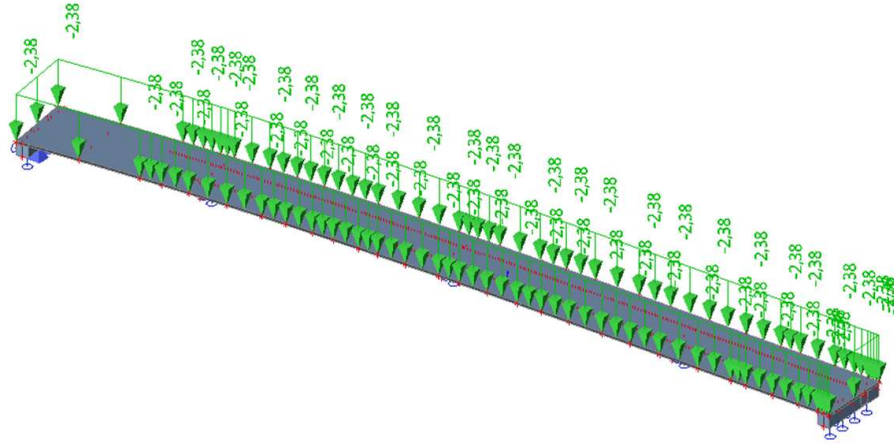
16. 0203 / Hodnota pro výpočet

Studentská verze



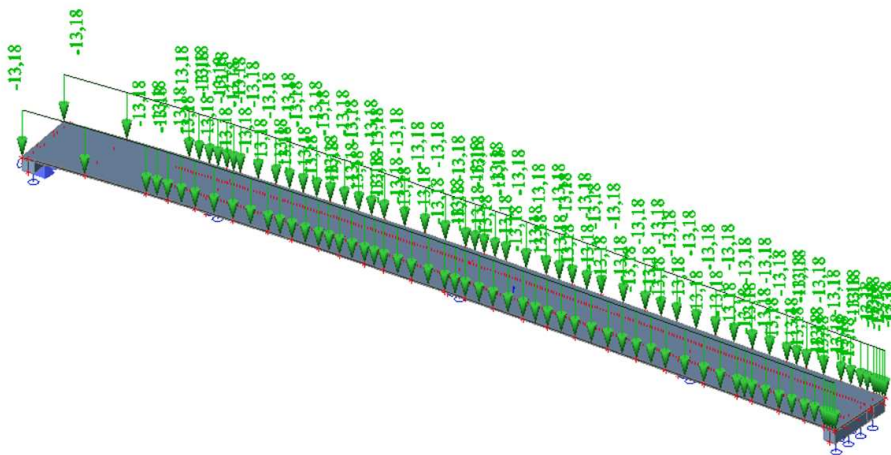
Studentská verze

17. 0201 / Hodnota pro výpočet



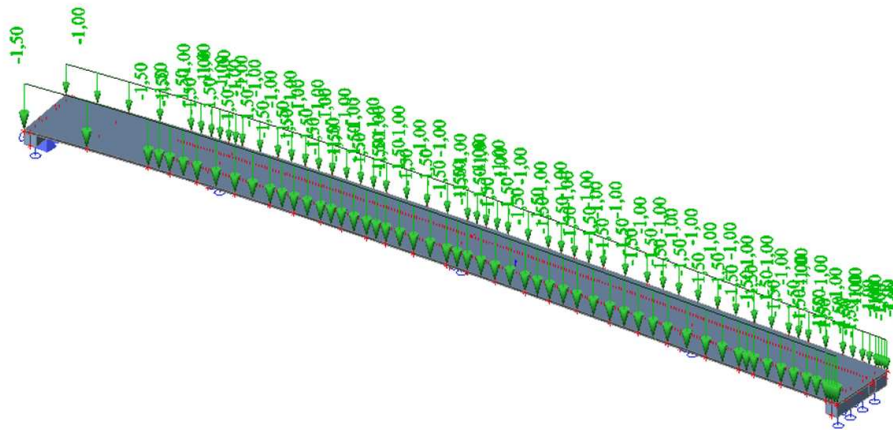
Studentská verze

18. 0202 / Hodnota pro výpočet



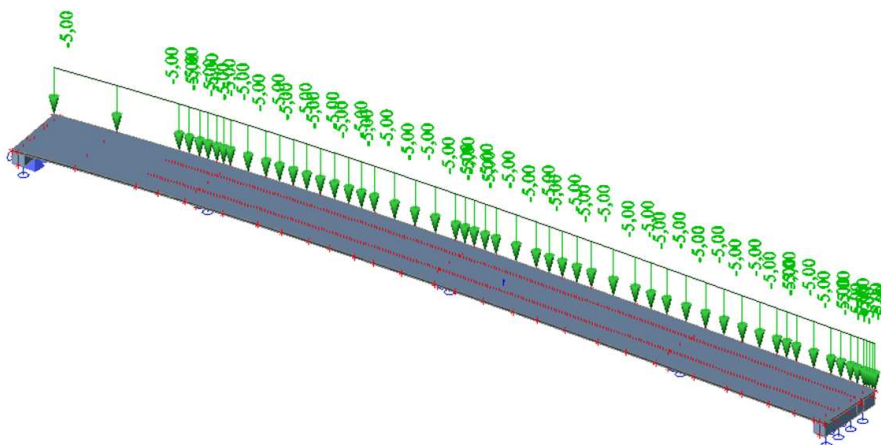
Studentská verze

19. 0203 / Hodnota pro výpočet



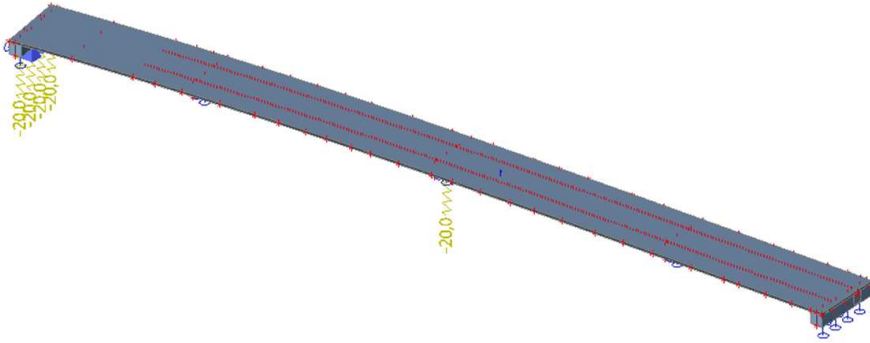
Studentská verze

20. 0204 / Hodnota pro výpočet



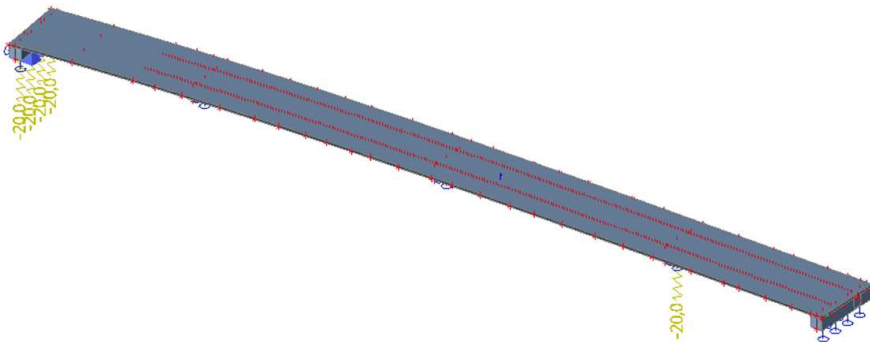
Studentská verze

21. 0307 / Hodnota pro výpočet



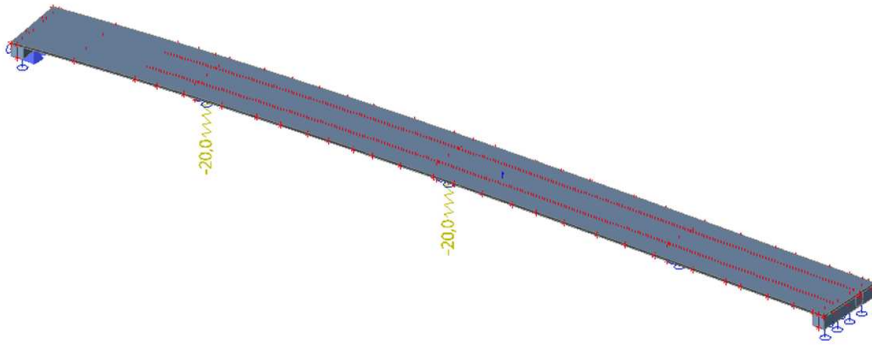
Studentská verze

22. 0308 / Hodnota pro výpočet



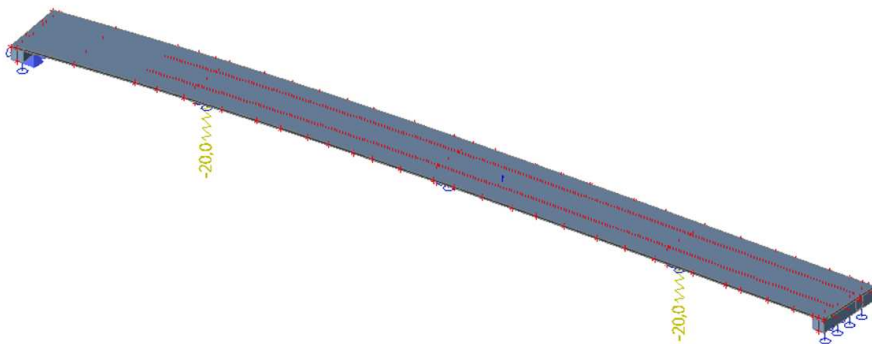
Studentská verze

23. 0310 / Hodnota pro výpočet



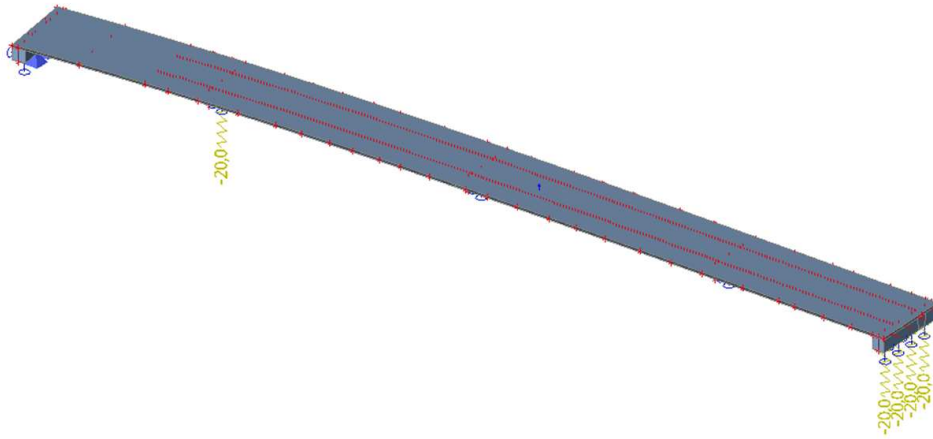
Studentská verze

24. 0311 / Hodnota pro výpočet



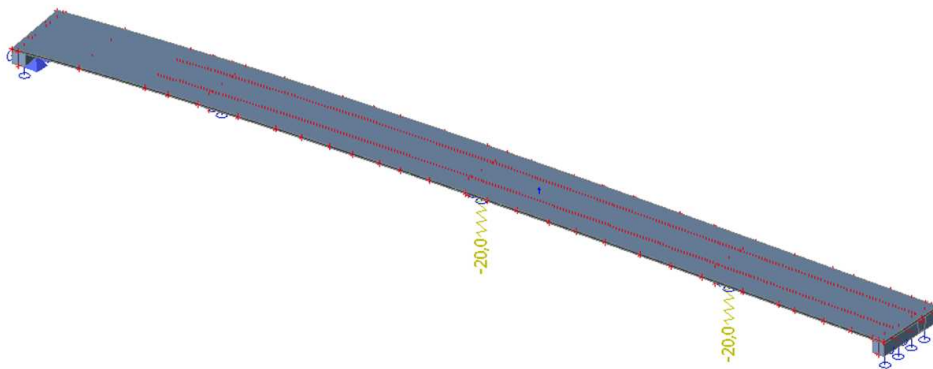
Studentská verze

25. 0312 / Hodnota pro výpočet



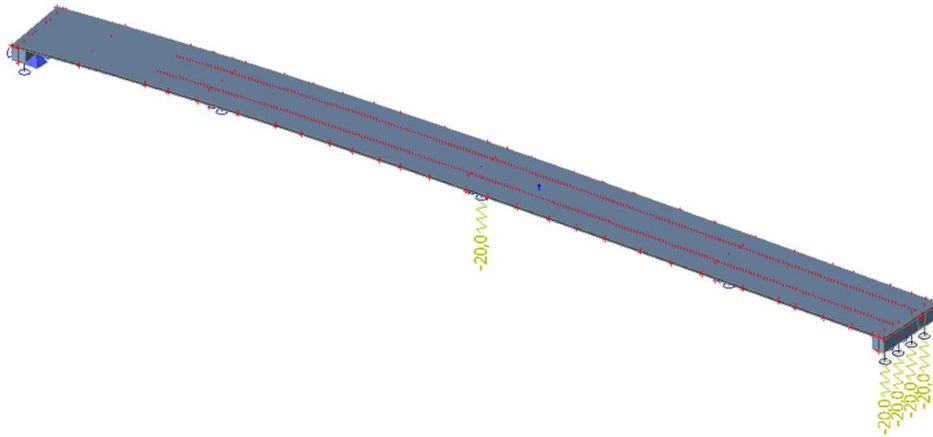
Studentská verze

26. 0314 / Hodnota pro výpočet

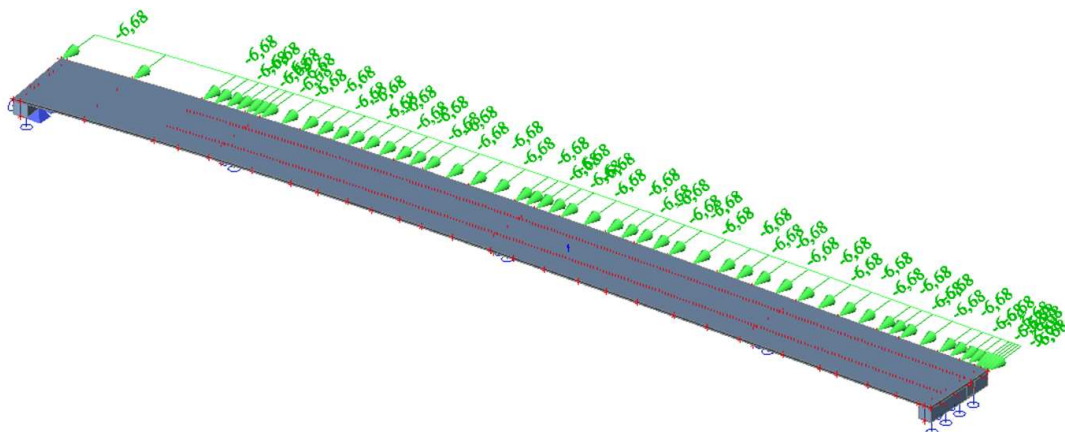


Studentská verze

27. 0315 / Hodnota pro výpočet

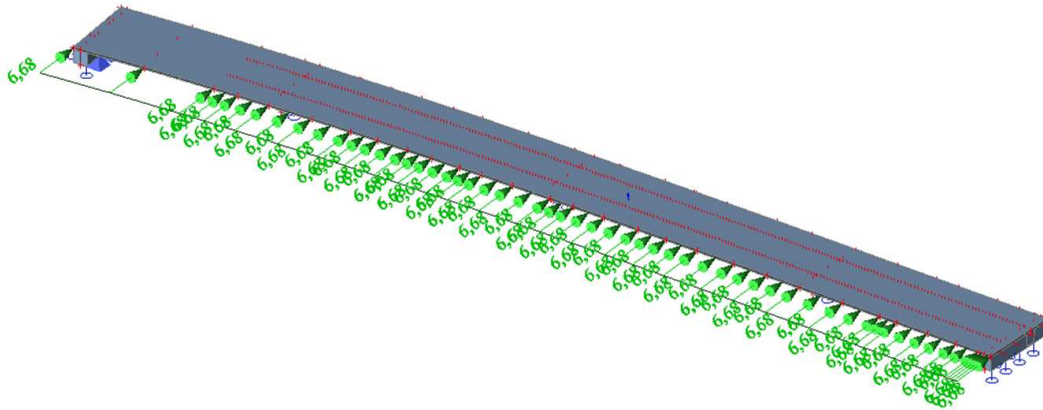


28. 0501 / Hodnota pro výpočet

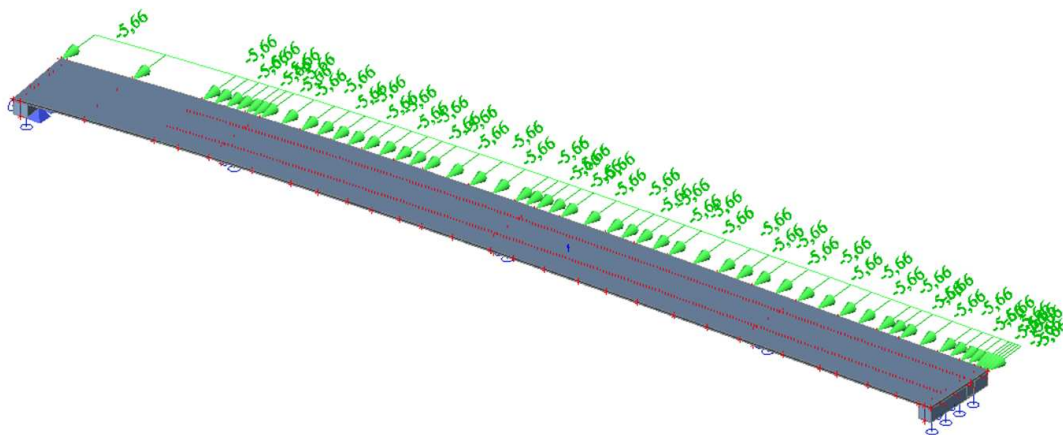


30/59

29. 0502 / Hodnota pro výpočet

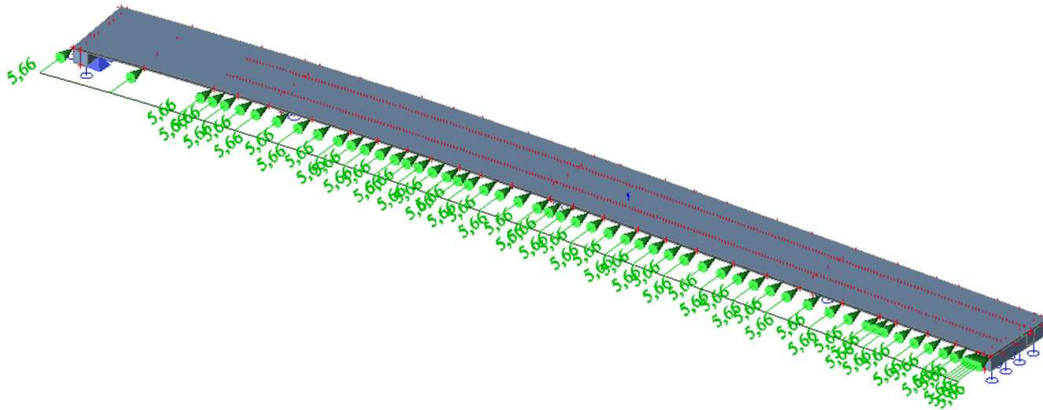


30. 0503 / Hodnota pro výpočet



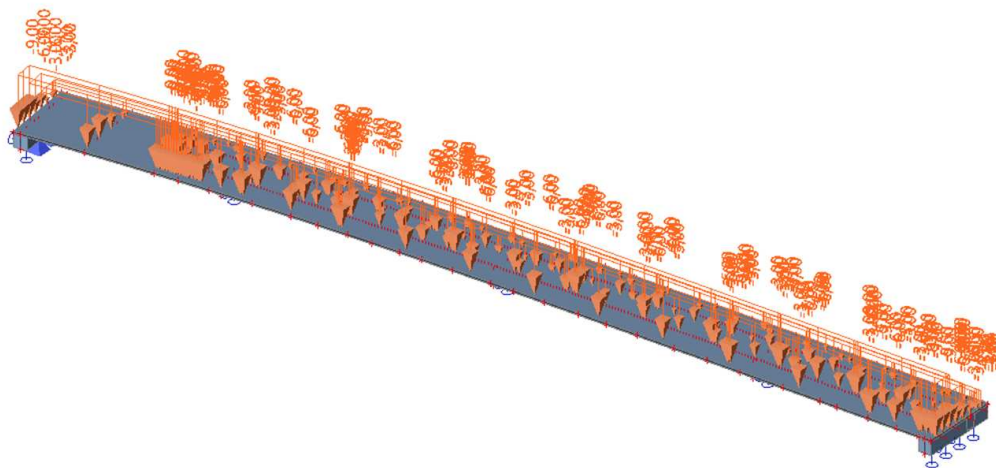
31/59

31. 0504 / Hodnota pro výpočet



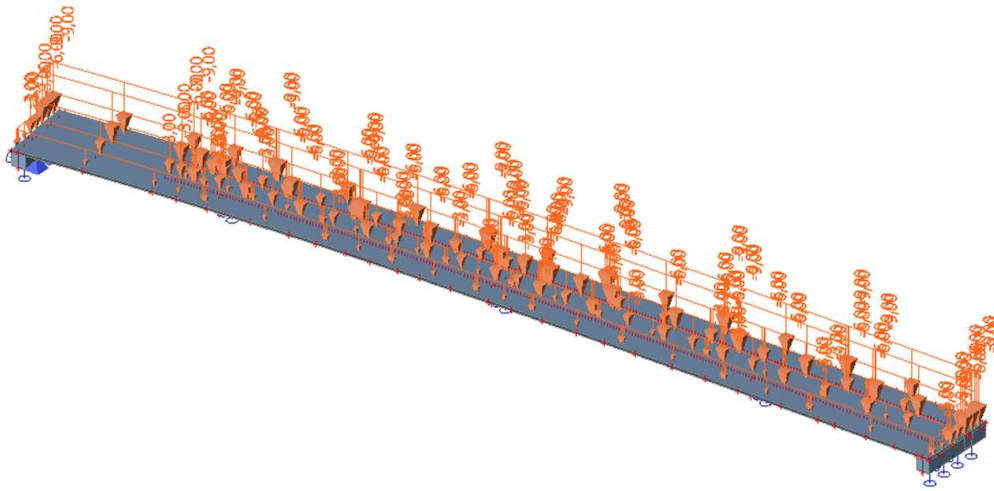
Studentská verze

32. 0701a / Hodnota pro výpočet



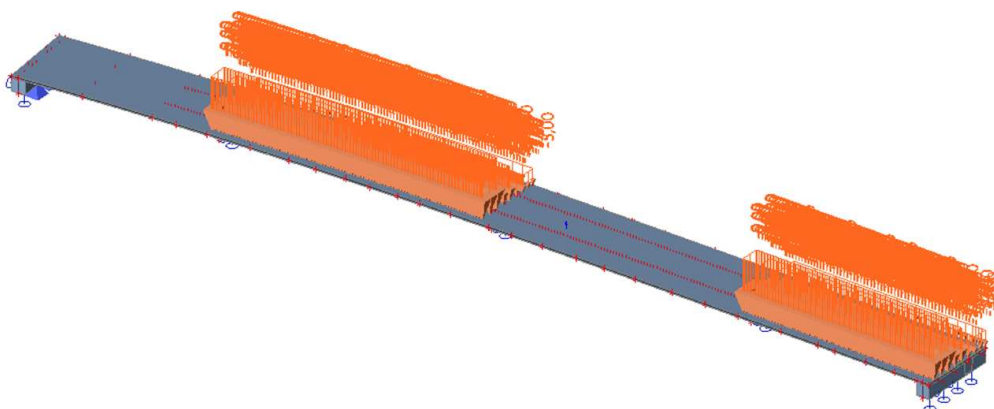
Studentská verze

33. 0701b / Hodnota pro výpočet



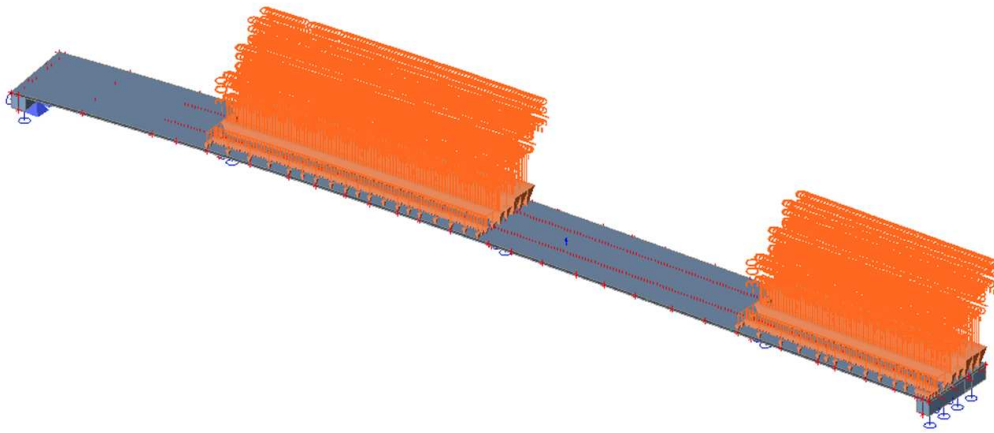
Studentská verze

34. 0702a / Hodnota pro výpočet



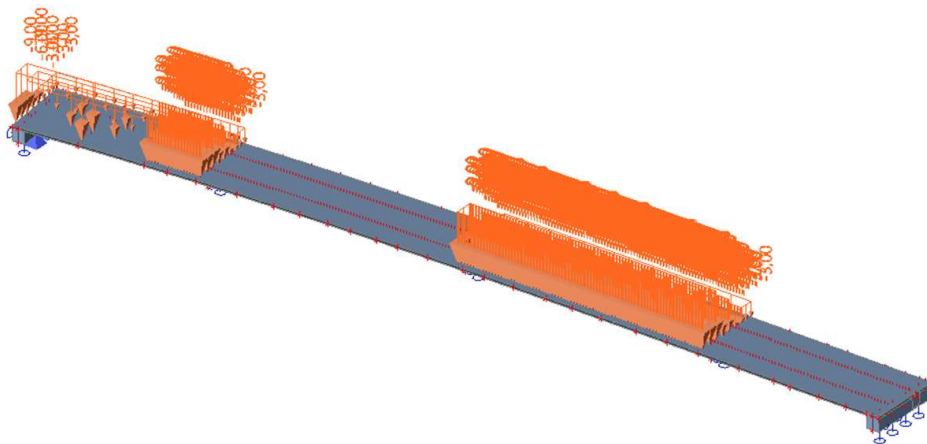
Studentská verze

35. 0702b / Hodnota pro výpočet



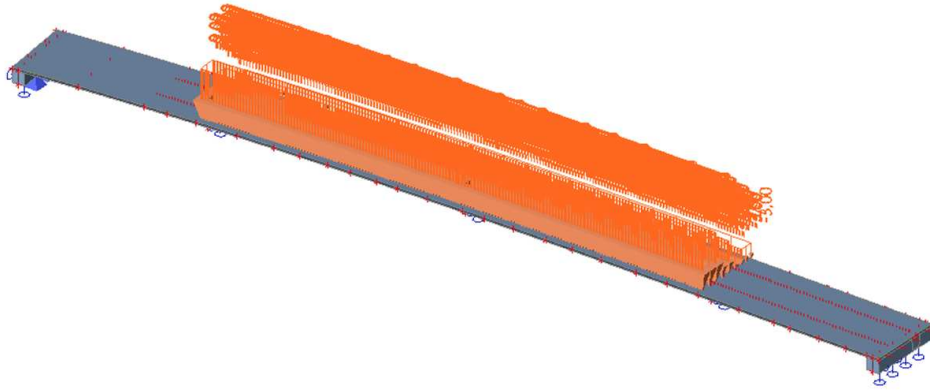
Studentská verze

36. 0703 / Hodnota pro výpočet



Studentská verze

37. 0707a / Hodnota pro výpočet



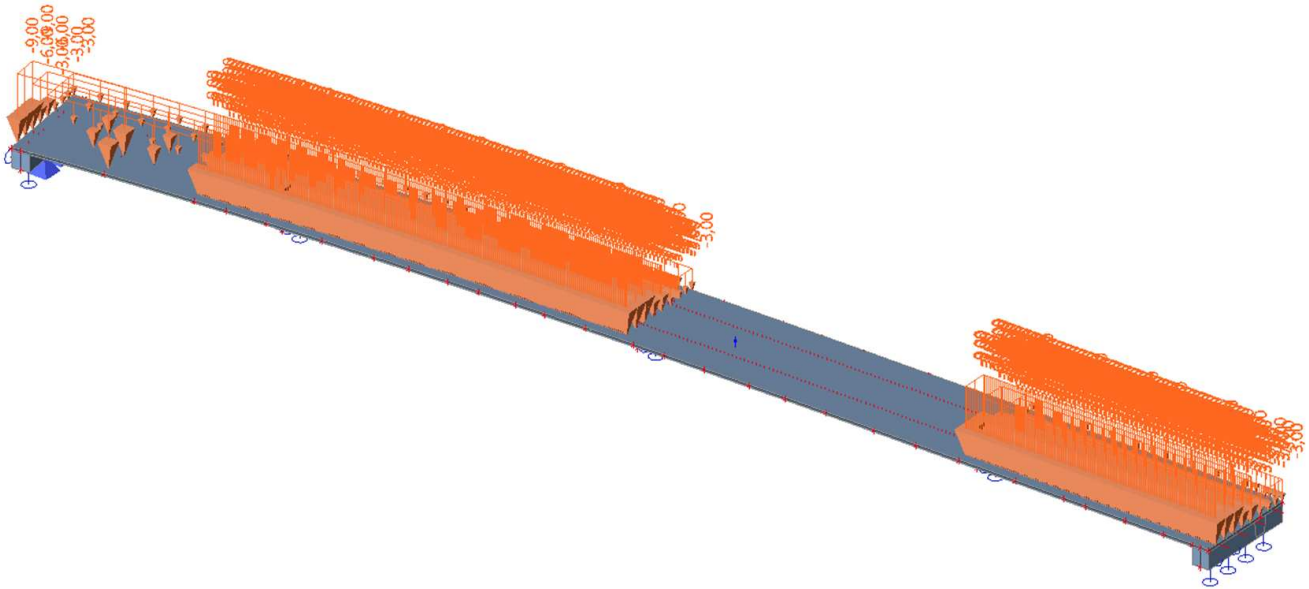
Studentská verze

38. 0707b / Hodnota pro výpočet



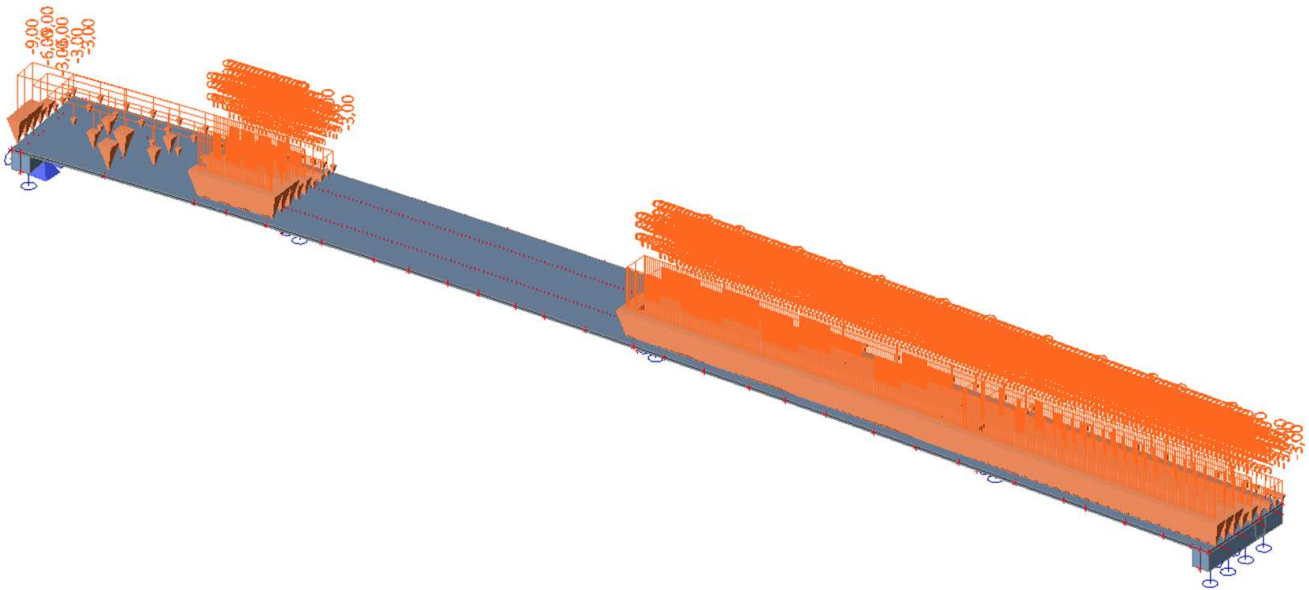
Studentská verze

39. 0708 / Hodnota pro výpočet



Studentská verze

40. 0709 / Hodnota pro výpočet



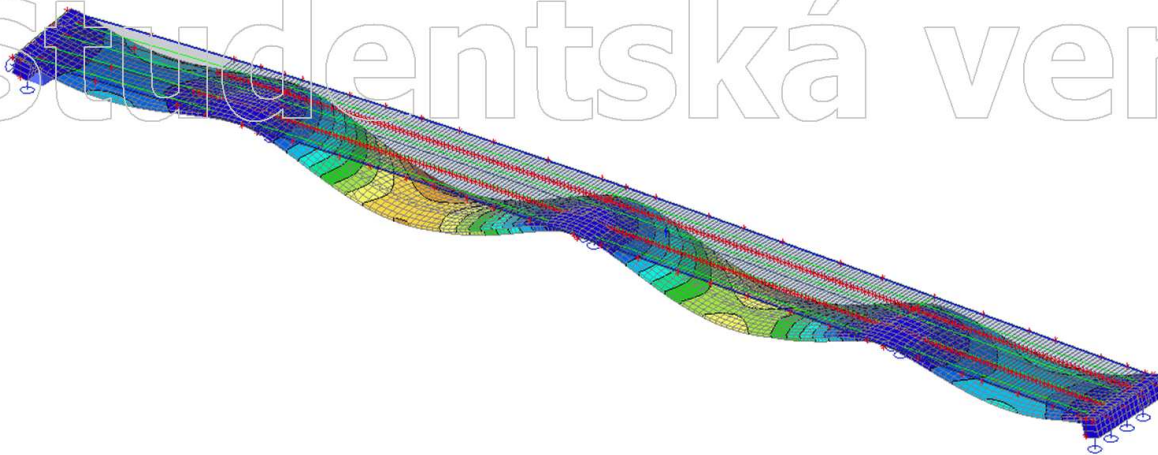
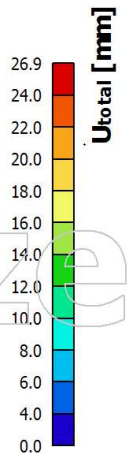
Studentská verze

41. Skupiny výsledků

Jméno	Výpis
Poklesy	301 Pokles 1,3
	302 Pokles 1,4
	303 Pokles 2,3
	304 Pokles 2,4
	305 Pokles 2,5
	306 Pokles 3,4
	307 Pokles 3,5
Doprava UDL	401a UDL vše – vnitřní max
	401b UDL vše – vnější max
	402a UDL sudé – vnitřní max
	402b UDL sudé – vnější max
	403 UDL liché
	404a UDL střed – vnitřní max
	404b UDL střed – vnější max
	405 UDL 2+1
	406 UDL 1+2

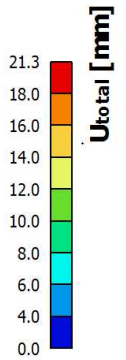
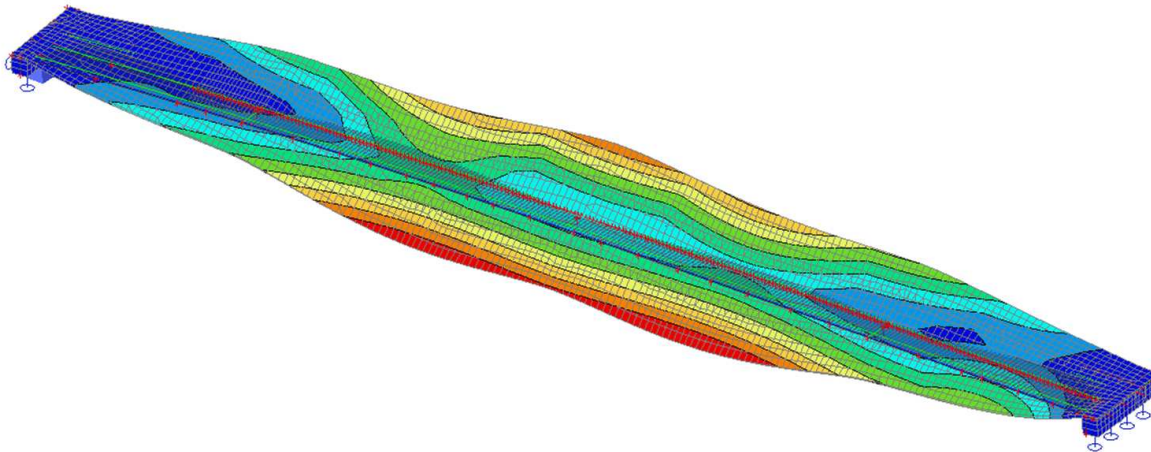
42. 3D přemístění; U_{total}; Vlastní tíha

Hodnoty: **U_{total}**
 Lineární výpočet
 Zatěžovací stav: 100 Vlastní tíha
 Výběr: Vše
 Poloha: V uzlech s průměrováním na makro. Systém: LSS prvku sítě



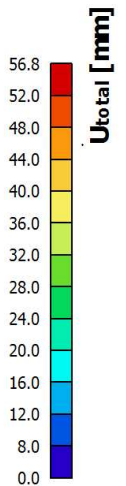
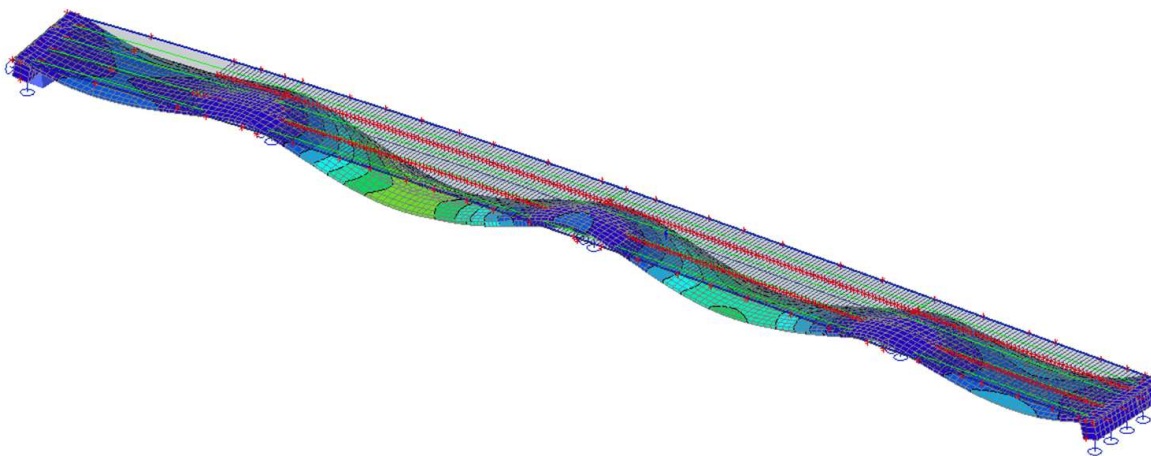
43. 3D přemístění; U_{total}; Doprava UDL

Hodnoty: **U_{total}**
Lineární výpočet
Třída: Doprava UDL
Výběr: Vše
Poloha: V uzlech s průměrováním na makro. Systém: LSS prvku síť



44. 3D přemístění; U_{total}; Poklesy

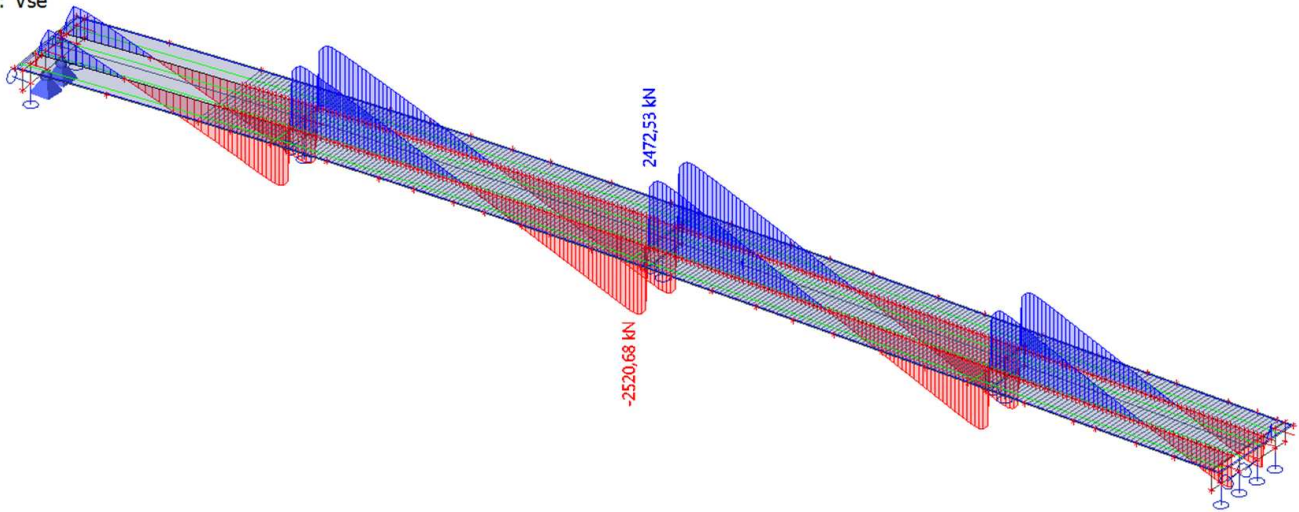
Hodnoty: **U_{total}**
Lineární výpočet
Třída: Poklesy
Výběr: Vše
Poloha: V uzlech s průměrováním na makro. Systém: LSS prvku síť



Studentská verze

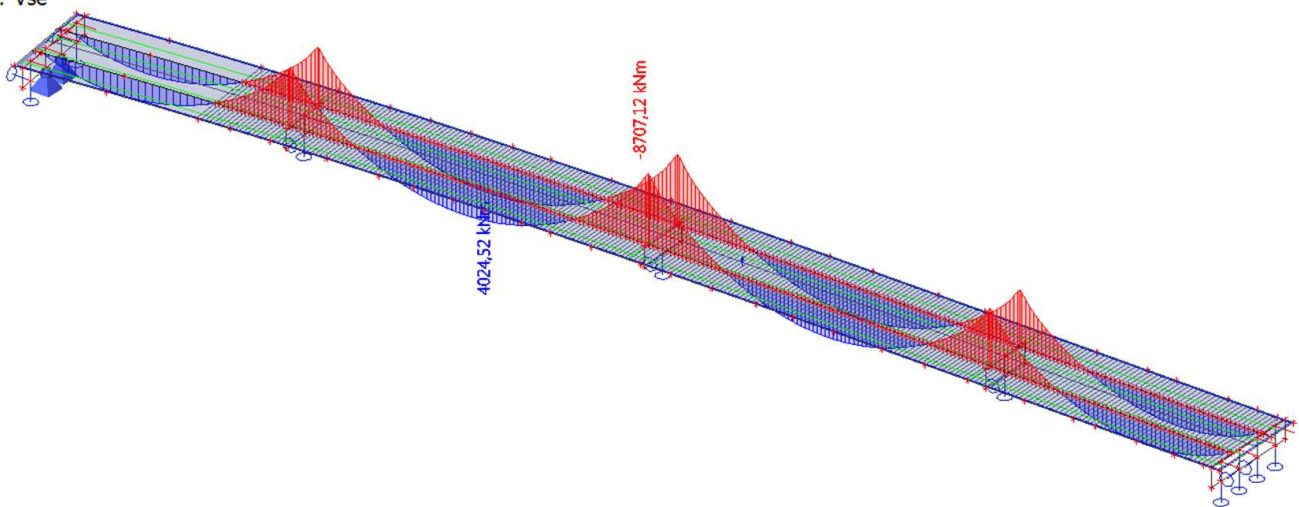
45. 1D vnitřní síly; V_z

Hodnoty: V_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 100 Vlastní tíha
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



46. 1D vnitřní síly; M_y

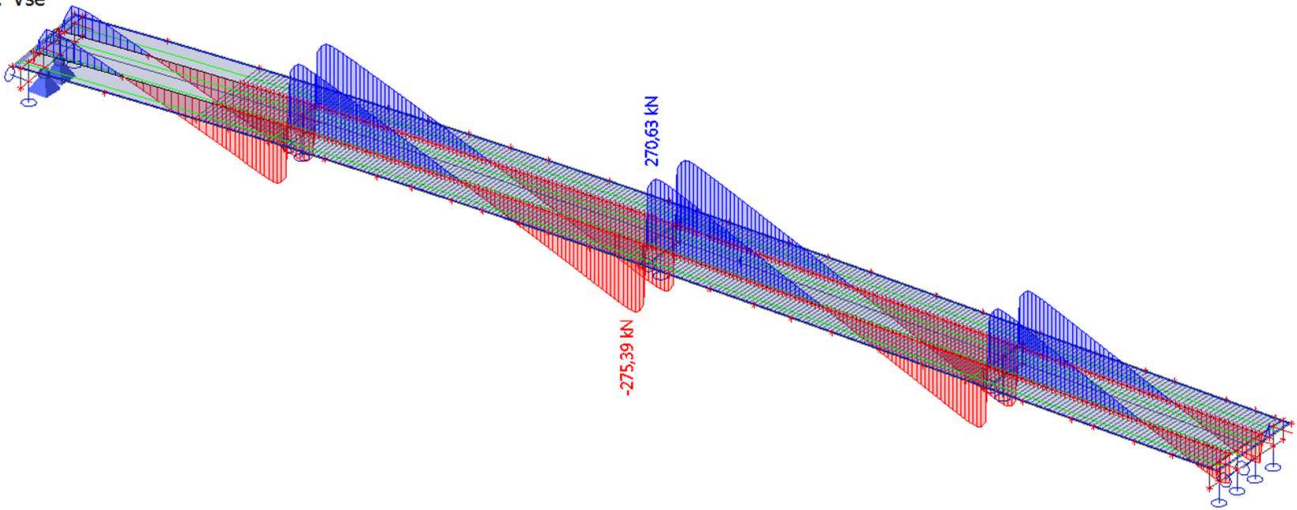
Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 100 Vlastní tíha
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



Studentská verze

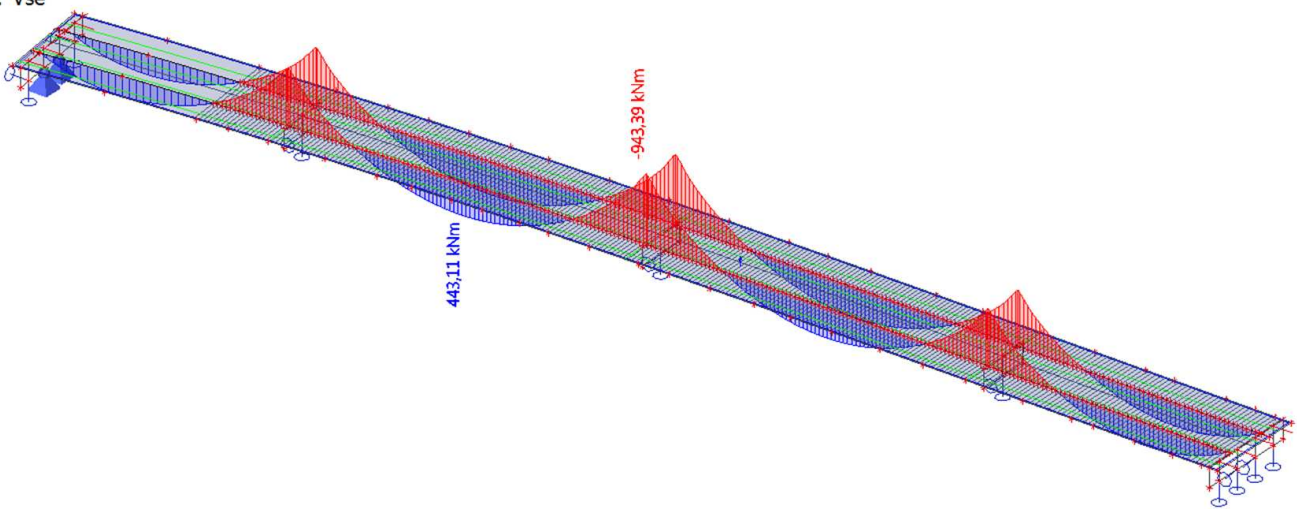
47. 1D vnitřní síly; V_z

Hodnoty: V_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 201 Ostatní stálé
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



48. 1D vnitřní síly; M_y

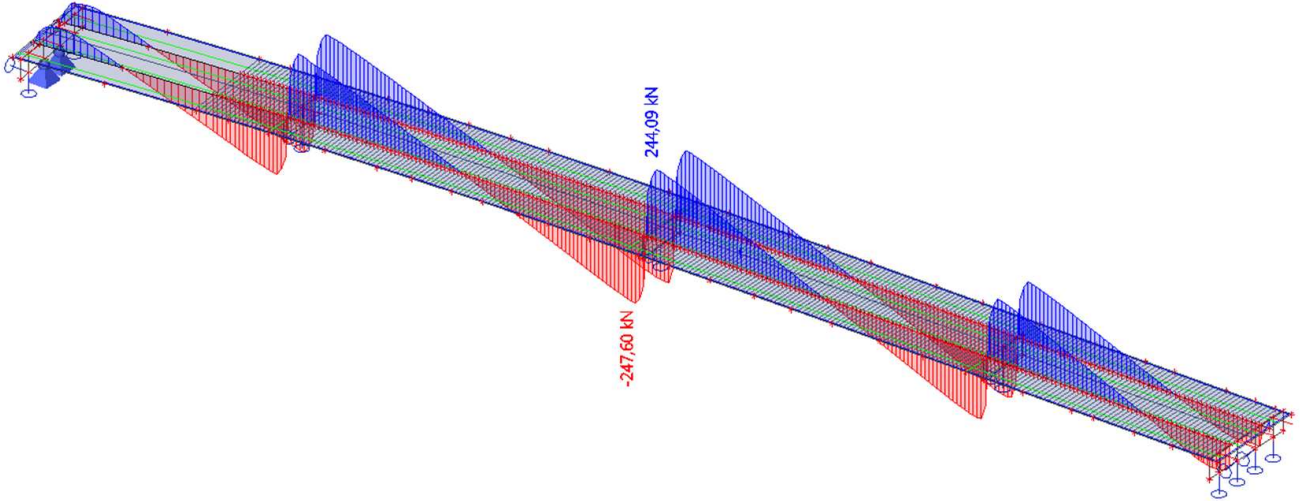
Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 201 Ostatní stálé
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



Studentská verze

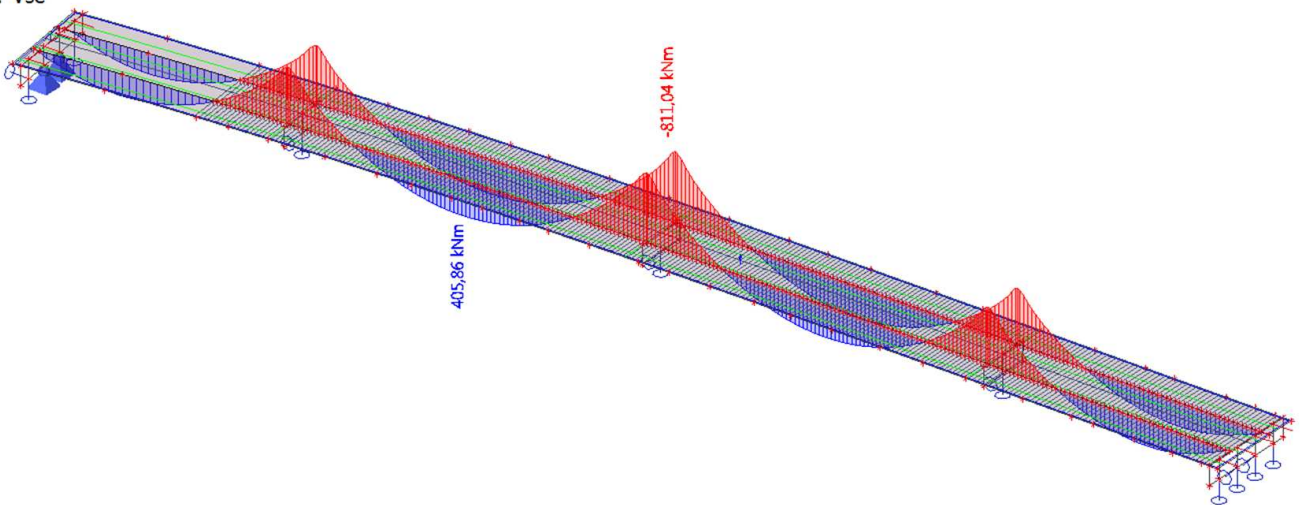
49. 1D vnitřní síly; V_z

Hodnoty: V_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 202 Římsy
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



50. 1D vnitřní síly; M_y

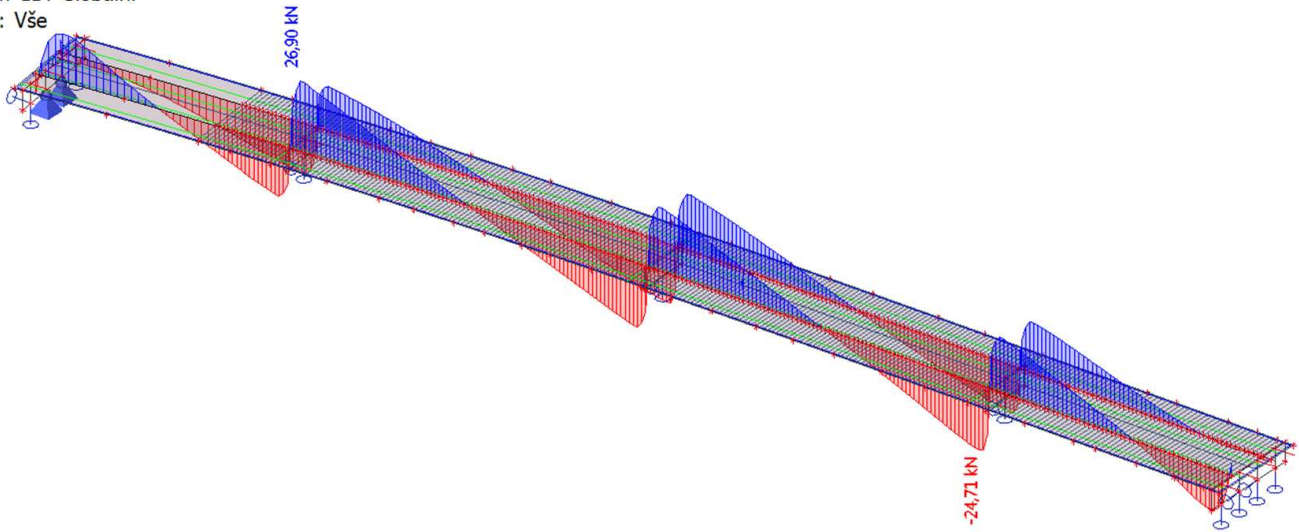
Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 202 Římsy
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



Studentská verze

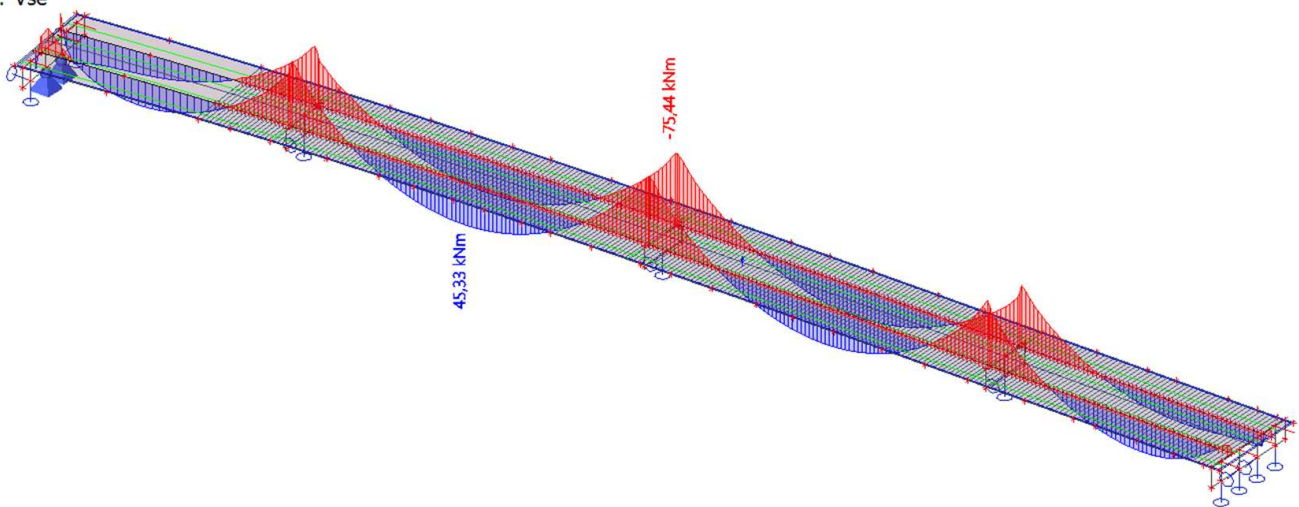
51. 1D vnitřní síly; V_z

Hodnoty: V_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 203 Svodidla
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



52. 1D vnitřní síly; M_y

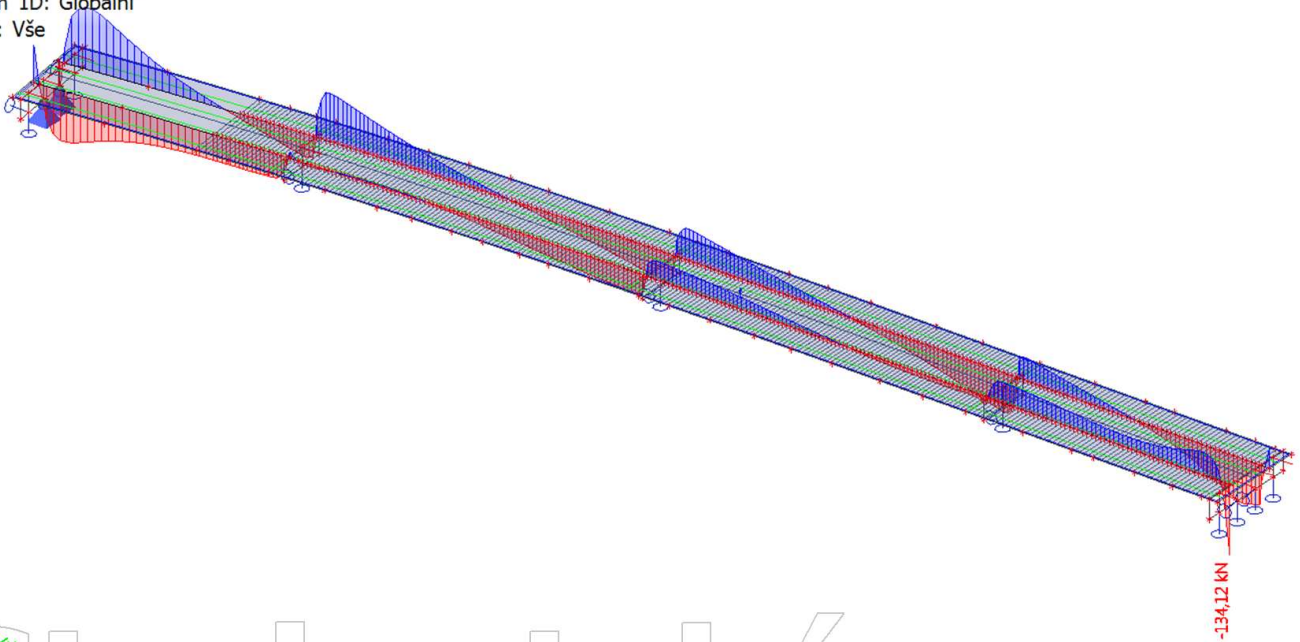
Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 203 Svodidla
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



Studentská verze

53. 1D vnitřní síly; V_z

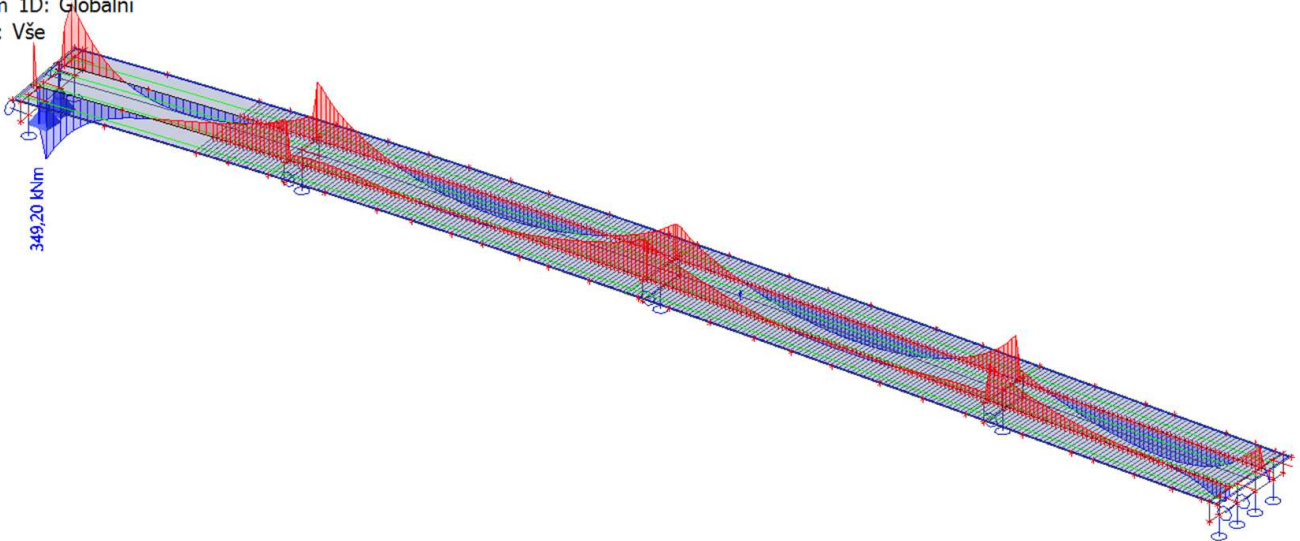
Hodnoty: V_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 204 PHS
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



Studentská verze

54. 1D vnitřní síly; M_y

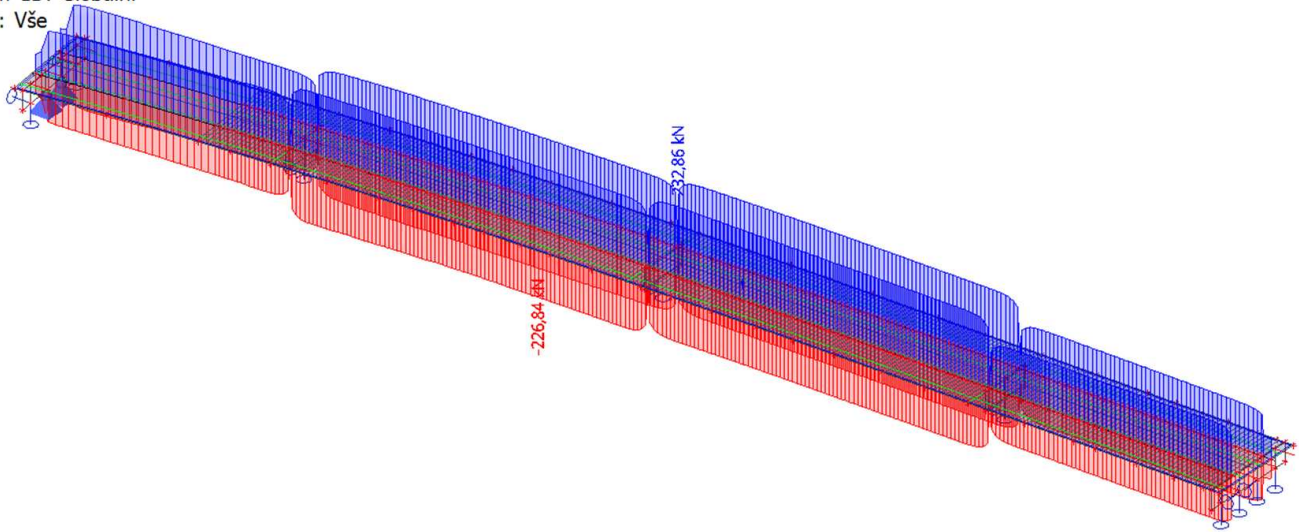
Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 204 PHS
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



Studentská verze

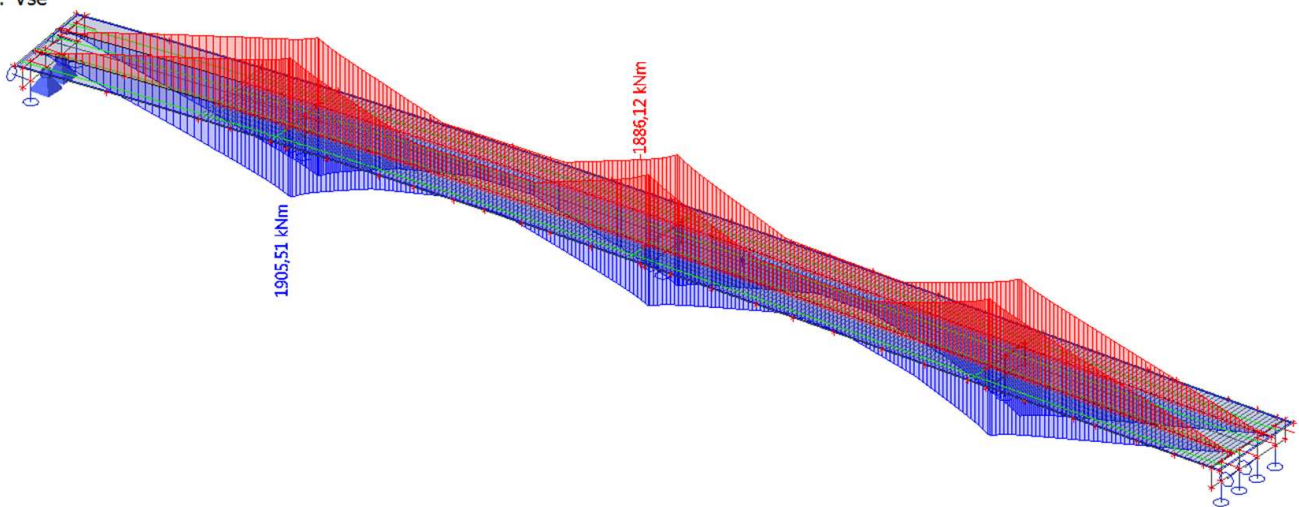
55. 1D vnitřní síly; V_z

Hodnoty: V_z
Lineární výpočet
Třída: Poklesy
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



56. 1D vnitřní síly; M_y

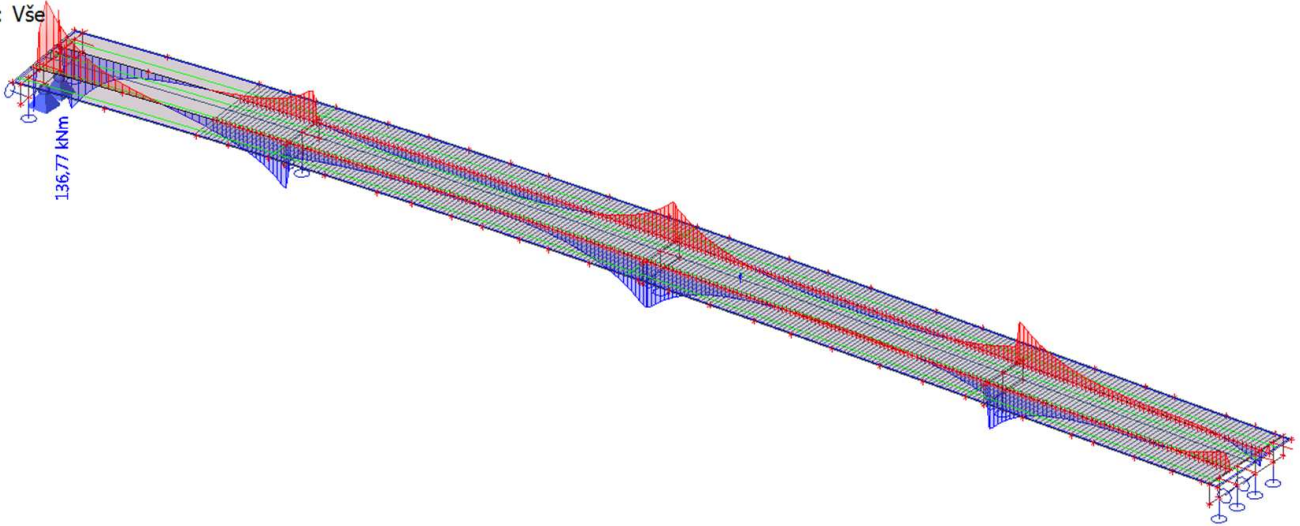
Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Třída: Poklesy
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



Studentská verze

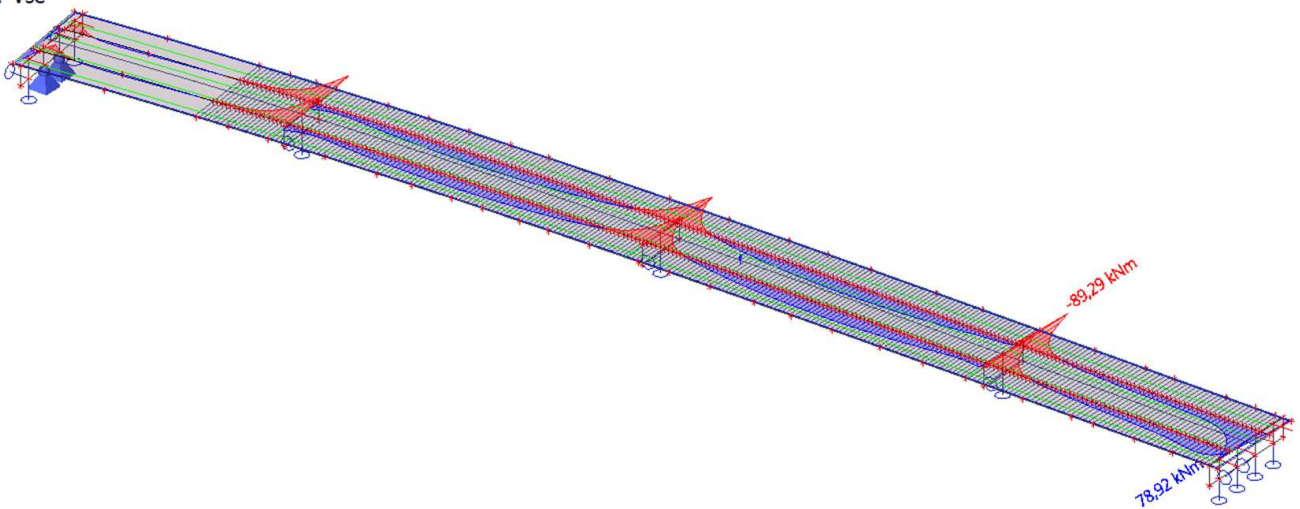
57. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 601 Vítr maximální L
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



58. 1D vnitřní síly; M_z

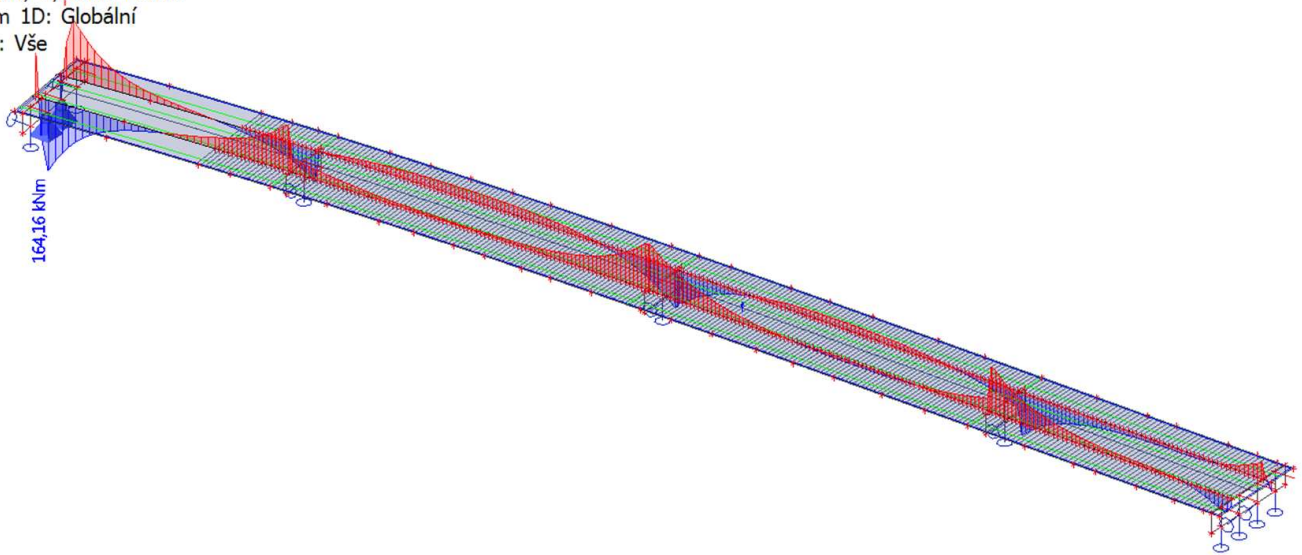
Hodnoty: M_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 601 Vítr maximální L
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



Studentská verze

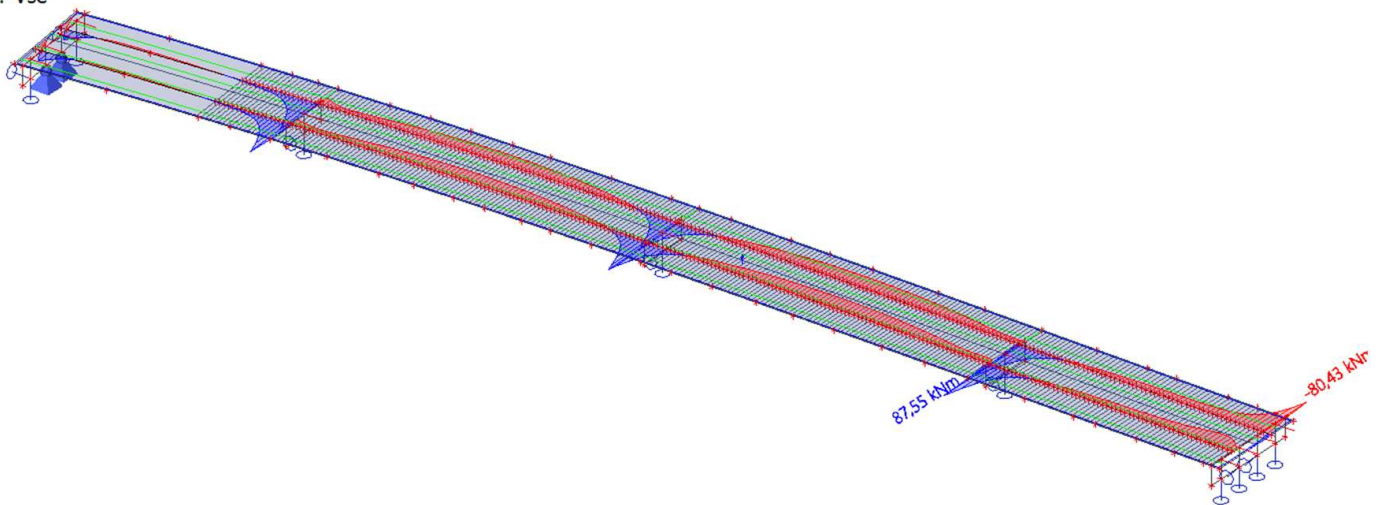
59. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 602 Vítr maximální P
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



60. 1D vnitřní síly; M_z

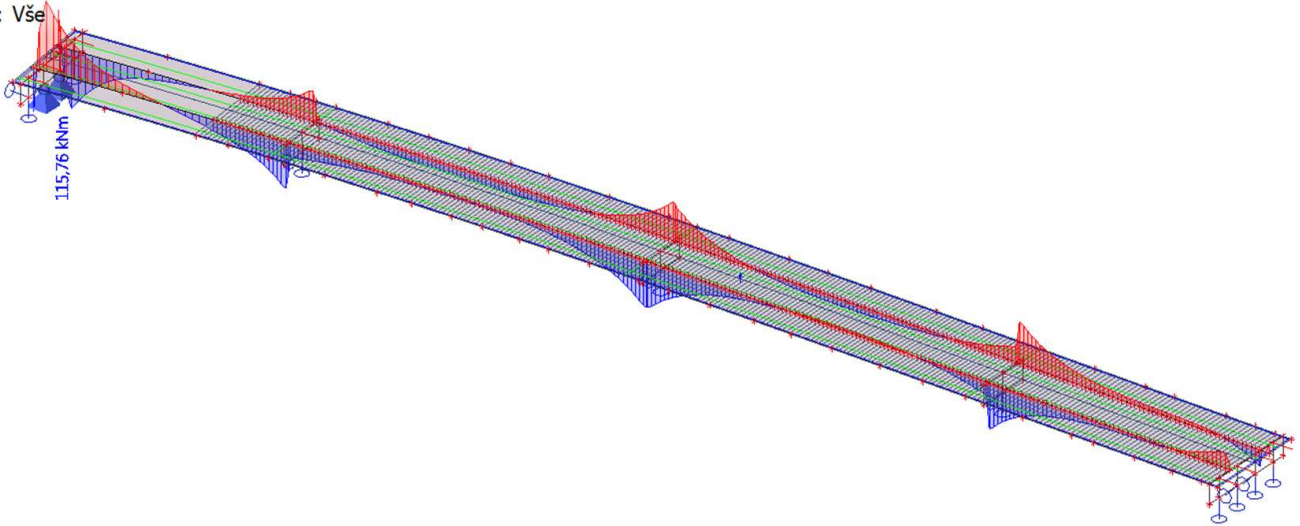
Hodnoty: M_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 602 Vítr maximální P
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



Studentská verze

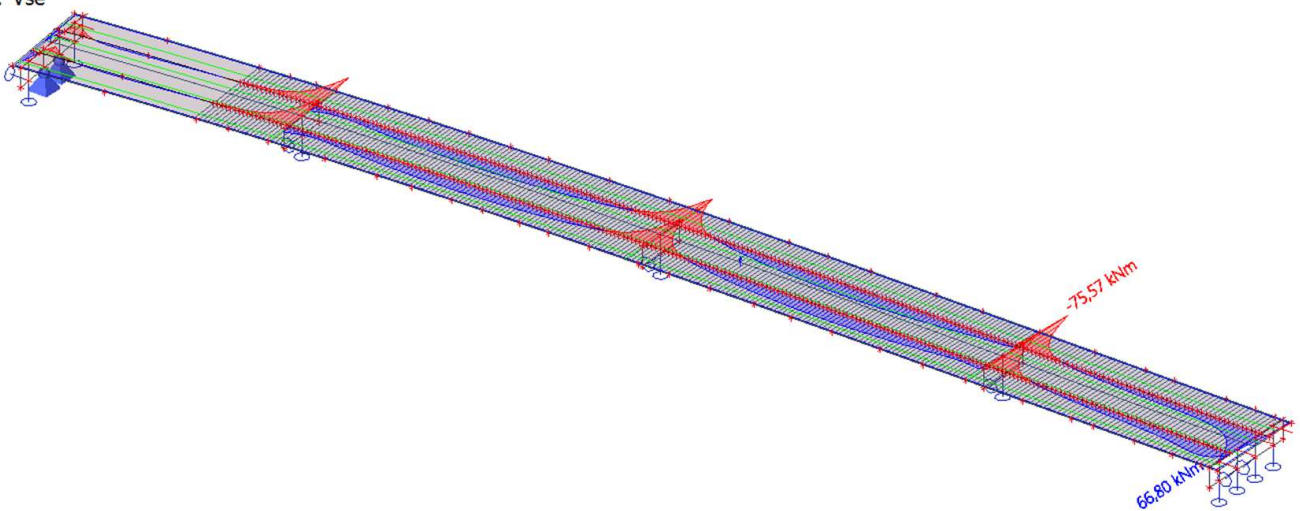
61. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 603 Větr kombinací L
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



62. 1D vnitřní síly; M_z

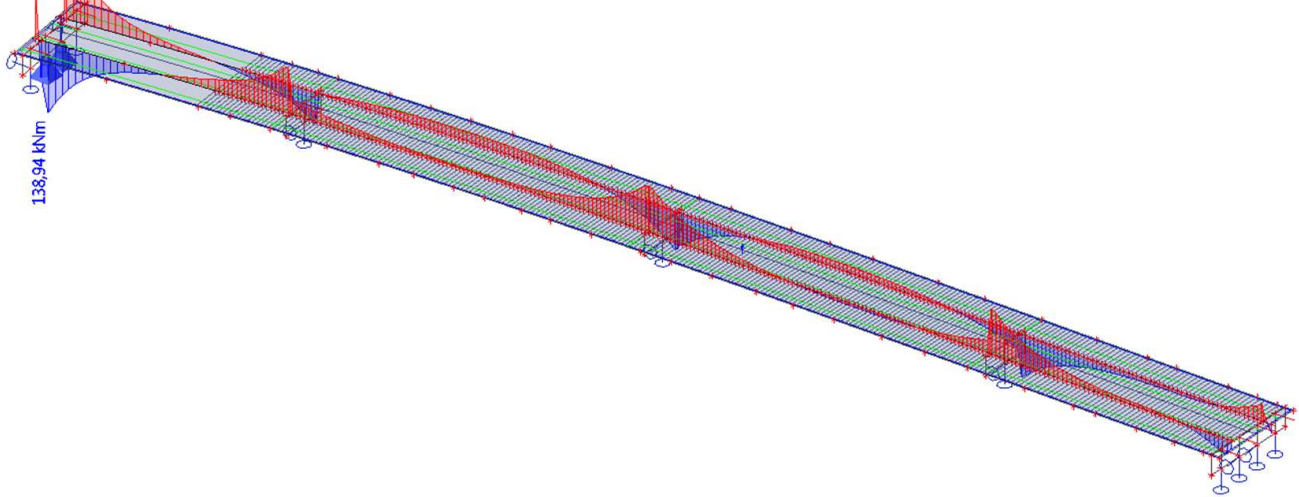
Hodnoty: M_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 603 Větr kombinací L
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



Studentská verze

63. 1D vnitřní síly; M_y

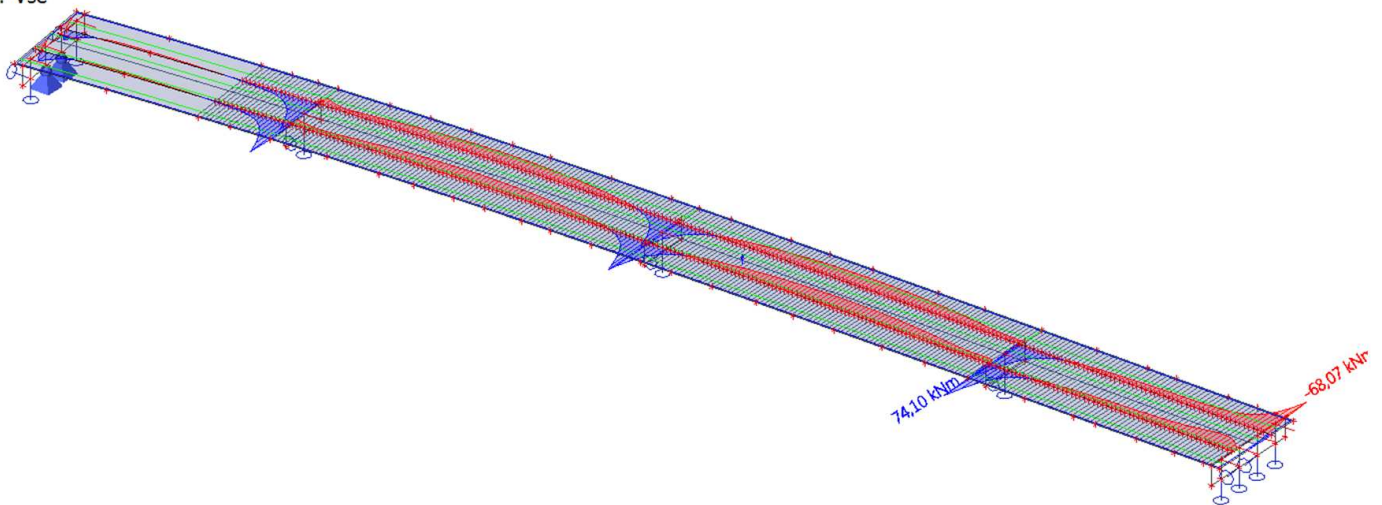
Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 604 Větr kombinací P
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



Studentská verze

64. 1D vnitřní síly; M_z

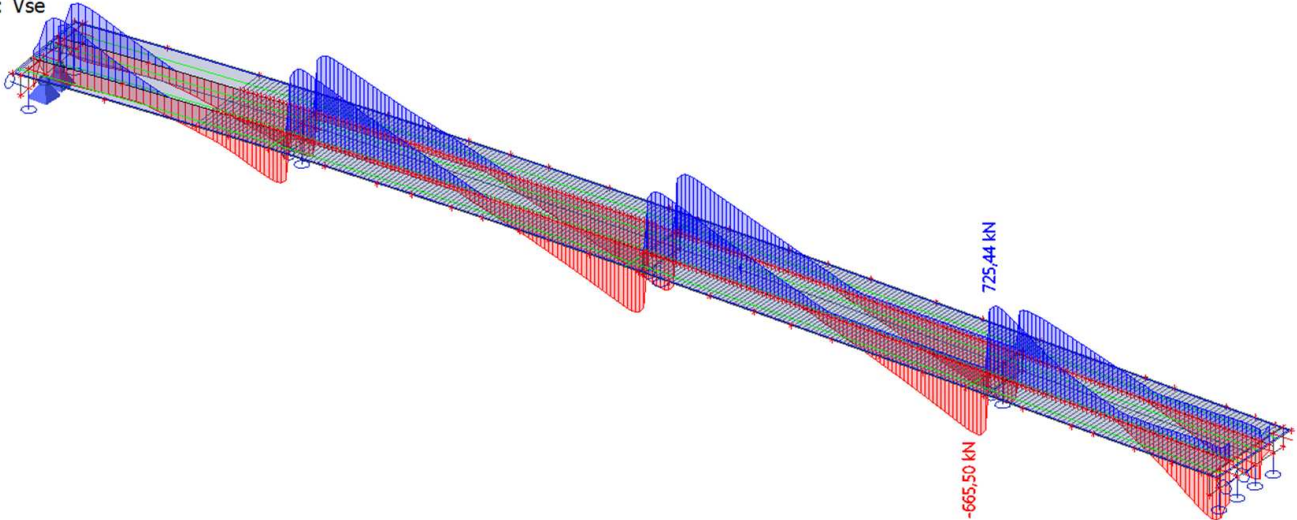
Hodnoty: M_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 604 Větr kombinací P
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



Studentská verze

65. 1D vnitřní síly; V_z

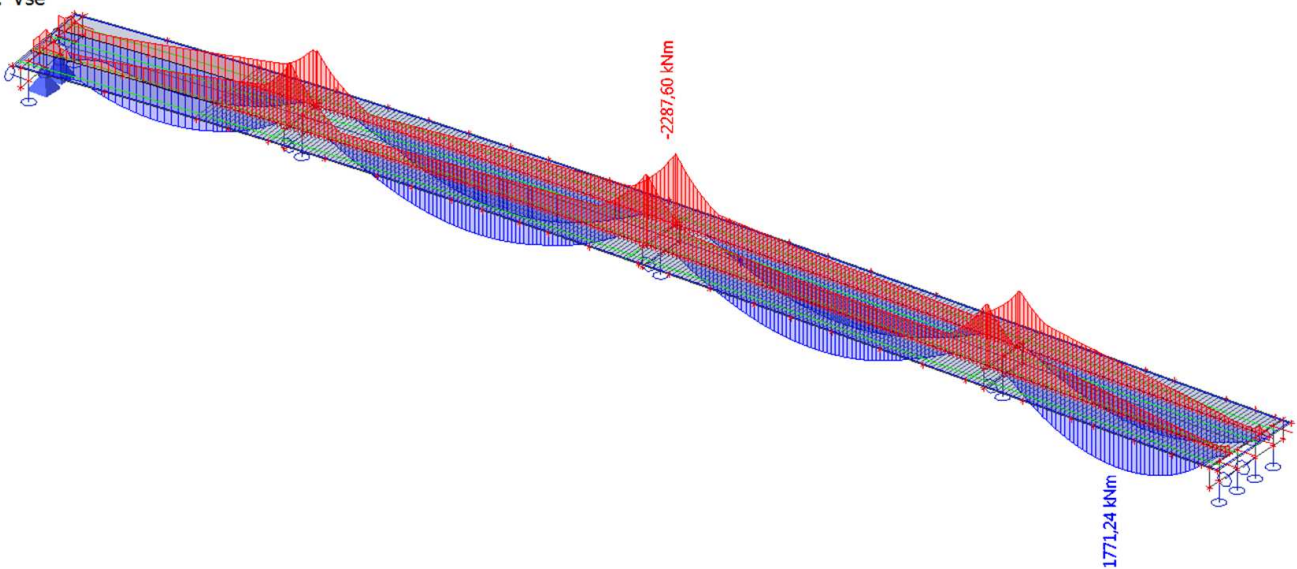
Hodnoty: V_z
Lineární výpočet
Třída: Doprava UDL
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



Studentská verze

66. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Třída: Doprava UDL
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Vše



Studentská verze

67. 1D vnitřní síly; M_xHodnoty: M_x

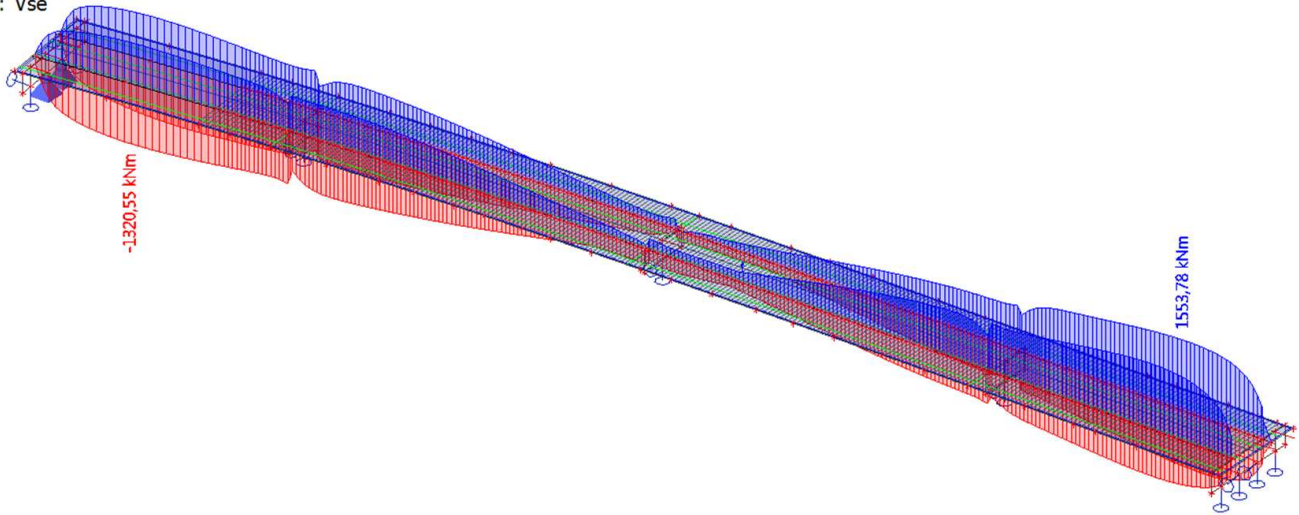
Lineární výpočet

Třída: Doprava UDL

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Globální

Výběr: Vše

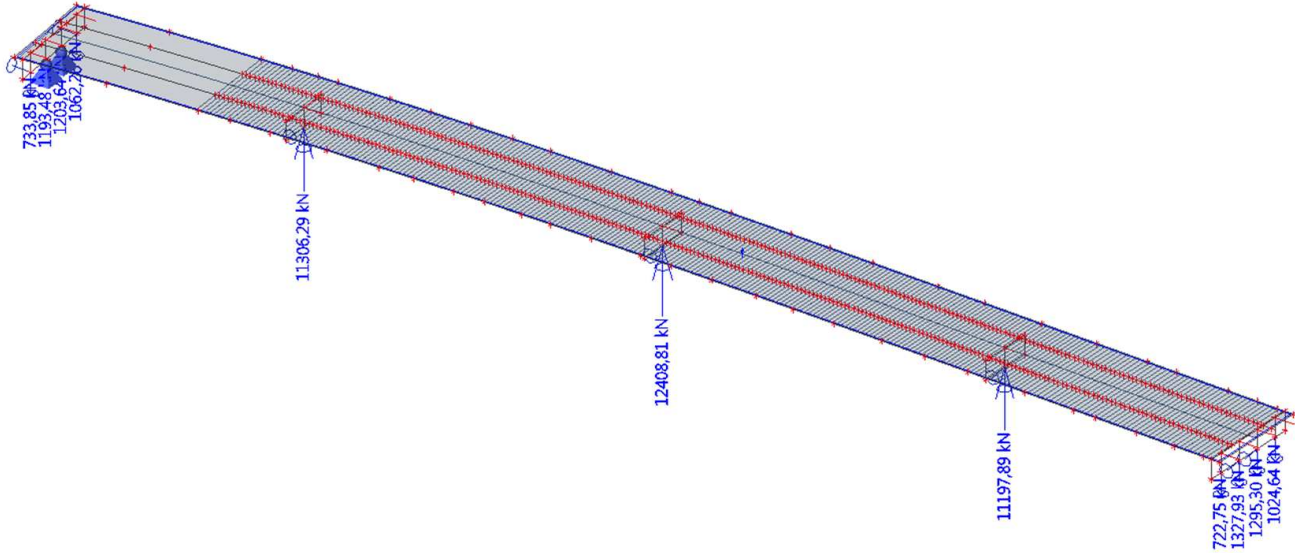


Studentská verze

Studentská verze

68. Reakce; R_z

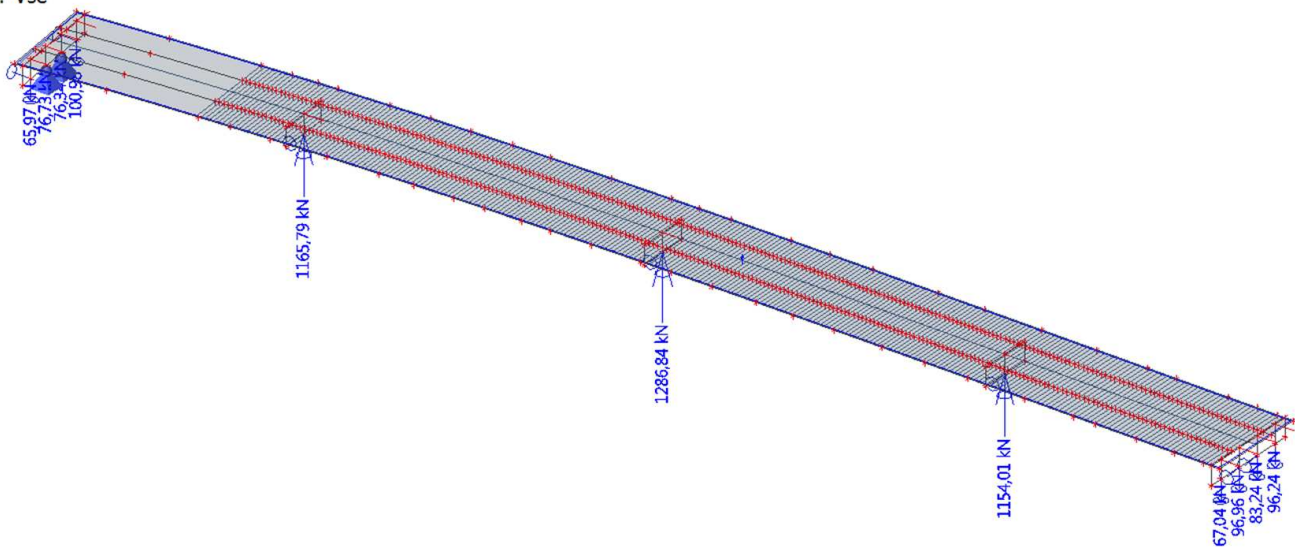
Hodnoty: R_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 100 Vlastní tíha
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

69. Reakce; R_z

Hodnoty: R_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 201 Ostatní stálé
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše

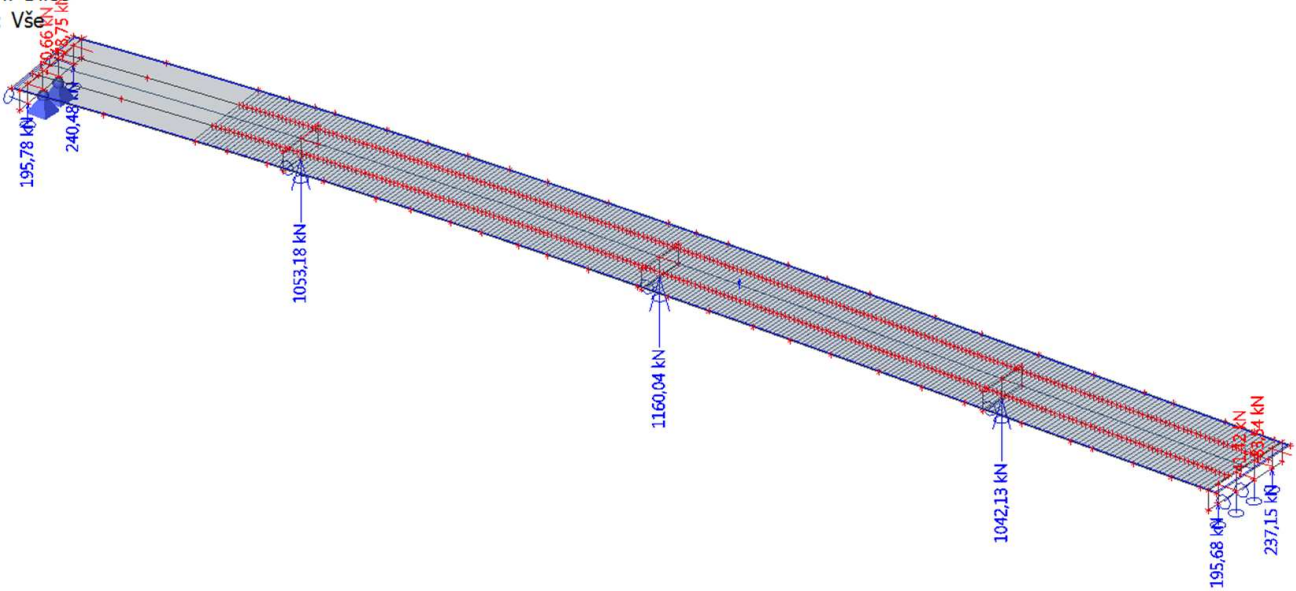


Studentská verze

Projekt **Dálniční most D3 přes D0**

70. Reakce; R_z

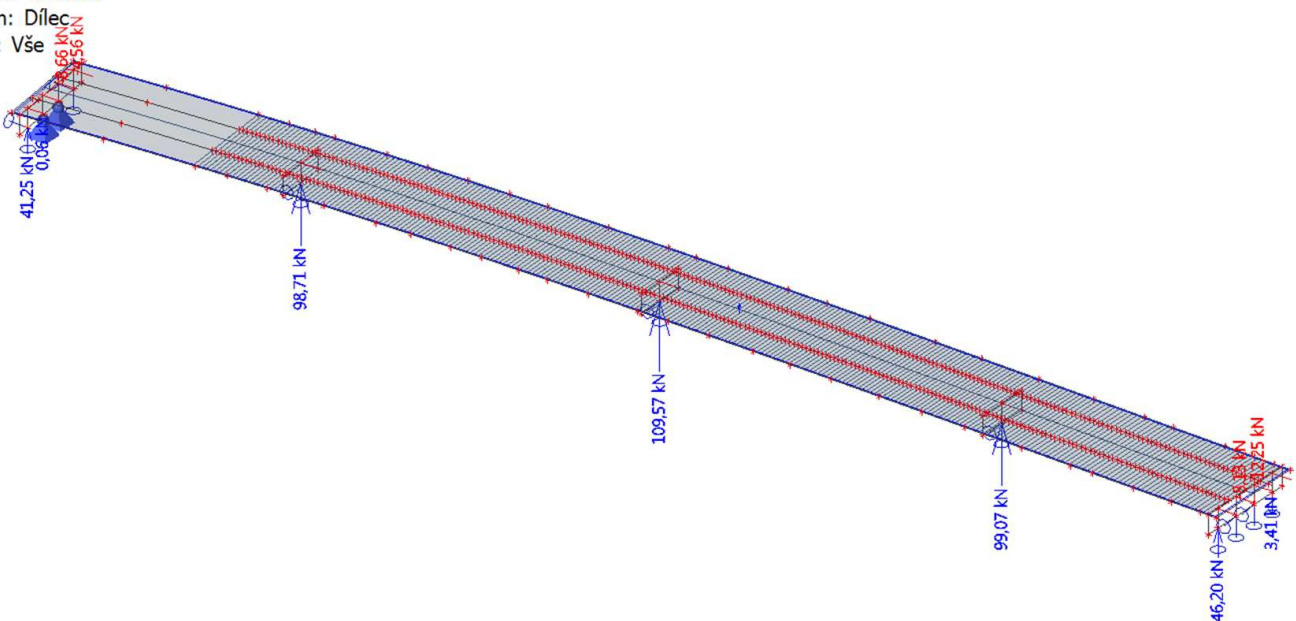
Hodnoty: **R_z**
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 202 Římsy
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

71. Reakce; R_z

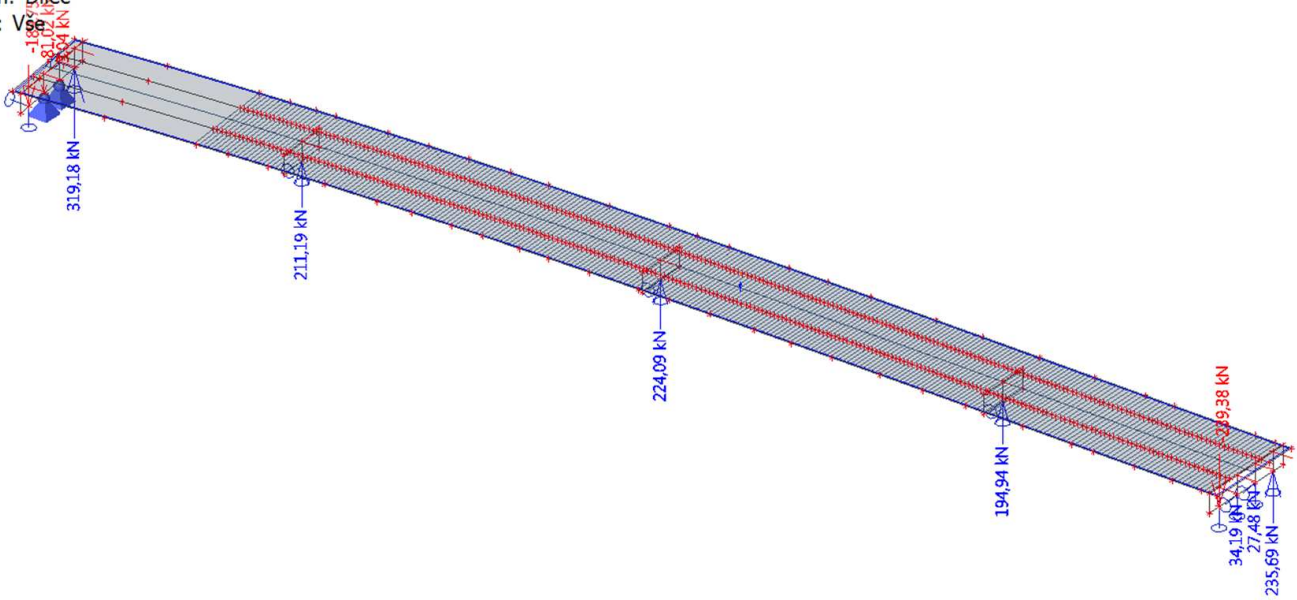
Hodnoty: **R_z**
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 203 Svodidla
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

72. Reakce; R_z

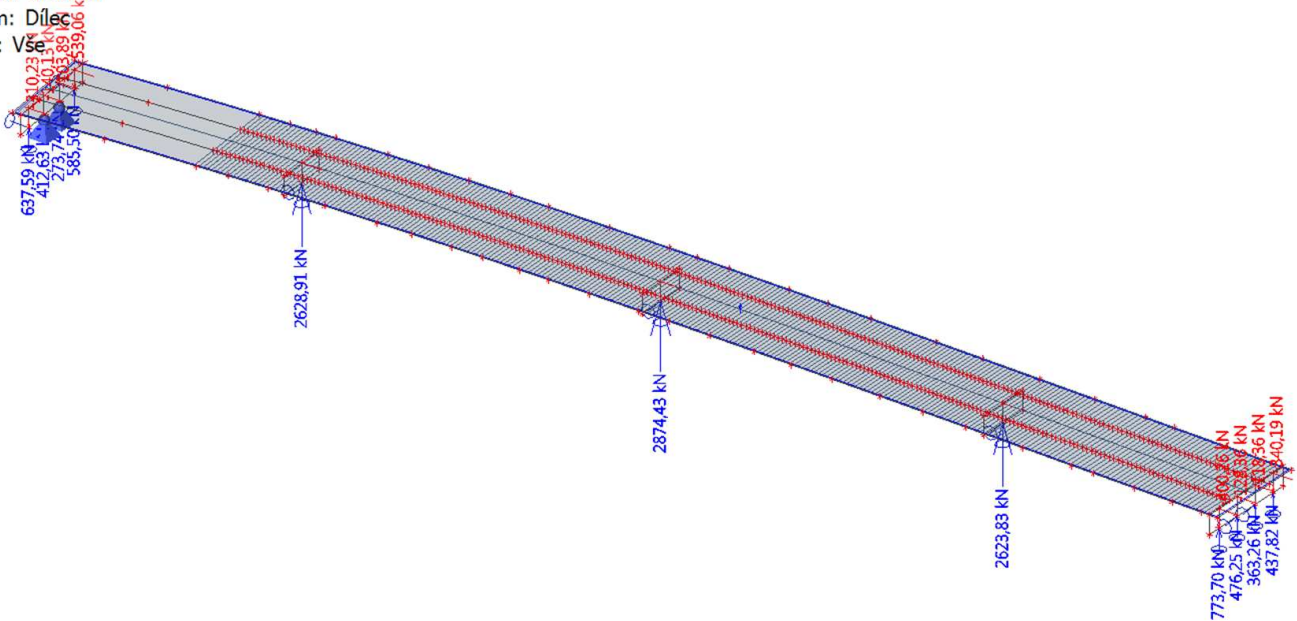
Hodnoty: R_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 204 PHS
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

73. Reakce; R_z

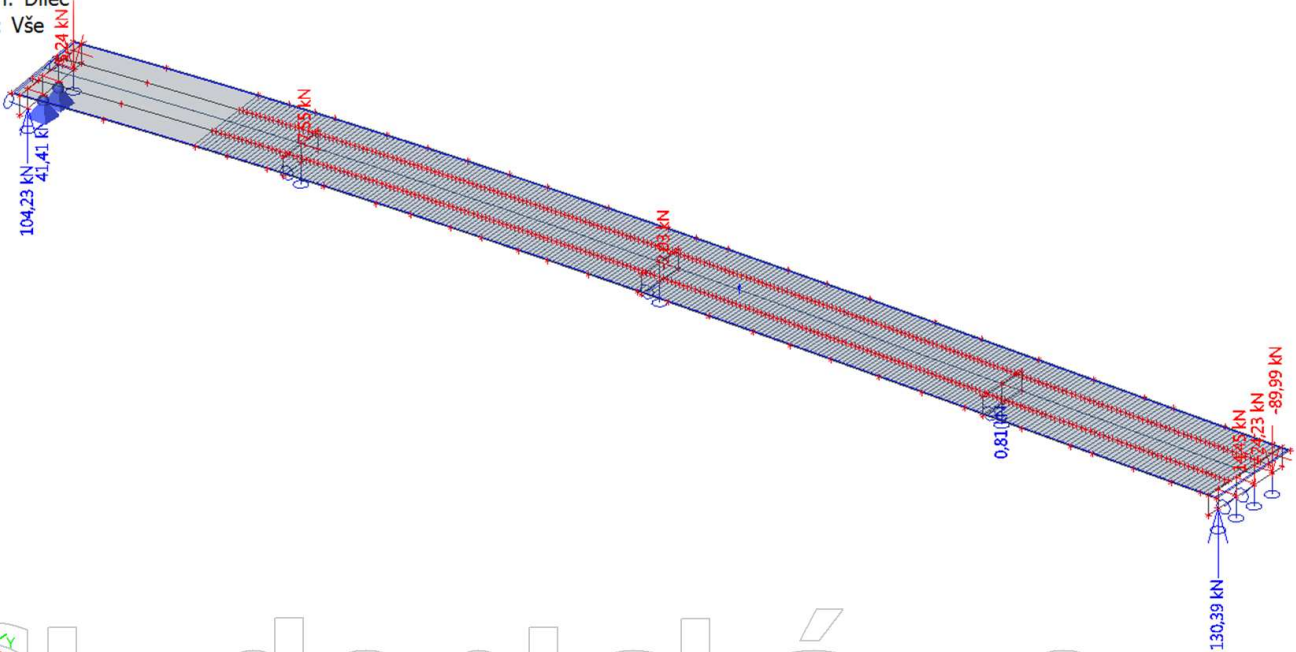
Hodnoty: R_z
Lineární výpočet
Třída: Doprava UDL
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

74. Reakce; R_z

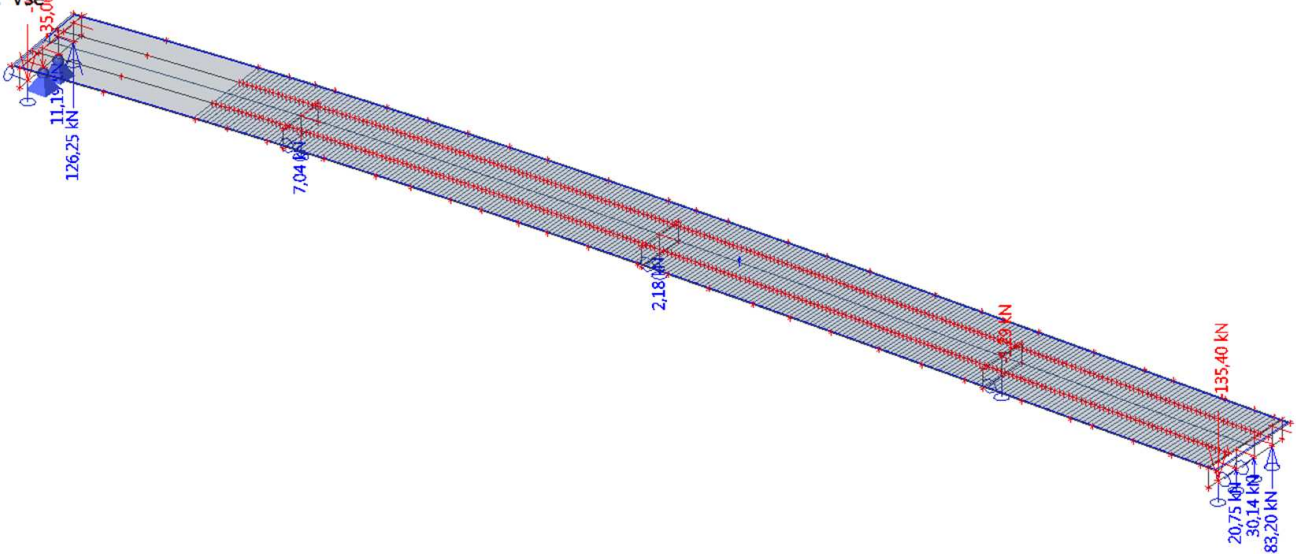
Hodnoty: R_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 601 Vítr maximální L
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

75. Reakce; R_z

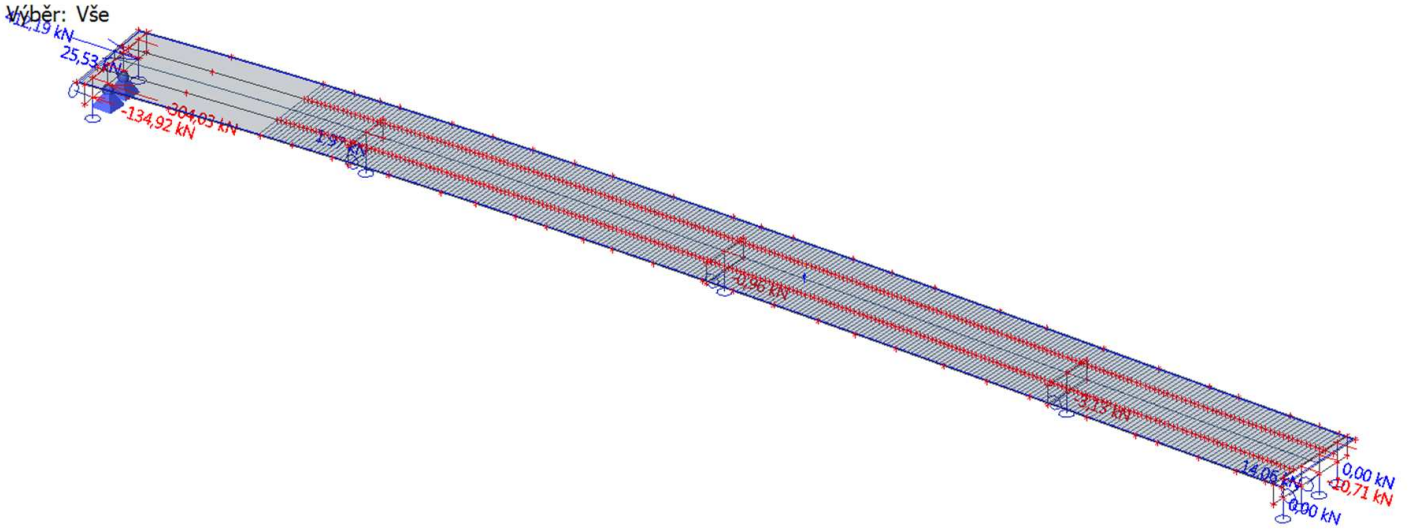
Hodnoty: R_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 602 Vítr maximální P
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

76. Reakce; R_x

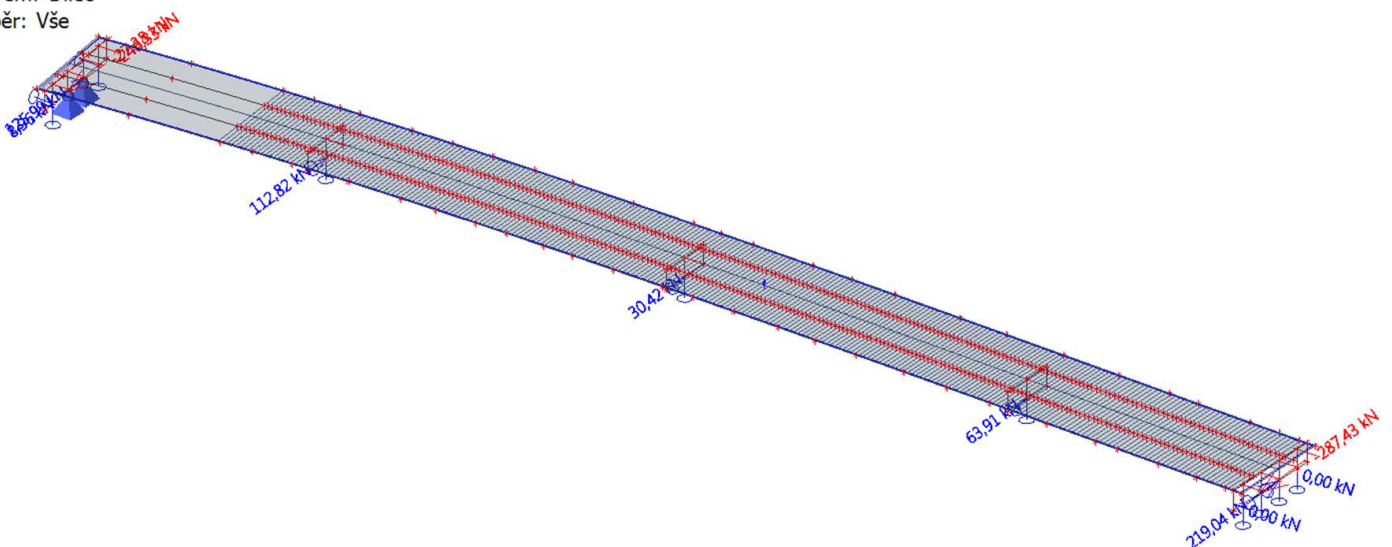
Hodnoty: R_x
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 100 Vlastní tíha
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

77. Reakce; R_y

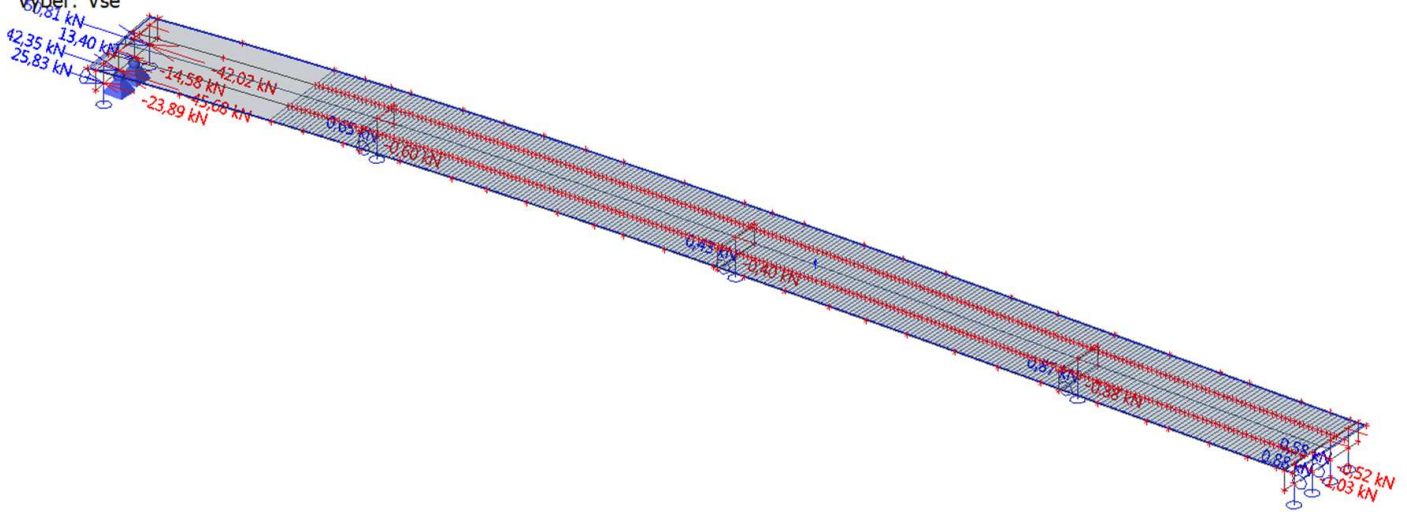
Hodnoty: R_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 100 Vlastní tíha
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

78. Reakce; R_x

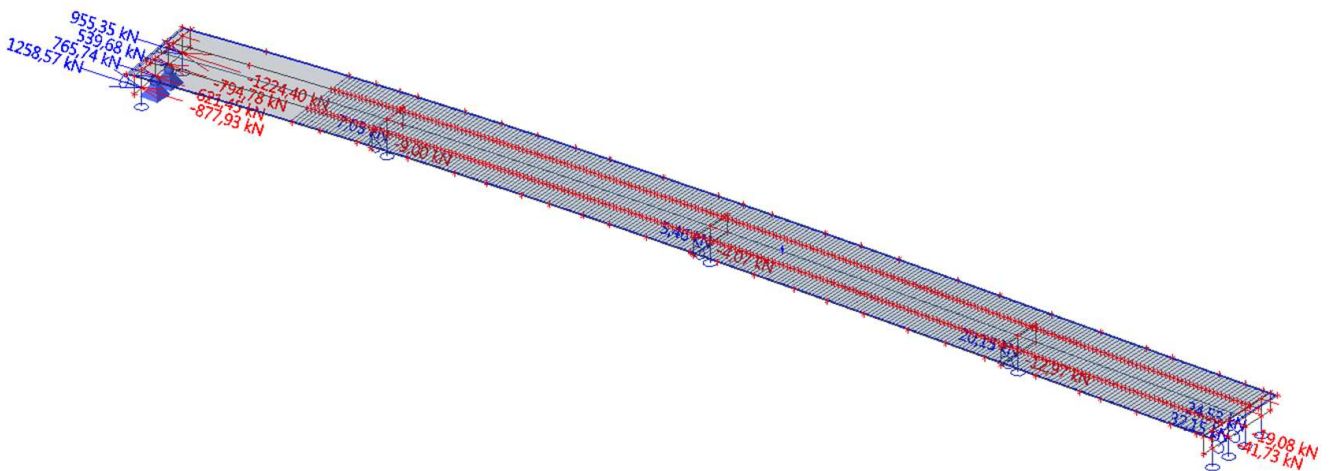
Hodnoty: R_x
Lineární výpočet
Třída: Poklesy
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

79. Reakce; R_x

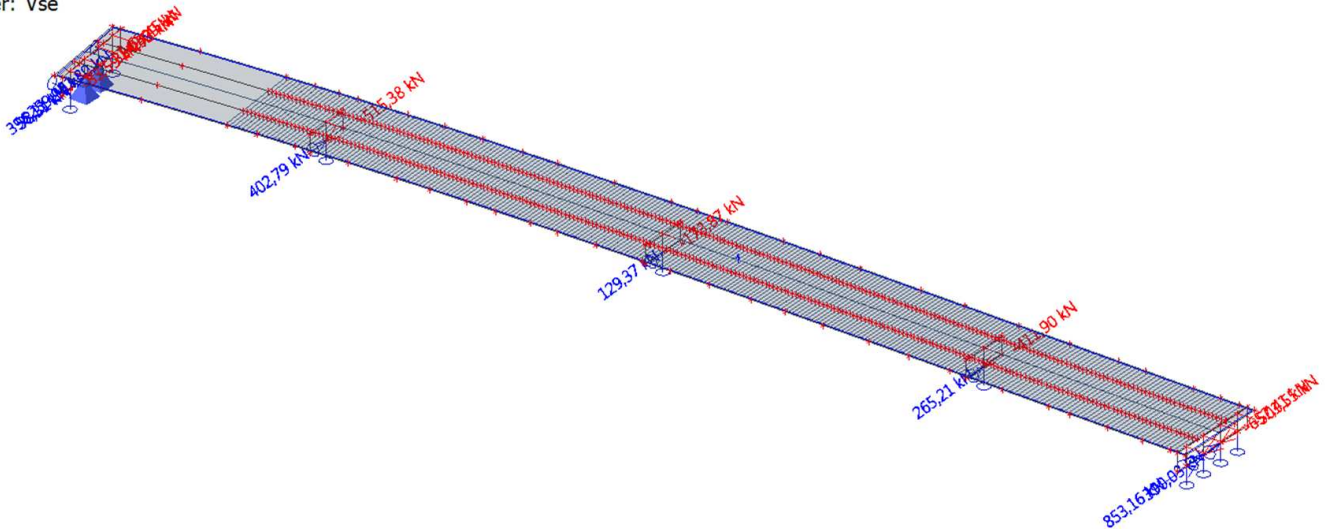
Hodnoty: R_x
Lineární výpočet
Třída: Doprava UDL
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

80. Reakce; R_y

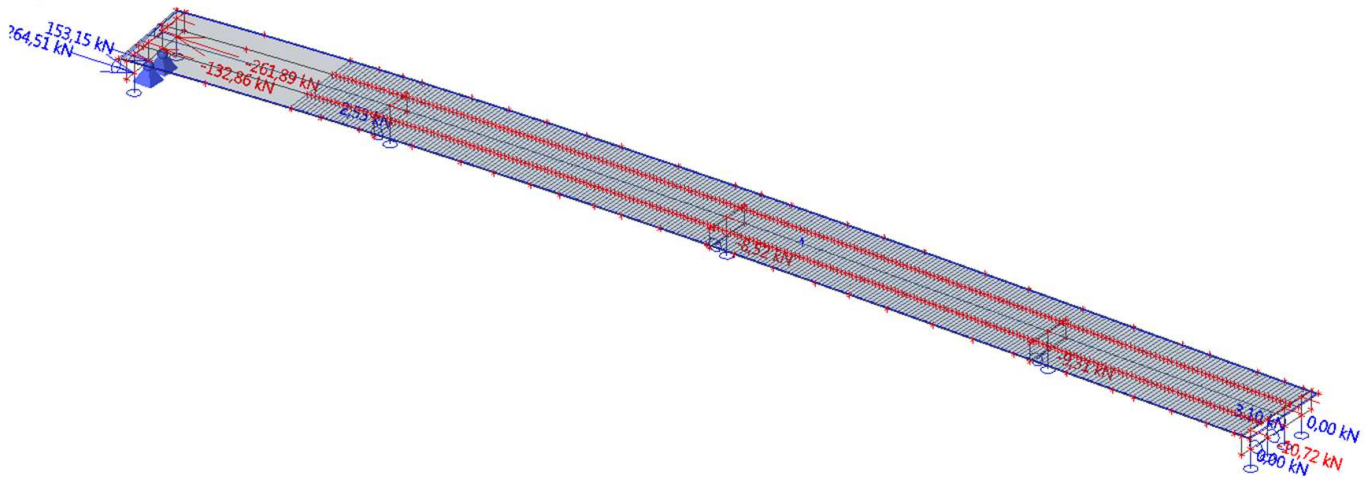
Hodnoty: R_y
Lineární výpočet
Třída: Doprava UDL
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

81. Reakce; R_x

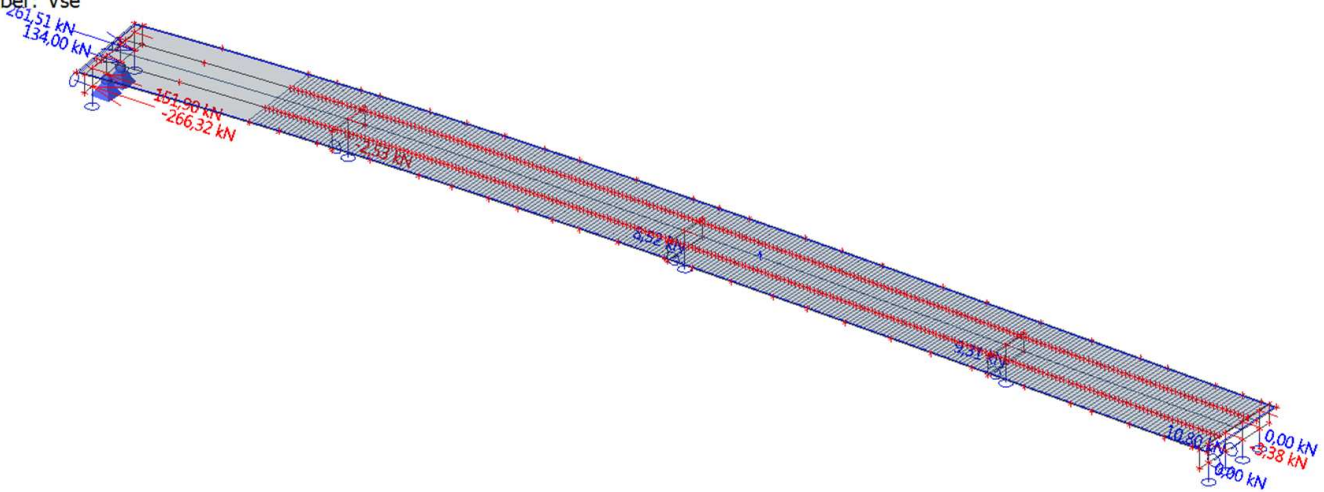
Hodnoty: R_x
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 601 Vitr maximální L
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

82. Reakce; R_x

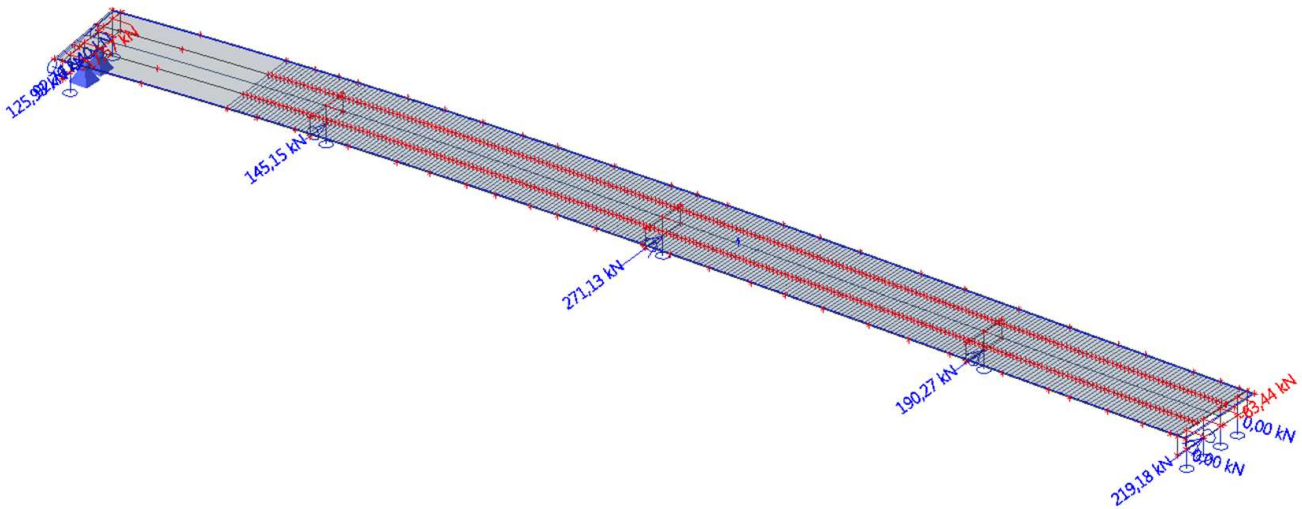
Hodnoty: R_x
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 602 Vítr maximální P
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

83. Reakce; R_y

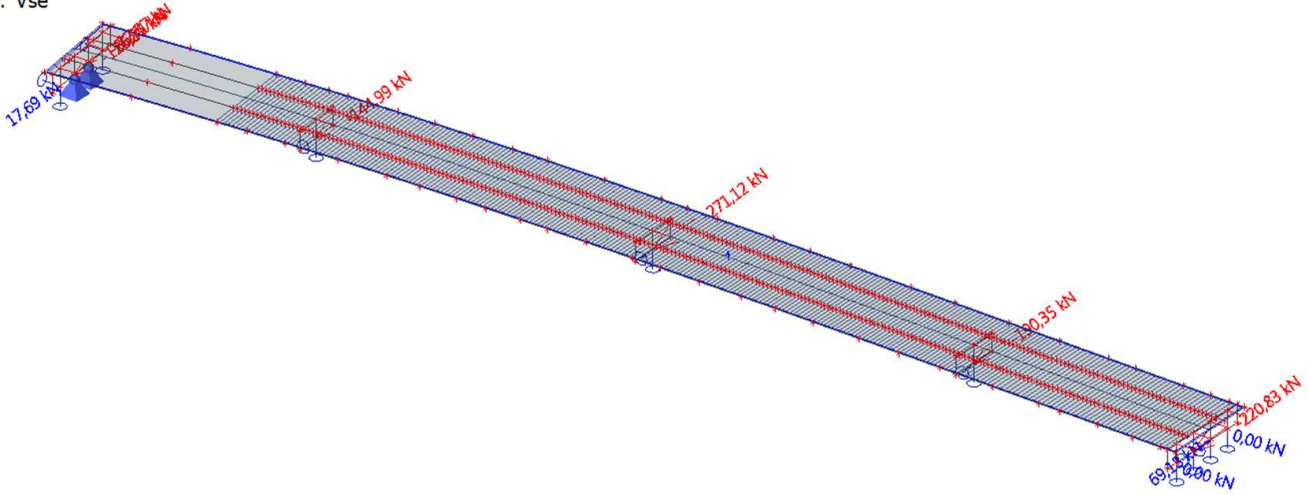
Hodnoty: R_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 601 Vítr maximální L
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

84. Reakce; R_y

Hodnoty: R_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 602 Vitr maximální P
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

Studentská verze

1. Obsah

1. Obsah	1
2. Materiály	2
3. Průřezy	3
4. Prvky	4
5. Podpory v uzlech	5
6. Výpočtový model, pohled horní (OP5)	5
7. Výpočtový model, pohled horní (OP5)	6
8. Výpočtový model, dolní pohled (OP5)	6
9. Výpočtový model, idealizovaný model (boční)	7
10. Doprava TS – 1-4 / Hodnota pro výpočet	7
11. Zatěžovací stavy	8
12. Skupiny výsledků	9
13. Doprava TS – 1-5 / Hodnota pro výpočet	9
14. Doprava TS – 1-6 / Hodnota pro výpočet	10
15. Doprava TS – 1-8 / Hodnota pro výpočet	10
16. Doprava TS – 2-2 / Hodnota pro výpočet	11
17. Doprava TS – 2-4 / Hodnota pro výpočet	11
18. Doprava TS – 2-5 / Hodnota pro výpočet	12
19. Doprava TS – 2-6 / Hodnota pro výpočet	12
20. Doprava TS – 2-8 / Hodnota pro výpočet	13
21. Doprava TS – 3-1 / Hodnota pro výpočet	13
22. Doprava TS – 3-2 / Hodnota pro výpočet	14
23. Doprava TS – 3-4 / Hodnota pro výpočet	14
24. Doprava TS – 3-6 / Hodnota pro výpočet	15
25. Doprava TS – 3-8 / Hodnota pro výpočet	15
26. Doprava TS – 3-9 / Hodnota pro výpočet	16
27. Doprava TS – 4-2 / Hodnota pro výpočet	16
28. Doprava TS – 4-4 / Hodnota pro výpočet	17
29. Doprava TS – 4-5 / Hodnota pro výpočet	17
30. Doprava TS – 4-6 / Hodnota pro výpočet	18
31. Chodníky – vše / Hodnota pro výpočet	18
32. Chodníky – střed / Hodnota pro výpočet	19
33. Chodníky – 2+1 / Hodnota pro výpočet	19
34. Chodníky – 1+2 / Hodnota pro výpočet	20
35. Teplota + / Hodnota pro výpočet	20
36. Teplota – / Hodnota pro výpočet	21
37. Staveništní / Hodnota pro výpočet	21
38. Brzdné síly / Hodnota pro výpočet	22
39. 1D vnitřní síly; V_y	23
40. 1D vnitřní síly; M_z	23
41. 1D vnitřní síly; V_y	24
42. 1D vnitřní síly; M_z	24
43. 1D vnitřní síly; V_y	25
44. 1D vnitřní síly; M_z	25
45. 1D vnitřní síly; V_y	26
46. 1D vnitřní síly; M_z	26
47. 1D vnitřní síly; V_y	27
48. 1D vnitřní síly; M_z	27
49. 1D vnitřní síly; N	28
50. Reakce; R_z	29
51. Reakce; R_z	29
52. Reakce; R_z	30
53. Reakce; R_z	30
54. Reakce; R_z	31
55. Reakce; R_x	31

2. Materiály

Jméno	Typ	ρ [kg/m ³]	Hustota v čerstvém stavu [kg/m ³]	E_{mod} [MPa]	μ	α [m/mK]	$f_{c,k,28}$ [MPa]	Barva
C45/55	Beton	2500,0	2600,0	3,6300e+04	0,2	0,00	45,00	■

Vysvětlivky symbolů

Hustota v čerstvém stavu	Hodnota hustoty v čerstvém stavu se použije pouze v případě, že je zadána spřažená deska a její vlastní tíha se zohledňuje.
--------------------------	---

Výztuž EC2

Jméno	Typ	ρ [kg/m ³]	E_{mod} [MPa]	G_{mod} [MPa]	α [m/mK]	$f_{y,k}$ [MPa]
B 500B	Výztužná ocel	7850,0	2,0000e+05	8,3333e+04	0,00	500,0

Studentská verze

Studentská verze

Projekt Most D3 přes SOKP

3. Průřezy

Pole		
Typ	Obecný průřez	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	C45/55	
Výroba	beton	
Barva	■	
A [m ²]	1,0536e+01	
A _y [m ²], A _z [m ²]	6,8179e+00	4,6328e+00
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	3,1512e+01	3,1512e+01
c _{y,ucs} [mm], c _{z,ucs} [mm]	-31	240
I _{y,lcs} [m ⁴], I _{z,lcs} [m ⁴]	4,8693e+00	9,1507e+01
I _{yz,lcs} [m ⁴]	-4,5836e+00	
α [deg]	86,98	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	9,1749e+01	4,6275e+00
i _y [mm], i _z [mm]	2951	663
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	1,4874e+01	3,2572e+00
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	0,0000e+00	0,0000e+00
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	0,00e+00	0,00e+00
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	0,00e+00	0,00e+00
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	3,3529e+00	0,0000e+00
β _y [mm], β _z [mm]	14	2964
Obrázek		
Pilír		
Typ	Obecný průřez	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	C45/55	
Výroba	beton	
Barva	■	
A [m ²]	1,6573e+01	
A _y [m ²], A _z [m ²]	1,2822e+01	1,5105e+01
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	2,8374e+01	2,8374e+01
c _{y,ucs} [mm], c _{z,ucs} [mm]	-20	45
I _{y,lcs} [m ⁴], I _{z,lcs} [m ⁴]	7,6204e+00	9,7184e+01
I _{yz,lcs} [m ⁴]	-4,9314e+00	
α [deg]	86,86	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	9,7455e+01	7,3497e+00
i _y [mm], i _z [mm]	2425	666
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	1,5739e+01	5,9625e+00
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	0,0000e+00	0,0000e+00
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	0,00e+00	0,00e+00
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	0,00e+00	0,00e+00
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	1,9297e+01	0,0000e+00
β _y [mm], β _z [mm]	68	4122
Obrázek		
Opěra		
Typ	Obecný průřez	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	C45/55	

Projekt Most D3 přes SOKP

Výroba	beton	
Barva		
A [m ²]	2,7176e+01	
A _y [m ²], A _z [m ²]	2,2662e+01	2,2601e+01
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	2,9157e+01	2,9157e+01
c _{y.ucs} [mm], c _{z.ucs} [mm]	17	3
I _{y.lcs} [m ⁴], I _{z.lcs} [m ⁴]	1,1869e+01	3,4425e+02
I _{yz.lcs} [m ⁴]	-1,6680e+01	
α [deg]	87,13	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	3,4508e+02	1,1034e+01
i _y [mm], i _z [mm]	3563	637
W _{el.y} [m ³], W _{el.z} [m ³]	5,5393e+01	9,0574e+00
W _{pl.y} [m ³], W _{pl.z} [m ³]	0,0000e+00	0,0000e+00
M _{pl.y.+} [Nm], M _{pl.y.-} [Nm]	0,00e+00	0,00e+00
M _{pl.z.+} [Nm], M _{pl.z.-} [Nm]	0,00e+00	0,00e+00
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	3,9493e+01	0,0000e+00
β _y [mm], β _z [mm]	7	165
Obrázek		

Vysvětlivky symbolů	
A	Plocha
A _y	Smyková plocha ve směru hlavní osy y
A _z	Smyková plocha ve směru hlavní osy z
A _L	Obvodový povrch na jednotku délky
A _D	Vysýchající povrch na jednotku délky
c _{y.ucs}	Souřadnice těžiště ve směru osy Y zadávacího systému
c _{z.ucs}	Souřadnice těžiště ve směru osy Z zadávacího systému
I _{y.lcs}	Moment setrvačnosti kolem osy YLSS
I _{z.lcs}	Moment setrvačnosti kolem osy ZLSS
I _{yz.lcs}	Moment setrvačnosti I _{yz} v LSS
α	Úhel pootočení hlavní osy
I _y	Moment setrvačnosti kolem hlavní osy y
I _z	Moment setrvačnosti kolem hlavní osy z
i _y	Poloměr setrvačnosti kolem hlavní osy y
i _z	Poloměr setrvačnosti kolem hlavní osy z

Vysvětlivky symbolů	
W _{el.y}	Pružný modul průřezu k hlavní ose y
W _{el.z}	Pružný modul průřezu k hlavní ose z
W _{pl.y}	Plastický modul průřezu k hlavní ose y
W _{pl.z}	Plastický modul průřezu k hlavní ose z
M _{pl.y.+}	Plastický moment kolem hlavní osy y pro kladný moment M _y
M _{pl.y.-}	Plastický moment kolem hlavní osy y pro záporný moment M _y
M _{pl.z.+}	Plastický moment kolem hlavní osy z pro kladný moment M _z
M _{pl.z.-}	Plastický moment kolem hlavní osy z pro záporný moment M _z
d _y	Souřadnice středu smyku ve směru hlavní osy y měřená od těžiště
d _z	Souřadnice středu smyku ve směru hlavní osy z měřená od těžiště
I _t	Moment setrvačnosti v prostém kroucení
I _w	Výsečový moment setrvačnosti
β _y	Mono-symetrická konstanta kolem hlavní osy y
β _z	Mono-symetrická konstanta kolem hlavní osy z

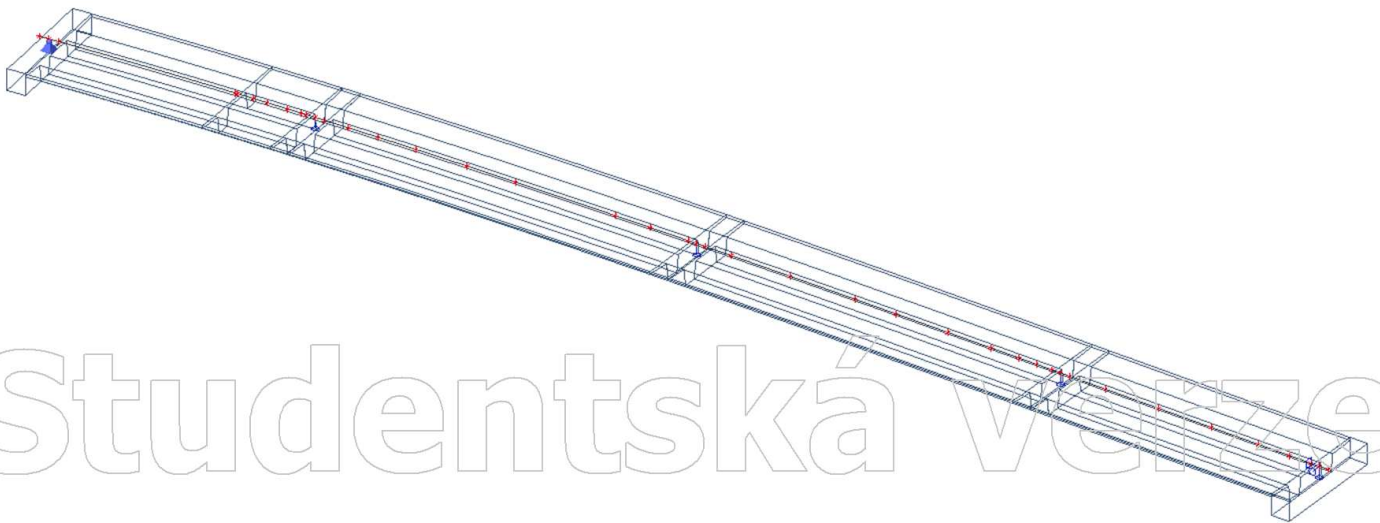
4. Prvky

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B2	Opěra - Obecný průřez	C45/55	2,000	N3	N5	obecný (0)
B6	Pole - Obecný průřez	C45/55	28,000	N2	N6	obecný (0)
B7	Pole - Obecný průřez	C45/55	40,001	N7	N8	obecný (0)
B10	Pole - Obecný průřez	C45/55	19,435	N29	N3	obecný (0)
B14	Pilíř - Obecný průřez	C45/55	2,000	N6	N7	obecný (0)
B15	Opěra - Obecný průřez	C45/55	2,000	N38	N2	obecný (0)
B17	Pole - Obecný průřez	C45/55	7,568	N42	N29	obecný (0)
B19	Pole - Obecný průřez	C45/55	41,004	N31	N47	obecný (0)
B20	Pilíř - Obecný průřez	C45/55	2,000	N47	N42	obecný (0)
B21	Pilíř - Obecný průřez	C45/55	2,000	N8	N31	obecný (0)

5. Podpory v uzlech

Jméno	Uzel	Systém	Typ	X	Y	Z	Rx	Ry	Rz
Sn1	N4	LSS uzlu	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn5	N39	GSS	Standard	Volný	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
Sn6	N58	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn7	N57	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn8	N37	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný

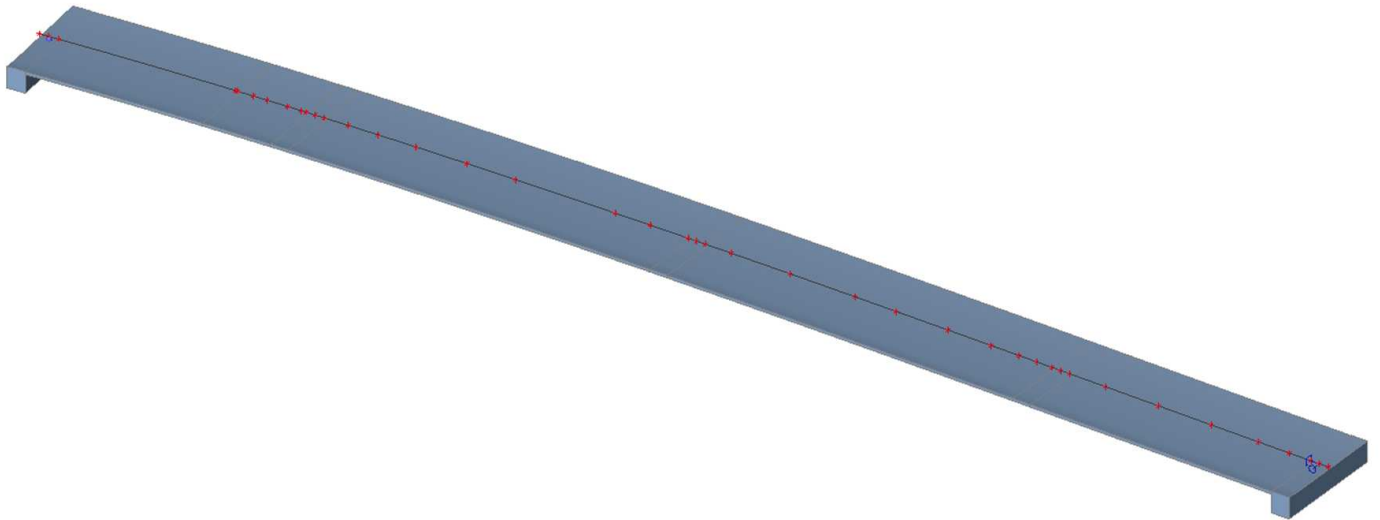
6. Výpočtový model, pohled horní (OP5)



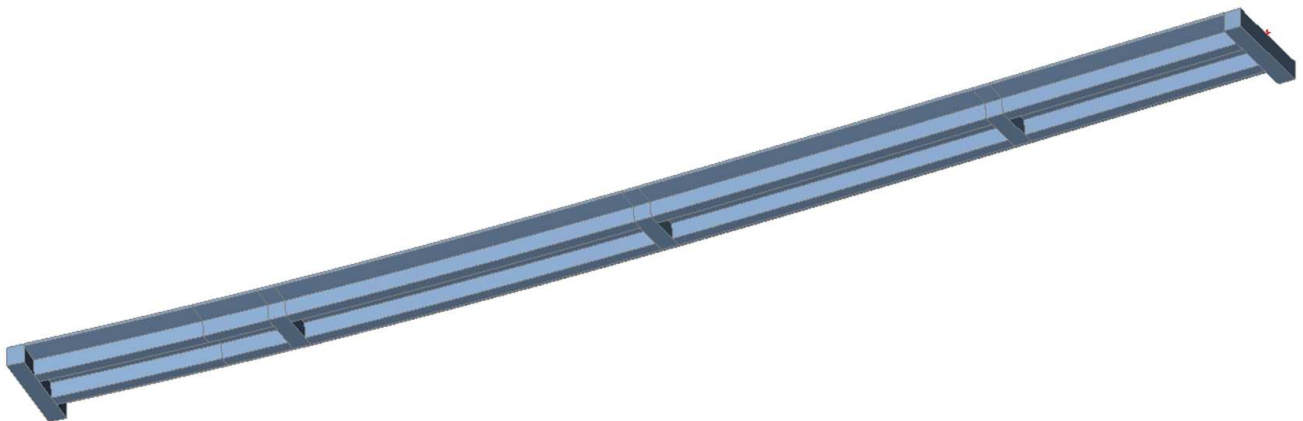
Studentská verze

Studentská verze

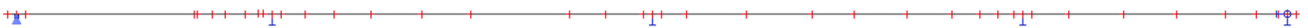
7. Výpočtový model, pohled horní (OP5)



8. Výpočtový model, dolní pohled (OP5)

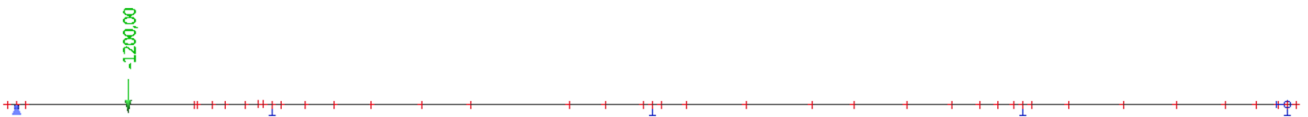


9. Výpočtový model, idealizovaný model (boční)



Studentská verze

10. Doprava TS – 1-4 / Hodnota pro výpočet



Studentská verze

11. Zatěžovací stavy

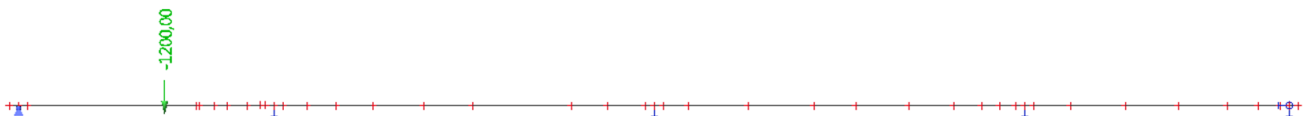
Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Směr	Působení	Rídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení				
Vlastní tíha		Stálé Vlastní tíha	SZ1	-Z		
Římsy		Stálé Standard	SZ1			
Silniční příslušenství		Stálé Standard	SZ1			
Ostatní stálé – střední		Stálé Standard	SZ1			
701 Teplota +	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
702 Teplota –	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
901 Brzdné síly	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
501 Chodníky – vše	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
502 Chodníky – střed	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
503 Chodníky – 2+1	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
504 Chodníky – 1+2	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
802 Staveništní pro fázi 2	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
451 Doprava TS – 1-4	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
452 Doprava TS – 1-5	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
453 Doprava TS – 1-6	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
454 Doprava TS – 1-8	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
455 Doprava TS – 2-2	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
456 Doprava TS – 2-4	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
457 Doprava TS – 2-5	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
458 Doprava TS – 2-6	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
459 Doprava TS – 2-8	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
461 Doprava TS – 3-2	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
462 Doprava TS – 3-4	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
463 Doprava TS – 3-5	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
464 Doprava TS – 3-6	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
465 Doprava TS – 3-8	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
467 Doprava TS – 4-2	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
468 Doprava TS – 4-4	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
469 Doprava TS – 4-5	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
470 Doprava TS – 4-6	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
460 Doprava TS – 3-1	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
466 Doprava TS – 3-9	Standard	Proměnné	SZ2		Krátkodobé	Žádný

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Směr	Působení	Řídicí zat. stav
	Spec Standard	Typ zatížení Statické				

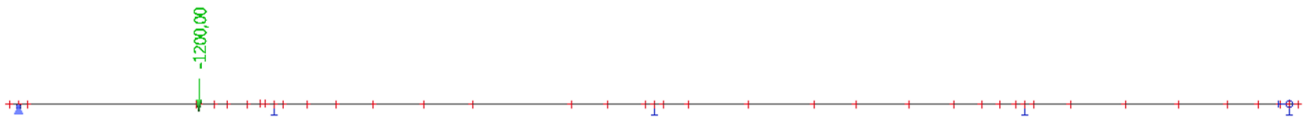
12. Skupiny výsledků

Jméno	Výpis
Doprava LM1	
Chodníky	501 Chodníky – vše 502 Chodníky – střed 503 Chodníky – 2+1 504 Chodníky – 1+2
TS	451 Doprava TS – 1-4 452 Doprava TS – 1-5 453 Doprava TS – 1-6 456 Doprava TS – 2-4 457 Doprava TS – 2-5 458 Doprava TS – 2-6 462 Doprava TS – 3-4 463 Doprava TS – 3-5 464 Doprava TS – 3-6 468 Doprava TS – 4-4 469 Doprava TS – 4-5 470 Doprava TS – 4-6 454 Doprava TS – 1-8 455 Doprava TS – 2-2 459 Doprava TS – 2-8 461 Doprava TS – 3-2 465 Doprava TS – 3-8 467 Doprava TS – 4-2

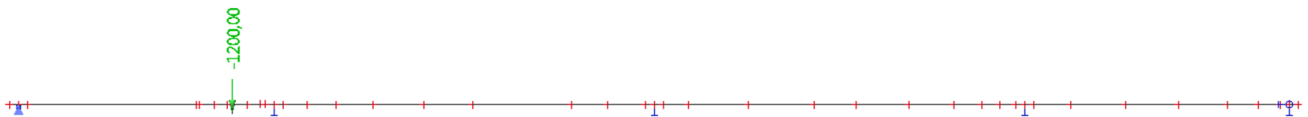
13. Doprava TS -- 1-5 / Hodnota pro výpočet



14. Doprava TS – 1-6 / Hodnota pro výpočet

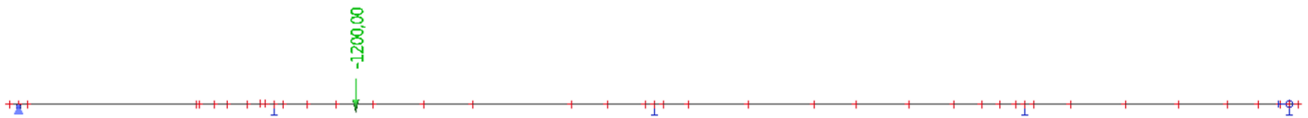


15. Doprava TS – 1-8 / Hodnota pro výpočet

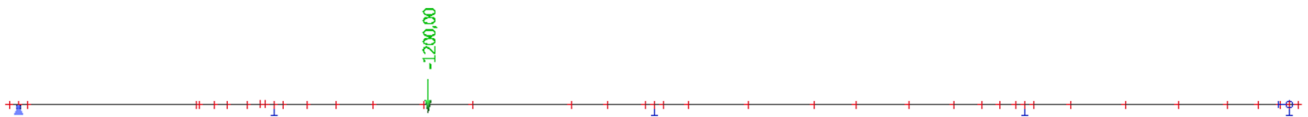


10/31

16. Doprava TS – 2-2 / Hodnota pro výpočet

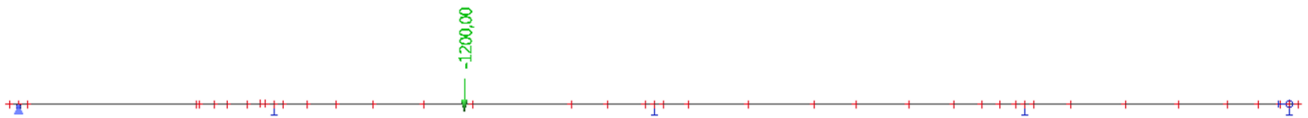


17. Doprava TS – 2-4 / Hodnota pro výpočet

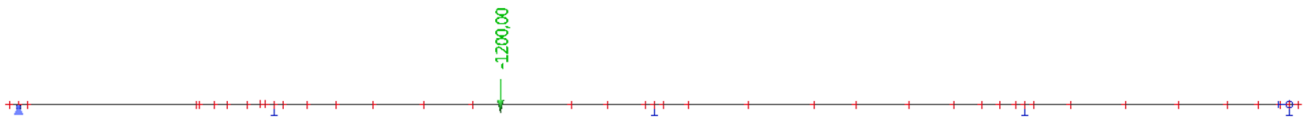


11/31

18. Doprava TS – 2-5 / Hodnota pro výpočet

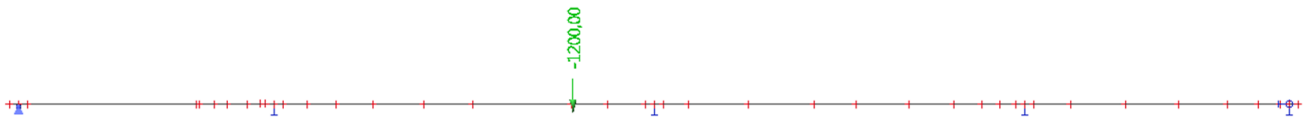


19. Doprava TS – 2-6 / Hodnota pro výpočet

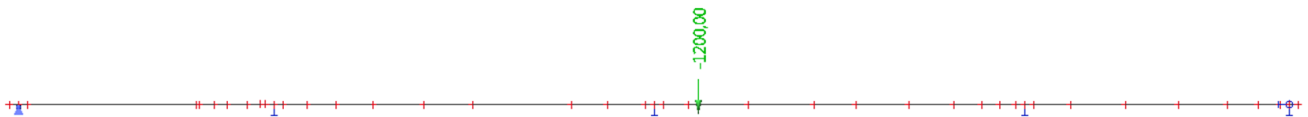


12/31

20. Doprava TS – 2-8 / Hodnota pro výpočet

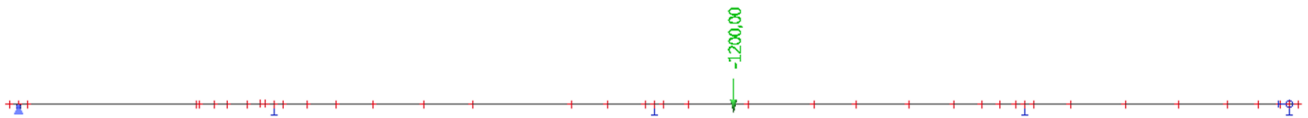


21. Doprava TS – 3-1 / Hodnota pro výpočet

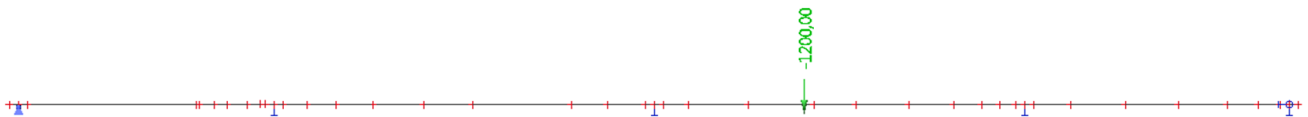


13/31

22. Doprava TS – 3-2 / Hodnota pro výpočet

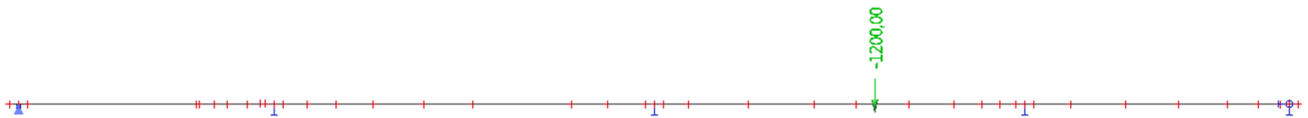


23. Doprava TS – 3-4 / Hodnota pro výpočet

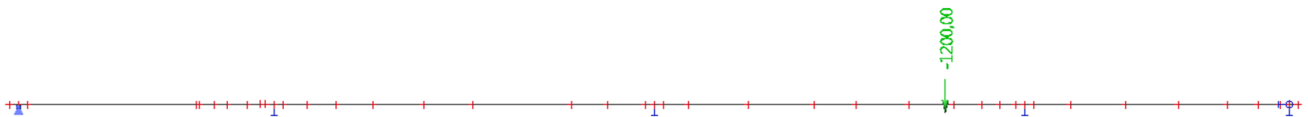


14/31

24. Doprava TS – 3-6 / Hodnota pro výpočet

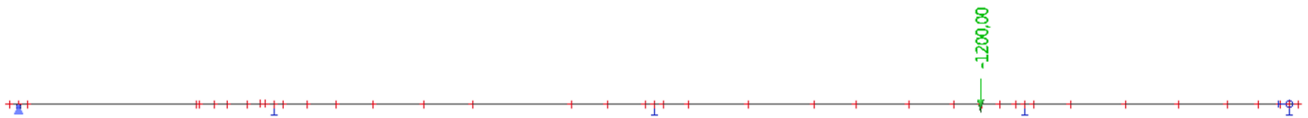


25. Doprava TS – 3-8 / Hodnota pro výpočet

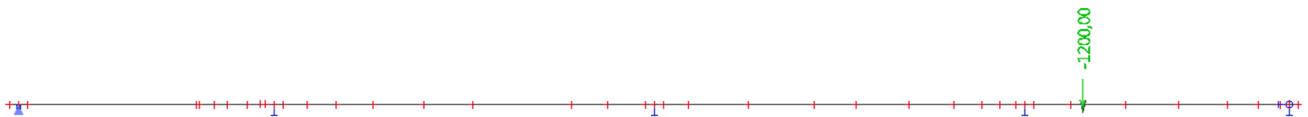


15/31

26. Doprava TS – 3-9 / Hodnota pro výpočet

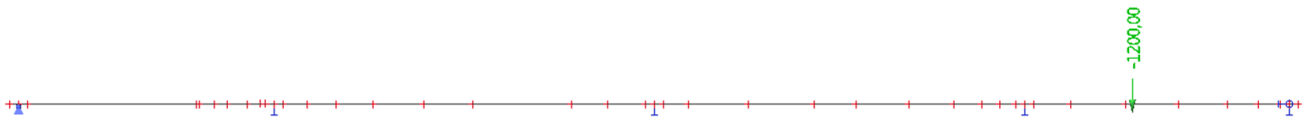


27. Doprava TS – 4-2 / Hodnota pro výpočet

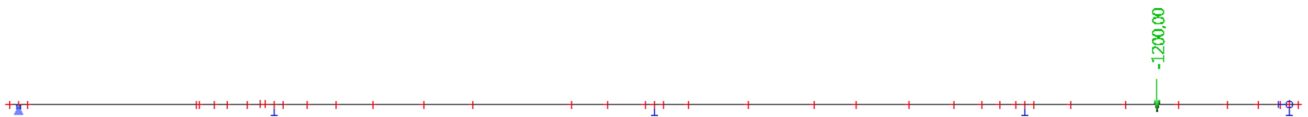


16/31

28. Doprava TS – 4-4 / Hodnota pro výpočet

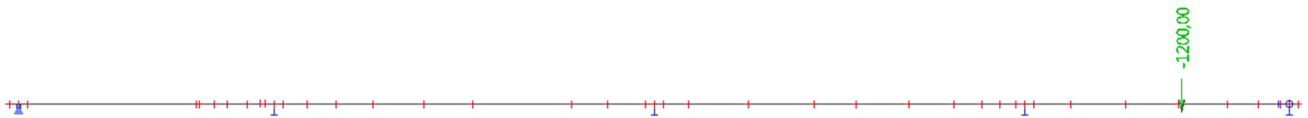


29. Doprava TS – 4-5 / Hodnota pro výpočet

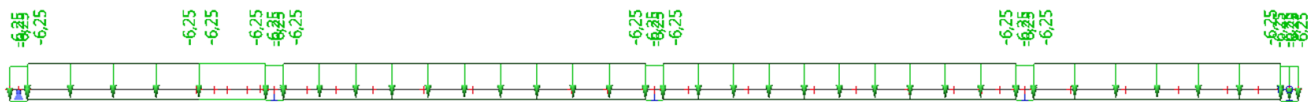


29. Doprava TS – 4-5 / Hodnota pro výpočet

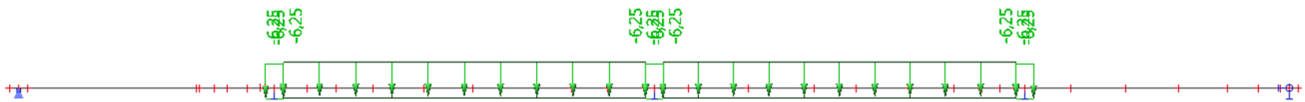
30. Doprava TS – 4-6 / Hodnota pro výpočet



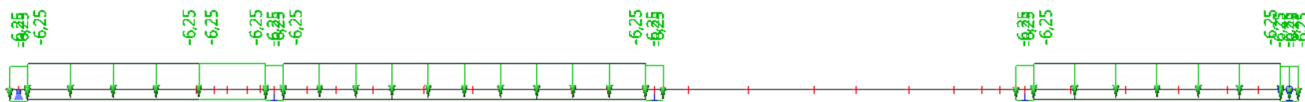
31. Chodníky – vše / Hodnota pro výpočet



32. Chodníky – střed / Hodnota pro výpočet

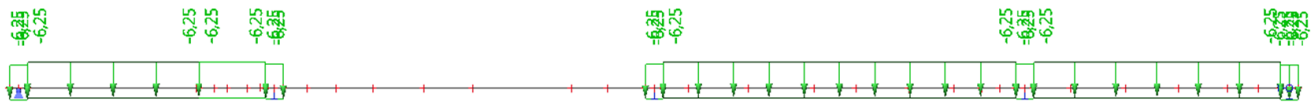


33. Chodníky – 2+1 / Hodnota pro výpočet

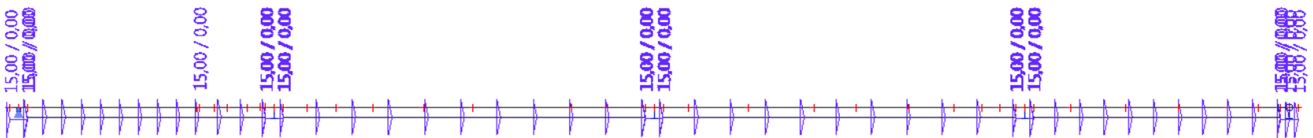


33. Chodníky – 2+1 / Hodnota pro výpočet

34. Chodníky – 1+2 / Hodnota pro výpočet

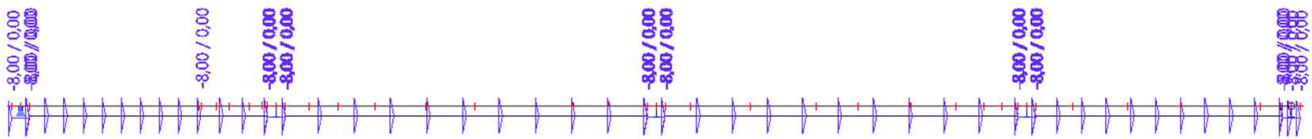


35. Teplota + / Hodnota pro výpočet

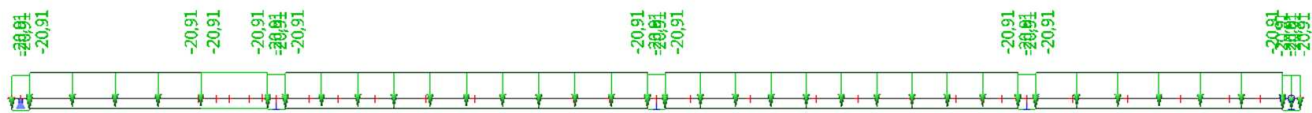


Studentská verze

36. Teplota – / Hodnota pro výpočet



37. Staveništní / Hodnota pro výpočet



37. Staveništní / Hodnota pro výpočet

38. Brzdné síly / Hodnota pro výpočet



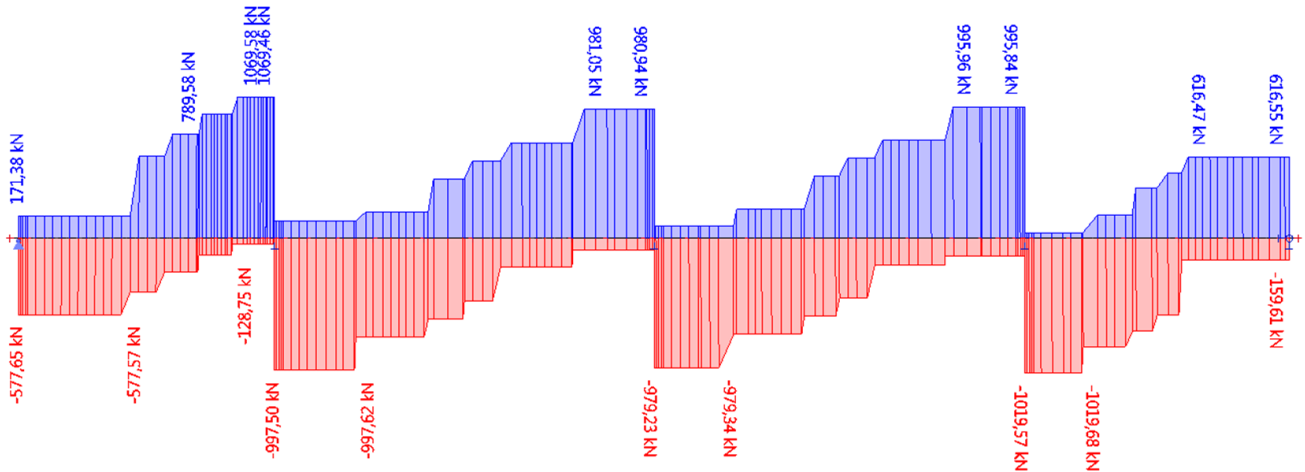
Studentská verze

Studentská verze

Projekt Most D3 přes SOKP

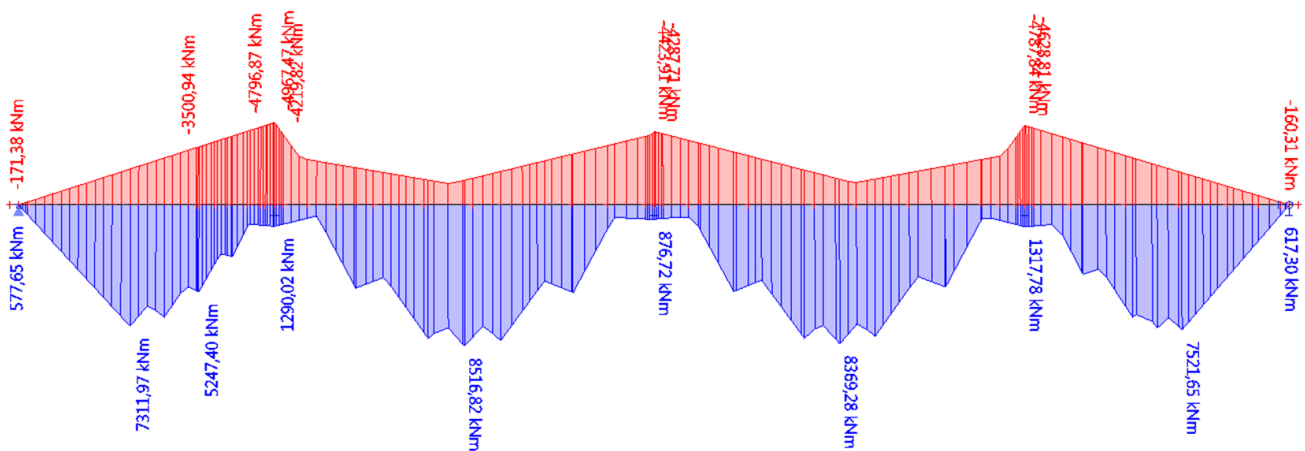
39. 1D vnitřní síly; V_y

Hodnoty: V_y
Lineární výpočet
Třída: TS
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



40. 1D vnitřní síly; M_z

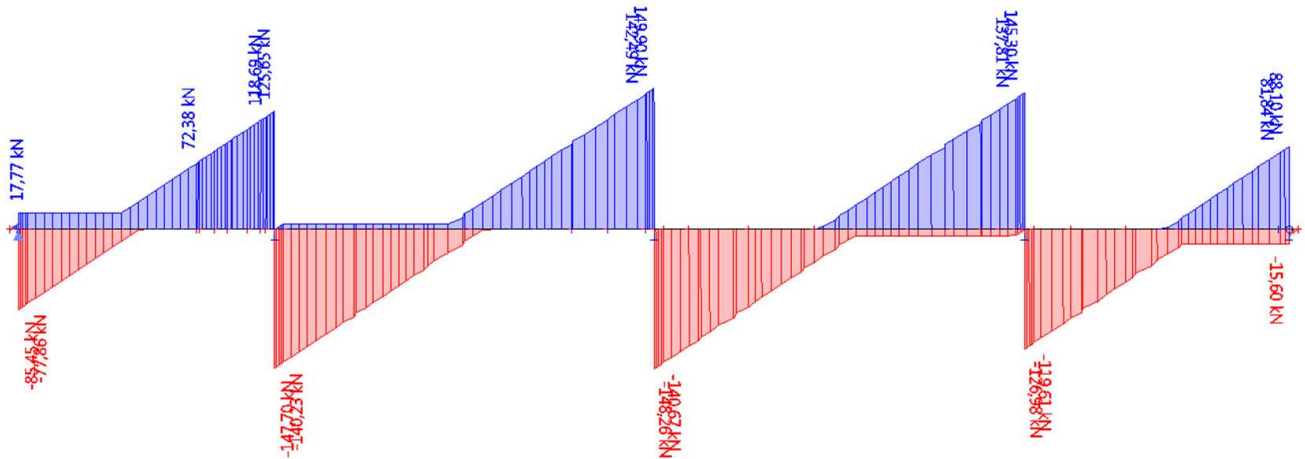
Hodnoty: M_z
Lineární výpočet
Třída: TS
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

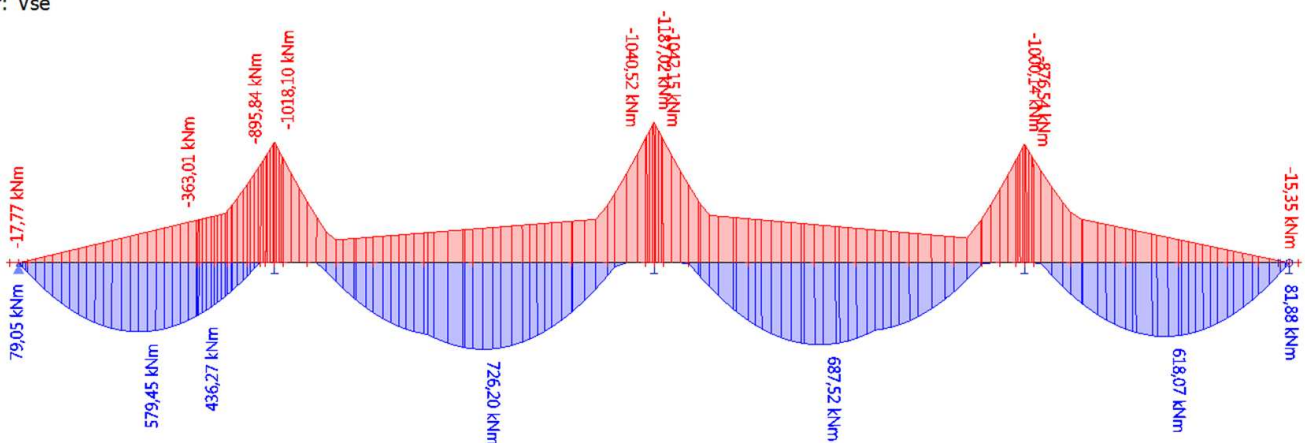
41. 1D vnitřní síly; V_y

Hodnoty: V_y
Lineární výpočet
Třída: Chodníky
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



42. 1D vnitřní síly; M_z

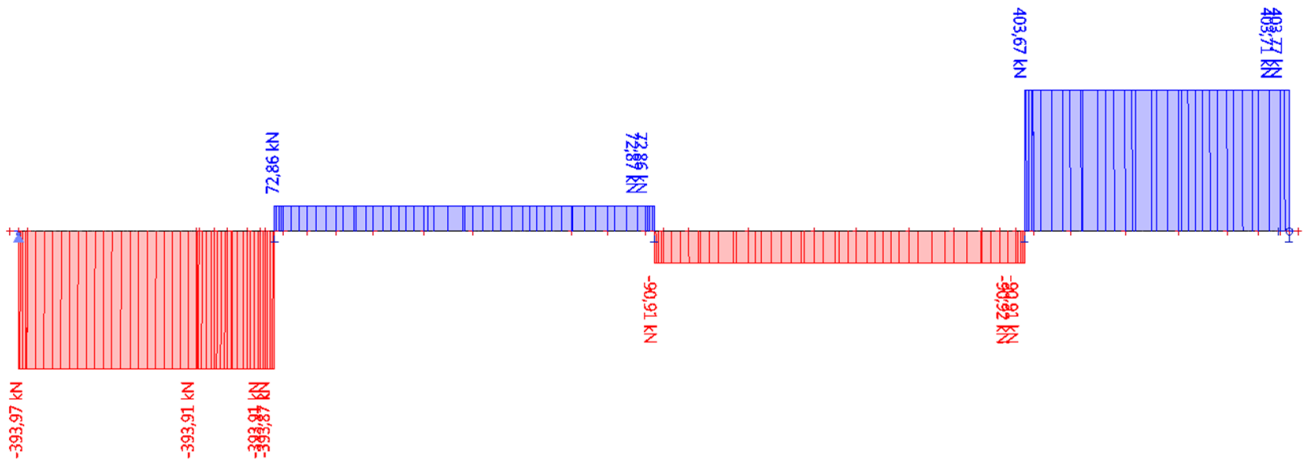
Hodnoty: M_z
Lineární výpočet
Třída: Chodníky
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

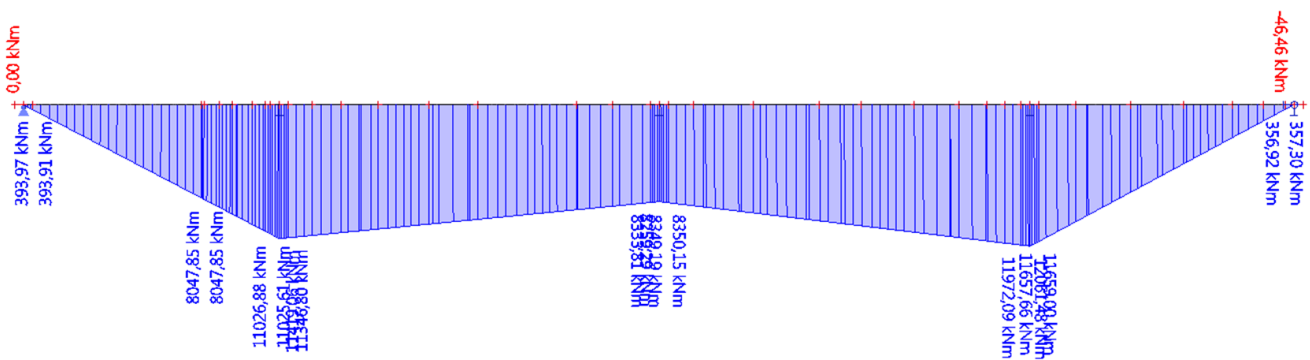
43. 1D vnitřní síly; V_y

Hodnoty: V_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 701 Teplota +
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



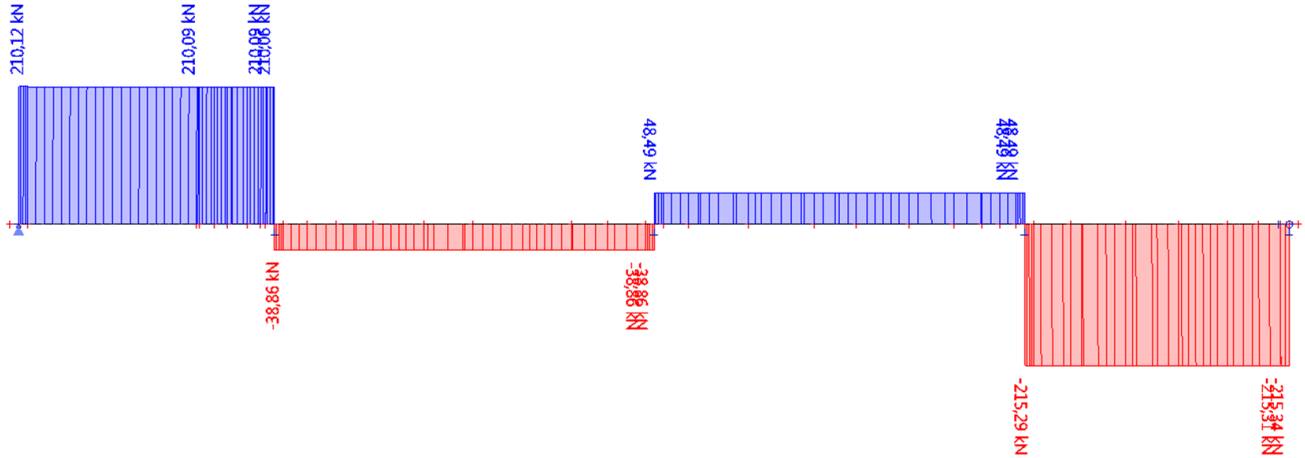
44. 1D vnitřní síly; M_z

Hodnoty: M_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 701 Teplota +
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



45. 1D vnitřní síly; V_y

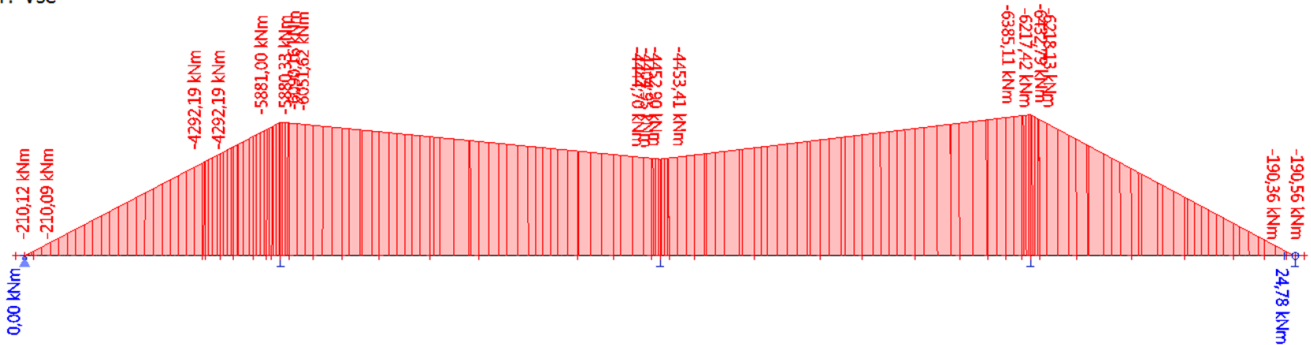
Hodnoty: V_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 702 Teplota –
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

46. 1D vnitřní síly; M_z

Hodnoty: M_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 702 Teplota –
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše

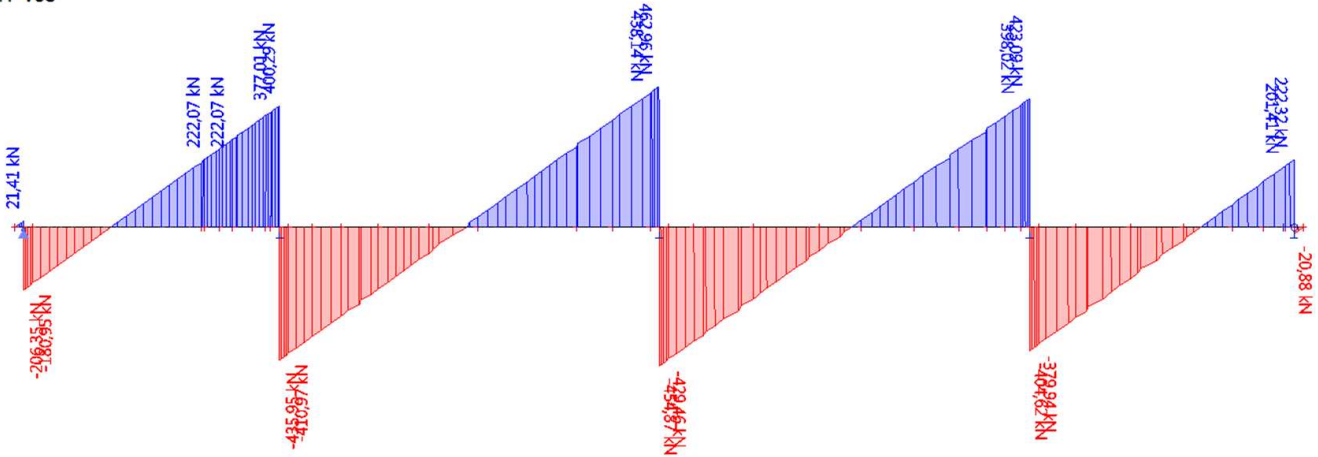


Studentská verze

Projekt Most D3 přes SOKP

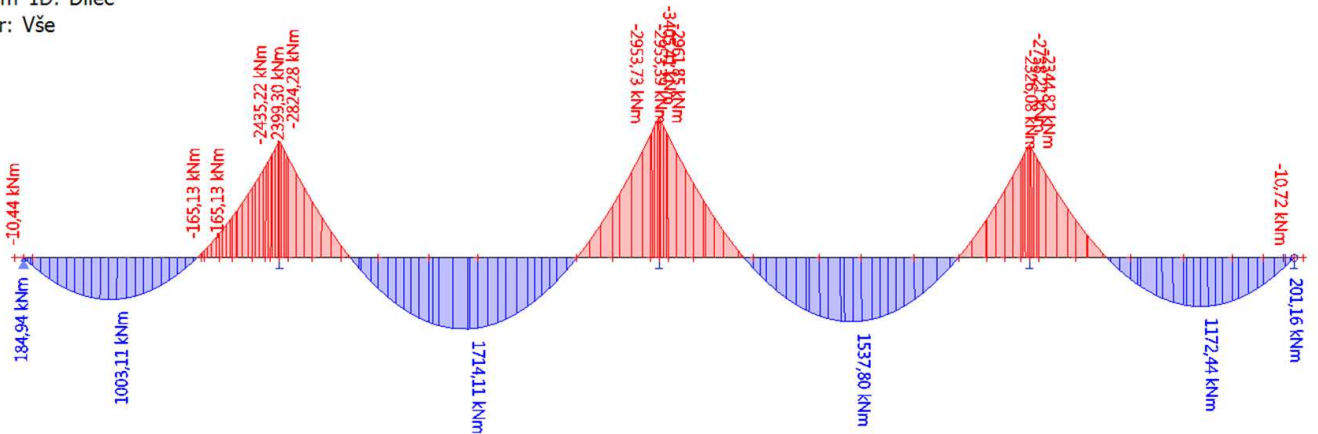
47. 1D vnitřní síly; V_y

Hodnoty: V_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 802 Staveništní pro fázi 2
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



48. 1D vnitřní síly; M_z

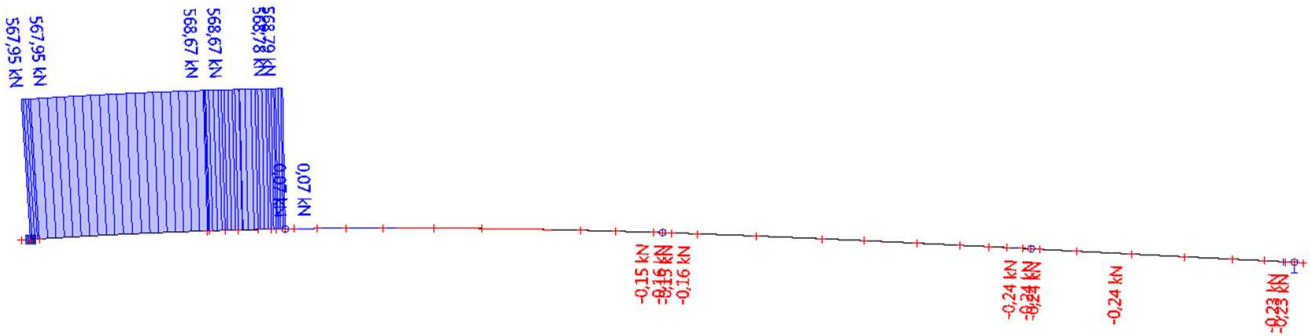
Hodnoty: M_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 802 Staveništní pro fázi 2
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

49. 1D vnitřní síly; N

Hodnoty: N
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 901 Brzdné síly
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše

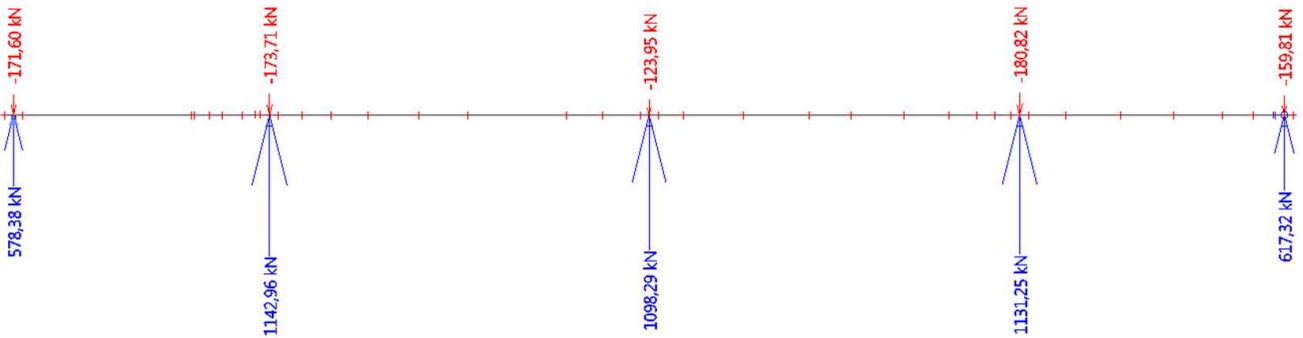


Studentská verze

Studentská verze

50. Reakce; R_z

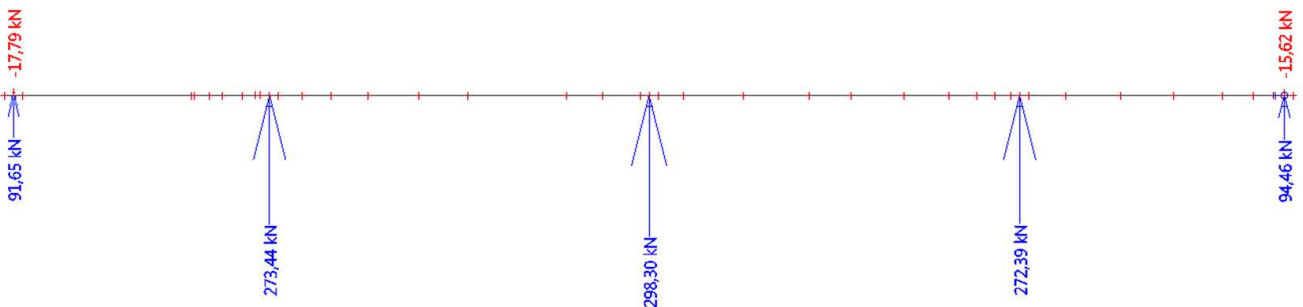
Hodnoty: R_z
Lineární výpočet
Třída: TS
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

51. Reakce; R_z

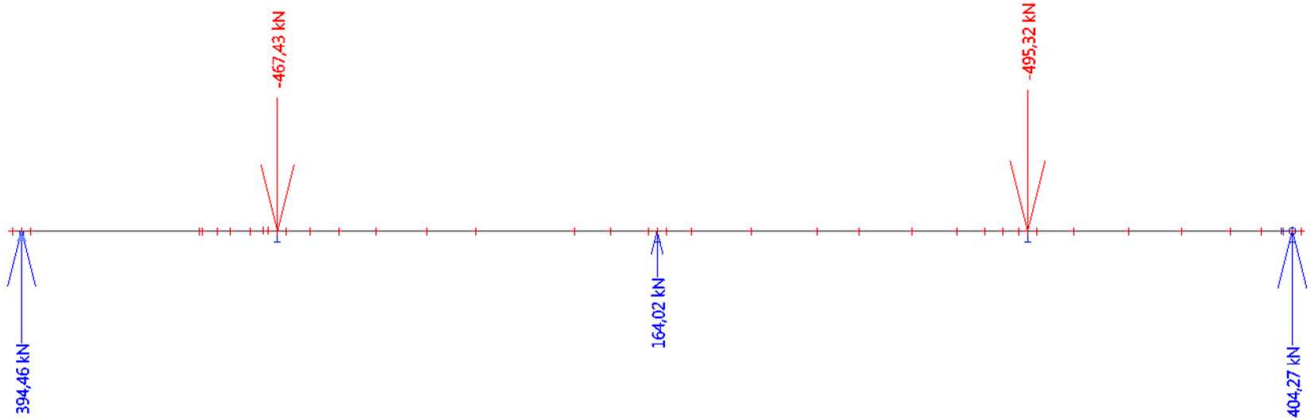
Hodnoty: R_z
Lineární výpočet
Třída: Chodníky
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

52. Reakce; R_z

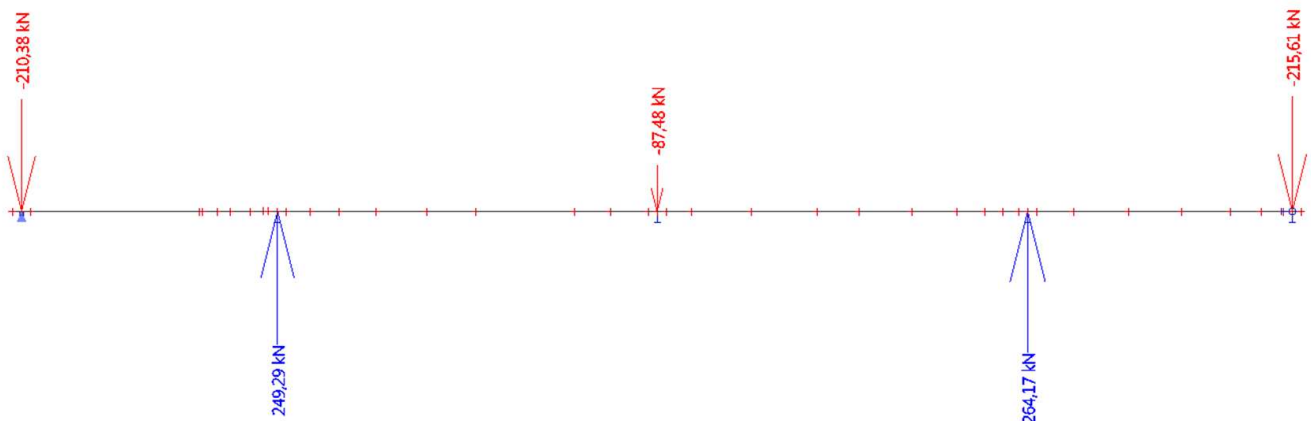
Hodnoty: R_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 701 Teplota +
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

53. Reakce; R_z

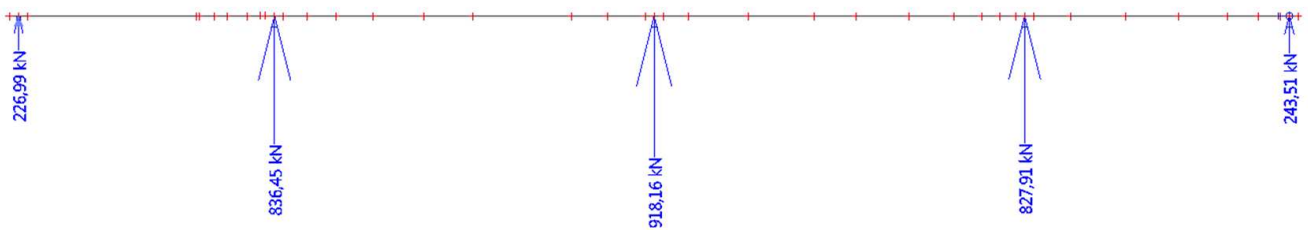
Hodnoty: R_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 702 Teplota -
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

54. Reakce; R_z

Hodnoty: R_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 802 Staveništní pro fázi 2
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

55. Reakce; R_x

Hodnoty: R_x
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 901 Brzdné síly
Systém: Globální
Extrém: Dílec
Výběr: Vše



Studentská verze

1. Obsah

1. Obsah	1
2. Podpory v uzlech	1
3. Výpočtový model	2
4. Výpočtový model	2
5. 702 Teplota + / Hodnota pro výpočet	3
6. 703 Teplota – / Hodnota pro výpočet	3
7. 801 Staveništní pro fázi 1 / Hodnota pro výpočet	4
8. 1D vnitřní síly; V _y	5
9. 1D vnitřní síly; M _z	5
10. 1D vnitřní síly; V _y	6
11. 1D vnitřní síly; M _z	6
12. 1D vnitřní síly; V _y	7
13. 1D vnitřní síly; M _z	7
14. 1D vnitřní síly; V _y	8
15. 1D vnitřní síly; M _z	8

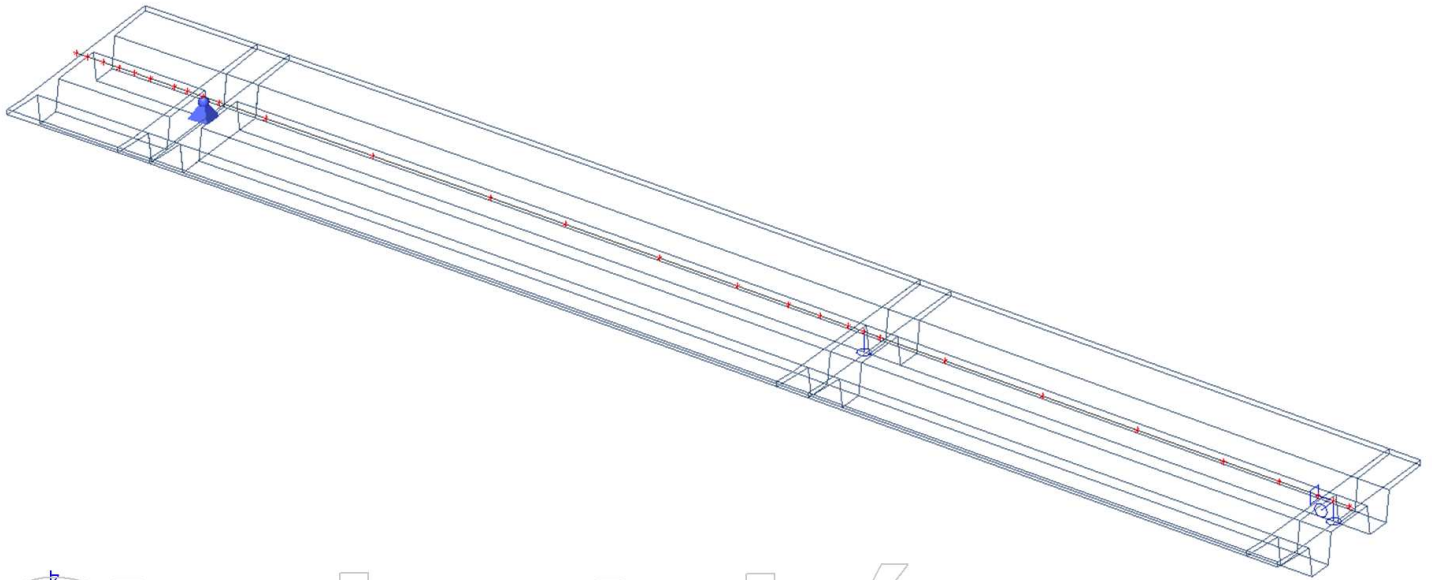
2. Podpory v uzlech

Jméno	Uzel	Systém	Typ	X	Y	Z	Rx	Ry	Rz
Sn5	N39	GSS	Standard	Volný	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný
Sn6	N58	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn8	N37	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný

Studentská verze

Studentská verze

3. Výpočtový model



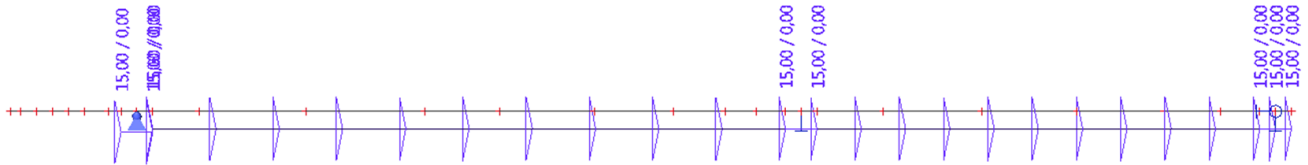
4. Výpočtový model

Studentská verze

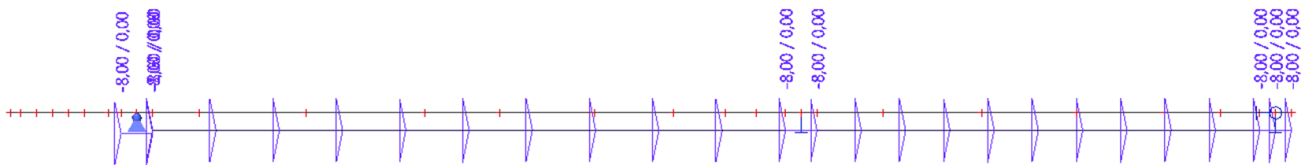


Studentská verze

5. 702 Teplota + / Hodnota pro výpočet

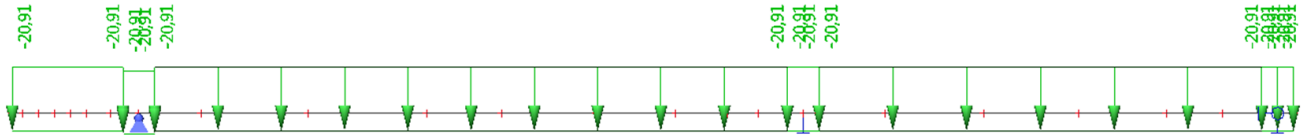


6. 703 Teplota – / Hodnota pro výpočet



3/8

7. 801 Staveništní pro fázi 1 / Hodnota pro výpočet



Studentská verze

Studentská verze

8. 1D vnitřní síly; V_y

Hodnoty: V_y

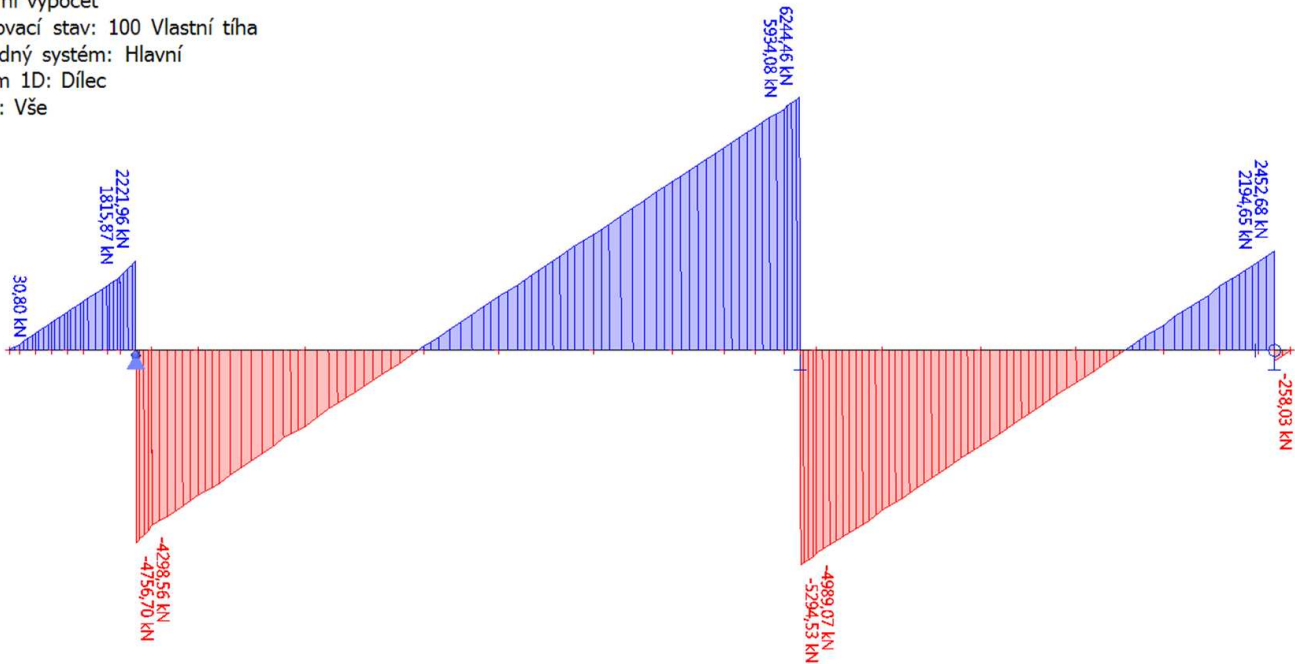
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: 100 Vlastní tíha

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



Studentská verze

9. 1D vnitřní síly; M_z

Hodnoty: M_z

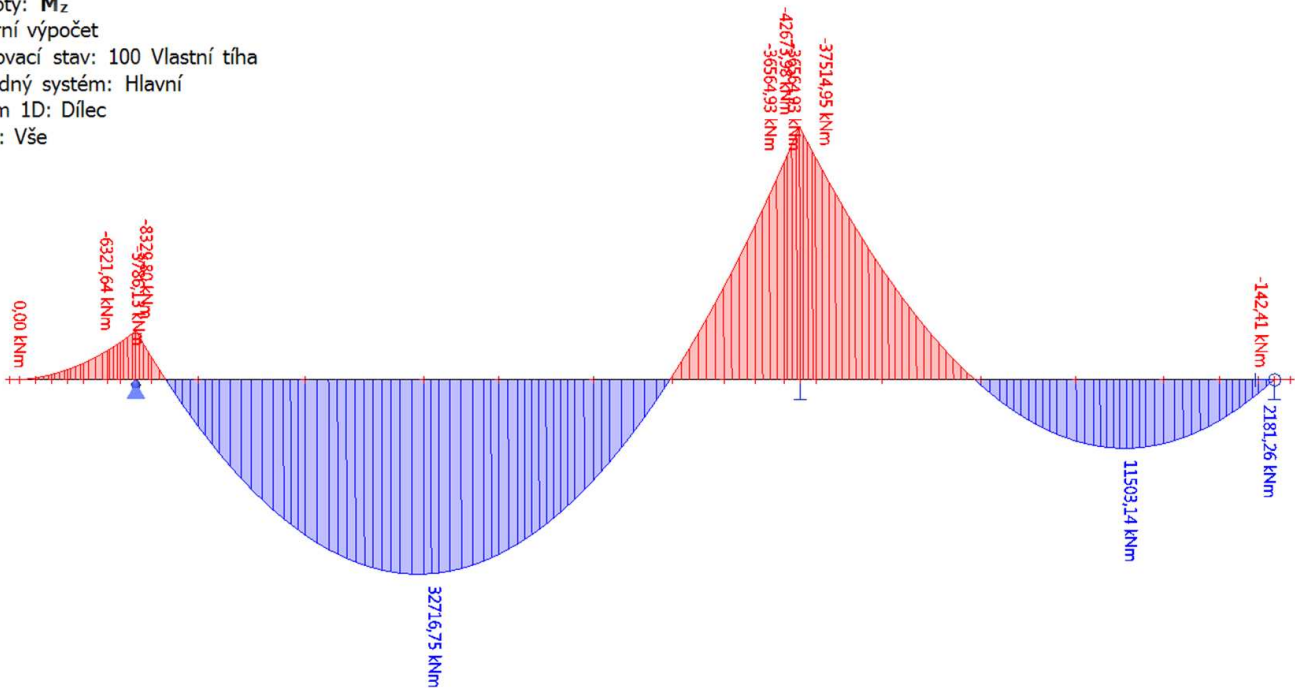
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: 100 Vlastní tíha

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

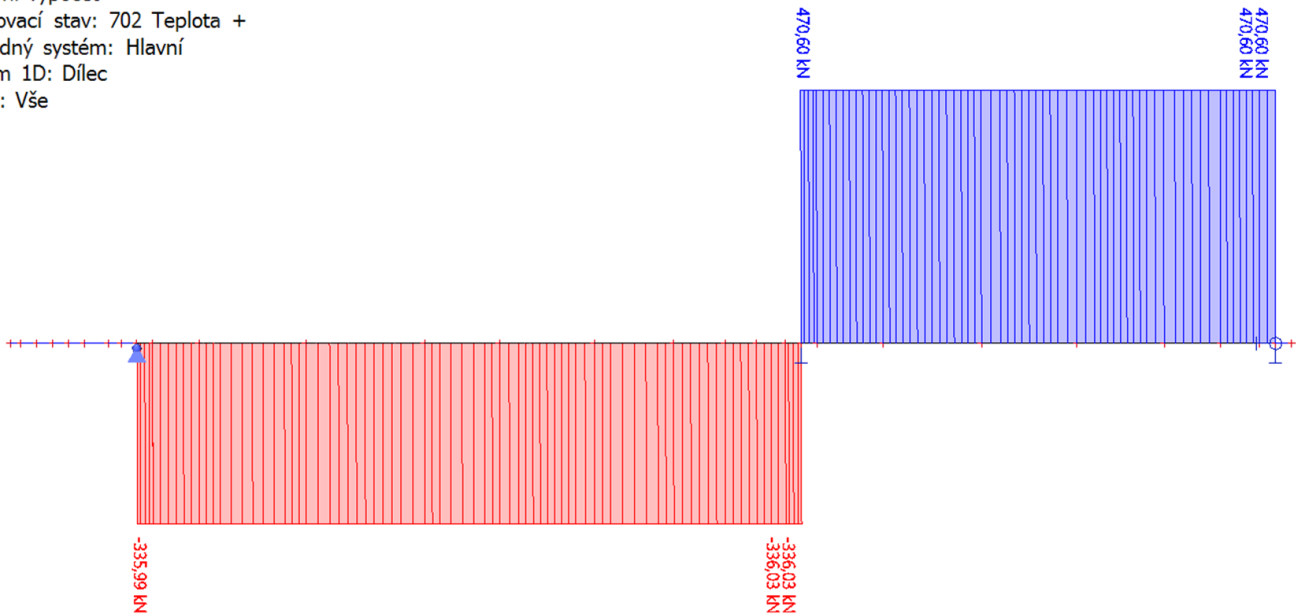
Výběr: Vše



Studentská verze

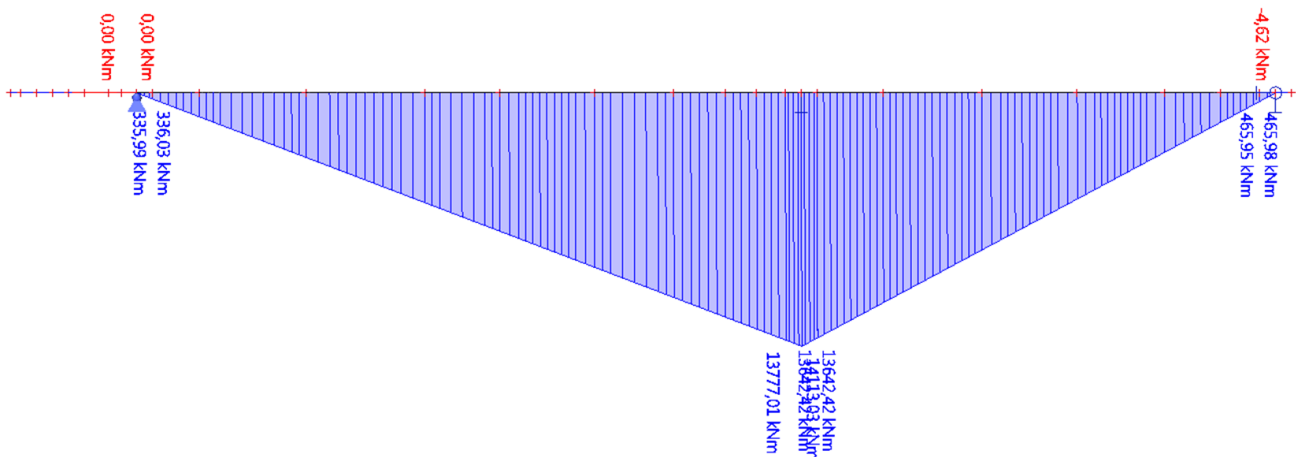
10. 1D vnitřní síly; V_y

Hodnoty: V_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 702 Teplota +
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



11. 1D vnitřní síly; M_z

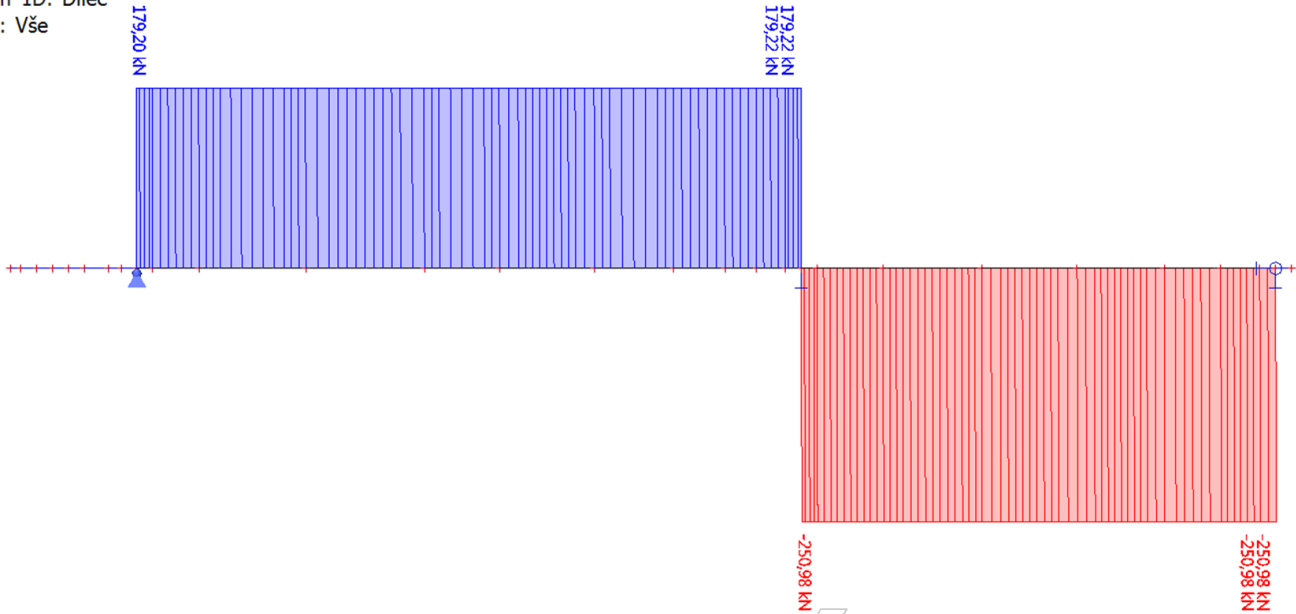
Hodnoty: M_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 702 Teplota +
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



11. 1D vnitřní síly; M_z

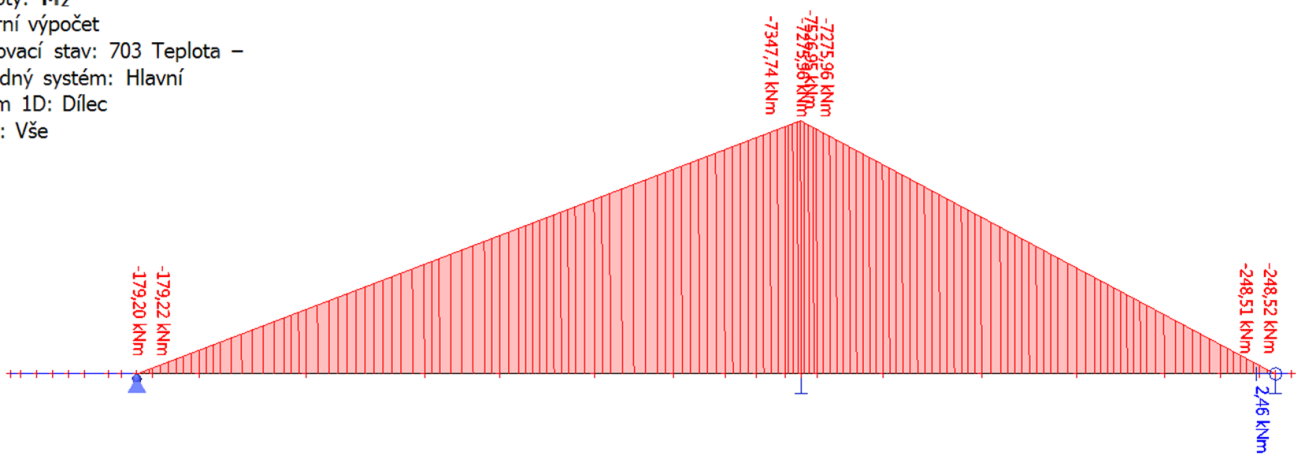
12. 1D vnitřní síly; V_y

Hodnoty: V_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 703 Teplota –
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



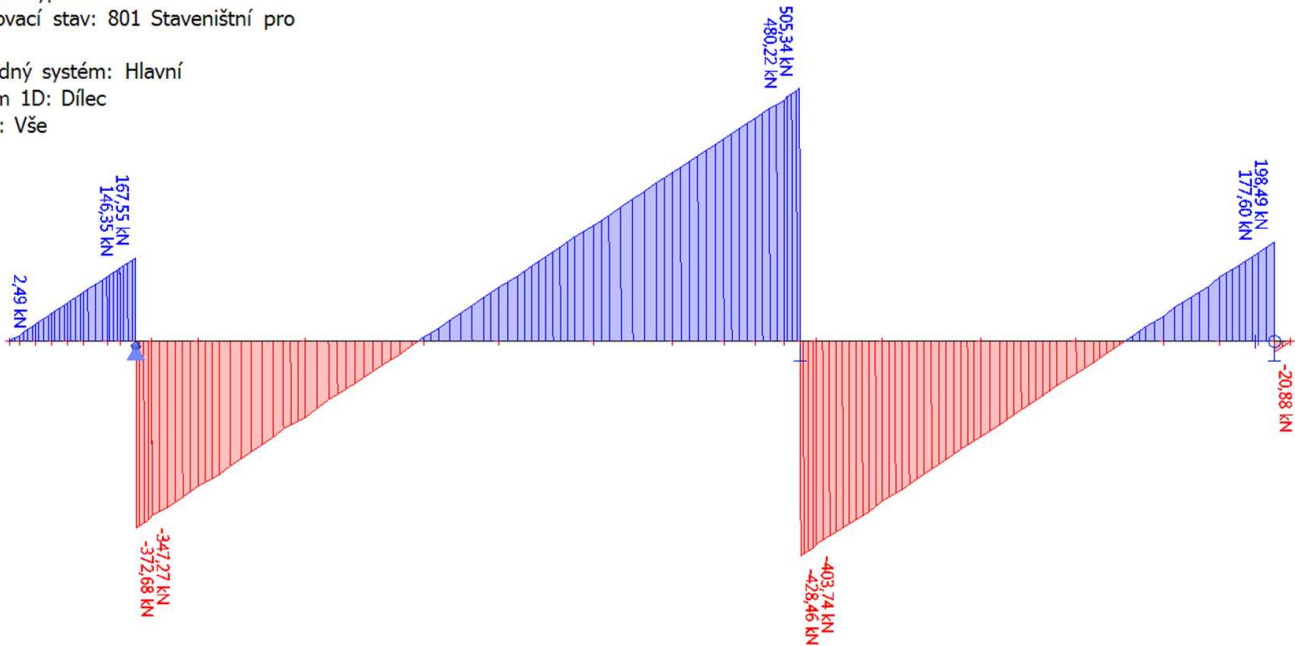
13. 1D vnitřní síly; M_z

Hodnoty: M_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 703 Teplota –
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



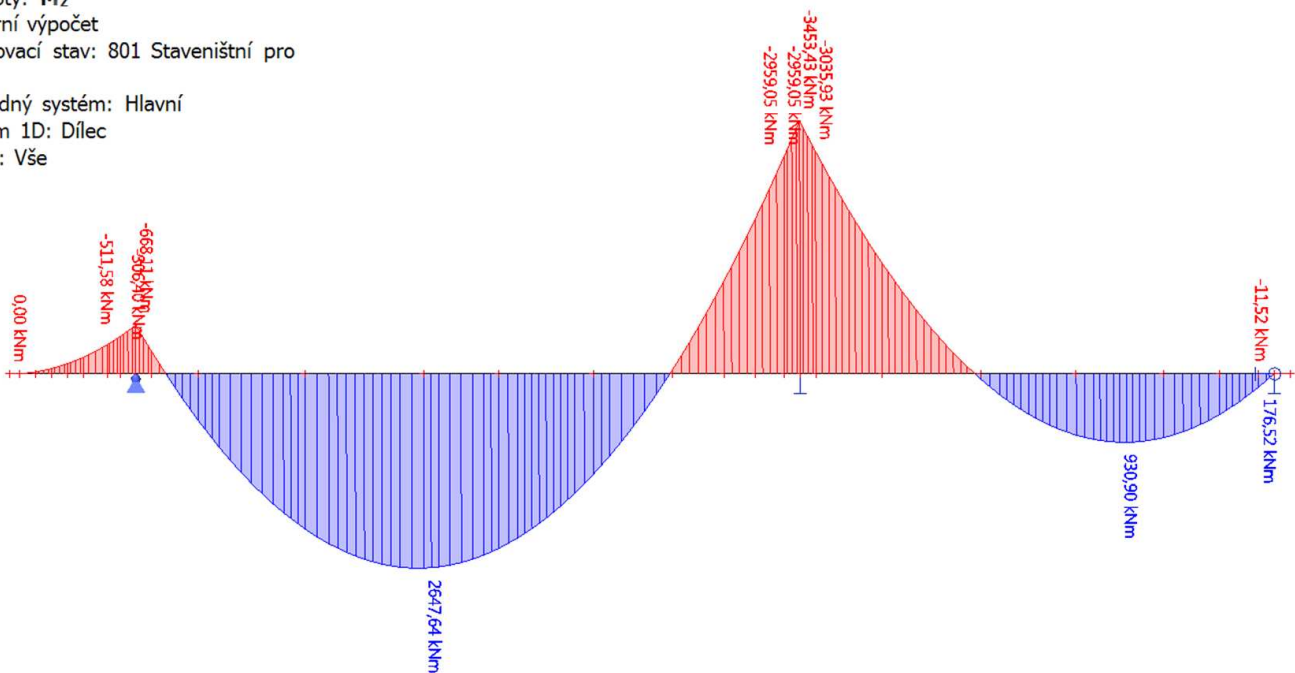
14. 1D vnitřní síly; V_y

Hodnoty: V_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 801 Staveništní pro fázi 1
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



15. 1D vnitřní síly; M_z

Hodnoty: M_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: 801 Staveništní pro fázi 1
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



Kombinace

Kombinace a výpočet zatížení v souladu s normami:

- ČSN EN 1990 Eurokód 0: Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení
– Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem
- ČSN EN 1991-1-5 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-5: Obecná zatížení – Zatížení teplotou
- ČSN EN 1991-1-6 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-6: Obecná zatížení – Zatížení během provádění
- ČSN EN 1991-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 2: Zatížení mostů dopravou

Poznámky:

- pro zatíženější nosník uvažován roznos zatížení 55 %
- staveništní zatížení není započítáno do celkových kombinací, je počítáno v samostatném dokumentu
- vnitřní síly M_z (moment k vodorovné ose) a M_x (krouticí moment) nejsou v této práci dále rozebírány

Přehled součinitelů

Součinitele spolehlivosti a zatížení				
Stálé zatížení				
– nepříznivá	γ_{Gsup}	1,35		ČSN EN 1990 příloha A2, tab. A2.4(B)
– příznivá	γ_{Ginf}	1,00		
Poklesy	γ_{Gset}	1,20		
Předpětí	γ_p	1,00		ČSN EN 1992
Zatížení dopravou	γ_Q	1,35		
Ostatní prom. zatížení	γ_Q	1,50		
Kombinační součinitele				
	ψ_0	ψ_1	ψ_2	příloha A2, tab. A2.1
Zatížení dopravou LM1				
– UDL		0,75	0,75	0,00
– TS		0,40	0,40	0,00
– chodci		0,40	0,40	0,00
Zatížení větrem		0,60	0,20	0,00
Zatížení větrem *		1,00	—	0,00 kombinační vítr
Zatížení teplotou		0,60	0,60	0,50
Ostatní součinitele				
Zatížení teplotou				
k_{sur}			0,70	ČSN EN 1991-1-5, tab. 6.2
Stálé zatížení				
$\xi_G =$			0,85	

Hodnoty z výpočtu

Moment [MNm]

			pole 1	pilíř P2	pole 2	pilíř P3
101	G0	Vlastní tíha	6,580	-17,590	11,240	-21,794
201	G1	Ostatní stálé	0,722	-1,927	1,234	-2,379
202	G1	Římsy	0,662	-1,729	1,107	-2,091
203	G1	Svodidla	0,069	-0,155	0,122	-0,191
204	G1	PHS	0,710	-0,330	0,223	-0,476
300	GS	Poklesy – obálka +	0,787	1,906	0,549	1,654
300	GS	Poklesy – obálka –	-0,761	-1,838	-0,626	-1,886
400	Q1	Doprava LM1 – UDL +	1,112	0,304	1,518	0,304
400	Q1	Doprava LM1 – UDL –	-0,583	-2,082	-0,504	-2,288
450	Q1	Doprava LM1 – TS +	4,041	0,692	4,715	0,466
450	Q1	Doprava LM1 – TS –	-1,157	-2,649	-0,897	-2,372
500	Q2	Chodníky +	0,320	0,090	0,404	0,090
500	Q2	Chodníky –	-0,119	-0,543	-0,166	-0,658
600	Q3	Vítr +	0,278	0,140	0,072	0,241
600	Q3	Vítr –	-0,278	-0,135	-0,068	-0,237
700	Q4	Teplota +	2,422	6,056	5,376	4,696
700	Q4	Teplota –	-1,366	-3,414	-2,840	-2,504
800	Q5	Staveniště	1,003	-2,399	1,714	-3,405
900	Q6	Brzdné a rozjezdové síly	—	—	—	—

Charakteristická kombinace

$$\Sigma G_{k,j} + P + Q_{k,1} + \Sigma \psi_{0,i} Q_{k,i}$$

Moment [MNm]

	γ	ψ_0	k_{sur}	pole 1	pilíř P2	pole 2	pilíř P3
101	1,00	1,00		6,580	-17,590	11,240	-21,794
201	1,00	1,00		0,722	-1,927	1,234	-2,379
202	1,00	1,00		0,662	-1,729	1,107	-2,091
203	1,00	1,00		0,069	-0,155	0,122	-0,191
204	1,00	1,00		0,710	-0,330	0,223	-0,476
300+	1,00	1,00		0,787	1,906	0,549	1,654
300-	1,00	1,00		-0,761	-1,838	-0,626	-1,886
400+	1,00	1,00		1,112	0,304	1,518	0,304
400-	1,00	1,00		-0,583	-2,082	-0,504	-2,288
450+	1,00	1,00		4,041	0,692	4,715	0,466
450-	1,00	1,00		-1,157	-2,649	-0,897	-2,372
500+	1,00	0,40		0,128	0,036	0,162	0,036
500-	1,00	0,40		-0,048	-0,217	-0,066	-0,263
600+	1,00	1,00		0,278	0,140	0,072	0,241
600-	1,00	1,00		-0,278	-0,135	-0,068	-0,237
700+	1,00	0,60	0,70	1,017	2,543	2,258	1,973
700-	1,00	0,60	0,70	-0,574	-1,434	-1,193	-1,052

$\Sigma G + GS+$				9,530	-19,825	14,475	-25,277
$\Sigma G + GS-$				7,982	-23,569	13,300	-28,817
ΣQ_1+				5,153	0,996	6,233	0,770
ΣQ_1-				-1,740	-4,731	-1,401	-4,660
ΣQ_i+				1,423	2,719	2,492	2,250
ΣQ_i-				-0,899	-1,786	-1,327	-1,552
$\Sigma + (MAX)$				16,107	-16,109	23,199	-22,257
$\Sigma - (MIN)$				5,343	-30,086	10,572	-35,028

Častá kombinace

$$\Sigma G_{k,j} + P + \psi_{1,1} Q_{k,1} + \Sigma \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

Moment [MNm]

	γ	ψ_1 / ψ_2	k_{sur}	pole 1	pilíř P2	pole 2	pilíř P3	$\psi_i, i = ()$
101	1,00	1,00		6,580	-17,590	11,240	-21,794	—
201	1,00	1,00		0,722	-1,927	1,234	-2,379	—
202	1,00	1,00		0,662	-1,729	1,107	-2,091	—
203	1,00	1,00		0,069	-0,155	0,122	-0,191	—
204	1,00	1,00		0,710	-0,330	0,223	-0,476	—
300+	1,00	1,00		0,787	1,906	0,549	1,654	—
300-	1,00	1,00		-0,761	-1,838	-0,626	-1,886	—
400+	1,00	0,75		0,834	0,228	1,139	0,228	1
400-	1,00	0,75		-0,437	-1,562	-0,378	-1,716	1
450+	1,00	0,40		1,617	0,277	1,886	0,187	1
450-	1,00	0,40		-0,463	-1,060	-0,359	-0,949	1
500+	1,00	0,40		0,128	0,036	0,162	0,036	2
500-	1,00	0,40		-0,048	-0,217	-0,066	-0,263	2
600+	1,00	0,00		0,000	0,000	0,000	0,000	2
600-	1,00	0,00		0,000	0,000	0,000	0,000	2
700+	1,00	0,50	0,70	1,211	3,028	2,688	2,348	2
700-	1,00	0,50	0,70	-0,683	-1,707	-1,420	-1,252	2

$\Sigma G + GS+$		9,530	-19,825	14,475	-25,277
$\Sigma G + GS-$		7,982	-23,569	13,300	-28,817
ΣQ_{1+}		2,451	0,505	3,024	0,415
ΣQ_{1-}		-0,900	-2,621	-0,737	-2,665
ΣQ_i+		1,339	3,064	2,850	2,384
ΣQ_i-		-0,731	-1,924	-1,486	-1,515
$\Sigma + (MAX)$		13,320	-16,256	20,349	-22,478
$\Sigma - (MIN)$		6,352	-28,114	11,077	-32,997

Kvazistálá kombinace

$$\Sigma G_{k,j} + P + \Sigma \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

Moment [MNm]

	γ	ψ_2	k_{sur}	pole 1	pilř P2	pole 2	pilř P3
101	1,00	1,00		6,580	-17,590	11,240	-21,794
201	1,00	1,00		0,722	-1,927	1,234	-2,379
202	1,00	1,00		0,662	-1,729	1,107	-2,091
203	1,00	1,00		0,069	-0,155	0,122	-0,191
204	1,00	1,00		0,710	-0,330	0,223	-0,476
300+	1,00	1,00		0,787	1,906	0,549	1,654
300-	1,00	1,00		-0,761	-1,838	-0,626	-1,886
400+	1,00	0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
400-	1,00	0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
450+	1,00	0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
450-	1,00	0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
500+	1,00	0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
500-	1,00	0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
600+	1,00	0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
600-	1,00	0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
700+	1,00	0,50	0,70	1,211	3,028	2,688	2,348
700-	1,00	0,50	0,70	-0,683	-1,707	-1,420	-1,252

$\Sigma G + GS+$				9,530	-19,825	14,475	-25,277
$\Sigma G + GS-$				7,982	-23,569	13,300	-28,817
ΣQ_1+				0,000	0,000	0,000	0,000
ΣQ_1-				0,000	0,000	0,000	0,000
ΣQ_i+				1,211	3,028	2,688	2,348
ΣQ_i-				-0,683	-1,707	-1,420	-1,252
$\Sigma + (MAX)$				10,741	-16,797	17,163	-22,929
$\Sigma - (MIN)$				7,299	-25,276	11,880	-30,069

MSÚ

- 6.10 $\Sigma \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_P P + \gamma_{Q,1} Q_{k,1} + \Sigma \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$
 6.10a $\Sigma \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_P P + \gamma_{Q,1} \psi_{0,1} Q_{k,1} + \Sigma \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$
 6.10b $\Sigma \xi_j \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_P P + \gamma_{Q,1} Q_{k,1} + \Sigma \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$

6.10

Moment [MNm]

	γ	ψ	k_{sur}	pole 1	pilř P2	pole 2	pilř P3
101		1,35	1,00	8,883	-23,747	15,174	-29,422
201		1,35	1,00	0,975	-2,601	1,666	-3,212
202		1,35	1,00	0,894	-2,334	1,494	-2,823
203		1,35	1,00	0,093	-0,209	0,165	-0,258
204		1,35	1,00	0,959	-0,446	0,301	-0,643
300+		1,20	1,00	0,944	2,287	0,659	1,985
300-		1,20	1,00	-0,913	-2,206	-0,751	-2,263
400+		1,35	1,00	1,501	0,410	2,049	0,410
400-		1,35	1,00	-0,787	-2,811	-0,680	-3,089
450+		1,35	1,00	5,456	0,935	6,365	0,630
450-		1,35	1,00	-1,561	-3,576	-1,210	-3,202
500+		1,50	0,40	0,192	0,054	0,243	0,054
500-		1,50	0,40	-0,072	-0,326	-0,099	-0,395
600+		1,50	1,00	0,417	0,210	0,108	0,362
600-		1,50	1,00	-0,417	-0,203	-0,102	-0,356
700+		1,50	0,60	2,180	5,450	4,839	4,227
700-		1,50	0,60	-1,229	-3,072	-2,556	-2,254

$\Sigma G + GS+$				12,747	-27,050	19,459	-34,372
$\Sigma G + GS-$				10,890	-31,542	18,049	-38,620
ΣQ_1+				6,957	1,345	8,414	1,040
ΣQ_1-				-2,349	-6,387	-1,891	-6,290
ΣQ_i+				2,789	5,714	5,189	4,642
ΣQ_i-				-1,718	-3,601	-2,758	-3,004
$\Sigma + (MAX)$				22,494	-19,990	33,062	-28,690
$\Sigma - (MIN)$				6,824	-41,530	13,401	-47,914

6.10a

Moment [MNm]

	γ	ψ	k_{sur}	pole 1	pilř P2	pole 2	pilř P3
101	1,35	1,00		8,883	-23,747	15,174	-29,422
201	1,35	1,00		0,975	-2,601	1,666	-3,212
202	1,35	1,00		0,894	-2,334	1,494	-2,823
203	1,35	1,00		0,093	-0,209	0,165	-0,258
204	1,35	1,00		0,959	-0,446	0,301	-0,643
300+	1,20	1,00		0,944	2,287	0,659	1,985
300-	1,20	1,00		-0,913	-2,206	-0,751	-2,263
400+	1,35	0,75		1,126	0,308	1,537	0,308
400-	1,35	0,75		-0,590	-2,108	-0,510	-2,317
450+	1,35	0,40		2,182	0,374	2,546	0,252
450-	1,35	0,40		-0,625	-1,430	-0,484	-1,281
500+	1,50	0,40		0,192	0,054	0,243	0,054
500-	1,50	0,40		-0,072	-0,326	-0,099	-0,395
600+	1,50	1,00		0,417	0,210	0,108	0,362
600-	1,50	1,00		-0,417	-0,203	-0,102	-0,356
700+	1,50	0,60	0,70	2,180	5,450	4,839	4,227
700-	1,50	0,60	0,70	-1,229	-3,072	-2,556	-2,254

$\Sigma G + GS+$				12,747	-27,050	19,459	-34,372
$\Sigma G + GS-$				10,890	-31,542	18,049	-38,620
ΣQ_{1+}				3,308	0,682	4,083	0,560
ΣQ_{1-}				-1,215	-3,538	-0,994	-3,597
ΣQ_i+				2,789	5,714	5,189	4,642
ΣQ_i-				-1,718	-3,601	-2,758	-3,004
$\Sigma + (MAX)$				18,845	-20,654	28,731	-29,170
$\Sigma - (MIN)$				7,957	-38,682	14,297	-45,221

6.10b

Moment [MNm]

	γ	ψ	k_{sur}	pole 1	pilř P2	pole 2	pilř P3
101	1,15	1,00		7,551	-20,185	12,898	-25,009
201	1,15	1,00		0,828	-2,211	1,416	-2,730
202	1,15	1,00		0,760	-1,984	1,270	-2,399
203	1,15	1,00		0,079	-0,178	0,140	-0,219
204	1,15	1,00		0,815	-0,379	0,256	-0,546
300+	1,02	1,00		0,803	1,944	0,560	1,687
300-	1,02	1,00		-0,776	-1,875	-0,639	-1,924
400+	1,35	1,00		1,501	0,410	2,049	0,410
400-	1,35	1,00		-0,787	-2,811	-0,680	-3,089
450+	1,35	1,00		5,456	0,935	6,365	0,630
450-	1,35	1,00		-1,561	-3,576	-1,210	-3,202
500+	1,50	0,40		0,192	0,054	0,243	0,054
500-	1,50	0,40		-0,072	-0,326	-0,099	-0,395
600+	1,50	1,00		0,417	0,210	0,108	0,362
600-	1,50	1,00		-0,417	-0,203	-0,102	-0,356
700+	1,50	0,60	0,70	2,180	5,450	4,839	4,227
700-	1,50	0,60	0,70	-1,229	-3,072	-2,556	-2,254

$\Sigma G + GS+$				10,835	-22,992	16,540	-29,216
$\Sigma G + GS-$				9,256	-26,811	15,342	-32,827
ΣQ_{1+}				6,957	1,345	8,414	1,040
ΣQ_{1-}				-2,349	-6,387	-1,891	-6,290
ΣQ_i+				2,789	5,714	5,189	4,642
ΣQ_i-				-1,718	-3,601	-2,758	-3,004
$\Sigma + (MAX)$				20,581	-15,933	30,143	-23,534
$\Sigma - (MIN)$				5,190	-36,798	10,693	-42,121

Přehled výsledků

Extrémní hodnoty v MSÚ

$\Sigma +$ (MAX)	22,494	-15,933	33,062	-23,534
$\Sigma -$ (MIN)	5,190	-41,530	10,693	-47,914

Přehled ostatních výsledků

[MNm]	pole 1	pilř P2	pole 2	pilř P3
Vlastní tíha	6,580	-17,590	11,240	-21,794
Stálé	8,743	-21,731	13,926	-26,931
Charakteristická kombinace +	16,107	-16,109	23,199	-22,257
Charakteristická kombinace –	5,343	-30,086	10,572	-35,028
Častá kombinace +	13,320	-16,256	20,349	-22,478
Častá kombinace –	6,352	-28,114	11,077	-32,997
Kvazistálá kombinace +	10,741	-16,797	17,163	-22,929
Kvazistálá kombinace –	7,299	-25,276	11,880	-30,069

Kombinace – stavební fáze

Přehled součinitelů

Součinitele spolehlivosti a zatížení			
Stálé zatížení			ČSN EN 1990
– nepříznivá	γ_{Gsup}	1,35	příloha A2, tab. A2.4(B)
– příznivá	γ_{Ginf}	1,00	
Staveništní zatížení	γ_C	1,00	
Kombinační součinitele			příloha A2, tab. A2.1
	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Zatížení teplotou	0,60	0,60	0,50
Staveništní zatížení	1,00	1,00	1,00
Ostatní součinitele			
Zatížení teplotou			
k_{sur}		0,70	ČSN EN 1991-1-5, tab. 6.2
Stálé zatížení			
$\xi_G =$		0,85	

Stavební fáze (polovina konstrukce)

Hodnoty z výpočtu

		Moment [MNm]			
		pole 1	pilíř P2	pole 2	pilíř P3
101	G0 Vlastní tíha	5,752	16,358	-21,337	-21,337
400	Q4 Teplota +	3,411	3,411	6,821	6,821
400	Q4 Teplota –	-1,882	-1,882	-3,763	-3,763
1000	QC Stavenišťe	0,465	1,324	-1,727	-1,727

Charakteristická kombinace

$$\Sigma G_{k,j} + P + Q_{k,1} + \Sigma \psi_{0,i} Q_{k,i}$$

		Moment [MNm]						
		γ	ψ_0	k_{sur}	pole 1	pilíř P2	pole 2	pilíř P3
101		1,00	1,00		5,752	16,358	-21,337	-21,337
400+		1,00	0,60	0,70	1,432	1,432	2,865	2,865
400–		1,00	0,60	0,70	-0,790	-0,790	-1,580	-1,580
1000		1,00	1,00		0,465	1,324	-1,727	-1,727
ΣG					5,752	16,358	-21,337	-21,337
$\Sigma Q+$					1,897	2,756	2,865	2,865
$\Sigma Q-$					-0,790	-0,790	-1,580	-1,580
$\Sigma +$ (MAX)					7,649	19,114	-18,472	-18,472
$\Sigma -$ (MIN)					4,961	15,568	-22,917	-22,917

Častá kombinace

$$\Sigma G_{k,j} + P + \psi_{1,1} Q_{k,1} + \Sigma \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

Moment [MNm]								
	γ	ψ_1 / ψ_2	k_{sur}	pole 1	pilíř P2	pole 2	pilíř P3	$\psi_i, i = ()$
101	1,00	1,00		5,752	16,358	-21,337	-21,337	—
400+	1,00	0,50	0,70	1,705	1,705	3,411	3,411	2
400-	1,00	0,50	0,70	-0,941	-0,941	-1,882	-1,882	2
1000	1,00	1,00		0,465	1,324	-1,727	-1,727	1
ΣG				5,752	16,358	-21,337	-21,337	
$\Sigma Q+$				2,170	3,029	3,411	3,411	
$\Sigma Q-$				-0,941	-0,941	-1,882	-1,882	
$\Sigma + (MAX)$				7,922	19,387	-17,927	-17,927	
$\Sigma - (MIN)$				4,811	15,417	-23,219	-23,219	

Kvazistálá kombinace

$$\Sigma G_{k,j} + P + \Sigma \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

Moment [MNm]							
	γ	ψ_2	k_{sur}	pole 1	pilíř P2	pole 2	pilíř P3
101	1,00	1,00		5,752	16,358	-21,337	-21,337
400+	1,00	0,50	0,70	1,705	1,705	3,411	3,411
400-	1,00	0,50	0,70	-0,941	-0,941	-1,882	-1,882
1000	1,00	1,00		0,465	1,324	-1,727	-1,727
ΣG				5,752	16,358	-21,337	-21,337
$\Sigma Q+$				2,170	3,029	3,411	3,411
$\Sigma Q-$				-0,941	-0,941	-1,882	-1,882
$\Sigma + (MAX)$				7,922	19,387	-17,927	-17,927
$\Sigma - (MIN)$				4,811	15,417	-23,219	-23,219

MSÚ

$$6.10 \quad \Sigma \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_P P + \gamma_{Q,1} Q_{k,1} + \Sigma \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$$

$$6.10a \quad \Sigma \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_P P + \gamma_{Q,1} \psi_{0,1} Q_{k,1} + \Sigma \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$$

$$6.10b \quad \Sigma \xi_j \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_P P + \gamma_{Q,1} Q_{k,1} + \Sigma \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$$

6.10

Moment [MNm]

	γ	ψ	k_{sur}	pole 1	pilř P2	pole 2	pilř P3
101		1,35	1,00	7,765	22,083	-28,805	-28,805
400+		1,50	0,60	0,70	3,069	3,069	6,139
400-		1,50	0,60	0,70	-1,693	-1,693	-3,387
1000		1,00	1,00	0,465	1,324	-1,727	-1,727

ΣG				7,765	22,083	-28,805	-28,805
$\Sigma Q+$				3,534	4,393	6,139	6,139
$\Sigma Q-$				-1,693	-1,693	-3,387	-3,387
$\Sigma +$ (MAX)				11,299	26,476	-22,666	-22,666
$\Sigma -$ (MIN)				6,071	20,390	-32,192	-32,192

6.10a

Moment [MNm]

	γ	ψ	k_{sur}	pole 1	pilř P2	pole 2	pilř P3
101		1,35	1,00	7,765	22,083	-28,805	-28,805
400+		1,50	0,60	0,70	3,069	3,069	6,139
400-		1,50	0,60	0,70	-1,693	-1,693	-3,387
1000		1,00	1,00	0,465	1,324	-1,727	-1,727

ΣG				7,765	22,083	-28,805	-28,805
$\Sigma Q+$				3,534	4,393	6,139	6,139
$\Sigma Q-$				-1,693	-1,693	-3,387	-3,387
$\Sigma +$ (MAX)				11,299	26,476	-22,666	-22,666
$\Sigma -$ (MIN)				6,071	20,390	-32,192	-32,192

6.10b

Moment [MNm]

	γ	ψ	k_{sur}	pole 1	pilř P2	pole 2	pilř P3
101		1,15	1,00	6,600	18,771	-24,484	-24,484
400+		1,50	0,60	0,70	3,069	3,069	6,139
400-		1,50	0,60	0,70	-1,693	-1,693	-3,387
1000		1,00	1,00	0,465	1,324	-1,727	-1,727

ΣG				6,600	18,771	-24,484	-24,484
$\Sigma Q+$				3,534	4,393	6,139	6,139
$\Sigma Q-$				-1,693	-1,693	-3,387	-3,387
$\Sigma +$ (MAX)				10,134	23,164	-18,345	-18,345
$\Sigma -$ (MIN)				4,906	17,077	-27,871	-27,871

Extrémní hodnoty v MSÚ

$\Sigma +$ (MAX)	11,299	26,476	-18,345	-18,345
$\Sigma -$ (MIN)	4,906	17,077	-32,192	-32,192

Předběžný návrh předpínací výztuže

Předpínací výztuž

f_{pk}	1860 MPa
$f_{p,0,1,k}$	1636,8 MPa
$\sigma_{p,max,1}$	1488 MPa
$\sigma_{p,max,2}$	1473,1 MPa
30% ztráty	
$\sigma_{p,t}$	1031,2 MPa
$A_{p,0}$	150 mm ²
$N_{p,0}$	0,15468 MN

Beton

A	10,5355 m ²
I_y	4,6275 m ⁴
W_h	-5,8650 m ³
W_d	3,2726 m ³
$0,45 \cdot f_{ck}$	15,75 MPa
$0,6 \cdot f_{ck}$	21 MPa

Zatížení (momenty)

[MNm]	M_{Ek}		$M_{Ek} + \Delta_M$		M_{QP}	
	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN
pole 1	16,107	5,343	17,912	5,343	12,546	7,299
pole 2	23,199	10,572	28,083	10,572	21,676	11,880
pilíř P2	-16,109	-30,086	-16,109	-25,573	-16,797	-20,763
pilíř P3	-22,257	-35,028	-22,257	-29,774	-22,929	-24,815

Δ_M	15 % M_{min}
Δ_{M2}	-4,513 MNm
Δ_{M3}	-5,254 MNm

Předběžný návrh

		e_p [m]	
počet d.	190 lan	Pilíře	0,566
počet h.	190 lan	Pole 1	1,072
A_p	0,0285 m ²	Pole 2	0,821
$N_{p,d}$	29,3887 MN	$M_p = e_p \cdot N_p$	
$N_{p,h}$	29,3887 MN		
N_p	29,3887 MN		

	190	lan
19	10	kabelů
15	12	kabelů

Po prvotním návrhu byla zvolena varianta s 10 kabely po 15 lanech.

Napětí v průřezu

zatížení	σ_{+h}	σ_{+d}	σ_{-h}	σ_{-d}	[MPa]
pole 1	-3,054	5,473	-0,911	1,633	
pole 2	-4,788	8,581	-1,803	3,231	
pilíř P2	2,747	-4,922	4,360	-7,814	
pilíř P3	3,795	-6,801	5,077	-9,098	
N/A					[MPa]
pole 1	-2,789	-2,789	-2,789	-2,789	
pole 2	-2,789	-2,789	-2,789	-2,789	
pilíř P2	-2,789	-2,789	-2,789	-2,789	
pilíř P3	-2,789	-2,789	-2,789	-2,789	
M/W					[MPa]
pole 1	4,114	-7,373	4,114	-7,373	
pole 2	5,372	-9,627	5,372	-9,627	
pilíř P2	-2,836	5,083	-2,836	5,083	
pilíř P3	-2,836	5,083	-2,836	5,083	
celkem					[MPa]
pole 1	-1,730	-4,689	0,413	-8,530	
pole 2	-2,206	-3,835	0,780	-9,186	
pilíř P2	-2,879	-2,629	-1,265	-5,521	
pilíř P3	-1,831	-4,508	-0,549	-6,805	

Napětí v místě výztuže (QP)

zatížení QP	σ_{+h}	σ_{+d}	σ_{-h}	σ_{-d}	[MPa]
pole 1	-2,139	2,226	-1,245	2,230	
pole 2	-3,696	5,021	-2,026	3,630	
pilíř P2	2,864	-5,133	2,540	-6,344	
pilíř P3	3,909	-7,006	3,035	-7,583	

Předpínací výztuž – stavební stav – návrh

Předpínací výztuž

f_{pk}	1860 MPa
$f_{p,0,1,k}$	1636,8 MPa
$\sigma_{p,max,1}$	1488 MPa
$\sigma_{p,max,2}$	1473,1 MPa
30% ztráty	
$\sigma_{p,t}$	1031,2 MPa
$A_{p,0}$	150 mm ²
$N_{p,0}$	0,1547 MN

Beton

A	10,5355 m ²
I_y	4,6275 m ⁴
W_h	-5,8650 m ³
W_d	3,2726 m ³
$0,45 \cdot f_{ck}$	15,75 MPa
$0,6 \cdot f_{ck}$	21 MPa

Zatížení (momenty)

[MNm]	M_{Ek}		$M_{Ek} + \Delta_M$	
	MAX	MIN	MAX	MIN
pole 1	19,114	15,568	20,489	15,568
pilíř P3	-18,472	-22,917	-18,472	-19,480

Δ_M	15 % M_{min}
Δ_{M3}	-3,438 MNm

Předběžný návrh

		e_p [m]	
počet d.	75 lan	Pilíře	0,566
počet h.	75 lan	Pole 2	1,072
A_p	0,00225 m ²	$M_p = e_p \cdot N_p$	
$N_{p,d}$	11,601 MN		
$N_{p,h}$	11,601 MN		
N_p	11,601 MN		

Je počítáno pouze s polovinou kabelů

lan	kabelů
15	5

Napětí v průřezu

zatížení	σ_{+h}	σ_{+d}	σ_{-h}	σ_{-d}	[MPa]
pole 1	-3,493	6,261	-2,654	4,757	
pilíř P3	3,150	-5,644	3,321	-5,952	
N/A					[MPa]
pole 1	-1,101	-1,101	-1,101	-1,101	
pilíř P3	-1,101	-1,101	-1,101	-1,101	
M/W					[MPa]
pole 1	2,120	-3,800	2,120	-3,800	
pilíř P3	-1,120	2,006	-1,120	2,006	
celkem					[MPa]
pole 1	-2,474	1,360	-1,635	-0,144	
pilíř P3	0,929	-4,739	1,101	-5,047	

Síly od předpětí
Předběžný návrh

	$P_{m,0}$ [MN]	L_i [m]	e_i [m]	F_i [MN]	o_i [m]	p_i [kN/m]
0	29,389	—	0,000	-3,733	—	—
1	29,389	6,850	-0,870	3,733	10,712	348,45
2	29,389	11,600	-0,870	3,740	12,160	307,56
3	29,389	10,970	0,526	-3,740	1,254	-2982,38
4	29,389	1,449	0,526	-5,173	1,627	-3179,38
5	29,389	9,931	-1,222	5,173	13,053	396,30
6	29,389	21,500	-1,222	5,173	13,019	397,33
7	29,389	9,931	0,526	-5,173	1,627	-3179,38
8	29,389	1,661	0,526	-5,319	1,672	-3181,26
9	29,389	9,658	-1,222	5,319	12,541	424,13
10	29,389	21,000	-1,222	5,319	12,541	424,13
11	29,389	9,658	0,526	-5,319	1,672	-3181,26
12	29,389	1,448	0,526	-3,601	1,208	-2980,73
13	29,389	11,394	-0,870	3,601	10,876	331,07
14	29,389	12,000	-0,870	3,601	10,412	345,82
15	29,389	7,050	0,000	-3,627	—	—

Přehled skupin kabelů

skupina	$P_{m,0}$ [MN]	$P_{m,a}$ [MN]	$P_{m,t}$ [MN]
8+9	6,119	5,972	5,163
1+6	6,021	5,874	5,065
2+4+5	9,289	9,068	7,784
3	3,060	2,986	2,582
7+10	6,106	5,959	5,120
celkem	30,595	29,859	25,714

koncové momenty

	$M_{m,0}$ [MNm]	$M_{m,a}$ [MNm]	$M_{m,t}$ [MNm]
8+9	0,000	0,000	0,000
1+6	-3,011	-2,937	-2,533
2+4+5	4,645	4,534	3,892
3	1,530	1,493	1,291
7+10	-3,053	-2,980	-2,560

Skupiny kabelů

8+9	P _{m,0} [MN]	P _{m,a} [MN]	P _{m,t} [MN]	L _i [m]	e _i [m]	o _i [m]	F _{i,0} [MN]	F _{i,a} [MN]	F _{i,t} [MN]	p _{i,0} [kN/m]	p _{i,a} [kN/m]	p _{i,t} [kN/m]
0	6,119	5,972	5,163	—	0,000	—	-0,615	-0,600	-0,519	—	—	—
1	6,119	5,972	5,163	6,400	-0,643	9,120	0,615	0,600	0,519	67,41	65,79	56,88
2	6,119	5,972	5,163	10,350	-0,643	7,910	0,518	0,506	0,437	65,51	63,93	55,27
3	6,119	5,972	5,163	12,860	0,446	0,880	-0,518	-0,506	-0,437	-588,82	-574,68	-496,83
4	6,119	5,972	5,163	1,300	0,446	1,670	-1,097	-1,071	-0,926	-657,09	-641,30	-554,43
5	6,119	5,972	5,163	9,580	-1,272	13,040	1,097	1,071	0,926	84,15	82,13	71,00
6	6,119	5,972	5,163	22,130	-1,272	13,040	1,097	1,071	0,926	84,15	82,13	71,00
7	6,119	5,972	5,163	9,580	0,446	1,760	-1,097	-1,071	-0,926	-623,48	-608,51	-526,07
8	6,119	5,972	5,163	1,740	0,446	1,670	-1,128	-1,101	-0,952	-675,42	-659,19	-569,89
9	6,119	5,972	5,163	9,320	-1,272	12,560	1,128	1,101	0,952	89,80	87,65	75,77
10	6,119	5,972	5,163	21,600	-1,272	12,560	1,129	1,102	0,953	89,90	87,74	75,86
11	6,119	5,972	5,163	9,310	0,446	1,750	-1,129	-1,102	-0,953	-645,23	-629,73	-544,42
12	6,119	5,972	5,163	1,310	0,446	0,860	-0,507	-0,495	-0,428	-589,23	-575,07	-497,17
13	6,119	5,972	5,163	13,150	-0,643	7,740	0,507	0,495	0,428	65,47	63,90	55,24
14	6,119	5,972	5,163	11,070	-0,643	9,120	0,616	0,601	0,520	67,51	65,89	56,97
15	6,119	5,972	5,163	6,390	0,000	—	-0,616	-0,601	-0,520	—	—	—
						Σ	0,000	0,000	0,000			

1+6	$P_{m,0}$ [MN]	$P_{m,a}$ [MN]	$P_{m,t}$ [MN]	L_i [m]	e_i [m]	o_i [m]	$F_{i,0}$ [MN]	$F_{i,a}$ [MN]	$F_{i,t}$ [MN]	$p_{i,0}$ [kN/m]	$p_{i,a}$ [kN/m]	$p_{i,t}$ [kN/m]
0	6,021	5,874	5,065	—	-0,500	—	-0,614	-0,599	-0,517	—	—	—
1	6,021	5,874	5,065	7,570	-1,272	9,120	0,614	0,599	0,517	67,33	65,68	56,64
2	6,021	5,874	5,065	10,880	-1,272	8,100	1,080	1,054	0,909	133,37	130,11	112,19
3	6,021	5,874	5,065	10,690	0,646	1,800	-1,080	-1,054	-0,909	-600,16	-585,51	-504,87
4	6,021	5,874	5,065	1,850	0,646	1,860	-1,177	-1,148	-0,990	-632,90	-617,45	-532,41
5	6,021	5,874	5,065	9,810	-1,272	8,370	1,177	1,148	0,990	140,64	137,21	118,31
6	6,021	5,874	5,065	21,500	-1,272	9,300	1,177	1,148	0,990	126,58	123,49	106,48
7	6,021	5,874	5,065	9,810	0,646	1,890	-1,177	-1,148	-0,990	-622,85	-607,65	-523,96
8	6,021	5,874	5,065	1,910	0,646	1,890	-1,212	-1,182	-1,019	-641,15	-625,50	-539,35
9	6,021	5,874	5,065	9,530	-1,272	9,560	1,212	1,182	1,019	126,76	123,66	106,63
10	6,021	5,874	5,065	21,000	-1,272	9,560	1,212	1,182	1,019	126,76	123,66	106,63
11	6,021	5,874	5,065	9,530	0,646	1,910	-1,212	-1,182	-1,019	-634,44	-618,95	-533,71
12	6,021	5,874	5,065	1,840	0,646	1,730	-1,038	-1,012	-0,873	-599,76	-585,12	-504,53
13	6,021	5,874	5,065	11,130	-1,272	7,790	1,038	1,012	0,873	133,19	129,94	112,05
14	6,021	5,874	5,065	11,480	-1,272	9,120	0,614	0,599	0,517	67,33	65,68	56,64
15	6,021	5,874	5,065	7,570	-0,500	—	-0,614	-0,599	-0,517	—	—	—
						Σ	0,000	0,000	0,000			

2+4+5	$P_{m,0}$ [MN]	$P_{m,a}$ [MN]	$P_{m,t}$ [MN]	L_i [m]	e_i [m]	o_i [m]	$F_{i,0}$ [MN]	$F_{i,a}$ [MN]	$F_{i,t}$ [MN]	$p_{i,0}$ [kN/m]	$p_{i,a}$ [kN/m]	$p_{i,t}$ [kN/m]
0	9,289	9,068	7,784	—	0,500	—	-0,939	-0,917	-0,787	—	—	—
1	9,289	9,068	7,784	9,330	-0,443	6,080	0,939	0,917	0,787	154,42	150,74	129,40
2	9,289	9,068	7,784	7,400	-0,443	7,880	0,785	0,767	0,658	99,67	97,30	83,52
3	9,289	9,068	7,784	12,880	0,646	0,880	-0,785	-0,767	-0,658	-892,48	-871,25	-747,88
4	9,289	9,068	7,784	1,190	0,646	1,670	-1,471	-1,436	-1,233	-881,09	-860,13	-738,34
5	9,289	9,068	7,784	10,530	-1,022	12,990	1,471	1,436	1,233	113,27	110,58	94,92
6	9,289	9,068	7,784	20,560	-1,022	12,210	1,490	1,454	1,248	122,02	119,11	102,25
7	9,289	9,068	7,784	10,400	0,646	1,530	-1,490	-1,454	-1,248	-973,73	-950,57	-815,97
8	9,289	9,068	7,784	1,570	0,646	1,670	-1,519	-1,483	-1,273	-909,60	-887,95	-762,22
9	9,289	9,068	7,784	10,200	-1,022	12,520	1,519	1,483	1,273	121,33	118,44	101,67
10	9,289	9,068	7,784	20,110	-1,022	11,760	1,533	1,496	1,284	130,32	127,22	109,20
11	9,289	9,068	7,784	10,110	0,646	1,570	-1,533	-1,496	-1,284	-976,14	-952,92	-817,99
12	9,289	9,068	7,784	1,220	0,646	0,860	-0,769	-0,750	-0,644	-893,80	-872,54	-748,99
13	9,289	9,068	7,784	13,160	-0,443	7,710	0,769	0,750	0,644	99,70	97,33	83,54
14	9,289	9,068	7,784	8,120	-0,443	6,080	0,939	0,917	0,787	154,42	150,74	129,40
15	9,289	9,068	7,784	9,330	0,500	—	-0,939	-0,917	-0,787	—	—	—
						Σ	0,000	0,000	0,000			

3	$P_{m,0}$ [MN]	$P_{m,a}$ [MN]	$P_{m,t}$ [MN]	L_i [m]	e_i [m]	o_i [m]	$F_{i,0}$ [MN]	$F_{i,a}$ [MN]	$F_{i,t}$ [MN]	$p_{i,0}$ [kN/m]	$p_{i,a}$ [kN/m]	$p_{i,t}$ [kN/m]
0	3,060	2,986	2,582	—	0,500	—	-0,309	-0,302	-0,261	—	—	—
1	3,060	2,986	2,582	9,330	-0,443	6,080	0,309	0,302	0,261	50,87	49,64	42,92
2	3,060	2,986	2,582	7,400	-0,443	7,880	0,259	0,252	0,218	32,83	32,04	27,70
3	3,060	2,986	2,582	12,880	0,646	0,880	-0,259	-0,252	-0,218	-294,00	-286,89	-248,08
4	3,060	2,986	2,582	1,190	0,646	1,670	-0,485	-0,473	-0,409	-290,25	-283,23	-244,91
5	3,060	2,986	2,582	10,530	-1,022	12,990	0,485	0,473	0,409	37,31	36,41	31,49
6	3,060	2,986	2,582	20,560	-1,022	12,210	0,491	0,479	0,414	40,19	39,22	33,92
7	3,060	2,986	2,582	10,400	0,646	1,530	-0,491	-0,479	-0,414	-320,77	-313,01	-270,66
8	3,060	2,986	2,582	1,570	0,646	1,670	-0,500	-0,488	-0,422	-299,64	-292,39	-252,83
9	3,060	2,986	2,582	10,200	-1,022	12,520	0,500	0,488	0,422	39,97	39,00	33,72
10	3,060	2,986	2,582	20,110	-1,022	11,760	0,505	0,493	0,426	42,93	41,89	36,22
11	3,060	2,986	2,582	10,110	0,646	1,570	-0,505	-0,493	-0,426	-321,56	-313,79	-271,33
12	3,060	2,986	2,582	1,220	0,646	0,860	-0,253	-0,247	-0,214	-294,44	-287,32	-248,44
13	3,060	2,986	2,582	13,160	-0,443	7,710	0,253	0,247	0,214	32,84	32,05	27,71
14	3,060	2,986	2,582	8,120	-0,443	6,080	0,309	0,302	0,261	50,87	49,64	42,92
15	3,060	2,986	2,582	9,330	0,500	—	-0,309	-0,302	-0,261	—	—	—
						Σ	0,000	0,000	0,000			

7+10	$P_{m,0}$ [MN]	$P_{m,a}$ [MN]	$P_{m,t}$ [MN]	L_i [m]	e_i [m]	o_i [m]	$F_{i,0}$ [MN]	$F_{i,a}$ [MN]	$F_{i,t}$ [MN]	$p_{i,0}$ [kN/m]	$p_{i,a}$ [kN/m]	$p_{i,t}$ [kN/m]
0	6,106	5,959	5,120	—	-0,500	—	-0,623	-0,608	-0,522	—	—	—
1	6,106	5,959	5,120	7,570	-1,272	9,120	0,623	0,608	0,522	68,28	66,63	57,25
2	6,106	5,959	5,120	11,000	-1,272	9,270	1,099	1,072	0,921	118,51	115,66	99,38
3	6,106	5,959	5,120	10,660	0,646	1,640	-1,099	-1,072	-0,921	-669,89	-653,76	-561,72
4	6,106	5,959	5,120	1,680	0,646	1,670	-1,222	-1,193	-1,025	-732,02	-714,40	-613,81
5	6,106	5,959	5,120	9,580	-1,272	13,040	1,222	1,193	1,025	93,75	91,49	78,61
6	6,106	5,959	5,120	22,130	-1,272	13,040	1,222	1,193	1,025	93,75	91,49	78,61
7	6,106	5,959	5,120	9,580	0,646	1,760	-1,222	-1,193	-1,025	-694,59	-677,87	-582,43
8	6,106	5,959	5,120	1,740	0,646	1,670	-1,257	-1,226	-1,054	-752,44	-734,33	-630,94
9	6,106	5,959	5,120	9,320	-1,272	12,560	1,257	1,226	1,054	100,05	97,64	83,89
10	6,106	5,959	5,120	21,600	-1,272	12,560	1,258	1,228	1,055	100,15	97,74	83,98
11	6,106	5,959	5,120	9,310	0,646	1,750	-1,258	-1,228	-1,055	-718,82	-701,51	-602,74
12	6,106	5,959	5,120	1,660	0,646	1,550	-1,044	-1,019	-0,875	-673,41	-657,20	-564,67
13	6,106	5,959	5,120	11,220	-1,272	8,820	1,044	1,019	0,875	118,34	115,49	99,23
14	6,106	5,959	5,120	11,480	-1,272	9,120	0,623	0,608	0,522	68,28	66,63	57,25
15	6,106	5,959	5,120	7,570	-0,500	—	-0,623	-0,608	-0,522	—	—	—
						Σ	0,000	0,000	0,000			

1. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

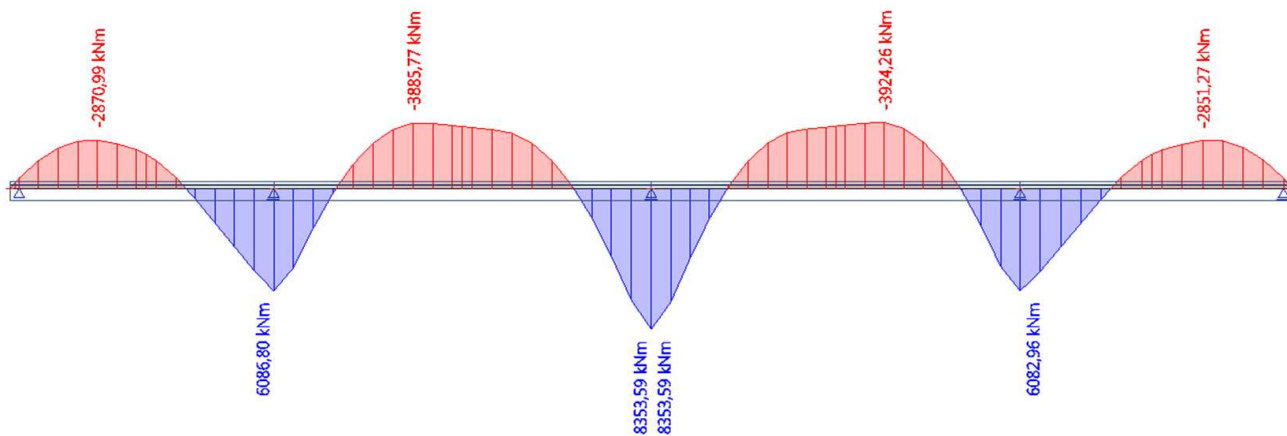
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Přecpětí 8+9, ST

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



2. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

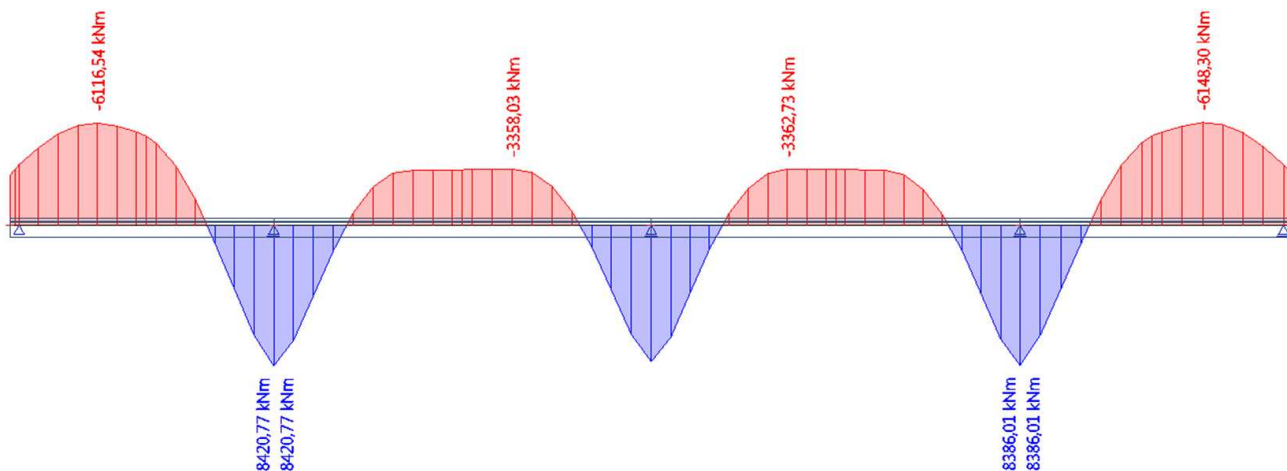
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Předpětí 1+6, ST

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



3. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

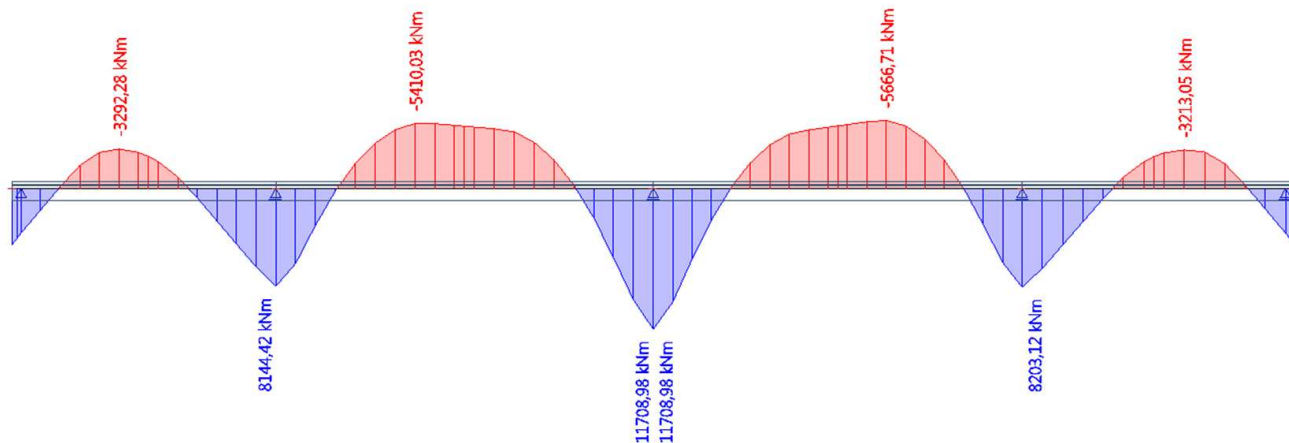
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Přecpětí 2+4+5, ST

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



4. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

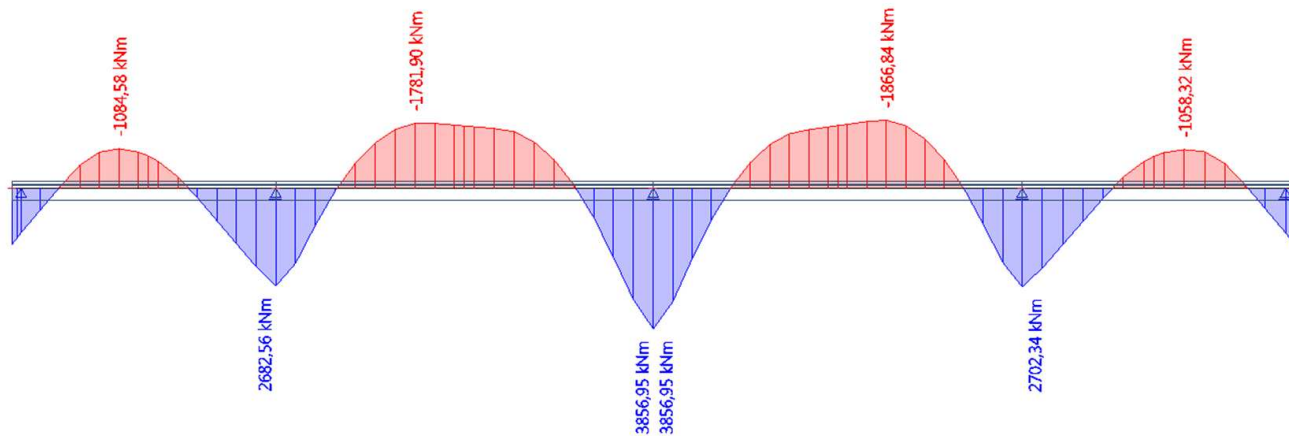
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Předpětí 3, ST

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



5. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

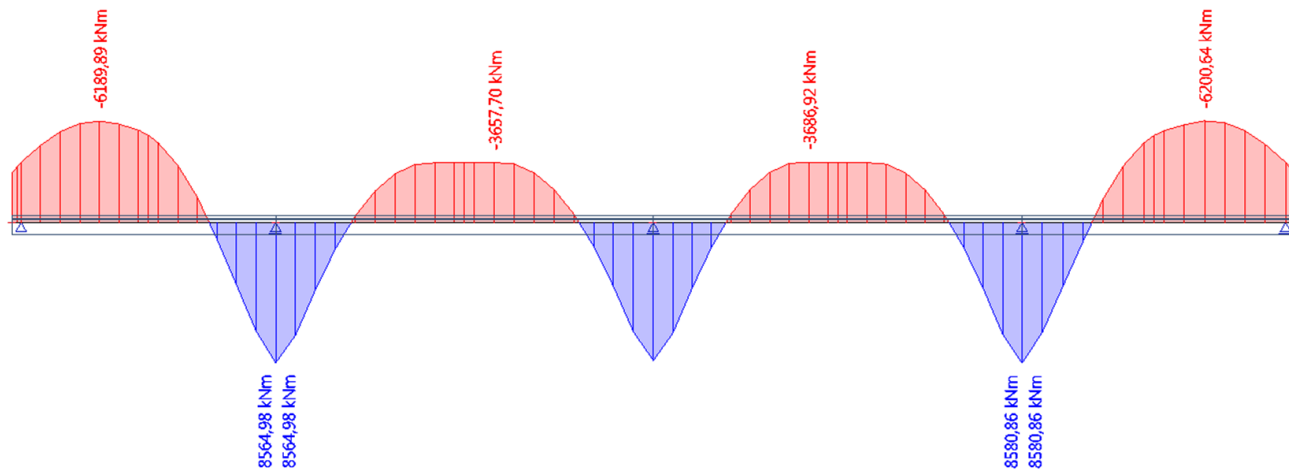
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Přecpětí 7+10, ST

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



Studentská verze

Studentská verze

6. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

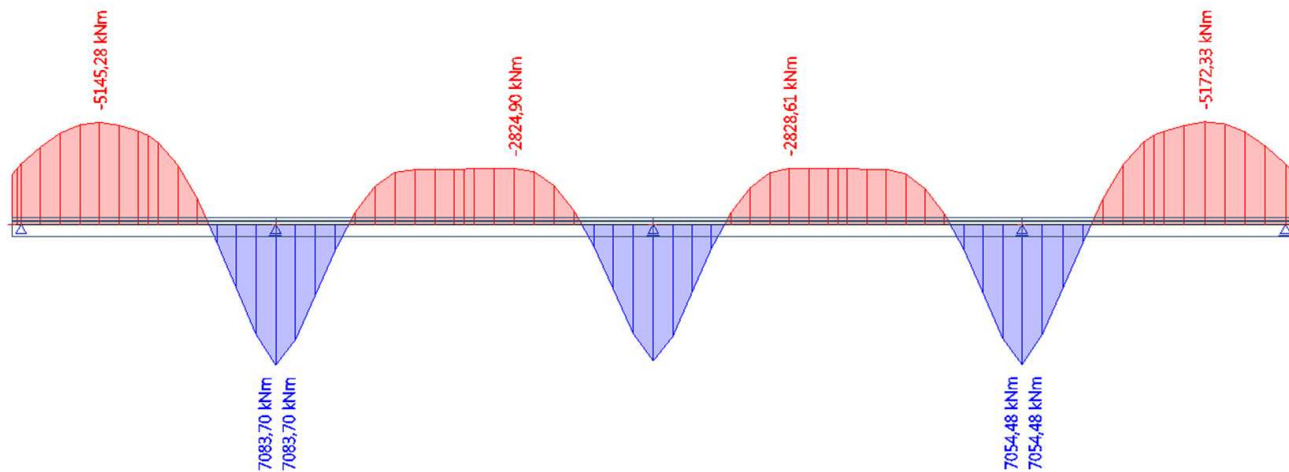
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Přecpětí 1+6, LT

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



7. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

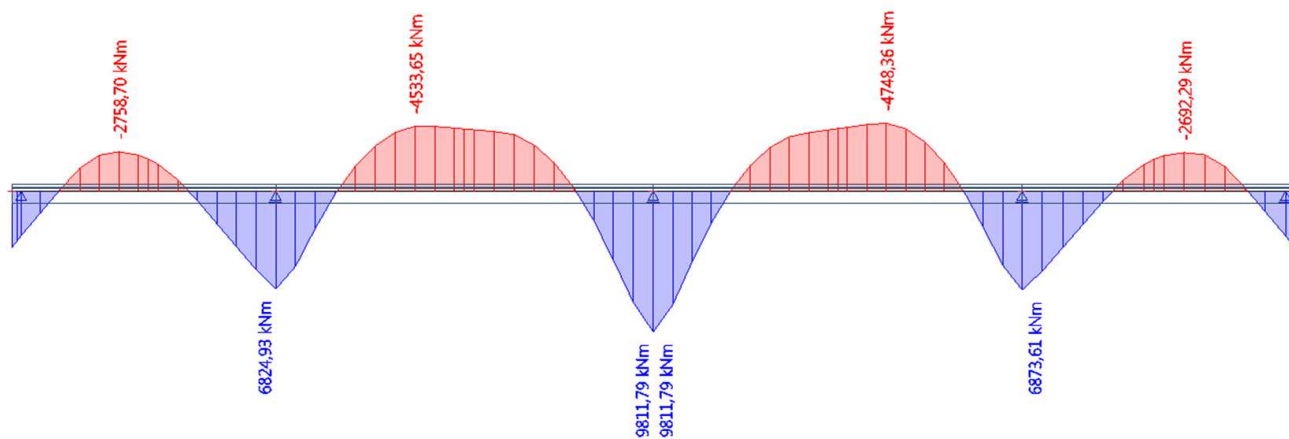
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Předpětí 2+4+5, LT

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



8. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

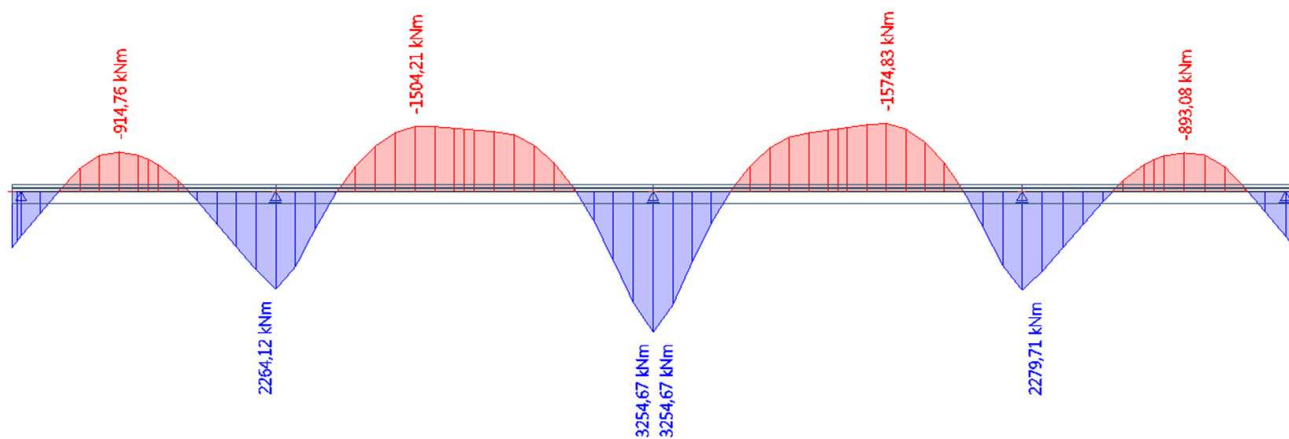
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Přecpětí 3, LT

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



9. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

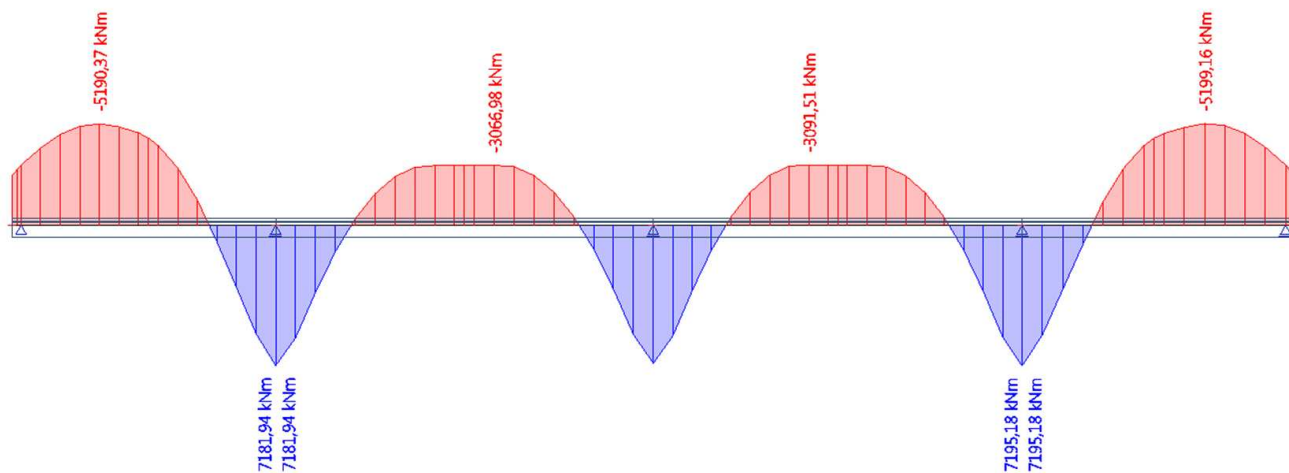
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Předpětí 7+10, LT

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



10. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

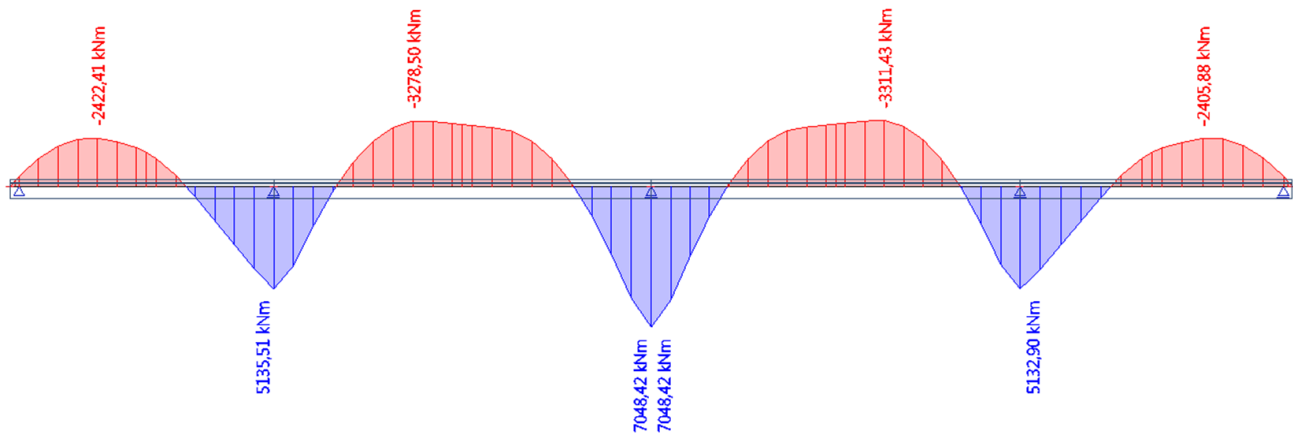
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Přecpětí 8+9, LT

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



Studentská verze

Studentská verze

11. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

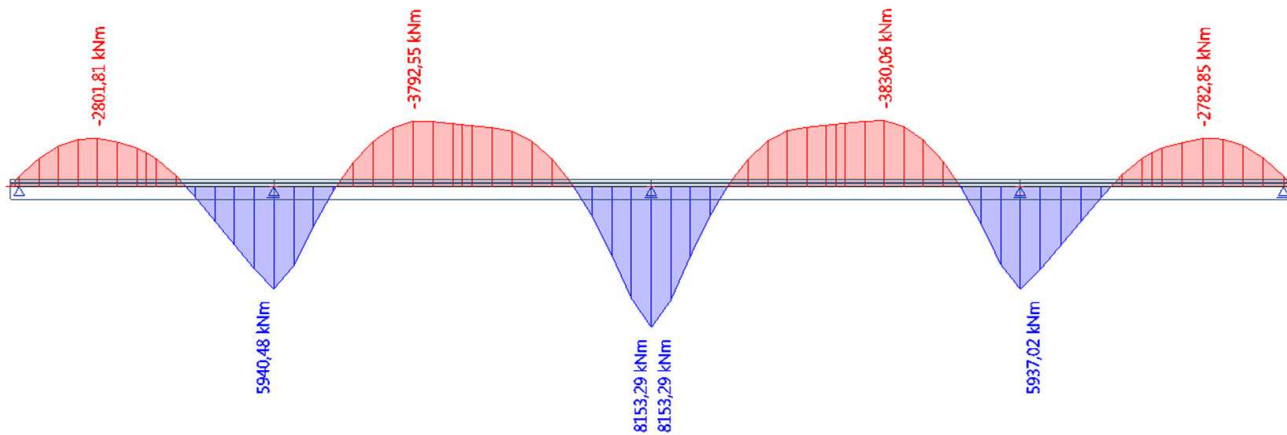
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Přecpětí 8+9, TR

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



12. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

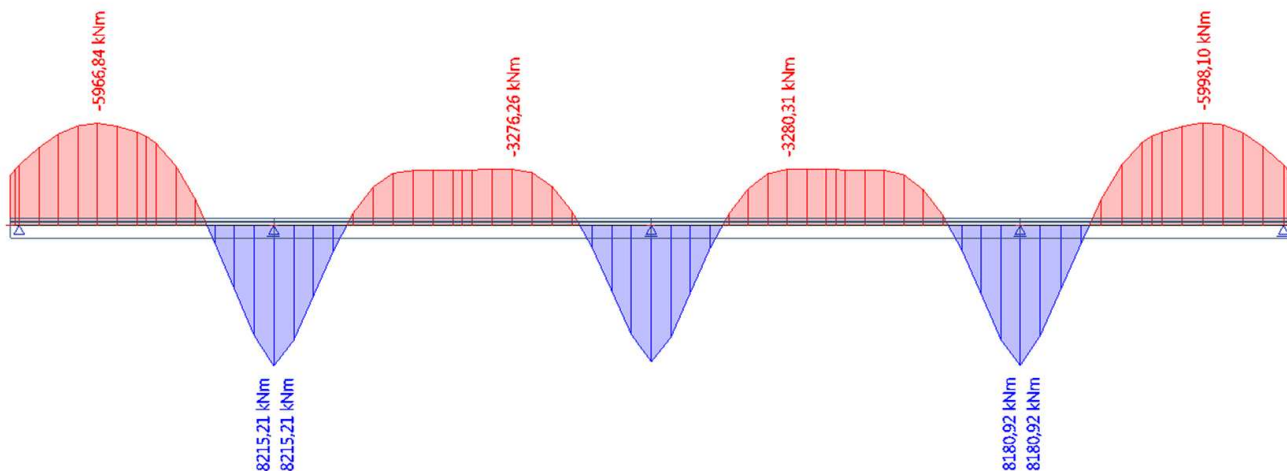
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Předpětí 1+6, TR

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



13. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

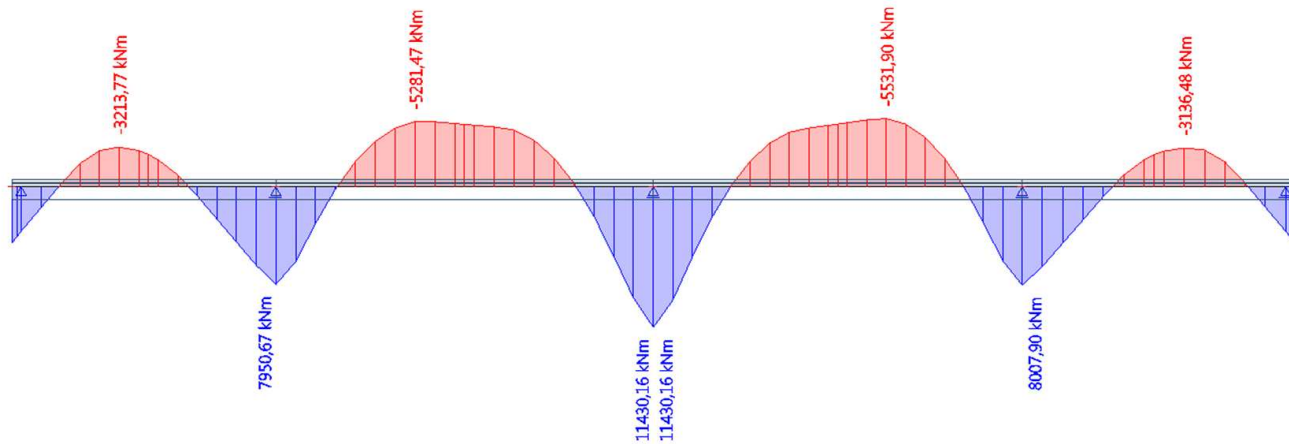
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Přecpětí 2+4+5, TR

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



14. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

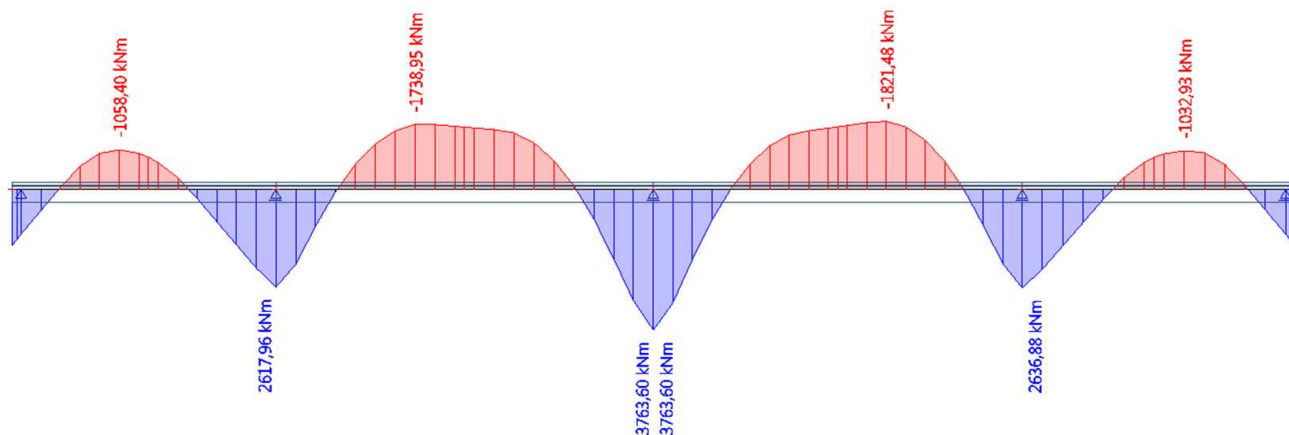
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Předpětí 3, TR

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



15. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

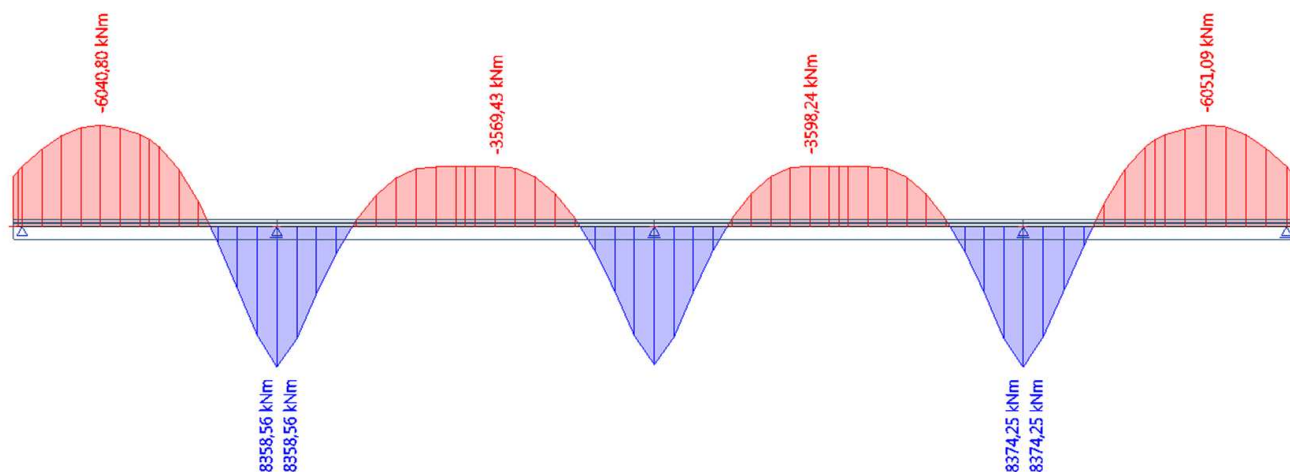
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Přecpětí 7+10, TR

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



Studentská verze

Studentská verze

2. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

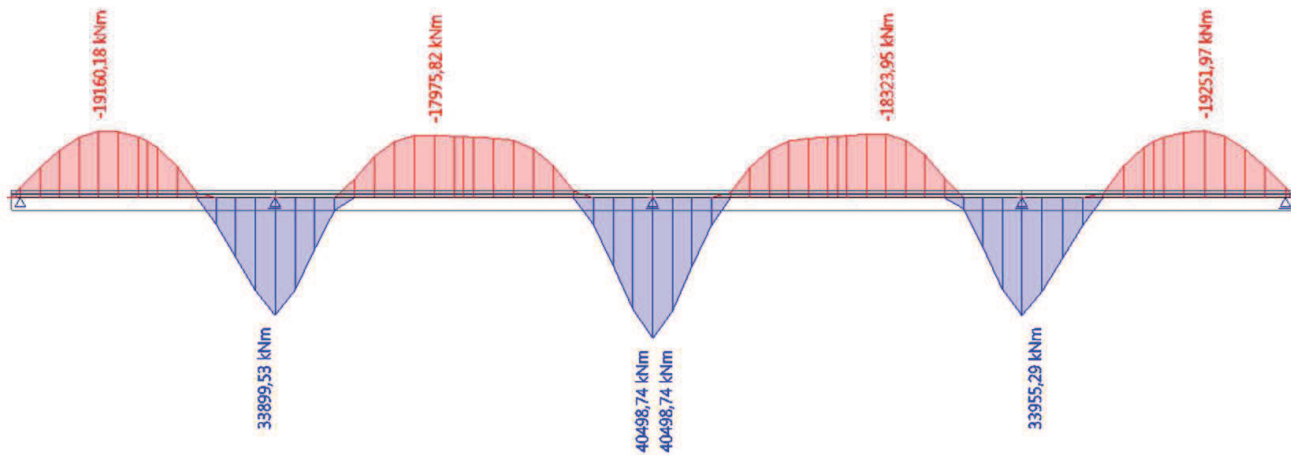
Lineární výpočet

Kombinace: Předpětí ST

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



3. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

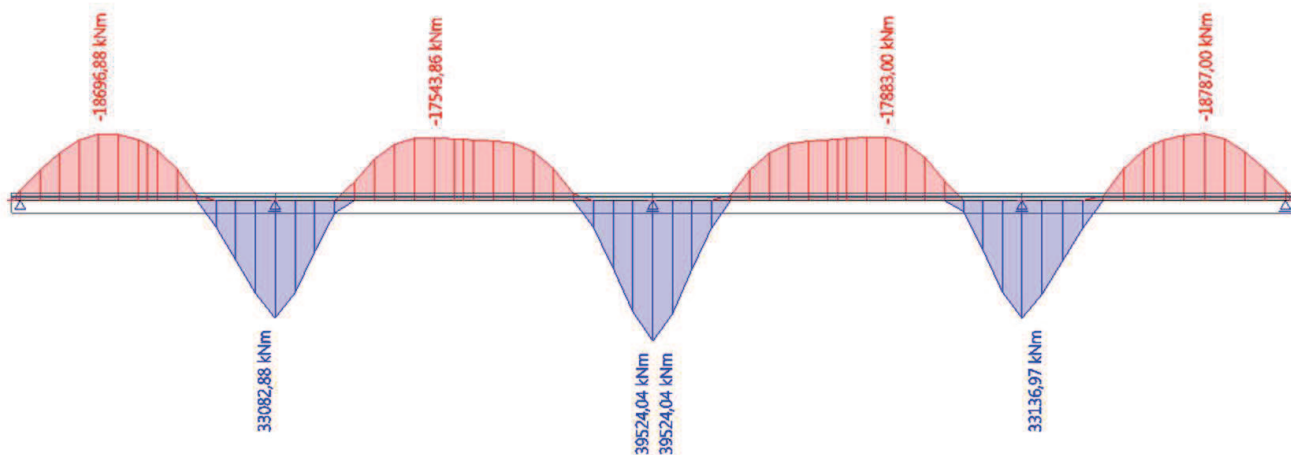
Lineární výpočet

Kombinace: Předpětí TR

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

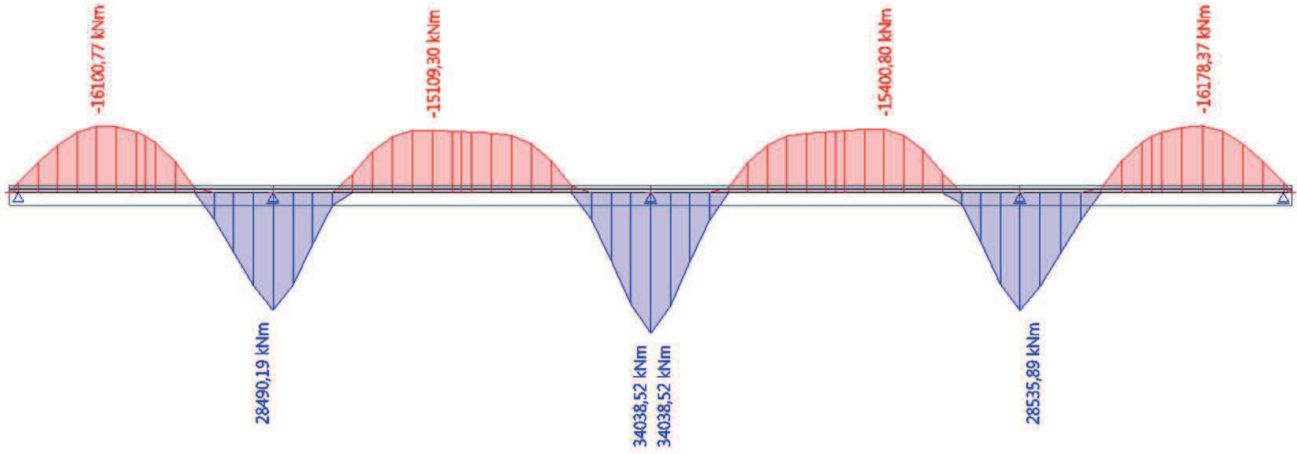
Výběr: Vše



Studentská verze

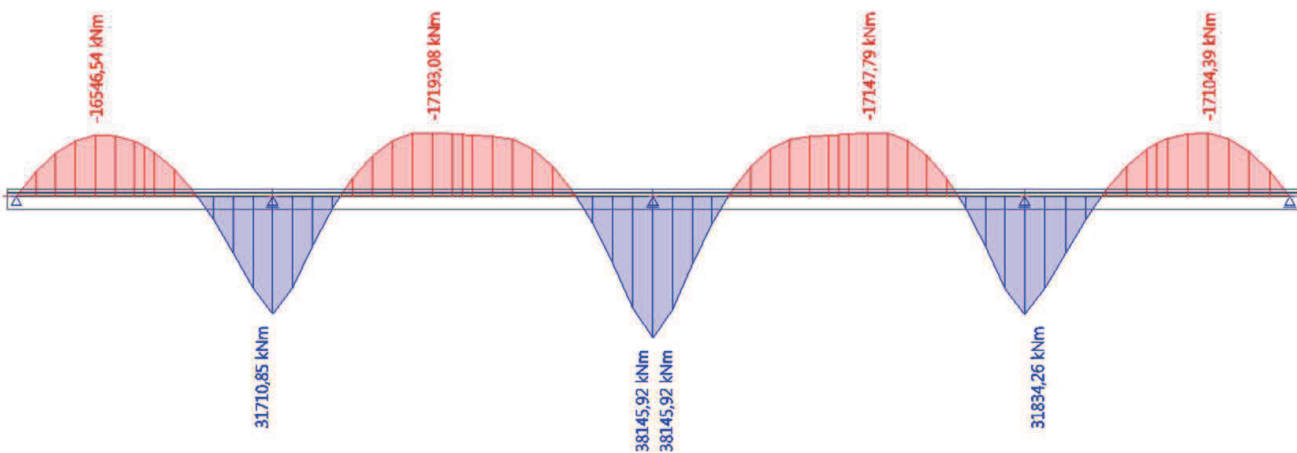
4. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Kombinace: Předpětí LT
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



5. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: Předpětí – test
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



1. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

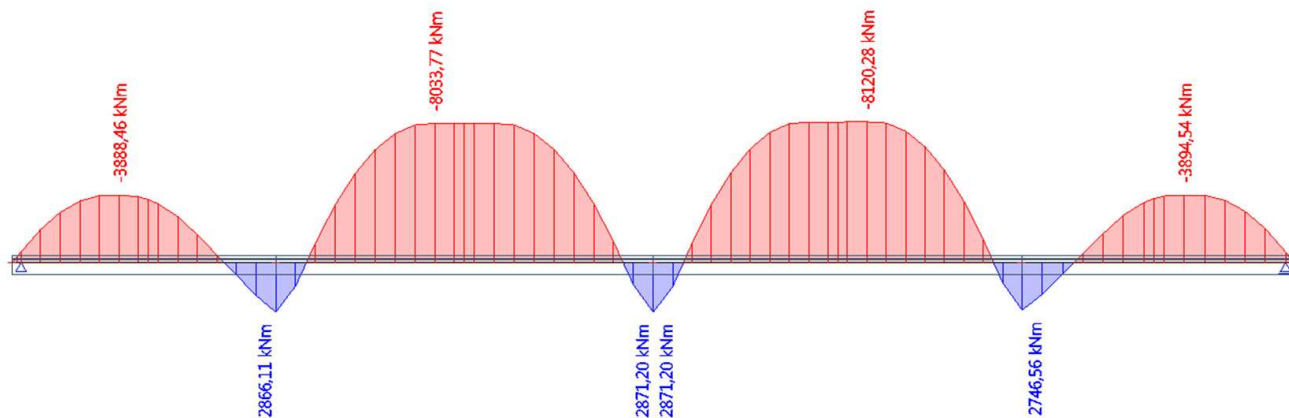
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Přecpětí 8+9, ST

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



2. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

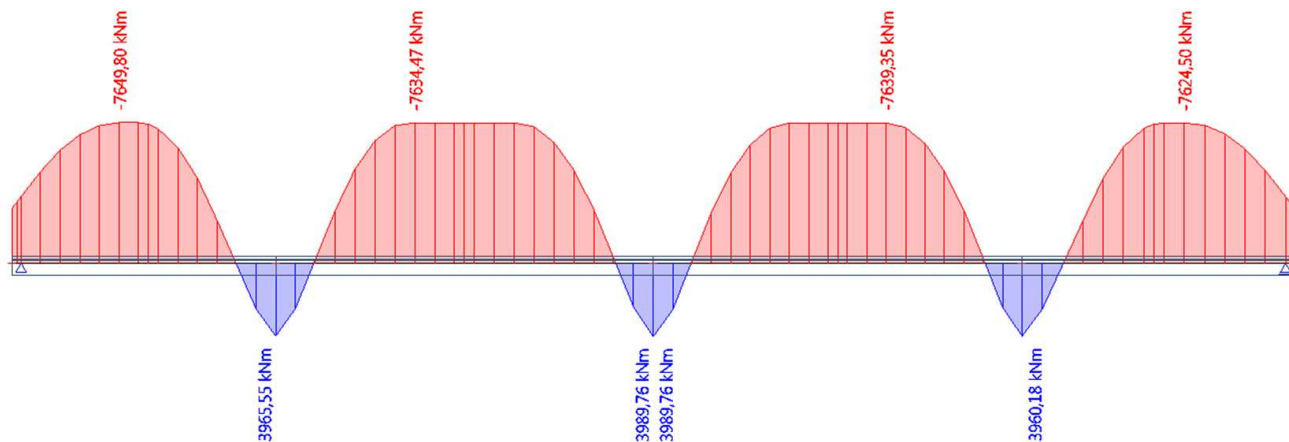
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Předpětí 1+6, ST

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



3. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

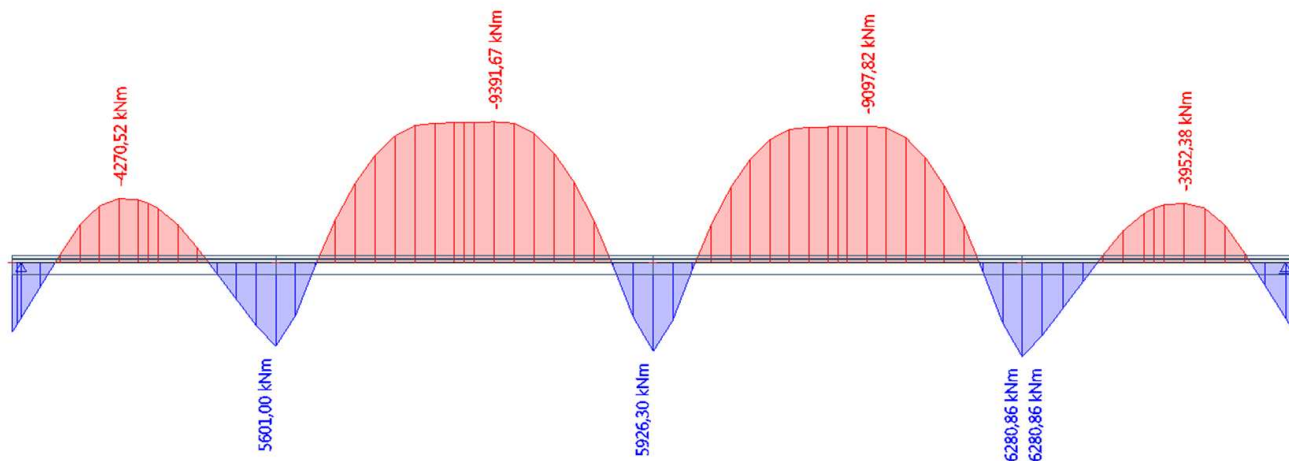
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Přecpětí 2+4+5, ST

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



4. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

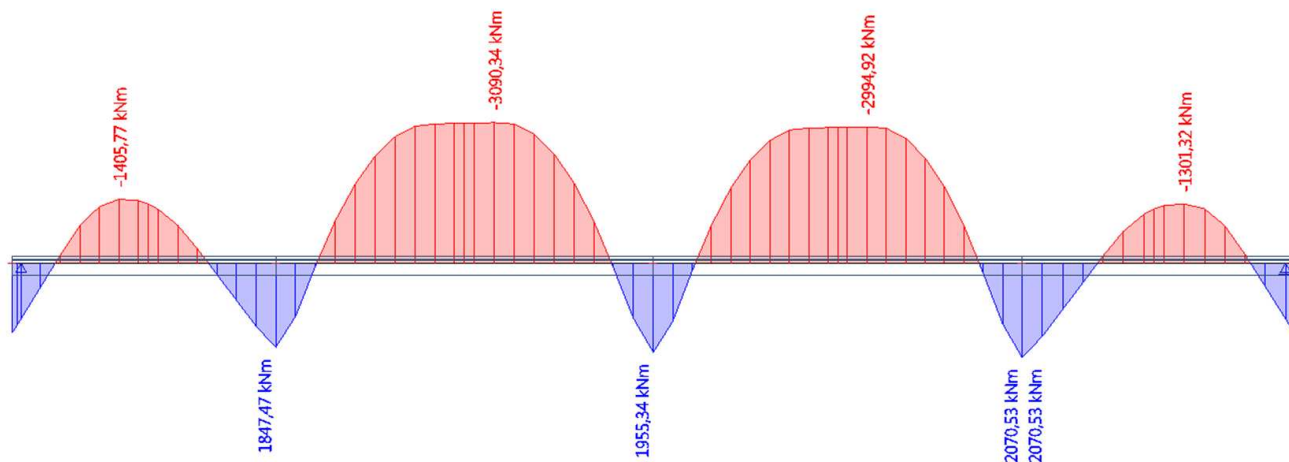
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Předpětí 3, ST

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



5. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

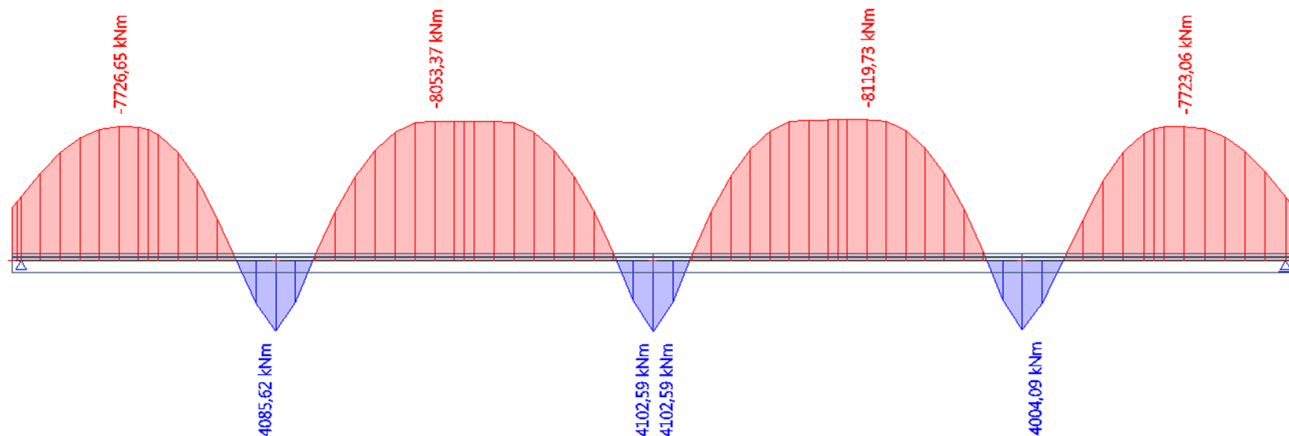
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Přecpětí 7+10, ST

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



Studentská verze

Studentská verze

6. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

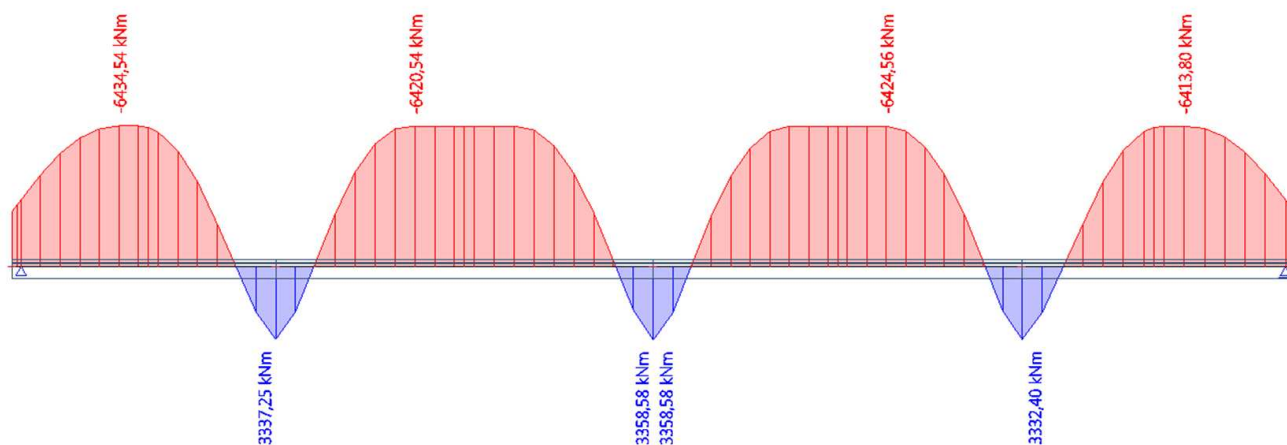
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Přecpětí 1+6, LT

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



7. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

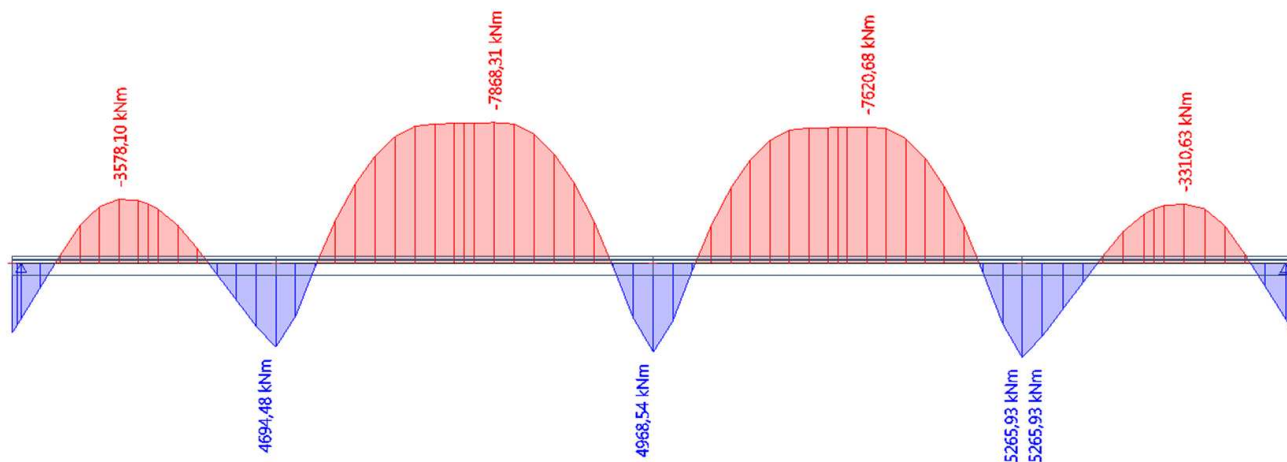
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Předpětí 2+4+5, LT

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



8. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

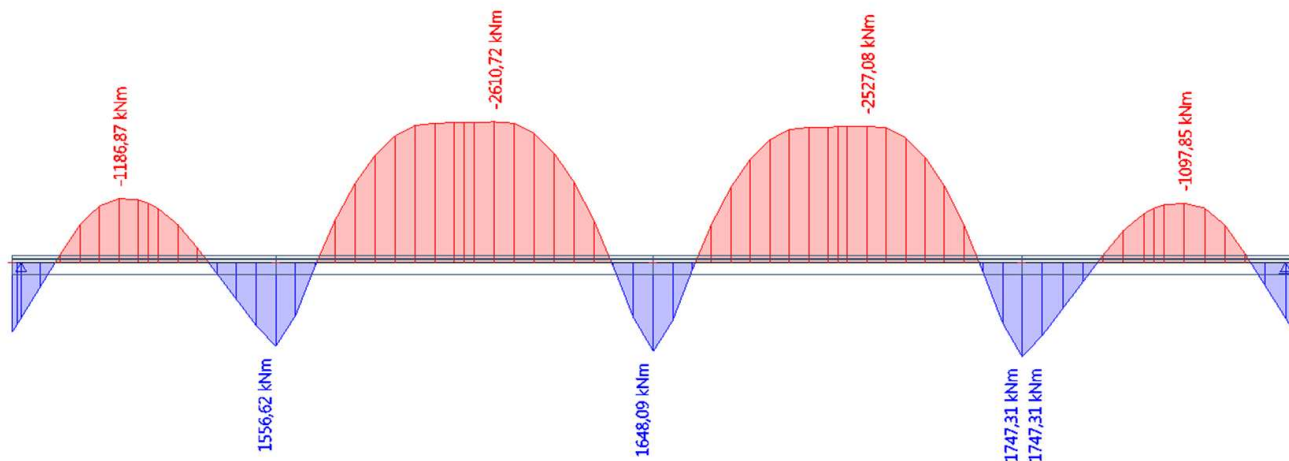
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Přecpětí 3, LT

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



9. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

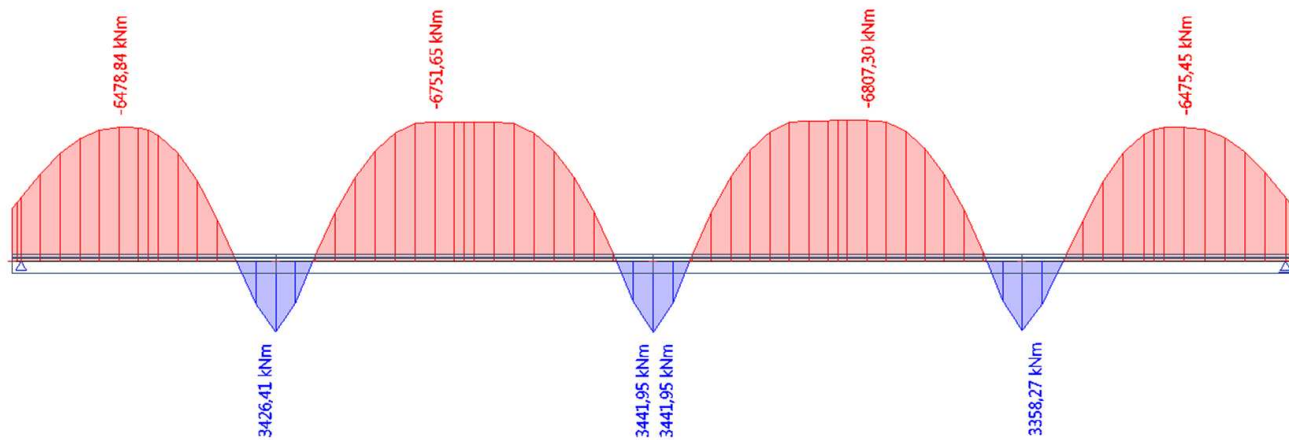
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Předpětí 7+10, LT

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



10. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

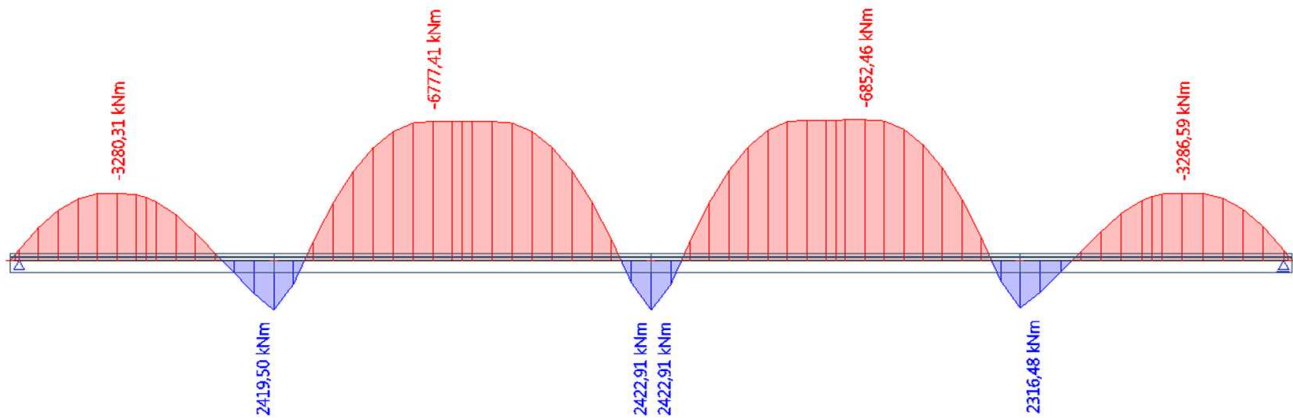
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Přecpětí 8+9, LT

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



Studentská verze

Studentská verze

11. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

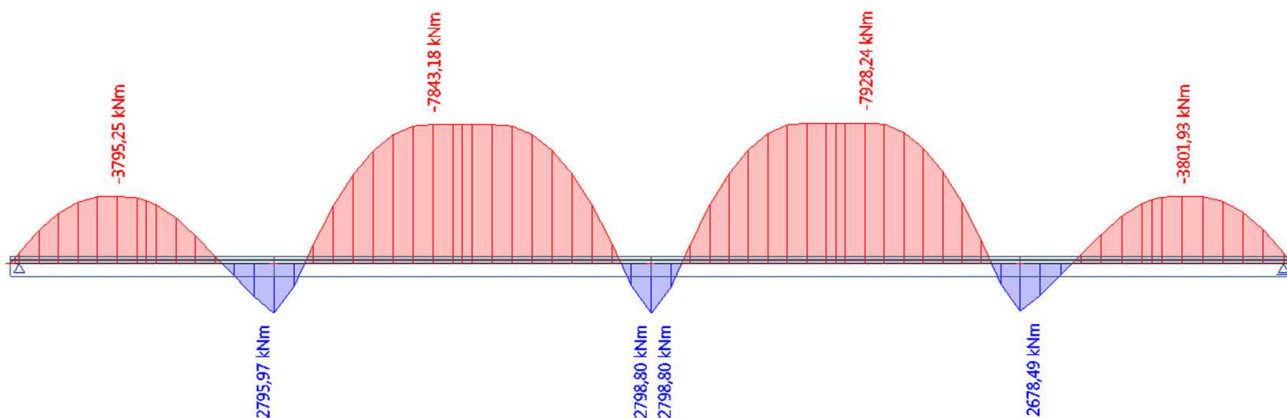
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Přecpětí 8+9, TR

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



12. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

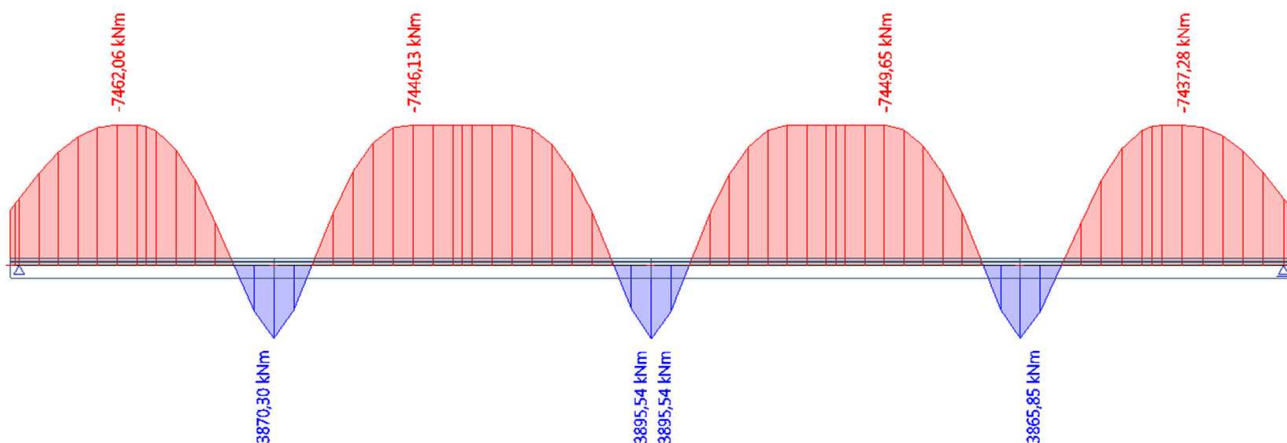
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Předpětí 1+6, TR

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



13. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

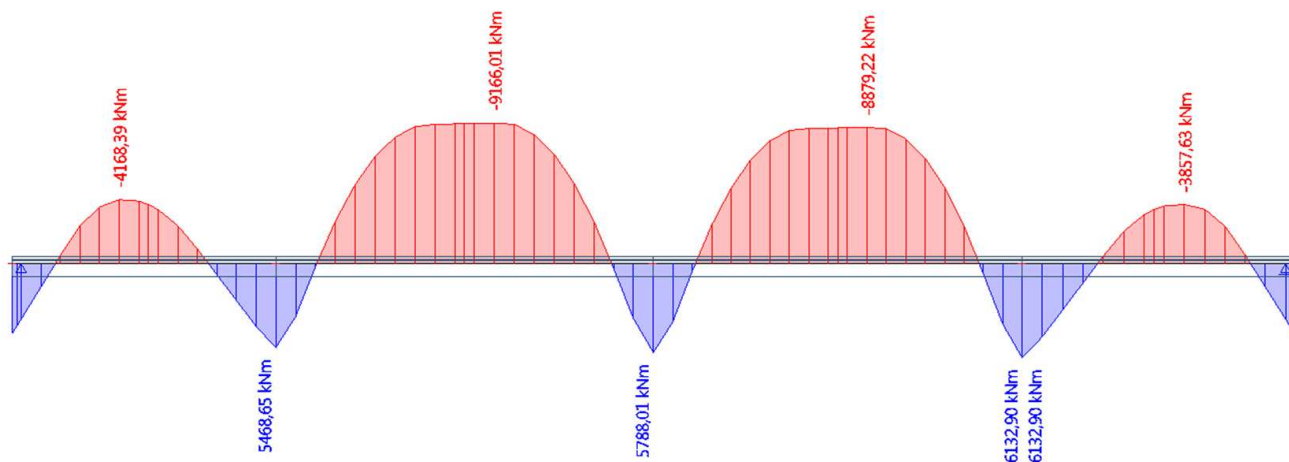
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Přecpětí 2+4+5, TR

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



14. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

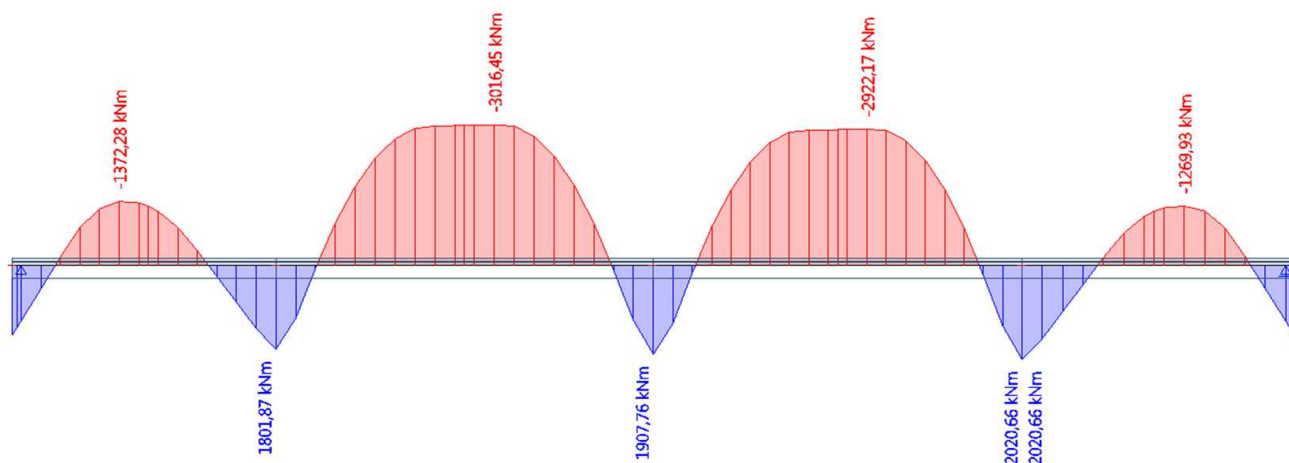
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Předpětí 3, TR

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



15. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

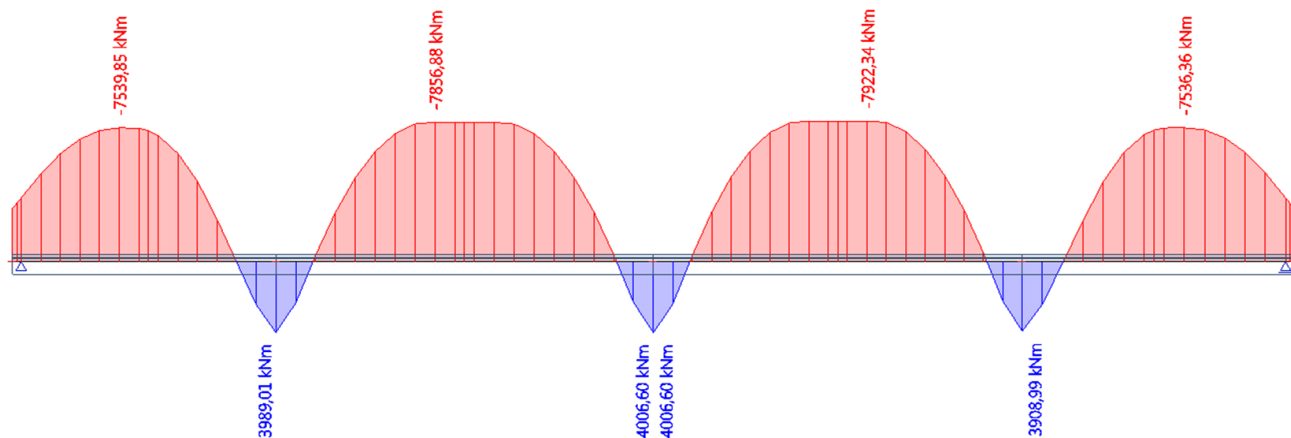
Lineární výpočet

Zatěžovací stav: Přecpětí 7+10, TR

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



Studentská verze

Studentská verze

2. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

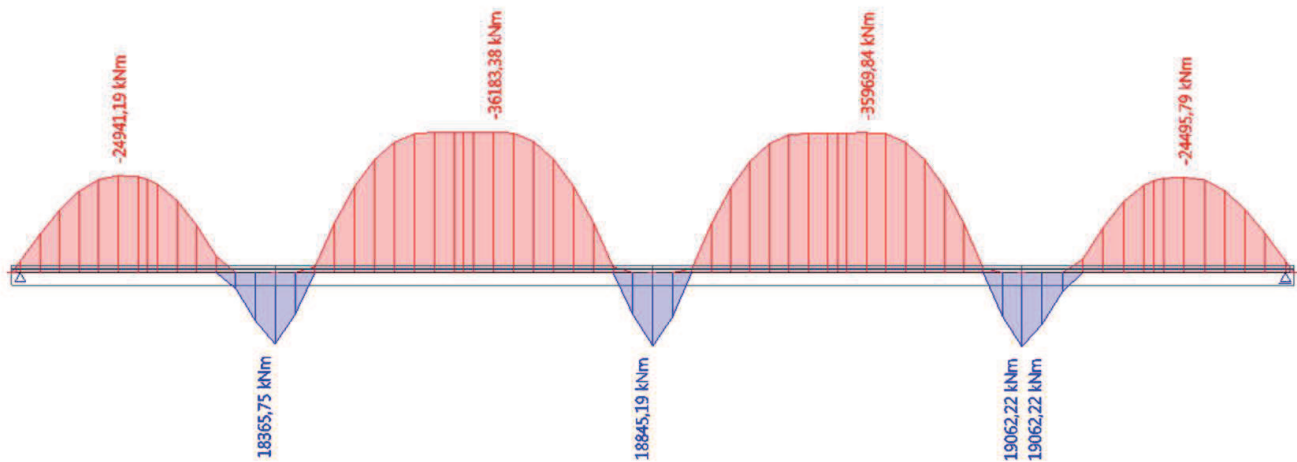
Lineární výpočet

Kombinace: Předpětí ST

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



3. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y

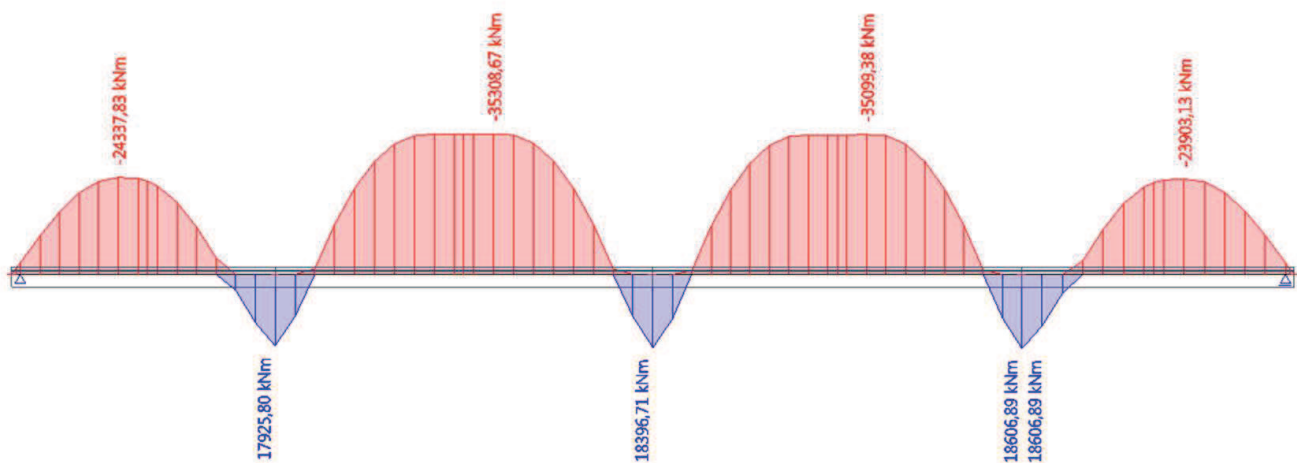
Lineární výpočet

Kombinace: Předpětí TR

Souřadný systém: Hlavní

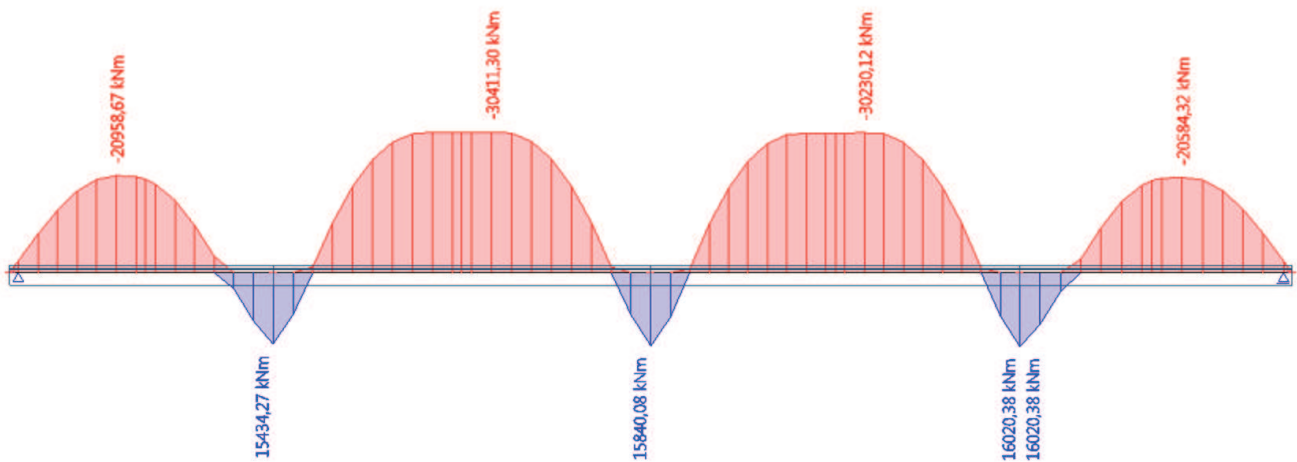
Extrém 1D: Dílec

Výběr: Vše



4. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Kombinace: Předpětí LT
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



z
y x
Studentská verze

Studentská verze

MSP – posouzení

Přehled předpětí a vlastností betonu

Celkový ohybový moment v jednotlivých časech a řezech						
řez	vnesení předpětí		uvedení do provozu		konec životnosti	
	$M_{p,TR}$ [MNm]	$N_{p,TR}$ [MN]	$M_{p,UP}$ [MNm]	$N_{p,UP}$ [MN]	$M_{p,KZ}$ [MNm]	$N_{p,KZ}$ [MN]
pole 1 (4)	-19,159	30,595	-18,696	29,859	-16,099	25,714
pilíř P2 (10)	33,903	30,595	33,087	29,859	28,493	25,714
pole 2 (15)	-17,979	30,595	-17,547	29,859	-15,111	25,714
pilíř P3 (20)	40,486	30,595	39,511	29,859	34,027	25,714

A [m ²]	10,5355
I _y [m ⁴]	4,6275
W _h [m ³]	-5,8650
W _d [m ³]	3,2726

Beton C35/45

f_{ck}	35,000 MPa
f_{ck} (7 dní)	27,205 MPa
f_{ctm}	3,200 MPa
f_{ctm} (7 dní)	2,620 MPa

Meze pro tlak v betonu

t = 28 dní	CHAR	21,000	MPa	$0,6 \cdot f_{ck} (t)$
	KVST	15,750	MPa	$0,45 \cdot f_{ck} (t)$
t = 7 dní	CHAR	16,323	MPa	$0,6 \cdot f_{ck} (t)$
	KVST	12,242	MPa	$0,45 \cdot f_{ck} (t)$

Mezní stav omezení napětí

konstrukce při vnesení předpětí	pole 1		pilíř P2		pole 2		pilíř P3	
	M_4 [MNm]		M_{10} [MNm]		M_{15} [MNm]		M_{20} [MNm]	
	max	min	max	min	max	min	max	min
stálé g_0	6,580		-17,590		11,240		-21,794	
charakteristická komb.	7,649	4,961	-18,472	-22,917	19,114	15,568	-18,472	-22,917
kvazistálá komb.	7,922	4,811	-17,927	-23,219	19,387	15,417	-17,927	-23,219

konstrukce při provozu	M_4 [MNm]		M_{10} [MNm]		M_{15} [MNm]		M_{20} [MNm]	
	max	min	max	min	max	min	max	min
	stálé $g_0 + (g-g_0)_m$	8,743		-21,731		13,926		-26,931
charakteristická komb.	16,107	5,343	-16,109	-30,086	23,199	10,572	-22,257	-35,028
kvazistálá komb.	10,741	7,299	-16,797	-25,276	17,163	11,880	-22,929	-30,069
častá kombinace	13,320	6,352	-16,256	-28,114	20,349	11,077	-22,478	-32,997

Napětí v betonu po vnesení předpětí

průřez vlákna	stálé zatížení							
	pole 1		pilíř P2		pole 2		pilíř P3	
	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní
$N_{p,TR}$ [MN]	30,595		30,595		30,595		30,595	
A_c [m ²]	10,5355		10,5355		10,5355		10,5355	
M_{g0} [MNm]	6,580		-17,590		11,240		-21,794	
$M_{p,TR}$ [MNm]	-19,159		33,903		-17,979		40,486	
W_h [m ³]	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—
W_d [m ³]	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726
$\sigma_{c,g0}$ [MPa]	-0,759	-6,748	-5,685	2,081	-1,755	-4,963	-6,091	2,808
$\sigma_{c,lim}$ [MPa]	12,242							
vyhovuje	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano

průřez vlákna	charakteristická kombinace															
	MAX								MIN							
	pole 1		pilíř P2		pole 2		pilíř P3		pole 1		pilíř P2		pole 2		pilíř P3	
	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní
$N_{p,TR}$ [MN]	30,595		30,595		30,595		30,595		30,595		30,595		30,595		30,595	
A_c [m ²]	10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355	
M_k [MNm]	7,649		-18,472		19,114		-18,472		4,961		-22,917		15,568		-22,917	
$M_{p,TR}$ [MNm]	-19,159		33,903		-17,979		40,486		-19,159		33,903		-17,979		40,486	
W_h [m ³]	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—
W_d [m ³]	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726
$\sigma_{c,k}$ [MPa]	-0,941	-6,421	-5,535	1,811	-3,097	-2,557	-6,657	3,823	-0,483	-7,242	-4,777	0,453	-2,493	-3,641	-5,899	2,464
$\sigma_{c,lim}$ [MPa]	16,323								16,323							
vyhovuje	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano

průřez vlákna	kvazistálá kombinace															
	MAX								MIN							
	pole 1		pilíř P2		pole 2		pilíř P3		pole 1		pilíř P2		pole 2		pilíř P3	
	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní
$N_{p,TR}$ [MN]	30,595		30,595		30,595		30,595		30,595		30,595		30,595		30,595	
A_c [m ²]	10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355	
M_{QP} [MNm]	7,922		-17,927		19,387		-17,927		4,811		-23,219		15,417		-23,219	
$M_{p,TR}$ [MNm]	-19,159		33,903		-17,979		40,486		-19,159		33,903		-17,979		40,486	
W_h [m ³]	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—
W_d [m ³]	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726
$\sigma_{c,QP}$ [MPa]	-0,988	-6,338	-5,628	1,978	-3,144	-2,474	-6,750	3,989	-0,458	-7,288	-4,726	0,361	-2,467	-3,687	-5,848	2,372
$\sigma_{c,lim}$ [MPa]	12,242								12,242							
vyhovuje	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano

Napětí v betonu v čase uvedení do provozu

průřez vlákna	stálé zatížení							
	pole 1		pilíř P2		pole 2		pilíř P3	
	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní
$N_{p,UP}$ [MN]	29,859		29,859		29,859		29,859	
A_c [m ²]	10,5355		10,5355		10,5355		10,5355	
M_{gm} [MNm]	8,743		-21,731		13,926		-26,931	
$M_{p,UP}$ [MNm]	-18,696		33,087		-17,547		39,511	
W_h [m ³]	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—
W_d [m ³]	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726
$\sigma_{c,g0}$ [MPa]	-1,137	-5,875	-4,770	0,636	-2,217	-3,941	-4,979	1,010
$\sigma_{c,lim}$ [MPa]	21,000							
vyhovuje	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano

průřez vlákna	charakteristická kombinace															
	MAX								MIN							
	pole 1		pilíř P2		pole 2		pilíř P3		pole 1		pilíř P2		pole 2		pilíř P3	
	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní
$N_{p,UP}$ [MN]	29,859		29,859		29,859		29,859		29,859		29,859		29,859		29,859	
A_c [m ²]	10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355	
M_k [MNm]	16,107		-16,109		23,199		-22,257		5,343		-30,086		10,572		-35,028	
$M_{p,UP}$ [MNm]	-18,696		33,087		-17,547		39,511		-18,696		33,087		-17,547		39,511	
W_h [m ³]	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—
W_d [m ³]	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726
$\sigma_{c,k}$ [MPa]	-2,393	-3,625	-5,729	2,354	-3,798	-1,107	-5,776	2,438	-0,557	-6,914	-3,346	-1,917	-1,645	-4,965	-3,598	-1,464
$\sigma_{c,lim}$ [MPa]	21,000								21,000							
vyhovuje	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano

průřez vlákna	kvazistálá kombinace															
	MAX								MIN							
	pole 1		pilíř P2		pole 2		pilíř P3		pole 1		pilíř P2		pole 2		pilíř P3	
	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní
$N_{p,UP}$ [MN]	29,859		29,859		29,859		29,859		29,859		29,859		29,859		29,859	
A_c [m ²]	10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355	
M_{QP} [MNm]	10,741		-16,797		17,163		-22,929		7,299		-25,276		11,880		-30,069	
$M_{p,UP}$ [MNm]	-18,696		33,087		-17,547		39,511		-18,696		33,087		-17,547		39,511	
W_h [m ³]	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—
W_d [m ³]	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726
$\sigma_{c,QP}$ [MPa]	-1,478	-5,265	-5,612	2,143	-2,769	-2,951	-5,661	2,233	-0,891	-6,317	-4,166	-0,447	-1,868	-4,566	-4,444	0,051
$\sigma_{c,lim}$ [MPa]	15,750								15,750							
vyhovuje	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano

Napětí v betonu na konci životnosti

stálé zatížení								
průřez vlákna	pole 1		pilíř P2		pole 2		pilíř P3	
	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní
$N_{p,KZ}$ [MN]	25,714		25,714		25,714		25,714	
A_c [m ²]	10,5355		10,5355		10,5355		10,5355	
M_{gm} [MNm]	8,743		-21,731		13,926		-26,931	
$M_{p,KZ}$ [MNm]	-16,099		28,493		-15,111		34,027	
W_h [m ³]	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—
W_d [m ³]	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726
$\sigma_{c,g0}$ [MPa]	-1,186	-4,688	-3,594	-0,374	-2,239	-2,803	-3,651	-0,272
$\sigma_{c,lim}$ [MPa]	21,000							
vyhovuje	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano

charakteristická kombinace																
průřez vlákna	MAX								MIN							
	pole 1		pilíř P2		pole 2		pilíř P3		pole 1		pilíř P2		pole 2		pilíř P3	
	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní
$N_{p,KZ}$ [MN]	25,714		25,714		25,714		25,714		25,714		25,714		25,714		25,714	
A_c [m ²]	10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355	
M_k [MNm]	16,107		-16,109		23,199		-22,257		5,343		-30,086		10,572		-35,028	
$M_{p,KZ}$ [MNm]	-16,099		28,493		-15,111		34,027		-16,099		28,493		-15,111		34,027	
W_h [m ³]	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—
W_d [m ³]	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726
$\sigma_{c,k}$ [MPa]	-2,442	-2,438	-4,552	1,343	-3,820	0,031	-4,448	1,156	-0,607	-5,727	-2,169	-2,927	-1,667	-3,828	-2,270	-2,747
$\sigma_{c,lim}$ [MPa]	21,000								21,000							
vyhovuje	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano

kvazistálá kombinace																
průřez vlákna	MAX								MIN							
	pole 1		pilíř P2		pole 2		pilíř P3		pole 1		pilíř P2		pole 2		pilíř P3	
	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní
$N_{p,KZ}$ [MN]	25,714		25,714		25,714		25,714		25,714		25,714		25,714		25,714	
A_c [m ²]	10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355	
M_{QP} [MNm]	10,741		-16,797		17,163		-22,929		7,299		-25,276		11,880		-30,069	
$M_{p,KZ}$ [MNm]	-16,099		28,493		-15,111		34,027		-16,099		28,493		-15,111		34,027	
W_h [m ³]	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—
W_d [m ³]	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726
$\sigma_{c,QP}$ [MPa]	-1,527	-4,078	-4,435	1,133	-2,791	-1,814	-4,333	0,951	-0,940	-5,130	-2,989	-1,458	-1,890	-3,428	-3,116	-1,231
$\sigma_{c,lim}$ [MPa]	15,750								15,750							
vyhovuje	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano

Mezní stav omezení trhlin

Napětí v betonu v čase uvedení do provozu

průřez vlákna	častá kombinace															
	MAX								MIN							
	pole 1		pilíř P2		pole 2		pilíř P3		pole 1		pilíř P2		pole 2		pilíř P3	
	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní
$N_{p,UP}$ [MN]	29,859		29,859		29,859		29,859		29,859		29,859		29,859		29,859	
A_c [m ²]	10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355	
M_f [MNm]	13,320		-16,256		20,349		-22,478		6,352		-28,114		11,077		-32,997	
$M_{p,UP}$ [MNm]	-18,696		33,087		-17,547		39,511		-18,696		33,087		-17,547		39,511	
W_h [m ³]	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—
W_d [m ³]	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726
$\sigma_{c,f}$ [MPa]	-1,917	-4,477	-5,704	2,309	-3,312	-1,978	-5,738	2,371	-0,729	-6,606	-3,682	-1,315	-1,731	-4,811	-3,945	-0,844
$\sigma_{c,lim}$ [MPa]	0,000								0,000							
vyhovuje	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano

Napětí v betonu na konci životnosti

průřez vlákna	častá kombinace															
	MAX								MIN							
	pole 1		pilíř P2		pole 2		pilíř P3		pole 1		pilíř P2		pole 2		pilíř P3	
	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní
$N_{p,KZ}$ [MN]	25,714		25,714		25,714		25,714		25,714		25,714		25,714		25,714	
A_c [m ²]	10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355		10,5355	
M_f [MNm]	13,320		-16,256		20,349		-22,478		6,352		-28,114		11,077		-32,997	
$M_{p,KZ}$ [MNm]	-16,099		28,493		-15,111		34,027		-16,099		28,493		-15,111		34,027	
W_h [m ³]	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—
W_d [m ³]	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726
$\sigma_{c,f}$ [MPa]	-1,967	-3,290	-4,527	1,298	-3,334	-0,840	-4,410	1,088	-0,779	-5,419	-2,505	-2,325	-1,753	-3,673	-2,616	-2,126
$\sigma_{c,lim}$ [MPa]	0,000								0,000							
vyhovuje	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano

Napětí v betonu v čase uvedení do provozu – před vnesením zatížení

průřez vlákna	stálé zatížení							
	pole 1		pilíř P2		pole 2		pilíř P3	
	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní
$N_{p,UP}$ [MN]	29,859		29,859		29,859		29,859	
A_c [m ²]	10,5355		10,5355		10,5355		10,5355	
M_{gm} [MNm]	6,580		-17,590		11,240		-21,794	
$M_{p,UP}$ [MNm]	-18,696		33,087		-17,547		39,511	
W_h [m ³]	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—	5,8650	—
W_d [m ³]	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726	—	3,2726
$\sigma_{c,g0}$ [MPa]	-0,768	-6,536	-5,476	1,901	-1,759	-4,761	-5,855	2,580
$\sigma_{c,lim}$ [MPa]	21,000							
vyhovuje	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano

Napětí v předpínací výztuži

Předpínací výztuž

f_{pk}	1860 MPa
$f_{p,0,1,k}$	1636,8 MPa
$\sigma_{p,max,1}$	1488 MPa
$\sigma_{p,max,2}$	1473,1 MPa
30% ztráty	
$\sigma_{p,t}$	1031,2 MPa
$A_{p,0}$	150 mm ²
$N_{p,0}$	0,15468 MN

Beton

A	10,5355 m ²
I_y	4,6275 m ⁴
W_h	-5,8650 m ³
W_d	3,2726 m ³
$0,45 \cdot f_{ck}$	15,75 MPa
$0,6 \cdot f_{ck}$	21 MPa

Vnitřní síly (stavební fáze)

	MAX	MIN
pole 1	7,649	4,961
pole 2	19,114	15,568
pilíř P2	-18,472	-22,917
pilíř P3	-18,472	-22,917

Předpětí (My)

	[MNm]
pole 1	-9,580
pole 2	-8,990
pilíř P2	16,952
pilíř P3	20,243

Předpětí (N)

	[MN]
pole 1	15,298
pole 2	15,298
pilíř P2	15,298
pilíř P3	15,298

Výše uvedené hodnoty jsou převzaty z výpočtu sil předpětí, jen jsou uvažovány jako poloviční.

zatížení

	σ_{+h}	σ_{+d}	σ_{-h}	σ_{-d}	[MPa]
pole 1	-1,304	2,337	-0,846	1,516	
pole 2	-3,259	5,841	-2,654	4,757	
pilíř P2	3,150	-5,644	3,907	-7,003	
pilíř P3	3,150	-5,644	3,907	-7,003	

N/A

	σ_{+h}	σ_{+d}	σ_{-h}	σ_{-d}	[MPa]
pole 1	-1,452	-1,452	-1,452	-1,452	
pole 2	-1,452	-1,452	-1,452	-1,452	
pilíř P2	-1,452	-1,452	-1,452	-1,452	
pilíř P3	-1,452	-1,452	-1,452	-1,452	

M/W

	σ_{+h}	σ_{+d}	σ_{-h}	σ_{-d}	[MPa]
pole 1	1,633	-2,927	1,633	-2,927	
pole 2	1,533	-2,747	1,533	-2,747	
pilíř P2	-2,890	5,180	-2,890	5,180	
pilíř P3	-3,451	6,186	-3,451	6,186	

celkem

	σ_{+h}	σ_{+d}	σ_{-h}	σ_{-d}	[MPa]
pole 1	-1,123	-2,042	-0,665	-2,863	
pole 2	-3,178	1,642	-2,574	0,558	
pilíř P2	-1,193	-1,917	-0,435	-3,275	
pilíř P3	-1,754	-0,911	-0,996	-2,269	

Posouzení MSÚ

Výsledky momentů

	pole 1	pilíř P2	pole 2	pilíř P3	
M_{Ed}	22,494	-41,530	33,062	-47,914	MNm
$M_{Ed} + \Delta M$	27,423	-54,774	48,606	-66,404	MNm
$2 M_{Ed}$	54,845	-109,549	97,212	-132,807	MNm <i>za oba nosné trámy</i>

Staticky neurčité účinky předpětí

	pole 1	pilíř P2	pole 2	pilíř P3	
SU mom	24,958	18,321	36,266	18,734	MNm
SN mom	19,159	33,903	17,979	40,486	MNm
ΔM	5,799	-15,582	18,287	-21,752	MNm

Materiálové charakteristiky

f_{pk}	1860 MPa	b	12,3 m
$f_{p,0,1,k}$	1636,8 MPa	b_T	1,4 m
f_{pd}	1423,3 MPa	h	2,2 m
E_p	195 000 MPa	η	1 [-]
f_{pd}/E_p	7,299 ‰	λ	0,8 [-]
A_p	45000 mm ²	γ_s	1,15 [-]
N_p	64,049 MN	$\gamma_{p,fav}$	0,85 [-]
E_c	35 700 MPa	f_{yk}	500 MPa
E_{cm}	34 000 MPa	f_{yd}	434,8 MPa
f_{cd}	21 MPa		
ϵ_{cu}	-2,000 ‰		

Výpočet tlačené oblasti

[mm]	pole 1	pilíř P2	pole 2	pilíř P3	
x	310,0	1361,6	310,0	1361,6	mm
x_u	248,0	1089,3	248,0	1089,3	mm

Výpočet momentu únosnosti (předpoklad výztuže za mezí kluzu)

	pole 1	pilíř P2	pole 2	pilíř P3	
h_p	592	260	240	260	mm <i>vzdálenost výztuže od okraje</i>
d_p	1608	1940	1960	1940	mm
z	1484	1395	1836	1395	mm

$M_{Rd,1}$	95,049	-89,372	117,595	-89,372	MNm
$M_{Rd,2}$	95,049	-89,372	117,595	-89,372	MNm
M_{Ed}	54,845	-109,549	97,212	-132,807	MNm
vyhoví $M_{rd} > M_{Ed}$	ano	ne	ano	ne	

návrh betonářské výztuže

Ověření zplastizování výztuže

výchozí stav

$N_{p,UP}$ 29,859 MN

$2 N_{p,UP}$ 59,718 MN

$\sigma_{pm,UP}$ 1327,067 MPa

Výpočet protažení předpínací výztuže

	pole 1	pilíř P2	pole 2	pilíř P3	
σ_c^h	-2,393	-3,798	-3,346	-3,598	MPa
σ_c^d	-3,625	-1,107	-1,917	-1,464	MPa
σ_{cp}	-3,293	-3,480	-2,073	-3,346	MPa
ϵ_c^h	-0,070	-0,112	-0,098	-0,106	‰
ϵ_c^d	-0,107	-0,033	-0,056	-0,043	‰
ϵ_{cp}	-0,097	-0,102	-0,061	-0,098	‰
ϵ_{pm}	6,805	6,805	6,805	6,805	‰
ϵ_{pz}	6,709	6,703	6,745	6,707	‰
$\Delta\epsilon_p$	8,376	0,850	10,647	0,850	‰
$\Sigma \epsilon$	15,084	7,553	17,392	7,557	‰
f_{pd}/E_p	7,299	7,299	7,299	7,299	‰
vyhoví $\epsilon > f_{pd}/E_p$	ano	ano	ano	ano	

Návrh betonářské výztuže

	pilíř P2	pilíř P3	
průměr výztuže	32	32	mm
plocha prutu	804,25	804,25	mm ²
počet prutů	50	100	—
A_s	40212,4	80424,8	
x	1733,3	2104,9	mm
x_u	1386,6	1683,9	mm
z_1	1395	1395	mm
z_2	1242	1242	mm
$M_{Rd,2}$	-111,092	-132,812	MNm
M_{Ed}	-109,549	-132,807	MNm
vyhoví $M_{rd} > M_{Ed}$	ano	ano	

Posouzení hlavních napětí

f_{ctb}	0,740 MPa	
$f_{ctk0,05}$	2,2 MPa	
f_{ck}	35 MPa	
$0,6 f_{ck}$	21 MPa	
σ_2	-5,168 MPa	větší tlakové napětí
σ_1	0,416 MPa	větší tahové napětí

$\sigma_1 < f_{ctb}$ vyhoví

Zatížení

		[kN]	V_{Ek}
101	G0	Vlastní tíha	2521
201	G1	Ostatní stálé	275
202	G1	Římsy	248
203	G1	Svodidla	27
204	G1	PHS	134
300	GS	Poklesy – obálka +	232
400	Q1	Doprava LM1 – UDL +	725
450	Q1	Doprava LM1 – TS +	660
500	Q2	Chodníky +	78
600	Q3	Vítr	139
700	Q4	Teplota +	403

MSÚ 6.10

	[kN]			V_{Ed}
	γ	ψ	k_{sur}	pilíř
101	1,35	1,00		3403,4
201	1,35	1,00		371,3
202	1,35	1,00		334,8
203	1,35	1,00		36,5
204	1,35	1,00		180,9
300	1,20	1,00		278,4
400	1,35	1,00		978,8
450	1,35	1,00		891,0
500	1,50	0,40		46,5
600	1,50	1,00		208,5
700	1,50	0,60	0,70	362,7
				7092,6

V_{Ed}	7092,6 kN	h	0,4 m
A_v	2,97 m ²	$\sigma_{c,h}$	-6,657 MPa
z_c	0,62 m	$\sigma_{c,d}$	3,823 MPa
S	1,8414 m ³	σ_x	-4,752 MPa
b	1,9 m		
I	4,689 m ⁴	σ_1	0,416 MPa
τ	1,466 MPa	σ_2	-5,168 MPa

plocha pouze „žebro“ desky
výška rozhraní žebra a desky

Návrh pilířů

maximální tlaková síla (MSÚ)

Hodnoty z výpočtu

Reakce z [MN]

			pilíř P2	pilíř P3
101	G0	Vlastní tíha	11,306	12,409
201	G1	Ostatní stálé	1,165	1,287
202	G1	Římsy	1,053	1,160
203	G1	Svodidla	0,098	0,110
204	G1	PHS	0,211	0,224
300	GS	Poklesy – obálka	0,795	0,974
700	Q1	Doprava LM1 – UDL	2,629	2,874
750	Q1	Doprava LM1 – TS	1,135	1,099
900	Q2	Chodníky	0,271	0,300
400	Q4	Teplota +	0,234	0,134

Reakce [MN]

	γ	ψ	k_{sur}	pilíř P2	pilíř P3
101	1,35	1,00		15,263	16,752
201	1,35	1,00		1,573	1,737
202	1,35	1,00		1,422	1,566
203	1,35	1,00		0,132	0,149
204	1,35	1,00		0,285	0,302
300+	1,20	1,00		0,954	1,169
700+	1,35	1,00		3,549	3,880
750+	1,35	1,00		1,532	1,484
900+	1,50	0,40		0,163	0,180
400+	1,50	0,60	0,70	0,147	0,084
800					
1000					

suma GSET+		19,629	21,675
suma HL.Q +		5,081	5,364
suma O.Q +		0,310	0,264
N_{Ed}		25,020	27,303
+ vl. tíha		25,410	27,632

Vlastní tíha – sloup

d (odhad)	1,5 m
A	1,7671 m ²
h (P2)	8,83 m
h (P3)	7,45 m
γ	25 kN/m ³
g_0 (P2)	390,097 kN
g_0 (P3)	329,131 kN

Návrh rozměrů sloupu

ρ_s	2 %
σ_s	400 MPa
f_{cd}	20 MPa

P2

A_c	1,059 m ²
d_{min}	1,161 m

P3

A_c	1,151 m ²
d_{min}	1,211 m

Návrh sloupu d = 1,5 m.

Návrh ložisek a mostních závěrů

Teplota

T_0	20 °C	<i>dle 1991-1-5, čl. 6.1.3.1 a NA2.4, NA.1 a NA.2</i>	
T_{\max}	40 °C		
T_{\min}	-32 °C		
$T_{e,\max}$	41,5 °C	$T_{\max} + 1,5$	
$T_{e,\min}$	-24 °C	$T_{\min} + 8$	
$\Delta T_{N,\text{exp,d}}$	41,5 °C		
$\Delta T_{N,\text{con,d}}$	-64 °C		
α	0,000012 K ⁻¹		
L	146 m		
$u_{x,\text{exp}}$	72,708 mm		
$u_{x,\text{con}}$	-112,128 mm		
Δu_x	184,836 mm	200 mm	

Zatížení – reakce
Svislé
Reakce [MN]

			Pilíř P3	OP1	OP5
101	G0	Vlastní tíha	12,409	1,203	1,328
201	G1	Ostatní stálé	1,287	0,101	0,097
202+	G1	Římsy	1,16	0,24	0,237
202–	G1	Římsy	0	-0,079	-0,083
203	G1	Svodidla	0,11	0,04	0,05
204+	G1	PHS	0,224	0,319	0,236
204–	G1	PHS	0	-0,189	-0,239
400	Q1	Doprava LM1 – UDL +	2,874	0,638	0,774
400	Q1	Doprava LM1 – UDL –	0	-0,539	-0,4
450	Q1	Doprava LM1 – TS +	1,142	0,578	0,617
450	Q1	Doprava LM1 – TS –	-0,181	-0,171	-0,16
500	Q2	Chodníky +	0,298	0,092	0,095
600	Q3	Vítr +	0	0,1	0,13
600	Q3	Vítr –	0	-0,13	0,1
700	Q4	Teplota +	0,264	0,394	0,404
700	Q4	Teplota –	-0,467	-0,21	-0,216
900	Q6	Brzdné a rozjezdové síly	0	0	0

MSÚ – 6.10
Reakce [MN]

	γ	ψ	k_{sur}	Pilíř P3	OP1	OP5
101+	1,35	1,00		16,752	1,624	1,793
201	1,35	1,00		1,737	0,136	0,131
202+	1,35	1,00		1,566	0,324	0,320
202–	1,35	1,00		0,000	-0,107	-0,112
203	1,35	1,00		0,149	0,054	0,068
204+	1,35	1,00		0,302	0,431	0,319
204–	1,35	1,00		0,000	-0,255	-0,323
400+	1,35	1,00		3,880	0,861	1,045
400–	1,35	1,00		0,000	-0,728	-0,540
450+	1,35	1,00		1,542	0,780	0,833
450–	1,35	1,00		-0,244	-0,231	-0,216
500+	1,50	0,40		0,179	0,055	0,057
600+	1,50	1,00		0,000	0,150	0,195
600–	1,50	1,00		0,000	-0,195	0,150
700+	1,50	0,60	0,70	0,166	0,248	0,255
700–	1,50	0,60	0,70	-0,294	-0,132	-0,136

$\Sigma G +$		20,204	2,138	2,311
$\Sigma G -$			-0,362	-0,435
$\Sigma Q1+$		5,422	1,642	1,878
$\Sigma Q1-$		-0,244	-0,959	-0,756
$\Sigma Qi+$		0,345	0,453	0,507
$\Sigma Qi-$		-0,294	-0,327	0,014
$\Sigma + (MAX)$		25,971	4,233	4,696
$\Sigma - (MIN)$		-0,539	0,853	1,569
$G_{k,min}$		16,752	1,624	1,793

porovnání záporných hodnot s minimem vlastní tíhy → vyhoví

Vodorovné – osy x a y

Reakce [MN]

			x	y	
			OP1	OP1	OP5
400	Q1	Doprava LM1 – UDL +	0,756	0,85	0,85
400	Q1	Doprava LM1 – UDL –	-0,621	-0,853	-0,853
600	Q3	Vítr +	0,264	0,126	0,219
600	Q3	Vítr –	-0,153	-0,126	-0,219
900	Q6	Brzdné a rozjezdové síly	-0,569	0	0

MSÚ – 6.10

			x	y		
	γ	ψ	k_{sur}	OP1	OP1	OP5
400+		1,35	1,00	1,021	1,148	1,148
400–		1,35	1,00	-0,838	-1,152	-1,152
600+		1,50	1,00	0,396	0,189	0,329
600–		1,50	1,00	-0,230	-0,189	-0,329
900		1,35	1,00	-0,768	0,000	0,000
Σ max				1,836	1,341	1,480

MN horizontální výslednice [MN]

P3	$R_{z,max}$	25,971		
OP1	$R_{z,max}$	4,233	$R_{H,max}$	2,273
	$R_{x,max}$	1,836		
	$R_{y,max}$	1,341		
OP5	$R_{z,max}$	1,793	$R_{H,max}$	1,480
	$R_{y,max}$	1,480		

Mostní ložiska

	počet	Rz	Ry	Rx	Tetron
pilíře		3 tuhý	tuhý	volný	GG 28000-1400-50
OP1		2 tuhý	tuhý	tuhý	FX 8000-2400
OP1		2 tuhý	volný	tuhý	GG 6000-1800
OP5		2 tuhý	tuhý	volný	GG 6000-1800
OP5		2 tuhý	volný	volný	GL 2000-50-20

Mostní závěr

návrh:

lamelový LW400 750+350+350 1450

na straně pevných ložisek pro umožnění minimálního pohybu:

lamelový LW80 350+30+350 730