

Souřadnicový systém: S-JTSK  
Výškový systém: Bpv

**SO 201**      **III/6111 JIRNY MOST EV. Č. 6111-1**

Objednatel stavby:



**STŘEDOČESKÝ KRAJ**  
Zborovská 11  
150 21 Praha 5  
Česká republika

Razítko :

kontroloval :

Datum :                      Podpis :

Zhotovitel PDPS:



**Valbek, spol. s r.o., stř. Praha**  
V olšinách 2300/75  
100 00 Praha 10  
Česká republika

Razítko :

kontroloval :

Datum :                      Podpis :

	Vypracoval	Ing. František Vitek		Zak. číslo	15-NO-03-022
	Zodp. projektant	Ing. Jakub Heřman		Datum	12/2023
	Hlavní inženýr	doc. Ing. L. Vráblík Ph.D.		Stupeň	PDPS
	Tech. kontrola	Ing. Milan Šístek		Počet formátů	A4
	Akce : <b>III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1</b>			Měřítko	—
Zhotovitel: Valbek, spol. s r.o., stř. Praha V olšinách 2300/75 100 00, Praha 10	Příloha:  <b>STATICKÝ VÝPOČET</b>			Č. přílohy:  <b>12</b>	Paré :

## **OBSAH**

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	2
1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU	2
1.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU	3
1.3 GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY	4
1.4 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	5
1.5 SEZNAM POUŽITÝCH PROGRAMŮ	5
1.6 SEZNAM POUŽITÝCH MATERIÁLŮ	5
1.7 GEOMETRIE KONSTRUKCE	7
2. ZATÍŽENÍ A KOMBINACE ZATÍŽENÍ	9
2.1 STÁLÉ ZATÍŽENÍ	9
2.2 PROMĚNNÁ ZATÍŽENÍ	9
2.3 KOMBINACE ZATÍŽENÍ	15
3. NOSNÁ KONSTRUKCE	17
3.1 VÝPOČETNÍ MODEL	17
3.2 VNITŘNÍ SÍLY NA NOSNÉ KONSTRUKCI	17
3.3 POSOUZENÍ NOSNÉ KONSTRUKCE	19
4. ZÁVĚR	64

# 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

## 1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU

a) Stavba	III/6111 Jirny Most ev. č. 6111-1 (SO 201)
Objekt č.	201
b) Název mostu	III/6111 Jirny Most ev. č. 6111-1
c) Evidenční číslo mostu	6111-1
d) Katastrální území	Jirny [660922]
Obec	Jirny
Kraj	Středočeský
Správce objektu	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 150 00 Praha 5 SÚS Mnichovo Hradiště, Majetková správa Mnichovo Hradiště
Hlavní inženýr projektu	Doc. Ing. Lukáš Vráblík, Ph.D., FEng. Valbek, spol. s.r.o., stř. Praha V olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10
Zodpovědný projektant mostu	Ing. Jakub Heřman Valbek, spol. s.r.o., stř. Praha V olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10
Stupeň PD	PDPS
e) Pozemní komunikace	Silnice III. třídy ev. č. III/6111
f) Bod křížení	Y = 722 217,023; X = 1 041 872,744
g) Staničení úpravy	ZÚ = km 0,044 234 KÚ = km 0,131 224
Staničení podpěr	O1 = km 000,063 000 P2 = km 000,088 000

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

	O3 = km 000,113 000
Staničení křížení	SO101 = km 000,088 000
h) Staničení přemostřované překážky	Dálnice D11 = km 0,476
i) Úhel křížení	$76,34^\circ = 84,82 \text{ g}$
j) Volná výška podjezdu	$4,80 + 0,15 = 4,95 \text{ m}$

## 1.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU

### a) Charakteristika mostu

Nadjezd na pozemní komunikaci přes dálnici D11, s horní mostovkou, přímo pojížděny, trvalý, silniční, směrově nerozdělený, masivní, šikmý, uložený na opěrách a středním pilíři pomocí hrncových ložisek, s dvěma poli, most z prefabrikovaných předem předpjatých betonových nosníků spřažených s monolitickou ŽB deskou, směrově v přímé, výškově komunikace na mostě klesá v konstantním podélném sklonu 0,50 %, s normovou zatížitelností

b) Délka přemostění	48,354 m
c) Délka mostu	75,168 m
d) Délka nosné konstrukce	51,647 m
e) Rozpětí polí	25,0 m + 25,0 m
f) Šikmost mostu	$76,34^\circ = 84,82 \text{ g}$
g) Volná šířka mostu	13,500 m
h) šířka průchozího prostoru	$2 \times 1,50 \text{ m}$ (nouzový chodník na vnějších římsách)
i) šířka mostu	18,100 m
j) výška mostu nad terénem	7,300 m
k) stavební výška	1,930 m
l) Plocha nosné konstrukce	$51,647 \times 17,5 = 903,823 \text{ m}^2$

### m) Zatížení mostu

Uvažováno zatížení dle ČSN EN 1991-2, hodnoty regulačních součinitelů jsou uvažovány pro skupinu pozemních komunikací 1

## 1.3 GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY

Z regionálně geologického hlediska leží zájmové území v soustavě Český masiv – pokryvné útvary a postvariské magmatity, v regionu česká křídová pánev. Předkvarterní horniny jsou zde zastoupené marinními zpevněnými sedimenty většinou charakteru křemenných, jílovitých a glaukonitických pískovců a glaukonitických jílovitoprachovitých pískovců v různém stupni zpevnění, cenomanského stáří. Jedná se o vrstvy korycanské z perucko-korycanského souvrství. V jejich podloží jsou uloženy brakické uhelné jílovce, tj. vrstvy perucké z perucko-korycanského souvrství. V blízkém okolí mostu jsou tyto cenomanské horniny dle mapového podkladu překryty sprašovými hlínami.

Kvarterní pokryv je v prostoru mostu zastoupen pod cca 0,2 m mocnou vrstvou humózní hlíny. V místě sondy J1 do hloubky 1,2 m šedým až hnědým písčitým jílem tuhé konzistence, který je pravděpodobně navážkou. V prostoru sondy J2 byla do hloubky 1,2 m zastižena navážka písčitého jílu tuhé konzistence, vrstva byla uložena na pohřbené asfaltové komunikaci 30 cm mocné. V podloží této bývalé komunikace je do hloubky 1,8 m uložen jíl se střední plasticitou – sprašová hlína tuhá. Kvarterní pokryv tedy v místě mostu dosahuje do hloubky 1,2–1,8 m pod terén.

Kvarterní pokryv je uložen na povrchu proměnlivě zpevněného pískovcového podloží, nejprve na eluvium pískovců, tj. na vrstvě zcela zvětralého pískovce charakteru písčitého jílu pevné konzistence s cca 35 % úlomků do 3 cm, pevné konzistence o mocnosti 0,40–1,85 m. Eluvium přechází v sondě J1 rychle do mírně zvětralých středně zrnitých pískovců tř. pevnosti R4, od hloubky 3,7 m pod terénem pak do navětralého jemnozrnného glaukonitického pískovce, od 12,8 m pak opět do mírně zvětralého jemnozrnného pískovce, u báze až jílovce a od 14,9 m do polohy silně uhelných prachovitých jílovců s vložkami navětralých pískovců do 10%. V sondě J2 přechází eluvium od hloubky 2,2 m do silně zvětralého jemnozrnného pískovce, od hloubky 4,3 m do mírně zvětralého jemnozrnného glaukonitického pískovce, od hloubky 8,3 m do navětralého glaukonitického pískovce slídnatého s vložkami navětralého hrubozrnného pískovce a od hloubky 15,4 m do 20,0 m do mírně zvětralého uhelného prachovitého jílovce s vložkami pískovců do 10 % mocnosti vrstvy.

Hladina podzemní vody je vázaná na průlinově a puklinově propustné cenomanské pískovce. Podzemní voda byla zastižena v hloubce 10,4 m pod terénem, tj. 244,32–244,44 m n.m., ustálila se 10,45–10,25 m pod terénem, tj. 244,27–244,59 m n.m. Z uvedeného je zřejmé, že hladina podzemní vody nevykazuje žádnou napjatost. Podle dostupných údajů leží projektované území mimo záplavové území.

Inženýrskogeologický průzkum pro rekonstrukci mostu ev. č. 6111-1 přes dálnici D11 u obce Jirny (EXIT 8) objasnil geologickou stavbu v místě projektovaných opěr mostu a doporučil způsob založení mostu, dále stanovil geomechanické vlastnosti základové půdy a určil úroveň hladiny podzemní vody a její agresivitu na stavební konstrukce. Jako vhodnější způsob založení se jeví založení plošné. Základové poměry hodnotíme jako jednoduché. Vzhledem k charakteru objektu tak navržená konstrukce spadá do 2. geotechnické kategorie podle ČSN EN 1997-1.

## 1.4 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ČSN 73 6200	Mostní názvosloví
ČSN 73 6201	Projektování mostních objektů
ČSN EN 1990 + A1	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1	Zatížení konstrukcí – obecné zatížení – objemové tíhy, vlastní tíha a užité zatížení
ČSN EN 1991-1-3	Zatížení konstrukcí – obecná zatížení – zatížení sněhem
ČSN EN 1991-1-4	Zatížení konstrukcí – obecná zatížení – zatížení větrem
ČSN EN 1991-1-5	Zatížení konstrukcí – obecná zatížení – zatížení teplotou
ČSN EN 1991-1-6	Zatížení konstrukcí – obecná zatížení – zatížení během provádění
ČSN EN 1991-1-7	Zatížení konstrukcí – obecná zatížení – mimořádné zatížení
ČSN EN 1991-2	Zatížení konstrukcí – zatížení mostů dopravou
ČSN EN 1992-1-1	Navrhování betonových konstrukcí – obecná pravidla
ČSN EN 1992-2	Navrhování betonových konstrukcí – betonové mosty
ČSN EN 1997-1	Navrhování geotechnických konstrukcí – obecná pravidla
ČSN EN 206+A2	Beton: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

## 1.5 SEZNAM POUŽITÝCH PROGRAMŮ

Midas Civil	software pro statické a dynamické výpočty
IDEA Statica	software pro posouzení průřezů
Microsoft Excel	tabulkový procesor
Microsoft Word	textový editor
AutoCAD	grafický editor
GEO 5	software pro návrh a posouzení geotechnických konstrukcí

## 1.6 SEZNAM POUŽITÝCH MATERIÁLŮ

### 1.6.1 BETON

Nosná konstrukce (prefabrikáty)	C55/67
Nosná konstrukce (deska)	C35/45
Opěry	C30/37
Pilíř	C35/45
Základy	C30/37

### 1.6.2 OCEL

Betonářská výztuž	B 500B
Předpínací výztuž	Y1860S7

### 1.6.3 PARAMETRY PŘEDPÍNACÍ VÝZTUŽE

#### Kabely se soudržností

- |   |  |
|---|--|
| • Pevnost předpínací oceli                  | $f_{pk} = 1860 \text{ MPa}$  |
| • Smluvní mez kluzu                         | $f_{p0,1k} = 1640 \text{ MPa}$   |
| • Plocha jednoho lana                       | $A_p = 150 \text{ mm}^2$   |
| • Modul pružnosti předpínací výztuže        | $E = 195 \text{ GPa}$  |
| • Teoretické maximální napínací napětí      | $\sigma_{p0,max} = \min(0,8 \sigma_{p,k}; 0,9 \sigma_{p0,1}) = 1476 \text{ MPa}$   |
| • Skutečné napínací napětí                  | $\sigma_{p0,max,sk} = 1440 \text{ MPa}$  |
| • Maximální napětí po zakotvení             | $\sigma_{pa,max} = \min(0,75 \sigma_{p,k}; 0,85 \sigma_{p0,1}) = 1394 \text{ MPa}$ |
| • Doba držení předpínací síly při napínání  | $t = 5 \text{ minut}$  |
| • Pokluz v kotvě                            | $6 \text{ mm}$   |
| • Součinitel tření v oblouku                | $\mu = 0,2$  |
| • Nezamýšlená změna směru na jednotku délky | $k = 0,0008 \text{ m}^{-1}$  |

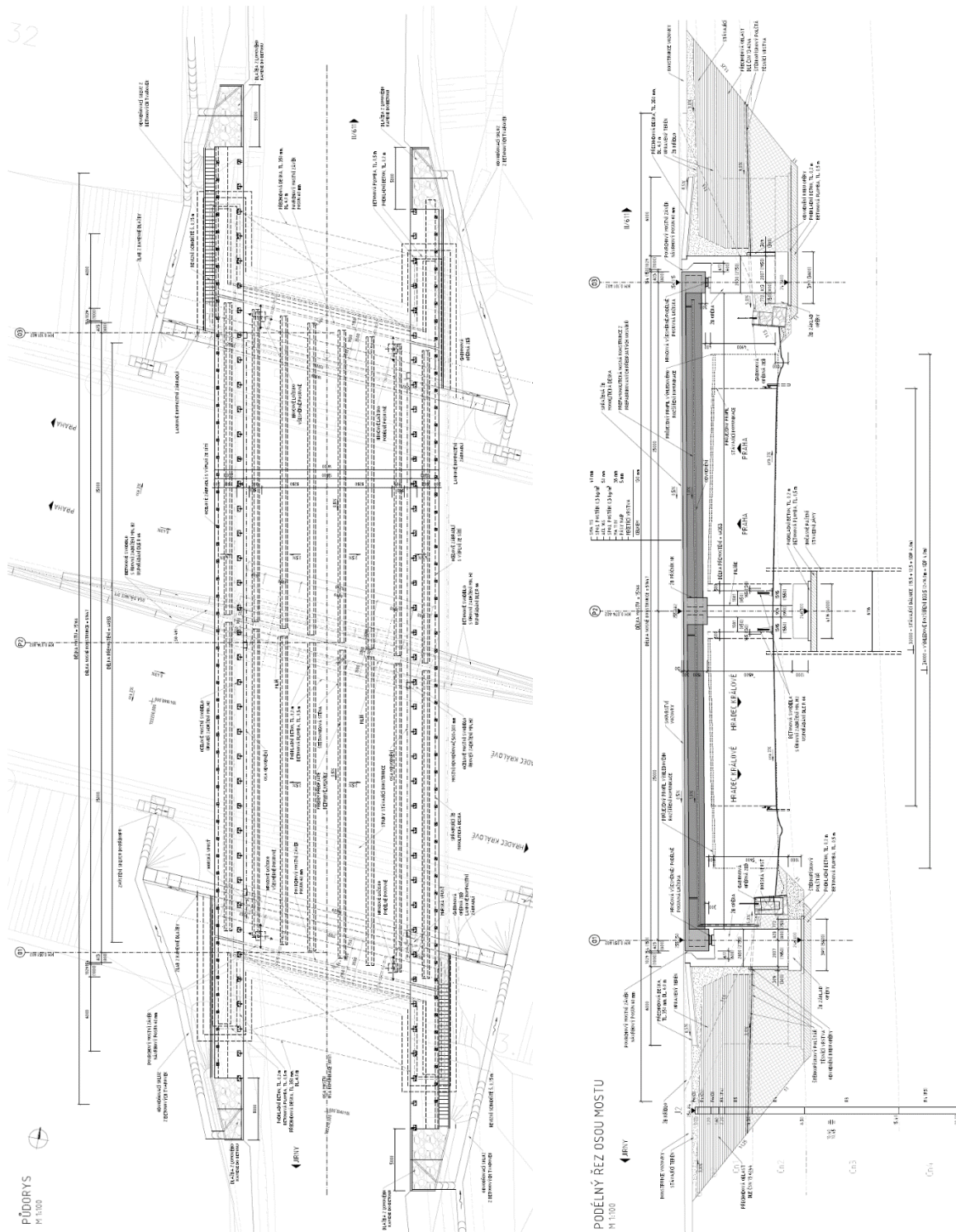
# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

## 1.7 GEOMETRIE KONSTRUKCE



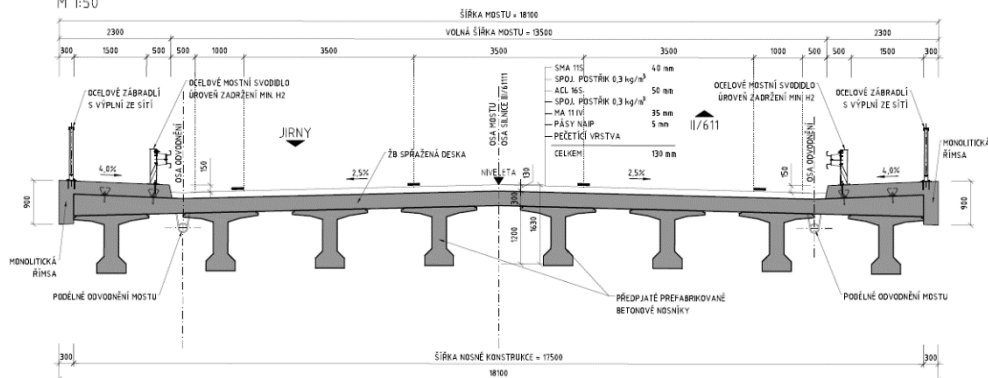


*Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)*

PŘÍČNÝ ŘEZ

V POLI

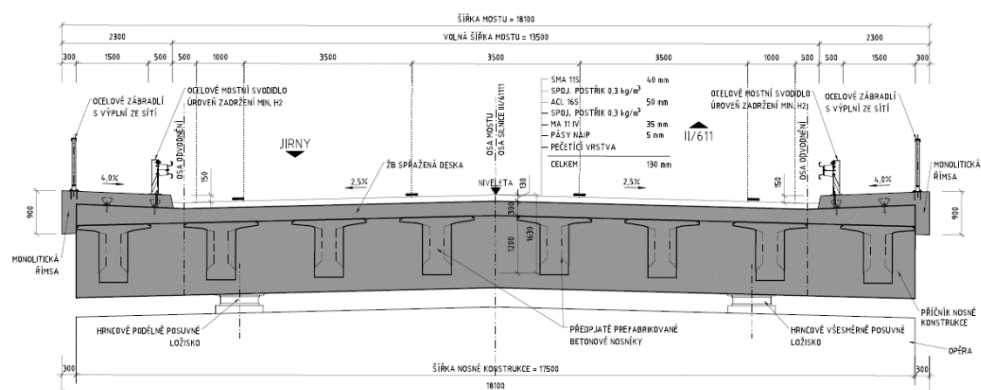
M 1:50



PŘÍČNÝ ŘEZ

NAD OPĚROU

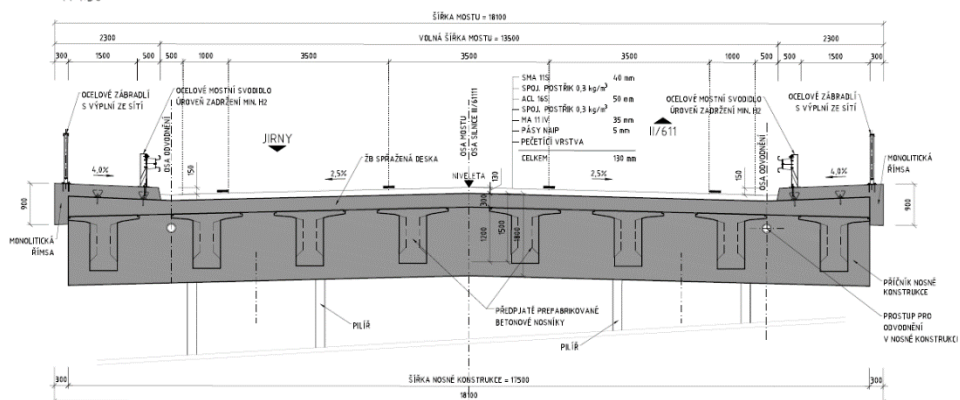
M 1:50



PŘÍČNÝ ŘEZ

NAD PILÍŘEM

M 1:50



## 2. ZATÍŽENÍ A KOMBINACE ZATÍŽENÍ

Zatížení konstrukce a jejich kombinace pro posouzení nosné konstrukce byla stanovena podle příslušných návrhových předpisů, tj. podle ČSN EN 1990, ČSN EN 1991 a ČSN EN 1992.

### 2.1 STÁLÉ ZATÍŽENÍ

#### 2.1.1 VLASTNÍ TÍHA NOSNÉ KONSTRUKCE

Vlastní tíha samostatné železobetonové konstrukce byla stanovena v souladu s normou ČSN EN 1990 ed. 2 a podle ČSN EN 1991-1-1 včetně změn Z1 a Z2. Vlastní tíha nosné konstrukce ( $26 \text{ kN/m}^3$ ) je generována automaticky výpočtním softwarem Midas Civil.

#### 2.1.2 OSTATNÍ STÁLÉ ZATÍŽENÍ

Hodnota ostatního stálého zatížení mostu je určena pro jednotlivé části mostní konstrukce podle ČSN EN 1990, včetně Změny A1, a podle ČSN EN 1991-1-1 včetně změn Z1 a Z2. Objemové tíhy byly uvažovány v souladu s hodnotami uvedenými v ČSN EN 1991.

#### 2.1.3 NEROVNOMĚRNÝ POKLES PODPOR

Zatížení nerovnoměrným poklesem podpor je uvažováno sednutím podpory o 10 mm a to pro jednotlivé podpory. Sedání bylo zadáno pomocí modulu programu Midas Civil.

#### 2.1.4 ZATÍŽENÍ ZEMINOU NA KONSTRUKCE

Pro dimenzaci železobetonových prvků byl uvažován zemní tlak v klidu. Pro zeminu zásypu bylo podle doporučení ČSN 1991-2 uvažováno s úhlem vnitřního tření zeminy  $\phi = 30^\circ$ , objemová tíha zeminy je  $21 \text{ kN/m}^3$ .

Součinitel zemního tlaku v klidu:  $k_r = 1 - \sin \varphi = 1 - \sin 30^\circ = 0,5$

## 2.2 PROMĚNNÁ ZATÍŽENÍ

#### 2.2.1 ZATÍŽENÍ DOPRAVOU (ČSN EN 1992-1-2)

Zatížení dopravou je umístěné v polohách pro vyvození maximálního namáhání konstrukce. Pro posouzení byly uvažovány vždy vzájemně působící síly. Zatížení bylo generováno jako pohyblivé zatížení v programu Midas Civil.

##### 2.2.1.1 LM1

Soustředěné a rovnoměrné zatížení, která zahrnují většinu účinků dopravy osobními a nákladními vozidly. Tento model se má použít pro celková i lokální ověření.

Skupina pozemních komunikací: 1, Zatěžovací třída je zohledněna volbou regulačních součinitelů  $\alpha$ . Hodnoty regulačních součinitelů dle ČSN EN 1991-2 ed. 2, tabulka NA.1.

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

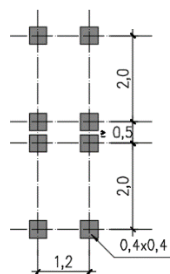
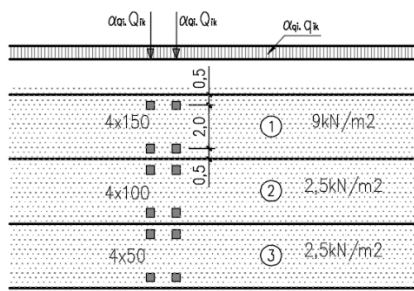
Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

Tabulka NA.1 – Hodnoty regulačních součinitelů  $\alpha$  pro ČR

Skupina pozemních komunikací	$\alpha_{Q1}$	$\alpha_{Q2}$	$\alpha_{Q3}$	$\alpha_{Q1}$	$\alpha_{Q2}$	$\alpha_{Qi} (i > 2)$ a $\alpha_{Qr}$
1	1	1	1	1	2,4	1,2
2	0,8	0,8	0,8	0,45 <sup>1)</sup>	1,6	1,6

<sup>1)</sup> Rovnoměrné zatížení v zatěžovacím pruhu 1 je  $0,45 \times 9,0 \text{ kN/m}^2 \sim 4 \text{ kN/m}^2$ .



Umístění	Soustředěné zatížení			Rovnoměrné zatížení		
	$Q_{ik}$ [kN]	$\alpha_{Qi}$	$Q_{ik} \cdot \alpha_{Qi}$ [kN]	$q_{ik}$ [kN/m²]	$\alpha_{qi}$	$q_{ik} \cdot \alpha_{qi}$ [kN/m²]
Pruh č. 1	300	1,0	<b>300</b>	9,0	1	<b>9</b>
Pruh č. 2	200	1,0	<b>200</b>	2,5	2,4	<b>6</b>
Pruh č. 3	100	1,0	<b>100</b>	2,5	1,2	<b>3</b>
Pruh č. 4	0	0,0	<b>0</b>	2,5	1,2	<b>3</b>
Zbývající plocha	0	0,0	<b>0</b>			

Na plochu chodníků je aplikováno rovnoměrné zatížení  $3 \text{ kN/m}^2$ .

### 2.2.1.2 LM3

Na mostě vede silnice III. třídy (výhledově II. třídy), dle ČSN EN 1991-2 ed. 2 je most zatížen zvláštním vozidlem 1800/200 pohybujícím se mezi vodícími pruhy a těžkým vozidlem 3000/240 (jako jediné vozidlo na mostě) pohybujícím se v ideální stopě s možnou odchylkou  $\pm 0,5 \text{ m}$ .

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

Tabulka NA.3 – Zvláštní vozidla pro dálnice, rychlostní silnice a vybrané trasy určené příslušným úřadem (Ministerstvo dopravy ČR)

Celková tíha	1 800 kN	3 000 kN
Označení	1800/200	3000/240
Nápravy	$n = 9 \times 200 \text{ kN}$ , $e = 1,50 \text{ m}$	$n = 1 \times 120 + 12 \times 240 \text{ kN}$ $e = 1,50 \text{ m}$
Umístění zatížení	Zvláštní vozidlo se pohybuje v jednom jízdním pruhu (číslo 1), v tomto pruhu se nesmí umístit současně působící model zatížení LM1 po celé délce mostu. Rozdělení vozovky na zatěžovací pruhy se provede podle A.3(2).	Zvláštní vozidlo šířky do 4,5 m se pohybuje v ideální stopě v prostoru všech zatěžovacích pruhů podle A.3(2), přičemž se uvažuje možná odchylka od této polohy $\pm 0,50 \text{ m}$ .
Kombinace zatížení	Model zatížení LM1 se uvažuje v pruhu 2 (a dalších) hodnotami pro pruh 2 (a další) bez soustředěných zatížení od dvojnápravy, tj. pouze charakteristickými hodnotami pro rovnoměrné zatížení $\alpha_{q1}Q_{1k}$ , resp. $\alpha_{q2}Q_{2k}$ .	Po celé délce nosné konstrukce mostu musí být vyloučena veškerá ostatní doprava.
Rychlost	Normální ( $\leq 70 \text{ km/hod}$ )	Nízká ( $\leq 5 \text{ km/hod}$ )
Dynamický součinitel	Ano, $\varphi = 1,25^{1)}$	Ano, $\varphi = 1,05$
Poznámka	Při přejezdu zvláštního vozidla nebude povolen souběžný provoz pro vozidla nad 5 t.	Jedná se o jediné vozidlo na mostě.

### 2.2.1.3 VODOROVNÉ SÍLY OD ZATÍŽENÍ DOPRAVOU

#### Rozjezdové a brzdné síly – LM1

Brzdné síly  $Q_{lk}$  se uvažují jako podélné síly působící v úrovni povrchu vozovky.

Charakteristická hodnota  $Q_{lk}$  je omezena maximální hodnotou na 900 kN, a je vypočtena jako část celkového maximálního svislého zatížení modelu zatížení 1 umístěného na zatěžovacím pruhu číslo 1, takto:

$$Q_{lk} = 0,6 \cdot \alpha_{q1} \cdot 2Q_{1k} + 0,1 \cdot \alpha_{q1} \cdot q_{1k} \cdot w_1 \cdot L$$

$$Q_{lk} = 0,6 \cdot 1,0 \cdot 2 \cdot 300 + 0,1 \cdot 1 \cdot 9 \cdot 3 \cdot L = 360 + 2,7L = 499 \text{ kN} \rightarrow Q_{lk} = 499 \text{ kN}$$

Vodorovná síla je přepočtena na rovnoměrné vodorovné zatížení po délce mostu.

#### Rozjezdové a brzdné síly – LM3

Tyto síly se uvažují pro LM3 pohybující se normální rychlostí. Charakteristická hodnota je omezena hodnotou 600 kN.

$$Q_{lk} = 0,6 \cdot Q_{LM3} + 0,1 \cdot \alpha_{q2} \cdot q_{2k} \cdot w_2 \cdot L$$

$$Q_{lk} = 0,6 \cdot 900 + 0,1 \cdot 2,5 \cdot 2,4 \cdot 3 \cdot L = 540 + 1,8L > 600 \text{ kN} \rightarrow Q_{lk} = 600 \text{ kN}$$

Vodorovná síla je zadána bodově v místě každé podpory.

### 2.2.1.4 ZEMNÍ TLAKY OD ZATÍŽENÍ DOPRAVOU

Opěry byly zatíženy zvýšeným zemním tlakem od zatížení dopravou pomocí modelů LM1 a LM3. Koncentrované zatížení dvounápravami bylo rozneseno na náhradní plochu podle tabulky NA.6 dle ČSN 1991-2 ed. 2, šířka zatěžovacího pruhu je 3,0 m.

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

Tabulka NA.6 – Půdorysná náhradní plocha

Model zatížení	Druh zatížení	Náhradní plocha
LM1	Dvojnáprava (TS)	$B \times 4,5 \text{ m}$
LM3	Vozidlo 900/150	$3,0 \times 8,0 \text{ m}$
	Vozidlo 1800/200	$3,0 \times 13,0 \text{ m}$
	Vozidlo 3000/240	$4,5 \times 18,0 \text{ m}$
$B$ – šířka zatěžovacího pruhu		

Uvažované spojitě zatížení od bodových sil:

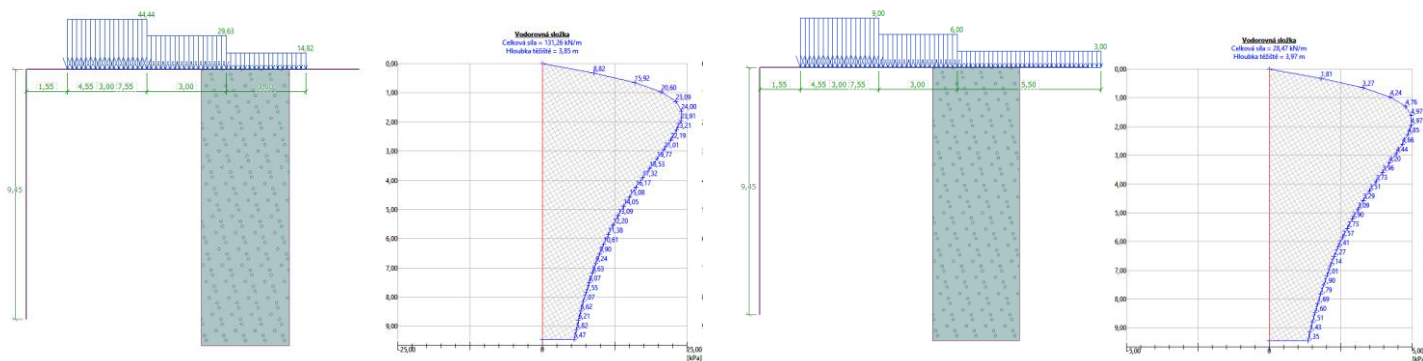
$$Q_{ik,1} = 600 \text{ kN} \rightarrow 600 / (4,5 \times 3) = 44,44 \text{ kN/m}^2$$

$$Q_{ik,2} = 400 \text{ kN} \rightarrow 400 / (4,5 \times 3) = 29,63 \text{ kN/m}^2$$

$$Q_{ik,3} = 200 \text{ kN} \rightarrow 200 / (4,5 \times 3) = 14,82 \text{ kN/m}^2$$

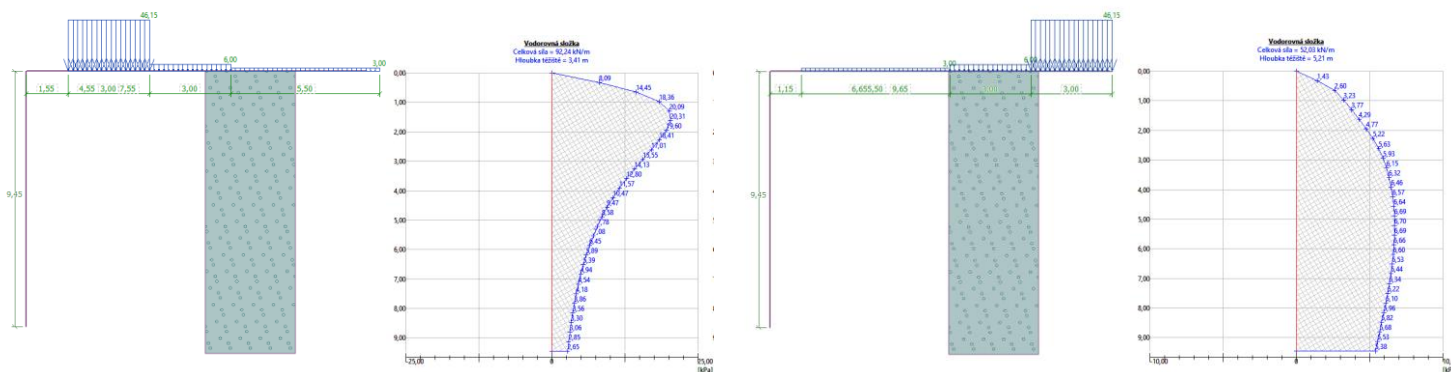
$$Q_{LM3 \text{ 900/150}} = 900 \text{ kN} \rightarrow 900 / (3 \times 8) = 37,5 \text{ kN/m}^2$$

### Zatížení na křídla opěry



Zatížení dvojnápravami modelu LM1

Zatížení rovnoměrným zatížením modelu LM1



Zatížení modelem LM3 (přilehlá strana)

Zatížení modelem LM3 (protilehlá strana)

## 2.2.2 ZATÍŽENÍ TEPLOTNÍMI ZMĚNAMI (ČSN EN 1991-1-5)

### 2.2.2.1 NEROVNOMĚRNÁ ZMĚNA TEPLOTA

Vzhledem k tomu, že je teplota nesilové zatížení, je zatížení nerovnoměrnou složkou teploty přepočteno na rovnoměrnou složku teploty a lineárně proměnnou složku teploty.

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

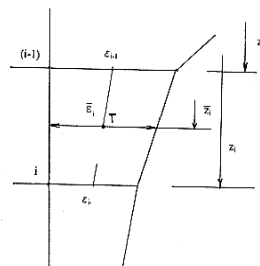
### Stanovení účinků rozdílové složky teploty oteplení konstrukce

Typ konstrukce typ 3

Betonová nosná konstrukce

tloušťka vozovky	$h_c = 0,130 \text{ m}$
výška trámu	$h_b = 1,500 \text{ m}$
těžiště id. průřezu	$z_T = 0,529 \text{ m}$
moment setrvačnosti id. průřezu	$I_y = 0,225 \text{ m}^4$
plocha id. průřezu	$A = 1,066 \text{ m}^2$
Pevnost betonu	$f_{ck} = 55,0 \text{ MPa}$
modul pružnosti mat. id. průřezu	$E_{cm} = 38,21 \text{ GPa}$
součinitel teplotní roztažnosti	$\alpha = 1,00E-05$

i	$z_i$ m	$h_i$ m	$T_i$ °C	$\varepsilon_i$ -	$z'_i$ m	$\varepsilon'_i$ -
0	1,500		11,4	1,14E-04		
1	1,350	0,150	2,7	2,70E-05	1,440	7,05E-05
2	1,100	0,250	0,0	0,00E+00	1,267	1,35E-05
3	1,000	0,100	0,0	0,00E+00	0,000	0,00E+00
4	0,350	0,650	0,0	0,00E+00	0,000	0,00E+00
5	0,200	0,150	0,3	2,87E-06	0,250	1,43E-06
6	0,000	0,200	2,2	2,20E-05	0,074	1,24E-05
7	0,000	0,000	2,2	2,20E-05	0,000	2,20E-05

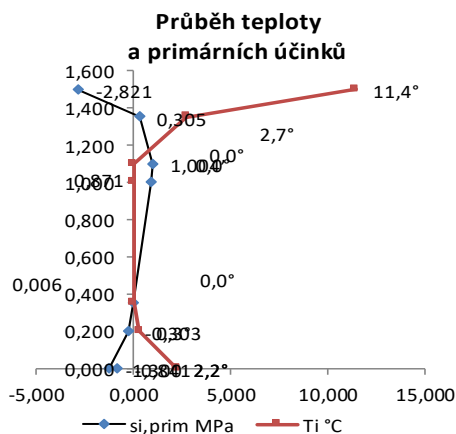


### Účinky zatížení

#### primární účinky

tah +

i	$z_i$ m	$E_{cm}$ GPa	$\sigma_{i,T}$ MPa	B m	$A_i$ m <sup>2</sup>	$F_i$ kN	$F_i^* z'_i$ kNm	$\sigma_{i,lin}$ MPa	$\sigma_{i,prim}$ MPa
0	1,500	38,2	-4,356					1,536	-2,821
1	1,350	38,2	-1,032	1,550	0,2	626,4	294,0	1,336	0,305
2	1,100	38,2	0,000	1,550	0,4	199,9	59,1	1,004	1,004
3	1,000	38,2	0,000	0,925	0,1	0,0	0,0	0,871	0,871
4	0,350	38,2	0,000	0,300	0,2	0,0	0,0	0,006	0,006
5	0,200	38,2	-0,110	0,450	0,1	3,7	-2,7	-0,194	-0,303
6	0,000	38,2	-0,841	0,600	0,1	57,0	-51,1	-0,460	-1,300
7	0,000	38,2	-0,841	0,000	0,0	0,0	0,0	0,000	-0,841



### Sekundární silové účinky v koncích úseku

$$F_{x,sec} = 887,0 \text{ kN}$$

$$M_{y,sec} = -299,3 \text{ kNm}$$

### Deformační zatížení teplotou pro stanovení sekundárních účinků na konstrukci

změna teploty horního povrchu o	5,56	°C
změna teploty spodního povrchu o	0,34	°C

oteplení celé konstrukce o	2,18	°C
Lineární teplota	5,22	°C

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

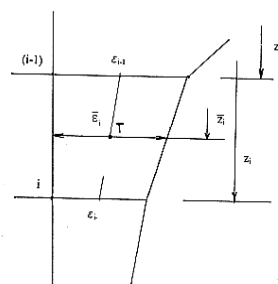
### Stanovení účinků rozdílové složky teploty ochlazení konstrukce

Typ konstrukce

Betonová nosná konstrukce

tloušťka vozovky	$h_c = 0,130$ m
výška trámu	$h_b = 1,500$ m
těžiště id. průřezu	$z_T = 0,529$ m
moment setrvačnosti id. průřezu	$I_y = 0,225$ m <sup>4</sup>
plocha id. průřezu	$A = 1,066$ m <sup>2</sup>
Pevnost betonu	$f_{ck} = 55,0$ MPa
modul pružnosti mat. id. průřezu	$E_{cm} = 38,21$ GPa
součinitel teplotní roztažnosti	$\alpha = 1,00E-05$

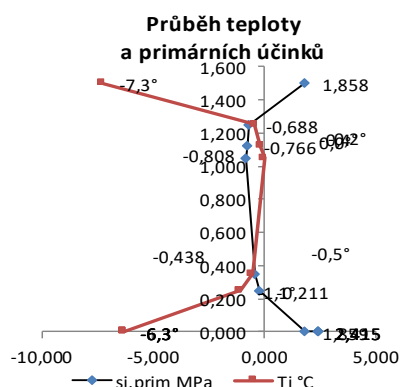
i	$z_i$ m	$h_i$ m	$T_i$ °C	$\varepsilon_i$ -	$z'_i$ m	$\varepsilon'_i$ -
0	1,500		-7,3	-7,26E-05		
1	1,250	0,25	-0,4	-4,40E-06	1,412	-3,85E-05
2	1,120	0,13	-0,2	-1,54E-06	1,195	-2,97E-06
3	1,050	0,07	0,0	0,00E+00	1,097	-7,70E-07
4	0,350	0,70	-0,5	-5,30E-06	0,583	-2,65E-06
5	0,250	0,10	-1,1	-1,06E-05	0,294	-7,95E-06
6	0,000	0,25	-6,3	-6,32E-05	0,095	-3,69E-05
7	0,000	0,00	-6,3	-6,32E-05	0,000	-6,32E-05
8	0,000	0,00	-6,3	-6,32E-05	0,000	-6,32E-05
9	0,000	0,00	-6,3	-6,32E-05	0,000	-6,32E-05



### Účinky zatížení primární účinky

tah +

i	$z_i$ m	$E_{cm}$ GPa	$\sigma_{i,T}$ MPa	B m	$A_i$ m <sup>2</sup>	$F_i$ kN	$F_i \cdot z'_i$ kNm	$\sigma_{i,lin}$ MPa	$\sigma_{i,prim}$ MPa
0	1,500	38,2	2,774					-0,916	1,858
1	1,250	38,2	0,168	1,550	0,4	-570,1	-251,4	-0,856	-0,688
2	1,120	38,2	0,059	1,550	0,2	-22,9	-5,1	-0,825	-0,766
3	1,050	38,2	0,000	0,925	0,1	-1,9	-0,2	-0,808	-0,808
4	0,350	38,2	0,203	0,300	0,2	-21,3	8,2	-0,640	-0,438
5	0,250	38,2	0,405	0,450	0,0	-13,7	9,2	-0,616	-0,211
6	0,000	38,2	2,415	0,600	0,2	-211,5	185,2	-0,556	1,859
7	0,000	38,2	2,415	0,000	0,0	0,0	0,0	0,000	2,415
8	0,000	38,2	2,415	0,000	0,0	0,0	0,0	0,000	2,415
9	0,000	38,2	2,415	0,000	0,0	0,0	0,0	0,000	2,415



### Sekundární silové účinky v koncích úseku

$$F_{x,sec} = -841,3 \text{ kN}$$

$$M_{y,sec} = 54,0 \text{ kNm}$$

### Deformační zatížení teplotou pro stanovení sekundárních účinků na konstrukci

změna teploty horního povrchu o	-2,68 °C
změna teploty spodního povrchu o	-1,73 °C

oteplení celé konstrukce o	-2,07 °C
Lineární teplota	-0,94 °C

## 2.2.3 TŘENÍ NA LOŽISKÁCH

### 2.2.3.1 NEVYROVNANÉ TŘENÍ NA LOŽISKÁCH

Jestliže jsou ložiska uspořádána tak, že síla vznikající v ložisku od jeho pohybu je redukována silami vznikajícími v ostatních ložiskách od jejich pohybů, stanoví se hodnoty součinitelů tření  $\mu_a$  a  $\mu_r$  následujícím způsobem, není-li proveden přesnější výzkum jejich hodnot:

$$\mu_a = 0,5 \mu_{\max} (1 + \alpha_n)$$

$$\mu_r = 0,5 \mu_{\max} (1 - \alpha_n)$$

kde

$\mu_a$  je součinitel tření pro nepříznivě působící síly;

$\mu_r$  součinitel tření pro příznivě působící síly;

$\mu_{\max}$  maximální součinitel tření v ložiskách daný jinými částmi této normy;

$\alpha_n$  součinitel závislý na typu ložiska a celkovém počtu příznivě a nepříznivě působících ložisek; není-li hodnota součinitele  $\alpha_n$  přímo dána, vypočítá se podle následující tabulky:

Tabulka 2 - Součinitel  $\alpha_n$ <sup>2)</sup>

$n$	$\alpha_n$
$\leq 4$	1
$4 < n < 10$	$\frac{16 - n}{12}$
$\geq 10$	0,5

### 2.2.4 DOTVAROVÁNÍ A SMRŠŤOVÁNÍ, RELAXACE VÝZTUŽE

Vliv dlouhodobých jevů na konstrukci byl pro účel výpočtu ve stupni PDPS odhadnut velikostí ztráty předpínací síly. Viz kapitola „Posouzení nosné konstrukce“.

## 2.3 KOMBINACE ZATÍŽENÍ

### 2.3.1 MEZNÍ STAV ÚNOSNOSTI

Byly uvažovány kombinace pro mezní stav STR, kde rozhoduje méně příznivá kombinace z následujících dvou výrazů:

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

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

### 2.3.2 KOMBINACE PRO MEZNÍ STAV POUŽITELNOSTI

Charakteristická kombinace

$$\Sigma G_{k,j} + \gamma_P P + Q_{k,1} + \Sigma \psi_{0,i} Q_{k,i} \quad 6.14b$$

Častá kombinace

$$\Sigma G_{k,j} + \gamma_P P + \psi_{1,1} Q_{k,1} + \Sigma \psi_{2,i} Q_{k,i} \quad 6.15b$$

Kvazistálá kombinace

$$\Sigma G_{k,j} + \gamma_P P + \Sigma \psi_{2,i} Q_{k,i} \quad 6.16b$$



# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

Tabulka A2.1 – Doporučené hodnoty součinitelů  $\psi$  pro mosty pozemních komunikací

Zatížení	Značka		$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
Zatížení dopravou (viz EN 1991-2, Tabulka 4.4)	gr1a (LM1+ zatížení chodci nebo cyklisty) <sup>1)</sup>	TS (dvojnápravy)	0,75	0,75	0
		UDL (rovnoměrné zatížení)	0,40	0,40	0
		Zatížení chodci + zatížení cyklisty <sup>2)</sup>	0,40	0,40	0
	gr1b (jednotlivá náprava)		0	0,75	0
	gr2 (vodorovné síly)		0	0	0
	gr3 (zatížení chodci)		0	0,40	0
	gr4 (LM4 (zatížení davem lidí))		0	–	0
	gr5 (LM3 (zvláštní vozidla))		0	–	0
Zatížení větrem	$F_{w,k}$				
	– Trvalé návrhové situace		0,6	0,2	0
	– Provádění		0,8	–	0
	$F_w^*$		1,0	–	–
Zatížení teplotou	$T_k$		0,6 <sup>3)</sup>	0,6	0,5
Zatížení sněhem	$Q_{sn,k}$ (během provádění)		0,8	–	–
Staveništní zatížení	$Q_c$		1,0	–	1,0

1) Doporučené hodnoty součinitelů  $\psi_0$ ,  $\psi_1$  a  $\psi_2$  pro gr1a a gr1b jsou uvedeny pro zatížení silniční dopravou, která odpovídá regulačním součinitelům  $\alpha_{Q,i}$ ,  $\alpha_{Q,j}$ ,  $\alpha_{Q,r}$  a  $\beta_Q$  rovným 1. Ty, které se vztahují k UDL (rovnoměrné zatížení), odpovídají běžným scénářům dopravy, ve kterých se může zřídka vyskytnout kumulace nákladních vozidel. Jiné hodnoty lze předpokládat pro jiné třídy komunikací nebo očekávanou dopravu, které se vztahují k výběru odpovídajících součinitelů  $\alpha$ . Např. hodnota  $\psi_2$  jiná než nula se může předpokládat pouze pro rovnoměrné zatížení (UDL) modelu zatížení 1 (LM1) pro mosty převádějící silnou nepřetržitou dopravu. Viz také EN 1998.

2) Kombinační hodnota zatížení od chodců a cyklistů, zmíněná v tabulce 4.4 EN 1991-2, je redukována hodnota. Součinitele  $\psi_0$  a  $\psi_1$  odpovídají této hodnotě.

3) Doporučenou hodnotu  $\psi_0$  pro zatížení teplotou lze ve většině případů snížit až na nulu pro mezní stavy únosnosti EQU, STR a GEO. Viz také Eurokódy pro navrhování.

Poznámka: Podle ČSN EN 1990 kapitola A2.2 platí následující:

A.2.2.1 Nerovnoměrné sedání konstrukce se uvažuje za stálé zatížení  $G_{set}$ .

A.2.2.2 Zatížení sněhem nebo větrem se nemusí kombinovat se zatěžovacími sestavami gr2, gr3 a gr4.

S výjimkou zastřešených mostů se zatížení nekombinuje s gr1 a gr2. S LM1 nebo gr1a se nemá kombinovat zatížení větrem vyšší, než je nižší z hodnot  $F_w^*$ ,  $\psi_0 Q F_{w,k}$ .

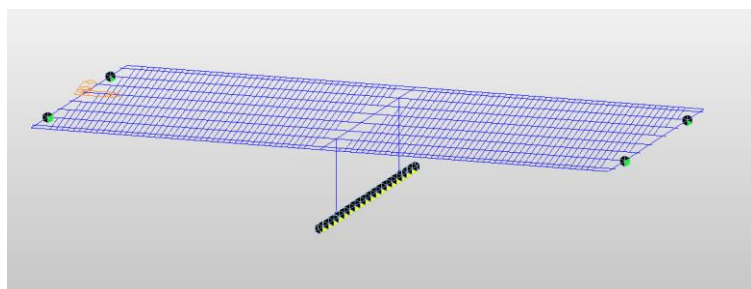
Zatížení větrem a teplotou se nemusí uvažovat společně.

## 3. NOSNÁ KONSTRUKCE

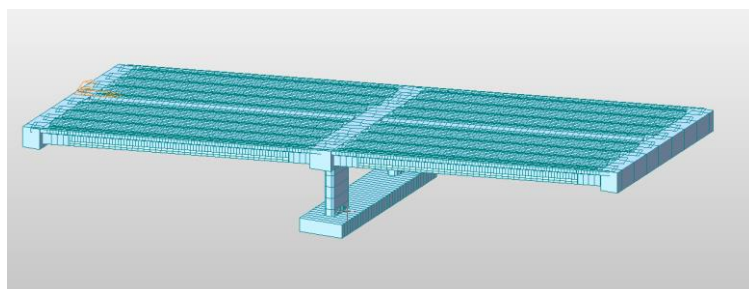
### 3.1 VÝPOČETNÍ MODEL

#### 3.1.1 GLOBÁLNÍ VÝPOČETNÍ MODEL – ROŠTOVÝ

Pro sledování chování konstrukce (vnitřních sil na konstrukci a deformací konstrukce) byl vytvořen globální roštový výpočetní model v programu Midas Civil. Nosná konstrukce je modelována prutovými prvky jejichž průřezy respektují geometrii konstrukce, jednotlivé podélné nosníky jsou propojeny nehmotnými tuhými vazbami s tuhostí odpovídající skutečným vazbám. Řídící přímka je na horním povrchu průřezů. Pilíř je modelován prutovými prvky se skutečnou geometrií a natočením. Základ pilíře je modelován jako pružně uložený nosník. V místě opěry je konstrukce podepřena dvojicí kloubových podpor, u kterých jsou uvolněny vodorovné posuny podle typů ložisek. Tyto podpory jsou umístěny do poloh ložisek pro získání reakcí na ložiska. Podpory jsou s nosnou konstrukcí propojeny přes tuhé konečné prvky s nulovou hmotností.

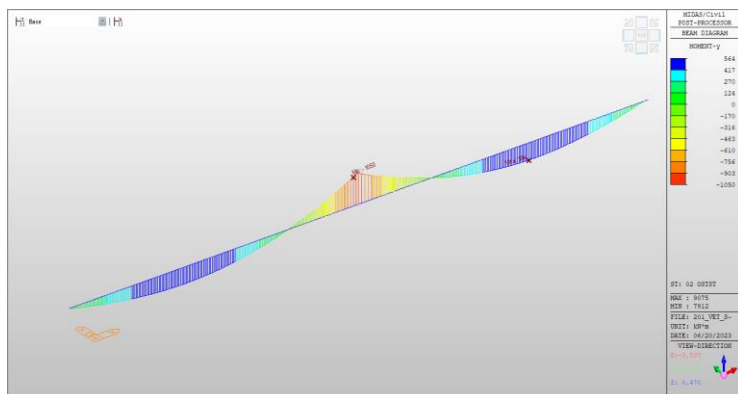


Střednicový model konstrukce s podporami

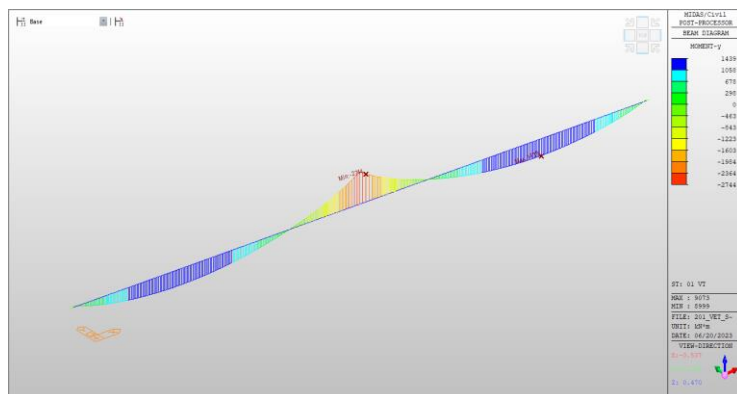


Model konstrukce s tloušťkami prvků

### 3.2 VNITŘNÍ SÍLY NA NOSNÉ KONSTRUKCI



Vnitřní síly od zatížení vlastní tíhou (My)



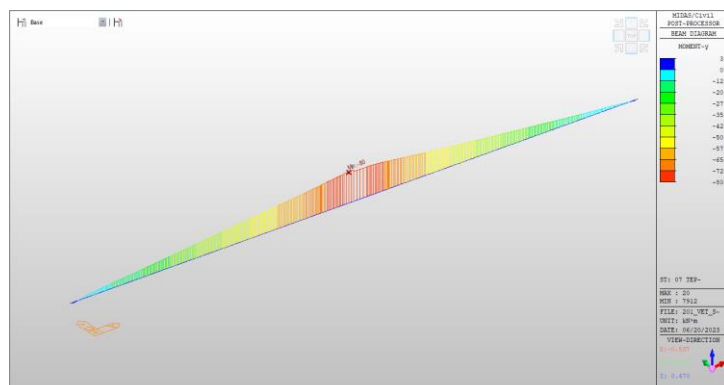
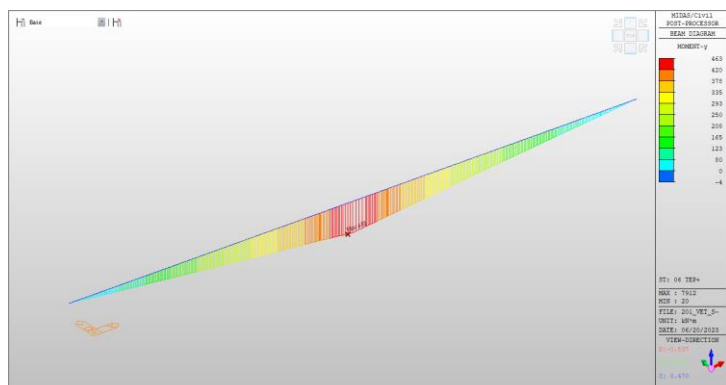
Vnitřní síly od ostatního stálého zatížení (My)

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

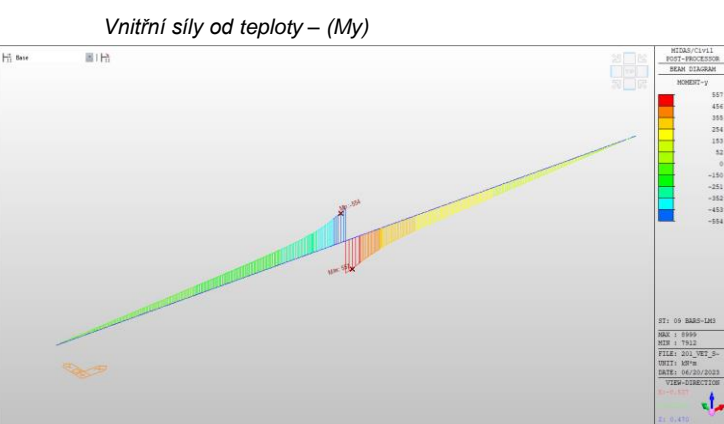
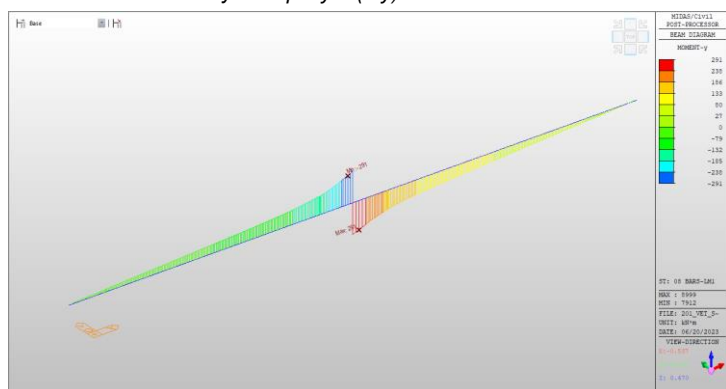
## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

### Statický výpočet



Vnitřní síly od teploty + (My)

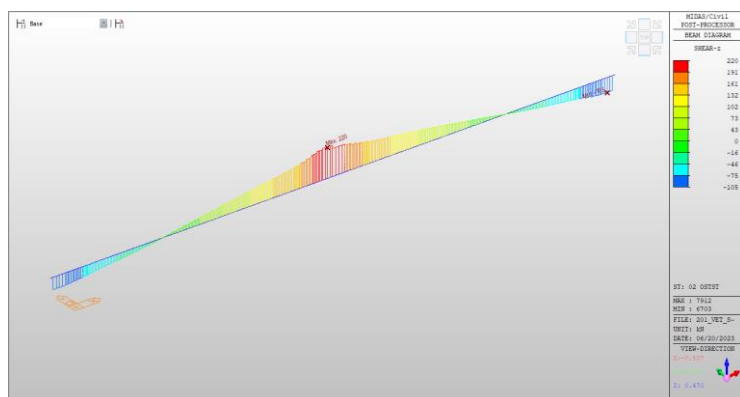
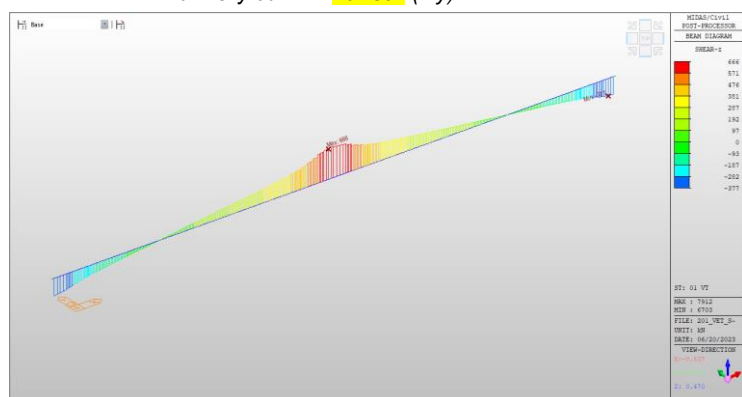


Vnitřní síly od teploty - (My)

Vnitřní síly od brzdných a rozjezdových sil LM1 (My)

Vnitřní síly od brzdných a rozjezdových sil LM3 (My)

Vnitřní síly od ----- Ložisek (My)



Vnitřní síly od zatížení vlastní tíhou (Vz)

Vnitřní síly od ostatního stálého zatížení (Vz)

Vnitřní síly od brzdných a rozjezdových sil LM1 (N)

Vnitřní síly od brzdných a rozjezdových sil LM3 (N)

Vnitřní síly od ----- Ložisek (N)

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

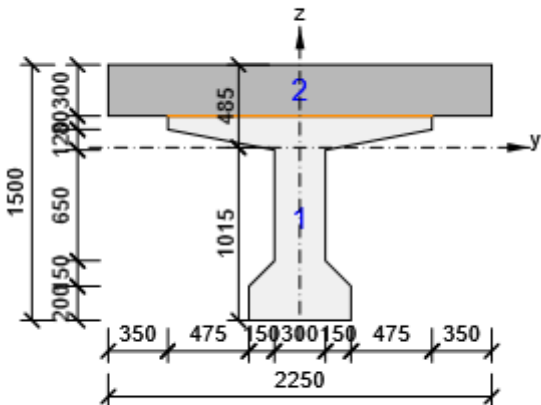
<<obrázky z Midasu>> :: Vz, My / 4 na stránku

BARS = N

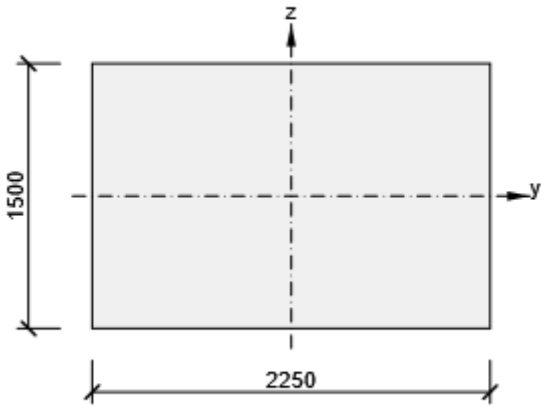
### 3.3 POSOUZENÍ NOSNÉ KONSTRUKCE

#### 3.3.1 PRŮŘEZY

#### 3. Spřaž I-tvar 1500, 2250

Symbol	Hodnota	Jednotka	
Materiál 1	C55/67		
Materiál 2	C35/45		
A	1219425	[mm <sup>2</sup> ]	
S <sub>y</sub>	0	[mm <sup>3</sup> ]	
S <sub>z</sub>	0	[mm <sup>3</sup> ]	
I <sub>y</sub>	243428128070	[mm <sup>4</sup> ]	
I <sub>z</sub>	296618741770	[mm <sup>4</sup> ]	
C <sub>gy</sub>	0	[mm]	
C <sub>gz</sub>	0	[mm]	
i <sub>y</sub>	447	[mm]	
i <sub>z</sub>	493	[mm]	

#### 4. Obdélník 1500, 2250

Symbol	Hodnota	Jednotka	
Materiál	C35/45		
A	3375000	[mm <sup>2</sup> ]	
S <sub>y</sub>	0	[mm <sup>3</sup> ]	
S <sub>z</sub>	0	[mm <sup>3</sup> ]	
I <sub>y</sub>	632812500000	[mm <sup>4</sup> ]	
I <sub>z</sub>	1423828125000	[mm <sup>4</sup> ]	
C <sub>gy</sub>	0	[mm]	
C <sub>gz</sub>	0	[mm]	
i <sub>y</sub>	433	[mm]	
i <sub>z</sub>	650	[mm]	

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

### 5. Spřaž I-tvar 1500, 2250

Symbol	Hodnota	Jednotka	
Materiál 1	C55/67		
Materiál 2	C35/45		
A	1454925	[mm <sup>2</sup> ]	
S <sub>y</sub>	0	[mm <sup>3</sup> ]	
S <sub>z</sub>	0	[mm <sup>3</sup> ]	
I <sub>y</sub>	279722120993	[mm <sup>4</sup> ]	
I <sub>z</sub>	311611241770	[mm <sup>4</sup> ]	
C <sub>gy</sub>	0	[mm]	
C <sub>gz</sub>	0	[mm]	
i <sub>y</sub>	438	[mm]	
i <sub>z</sub>	463	[mm]	

### 3.3.2 MATERIÁL

#### Beton

Název	f <sub>ck</sub> [MPa]	f <sub>cm</sub> [MPa]	f <sub>ctm</sub> [MPa]	E <sub>cm</sub> [MPa]	v [-]	Jednotková hmotnost [kg/m <sup>3</sup> ]
C55/67	55,0	63,0	4,2	38214,2	0,20	2500
	ε <sub>c2</sub> = 22,0 1e-4, ε <sub>cu2</sub> = 31,3 1e-4, ε <sub>c3</sub> = 18,2 1e-4, ε <sub>cu3</sub> = 31,3 1e-4, Exponent - n: 1,75, Rozměr zrna kameniva = 16 mm, Třída cementu: R (s = 0,20), Typ diagramu: Parabolický					
C35/45	35,0	43,0	3,2	34077,1	0,20	2500
	ε <sub>c2</sub> = 20,0 1e-4, ε <sub>cu2</sub> = 35,0 1e-4, ε <sub>c3</sub> = 17,5 1e-4, ε <sub>cu3</sub> = 35,0 1e-4, Exponent - n: 2,00, Rozměr zrna kameniva = 16 mm, Třída cementu: R (s = 0,20), Typ diagramu: Parabolický					

#### Výztuž

Název	f <sub>yk</sub> [MPa]	f <sub>tk</sub> [MPa]	E [MPa]	v [-]	Jednotková hmotnost [kg/m <sup>3</sup> ]
B 500B	500,0	540,0	200000,0	0,20	7850
	f <sub>tk</sub> /f <sub>yk</sub> = 1,08, ε <sub>uk</sub> = 500,0 1e-4, Typ: Vložky, Povrch výztuže: Žebírkový, Třída: B, Výroba: Za tepla válcovaná, Typ diagramu: Bilineární se stoupající horní větví				

#### Předpínací výztuž

Název	f <sub>pk</sub> [MPa]	f <sub>p01k</sub> [MPa]	E [MPa]	Jednotková hmotnost [kg/m <sup>3</sup> ]
Y1860S7-15.7	1860,0	1640,0	195000,0	7850

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

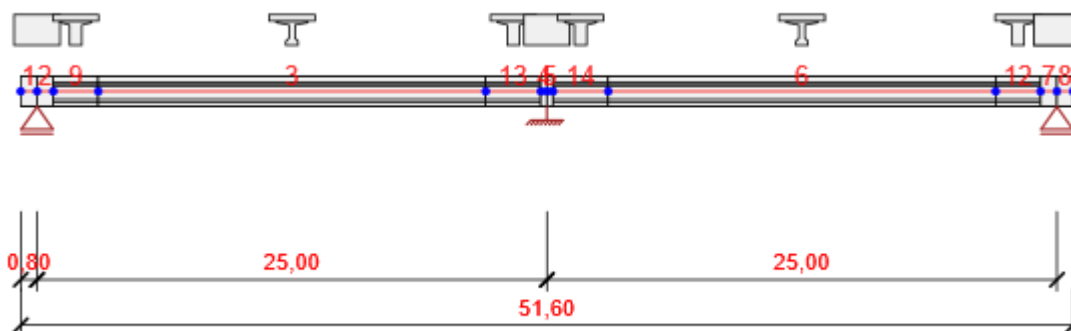
## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

$F_m = 279,0 \text{ kN}$ ,  $F_{p01} = 245,5 \text{ kN}$ ,  $F_r = 190,0 \text{ MPa}$ ,  $p_{1000} = 0,03$ ,  $p_{\infty} = 0,06$ ,  
 $\Phi = 16 \text{ mm}$ ,  $Plocha = 150 \text{ mm}^2$ ,  $\epsilon_{uk} = 350,0 \cdot 10^{-4}$ ,  $A_{gt} = 350,0 \cdot 10^{-4}$ , Typ: Lano  
Povrchová úprava: Povrch hladký, Třída relaxace: Třída 2, Výroba: Lano s nízkou relaxací,  
Typ diagramu: Bilineární se stoupající horní větví, Počet drátů: 7

### 3.3.3 GEOMETRIE



## Prvky

Prvek	Délka [m]	Konec prvku [m]	Průřez
1	0,80	0,80	4 - Obdélník 1500, 2250 (Obdélník 1500, 2250)
2	0,80	1,60	4 - Obdélník 1500, 2250 (Obdélník 1500, 2250)
9	2,20	3,80	5 - Spřaž I-tvar 1500, 2250 (Spřaž I-tvar 1500, 2250)
3	19,00	22,80	3 - Spřaž I-tvar 1500, 2250 (Spřaž I-tvar 1500, 2250)
13	2,70	25,50	5 - Spřaž I-tvar 1500, 2250 (Spřaž I-tvar 1500, 2250)
4	0,30	25,80	4 - Obdélník 1500, 2250 (Obdélník 1500, 2250)
5	0,30	26,10	4 - Obdélník 1500, 2250 (Obdélník 1500, 2250)
14	2,70	28,80	5 - Spřaž I-tvar 1500, 2250 (Spřaž I-tvar 1500, 2250)
6	19,00	47,80	3 - Spřaž I-tvar 1500, 2250 (Spřaž I-tvar 1500, 2250)
12	2,20	50,00	5 - Spřaž I-tvar 1500, 2250 (Spřaž I-tvar 1500, 2250)
7	0,80	50,80	4 - Obdélník 1500, 2250 (Obdélník 1500, 2250)
8	0,80	51,60	4 - Obdélník 1500, 2250 (Obdélník 1500, 2250)

## Uzly

Uzel	X [m]	Podpora
1	0,00	
2	0,80	Z
3	1,60	
4	22,80	
5	25,80	XZRy
6	26,10	
7	47,80	
8	50,80	Z

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

9	51,60	
10	3,80	
13	50,00	
14	25,50	
15	28,80	

### 3.3.4 ZATĚŽOVACÍ STAVY

Název	Typ	Fáze	Skupina zatížení	Zatížení [kN/m]
SW (1)	Stálé	1	LG1	0,0
R (2)	Stálé	2	LG1	0,0
G (2)	Stálé	2	LG1	0,0
PRE (2)	Stálé	2	PRE_SEC	0,0
R (3)	Stálé	3	LG1	0,0
G (3)	Stálé	3	LG1	0,0
R (4)	Stálé	4	LG1	0,0
G (4)	Stálé	4	LG1	0,0
R (5)	Stálé	5	LG1	0,0
G (5)	Stálé	5	LG1	0,0
R (6)	Stálé	6	LG1	0,0
SWS (6)	Stálé	6	LG1	0,0
R (7)	Stálé	7	LG1	0,0
G (7)	Stálé	7	LG1	0,0
POST (7)	Stálé	7	LG1	0,0
R (8)	Stálé	8	LG1	0,0
G (8)	Stálé	8	LG1	0,0
G (9)	Stálé	9	LG1	0,0
R (9)	Stálé	9	LG1	0,0
_PRE_DOD (9)	Stálé	9	PRE_SEC	0,0
R (10)	Stálé	10	LG1	0,0
G (10)	Stálé	10	LG1	0,0
_SED	Stálé		SED	0,0
_PRE_SEC	Stálé		PRE_SEC	0,0
_TEPLOTA_MAX	Proměnné		Teplotní - Tk	0,0
_TEPLOTA_MIN	Proměnné		Teplotní - Tk	0,0
LM1_PSI_MAX	Proměnné		gr1a	0,0
LM1_PSI_MIN	Proměnné		gr1a	0,0
LM1_BP_MAX	Proměnné		gr1a	0,0
LM1_BP_MIN	Proměnné		gr1a	0,0
LM1+3_MAX	Proměnné		gr5 - Zvláštní vozidla	0,0
LM1+3_MIN	Proměnné		gr5 - Zvláštní vozidla	0,0
LM3_MAX	Proměnné		gr5 - Zvláštní vozidla	0,0
LM3_MIN	Proměnné		gr5 - Zvláštní vozidla	0,0

### Skupiny stálých zatížení

Název	$\gamma_{G, sub}$ [-]	$\gamma_{G, inf}$ [-]	$\xi$ [-]
LG1	1,35	1,00	0,85

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

SED	1,20	1,00	0,85
PRE_SEC	1,00	1,00	1,00

### Skupiny proměnných zatížení

Název	Typ	Zatížení	$\gamma_q$ [-]	$\psi_0$ [-]	$\psi_1$ [-]	$\psi_2$ [-]
gr1a - UDL	Výběrová	gr1a - UDL	1,35	0,40	0,40	0,00
gr1a - TS	Výběrová	gr1a - TS	1,35	0,75	0,75	0,00
gr1a - Chodci + cyklisté	Výběrová	gr1a - chodci a cyklisté	1,35	0,40	0,40	0,00
gr1b - Jednotlivá náprava	Výběrová	gr1b - jednotlivá náprava	1,35	0,00	0,75	0,00
gr2 - Vodorovné síly	Výběrová	gr2 - Vodorovné síly	1,35	0,00	0,00	0,00
gr3 - Zatížení chodci	Výběrová	gr3 - Zatížení chodci	1,35	0,00	0,40	0,00
gr4 - Zatížení davem lidí	Výběrová	gr4 - Zatížení davem lidí	1,35	0,00	0,00	0,00
gr5 - Zvláštní vozidla	Výběrová	gr5 - Zvláštní vozidla	1,35	0,00	0,00	0,00
Fwk - Stálé	Výběrová	Fwk - Stálé	1,50	0,60	0,20	0,00
Fwk - Provádění	Výběrová	Fwk - provádění	1,50	0,80	0,00	0,00
F**W - Návrh	Výběrová	F**W - Návrh	1,50	1,00	0,00	0,00
Teplotní - Tk	Výběrová	Teplotní - Tk	1,50	0,60	0,60	0,50
QSn,k - Provádění	Výběrová	QSn,k - Provádění	1,50	0,80	0,00	0,00
Provádění - Qc	Výběrová	Provádění Qc	1,50	1,00	0,00	1,00
gr1a	Výběrová	gr1a - TS	1,35	1,00	1,00	0,00

### 3.3.5 ZATÍŽENÍ

### Zatěžovací stav PRE (2)

### Liniová zatížení

Prvek	Hodnota p1 [kN/m]	Hodnota p2 [kN/m]	X1 [m]	X2 [m]	Směr	Úhel [°]	Umístění
12	-5933,3	-5933,3	1,21	2,20	Globální X	0,0	Délka
14	5933,3	5933,3	0,00	0,99	Globální X	0,0	Délka
9	5933,3	5933,3	0,00	0,99	Globální X	0,0	Délka
13	-5933,3	-5933,3	1,71	2,70	Globální X	0,0	Délka

### 3.3.6 KOMBINACE ZATÍŽENÍ

Název	Typ	Fáze	Vyhodnocení
MSÚ základní ST(2)	MSÚ základní	2	Eurokód, vzorec 6.10 a,b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2)			
MSP char ST(2)	MSP char	2	Eurokód, vzorec 6.14b



# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

SW (1); R (2); G (2); PRE (2)			
<b>MSP častá ST(2)</b>	MSP častá	2	Eurokód, vzorec 6.15b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2)			
<b>MSP kvazi ST(2)</b>	MSP kvazi	2	Eurokód, vzorec 6.16b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2)			
<b>MSÚ základní ST(3)</b>	MSÚ základní	3	Eurokód, vzorec 6.10 a,b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3)			
<b>MSP char ST(3)</b>	MSP char	3	Eurokód, vzorec 6.14b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3)			
<b>MSP častá ST(3)</b>	MSP častá	3	Eurokód, vzorec 6.15b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3)			
<b>MSP kvazi ST(3)</b>	MSP kvazi	3	Eurokód, vzorec 6.16b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3)			
<b>MSÚ základní ST(4)</b>	MSÚ základní	4	Eurokód, vzorec 6.10 a,b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4)			
<b>MSP char ST(4)</b>	MSP char	4	Eurokód, vzorec 6.14b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4)			
<b>MSP častá ST(4)</b>	MSP častá	4	Eurokód, vzorec 6.15b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4)			
<b>MSP kvazi ST(4)</b>	MSP kvazi	4	Eurokód, vzorec 6.16b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4)			
<b>MSÚ základní ST(5)</b>	MSÚ základní	5	Eurokód, vzorec 6.10 a,b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5)			
<b>MSP char ST(5)</b>	MSP char	5	Eurokód, vzorec 6.14b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5)			
<b>MSP častá ST(5)</b>	MSP častá	5	Eurokód, vzorec 6.15b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5)			
<b>MSP kvazi ST(5)</b>	MSP kvazi	5	Eurokód, vzorec 6.16b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5)			
<b>MSÚ základní ST(6)</b>	MSÚ základní	6	Eurokód, vzorec 6.10 a,b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6)			
<b>MSP char ST(6)</b>	MSP char	6	Eurokód, vzorec 6.14b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6)			
<b>MSP častá ST(6)</b>	MSP častá	6	Eurokód, vzorec 6.15b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6)			
<b>MSP kvazi ST(6)</b>	MSP kvazi	6	Eurokód, vzorec 6.16b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6)			
<b>MSÚ základní ST(7)</b>	MSÚ základní	7	Eurokód, vzorec 6.10 a,b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); POST (7)			
<b>MSP char ST(7)</b>	MSP char	7	Eurokód, vzorec 6.14b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); POST (7)			
<b>MSP častá ST(7)</b>	MSP častá	7	Eurokód, vzorec 6.15b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); POST (7)			
<b>MSP kvazi ST(7)</b>	MSP kvazi	7	Eurokód, vzorec 6.16b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); POST (7)			
<b>MSÚ základní ST(8)</b>	MSÚ základní	8	Eurokód, vzorec 6.10 a,b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); POST (7); R (8); G (8)			
<b>MSP char ST(8)</b>	MSP char	8	Eurokód, vzorec 6.14b

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); POST (7); R (8); G (8)			
<b>MSP častá ST(8)</b>	MSP častá	8	Eurokód, vzorec 6.15b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); POST (7); R (8); G (8)			
<b>MSP kvazi ST(8)</b>	MSP kvazi	8	Eurokód, vzorec 6.16b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); POST (7); R (8); G (8)			
<b>MSÚ základní ST(9)</b>	MSÚ základní	9	Eurokód, vzorec 6.10 a,b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); POST (7); R (8); G (8); G (9); R (9); _PRE_DOD (9)			
<b>MSP char ST(9)</b>	MSP char	9	Eurokód, vzorec 6.14b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); POST (7); R (8); G (8); G (9); R (9); _PRE_DOD (9)			
<b>MSP častá ST(9)</b>	MSP častá	9	Eurokód, vzorec 6.15b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); POST (7); R (8); G (8); G (9); R (9); _PRE_DOD (9)			
<b>MSP kvazi ST(9)</b>	MSP kvazi	9	Eurokód, vzorec 6.16b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); POST (7); R (8); G (8); G (9); R (9); _PRE_DOD (9)			
<b>MSÚ základní ST(10)</b>	MSÚ základní	10	Eurokód, vzorec 6.10 a,b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); POST (7); R (8); G (8); G (9); R (9); _PRE_DOD (9); R (10); G (10)			
<b>MSP char ST(10)</b>	MSP char	10	Eurokód, vzorec 6.14b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); POST (7); R (8); G (8); G (9); R (9); _PRE_DOD (9); R (10); G (10)			
<b>MSP častá ST(10)</b>	MSP častá	10	Eurokód, vzorec 6.15b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); POST (7); R (8); G (8); G (9); R (9); _PRE_DOD (9); R (10); G (10)			
<b>MSP kvazi ST(10)</b>	MSP kvazi	10	Eurokód, vzorec 6.16b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); POST (7); R (8); G (8); G (9); R (9); _PRE_DOD (9); R (10); G (10)			
<b>MSU-KZ-610a</b>	MSÚ základní		Eurokód, vzorec 6.10 a,b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); R (8); G (8); G (9); R (9); R (10); G (10); _SED; _PRE_SEC; _TEPLOTA_MAX; _TEPLOTA_MIN; LM1_PSI_MAX; LM1_PSI_MIN			
<b>MSU-KZ-610b</b>	MSÚ základní		Eurokód, vzorec 6.10 a,b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); R (8); G (8); G (9); R (9); R (10); G (10); _SED; _PRE_SEC; _TEPLOTA_MAX; _TEPLOTA_MIN; LM1_BP_MAX; LM1_BP_MIN			
<b>MSU-KZ-LM13</b>	MSÚ základní		Eurokód, vzorec 6.10 a,b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); R (8); G (8); G (9); R (9); R (10); G (10); _SED; _PRE_SEC; _TEPLOTA_MAX; _TEPLOTA_MIN; LM1+3_MAX; LM1+3_MIN			
<b>MSU-KZ-LM3</b>	MSÚ základní		Eurokód, vzorec 6.10 a,b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); R (8); G (8); G (9); R (9); R (10); G (10); _SED; _PRE_SEC; _TEPLOTA_MAX; _TEPLOTA_MIN; LM3_MAX; LM3_MIN			
<b>MSU-UP-610a</b>	MSÚ základní		Eurokód, vzorec 6.10 a,b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); R (8); G (8); G (9); R (9); _SED; _PRE_SEC; _TEPLOTA_MAX; _TEPLOTA_MIN; LM1_PSI_MAX; LM1_PSI_MIN			
<b>MSU-UP-610b</b>	MSÚ základní		Eurokód, vzorec 6.10 a,b

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); R (8); G (8); G (9); R (9); _SED; _PRE_SEC; _TEPLOTA_MAX; _TEPLOTA_MIN; LM1_BP_MAX; LM1_BP_MIN			
<b>MSU-UP-LM13</b>	MSÚ základní		Eurokód, vzorec 6.10 a,b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); R (8); G (8); G (9); R (9); _SED; _PRE_SEC; _TEPLOTA_MAX; _TEPLOTA_MIN; LM1+3_MAX; LM1+3_MIN			
<b>MSU-UP-LM3</b>	MSÚ základní		Eurokód, vzorec 6.10 a,b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); R (8); G (8); G (9); R (9); _SED; _PRE_SEC; _TEPLOTA_MAX; _TEPLOTA_MIN; LM3_MAX; LM3_MIN			
<b>CH-KZ</b>	MSP char		Eurokód, vzorec 6.14b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); R (8); G (8); G (9); R (9); R (10); G (10); _SED; _PRE_SEC; _TEPLOTA_MAX; _TEPLOTA_MIN; LM1_BP_MAX; LM1_BP_MIN			
<b>CH-UP</b>	MSP char		Eurokód, vzorec 6.14b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); R (8); G (8); G (9); R (9); _SED; _PRE_SEC; _TEPLOTA_MAX; _TEPLOTA_MIN; LM1_BP_MAX; LM1_BP_MIN			
<b>FR-KZ</b>	MSP char		Eurokód, vzorec 6.14b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); R (8); G (8); G (9); R (9); R (10); G (10); _SED; _PRE_SEC; _TEPLOTA_MAX; _TEPLOTA_MIN; LM1_PSI_MAX; LM1_PSI_MIN			
<b>FR-UP</b>	MSP char		Eurokód, vzorec 6.14b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); R (8); G (8); G (9); R (9); _SED; _PRE_SEC; _TEPLOTA_MAX; _TEPLOTA_MIN; LM1_PSI_MAX; LM1_PSI_MIN			
<b>QP-KZ</b>	MSP char		Eurokód, vzorec 6.14b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); R (8); G (8); G (9); R (9); R (10); G (10); _SED; _PRE_SEC; _TEPLOTA_MAX; _TEPLOTA_MIN			
<b>QP-UP</b>	MSP char		Eurokód, vzorec 6.14b
SW (1); R (2); G (2); PRE (2); R (3); G (3); R (4); G (4); R (5); G (5); R (6); SWS (6); R (7); G (7); R (8); G (8); G (9); R (9); _SED; _PRE_SEC; _TEPLOTA_MAX; _TEPLOTA_MIN			

### 3.3.7 FÁZE VÝSTAVBY

#### Historie prvků: 3,6,9,12-14

	Název	Čas [d]	Pole nosníků [m]
1	Betonáž	0,0	
2	Vnesení předpětí	3,1	23,90
	Podpora 0,00 m: do projektované polohy Podpora 23,90 m: do projektované polohy		
3	Skládka	3,2	1,00 - 21,90 - 1,00
	Podpora 1,00 m: do projektované polohy Podpora 22,90 m: do projektované polohy		
4	Přeprava	25,0	4,75 - 14,40 - 4,75
	Podpora 4,75 m: do projektované polohy Podpora 19,15 m: do projektované polohy		
5	Dočasné podpory	26,0	3,00 - 17,90 - 3,00
	Podpora 3,00 m: do projektované polohy Podpora 20,90 m: do projektované polohy		
6	Betonáž spřažené desky	28,0	3,00 - 17,90 - 3,00
	Podpora 3,00 m: do projektované polohy Podpora 20,90 m: do projektované polohy		

## III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

### SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

7	Konečné podpory	35,0	
8	Ostatní stálé zatížení	90,0	
9	Dodatečné předpětí	91,0	
10	Konec návrhové životnosti	36500,0	

### Historie prvků: 1,2,4,5,7,8

	Název	Čas [d]	Pole nosníků [m]
1	Betonáž	0,0	
2	Konečné podpory	7,0	
3	Ostatní stálé zatížení	62,0	
4	Dodatečné předpětí	63,0	
5	Konec návrhové životnosti	36472,0	

Všechny příčníky

## Fáze výstavby

	Název	Čas [d]	Zatěžovací stavy, kombinace
1	Betonáž M(3,6,9,12,13,14)	0,0	SW (1)
2	Vnesení předpětí M(3,6,9,12,13,14)	3,1	R (2), G (2), PRE (2) MSÚ základní ST(2), MSP char ST(2), MSP častá ST(2), MSP kvazi ST(2)
3	Skládka M(3,6,9,12,13,14)	3,2	R (3), G (3), POST (3) MSÚ základní ST(3), MSP char ST(3), MSP častá ST(3), MSP kvazi ST(3)
4	Přeprava M(3,6,9,12,13,14)	25,0	R (4), G (4) MSÚ základní ST(4), MSP char ST(4), MSP častá ST(4), MSP kvazi ST(4)
5	Dočasné podpory M(3,6,9,12,13,14)	26,0	R (5), G (5), POST (5) MSÚ základní ST(5), MSP char ST(5), MSP častá ST(5), MSP kvazi ST(5)
6	Betonáž spřažené desky M(3,6,9,12,13,14)	28,0	R (6), SWS (6) MSÚ základní ST(6), MSP char ST(6), MSP častá ST(6), MSP kvazi ST(6)
7	Konečné podpory	35,0	R (7), G (7), POST (7) MSÚ základní ST(7), MSP char ST(7), MSP častá ST(7), MSP kvazi ST(7)
8	Ostatní stálé zatížení	90,0	R (8), G (8) MSÚ základní ST(8), MSP char ST(8), MSP častá ST(8), MSP kvazi ST(8)
9	Dodatečné předpětí	91,0	G (9), R (9), _PRE_DOD (9) MSÚ základní ST(9), MSP char ST(9), MSP častá ST(9), MSP kvazi ST(9)
10	Konec návrhové životnosti	36500,0	R (10), G (10) MSÚ základní ST(10), MSP char ST(10), MSP častá ST(10), MSP kvazi ST(10)

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

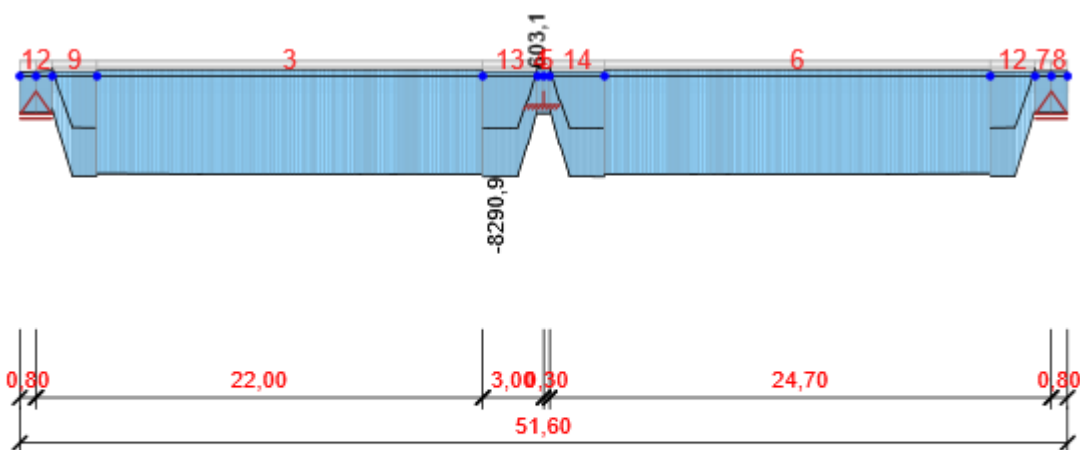
Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

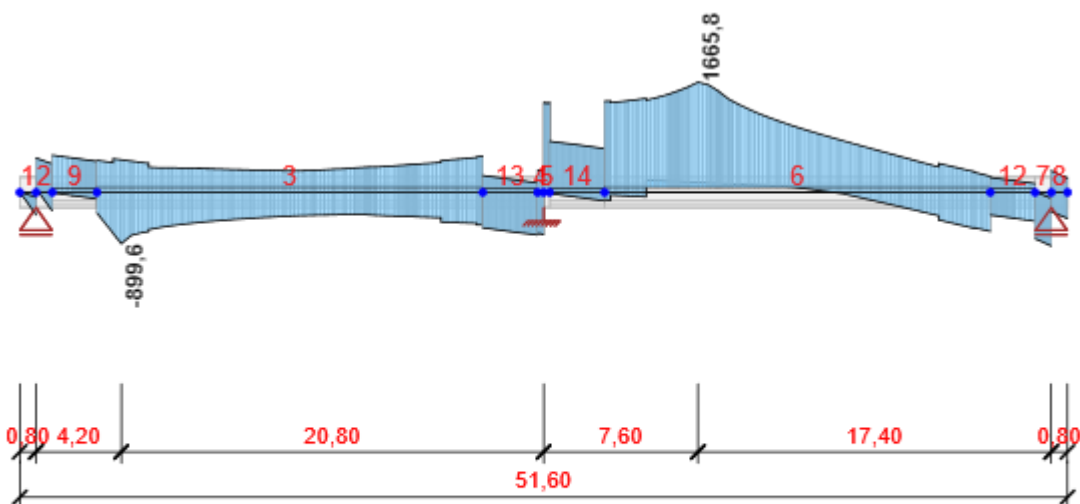
### 3.3.8 VÝSLEDKY

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

## Obálky



Všechny kombinace, N [kN], Síly k těžišti



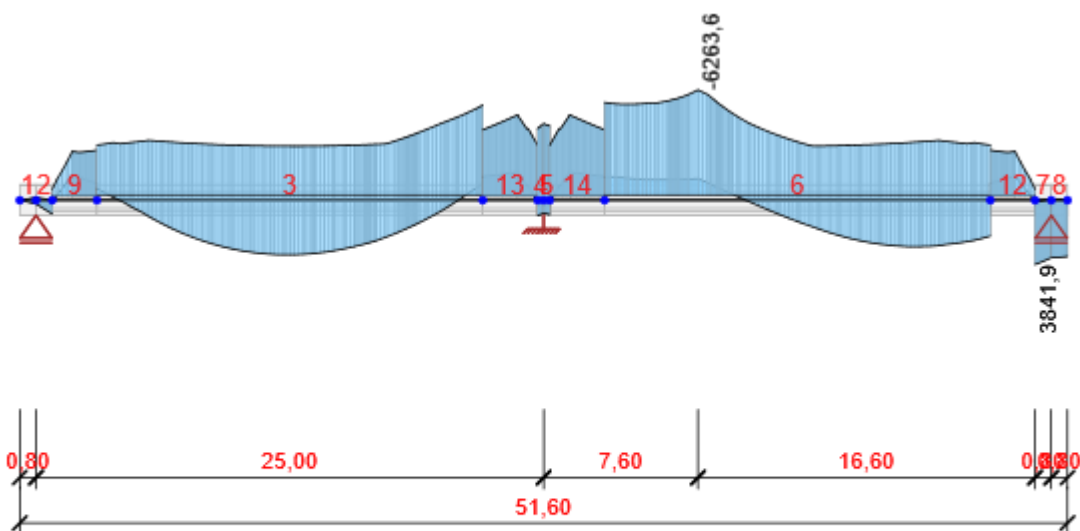
Všechny kombinace, Vz [kN], Síly k těžišti

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet



Všechny kombinace,  $M_y$  [kNm], Síly k těžišti

### Vnitřní síly, Extrém na prvku, Síly k těžišti, Těžiště celého

Prvek	Kombinace	Pozice [m]	N [kN]	$V_z$ [kN]	$M_y$ [kNm]
1	MSÚ základní ST(7)(6)	0,80	-2902,5	-134,4	-71,7
1	MSU-KZ-LM3(777)	0,80	370,7	-71,6	213,8
1	MSU-UP-LM13(807)	0,80	70,7	-359,8	-157,7
1	MSU-KZ-610a(805)	0,00	299,6	1,7	0,0
1	MSU-UP-LM13(875)	0,80	70,5	-357,3	-161,5
1	MSU-KZ-LM3(780)	0,80	370,7	-61,8	217,7
2	MSÚ základní ST(7)(6)	0,80	-2902,9	417,5	293,2
2	MSU-KZ-LM3(777)	0,80	442,0	394,1	816,9
2	MSU-UP-LM13(809)	0,80	37,1	-292,1	-13,6
2	MSU-KZ-610b(808)	0,00	341,0	546,5	156,0
2	MSU-UP-LM13(875)	0,00	70,5	121,7	-161,5
9	MSÚ základní ST(7)(6)	2,20	-8240,9	330,9	-1944,7
9	MSU-KZ-610a(776)	0,00	298,5	455,1	432,4
9	MSÚ základní ST(6)(58)	2,20	-5380,9	-168,8	-2732,7
9	MSU-KZ-610b(935)	0,00	298,5	524,6	432,5
9	MSU-KZ-610a(878)	0,00	298,5	456,7	432,5
3	MSÚ základní ST(7)(6)	13,76	-8201,1	-33,7	-2217,1
3	MSU-KZ-LM3(791)	19,00	-3975,8	24,9	-1425,2
3	MSU-UP-LM13(819)	1,20	-5118,3	-899,6	-1971,5
3	MSU-KZ-LM13(831)	19,00	-4168,6	487,4	-821,9
3	MSU-UP-610b(969)	19,00	-5107,8	-417,9	-5365,4
3	MSU-KZ-610b(944)	9,30	-4221,5	224,9	3581,3
13	MSÚ základní ST(7)(6)	0,00	-8290,9	-343,3	-2413,4
13	MSU-KZ-610b(821)	2,70	312,0	-505,2	-860,0
13	MSU-UP-610a(836)	2,70	120,1	-744,8	-3034,0

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

13	MSÚ základní ST(6)(283)	0,00	-5380,4	200,5	-2780,5
13	MSU-UP-610b(968)	1,71	-5087,7	-565,5	-4838,1
13	MSÚ základní ST(10)(16)	2,70	-2634,2	-400,6	393,2
4	MSÚ základní ST(7)(6)	0,00	-2946,4	-622,4	-492,7
4	MSU-KZ-LM3(791)	0,00	600,7	-98,9	-217,7
4	MSU-UP-610b(827)	0,30	-57,7	-668,5	-4478,3
4	MSU-KZ-LM13(826)	0,08	407,4	354,6	354,6
4	MSU-UP-610b(901)	0,30	-62,3	-620,3	-4560,9
4	MSÚ základní ST(10)(16)	0,00	-2644,8	-289,1	931,0
5	MSÚ základní ST(7)(6)	0,30	-2946,4	622,5	-494,0
5	MSU-KZ-LM3(791)	0,30	603,1	822,5	-421,1
5	MSÚ základní ST(2)(1)	0,00	0,0	0,0	0,0
5	MSU-UP-LM13(841)	0,30	197,2	1426,3	-1661,5
5	MSU-UP-610b(901)	0,00	-62,3	789,9	-4561,9
5	MSÚ základní ST(10)(16)	0,30	-2645,1	545,6	854,7
14	MSÚ základní ST(7)(135)	2,70	-8290,9	274,7	-2600,0
14	MSU-KZ-610b(1018)	0,00	312,0	367,8	-860,3
14	MSÚ základní ST(6)(322)	2,70	-5380,4	-200,5	-2780,5
14	MSU-UP-610a(834)	0,00	120,0	744,9	-3035,0
14	MSU-UP-610b(968)	0,99	-5087,7	565,5	-4839,0
14	MSÚ základní ST(10)(181)	0,00	-2634,2	331,9	392,9
6	MSÚ základní ST(7)(6)	5,24	-8200,8	33,7	-2217,7
6	MSU-KZ-LM3(791)	0,00	-3973,4	698,7	-1628,6
6	MSU-KZ-610b(859)	19,00	-4288,1	-704,9	-795,1
6	MSU-UP-LM13(851)	4,60	-4929,6	1665,8	-3165,5
6	MSU-UP-610b(908)	4,60	-5215,2	567,9	-6263,6
6	MSU-KZ-610b(944)	15,26	-4197,3	263,6	3094,3
12	MSÚ základní ST(7)(6)	0,00	-8240,9	-330,8	-1944,9
12	MSU-KZ-610a(805)	2,20	298,5	-347,1	346,0
12	MSU-KZ-610b(935)	2,20	298,5	-524,6	432,4
12	MSÚ základní ST(6)(119)	0,00	-5380,9	168,8	-2732,7
12	MSÚ základní ST(6)(58)	0,00	-5380,9	168,8	-2732,7
12	MSU-KZ-610a(873)	2,20	298,5	-456,7	432,4
7	MSÚ základní ST(7)(6)	0,00	-2902,9	-417,5	293,2
7	MSU-KZ-LM13(978)	0,00	400,4	-59,6	3722,5
7	MSU-KZ-610b(869)	0,80	223,5	-851,5	211,3
7	MSU-UP-LM13(868)	0,00	205,2	6,5	3746,2
7	MSU-UP-LM3(957)	0,80	71,1	-465,4	-84,5
7	MSU-KZ-LM13(966)	0,00	400,1	-104,4	3841,9
8	MSÚ základní ST(7)(6)	0,00	-2902,5	134,4	-71,7
8	MSU-KZ-LM13(978)	0,00	394,3	319,2	3351,6
8	MSU-KZ-LM13(923)	0,80	194,9	-413,0	107,9
8	MSU-UP-610b(871)	0,00	180,6	344,4	2793,8
8	MSU-UP-LM3(957)	0,00	71,1	13,5	-84,5
8	MSU-KZ-LM13(891)	0,00	394,1	319,0	3434,5

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
MSÚ základní ST(7)(6)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + 1,35*G (7) + POST (7)
MSU-KZ-LM3(777)	1,15*SW (1) + R (2) + 1,15*G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,15*G (3) + R (4) + 1,15*G (4) + R (5) + 1,15*G (5) + R (6) + 1,15*SWS (6) + R (7) + 1,15*G (7) + R (8) + 1,15*G (8) +

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

	$0,9 \cdot \text{TEPLOTA\_MAX} + 1,35 \cdot \text{LM3\_MAX} + R(9) + 1,15 \cdot G(9) + R(10) + 1,15 \cdot G(10) + \text{SED} + \text{PRE\_SEC}$
MSU-UP-LM13(807)	$\text{SW}(1) + R(2) + G(2) + \text{PRE}(2) + R(3) + G(3) + R(4) + G(4) + R(5) + G(5) + R(6) + \text{SWS}(6) + R(7) + 1,15 \cdot G(7) + R(8) + 1,15 \cdot G(8) + 0,9 \cdot \text{TEPLOTA\_MIN} + 1,35 \cdot \text{LM1+3\_MIN} + R(9) + G(9) + \text{SED} + \text{PRE\_SEC}$
MSU-KZ-610a(805)	$\text{SW}(1) + R(2) + G(2) + \text{PRE}(2) + R(3) + G(3) + R(4) + G(4) + R(5) + G(5) + R(6) + \text{SWS}(6) + R(7) + G(7) + R(8) + G(8) + R(9) + G(9) + R(10) + G(10) + \text{SED} + \text{PRE\_SEC}$
MSU-UP-LM13(875)	$\text{SW}(1) + R(2) + G(2) + \text{PRE}(2) + R(3) + G(3) + R(4) + G(4) + R(5) + G(5) + R(6) + \text{SWS}(6) + R(7) + 1,15 \cdot G(7) + R(8) + G(8) + 0,9 \cdot \text{TEPLOTA\_MIN} + 1,35 \cdot \text{LM1+3\_MIN} + R(9) + G(9) + 1,02 \cdot \text{SED} + \text{PRE\_SEC}$
MSU-KZ-LM3(780)	$1,15 \cdot \text{SW}(1) + R(2) + 1,15 \cdot G(2) + \text{PRE}(2) + R(3) + 1,15 \cdot G(3) + R(4) + 1,15 \cdot G(4) + R(5) + 1,15 \cdot G(5) + R(6) + 1,15 \cdot \text{SWS}(6) + R(7) + G(7) + R(8) + 1,15 \cdot G(8) + 0,9 \cdot \text{TEPLOTA\_MAX} + 1,35 \cdot \text{LM3\_MAX} + R(9) + 1,15 \cdot G(9) + R(10) + 1,15 \cdot G(10) + \text{SED} + \text{PRE\_SEC}$
MSU-UP-LM13(809)	$\text{SW}(1) + R(2) + G(2) + \text{PRE}(2) + R(3) + G(3) + R(4) + G(4) + R(5) + G(5) + R(6) + \text{SWS}(6) + R(7) + G(7) + R(8) + 1,15 \cdot G(8) + 0,9 \cdot \text{TEPLOTA\_MIN} + 1,35 \cdot \text{LM1+3\_MIN} + R(9) + G(9) + \text{SED} + \text{PRE\_SEC}$
MSU-KZ-610b(808)	$1,35 \cdot \text{SW}(1) + R(2) + 1,35 \cdot G(2) + \text{PRE}(2) + R(3) + 1,35 \cdot G(3) + R(4) + 1,35 \cdot G(4) + R(5) + 1,35 \cdot G(5) + R(6) + 1,35 \cdot \text{SWS}(6) + R(7) + 1,35 \cdot G(7) + R(8) + G(8) + 0,9 \cdot \text{TEPLOTA\_MAX} + 1,35 \cdot \text{LM1\_BP\_MAX} + R(9) + 1,35 \cdot G(9) + R(10) + 1,35 \cdot G(10) + 1,2 \cdot \text{SED} + \text{PRE\_SEC}$
MSU-KZ-610a(776)	$1,35 \cdot \text{SW}(1) + R(2) + 1,35 \cdot G(2) + \text{PRE}(2) + R(3) + 1,35 \cdot G(3) + R(4) + 1,35 \cdot G(4) + R(5) + 1,35 \cdot G(5) + R(6) + 1,35 \cdot \text{SWS}(6) + R(7) + 1,35 \cdot G(7) + R(8) + 1,35 \cdot G(8) + R(9) + 1,35 \cdot G(9) + R(10) + 1,35 \cdot G(10) + \text{SED} + \text{PRE\_SEC}$
MSÚ základní ST(6)(58)	$\text{SW}(1) + R(2) + G(2) + \text{PRE}(2) + R(3) + 1,35 \cdot G(3) + R(4) + 1,35 \cdot G(4) + R(5) + G(5) + R(6) + 1,35 \cdot \text{SWS}(6)$
MSU-KZ-610b(935)	$\text{SW}(1) + R(2) + 1,35 \cdot G(2) + \text{PRE}(2) + R(3) + G(3) + R(4) + G(4) + R(5) + 1,35 \cdot G(5) + R(6) + \text{SWS}(6) + R(7) + 1,35 \cdot G(7) + R(8) + 1,35 \cdot G(8) + 0,9 \cdot \text{TEPLOTA\_MAX} + 1,35 \cdot \text{LM1\_BP\_MAX} + R(9) + G(9) + R(10) + G(10) + \text{SED} + \text{PRE\_SEC}$
MSU-KZ-610a(878)	$1,35 \cdot \text{SW}(1) + R(2) + 1,35 \cdot G(2) + \text{PRE}(2) + R(3) + 1,35 \cdot G(3) + R(4) + G(4) + R(5) + 1,35 \cdot G(5) + R(6) + \text{SWS}(6) + R(7) + 1,35 \cdot G(7) + R(8) + 1,35 \cdot G(8) + R(9) + 1,35 \cdot G(9) + R(10) + 1,35 \cdot G(10) + \text{SED} + \text{PRE\_SEC}$
MSU-KZ-LM3(791)	$1,15 \cdot \text{SW}(1) + R(2) + 1,15 \cdot G(2) + \text{PRE}(2) + R(3) + 1,15 \cdot G(3) + R(4) + 1,15 \cdot G(4) + R(5) + 1,15 \cdot G(5) + R(6) + 1,15 \cdot \text{SWS}(6) + R(7) + G(7) + R(8) + G(8) + 0,9 \cdot \text{TEPLOTA\_MAX} + 1,35 \cdot \text{LM3\_MAX} + R(9) + 1,15 \cdot G(9) + R(10) + 1,15 \cdot G(10) + \text{SED} + \text{PRE\_SEC}$
MSU-UP-LM13(819)	$\text{SW}(1) + R(2) + G(2) + \text{PRE}(2) + R(3) + 1,15 \cdot G(3) + R(4) + 1,15 \cdot G(4) + R(5) + G(5) + R(6) + \text{SWS}(6) + R(7) + 1,15 \cdot G(7) + R(8) + 1,15 \cdot G(8) + 0,9 \cdot \text{TEPLOTA\_MIN} + 1,35 \cdot \text{LM1+3\_MIN} + R(9) + G(9) + \text{SED} + \text{PRE\_SEC}$
MSU-KZ-LM13(831)	$1,15 \cdot \text{SW}(1) + R(2) + G(2) + \text{PRE}(2) + R(3) + G(3) + R(4) + 1,15 \cdot G(4) + R(5) + G(5) + R(6) + 1,15 \cdot \text{SWS}(6) + R(7) + G(7) + R(8) + 1,15 \cdot G(8) + 0,9 \cdot \text{TEPLOTA\_MAX} + 1,35 \cdot \text{LM1+3\_MAX} + R(9) + 1,15 \cdot G(9) + R(10) + 1,15 \cdot G(10) + 1,02 \cdot \text{SED} + \text{PRE\_SEC}$
MSU-UP-610b(969)	$1,35 \cdot \text{SW}(1) + R(2) + G(2) + \text{PRE}(2) + R(3) + 1,35 \cdot G(3) + R(4) + 1,35 \cdot G(4) + R(5) + G(5) + R(6) + 1,35 \cdot \text{SWS}(6) + R(7) + 1,35 \cdot G(7) + R(8) + 1,35 \cdot G(8) + 0,9 \cdot \text{TEPLOTA\_MIN} + 1,35 \cdot \text{LM1\_BP\_MIN} + R(9) + 1,35 \cdot G(9) + 1,2 \cdot \text{SED} + \text{PRE\_SEC}$
MSU-KZ-610b(944)	$\text{SW}(1) + R(2) + 1,35 \cdot G(2) + \text{PRE}(2) + R(3) + G(3) + R(4) + G(4) + R(5) + 1,35 \cdot G(5) + R(6) + 1,35 \cdot \text{SWS}(6) + R(7) + 1,35 \cdot G(7) + R(8) + 1,35 \cdot G(8) + 0,9 \cdot \text{TEPLOTA\_MAX} + 1,35 \cdot \text{LM1\_BP\_MAX} + R(9) + G(9) + R(10) + G(10) + \text{SED} + \text{PRE\_SEC}$
MSU-KZ-610b(821)	$1,35 \cdot \text{SW}(1) + R(2) + 1,35 \cdot G(2) + \text{PRE}(2) + R(3) + G(3) + R(4) + G(4) + R(5) + 1,35 \cdot G(5) + R(6) + 1,35 \cdot \text{SWS}(6) + R(7) + G(7) + R(8) + G(8) + 0,9 \cdot \text{TEPLOTA\_MAX} + 1,35 \cdot \text{LM1\_BP\_MAX} + R(9) + 1,35 \cdot G(9) + R(10) + 1,35 \cdot G(10) + 1,2 \cdot \text{SED} + \text{PRE\_SEC}$



# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

MSU-UP-610a(836)	$SW(1) + R(2) + 1,35 \cdot G(2) + PRE(2) + R(3) + G(3) + R(4) + G(4) + R(5) + 1,35 \cdot G(5) + R(6) + SWS(6) + R(7) + 1,35 \cdot G(7) + R(8) + G(8) + R(9) + G(9) + \_SED + \_PRE\_SEC$
MSÚ základní ST(6)(283)	$1,35 \cdot SW(1) + R(2) + G(2) + PRE(2) + R(3) + G(3) + R(4) + 1,35 \cdot G(4) + R(5) + G(5) + R(6) + 1,35 \cdot SWS(6)$
MSU-UP-610b(968)	$1,35 \cdot SW(1) + R(2) + G(2) + PRE(2) + R(3) + 1,35 \cdot G(3) + R(4) + 1,35 \cdot G(4) + R(5) + G(5) + R(6) + 1,35 \cdot SWS(6) + R(7) + 1,35 \cdot G(7) + R(8) + G(8) + 0,9 \cdot \_TEPLOTA\_MIN + 1,35 \cdot LM1\_BP\_MIN + R(9) + 1,35 \cdot G(9) + 1,2 \cdot \_SED + \_PRE\_SEC$
MSÚ základní ST(10)(16)	$SW(1) + R(2) + G(2) + PRE(2) + R(3) + G(3) + R(4) + G(4) + R(5) + G(5) + R(6) + SWS(6) + R(7) + G(7) + POST(7) + R(8) + G(8) + R(9) + G(9) + \_PRE\_DOD(9) + R(10) + G(10)$
MSU-UP-610b(827)	$SW(1) + R(2) + 1,35 \cdot G(2) + PRE(2) + R(3) + 1,35 \cdot G(3) + R(4) + 1,35 \cdot G(4) + R(5) + G(5) + R(6) + 1,35 \cdot SWS(6) + R(7) + 1,35 \cdot G(7) + R(8) + G(8) + 0,9 \cdot \_TEPLOTA\_MIN + 1,35 \cdot LM1\_BP\_MIN + R(9) + G(9) + \_SED + \_PRE\_SEC$
MSU-KZ-LM13(826)	$1,15 \cdot SW(1) + R(2) + G(2) + PRE(2) + R(3) + G(3) + R(4) + G(4) + R(5) + 1,15 \cdot G(5) + R(6) + SWS(6) + R(7) + G(7) + R(8) + 1,15 \cdot G(8) + 0,9 \cdot \_TEPLOTA\_MAX + 1,35 \cdot LM1+3\_MAX + R(9) + 1,15 \cdot G(9) + R(10) + 1,15 \cdot G(10) + 1,02 \cdot \_SED + \_PRE\_SEC$
MSU-UP-610b(901)	$SW(1) + R(2) + G(2) + PRE(2) + R(3) + G(3) + R(4) + G(4) + R(5) + G(5) + R(6) + SWS(6) + R(7) + 1,35 \cdot G(7) + R(8) + 1,35 \cdot G(8) + 0,9 \cdot \_TEPLOTA\_MIN + 1,35 \cdot LM1\_BP\_MIN + R(9) + G(9) + 1,2 \cdot \_SED + \_PRE\_SEC$
MSÚ základní ST(2)(1)	$SW(1) + R(2) + G(2) + PRE(2)$
MSU-UP-LM13(841)	$1,15 \cdot SW(1) + R(2) + 1,15 \cdot G(2) + PRE(2) + R(3) + 1,15 \cdot G(3) + R(4) + 1,15 \cdot G(4) + R(5) + 1,15 \cdot G(5) + R(6) + 1,15 \cdot SWS(6) + R(7) + 1,15 \cdot G(7) + R(8) + 1,15 \cdot G(8) + 0,9 \cdot \_TEPLOTA\_MAX + 1,35 \cdot LM1+3\_MAX + R(9) + 1,15 \cdot G(9) + 1,02 \cdot \_SED + \_PRE\_SEC$
MSÚ základní ST(7)(135)	$SW(1) + R(2) + G(2) + PRE(2) + R(3) + 1,35 \cdot G(3) + R(4) + 1,35 \cdot G(4) + R(5) + G(5) + R(6) + SWS(6) + R(7) + 1,35 \cdot G(7) + POST(7)$
MSU-KZ-610b(1018)	$SW(1) + R(2) + G(2) + PRE(2) + R(3) + 1,35 \cdot G(3) + R(4) + 1,35 \cdot G(4) + R(5) + G(5) + R(6) + 1,35 \cdot SWS(6) + R(7) + G(7) + R(8) + 1,35 \cdot G(8) + 0,9 \cdot \_TEPLOTA\_MIN + 1,35 \cdot LM1\_BP\_MIN + R(9) + 1,35 \cdot G(9) + R(10) + 1,35 \cdot G(10) + 1,2 \cdot \_SED + \_PRE\_SEC$
MSÚ základní ST(6)(322)	$SW(1) + R(2) + G(2) + PRE(2) + R(3) + G(3) + R(4) + 1,35 \cdot G(4) + R(5) + 1,35 \cdot G(5) + R(6) + 1,35 \cdot SWS(6)$
MSU-UP-610a(834)	$SW(1) + R(2) + 1,35 \cdot G(2) + PRE(2) + R(3) + G(3) + R(4) + 1,35 \cdot G(4) + R(5) + 1,35 \cdot G(5) + R(6) + SWS(6) + R(7) + 1,35 \cdot G(7) + R(8) + G(8) + R(9) + G(9) + \_SED + \_PRE\_SEC$
MSÚ základní ST(10)(181)	$SW(1) + R(2) + G(2) + PRE(2) + R(3) + 1,35 \cdot G(3) + R(4) + 1,35 \cdot G(4) + R(5) + G(5) + R(6) + SWS(6) + R(7) + G(7) + POST(7) + R(8) + G(8) + R(9) + G(9) + \_PRE\_DOD(9) + R(10) + G(10)$
MSU-KZ-610b(859)	$SW(1) + R(2) + 1,35 \cdot G(2) + PRE(2) + R(3) + G(3) + R(4) + G(4) + R(5) + G(5) + R(6) + SWS(6) + R(7) + 1,35 \cdot G(7) + R(8) + G(8) + 0,9 \cdot \_TEPLOTA\_MIN + 1,35 \cdot LM1\_BP\_MIN + R(9) + G(9) + R(10) + G(10) + \_SED + \_PRE\_SEC$
MSU-UP-LM13(851)	$1,15 \cdot SW(1) + R(2) + 1,15 \cdot G(2) + PRE(2) + R(3) + 1,15 \cdot G(3) + R(4) + 1,15 \cdot G(4) + R(5) + G(5) + R(6) + 1,15 \cdot SWS(6) + R(7) + 1,15 \cdot G(7) + R(8) + 1,15 \cdot G(8) + 0,9 \cdot \_TEPLOTA\_MAX + 1,35 \cdot LM1+3\_MAX + R(9) + 1,15 \cdot G(9) + 1,02 \cdot \_SED + \_PRE\_SEC$
MSU-UP-610b(908)	$1,35 \cdot SW(1) + R(2) + G(2) + PRE(2) + R(3) + 1,35 \cdot G(3) + R(4) + 1,35 \cdot G(4) + R(5) + G(5) + R(6) + SWS(6) + R(7) + G(7) + R(8) + 1,35 \cdot G(8) + 0,9 \cdot \_TEPLOTA\_MIN + 1,35 \cdot LM1\_BP\_MIN + R(9) + G(9) + 1,2 \cdot \_SED + \_PRE\_SEC$
MSÚ základní ST(6)(119)	$SW(1) + R(2) + G(2) + PRE(2) + R(3) + 1,35 \cdot G(3) + R(4) + 1,35 \cdot G(4) + R(5) + 1,35 \cdot G(5) + R(6) + 1,35 \cdot SWS(6)$

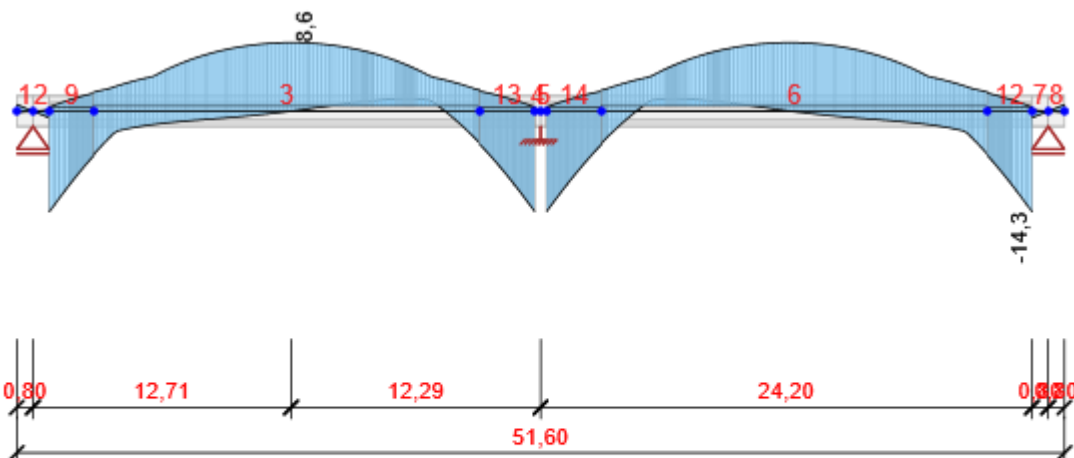
# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

MSU-KZ-610a(873)	$SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + 1,35 \cdot G (7) + R (8) + G (8) + R (9) + G (9) + R (10) + G (10) + \_SED + \_PRE\_SEC$
MSU-KZ-LM13(978)	$SW (1) + R (2) + 1,15 \cdot G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + 1,15 \cdot G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + G (7) + R (8) + G (8) + 0,9 \cdot \_TEPLOTA\_MAX + 1,35 \cdot LM1+3\_MAX + R (9) + G (9) + R (10) + G (10) + \_SED + \_PRE\_SEC$
MSU-KZ-610b(869)	$SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + 1,35 \cdot G (7) + R (8) + 1,35 \cdot G (8) + 0,9 \cdot \_TEPLOTA\_MIN + 1,35 \cdot LM1\_BP\_MIN + R (9) + G (9) + R (10) + G (10) + \_SED + \_PRE\_SEC$
MSU-UP-LM13(868)	$1,15 \cdot SW (1) + R (2) + 1,15 \cdot G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,15 \cdot G (3) + R (4) + 1,15 \cdot G (4) + R (5) + 1,15 \cdot G (5) + R (6) + 1,15 \cdot SWS (6) + R (7) + G (7) + R (8) + 1,15 \cdot G (8) + 0,9 \cdot \_TEPLOTA\_MAX + 1,35 \cdot LM1+3\_MAX + R (9) + 1,15 \cdot G (9) + 1,02 \cdot \_SED + \_PRE\_SEC$
MSU-UP-LM3(957)	$SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,15 \cdot G (3) + R (4) + 1,15 \cdot G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + 1,15 \cdot G (7) + R (8) + G (8) + 0,9 \cdot \_TEPLOTA\_MIN + 1,35 \cdot LM3\_MIN + R (9) + G (9) + 1,02 \cdot \_SED + \_PRE\_SEC$
MSU-KZ-LM13(966)	$SW (1) + R (2) + 1,15 \cdot G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + 1,15 \cdot G (5) + R (6) + 1,15 \cdot SWS (6) + R (7) + 1,15 \cdot G (7) + R (8) + 1,15 \cdot G (8) + 0,9 \cdot \_TEPLOTA\_MAX + 1,35 \cdot LM1+3\_MAX + R (9) + G (9) + R (10) + G (10) + \_SED + \_PRE\_SEC$
MSU-KZ-LM13(923)	$1,15 \cdot SW (1) + R (2) + 1,15 \cdot G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,15 \cdot G (3) + R (4) + 1,15 \cdot G (4) + R (5) + 1,15 \cdot G (5) + R (6) + 1,15 \cdot SWS (6) + R (7) + 1,15 \cdot G (7) + R (8) + 1,15 \cdot G (8) + 0,9 \cdot \_TEPLOTA\_MIN + 1,35 \cdot LM1+3\_MIN + R (9) + 1,15 \cdot G (9) + R (10) + 1,15 \cdot G (10) + \_SED + \_PRE\_SEC$
MSU-UP-610b(871)	$1,35 \cdot SW (1) + R (2) + 1,35 \cdot G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,35 \cdot G (3) + R (4) + 1,35 \cdot G (4) + R (5) + 1,35 \cdot G (5) + R (6) + 1,35 \cdot SWS (6) + R (7) + 1,35 \cdot G (7) + R (8) + G (8) + 0,9 \cdot \_TEPLOTA\_MAX + 1,35 \cdot LM1\_BP\_MAX + R (9) + 1,35 \cdot G (9) + 1,2 \cdot \_SED + \_PRE\_SEC$
MSU-KZ-LM13(891)	$1,15 \cdot SW (1) + R (2) + 1,15 \cdot G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + 1,15 \cdot G (5) + R (6) + 1,15 \cdot SWS (6) + R (7) + G (7) + R (8) + 1,15 \cdot G (8) + 0,9 \cdot \_TEPLOTA\_MAX + 1,35 \cdot LM1+3\_MAX + R (9) + 1,15 \cdot G (9) + R (10) + 1,15 \cdot G (10) + \_SED + \_PRE\_SEC$



Všechny kombinace, Posun uz [mm]

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

### Deformace, Extrém na prvku,

Prvek	Kombinace	Pozice [m]	$u_x$ [mm]	$u_z$ [mm]	$f_{iy}$ [mrad]
1	MSP char ST(2)(748)	0,00	0,0	0,0	0,0
1	MSP char ST(10)(756)	0,00	16,1	-0,2	-0,2
1	CH-UP(1086)	0,00	3,0	0,9	1,1
1	CH-UP(1086)	0,80	2,9	0,0	1,1
2	MSP char ST(2)(748)	0,00	0,0	0,0	0,0
2	MSP char ST(10)(756)	0,00	15,7	0,0	-0,2
2	CH-UP(1086)	0,80	2,9	-0,9	1,1
2	MSP char ST(10)(756)	0,80	15,3	0,2	-0,2
2	CH-UP(1086)	0,10	2,9	-0,1	1,1
9	MSP char ST(2)(748)	2,20	-1,0	1,9	-0,7
9	MSP char ST(10)(756)	0,00	17,1	-6,2	-2,7
9	MSP char ST(4)(750)	0,00	0,9	-14,3	-3,8
3	MSP char ST(4)(750)	19,00	-8,1	-5,1	2,9
3	MSP char ST(10)(756)	0,00	15,2	-0,9	-2,0
3	MSP char ST(4)(750)	0,00	0,3	-6,6	-3,1
3	MSP char ST(5)(751)	9,71	-3,5	8,6	0,0
13	MSP char ST(4)(750)	2,70	-8,9	-14,2	3,8
13	MSP char ST(10)(756)	0,00	-5,6	-0,4	1,7
13	MSP char ST(2)(748)	0,00	-5,9	2,1	0,6
4	MSP char ST(7)(753)	0,00	-0,2	0,0	0,0
4	MSP char ST(2)(748)	0,00	0,0	0,0	0,0
4	CH-UP(1086)	0,00	-0,2	0,0	0,0
4	MSP char ST(10)(756)	0,00	0,0	0,0	0,0
5	CH-KZ(1091)	0,00	0,0	0,0	0,0
5	MSP char ST(7)(753)	0,30	0,2	0,0	0,0
5	CH-UP(1086)	0,30	0,2	0,0	0,0
5	MSP char ST(10)(756)	0,30	0,0	0,0	0,0
14	MSP char ST(2)(748)	2,70	-1,1	2,1	-0,6
14	MSP char ST(7)(753)	0,00	1,9	-6,3	-2,5
14	MSP char ST(4)(750)	0,00	0,8	-14,2	-3,8
6	MSP char ST(10)(756)	19,00	-21,3	-0,9	2,0
6	MSP char ST(7)(753)	0,00	1,0	-0,5	-1,7
6	MSP char ST(4)(750)	19,00	-8,3	-6,6	3,1
6	MSP char ST(5)(751)	9,29	-3,6	8,6	0,0
6	MSP char ST(4)(750)	0,00	0,1	-5,1	-2,9
12	MSP char ST(10)(756)	2,20	-23,2	-6,2	2,7
12	MSP char ST(3)(749)	0,00	-6,0	1,6	1,2
12	MSP char ST(4)(750)	2,20	-8,9	-14,3	3,8
12	MSP char ST(2)(748)	0,00	-6,0	1,9	0,7
7	MSP char ST(10)(756)	0,80	-15,7	0,0	0,2
7	MSP char ST(2)(748)	0,00	0,0	0,0	0,0
7	CH-UP(1086)	0,00	-2,9	-0,9	-1,1
7	MSP char ST(10)(756)	0,00	-15,3	0,2	0,2
7	CH-UP(1086)	0,70	-2,9	-0,1	-1,1
8	MSP char ST(10)(756)	0,80	-16,1	-0,2	0,2
8	MSP char ST(2)(748)	0,00	0,0	0,0	0,0
8	CH-UP(1086)	0,80	-3,0	0,9	-1,1

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

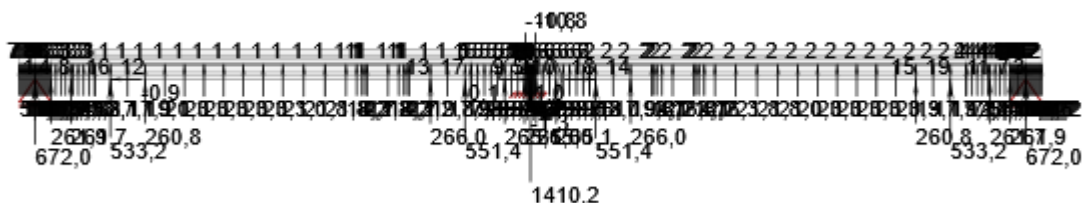
## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

8	CH-UP(1086)	0,00	-2,9	0,0	-1,1
---	-------------	------	------	-----	------

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
MSP char ST(2)(748)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2)
MSP char ST(10)(756)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + G (7) + POST (7) + R (8) + G (8) + R (9) + G (9) + _PRE_DOD (9) + R (10) + G (10)
CH-UP(1086)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + G (7) + R (8) + G (8) + R (9) + G (9) + _SED + _PRE_SEC
MSP char ST(4)(750)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4)
MSP char ST(5)(751)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5)
MSP char ST(7)(753)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + G (7) + POST (7)
CH-KZ(1091)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + G (7) + R (8) + G (8) + R (9) + G (9) + R (10) + G (10) + _SED + _PRE_SEC
MSP char ST(3)(749)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3)



### Všechny kombinace, Reakce

### Reakce

Uzel	Kombinace	R <sub>x</sub> [kN]	R <sub>z</sub> [kN]	M <sub>y</sub> [kNm]
1	MSU-KZ-610a(776)	0,0	12,1	0,0
1	MSU-UP-610a(1100)	0,0	2,0	0,0
1	MSU-KZ-610a(776)	0,0	21,8	0,0
2	MSU-KZ-610a(776)	0,0	7,8	0,0
2	MSU-UP-610a(1100)	0,0	2,0	0,0
2	MSU-KZ-610a(776)	0,0	21,8	0,0
3	MSU-KZ-610a(776)	0,0	3,5	0,0
3	MSU-KZ-610a(776)	0,0	0,0	0,0
3	MSU-KZ-610a(776)	0,0	12,1	0,0

### III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

#### SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

4	MSU-KZ-610a(776)	0,0	12,1	0,0
4	MSU-KZ-610a(776)	0,0	0,0	0,0
5	MSU-KZ-610a(776)	0,0	7,8	0,0
5	MSU-KZ-610a(776)	0,0	0,0	0,0
5	MSU-KZ-610a(776)	0,0	9,8	0,0
6	MSU-KZ-610a(776)	0,0	4,6	0,0
6	MSU-KZ-610a(776)	0,0	0,0	0,0
6	MSU-KZ-610a(776)	0,0	9,9	0,0
7	MSU-KZ-610a(776)	0,0	5,6	0,0
7	MSU-KZ-610a(776)	0,0	0,0	0,0
7	MSU-KZ-610a(776)	0,0	11,2	0,0
8	MSU-KZ-610a(776)	0,0	11,2	0,0
8	MSU-KZ-610a(776)	0,0	0,0	0,0
9	MSU-KZ-610a(776)	0,0	0,0	0,0
9	MSU-KZ-610a(776)	0,0	-10,8	0,0
9	MSU-KZ-610a(776)	0,0	4,2	0,0
10	MSU-KZ-610a(776)	0,0	4,2	0,0
10	MSU-KZ-610a(776)	0,0	-10,8	0,0
11	MSU-KZ-610a(776)	0,0	0,0	0,0
11	MSU-KZ-610a(776)	0,0	11,2	0,0
12	MSU-KZ-610a(776)	0,0	11,2	0,0
12	MSU-KZ-610a(776)	0,0	0,0	0,0
1	MSU-KZ-610a(776)	0,0	632,1	0,0
1	MSÚ základní ST(9)(1098)	0,0	453,8	0,0
1	MSÚ základní ST(10)(17)	0,0	672,0	0,0
2	MSÚ základní ST(8)(1097)	0,0	978,7	-0,7
2	MSU-KZ-610a(776)	0,1	1282,3	-0,6
2	MSÚ základní ST(10)(1099)	0,0	850,8	-0,3
2	MSU-UP-610a(1071)	0,0	1410,2	-1,0
2	MSÚ základní ST(7)(8)	0,0	1276,7	-1,3
2	MSU-KZ-610a(1092)	0,0	930,6	-0,3
3	MSU-KZ-610a(776)	0,0	632,1	0,0
3	MSÚ základní ST(9)(1098)	0,0	453,8	0,0
3	MSÚ základní ST(10)(17)	0,0	672,0	0,0
4	MSÚ základní ST(2)(33)	0,0	261,9	0,0
4	MSU-KZ-610a(1092)	0,0	194,0	0,0
4	MSÚ základní ST(2)(702)	0,0	194,0	0,0
4	MSU-KZ-610a(776)	0,0	261,9	0,0
5	MSU-KZ-610a(776)	0,0	265,0	0,0
5	MSU-KZ-610a(1092)	0,0	196,3	0,0
5	MSÚ základní ST(2)(33)	0,0	265,0	0,0
6	MSÚ základní ST(2)(702)	0,0	196,3	0,0
6	MSU-KZ-610a(776)	0,0	265,0	0,0
7	MSU-KZ-610a(776)	0,0	261,9	0,0
7	MSU-KZ-610a(1092)	0,0	194,0	0,0
7	MSÚ základní ST(2)(33)	0,0	261,9	0,0
8	MSÚ základní ST(3)(710)	0,0	193,9	0,0
8	MSU-KZ-610a(776)	0,0	261,7	0,0
9	MSU-KZ-610a(776)	0,0	265,1	0,0
9	MSU-KZ-610a(1092)	0,0	196,4	0,0
9	MSÚ základní ST(3)(39)	0,0	265,1	0,0
10	MSU-KZ-610a(1092)	0,0	196,4	0,0
10	MSÚ základní ST(3)(39)	0,0	265,1	0,0

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

10	MSU-KZ-610a(776)	0,0	265,1	0,0
11	MSU-KZ-610a(776)	0,0	261,7	0,0
11	MSÚ základní ST(3)(710)	0,0	193,9	0,0
12	MSU-KZ-610a(1092)	0,0	193,2	0,0
12	MSÚ základní ST(4)(46)	0,0	260,8	0,0
12	MSÚ základní ST(4)(1093)	0,0	193,2	0,0
12	MSU-KZ-610a(776)	0,0	260,8	0,0
13	MSU-KZ-610a(776)	0,0	266,0	0,0
13	MSU-KZ-610a(1092)	0,0	197,0	0,0
13	MSÚ základní ST(4)(46)	0,0	266,0	0,0
14	MSU-KZ-610a(776)	0,0	266,0	0,0
14	MSÚ základní ST(4)(1093)	0,0	197,0	0,0
14	MSU-KZ-610a(1092)	0,0	197,0	0,0
14	MSÚ základní ST(4)(46)	0,0	266,0	0,0
15	MSU-KZ-610a(776)	0,0	260,8	0,0
15	MSU-KZ-610a(1092)	0,0	193,2	0,0
16	MSU-KZ-610a(1101)	-0,9	465,2	0,0
16	MSÚ základní ST(5)(54)	0,0	261,3	0,0
16	MSÚ základní ST(5)(1094)	0,0	193,6	0,0
16	MSÚ základní ST(6)(64)	-0,2	533,2	0,0
16	MSU-KZ-610a(776)	-0,9	533,0	0,0
17	MSU-KZ-610a(776)	0,0	551,4	0,0
17	MSÚ základní ST(5)(1094)	0,0	196,7	0,0
18	MSÚ základní ST(5)(54)	0,0	265,5	0,0
18	MSU-KZ-610a(1101)	1,0	482,6	0,0
18	MSÚ základní ST(5)(1094)	0,0	196,7	0,0
18	MSU-KZ-610a(776)	0,9	551,4	0,0
19	MSU-KZ-610a(776)	0,0	533,0	0,0
19	MSÚ základní ST(5)(1094)	0,0	193,6	0,0
19	MSÚ základní ST(6)(64)	0,0	533,2	0,0
20	MSU-KZ-610a(776)	0,0	0,0	0,0
21	MSU-KZ-610a(776)	0,0	0,0	0,0
21	MSU-UP-610a(1100)	0,0	0,0	0,0

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
MSU-KZ-610a(776)	1,35*SW (1) + R (2) + 1,35*G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,35*G (3) + R (4) + 1,35*G (4) + R (5) + 1,35*G (5) + R (6) + 1,35*SWS (6) + R (7) + 1,35*G (7) + R (8) + 1,35*G (8) + R (9) + 1,35*G (9) + R (10) + 1,35*G (10) + _SED + _PRE_SEC
MSU-UP-610a(1100)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + 1,35*G (7) + R (8) + G (8) + R (9) + G (9) + _SED + _PRE_SEC
MSÚ základní ST(9)(1098)	1,35*SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + G (7) + POST (7) + R (8) + G (8) + R (9) + G (9) + _PRE_DOD (9)
MSÚ základní ST(10)(17)	1,35*SW (1) + R (2) + 1,35*G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,35*G (3) + R (4) + 1,35*G (4) + R (5) + 1,35*G (5) + R (6) + 1,35*SWS (6) + R (7) + 1,35*G (7) + POST (7) + R (8) + 1,35*G (8) + R (9) + 1,35*G (9) + _PRE_DOD (9) + R (10) + 1,35*G (10)
MSÚ základní ST(8)(1097)	1,35*SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + G (7) + POST (7) + R (8) + G (8)
MSÚ základní ST(10)(1099)	1,35*SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + G (7) + POST (7) + R (8) + G (8) + R (9) + G (9) + _PRE_DOD (9) + R (10) + G (10)

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

MSU-UP-610a(1071)	1,35*SW (1) + R (2) + 1,35*G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,35*G (3) + R (4) + 1,35*G (4) + R (5) + 1,35*G (5) + R (6) + 1,35*SWS (6) + R (7) + 1,35*G (7) + R (8) + 1,35*G (8) + R (9) + 1,35*G (9) + _SED + _PRE_SEC
MSÚ základní ST(7)(8)	1,35*SW (1) + R (2) + 1,35*G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,35*G (3) + R (4) + 1,35*G (4) + R (5) + 1,35*G (5) + R (6) + 1,35*SWS (6) + R (7) + 1,35*G (7) + POST (7)
MSU-KZ-610a(1092)	1,35*SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + G (7) + R (8) + G (8) + R (9) + G (9) + R (10) + G (10) + _SED + _PRE_SEC
MSÚ základní ST(2)(33)	1,35*SW (1) + R (2) + 1,35*G (2) + PRE (2)
MSÚ základní ST(2)(702)	1,35*SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2)
MSÚ základní ST(3)(710)	1,35*SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3)
MSÚ základní ST(3)(39)	1,35*SW (1) + R (2) + 1,35*G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,35*G (3)
MSÚ základní ST(4)(46)	1,35*SW (1) + R (2) + 1,35*G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,35*G (3) + R (4) + 1,35*G (4)
MSÚ základní ST(4)(1093)	1,35*SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4)
MSU-KZ-610a(1101)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + 1,35*SWS (6) + R (7) + G (7) + R (8) + G (8) + R (9) + G (9) + R (10) + G (10) + _SED + _PRE_SEC
MSÚ základní ST(5)(54)	1,35*SW (1) + R (2) + 1,35*G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,35*G (3) + R (4) + 1,35*G (4) + R (5) + 1,35*G (5)
MSÚ základní ST(5)(1094)	1,35*SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5)
MSÚ základní ST(6)(64)	1,35*SW (1) + R (2) + 1,35*G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,35*G (3) + R (4) + 1,35*G (4) + R (5) + 1,35*G (5) + R (6) + 1,35*SWS (6)

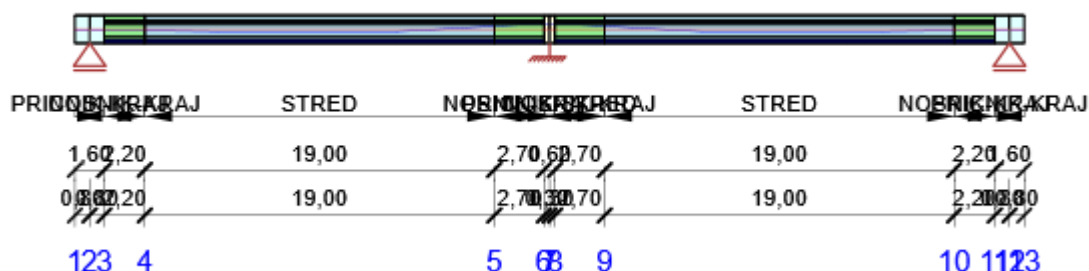
### 3.3.9 POSOUZENÍ BETONU

## Národní norma

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

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

### Schéma vyztužení





# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

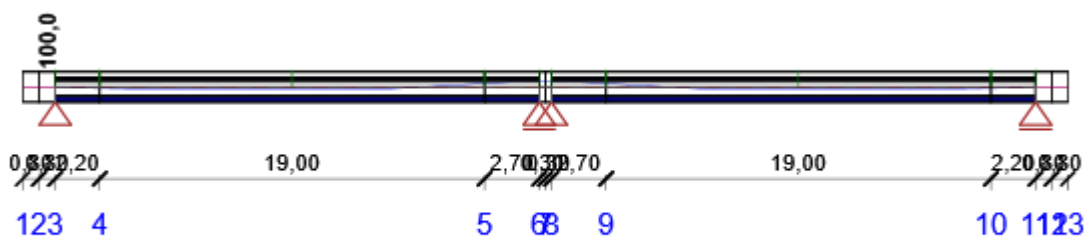
Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

### Souhrn posudků

Fáze výstavby	Typ posudku	Kombinace	Pozice	Hodnota [%]	Posudek
Vnesení předpětí M(3,6,9,12,13,14) (3,1d)	Interakce	MSÚ základní ST(2)(1)	Řez A1 (1,61m)	100,0	OK
Skládka M(3,6,9,12,13,14) (3,2d)	Interakce	MSÚ základní ST(3)(2)	Řez A1 (1,61m)	100,0	OK
Přeprava M(3,6,9,12,13,14) (25,0d)	Interakce	MSÚ základní ST(4)(3)	Řez A1 (1,61m)	100,0	OK
Dočasné podpory M(3,6,9,12,13,14) (26,0d)	Interakce	MSÚ základní ST(5)(4)	Řez A1 (1,61m)	100,0	OK
Betonáž spřažené desky M(3,6,9,12,13,14) (28,0d)	Interakce	MSÚ základní ST(6)(58)	Řez A1 (1,61m)	100,0	OK
Konečné podpory (35,0d)	Omezení napětí	MSP char ST(7)(753)	Řez B6 (47,81m)	94,3	OK
Ostatní stálé zatížení (90,0d)	Omezení napětí	MSP char ST(8)(754)	Řez B2 (28,79m)	92,6	OK
Dodatečné předpětí (91,0d)	Omezení napětí	MSP char ST(9)(755)	Řez B2 (28,79m)	92,6	OK
Konec návrhové životnosti (36500,0d)	Interakce	MSÚ základní ST(10)(505)	Řez B5 (47,79m)	90,5	OK

### Fáze výstavby: Vnesení předpětí M(3,6,9,12,13,14) (3,1d)



Pozice	Vyztužení	Rozhodující typ posudku	Hodnota [%]	Posudek
Řez A1 (1,61m)	NOSNIK-KRAJ	Interakce	100,0	OK
Řez A2 (3,79m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	98,3	OK
Řez A3 (3,81m)	STRED	Omezení napětí	97,5	OK
Řez A4 (13,30m)	STRED	Omezení napětí	96,3	OK
Řez A5 (22,79m)	STRED	Omezení napětí	97,3	OK
Řez A6 (22,81m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	98,2	OK
Řez A7 (25,49m)	NOSNIK-KRAJ	Interakce	100,0	OK
Řez B1 (26,11m)	NOSNIK-KRAJ	Interakce	100,0	OK
Řez B2 (28,79m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	98,2	OK
Řez B3 (28,81m)	STRED	Omezení napětí	97,3	OK
Řez B4 (38,30m)	STRED	Omezení napětí	96,3	OK
Řez B5 (47,79m)	STRED	Omezení napětí	97,5	OK
Řez B6 (47,81m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	98,3	OK



# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

Řez B7 (49,99m)	NOSNIK-KRAJ	Interakce	100,0	OK
-----------------	-------------	-----------	-------	----

**Mezní hodnota využití průřezu: 100,0 %**

### Upozornění

Typ posudku	Upozornění
! Přepočet sil	Kombinace definované v třídách výsledků (MSÚ, MSP – Char, MSP – Častá, MSP – Kvazi) nejsou nalezeny v žádné fázi výstavby

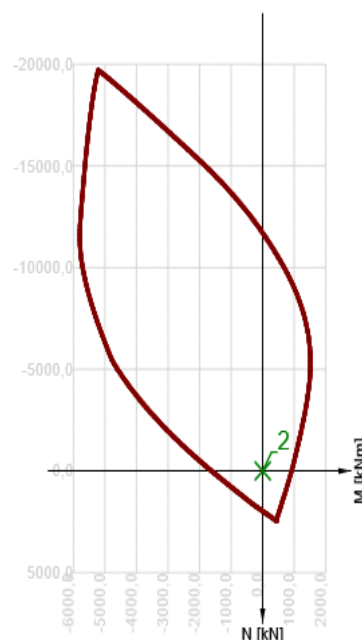
### Posudek řezu pro pozici: Řez A1 (1,61m)

Rozhodující typ posudku	Kombinace	N <sub>Ed</sub> [kN]	M <sub>Ed,y</sub> [kNm]	V <sub>Ed</sub> [kN]	Hodnota [%]	Posudek
Interakce	MSÚ základní ST(2)(1)	-59,3	-26,1	193,8	100,0	OK

Kombinace	N <sub>Ed</sub> [kN]	M <sub>Ed,y</sub> [kNm]	V <sub>Ed</sub> [kN]	Hodnota [%]	Posudek
Únosnost N-M-M					
MSÚ základní ST(2)(33)	-1,9	1,3	261,6	0,1	OK
Smyk					
MSÚ základní ST(2)(33)	-59,3	-25,4	261,6	17,6	OK
Kroucení					
MSÚ základní ST(2)(1)	-59,3	-26,1	193,8	0,0	OK
Interakce					
MSÚ základní ST(2)(1)	-59,3	-26,1	193,8	100,0	OK
Omezení napětí					
MSP char ST(2)(748)	-59,3	-26,1	193,8	1,0	OK
Šířka trhliny					
MSP častá ST(2)(757)	-62,7	-28,1	193,8	27,9	OK
Křehký lom					
MSP častá ST(2)(757)	-59,3	-26,1	193,8	0,0	OK

	Extrém	N [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]
1	MSÚ základní ST(2)(33)	-1,9	1,3	0,0
2	MSÚ základní ST(2)(1)	-1,9	0,6	0,0

### Upozornění



Typ posudku	Upozornění
-------------	------------

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

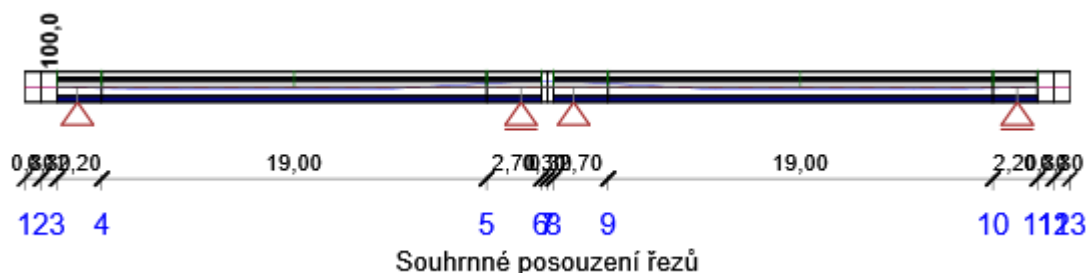
Statický výpočet

⚠	Smyk, Kroucení, Interakce, Omezení napětí, Šířka trhliny, Křehký lom	Některá z podélných vložek koliduje s předem předpjatým kabelem. Takovou vložku nelze zohlednit v posudcích průřezu.
⚠	Smyk	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota účinné výšky průřezu (z nastavení normy)
⚠	Smyk	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota ramene vnitřních sil (z nastavení normy)
⚠	Kroucení	Není možné vytvořit ekvivalentní tenkostěnný průřez pro posudek kroucení, ale tento průřez není nutný, protože krouticí moment je nulový.
🟢	Omezení napětí, Šířka trhliny, Křehký lom	Posuzovaný řez se nachází v kotevní oblasti.
🟢	Křehký lom	Tahové napětí v extrémně taženém vlákně průřezu od časté kombinace zatížení nedosahuje mezní hodnoty $f_{ctm}$ , viz 6.1 (109)

### Kritické kombinace vybrané pro posouzení řezů

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
MSÚ základní ST(2)(1)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2)
MSÚ základní ST(3)(2)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3)
MSÚ základní ST(2)(33)	1,35*SW (1) + R (2) + 1,35*G (2) + PRE (2)
MSP char ST(2)(748)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2)
MSP častá ST(2)(757)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2)

## Fáze výstavby: Skládka M(3,6,9,12,13,14) (3,2d)



Pozice	Vyztužení	Rozhodující typ posudku	Hodnota [%]	Posudek
Řez A1 (1,61m)	NOSNIK-KRAJ	Interakce	100,0	OK
Řez A2 (3,79m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	97,2	OK
Řez A3 (3,81m)	STRED	Omezení napětí	96,4	OK
Řez A4 (13,30m)	STRED	Omezení napětí	95,2	OK
Řez A5 (22,79m)	STRED	Omezení napětí	96,2	OK
Řez A6 (22,81m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	97,1	OK
Řez A7 (25,49m)	NOSNIK-KRAJ	Interakce	100,0	OK
Řez B1 (26,11m)	NOSNIK-KRAJ	Interakce	100,0	OK
Řez B2 (28,79m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	97,1	OK
Řez B3 (28,81m)	STRED	Omezení napětí	96,2	OK
Řez B4 (38,30m)	STRED	Omezení napětí	95,2	OK
Řez B5 (47,79m)	STRED	Omezení napětí	96,4	OK
Řez B6 (47,81m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	97,2	OK
Řez B7 (49,99m)	NOSNIK-KRAJ	Interakce	100,0	OK

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

**Mezní hodnota využití průřezu: 100,0 %**

## Upozornění

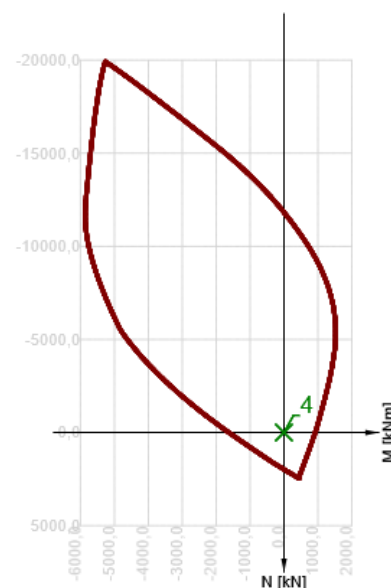
	Typ posudku	Upozornění
!	Přepočet sil	Kombinace definované v třídách výsledků (MSÚ, MSP – Char, MSP – Častá, MSP - Kvazi) nejsou nalezeny v žádné fázi výstavby

## Posudek řezu pro pozici: Řez A1 (1,61m)

Rozhodující typ posudku		Kombinace			N <sub>Ed</sub> [kN]	M <sub>Ed,y</sub> [kNm]	V <sub>Ed</sub> [kN]	Hodnota [%]	Posudek
Interakce		MSÚ základní ST(3)(2)			-59,3	-28,0	-0,2	100,0	OK
Kombinace		N <sub>Ed</sub> [kN]	M <sub>Ed,y</sub> [kNm]	V <sub>Ed</sub> [kN]	Hodnota [%]	Posudek			
Únosnost N-M-M									
MSÚ základní ST(3)(35)	-2,9	-2,6	-68,1	0,1	OK				
Smyk									
MSÚ základní ST(3)(35)	-59,3	-28,7	-68,1	4,6	OK				
Kroucení									
MSÚ základní ST(3)(2)	-59,3	-28,0	-0,2	0,0	OK				
Interakce									
MSÚ základní ST(3)(2)	-59,3	-28,0	-0,2	100,0	OK				
Omezení napětí									
MSP char ST(3)(749)	-59,3	-28,0	-0,2	1,0	OK				
Šířka trhliny									
MSP častá ST(3)(758)	-62,7	-30,0	-0,2	42,1	OK				
Křehký lom									
MSP častá ST(3)(758)	-59,3	-28,0	-0,2	0,0	OK				

	Extrém	N [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]
1	MSÚ základní ST(3)(35)	-2,9	-2,6	0,0
2	MSÚ základní ST(3)(39)	-2,9	-1,9	0,0
3	MSÚ základní ST(3)(2)	-2,9	-1,9	0,0
4	MSÚ základní ST(3)(36)	-2,9	-1,2	0,0

## Upozornění



Typ posudku	Upozornění
-------------	------------

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

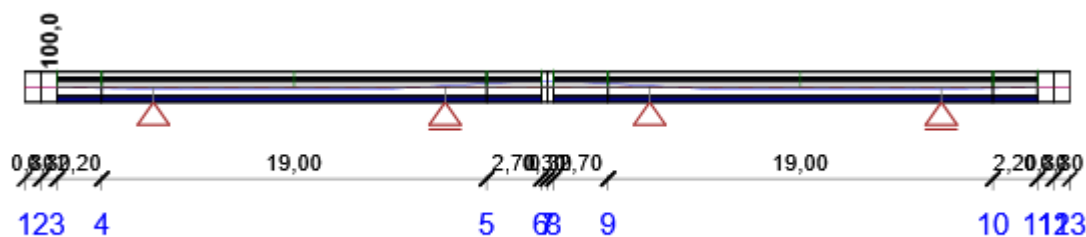
Statický výpočet

⚠	Smyk, Kroucení, Interakce, Omezení napětí, Šířka trhliny, Křehký lom	Některá z podélných vložek koliduje s předem předpjatým kabelem. Takovou vložku nelze zohlednit v posudcích průřezu.
⚠	Smyk	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota účinné výšky průřezu (z nastavení normy)
⚠	Smyk	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota ramene vnitřních sil (z nastavení normy)
⚠	Smyk	Smyk je přenesen betonem, smyková výztuž je požadována z hlediska konstrukčních zásad, viz 6.2.2
⚠	Kroucení	Není možné vytvořit ekvivalentní tenkostěnný průřez pro posudek kroucení, ale tento průřez není nutný, protože krouticí moment je nulový.
ℹ	Omezení napětí, Šířka trhliny, Křehký lom	Posuzovaný řez se nachází v kotevní oblasti.
ℹ	Křehký lom	Tahové napětí v extrémně taženém vlákně průřezu od časté kombinace zatížení nedosahuje mezní hodnoty $f_{ctm}$ , viz 6.1 (109)

### Kritické kombinace vybrané pro posouzení řezů

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
MSÚ základní ST(3)(2)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3)
MSÚ základní ST(4)(3)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4)
MSÚ základní ST(3)(35)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,35*G (3)
MSP char ST(3)(749)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3)
MSP častá ST(3)(758)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3)

## Fáze výstavby: Přeprava M(3,6,9,12,13,14) (25,0d)



Souhrnné posouzení řezů

Pozice	Vyztužení	Rozhodující typ posudku	Hodnota [%]	Posudek
Řez A1 (1,61m)	NOSNIK-KRAJ	Interakce	100,0	OK
Řez A2 (3,79m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	95,1	OK
Řez A3 (3,81m)	STRED	Omezení napětí	93,8	OK
Řez A4 (13,30m)	STRED	Omezení napětí	92,7	OK
Řez A5 (22,79m)	STRED	Omezení napětí	93,7	OK
Řez A6 (22,81m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	95,1	OK
Řez A7 (25,49m)	NOSNIK-KRAJ	Interakce	100,0	OK
Řez B1 (26,11m)	NOSNIK-KRAJ	Interakce	100,0	OK
Řez B2 (28,79m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	95,1	OK
Řez B3 (28,81m)	STRED	Omezení napětí	93,7	OK
Řez B4 (38,30m)	STRED	Omezení napětí	92,7	OK
Řez B5 (47,79m)	STRED	Omezení napětí	93,8	OK

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

Řez B6 (47,81m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	95,1	OK
Řez B7 (49,99m)	NOSNIK-KRAJ	Interakce	100,0	OK

**Mezní hodnota využití průřezu: 100,0 %**

### Upozornění

	Typ posudku	Upozornění
!	Přepočet sil	Kombinace definované v třídách výsledků (MSÚ, MSP – Char, MSP – Častá, MSP - Kvazi) nejsou nalezeny v žádné fázi výstavby

### Posudek řezu pro pozici: Řez A1 (1,61m)

Rozhodující typ posudku		Kombinace			N <sub>Ed</sub> [kN]	M <sub>Ed,y</sub> [kNm]	V <sub>Ed</sub> [kN]	Hodnota [%]	Posudek
Interakce		MSÚ základní ST(4)(3)			-59,3	-28,0	-0,2	100,0	OK
Kombinace		N <sub>Ed</sub> [kN]	M <sub>Ed,y</sub> [kNm]	V <sub>Ed</sub> [kN]	Hodnota [%]	Posudek			
Únosnost N-M-M									
MSÚ základní ST(4)(40)		-5,2	-3,9	-68,1	0,1	OK			
Smyk									
MSÚ základní ST(4)(40)		-59,3	-28,7	-68,1	4,6	OK			
Kroucení									
MSÚ základní ST(4)(3)		-59,3	-28,0	-0,2	0,0	OK			
Interakce									
MSÚ základní ST(4)(3)		-59,3	-28,0	-0,2	100,0	OK			
Omezení napětí									
MSP char ST(4)(750)		-59,3	-28,0	-0,2	1,0	OK			
Šířka trhliny									
MSP častá ST(4)(759)		-62,6	-29,9	-0,2	41,8	OK			
Křehký lom									
MSP častá ST(4)(759)		-59,3	-28,0	-0,2	0,0	OK			

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

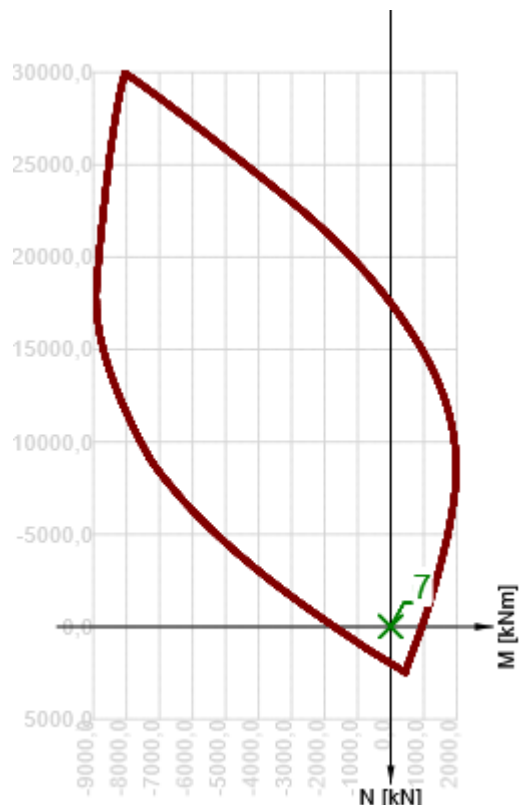
## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

	Extrém	N [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]
1	MSÚ základní ST(4)(40)	-5,2	-3,9	0,0
2	MSÚ základní ST(4)(42)	-5,2	-3,9	0,0
3	MSÚ základní ST(4)(46)	-5,2	-3,3	0,0
4	MSÚ základní ST(4)(265)	-5,2	-3,3	0,0
5	MSÚ základní ST(4)(3)	-5,2	-3,3	0,0
6	MSÚ základní ST(4)(43)	-5,2	-2,6	0,0
7	MSÚ základní ST(4)(41)	-5,2	-2,6	0,0

### Upozornění



	Typ posudku	Upozornění
⚠	Smyk, Kroucení, Interakce, Omezení napětí, Šířka trhliny, Křehký lom	Některá z podélných vložek koliduje s předem předpjatým kabelem. Takovou vložku nelze zohlednit v posudcích průřezu.
⚠	Smyk	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota účinné výšky průřezu (z nastavení normy)
⚠	Smyk	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota ramene vnitřních sil (z nastavení normy)
⚠	Smyk	Smyk je přenesen betonem, smyková výztuž je požadována z hlediska konstrukčních zásad, viz 6.2.2
⚠	Kroucení	Není možné vytvořit ekvivalentní tenkostěnný průřez pro posudek kroucení, ale tento průřez není nutný, protože krouticí moment je nulový.
ℹ	Omezení napětí, Šířka trhliny, Křehký lom	Posuzovaný řez se nachází v kotevní oblasti.
ℹ	Křehký lom	Tahové napětí v extrémně taženém vlákně průřezu od časté kombinace zatížení nedosahuje mezní hodnoty $f_{ctm}$ , viz 6.1 (109)

### Kritické kombinace vybrané pro posouzení řezů

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
MSÚ základní ST(4)(3)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4)
MSÚ základní ST(5)(4)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5)
MSÚ základní ST(4)(40)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,35*G (3) + R (4) + 1,35*G (4)
MSP char ST(4)(750)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4)
MSP častá ST(4)(759)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4)

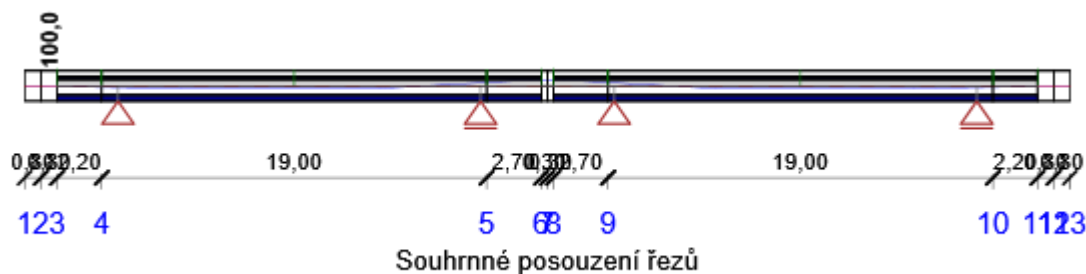
# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet


## Fáze výstavby: Dočasné podpory M(3,6,9,12,13,14) (26,0d)



Pozice	Vyztužení	Rozhodující typ posudku	Hodnota [%]	Posudek
Řez A1 (1,61m)	NOSNIK-KRAJ	Interakce	100,0	OK
Řez A2 (3,79m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	95,1	OK
Řez A3 (3,81m)	STRED	Omezení napětí	93,8	OK
Řez A4 (13,30m)	STRED	Omezení napětí	92,3	OK
Řez A5 (22,79m)	STRED	Omezení napětí	93,8	OK
Řez A6 (22,81m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	95,1	OK
Řez A7 (25,49m)	NOSNIK-KRAJ	Interakce	100,0	OK
Řez B1 (26,11m)	NOSNIK-KRAJ	Interakce	100,0	OK
Řez B2 (28,79m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	95,1	OK
Řez B3 (28,81m)	STRED	Omezení napětí	93,8	OK
Řez B4 (38,30m)	STRED	Omezení napětí	92,3	OK
Řez B5 (47,79m)	STRED	Omezení napětí	93,8	OK
Řez B6 (47,81m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	95,1	OK
Řez B7 (49,99m)	NOSNIK-KRAJ	Interakce	100,0	OK

**Mezní hodnota využití průřezu: 100,0 %**

### Upozornění

Typ posudku	Upozornění
 Přepočít sil	Kombinace definované v třídách výsledků (MSÚ, MSP – Char, MSP – Častá, MSP - Kvazi) nejsou nalezeny v žádné fázi výstavby

### Posudek řezu pro pozici: Řez A1 (1,61m)

Rozhodující typ posudku	Kombinace	N <sub>Ed</sub> [kN]	M <sub>Ed,y</sub> [kNm]	V <sub>Ed</sub> [kN]	Hodnota [%]	Posudek
Interakce	MSÚ základní ST(5)(4)	-59,3	-28,0	-0,2	100,0	OK



# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

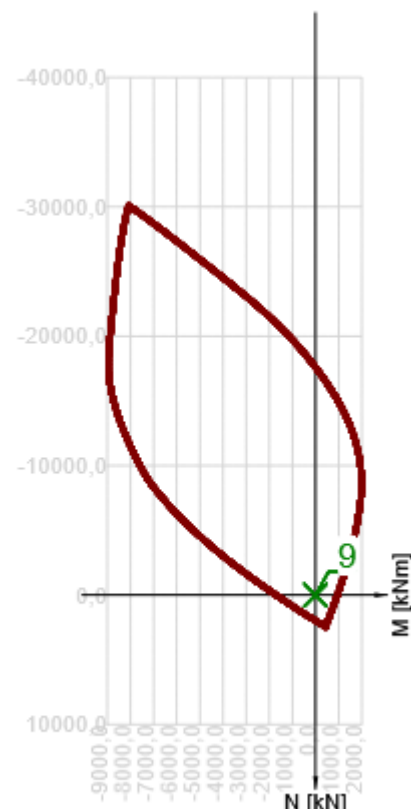
## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

Kombinace	N <sub>Ed</sub> [kN]	M <sub>Ed,y</sub> [kNm]	V <sub>Ed</sub> [kN]	Hodnota [%]	Posudek
Únosnost N-M-M					
MSÚ základní ST(5)(48)	-5,2	-4,0	-68,1	0,1	OK
Smyk					
MSÚ základní ST(5)(48)	-59,3	-28,7	-68,1	4,6	OK
Kroucení					
MSÚ základní ST(5)(4)	-59,3	-28,0	-0,2	0,0	OK
Interakce					
MSÚ základní ST(5)(4)	-59,3	-28,0	-0,2	100,0	OK
Omezení napětí					
MSP char ST(5)(751)	-59,3	-28,0	-0,2	1,0	OK
Šířka trhliny					
MSP častá ST(5)(760)	-62,6	-29,9	-0,2	41,8	OK
Křehký lom					
MSP častá ST(5)(760)	-59,3	-28,0	-0,2	0,0	OK

	Extrém	N [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]
1	MSÚ základní ST(5)(48)	-5,2	-4,0	0,0
2	MSÚ základní ST(5)(55)	-5,2	-4,0	0,0
3	MSÚ základní ST(5)(235)	-5,2	-3,3	0,0
4	MSÚ základní ST(5)(54)	-5,2	-3,3	0,0
5	MSÚ základní ST(5)(267)	-5,2	-3,3	0,0
6	MSÚ základní ST(5)(4)	-5,2	-3,3	0,0
7	MSÚ základní ST(5)(56)	-5,2	-2,6	0,0
8	MSÚ základní ST(5)(57)	-5,2	-2,6	0,0
9	MSÚ základní ST(5)(49)	-5,2	-2,6	0,0



### Upozornění

	Typ posudku	Upozornění
⚠	Smyk, Kroucení, Interakce, Omezení napětí, Šířka trhliny, Křehký lom	Některá z podélných vložek koliduje s předem předpjatým kabelem. Takovou vložku nelze zohlednit v posudcích průřezu.
⚠	Smyk	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota účinné výšky průřezu (z nastavení normy)
⚠	Smyk	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota ramene vnitřních sil (z nastavení normy)
⚠	Smyk	Smyk je přenesen betonem, smyková výztuž je požadována z hlediska konstrukčních zásad, viz 6.2.2
⚠	Kroucení	Není možné vytvořit ekvivalentní tenkostěnný průřez pro posudek kroucení, ale tento průřez není nutný, protože krouťicí moment je nulový.
ℹ	Omezení napětí, Šířka trhliny, Křehký lom	Posuzovaný řez se nachází v kotevní oblasti.
ℹ	Křehký lom	Tahové napětí v extrémně taženém vlákně průřezu od časté kombinace zatížení nedosahuje mezní hodnoty $f_{ctm}$ , viz 6.1 (109)

### Kritické kombinace vybrané pro posouzení řezů



# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
MSÚ základní ST(5)(4)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5)
MSÚ základní ST(6)(5)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6)
MSÚ základní ST(5)(48)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,35*G (3) + R (4) + 1,35*G (4) + R (5) + G (5)
MSP char ST(5)(751)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5)
MSP častá ST(5)(760)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5)

## Fáze výstavby: Betonáž spřažené desky M(3,6,9,12,13,14) (28,0d)



Pozice	Vyztužení	Rozhodující typ posudku	Hodnota [%]	Posudek
Řez A1 (1,61m)	NOSNIK-KRAJ	Interakce	100,0	OK
Řez A2 (3,79m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	95,3	OK
Řez A3 (3,81m)	STRED	Omezení napětí	94,0	OK
Řez A4 (13,30m)	STRED	Omezení napětí	91,6	OK
Řez A5 (22,79m)	STRED	Omezení napětí	94,0	OK
Řez A6 (22,81m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	95,3	OK
Řez A7 (25,49m)	NOSNIK-KRAJ	Interakce	100,0	OK
Řez B1 (26,11m)	NOSNIK-KRAJ	Interakce	100,0	OK
Řez B2 (28,79m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	95,3	OK
Řez B3 (28,81m)	STRED	Omezení napětí	94,0	OK
Řez B4 (38,30m)	STRED	Omezení napětí	91,6	OK
Řez B5 (47,79m)	STRED	Omezení napětí	94,0	OK
Řez B6 (47,81m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	95,3	OK
Řez B7 (49,99m)	NOSNIK-KRAJ	Interakce	100,0	OK

**Mezní hodnota využití průřezu: 100,0 %**

### Upozornění

Typ posudku	Upozornění
⚠	Přepočet sil
	Kombinace definované v třídách výsledků (MSÚ, MSP – Char, MSP – Častá, MSP – Kvazi) nejsou nalezeny v žádné fázi výstavby

Posudek řezu pro pozici: Řez A1 (1,61m)

Rozhodující typ posudku	Kombinace	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,y</sub>	V <sub>Ed</sub>	Hodnota	Posudek
-------------------------	-----------	-----------------	-------------------	-----------------	---------	---------

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

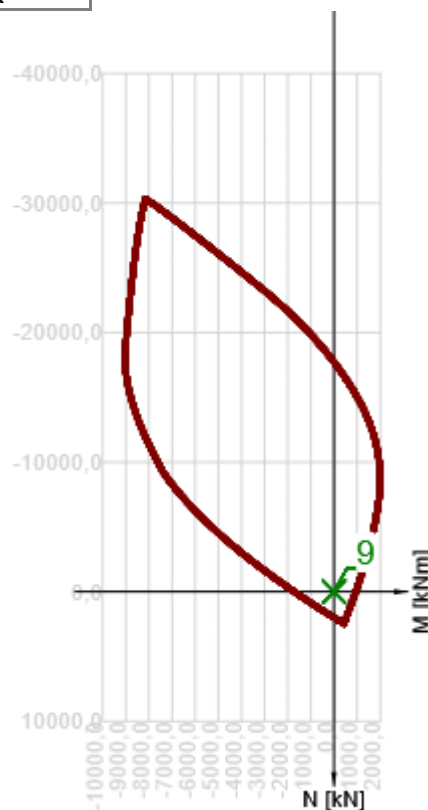
Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

		[kN]	[kNm]	[kN]	[%]	
Interakce	MSÚ základní ST(6)(58)	-59,3	-28,9	-74,6	100,0	OK
Kombinace	N <sub>Ed</sub> [kN]	M <sub>Ed,y</sub> [kNm]	V <sub>Ed</sub> [kN]	Hodnota [%]	Posudek	
Únosnost N-M-M						
MSÚ základní ST(6)(58)	-5,1	-4,1	-74,6	0,1	OK	
Smyk						
MSÚ základní ST(6)(58)	-59,3	-28,9	-74,6	5,0	OK	
Kroucení						
MSÚ základní ST(6)(58)	-59,3	-28,9	-74,6	0,0	OK	
Interakce						
MSÚ základní ST(6)(58)	-59,3	-28,9	-74,6	100,0	OK	
Omezení napětí						
MSP char ST(6)(752)	-59,3	-28,2	-5,1	1,0	OK	
Šířka trhliny						
MSP častá ST(6)(761)	-62,6	-30,1	-5,1	43,4	OK	
Křehký lom						
MSP častá ST(6)(761)	-59,3	-28,2	-5,1	0,0	OK	

	Extrém	N [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]
1	MSÚ základní ST(6)(58)	-5,1	-4,1	0,0
2	MSÚ základní ST(6)(320)	-5,1	-4,1	0,0
3	MSÚ základní ST(6)(509)	-5,1	-3,4	0,0
4	MSÚ základní ST(6)(433)	-5,1	-3,4	0,0
5	MSÚ základní ST(6)(510)	-5,1	-3,4	0,0
6	MSÚ základní ST(6)(282)	-5,1	-3,4	0,0
7	MSÚ základní ST(6)(319)	-5,1	-2,7	0,0
8	MSÚ základní ST(6)(67)	-5,1	-2,7	0,0
9	MSÚ základní ST(6)(59)	-5,1	-2,7	0,0

### Upozornění



	Typ posudku	Upozornění
⚠	Smyk, Kroucení, Interakce, Omezení napětí, Šířka trhliny, Křehký lom	Některá z podélných vložek koliduje s předem předpjatým kabelem. Takovou vložku nelze zohlednit v posudcích průřezu.
⚠	Smyk	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota účinné výšky průřezu (z nastavení normy)
⚠	Smyk	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota ramene vnitřních sil (z nastavení normy)
⚠	Smyk	Smyk je přenesen betonem, smyková výztuž je požadována z hlediska konstrukčních zásad, viz 6.2.2

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

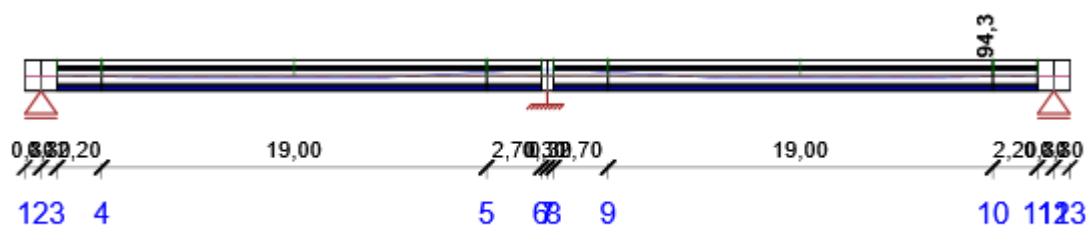
Statický výpočet

!	Kroucení	Není možné vytvořit ekvivalentní tenkostěnný průřez pro posudek kroucení, ale tento průřez není nutný, protože krouticí moment je nulový.
i	Omezení napětí, Šířka trhliny, Křehký lom	Posuzovaný řez se nachází v kotevní oblasti.
i	Křehký lom	Tahové napětí v extrémně taženém vlákně průřezu od časté kombinace zatížení nedosahuje mezní hodnoty $f_{ctm}$ , viz 6.1 (109)

### Kritické kombinace vybrané pro posouzení řezů

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
MSÚ základní ST(7)(6)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + 1,35*G (7) + POST (7)
MSÚ základní ST(6)(58)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,35*G (3) + R (4) + 1,35*G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + 1,35*SWS (6)
MSP char ST(6)(752)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6)
MSP častá ST(6)(761)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6)

## Fáze výstavby: Konečné podpory (35,0d)



Souhrnné posouzení řezů

Pozice	Vyztužení	Rozhodující typ posudku	Hodnota [%]	Posudek
Řez A1 (1,61m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	92,5	OK
Řez A2 (3,79m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	94,3	OK
Řez A3 (3,81m)	STRED	Omezení napětí	92,8	OK
Řez A4 (13,30m)	STRED	Omezení napětí	93,0	OK
Řez A5 (22,79m)	STRED	Omezení napětí	94,2	OK
Řez A6 (22,81m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	94,2	OK
Řez A7 (25,49m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	93,9	OK
Řez B1 (26,11m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	93,9	OK
Řez B2 (28,79m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	94,2	OK
Řez B3 (28,81m)	STRED	Omezení napětí	94,2	OK
Řez B4 (38,30m)	STRED	Omezení napětí	93,0	OK
Řez B5 (47,79m)	STRED	Omezení napětí	92,8	OK
Řez B6 (47,81m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	94,3	OK
Řez B7 (49,99m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	92,5	OK

Mezní hodnota využití průřezu: 100,0 %

### Upozornění

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

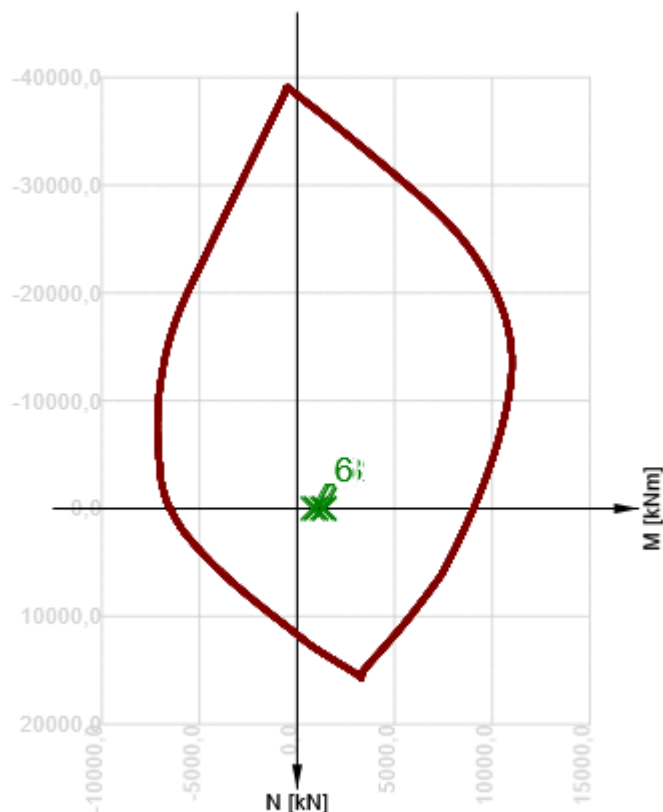
	Typ posudku	Upozornění
!	Přepočít sil	Kombinace definované v třídách výsledků (MSÚ, MSP – Char, MSP – Častá, MSP - Kvazi) nejsou nalezeny v žádné fázi výstavby

Posudek řezu pro pozici: Řez B6 (47,81m)

Rozhodující typ posudku	Kombinace			N <sub>Ed</sub> [kN]	M <sub>Ed,y</sub> [kNm]	V <sub>Ed</sub> [kN]	Hodnota [%]	Posudek
Omezení napětí	MSP char ST(7)(753)			-8240,8	-2274,5	-221,6	94,3	OK
Kombinace	N <sub>Ed</sub> [kN]	M <sub>Ed,y</sub> [kNm]	V <sub>Ed</sub> [kN]	Hodnota [%]	Posudek			
Únosnost N-M-M								
MSÚ základní ST(7)(129)	0,1	1409,1	-428,3	15,6	OK			
Smyk								
MSÚ základní ST(7)(129)	-8240,8	-1816,9	-383,2	20,6	OK			
Kroucení								
MSÚ základní ST(7)(72)	-8240,8	-1816,9	-383,2	0,0	OK			
Interakce								
MSÚ základní ST(7)(129)	-8240,8	-1816,9	-383,2	85,6	OK			
Omezení napětí								
MSP char ST(7)(753)	-8240,8	-2274,5	-221,6	94,3	OK			
Šířka trhliny								
MSP častá ST(7)(762)	-8795,0	-2461,7	-221,1	15,8	OK			
Křehký lom								
MSP častá ST(7)(762)	-8240,8	-2274,5	-221,6	0,0	OK			

	Extrém	N [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]
1	MSÚ základní ST(7)(129)	0,1	1409,1	0,0
2	MSÚ základní ST(7)(72)	0,1	1409,1	0,0
3	MSÚ základní ST(7)(435)	0,1	1260,4	0,0
4	MSÚ základní ST(7)(192)	0,1	984,5	0,0
5	MSÚ základní ST(7)(434)	0,1	934,0	0,0
6	MSÚ základní ST(7)(130)	0,1	785,3	0,0

Upozornění



# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

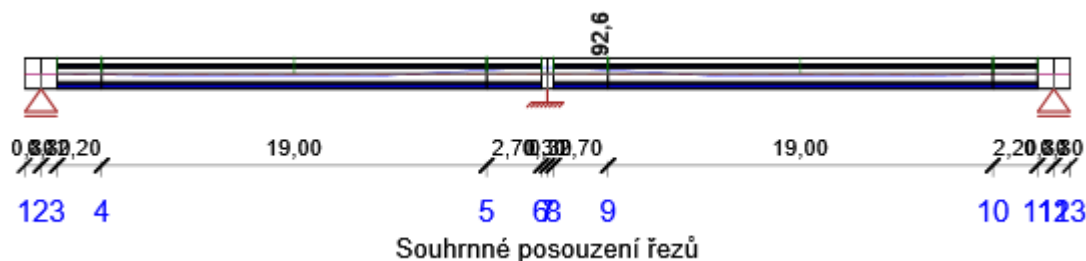
Statický výpočet

	Typ posudku	Upozornění
⚠	Smyk, Kroucení, Interakce, Omezení napětí, Šířka trhliny, Křehký lom	Některá z podélných vložek koliduje s předem předpjatým kabelem. Takovou vložku nelze zohlednit v posudcích průřezu.
⚠	Smyk	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota účinné výšky průřezu (z nastavení normy)
⚠	Smyk	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota ramene vnitřních sil (z nastavení normy)
⚠	Smyk	Smyk je přenesen betonem, smyková výztuž je požadována z hlediska konstrukčních zásad, viz 6.2.2
i	Křehký lom	Tahové napětí v extrémně taženém vlákně průřezu od časté kombinace zatížení nedosahuje mezní hodnoty $f_{ctm}$ , viz 6.1 (109)

### Kritické kombinace vybrané pro posouzení řezů

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
MSÚ základní ST(7)(7)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + G (7) + POST (7)
MSÚ základní ST(7)(72)	SW (1) + R (2) + 1,35*G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + 1,35*G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + 1,35*G (7) + POST (7)
MSÚ základní ST(7)(129)	SW (1) + R (2) + 1,35*G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + 1,35*G (7) + POST (7)
MSP char ST(7)(753)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + G (7) + POST (7)
MSP častá ST(7)(762)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + G (7) + POST (7)

## Fáze výstavby: Ostatní stálé zatížení (90,0d)



Pozice	Vyztužení	Rozhodující typ posudku	Hodnota [%]	Posudek
Řez A1 (1,61m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	89,0	OK
Řez A2 (3,79m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	92,4	OK
Řez A3 (3,81m)	STRED	Omezení napětí	90,7	OK
Řez A4 (13,30m)	STRED	Omezení napětí	89,0	OK
Řez A5 (22,79m)	STRED	Omezení napětí	90,8	OK
Řez A6 (22,81m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	92,6	OK
Řez A7 (25,49m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	90,0	OK
Řez B1 (26,11m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	90,0	OK
Řez B2 (28,79m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	92,6	OK
Řez B3 (28,81m)	STRED	Omezení napětí	90,9	OK
Řez B4 (38,30m)	STRED	Omezení napětí	88,7	OK

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1


Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

Řez B5 (47,79m)	STRED	Omezení napětí	90,6	OK
Řez B6 (47,81m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	92,4	OK
Řez B7 (49,99m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	89,0	OK

**Mezní hodnota využití průřezu: 100,0 %**






### Upozornění

Typ posudku	Upozornění
 Přepočít sil	Kombinace definované v třídách výsledků (MSÚ, MSP – Char, MSP – Častá, MSP - Kvazi) nejsou nalezeny v žádné fázi výstavby

### Posudek řezu pro pozici: Řez B2 (28,79m)

Rozhodující typ posudku	Kombinace		N <sub>Ed</sub> [kN]	M <sub>Ed,y</sub> [kNm]	V <sub>Ed</sub> [kN]	Hodnota [%]	Posudek
Omezení napětí	MSP char ST(8)(754)		-8062,7	-2808,5	203,6	92,6	OK
Kombinace	N <sub>Ed</sub> [kN]	M <sub>Ed,y</sub> [kNm]	V <sub>Ed</sub> [kN]	Hodnota [%]	Posudek		
Únosnost N-M-M							
MSÚ základní ST(8)(340)	0,1	-682,4	445,1	9,3	OK		
Smyk							
MSÚ základní ST(8)(347)	-8063,0	-2869,0	424,5	22,8	OK		
Kroucení							
MSÚ základní ST(8)(173)	-8062,7	-2993,3	134,9	0,0	OK		
Interakce							
MSÚ základní ST(8)(347)	-8063,0	-2869,0	424,5	84,4	OK		
Omezení napětí							
MSP char ST(8)(754)	-8062,7	-2808,5	203,6	92,6	OK		
Šířka trhliny							
MSP častá ST(8)(763)	-7521,3	-2767,7	223,4	11,8	OK		
Křehký lom							
MSP častá ST(8)(763)	-8062,7	-2808,5	203,6	19,7	OK		

### Upozornění

Typ posudku	Upozornění
 Smyk, Kroucení, Interakce, Omezení napětí, Šířka trhliny, Křehký lom	Některá z podélných vložek koliduje s předem předpjatým kabelem. Takovou vložku nelze zohlednit v posudcích průřezu.
 Smyk	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota účinné výšky průřezu (z nastavení normy)
 Smyk	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota ramene vnitřních sil (z nastavení normy)
 Smyk	Smyk je přenesen betonem, smyková výztuž je požadována z hlediska konstrukčních zásad, viz 6.2.2
 Křehký lom	Sekundární účinky předpětí jsou přepočteny proporcionálně k redukované ploše předpínací výztuže

### Kritické kombinace vybrané pro posouzení řezů

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
-----------	----------------------------------

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

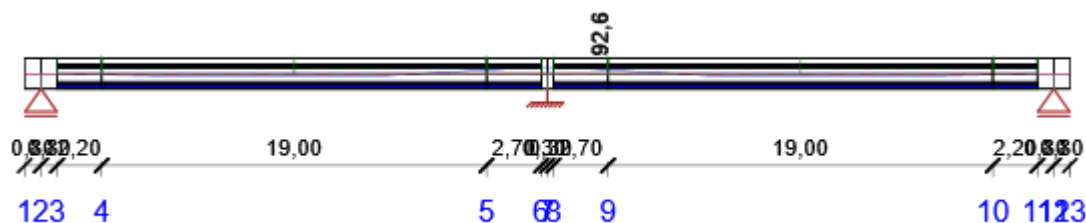
## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

MSÚ základní ST(8)(173)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,35*G (3) + R (4) + 1,35*G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + G (7) + POST (7) + R (8) + G (8)
MSÚ základní ST(8)(340)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,35*G (3) + R (4) + 1,35*G (4) + R (5) + 1,35*G (5) + R (6) + 1,35*SWS (6) + R (7) + 1,35*G (7) + POST (7) + R (8) + 1,35*G (8)
MSÚ základní ST(8)(347)	1,35*SW (1) + R (2) + 1,35*G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,35*G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + 1,35*G (7) + POST (7) + R (8) + 1,35*G (8)
MSP char ST(8)(754)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + G (7) + POST (7) + R (8) + G (8)
MSP častá ST(8)(763)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + G (7) + POST (7) + R (8) + G (8)

## Fáze výstavby: Dodatečné předpětí (91,0d)



Souhrnné posouzení řezů

Pozice	Vyztužení	Rozhodující typ posudku	Hodnota [%]	Posudek
Řez A1 (1,61m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	89,0	OK
Řez A2 (3,79m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	92,4	OK
Řez A3 (3,81m)	STRED	Omezení napětí	90,7	OK
Řez A4 (13,30m)	STRED	Omezení napětí	89,0	OK
Řez A5 (22,79m)	STRED	Omezení napětí	90,8	OK
Řez A6 (22,81m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	92,6	OK
Řez A7 (25,49m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	90,0	OK
Řez B1 (26,11m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	90,0	OK
Řez B2 (28,79m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	92,6	OK
Řez B3 (28,81m)	STRED	Omezení napětí	90,8	OK
Řez B4 (38,30m)	STRED	Omezení napětí	88,7	OK
Řez B5 (47,79m)	STRED	Omezení napětí	90,6	OK
Řez B6 (47,81m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	92,4	OK
Řez B7 (49,99m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	89,0	OK

**Mezní hodnota využití průřezu: 100,0 %**

### Upozornění

Typ posudku	Upozornění
⚠	Přepočtení sil
	Kombinace definované v třídách výsledků (MSÚ, MSP – Char, MSP – Častá, MSP - Kvazi) nejsou nalezeny v žádné fázi výstavby

### Posudek řezu pro pozici: Řez B2 (28,79m)

Rozhodující typ posudku	Kombinace	N <sub>Ed</sub> [kN]	M <sub>Ed,y</sub> [kNm]	V <sub>Ed</sub> [kN]	Hodnota [%]	Posudek
-------------------------	-----------	----------------------	-------------------------	----------------------	-------------	---------



# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

Omezení napětí	MSP char ST(9)(755)	-8061,3	-2808,1	203,6	92,6	OK
Kombinace	N <sub>Ed</sub> [kN]	M <sub>Ed,y</sub> [kNm]	V <sub>Ed</sub> [kN]	Hodnota [%]	Posudek	
Únosnost N-M-M						
MSÚ základní ST(9)(354)	0,1	-682,4	445,1	9,3	OK	
Smyk						
MSÚ základní ST(9)(361)	-8061,6	-2868,6	424,5	22,8	OK	
Kroucení						
MSÚ základní ST(9)(177)	-8061,3	-2992,9	134,9	0,0	OK	
Interakce						
MSÚ základní ST(9)(361)	-8061,6	-2868,6	424,5	84,4	OK	
Omezení napětí						
MSP char ST(9)(755)	-8061,3	-2808,1	203,6	92,6	OK	
Šířka trhliny						
MSP častá ST(9)(764)	-7520,0	-2767,2	223,4	11,8	OK	
Křehký lom						
MSP častá ST(9)(764)	-8061,3	-2808,1	203,6	19,7	OK	

### Upozornění

	Typ posudku	Upozornění
⚠	Smyk, Kroucení, Interakce, Omezení napětí, Šířka trhliny, Křehký lom	Některá z podélných vložek koliduje s předem předpjatým kabelem. Takovou vložku nelze zohlednit v posudcích průřezu.
⚠	Smyk	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota účinné výšky průřezu (z nastavení normy)
⚠	Smyk	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota ramene vnitřních sil (z nastavení normy)
⚠	Smyk	Smyk je přenesen betonem, smyková výztuž je požadována z hlediska konstrukčních zásad, viz 6.2.2
ℹ	Křehký lom	Sekundární účinky předpětí jsou přepočteny proporcionálně k redukované ploše předpínací výztuže

### Kritické kombinace vybrané pro posouzení řezů

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
MSÚ základní ST(9)(177)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,35*G (3) + R (4) + 1,35*G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + G (7) + POST (7) + R (8) + G (8) + R (9) + G (9) + _PRE_DOD (9)
MSÚ základní ST(9)(354)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,35*G (3) + R (4) + 1,35*G (4) + R (5) + 1,35*G (5) + R (6) + 1,35*SWS (6) + R (7) + 1,35*G (7) + POST (7) + R (8) + 1,35*G (8) + R (9) + 1,35*G (9) + _PRE_DOD (9)
MSÚ základní ST(9)(361)	1,35*SW (1) + R (2) + 1,35*G (2) + PRE (2) + R (3) + 1,35*G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + 1,35*G (7) + POST (7) + R (8) + 1,35*G (8) + R (9) + 1,35*G (9) + _PRE_DOD (9)
MSP char ST(9)(755)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + G (7) + POST (7) + R (8) + G (8) + R (9) + G (9) + _PRE_DOD (9)
MSP častá ST(9)(764)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + G (7) + POST (7) + R (8) + G (8) + R (9) + G (9) + _PRE_DOD (9)



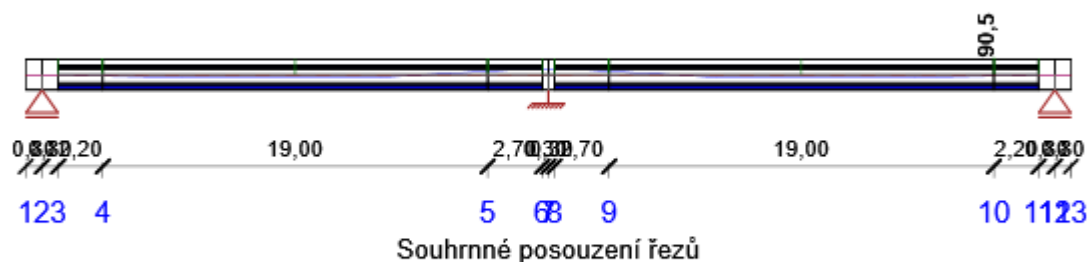
# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

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



Pozice	Vyztužení	Rozhodující typ posudku	Hodnota [%]	Posudek
Řez A1 (1,61m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	83,0	OK
Řez A2 (3,79m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	85,3	OK
Řez A3 (3,81m)	STRED	Omezení napětí	83,3	OK
Řez A4 (13,30m)	STRED	Omezení napětí	81,7	OK
Řez A5 (22,79m)	STRED	Omezení napětí	83,3	OK
Řez A6 (22,81m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	85,2	OK
Řez A7 (25,49m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	83,9	OK
Řez B1 (26,11m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	83,9	OK
Řez B2 (28,79m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	85,2	OK
Řez B3 (28,81m)	STRED	Omezení napětí	83,3	OK
Řez B4 (38,30m)	STRED	Omezení napětí	81,4	OK
Řez B5 (47,79m)	STRED	Interakce	90,5	OK
Řez B6 (47,81m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	85,3	OK
Řez B7 (49,99m)	NOSNIK-KRAJ	Omezení napětí	83,0	OK

Mezní hodnota využití průřezu: 100,0 %

#### Upozornění

Typ posudku	Upozornění
⚠ Přepoččet sil	Kombinace definované v třídách výsledků (MSÚ, MSP – Char, MSP – Častá, MSP - Kvazi) nejsou nalezeny v žádné fázi výstavby

#### Posudek řezu pro pozici: Řez B5 (47,79m)

Rozhodující typ posudku	Kombinace			N <sub>Ed</sub> [kN]	M <sub>Ed,y</sub> [kNm]	V <sub>Ed</sub> [kN]	Hodnota [%]	Posudek
Interakce	MSÚ základní ST(10)(505)			- 7115,5	- 1047,2	- 411,7	90,5	OK
Kombinace	N <sub>Ed</sub> [kN]	M <sub>Ed,y</sub> [kNm]	V <sub>Ed</sub> [kN]	Hodnota [%]	Posudek			

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

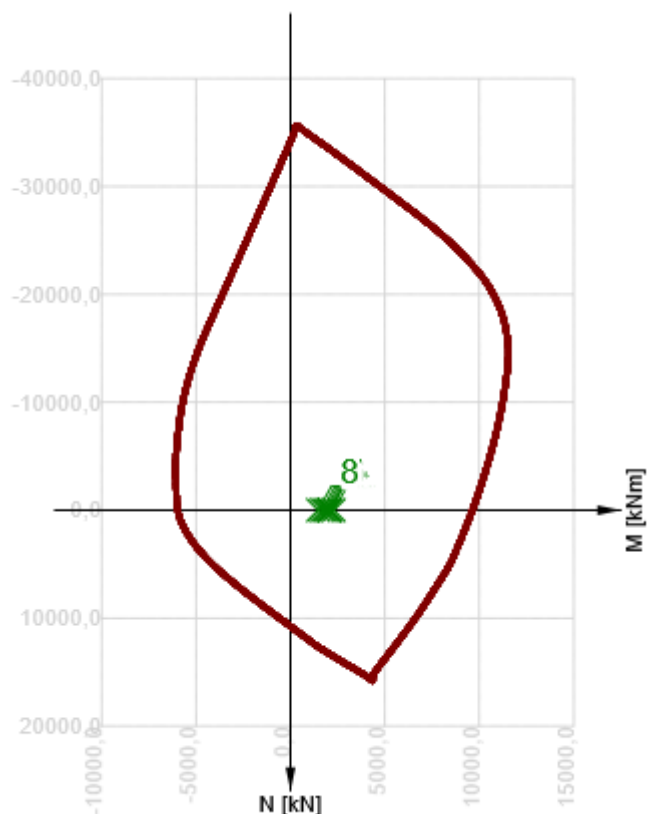
Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

Únosnost N-M-M					
MSÚ základní ST(10)(492)	-1,3	2289,6	-447,4	23,8	OK
Smyk					
MSÚ základní ST(10)(505)	-7115,5	-1047,2	-411,7	22,1	OK
Kroucení					
MSÚ základní ST(10)(216)	-7115,5	-1047,2	-411,7	0,0	OK
Interakce					
MSÚ základní ST(10)(505)	-7115,5	-1047,2	-411,7	90,5	OK
Omezení napětí					
MSP char ST(10)(756)	-7115,5	-1508,0	-250,2	83,2	OK
Šířka trhliny					
MSP častá ST(10)(765)	-7593,0	-1691,9	-250,2	7,9	OK
Křehký lom					
MSP častá ST(10)(765)	-7115,5	-1508,0	-250,2	26,5	OK

	Extrém	N [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]
1	MSÚ základní ST(10)(492)	-1,3	2289,6	0,0
2	MSÚ základní ST(10)(505)	-0,6	2092,6	0,0
3	MSÚ základní ST(10)(216)	-0,6	2092,6	0,0
4	MSÚ základní ST(10)(281)	-0,6	2074,8	0,0
5	MSÚ základní ST(10)(430)	-1,3	1943,2	0,0
6	MSÚ základní ST(10)(431)	-0,6	1810,2	0,0
7	MSÚ základní ST(10)(506)	-1,3	1660,9	0,0
8	MSÚ základní ST(10)(491)	-0,6	1463,9	0,0

### Upozornění





	Typ posudku	Upozornění
⚠	Smyk, Kroucení, Interakce, Omezení napětí, Šířka trhliny, Křehký lom	Některá z podélných vložek koliduje s předem předpjatým kabelem. Takovou vložku nelze zohlednit v posudcích průřezu.
⚠	Smyk	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota účinné výšky průřezu (z nastavení normy)
⚠	Smyk	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota ramene vnitřních sil (z nastavení normy)
⚠	Smyk	Smyk je přenesen betonem, smyková výztuž je požadována z hlediska konstrukčních zásad, viz 6.2.2

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

	Interakce	Přídavné poměrné přetvoření od kroucení nelze určit, protože není zadána smyková výztuž účinná na kroucení a tudíž není možné použít příhradovou analogii.
	Křehký lom	Sekundární účinky předpětí jsou přepočteny proporcionálně k redukované ploše předpínací výztuže

### Kritické kombinace vybrané pro posouzení řezů

Kombinace	Popis kritických účinků zatížení
MSÚ základní ST(8)(10)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + G (7) + POST (7) + R (8) + G (8)
MSÚ základní ST(10)(216)	SW (1) + R (2) + 1,35*G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + 1,35*G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + 1,35*G (7) + POST (7) + R (8) + G (8) + R (9) + G (9) + _PRE_DOD (9) + R (10) + G (10)
MSÚ základní ST(10)(492)	SW (1) + R (2) + 1,35*G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + 1,35*G (7) + POST (7) + R (8) + 1,35*G (8) + R (9) + 1,35*G (9) + _PRE_DOD (9) + R (10) + 1,35*G (10)
MSÚ základní ST(10)(505)	SW (1) + R (2) + 1,35*G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + 1,35*G (7) + POST (7) + R (8) + G (8) + R (9) + G (9) + _PRE_DOD (9) + R (10) + G (10)
MSP char ST(10)(756)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + G (7) + POST (7) + R (8) + G (8) + R (9) + G (9) + _PRE_DOD (9) + R (10) + G (10)
MSP častá ST(10)(765)	SW (1) + R (2) + G (2) + PRE (2) + R (3) + G (3) + R (4) + G (4) + R (5) + G (5) + R (6) + SWS (6) + R (7) + G (7) + POST (7) + R (8) + G (8) + R (9) + G (9) + _PRE_DOD (9) + R (10) + G (10)

## Příčná stabilita

## Výkaz materiálu

Beton	[m³]	[kg]
C35/45	45,09	112725
C55/67	31,82	79561

Délka	Beton		Výztuž	Celková hmotnost	Výztuž /m³ betonu
[m]	[m³]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg/m³]
50,00	76,91	192286	9052	201338	118

Φ	Materiál	Typ vyztužení	Délka	Hmotnost
[mm]			[m]	[kg]
16	B 500B	Výztužné vložky	3458,80	5459
16	B 500B	Třmínky	2015,26	3181
10	B 500B	Třmínky	668,58	412

Posudek příčné stability nebyl proveden. Pravděpodobně není žádný prvek pro posouzení.

## Data dimenzačních dílců

Typ prvku	Nosník
Stupeň vlivu prostředí	XD1, XF2
Relativní vlhkost	65,0 %
Součinitel dotvarování	Vypočtený
Význam nosného prvku	Velký

## III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

### SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

Redistribuce momentů	Vypnuto
Redukce momentů	Vypnuto
Redukce smykové síly	Vypnuto
Omezený posudek interakce	Vypnuto
Úroveň protikorozní ochrany	PL1

## Zóny vyztužení

Zóna	Začátek [m]	Konec [m]	Délka [m]	Vyztužení
1	0,00	1,60	1,60	PRICNIK-KRAJ
2	1,60	3,80	2,20	NOSNIK-KRAJ
3	3,80	22,80	19,00	STRED
4	22,80	25,50	2,70	NOSNIK-KRAJ
5	25,50	26,10	0,60	PRICNIK-STRED
6	26,10	28,80	2,70	NOSNIK-KRAJ
7	28,80	47,80	19,00	STRED
8	47,80	50,00	2,20	NOSNIK-KRAJ
9	50,00	51,60	1,60	PRICNIK-KRAJ

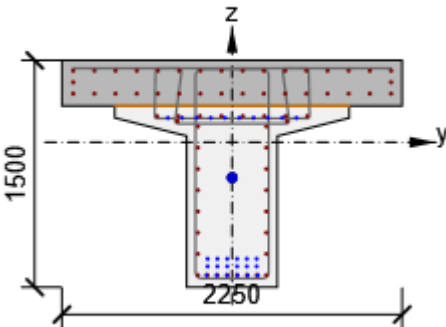
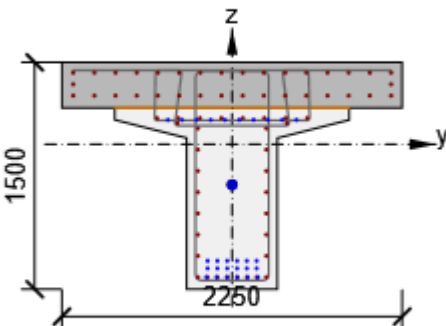
# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

## Výztuž pro pozici

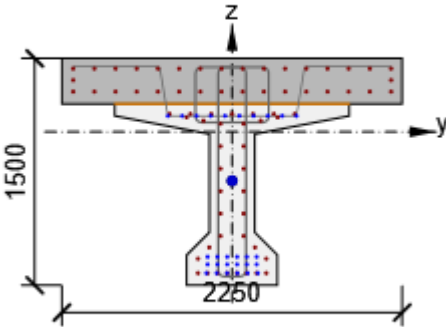
Pozice	Vyztužený průřez	Vyztužení
Řez A1 (1,61m), Řez B7 (49,99m)		<p>Výztuž:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>16<math>\varnothing</math>16 (3217mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 474 mm</li> <li>2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 398 mm</li> <li>16<math>\varnothing</math>16 (3217mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 322 mm</li> <li>8<math>\varnothing</math>16 (1608mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 174 mm</li> <li>2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 139 mm</li> <li>2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 105 mm</li> <li>2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -35 mm</li> <li>2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -176 mm</li> <li>2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -316 mm</li> <li>2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -457 mm</li> <li>2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -597 mm</li> <li>2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -738 mm</li> <li>8<math>\varnothing</math>16 (1608mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -878 mm</li> </ul> <p>Třmínky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\varnothing</math>16 (B 500B) - 150 mm, uzavřený, pro posouzení kroucení</li> <li><math>\varnothing</math>16 (B 500B) - 150 mm</li> <li><math>\varnothing</math>16 (B 500B) - 150 mm</li> </ul> <p>Kabely:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>10*1<math>\varnothing</math>15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z = 162 mm</li> <li>15<math>\varnothing</math>15,7 (2250mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), Pozice 0, -233 mm</li> <li>6*1<math>\varnothing</math>15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z = -770 mm</li> <li>6*1<math>\varnothing</math>15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z = -820 mm</li> <li>6*1<math>\varnothing</math>15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z = -878 mm</li> </ul>
Řez A2 (3,79m), Řez B6 (47,81m)		<p>Výztuž:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>16<math>\varnothing</math>16 (3217mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 474 mm</li> <li>2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 398 mm</li> <li>16<math>\varnothing</math>16 (3217mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 322 mm</li> <li>8<math>\varnothing</math>16 (1608mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 174 mm</li> <li>2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 139 mm</li> <li>2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 105 mm</li> <li>2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -35 mm</li> <li>2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -176 mm</li> <li>2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -316 mm</li> <li>2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -457 mm</li> <li>2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -597 mm</li> <li>2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -738 mm</li> <li>8<math>\varnothing</math>16 (1608mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -878 mm</li> </ul> <p>Třmínky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\varnothing</math>16 (B 500B) - 150 mm, uzavřený, pro posouzení kroucení</li> <li><math>\varnothing</math>16 (B 500B) - 150 mm</li> <li><math>\varnothing</math>16 (B 500B) - 150 mm</li> </ul> <p>Kabely:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>10*1<math>\varnothing</math>15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z =</li> </ul>

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

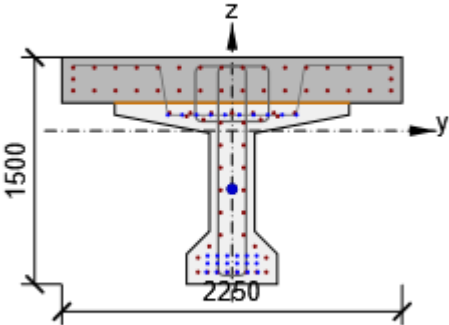
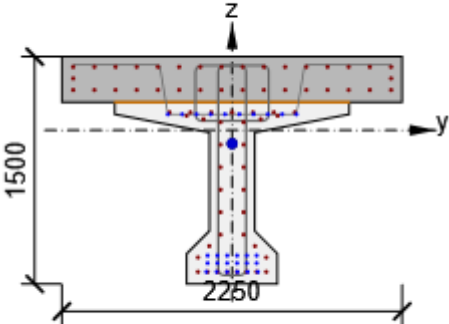
		<p>162 mm  15<math>\varnothing</math>15,7 (2250mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7),  Pozice 0, -267  mm  6*1<math>\varnothing</math>15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z =  -770 mm  6*1<math>\varnothing</math>15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z =  -820 mm  6*1<math>\varnothing</math>15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z =  -878 mm</p>
<p>Řez A3 (3,81m),  Řez B5 (47,79m)</p>		<p>Výztuž:  16<math>\varnothing</math>16 (3217mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 418 mm  2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 342 mm  16<math>\varnothing</math>16 (3217mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 266 mm  7<math>\varnothing</math>16 (1407mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 118 mm  2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 96 mm  2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 74 mm  2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 53 mm  2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -95 mm  2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -244 mm  2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -392 mm  2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -541 mm  2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -689 mm  2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -764 mm  2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -839 mm  8<math>\varnothing</math>16 (1608mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -934 mm  Třmínky:  <math>\varnothing</math>10 (B 500B) - 150 mm  <math>\varnothing</math>16 (B 500B) - 150 mm, uzavřený, pro  posouzení kroucení  <math>\varnothing</math>16 (B 500B) - 150 mm  Kabely:  10*1<math>\varnothing</math>15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z =  105 mm  15<math>\varnothing</math>15,7 (2250mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7),  Pozice 0, -324  mm  6*1<math>\varnothing</math>15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z =  -827 mm  6*1<math>\varnothing</math>15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z =  -877 mm  6*1<math>\varnothing</math>15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z =  -935 mm</p>

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

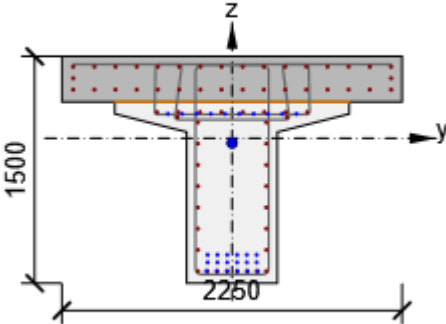
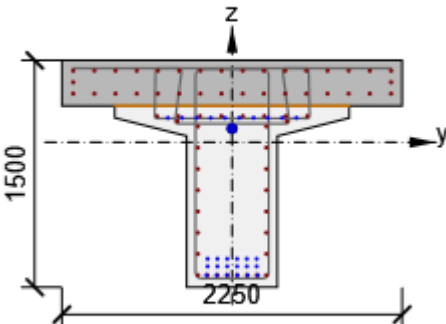
<p>Řez A4 (13,30m), Řez B4 (38,30m)</p>		<p>Výztuž:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>16ø16 (3217mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 418 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 342 mm</li> <li>16ø16 (3217mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 266 mm</li> <li>7ø16 (1407mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 118 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 96 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 74 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 53 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -95 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -244 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -392 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -541 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -689 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -764 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -839 mm</li> <li>8ø16 (1608mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -934 mm</li> </ul> <p>Třmínky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ø10 (B 500B) - 150 mm</li> <li>ø16 (B 500B) - 150 mm, uzavřený, pro posouzení kroucení</li> <li>ø16 (B 500B) - 150 mm</li> </ul> <p>Kabely:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>10*1ø15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z = 105 mm</li> <li>15ø15,7 (2250mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), Pozice 0, -385 mm</li> <li>6*1ø15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z = -827 mm</li> <li>6*1ø15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z = -877 mm</li> <li>6*1ø15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z = -935 mm</li> </ul>
<p>Řez A5 (22,79m), Řez B3 (28,81m)</p>		<p>Výztuž:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>16ø16 (3217mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 418 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 342 mm</li> <li>16ø16 (3217mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 266 mm</li> <li>7ø16 (1407mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 118 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 96 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 74 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 53 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -95 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -244 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -392 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -541 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -689 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -764 mm</li> <li>2ø16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -839 mm</li> <li>8ø16 (1608mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -934 mm</li> </ul> <p>Třmínky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ø10 (B 500B) - 150 mm</li> <li>ø16 (B 500B) - 150 mm, uzavřený, pro posouzení kroucení</li> <li>ø16 (B 500B) - 150 mm</li> </ul> <p>Kabely:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>10*1ø15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z = 105 mm</li> </ul>

# III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

## SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

		<p>15<math>\varnothing</math>15,7 (2250mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), Pozice 0, -88 mm 6*1<math>\varnothing</math>15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z = -827 mm 6*1<math>\varnothing</math>15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z = -877 mm 6*1<math>\varnothing</math>15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z = -935 mm</p>
<p>Řez A6 (22,81m), Řez B2 (28,79m)</p>		<p>Výztuž: 16<math>\varnothing</math>16 (3217mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 474 mm 2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 398 mm 16<math>\varnothing</math>16 (3217mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 322 mm 8<math>\varnothing</math>16 (1608mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 174 mm 2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 139 mm 2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 105 mm 2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -35 mm 2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -176 mm 2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -316 mm 2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -457 mm 2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -597 mm 2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -738 mm 8<math>\varnothing</math>16 (1608mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -878 mm Třmínky: <math>\varnothing</math>16 (B 500B) - 150 mm, uzavřený, pro posouzení kroucení <math>\varnothing</math>16 (B 500B) - 150 mm <math>\varnothing</math>16 (B 500B) - 150 mm Kabely: 10*1<math>\varnothing</math>15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z = 162 mm 15<math>\varnothing</math>15,7 (2250mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), Pozice 0, -31 mm 6*1<math>\varnothing</math>15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z = -770 mm 6*1<math>\varnothing</math>15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z = -820 mm 6*1<math>\varnothing</math>15,7 (150mm<sup>2</sup>) (Y1860S7-15.7), z = -878 mm</p>
<p>Řez A7 (25,49m), Řez B1 (26,11m)</p>		<p>Výztuž: 16<math>\varnothing</math>16 (3217mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 474 mm 2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 398 mm 16<math>\varnothing</math>16 (3217mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 322 mm 8<math>\varnothing</math>16 (1608mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 174 mm 2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 139 mm 2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = 105 mm 2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -35 mm 2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -176 mm 2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -316 mm 2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -457 mm 2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -597 mm 2<math>\varnothing</math>16 (402mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -738 mm 8<math>\varnothing</math>16 (1608mm<sup>2</sup>) (B 500B), z = -878 mm Třmínky: <math>\varnothing</math>16 (B 500B) - 150 mm, uzavřený, pro posouzení kroucení <math>\varnothing</math>16 (B 500B) - 150 mm <math>\varnothing</math>16 (B 500B) - 150 mm</p>



## III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

### SO 201 III/6111 Jirny, most ev. č. 6111-1

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Statický výpočet

		Kabely: 10*1Ø15,7 (150mm <sup>2</sup> ) (Y1860S7-15.7), z = 162 mm 15Ø15,7 (2250mm <sup>2</sup> ) (Y1860S7-15.7), Pozice 0, 92 mm 6*1Ø15,7 (150mm <sup>2</sup> ) (Y1860S7-15.7), z = -770 mm 6*1Ø15,7 (150mm <sup>2</sup> ) (Y1860S7-15.7), z = -820 mm 6*1Ø15,7 (150mm <sup>2</sup> ) (Y1860S7-15.7), z = -878 mm
--	--	--

#### Materiál výztuže

Název	$f_{yk}$ [MPa]	$f_{tk}$ [MPa]	E [MPa]	$\nu$ [-]	Jednotková hmotnost [kg/m <sup>3</sup> ]
B 500B	500,0	540,0	200000,0	0,20	7850
$f_{tk}/f_{yk} = 1,08, \epsilon_{uk} = 500,0 \cdot 10^{-4}$ , Typ: Vložky, Povrch výztuže: Žebírkový, Třída: B, Výroba: Za tepla válcovaná, Typ diagramu: Bilineární se stoupající horní větví					

## 4. ZÁVĚR

Všechny prvky konstrukce byly navrženy a posouzeny podle platných norem ČSN a ČSN EN. Navrhnutá konstrukce je stabilní a vyhovuje pro nejnepříznivější kombinaci vnitřních sil.

V Praze, prosinec 2023

vypracoval: Ing. František Vitek

Valbek, s.r.o.