



PIADA s.r.o.

Chmelenského 267, 386 01 Strakonice

IČ: 276 34 710

## **D.1.2\_01 TECHNICKÁ ZPRÁVA A STATICKÉ POSOUZENÍ**

**Parkovací dům Neratovice,  
na parc. č. 92/15 a 92/16, k.ú. Neratovice**

---

Vypracoval : **PIADA s.r.o.**

Autorizoval : **Ing. Miloš Braňka**  
**ČKAIT - 0102183**

---

Objednatel : **Město Neratovice,**  
**Kojetická 1028, 277 11 Neratovice**  
**IČ: 00237108**

Dokumentace : **DSP**

Datum : **04/2021**

## OBSAH

OBSAH.....	2
1. Úvodní údaje .....	3
2. Předané podklady .....	3
3. Použitá literatura a technické normy .....	3
4. Výpočty .....	3
5. Popis stavby a navrženého konstrukčního systému.....	3
5. 1. Použité materiály .....	4
6. Statický výpočet .....	5
7. Návrh a posouzení prvků nosné konstrukce .....	11
8. Závěr.....	23

Dokument obsahuje celkem 23 stran + 102 stran příloh.

## 1. Úvodní údaje

Předložený dokument se zabývá statickým návrhem a popisem nosné konstrukce Parkovacího domu v Neratovicích, který bude realizován na parcelách č. 92/15 a 92/16 v k.ú. Neratovice [703 567].

## 2. Předané podklady

- [1] Stavebně architektonické řešení navrženého stavu, RotaGroup, a.s., duben 2021.
- [2] Inženýrskogeologický průzkum pro výstavbu parkovacího domu, Radon Expres s.r.o., listopad 2020.

## 3. Použitá literatura a technické normy

- [3] ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí. ČNI, březen 2004.
- [4] ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb. ČNI, březen 2004.
- [5] ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem. ČNI, červen 2005.
- [6] ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem. ČNI, duben 2007.
- [7] ČSN EN 1992-1-1: Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí. Část 1-1: Obecná pravidla - Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby. ČNI, listopad 2006.
- [8] ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby. ČNI, prosinec 2006.
- [9] ČSN EN 1997-1: Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla. ČNI, září 2006

Uvedené normy byly použity společně s platnými Národními dodatky, Změnami a Opravami příslušné normy vydanými do doby zpracování předložené technické zprávy a statického posudku.

## 4. Výpočty

Výpočet namáhání jednotlivých prvků byl proveden dle příslušných podkladů a normových předpisů. Dokument se nezabývá samotným návrhem dimenzí jednotlivých prvků konstrukce. Použité dimenze jednotlivých prvků byly pro výpočet zvoleny odborným odhadem.

## 5. Popis stavby a navrženého konstrukčního systému

Předmětem projektu dvoupodlažní parkovací dům s plochou pojízdnou střechou, který je navržen na obdélníkovém půdorysu s rozměry 49,1 x 68,5 m. Výška objektu činí 8,6 m. Výška zvýšených schodišťových jader činí 10,7 m. Konstrukční výška jednotlivých podlaží je dimenzována na 2,8 m.

V rámci návrhu nosné konstrukce jsou uvažovány dvě etapy výstavby. V první etapě bude vystaven výše uvedený objekt. V případné druhé etapě je navíc uvažována nástavba jednoho standardního podlaží výšky 2,8 m. Statický návrh nosné konstrukce je proveden pro třípodlažní objekt (včetně budoucí nástavby).

Konstrukčně je objekt řešen jako ocelový skelet se 3 hlavními podélnými trakty s rozpětím 16,3 m, vymezenými řadami fasádních a vnitřních sloupů. Skelet je tvořen ocelovými průběžnými sloupy profilu HEA 200 (krajní řady) a HEA 240 (střední řady), ke kterým jsou jako prostý nosník uchyceny hlavní příčné ocelové průvlaky profilu IPE 400. Z důvodu eliminace deformací jsou tyto příčné

osazeny s nadvýšením 40 mm, které se vyrovná po uložení prefabrikovaných stropních panelů. Hlavní příčné rámy jsou provedeny v osových vzdálenostech 2,5 m. Pojízdne plochy objektu jsou tvořeny prefabrikovanými železobetonovými panely tloušťky 150 mm, které jsou uloženy na trny na jednotlivé ocelové průvlaky a spřaženy zálivkou.

Zavětrování objektu bude provedeno ocelovými křížovými ztužidly ve fasádních i vnitřních řadách sloupů. Ztužidla jsou v podélných fasádních stěnách tvořeny ocelovými trubkami TR 101,6/4, které jsou doplněny křížovými tahovými pruty  $\varnothing$  24 mm. Ostatní ztužidla ve fasádních a vnitřních stěnách jsou tvořena ocelovými Jäky 80/4 s křížovými tahovými pruty  $\varnothing$  24 mm. Dále jsou pro účely ztužení navrženy 2 železobetonové prefabrikované schodišťové šachty v příčných fasádních stěnách objektu.

Z důvodu snadnější obslužnosti je objekt výškově členěn uskočením jednoho krajního traktu o půlku konstrukční výšky. Jednotlivé parkovací úrovně jsou prostřídány o půl patra. Vertikální pohyb je zajištěn na dvou místech šikmými rampami, které jsou obdobně jako celý objekt tvořeny ocelovými průvlaky profilu HEA 220 a prefabrikovanými panely tloušťky 150 mm. Zastřešení nájezdových ramp je obdobným způsobem tvořeno ocelovými průvlaky HEA 220, ke kterým je kotven trapézový plech TR 50/250-0,75p.

V prostoru nájezdových ramp, vnitřních průjezdů a vjezdu do objektu ve fasádní stěně jsou sloupy nahrazeny ocelovým průvlakem HEB 400, na který jsou uloženy hlavní příče.

Založení objektu je řešeno pomocí monolitických velkopřůměrových pilot  $\varnothing$  0,62 m, hloubky 5 – 9 m s roznášecí hlavicí  $\varnothing$  1,25 m.

**Projekt pro stavební povolení řeší stavbu parkovacího domu se 2 nadzemními podlažími. Do budoucna je u tohoto objektu kalkulováno s nástavbou o 1 nadzemní podlaží. Z důvodu proveditelnosti je již tento statický výpočet proveden pro případný finální objekt se 3 nadzemními podlažími.**

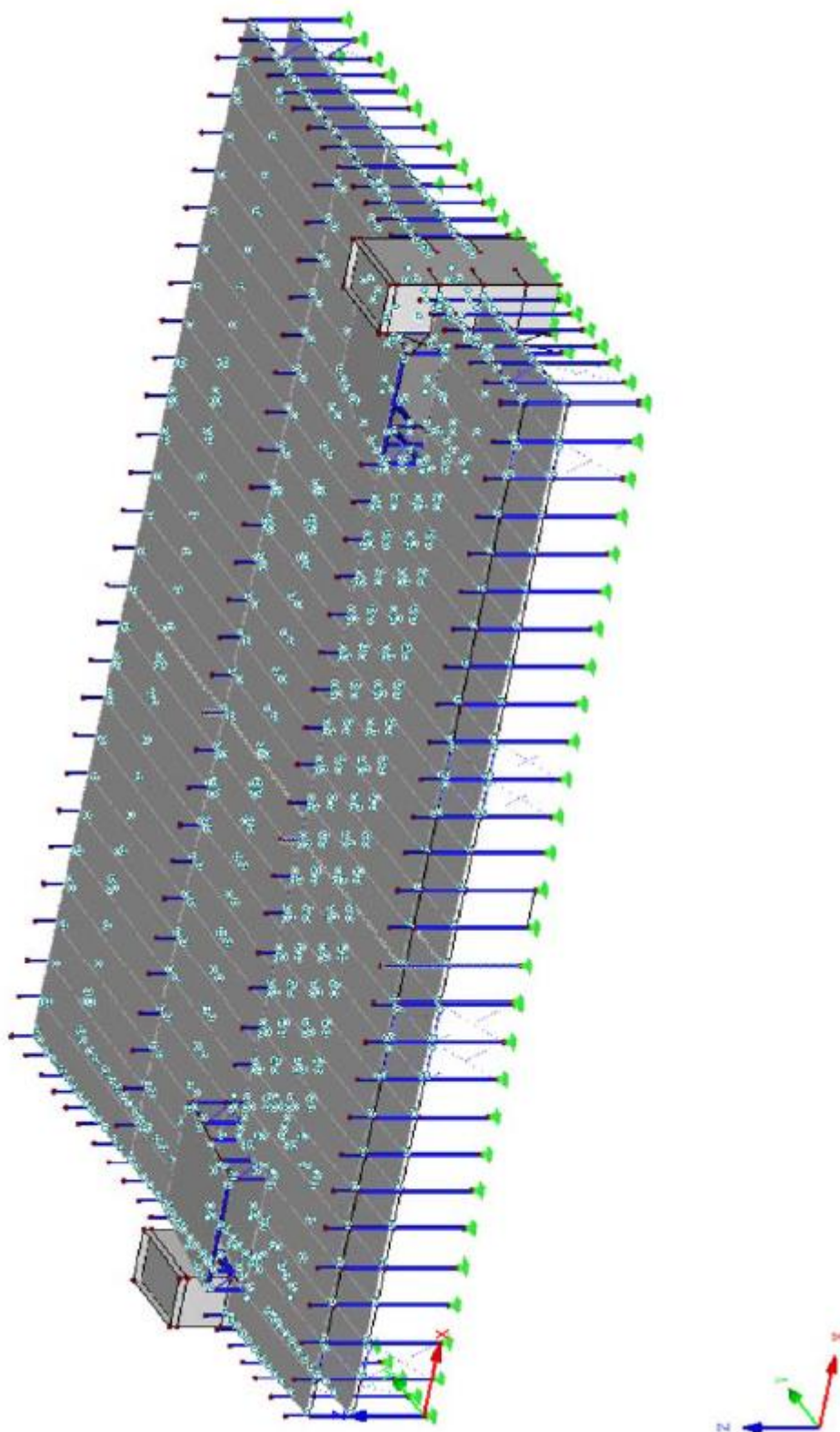
### 5. 1. Použité materiály

Hlavní nosná konstrukce	- ocel S 355
Ztužidla, štítový L-profil;	- ocel S 235
Stropní, střešní prefa konstrukce	- beton C40/50 - XC4 - XD3 - XF4 - XA3, výztuž B500B (R 10 505)
Prefa konstrukce schodiště	- beton C25/30 – XC1 – XF1, výztuž B500B (R 10 505)
Základy	- beton C25/30 – XC2 – XA1, výztuž B 500B (R 10 505)

## 6. Statický výpočet

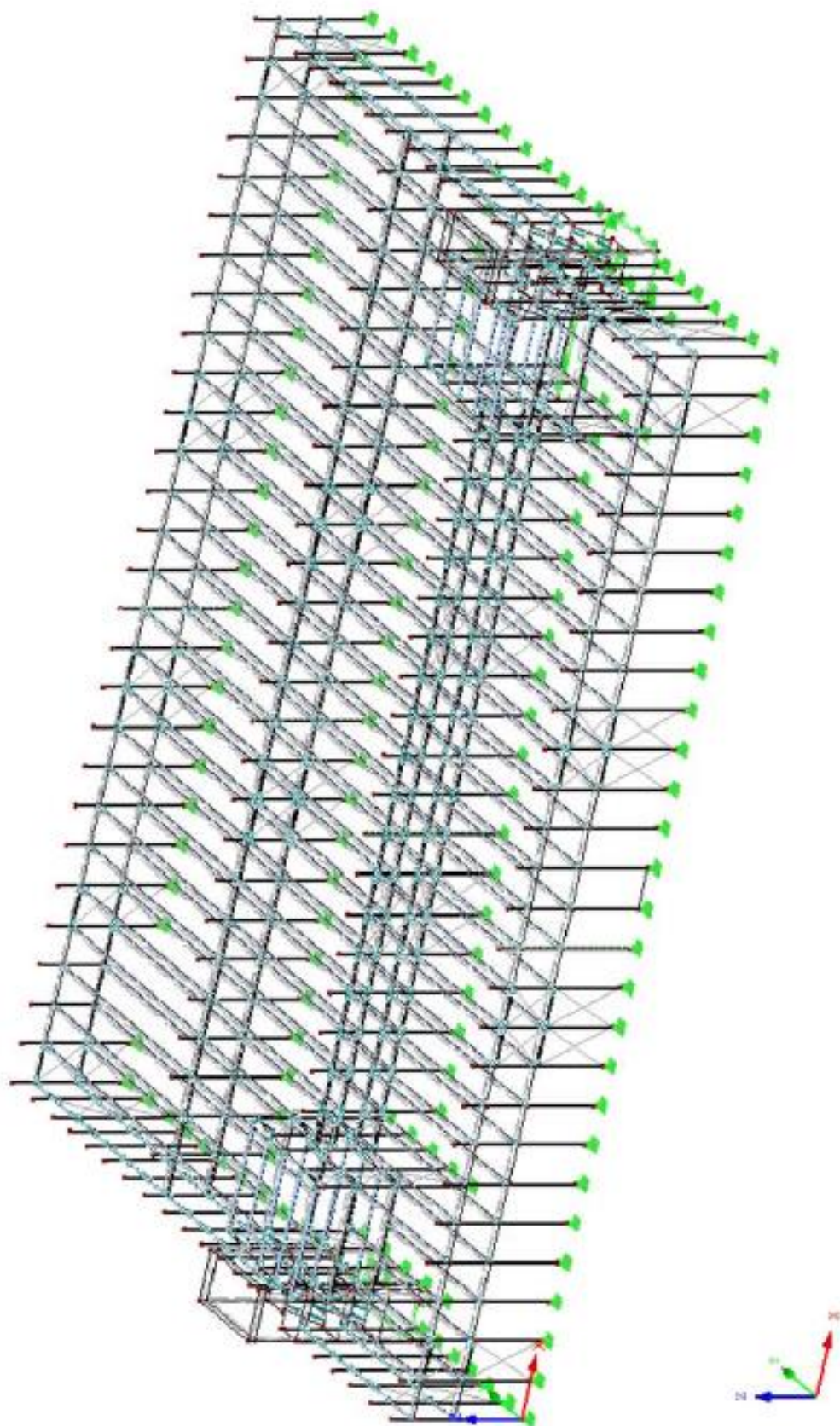
Projektovaný objekt se 2 nadzemními podlažími

■ 3D model konstrukce - Izometrie

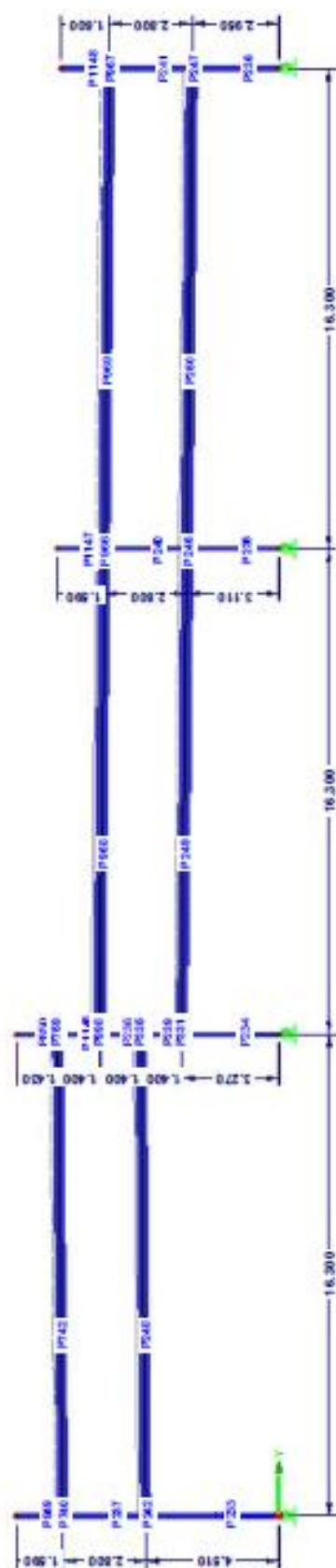




# 3D model konstrukce - Prutové zobrazení



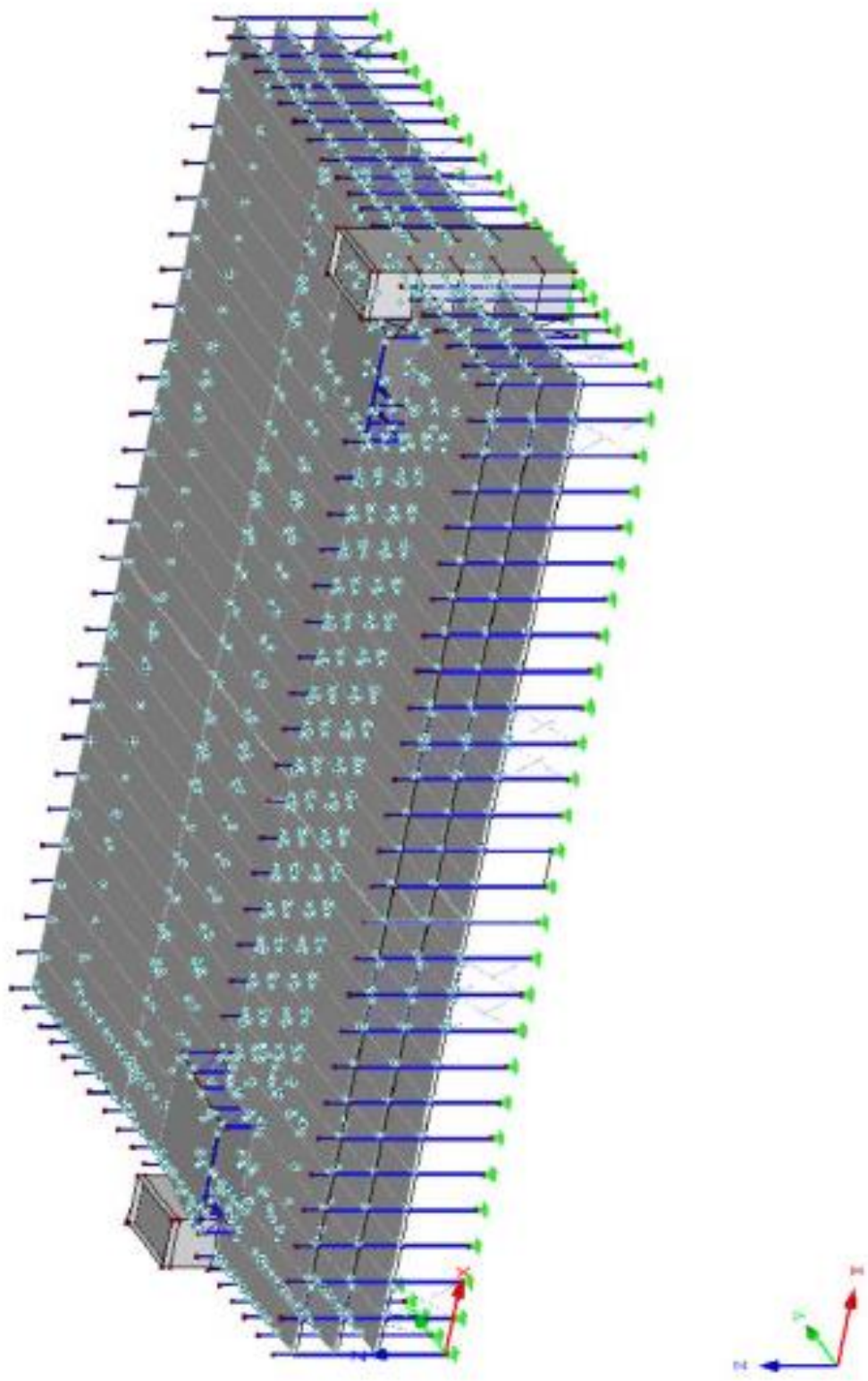
Typický konstrukční příčný řez



## Projektovaný objekt s nástavbou 1 podlaží – celkem 3 nadzemní podlaží

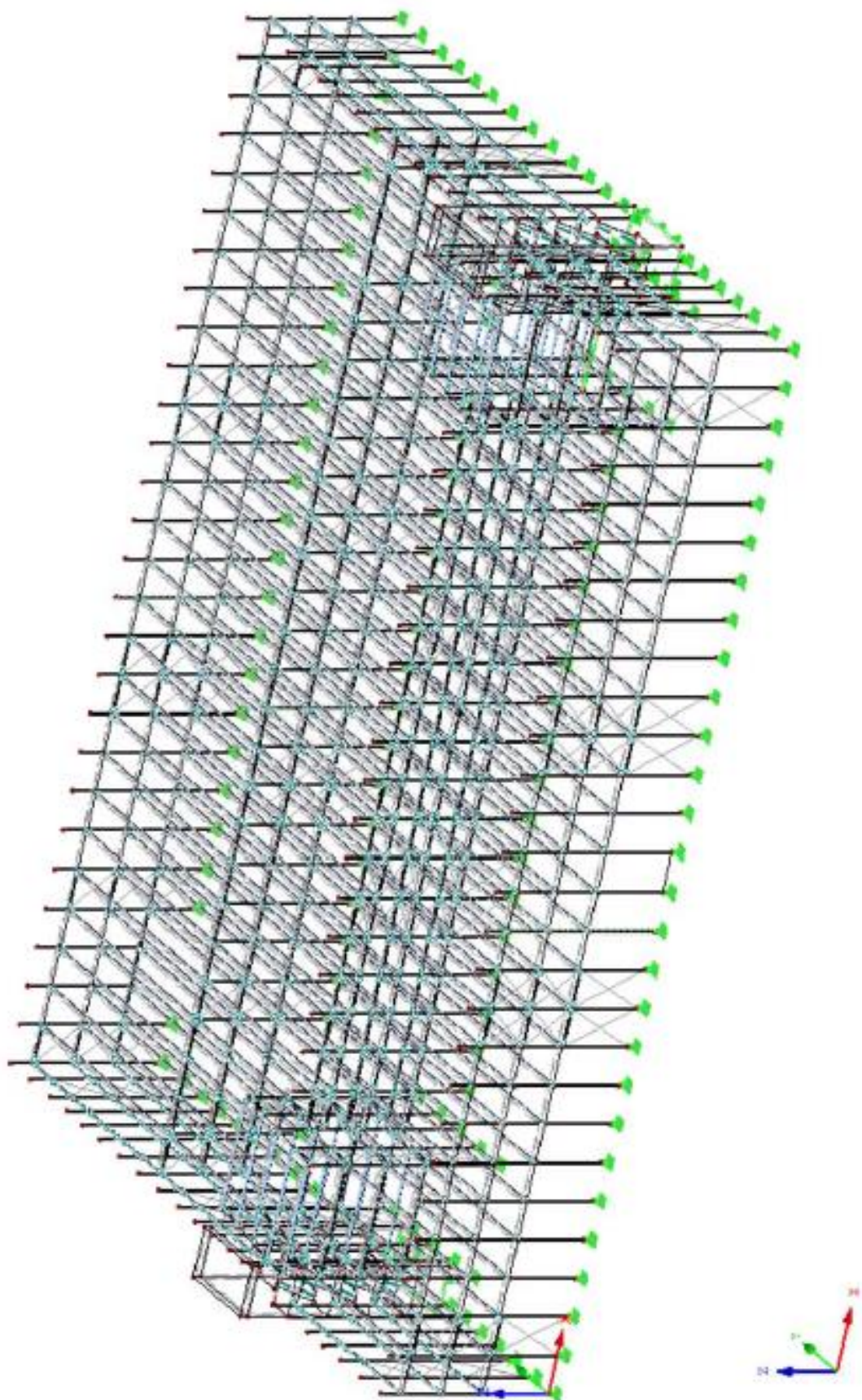
Pro tento model je proveden návrh nosných konstrukcí

### 3D model konstrukce - Izometrie

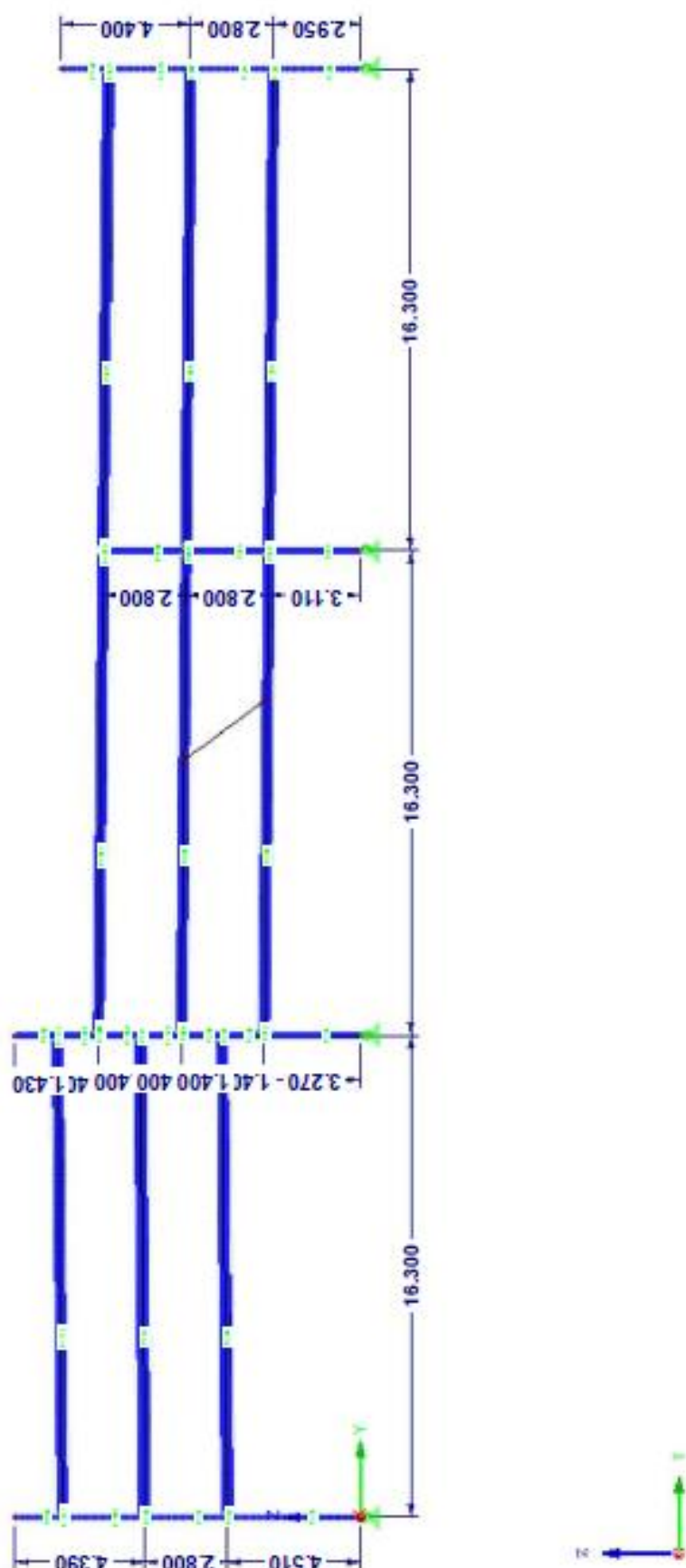




# 3D model konstrukce - Prutové zobrazení



# Typický konstrukční příčný řez



## 7. Návrh a posouzení prvků nosné konstrukce

### Návrh a posouzení hlavní nosné příčle

Navržen ocelový nosník IPE 400 z oceli S 355.

Prostý nosník, délka prutu  $L = 16,3$  m

Návrhové vnitřní síly (RFEM):  $M_{Ed,y} = 318,0$  kN.m;  $V_{Ed,z} = 323,0$  kN

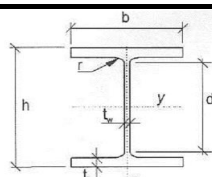
### Posouzení únosnosti ohýbaného ocelového nosníku bez ztráty stability:

[ČSN EN 1993-1-1], obecný průřez

**Profil:** 1 x IPE 400

**Třída průřezu:**

1



#### Průřezové charakteristiky:

$$A_v = 4,27E-03 \text{ [m}^2\text{]}$$

$$W = 1,31E-03 \text{ [m}^3\text{]}$$

( $W = W_{pl}$ ) směr: y-y

#### Materiálové charakteristiky:

$$f_y = 355E+06 \text{ [Pa]}$$

$$E = 210E+09 \text{ [Pa]}$$

$$\gamma_{M0} = 1,0 \text{ [-]}$$

$$G = 81E+09 \text{ [Pa]}$$

**Ocel:** S 355

**Namáhání:** - návrhové hodnoty:

$$M_{Ed} = 318,0 \text{ [kNm]}$$

$$V_{Ed} = 323,0 \text{ [kN]}$$

### Návrhová únosnost v ohybu:

$$M_{c,Rd} = W \frac{f_y}{\gamma_{M0}} = 464,0 \text{ [kNm]}$$

- podmínka únosnosti na ohyb:

- nosník je zajištěn proti ztrátě stability:

$$\chi_{LT} = 1,0$$

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rd}} \leq 1,0$$

$$\text{vyhovuje } 0,69 \leq 1,0$$

### Návrhová únosnost ve smyku:

$$V_{c,Rd} = \frac{A_v (f_y / \sqrt{3})}{\gamma_{M0}} = 875,0 \text{ [kN]}$$

- nepůsobí kroucení

- podmínka únosnosti na smyk:

$$\frac{V_{Ed}}{V_{c,Rd}} \leq 1,0$$

$$\text{vyhovuje } 0,37 \leq 1,0$$

### Posouzení omezení deformace ohýbaného ocelového nosníku:

[ČSN EN 1993-1-1], obecný průřez

$$\text{Délka nosníku } L = 16,3 \text{ [m]}$$

$$\text{Mezní průhyb } w_{lim} = L / 300 = 54,33 \text{ [mm]}$$

$$w_{RFEM} = 50,3 \text{ [mm]}$$

Podmínka svislého průhybu konstrukce  $w \leq w_{lim}$

$$\text{vyhovuje } 50,3 \leq 54,3$$

Nadvýšení nosníku 40 mm (celkový průhyb 90,3 mm)

Profil nosníku byl posouzen na prostý ohyb, smyk a limitní průhyb.

**Profil nosníku IPE 400 z oceli S355 VYHOVUJE z hlediska únosnosti i použitelnosti.**

## Návrh a posouzení stropního průvlaku nad průjezdem

Navržen ocelový nosník HEB 400 z oceli S 355.

Prostý nosník, délka prutu  $L = 7,5$  m

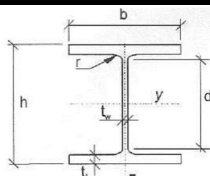
Návrhové vnitřní síly (RFEM):  $M_{Ed,y} = 485,0$  kN.m;  $V_{Ed,z} = 196,0$  kN

### Posouzení únosnosti ohýbaného ocelového nosníku bez ztráty stability:

[ČSN EN 1993-1-1], obecný průřez

**Profil:** 1 x HEB 400

**Třída průřezu:** 1



#### Průřezové charakteristiky:

$A_v = 7,00E-03$  [m<sup>2</sup>]  
 $W = 3,23E-03$  [m<sup>3</sup>] (W = Wpl) směr: y-y

#### Materiálové charakteristiky:

$f_y = 355E+06$  [Pa]  $E = 210E+09$  [Pa]  
 $\gamma_{M0} = 1,0$  [-]  $G = 81E+09$  [Pa]

**Ocel:** S 355

**Namáhání:** - návrhové hodnoty.

$M_{Ed} = 485,0$  [kNm]

$V_{Ed} = 196,0$  [kN]

### Návrhová únosnost v ohybu:

$$M_{c,Rd} = W \frac{f_y}{\gamma_{M0}} = 1147,4 \text{ [kNm]}$$

- podmínka únosnosti na ohyb:

- nosník je zajištěn proti ztrátě stability:  
 $\chi_{LT} = 1,0$

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rd}} \leq 1,0$$

**vyhovuje 0,42 ≤ 1,0**

### Návrhová únosnost ve smyku:

$$V_{c,Rd} = \frac{A_v (f_y / \sqrt{3})}{\gamma_{M0}} = 1434,3 \text{ [kN]}$$

- nepůsobí kroucení

- podmínka únosnosti na smyk:

$$\frac{V_{Ed}}{V_{c,Rd}} \leq 1,0$$

**vyhovuje 0,14 ≤ 1,0**

### Posouzení omezení deformace ohýbaného ocelového nosníku:

[ČSN EN 1993-1-1], obecný průřez

Délka nosníku

$L = 7,5$  [m]

Mezní průhyb

$w_{lim} = L / 400 = 18,75$  [mm]

$w_{RFEM} = 15,3$  [mm]

Podmínka svislého průhybu konstrukce  $w \leq w_{lim}$

**vyhovuje 15,3 ≤ 18,8**

Profil nosníku byl posouzen na prostý ohyb, smyk a limitní průhyb.

**Profil nosníku HEB 400 z oceli S355 VYHOVUJE z hlediska únosnosti i použitelnosti.**

## Návrh a posouzení stropního průvlaku na okraji nájezdové rampy

Navržen ocelový nosník HEB 400 z oceli S 355.

Prostý nosník, délka prutu  $L = 7,1$  m

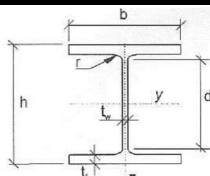
Návrhové vnitřní síly (RFEM):  $M_{Ed,y} = 732,0$  kN.m;  $V_{Ed,z} = 440,0$  kN

### Posouzení únosnosti ohýbaného ocelového nosníku bez ztráty stability:

[ČSN EN 1993-1-1], obecný průřez

**Profil:** 1 x HEB 400

**Třída průřezu:** 1



#### Průřezové charakteristiky:

$$A_v = 7,00E-03 \text{ [m}^2\text{]}$$

$$W = 3,23E-03 \text{ [m}^3\text{]}$$

( $W = W_{pl}$ ) směr: y-y

#### Materiálové charakteristiky:

$$f_y = 355E+06 \text{ [Pa]}$$

$$\gamma_{M0} = 1,0 \text{ [-]}$$

$$E = 210E+09 \text{ [Pa]}$$

$$G = 81E+09 \text{ [Pa]}$$

**Ocel:** S 355

**Namáhání:** - návrhové hodnoty.

$$M_{Ed} = 732,0 \text{ [kNm]}$$

$$V_{Ed} = 440,0 \text{ [kN]}$$

### Návrhová únosnost v ohybu:

$$M_{c,Rd} = W \frac{f_y}{\gamma_{M0}} = 1147,4 \text{ [kNm]}$$

- podmínka únosnosti na ohyb:

- nosník je zajištěn proti ztrátě stability:  
 $\chi_{LT} = 1,0$

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rd}} \leq 1,0$$

**vyhovuje 0,64 ≤ 1,0**

### Návrhová únosnost ve smyku:

$$V_{c,Rd} = \frac{A_v (f_y / \sqrt{3})}{\gamma_{M0}} = 1434,3 \text{ [kN]}$$

- nepůsobí kroucení

- podmínka únosnosti na smyk:

$$\frac{V_{Ed}}{V_{c,Rd}} \leq 1,0$$

**vyhovuje 0,31 ≤ 1,0**

### Posouzení omezení deformace ohýbaného ocelového nosníku:

[ČSN EN 1993-1-1], obecný průřez

Délka nosníku

$$L = 7,1 \text{ [m]}$$

Mezní průhyb

$$w_{lim} = L / 400 = 17,75 \text{ [mm]}$$

$$w_{RFEM} = 15,2 \text{ [mm]}$$

Podmínka svislého průhybu konstrukce  $w \leq w_{lim}$

**vyhovuje 15,2 ≤ 17,8**

Profil nosníku byl posouzen na prostý ohyb, smyk a limitní průhyb.

**Profil nosníku HEB 400 z oceli S355 VYHOVUJE z hlediska únosnosti i použitelnosti.**



## Návrh a posouzení stropnice nájezdové rampy

Navržen ocelový nosník HEA 220 z oceli S 355.

Prostý nosník, délka prutu  $L = 7,1$  m

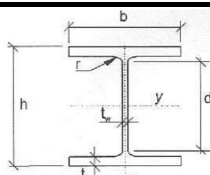
Návrhové vnitřní síly (RFEM):  $M_{Ed,y} = 130,0$  kN.m;  $V_{Ed,z} = 140,0$  kN

### Posouzení únosnosti ohýbaného ocelového nosníku bez ztráty stability:

[ČSN EN 1993-1-1], obecný průřez

**Profil:** 1 x HEA 220

**Třída průřezu:** 3



#### Průřezové charakteristiky:

$$A_y = 2,07E-03 \text{ [m}^2\text{]}$$

$$W = 5,15E-04 \text{ [m}^3\text{]}$$

( $W = W_{el}$ ) směr: y-y

#### Materiálové charakteristiky:

$$f_y = 355E+06 \text{ [Pa]}$$

$$\gamma_{M0} = 1,0 \text{ [-]}$$

$$E = 210E+09 \text{ [Pa]}$$

$$G = 81E+09 \text{ [Pa]}$$

**Ocel:** S 355

**Namáhání:** - návrhové hodnoty.

$$M_{Ed} = 130,0 \text{ [kNm]}$$

$$V_{Ed} = 140,0 \text{ [kN]}$$

### Návrhová únosnost v ohybu:

$$M_{c,Rd} = W \frac{f_y}{\gamma_{M0}} = 182,9 \text{ [kNm]}$$

- podmínka únosnosti na ohyb:

- nosník je zajištěn proti ztrátě stability:  
 $\chi_{LT} = 1,0$

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rd}} \leq 1,0$$

**vyhovuje 0,71 ≤ 1,0**

### Návrhová únosnost ve smyku:

$$V_{c,Rd} = \frac{A_v (f_y / \sqrt{3})}{\gamma_{M0}} = 423,7 \text{ [kN]}$$

- nepůsobí kroucení

- podmínka únosnosti na smyk:

$$\frac{V_{Ed}}{V_{c,Rd}} \leq 1,0$$

**vyhovuje 0,33 ≤ 1,0**

### Posouzení omezení deformace ohýbaného ocelového nosníku:

[ČSN EN 1993-1-1], obecný průřez

Délka nosníku

$$L = 7,1 \text{ [m]}$$

Mezní průhyb

$$w_{lim} = L / 300 = 23,67 \text{ [mm]}$$

$$w_{RFEM} = 12,8 \text{ [mm]}$$

Podmínka svislého průhybu konstrukce  $w \leq w_{lim}$

**vyhovuje 12,8 ≤ 23,7**

Profil nosníku byl posouzen na prostý ohyb, smyk a limitní průhyb.

**Profil nosníku HEA 220 z oceli S355 VYHOVUJE z hlediska únosnosti i použitelnosti.**

## Návrh a posouzení sloupu krajní řady

Navržen ocelový sloup profilu HEA 200 z oceli S 355.

Průběžný sloup, konstrukční výška patra  $H = 2,8$  m.

Návrhové vnitřní síly (RFEM):  $N_{Ed} = -520,0$  kN (tlak);  $M_{Ed,y} = 26,6$  kN.m

### Posouzení prutu namáhaného kombinací ohybu a osově tlakové síly s uvažováním

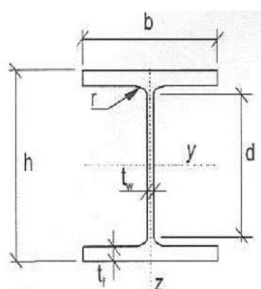
[ČSN EN 1993-1-1]

**Profil:**

**HEA 200**

**Třída průřezu:**

**1**



#### Průřezové charakteristiky:

$A =$	5,38E-03	[m <sup>2</sup> ]		
$W_y =$	4,30E-04	[m <sup>3</sup> ]	třída 1,2 => Wpl	
$W_z =$	1,34E-04	[m <sup>3</sup> ]	třída 1,2 => Wpl	
$I_y =$	3,69E-05	[m <sup>4</sup> ]	$i_y =$	0,0828 [m]
$I_z =$	1,34E-05	[m <sup>4</sup> ]	$i_z =$	0,0498 [m]
$I_w =$	1,08E-07	[m <sup>6</sup> ]	$h =$	0,1900 [m]
$I_t =$	2,10E-07	[m <sup>4</sup> ]	$h_f =$	0,0993 [m]

**Ocel:**

**S 355**

#### Materiálové charakteristiky:

$f_y =$	355E+06	[Pa]	$E =$	210E+09	[Pa]
$\gamma_{M1} =$	1,0	[-]	$G =$	81E+09	[Pa]

#### Vzpěrné délky nosníku podle podmínek uložení

$L_{cr,y} =$	3,000	[m]	- ekviv. součinitele	- srovnávací štíhlost	
$L_{cr,z} =$	3,000	[m]	$k_z =$	1,000	[-]
$L_o =$	3,000	[m]	$k_w =$	1,000	[-]
			$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} =$	76,41	[-]

poloha zatížení od středu smyku:

$z_g = 0,100$  [m] (kladné při zatížení nad středem smyku - nepříznivý stav)

#### Návrhové hodnoty namáhání:

$N_{Ed} =$	520,0	[kN]
$M_{Ed,y} =$	26,6	[kNm]
$M_{Ed,z} =$	0,0	[kNm]

#### Základní hodnoty únosnosti průřezu:

$N_{Rk} = Af_y =$	1909,9	[kN]
$M_{y,Rk} = W_y f_y =$	152,5	[kNm]
$M_{z,Rk} = W_z f_y =$	47,4	[kNm]

#### Součinitele vzpěrnosti:

##### vybočení kolmo k ose y-y

- součinitel imperfekce kolmo k ose y-y

$\alpha = 0,34$  [-] křivka **b**

- poměrná štíhlost

$$\bar{\lambda}_y = \sqrt{\frac{Af_y}{N_{cr}}} = \frac{L_{cr,y}}{i_y} \frac{1}{\lambda_1} = 0,474 \text{ [-]}$$

- součinitel vzpěrnosti

$$\chi_y = \frac{1}{\Phi_y + \sqrt{\Phi_y^2 - \bar{\lambda}_y^2}} = 0,895 \text{ [-]}$$

kde

$$\Phi_y = 0,5 \left[ 1 + \alpha (\bar{\lambda}_y - 0,2) + \bar{\lambda}_y^2 \right] = 0,659 \text{ [-]}$$

##### vybočení kolmo k ose z-z

- součinitel imperfekce kolmo k ose z-z

$\alpha = 0,49$  [-] křivka **c**

- poměrná štíhlost

$$\bar{\lambda}_z = \sqrt{\frac{Af_y}{N_{cr}}} = \frac{L_{cr,z}}{i_z} \frac{1}{\lambda_1} = 0,788 \text{ [-]}$$

- součinitel vzpěrnosti

$$\chi_z = \frac{1}{\Phi_z + \sqrt{\Phi_z^2 - \bar{\lambda}_z^2}} = 0,669 \text{ [-]}$$

kde

$$\Phi_z = 0,5 \left[ 1 + \alpha (\bar{\lambda}_z - 0,2) + \bar{\lambda}_z^2 \right] = 0,955 \text{ [-]}$$

### Součinitel klopení:

- pružný kritický moment při klopení:

$$M_{cr} = \mu_{cr} \frac{\pi \sqrt{EI_z G I_t}}{L} = 277,6 \text{ [kNm]}$$

- relativní bezrozměrný kritický moment:

$$\mu_{cr} = \frac{C_1}{k_z} \left[ \sqrt{1 + k_{wt}^2 + (C_2 \zeta_g - C_3 \zeta_j)^2} - (C_2 \zeta_g - C_3 \zeta_j) \right] = 1,214 \text{ [-]}$$

$C_{1,0}$	$C_{1,1}$	$C_1$	$C_2$	$C_3$
1,77	1,77	1,77	1,08	0

- parametr kroucení:

$$k_{wt} = \frac{\pi}{k_z L} \sqrt{\frac{EI_w}{G I_t}} = 1,210 \text{ [-]}$$

- parametr působivé zatížení vzhledem ke středu smyku

$$\zeta_g = \frac{\pi z_g}{k_z L} \sqrt{\frac{EI_z}{G I_t}} = 1,346 \text{ [-]}$$

- součinitel nesymetrie průřezu:

$$\psi_f = \frac{I_{fc} - I_{ft}}{I_{fc} + I_{ft}} = 0,0 \text{ [-]}$$

- parametr nesymetrie průřezu

$$z_j = 0,45 \psi_f h_t = 0,0 \text{ [m]}$$

$$\zeta_j = \frac{\pi z_j}{k_z L} \sqrt{\frac{EI_z}{G I_t}} = 0,000 \text{ [-]}$$

$$\chi_{LT} = \frac{1}{\Phi_{LT} + \sqrt{\Phi_{LT}^2 - \bar{\lambda}_{LT}^2}} = 0,699 \text{ [-]} \quad \text{ale } \chi_{LT} \leq 1,0$$

$$\Phi_{LT} = 0,5 \left[ 1 + \alpha_{LT} (\bar{\lambda}_{LT} - 0,2) + \bar{\lambda}_{LT}^2 \right] = 0,907 \text{ [-]}$$

- součinitel imperfekce při klopení (kolmo k ose z-z)

$$\alpha_{LT} = 0,49 \quad \text{pro křivku klopení: } \boxed{c}$$

- poměrná štíhlost

$$\bar{\lambda}_{LT} = \sqrt{\frac{W_y f_y}{M_{cr}}} = 0,741$$

### Interakční součinitele:

$$k_{yy} = \min \left[ C_{my} \left( 1 + (\bar{\lambda}_y - 0,2) \frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right); C_{my} \left( 1 + 0,8 \frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right) \right] = 1,083 \text{ [-]}$$

$$k_{zz} = \min \left[ C_{mz} \left( 1 + (2\bar{\lambda}_z - 0,6) \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right); C_{mz} \left( 1 + 1,4 \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right) \right] = 1,163 \text{ [-]}$$

$$k_{yz} = 0,6 k_{zz} = 0,698 \text{ [-]}$$

$$k_{zy} = 0,6 k_{yy} = 0,650 \text{ [-]}$$

### Podmínka únosnosti pro kombinaci ohybu a osového tlaku:

- podmínky únosnosti na klopení:

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk}} + k_{yy} \frac{M_{y,Ed}}{\chi_{LT} M_{y,Rk}} + k_{yz} \frac{M_{z,Ed}}{M_{z,Rk}} \leq 1,0$$

$$\boxed{\text{vyhovuje} \quad 0,57 \leq 1,0}$$

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk}} + k_{zy} \frac{M_{y,Ed}}{\chi_{LT} M_{y,Rk}} + k_{zz} \frac{M_{z,Ed}}{M_{z,Rk}} \leq 1,0$$

$$\boxed{\text{vyhovuje} \quad 0,57 \leq 1,0}$$

Profil sloupu byl posouzen na kombinaci vzpěrného tlaku s ohybem.

**Navržený profil sloupu HEA 200 z oceli S 355 vyhovuje z hlediska únosnosti.**

## Návrh a posouzení sloupu vnitřní řady

Navržen ocelový sloup profilu HEA 240 z oceli S 355.

Průběžný sloup, konstrukční výška patra  $H = 2,8$  m.

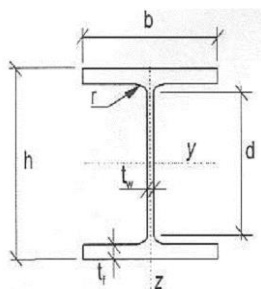
Návrhové vnitřní síly (RFEM):  $N_{Ed} = -1040,0$  kN (tlak);  $M_{Ed,y} = 70,0$  kN.m

### Posouzení prutu namáhaného kombinací ohybu a osově tlakové síly s uvažováním

[ČSN EN 1993-1-1]

**Profil:**

**HEA 240**



**Třída průřezu:**

**1**

#### Průřezové charakteristiky:

$A =$	7,68E-03	[m <sup>2</sup> ]		
$W_y =$	7,45E-04	[m <sup>3</sup> ]	třída 1,2 => Wpl	
$W_z =$	2,31E-04	[m <sup>3</sup> ]	třída 1,2 => Wpl	
$I_y =$	7,76E-05	[m <sup>4</sup> ]	$i_y =$	0,1005 [m]
$I_z =$	2,77E-05	[m <sup>4</sup> ]	$i_z =$	0,06 [m]
$I_w =$	3,29E-07	[m <sup>6</sup> ]	$h =$	0,2300 [m]
$I_t =$	4,16E-07	[m <sup>4</sup> ]	$h_f =$	0,0993 [m]

**Ocel:**

**S 355**

#### Materiálové charakteristiky:

$f_y =$	355E+06	[Pa]	$E =$	210E+09	[Pa]
$\gamma_{M1} =$	1,0	[-]	$G =$	81E+09	[Pa]

#### Vzpěrné délky nosníku podle podmínek uložení

$L_{cr,y} =$	3,000	[m]	- ekv. součinitele	- srovnávací štíhlost
$L_{cr,z} =$	3,000	[m]	$k_z =$	1,000 [-]
$L_{cr,w} =$	3,000	[m]	$k_w =$	1,000 [-]
			$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} =$	76,41 [-]

poloha zatížení od středu smyku:

$z_g = 0,100$  [m] (kladné při zatížení nad středem smyku - nepříznivý stav)

#### Návrhové hodnoty namáhání:

$N_{Ed} =$	1040,0	[kN]
$M_{Ed,y} =$	70,0	[kNm]
$M_{Ed,z} =$	0,0	[kNm]

#### Základní hodnoty únosnosti průřezu:

$N_{Rk} = A f_y =$	2726,4	[kN]
$M_{y,Rk} = W_y f_y =$	264,3	[kNm]
$M_{z,Rk} = W_z f_y =$	81,9	[kNm]

#### Součinitele vzpěrnosti:

##### vybočení kolmo k ose y-y

- součinitel imperfekce kolmo k ose y-y

$\alpha = 0,34$  [-] křivka **b**

- poměrná štíhlost

$$\bar{\lambda}_y = \sqrt{\frac{A f_y}{N_{cr}}} = \frac{L_{cr,y}}{i_y} \frac{1}{\lambda_1} = 0,391 [-]$$

- součinitel vzpěrnosti

$$\chi_y = \frac{1}{\Phi_y + \sqrt{\Phi_y^2 - \bar{\lambda}_y^2}} = 0,930 [-]$$

kde

$$\Phi_y = 0,5 \left[ 1 + \alpha (\bar{\lambda}_y - 0,2) + \bar{\lambda}_y^2 \right] = 0,609 [-]$$

##### vybočení kolmo k ose z-z

- součinitel imperfekce kolmo k ose z-z

$\alpha = 0,49$  [-] křivka **c**

- poměrná štíhlost

$$\bar{\lambda}_z = \sqrt{\frac{A f_y}{N_{cr}}} = \frac{L_{cr,z}}{i_z} \frac{1}{\lambda_1} = 0,654 [-]$$

- součinitel vzpěrnosti

$$\chi_z = \frac{1}{\Phi_z + \sqrt{\Phi_z^2 - \bar{\lambda}_z^2}} = 0,753 [-]$$

kde

$$\Phi_z = 0,5 \left[ 1 + \alpha (\bar{\lambda}_z - 0,2) + \bar{\lambda}_z^2 \right] = 0,825 [-]$$

### Součinitel klopení:

- pružný kritický moment při klopení:

$$M_{cr} = \mu_{cr} \frac{\pi \sqrt{EI_z G I_t}}{L} = 696,6 \text{ [kNm]}$$

- relativní bezrozměrný kritický moment:

$$\mu_{cr} = \frac{C_1}{k_z} \left[ \sqrt{1 + k_{wt}^2 + (C_2 \zeta_g - C_3 \zeta_j)^2} - (C_2 \zeta_g - C_3 \zeta_j) \right] = 1,504 \text{ [-]}$$

$C_{1,0}$	$C_{1,1}$	$C_1$	$C_2$	$C_3$
1,77	1,77	1,77	1,08	0

- parametr kroucení:

$$k_{wt} = \frac{\pi}{k_z L} \sqrt{\frac{EI_w}{G I_t}} = 1,499 \text{ [-]}$$

- součinitel nesymetrie průřezu:

$$\psi_f = \frac{I_{fc} - I_{ft}}{I_{fc} + I_{ft}} = 0,0 \text{ [-]}$$

- parametr působivé zatížení vzhledem ke středu smyku

$$\zeta_g = \frac{\pi z_g}{k_z L} \sqrt{\frac{EI_z}{G I_t}} = 1,376 \text{ [-]}$$

- parametr nesymetrie průřezu

$$z_j = 0,45 \psi_f h_t = 0,0 \text{ [m]}$$

$$\zeta_j = \frac{\pi z_j}{k_z L} \sqrt{\frac{EI_z}{G I_t}} = 0,000 \text{ [-]}$$

$$\chi_{LT} = \frac{1}{\Phi_{LT} + \sqrt{\Phi_{LT}^2 - \bar{\lambda}_{LT}^2}} = 0,776 \text{ [-]} \quad \text{ale } \chi_{LT} \leq 1,0$$

$$\Phi_{LT} = 0,5 \left[ 1 + \alpha_{LT} (\bar{\lambda}_{LT} - 0,2) + \bar{\lambda}_{LT}^2 \right] = 0,792 \text{ [-]}$$

- součinitel imperfekce při klopení (kolmo k ose z-z)

$$\alpha_{LT} = 0,49 \quad \text{pro křivku klopení: } \boxed{c}$$

- poměrná štíhlost

$$\bar{\lambda}_{LT} = \sqrt{\frac{W_y f_y}{M_{cr}}} = 0,616$$

### Interakční součinitele:

$$k_{yy} = \min \left[ C_{my} \left( 1 + (\bar{\lambda}_y - 0,2) \frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right); C_{my} \left( 1 + 0,8 \frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right) \right] = 1,078 \text{ [-]}$$

$$k_{zz} = \min \left[ C_{mz} \left( 1 + (2\bar{\lambda}_z - 0,6) \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right); C_{mz} \left( 1 + 1,4 \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right) \right] = 1,203 \text{ [-]}$$

$$k_{yz} = 0,6 k_{zz} = 0,722 \text{ [-]}$$

$$k_{zy} = 0,6 k_{yy} = 0,647 \text{ [-]}$$

### Podmínka únosnosti pro kombinaci ohybu a osového tlaku:

- podmínky únosnosti na klopení:

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk}} + k_{yy} \frac{M_{y,Ed}}{\chi_{LT} M_{y,Rk}} + k_{yz} \frac{M_{z,Ed}}{M_{z,Rk}} \leq 1,0$$

$$\boxed{\text{vyhovuje} \quad 0,78 \leq 1,0}$$

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk}} + k_{zy} \frac{M_{y,Ed}}{\chi_{LT} M_{y,Rk}} + k_{zz} \frac{M_{z,Ed}}{M_{z,Rk}} \leq 1,0$$

$$\boxed{\text{vyhovuje} \quad 0,73 \leq 1,0}$$

Profil sloupu byl posouzen na kombinaci vzpěrného tlaku s ohybem.

**Navržený profil sloupu HEA 240 z oceli S 355 vyhovuje z hlediska únosnosti.**



## Návrh a posouzení sloupu u vjezdu do objektu a pod průvlakem nájezdových ramp

Navržen ocelový sloup profilu HEB 200 z oceli S 355.

Průběžný sloup, konstrukční výška patra  $H = 2,8$  m.

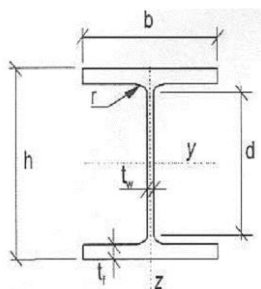
Návrhové vnitřní síly (RFEM):  $N_{Ed} = -1070,0$  kN (tlak);  $M_{Ed,y} = 33,0$  kN.m;  $M_{Ed,z} = 18,0$  kN.m

### Posouzení prutu namáhaného kombinací ohybu a osově tlakové síly s uvažováním

[ČSN EN 1993-1-1]

**Profil:**

**HEB 200**



**Třída průřezu:**

**1**

#### Průřezové charakteristiky:

$A =$	7,81E-03	[m <sup>2</sup> ]		
$W_y =$	6,43E-04	[m <sup>3</sup> ]	třída 1,2 => Wpl	
$W_z =$	2,00E-04	[m <sup>3</sup> ]	třída 1,2 => Wpl	
$I_y =$	5,70E-05	[m <sup>4</sup> ]	$i_y =$	0,0854 [m]
$I_z =$	2,00E-05	[m <sup>4</sup> ]	$i_z =$	0,0506 [m]
$I_w =$	1,71E-07	[m <sup>6</sup> ]	$h =$	0,2000 [m]
$I_t =$	5,93E-07	[m <sup>4</sup> ]	$h_f =$	0,1200 [m]

**Ocel:**

**S 355**

#### Materiálové charakteristiky:

$f_y =$	355E+06	[Pa]	$E =$	210E+09 [Pa]
$\gamma_{M1} =$	1,0	[-]	$G =$	81E+09 [Pa]

#### Vzpěrné délky nosníku podle podmínek uložení

$L_{cr,y} =$	2,800	[m]	- ekv. součinitele	- srovnávací štíhlost
$L_{cr,z} =$	2,800	[m]	$k_z =$	1,000 [-]
$L_{cr,w} =$	2,800	[m]	$k_w =$	1,000 [-]
			$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} =$	76,41 [-]

poloha zatížení od středu smyku:

$z_g = 0,100$  [m] (kladné při zatížení nad středem smyku - nepříznivý stav)

#### Návrhové hodnoty namáhání:

$N_{Ed} =$	1070,0	[kN]
$M_{Ed,y} =$	33,0	[kNm]
$M_{Ed,z} =$	18,0	[kNm]

#### Základní hodnoty únosnosti průřezu:

$N_{Rk} = A f_y =$	2771,8	[kN]
$M_{y,Rk} = W_y f_y =$	228,1	[kNm]
$M_{z,Rk} = W_z f_y =$	71,1	[kNm]

#### Součinitele vzpěrnosti:

##### vybočení kolmo k ose y-y

- součinitel imperfekce kolmo k ose y-y

$\alpha = 0,34$  [-] křivka **b**

- poměrná štíhlost

$$\bar{\lambda}_y = \sqrt{\frac{A f_y}{N_{cr}}} = \frac{L_{cr,y}}{i_y} \frac{1}{\lambda_1} = 0,429 \text{ [-]}$$

- součinitel vzpěrnosti

$$\chi_y = \frac{1}{\Phi_y + \sqrt{\Phi_y^2 - \bar{\lambda}_y^2}} = 0,914 \text{ [-]}$$

kde

$$\Phi_y = 0,5 \left[ 1 + \alpha (\bar{\lambda}_y - 0,2) + \bar{\lambda}_y^2 \right] = 0,631 \text{ [-]}$$

##### vybočení kolmo k ose z-z

- součinitel imperfekce kolmo k ose z-z

$\alpha = 0,49$  [-] křivka **c**

- poměrná štíhlost

$$\bar{\lambda}_z = \sqrt{\frac{A f_y}{N_{cr}}} = \frac{L_{cr,z}}{i_z} \frac{1}{\lambda_1} = 0,724 \text{ [-]}$$

- součinitel vzpěrnosti

$$\chi_z = \frac{1}{\Phi_z + \sqrt{\Phi_z^2 - \bar{\lambda}_z^2}} = 0,710 \text{ [-]}$$

kde

$$\Phi_z = 0,5 \left[ 1 + \alpha (\bar{\lambda}_z - 0,2) + \bar{\lambda}_z^2 \right] = 0,891 \text{ [-]}$$

### Součinitel klopení:

- pružný kritický moment při klopení:

$$M_{cr} = \mu_{cr} \frac{\pi \sqrt{EI_z G I_t}}{L} = 591,4 \text{ [kNm]}$$

- relativní bezrozměrný kritický moment:

$$\mu_{cr} = \frac{C_1}{k_z} \left[ \sqrt{1 + k_{wt}^2 + (C_2 \zeta_g - C_3 \zeta_j)^2} - (C_2 \zeta_g - C_3 \zeta_j) \right] = 1,173 \text{ [-]}$$

$C_{1,0}$	$C_{1,1}$	$C_1$	$C_2$	$C_3$
1,77	1,77	1,77	1,08	0,53

- parametr kroucení:

$$k_{wt} = \frac{\pi}{k_z L} \sqrt{\frac{EI_w}{GI_t}} = 0,971 \text{ [-]}$$

- parametr působivé zatížení vzhledem ke středu smyku

$$\zeta_g = \frac{\pi z_g}{k_z L} \sqrt{\frac{EI_z}{GI_t}} = 1,050 \text{ [-]}$$

- součinitel nesymetrie průřezu:

$$\psi_f = \frac{I_{fc} - I_{ft}}{I_{fc} + I_{ft}} = 0,0 \text{ [-]}$$

- parametr nesymetrie průřezu

$$z_j = 0,45 \psi_f h_t = 0,0 \text{ [m]}$$

$$\zeta_j = \frac{\pi z_j}{k_z L} \sqrt{\frac{EI_z}{GI_t}} = 0,000 \text{ [-]}$$

$$\chi_{LT} = \frac{1}{\Phi_{LT} + \sqrt{\Phi_{LT}^2 - \bar{\lambda}_{LT}^2}} = 0,773 \text{ [-]} \quad \text{ale } \chi_{LT} \leq 1,0$$

$$\Phi_{LT} = 0,5 \left[ 1 + \alpha_{LT} (\bar{\lambda}_{LT} - 0,2) + \bar{\lambda}_{LT}^2 \right] = 0,796 \text{ [-]}$$

- součinitel imperfekce při klopení (kolmo k ose z-z)

$$\alpha_{LT} = 0,49 \quad \text{pro křivku klopení: } \boxed{c}$$

- poměrná štíhlost

$$\bar{\lambda}_{LT} = \sqrt{\frac{W_{y,y}}{M_{cr}}} = 0,621$$

### Interakční součinitele:

$$k_{yy} = \min \left[ C_{my} \left( 1 + (\bar{\lambda}_y - 0,2) \frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right); C_{my} \left( 1 + 0,8 \frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right) \right] = 1,097 \text{ [-]}$$

$$k_{zz} = \min \left[ C_{mz} \left( 1 + (2\bar{\lambda}_z - 0,6) \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right); C_{mz} \left( 1 + 1,4 \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right) \right] = 1,218 \text{ [-]}$$

$$k_{yz} = 0,6 k_{zz} = 0,731 \text{ [-]}$$

$$k_{zy} = 0,6 k_{yy} = 0,658 \text{ [-]}$$

### Podmínka únosnosti pro kombinaci ohybu a osového tlaku:

- podmínky únosnosti na klopení:

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk}} + k_{yy} \frac{M_{y,Ed}}{\chi_{LT} M_{y,Rk}} + k_{yz} \frac{M_{z,Ed}}{M_{z,Rk}} \leq 1,0$$

$$\boxed{\text{vyhovuje} \quad 0,81 \leq 1,0}$$

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk}} + k_{zy} \frac{M_{y,Ed}}{\chi_{LT} M_{y,Rk}} + k_{zz} \frac{M_{z,Ed}}{M_{z,Rk}} \leq 1,0$$

$$\boxed{\text{vyhovuje} \quad 0,98 \leq 1,0}$$

Profil sloupu byl posouzen na kombinaci vzpěrného tlaku s ohybem.

**Navržený profil sloupu HEB 200 z oceli S 355 vyhovuje z hlediska únosnosti.**

## Návrh a posouzení sloupu pod průvlakem průjezdu ve vnitřní řadě

Navržen ocelový sloup profilu HEM 200 z oceli S 355.

Průběžný sloup, konstrukční výška patra  $H = 2,8$  m.

Návrhové vnitřní síly (RFEM):  $N_{Ed} = -1070,0$  kN (tlak);  $M_{Ed,y} = 33,0$  kN.m;  $M_{Ed,z} = 18,0$  kN.m

### Posouzení prutu namáhaného kombinací ohybu a osově tlakové síly s uvažováním

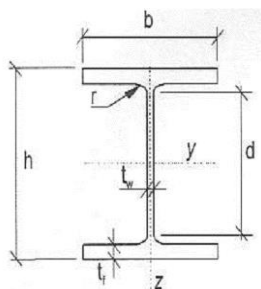
[ČSN EN 1993-1-1]

**Profil:**

**HEM 200**

**Třída průřezu:**

**1**



#### Průřezové charakteristiky:

$A =$	1,31E-02	[m <sup>2</sup> ]		
$W_y =$	9,67E-04	[m <sup>3</sup> ]	třída 1,2 => Wpl	
$W_z =$	3,54E-04	[m <sup>3</sup> ]	třída 1,2 => Wpl	
$I_y =$	1,06E-04	[m <sup>4</sup> ]	$i_y =$	0,09 [m]
$I_z =$	3,65E-05	[m <sup>4</sup> ]	$i_z =$	0,0527 [m]
$I_w =$	1,71E-07	[m <sup>6</sup> ]	$h =$	0,2200 [m]
$I_t =$	5,93E-07	[m <sup>4</sup> ]	$h_f =$	0,1100 [m]

**Ocel:**

**S 355**

#### Materiálové charakteristiky:

$f_y =$	355E+06	[Pa]	$E =$	210E+09	[Pa]
$\gamma_{M1} =$	1,0	[-]	$G =$	81E+09	[Pa]

#### Vzpěrné délky nosníku podle podmínek uložení

$L_{cr,y} =$	3,000	[m]	- ekv. součinitele	- srovnávací štíhlost
$L_{cr,z} =$	3,000	[m]	$k_z =$	1,000 [-]
$L_{cr,w} =$	3,000	[m]	$k_w =$	1,000 [-]
			$\lambda_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} =$	76,41 [-]

poloha zatížení od středu smyku:

$z_g = 0,100$  [m] (kladné při zatížení nad středem smyku - nepříznivý stav)

#### Návrhové hodnoty namáhání:

$N_{Ed} =$	1960,0	[kN]
$M_{Ed,y} =$	17,0	[kNm]
$M_{Ed,z} =$	29,0	[kNm]

#### Základní hodnoty únosnosti průřezu:

$N_{Rk} = A f_y =$	4650,5	[kN]
$M_{y,Rk} = W_y f_y =$	343,3	[kNm]
$M_{z,Rk} = W_z f_y =$	125,7	[kNm]

#### Součinitele vzpěrnosti:

##### vybočení kolmo k ose y-y

- součinitel imperfekce kolmo k ose y-y

$\alpha = 0,34$  [-] křivka **b**

- poměrná štíhlost

$$\bar{\lambda}_y = \sqrt{\frac{A f_y}{N_{cr}}} = \frac{L_{cr,y}}{i_y} \frac{1}{\lambda_1} = 0,436 [-]$$

- součinitel vzpěrnosti

$$\chi_y = \frac{1}{\Phi_y + \sqrt{\Phi_y^2 - \bar{\lambda}_y^2}} = 0,911 [-]$$

kde

$$\Phi_y = 0,5 \left[ 1 + \alpha (\bar{\lambda}_y - 0,2) + \bar{\lambda}_y^2 \right] = 0,635 [-]$$

##### vybočení kolmo k ose z-z

- součinitel imperfekce kolmo k ose z-z

$\alpha = 0,49$  [-] křivka **c**

- poměrná štíhlost

$$\bar{\lambda}_z = \sqrt{\frac{A f_y}{N_{cr}}} = \frac{L_{cr,z}}{i_z} \frac{1}{\lambda_1} = 0,745 [-]$$

- součinitel vzpěrnosti

$$\chi_z = \frac{1}{\Phi_z + \sqrt{\Phi_z^2 - \bar{\lambda}_z^2}} = 0,697 [-]$$

kde

$$\Phi_z = 0,5 \left[ 1 + \alpha (\bar{\lambda}_z - 0,2) + \bar{\lambda}_z^2 \right] = 0,911 [-]$$

### Součinitel klopení:

- pružný kritický moment při klopení:

$$M_{cr} = \mu_{cr} \frac{\pi \sqrt{EI_z G I_t}}{L} = 603,2 \text{ [kNm]}$$

- relativní bezrozměrný kritický moment:

$$\mu_{cr} = \frac{C_1}{k_z} \left[ \sqrt{1 + k_{wt}^2 + (C_2 \zeta_g - C_3 \zeta_j)^2} - (C_2 \zeta_g - C_3 \zeta_j) \right] = 0,949 \text{ [-]}$$

$C_{1,0}$	$C_{1,1}$	$C_1$	$C_2$	$C_3$
1,77	1,77	1,77	1,08	0

- parametr kroucení:

$$k_{wt} = \frac{\pi}{k_z L} \sqrt{\frac{EI_w}{GI_t}} = 0,906 \text{ [-]}$$

- parametr působivé zatížení vzhledem ke středu smyku

$$\zeta_g = \frac{\pi z_g}{k_z L} \sqrt{\frac{EI_z}{GI_t}} = 1,323 \text{ [-]}$$

- součinitel nesymetrie průřezu:

$$\psi_f = \frac{I_{fc} - I_{ft}}{I_{fc} + I_{ft}} = 0,0 \text{ [-]}$$

- parametr nesymetrie průřezu

$$z_j = 0,45 \psi_f h_t = 0,0 \text{ [m]}$$

$$\zeta_j = \frac{\pi z_j}{k_z L} \sqrt{\frac{EI_z}{GI_t}} = 0,000 \text{ [-]}$$

$$\chi_{LT} = \frac{1}{\Phi_{LT} + \sqrt{\Phi_{LT}^2 - \bar{\lambda}_{LT}^2}} = 0,691 \text{ [-]} \quad \text{ale } \chi_{LT} \leq 1,0$$

$$\Phi_{LT} = 0,5 \left[ 1 + \alpha_{LT} (\bar{\lambda}_{LT} - 0,2) + \bar{\lambda}_{LT}^2 \right] = 0,920 \text{ [-]}$$

- součinitel imperfekce při klopení (kolmo k ose z-z)

$$\alpha_{LT} = 0,49 \quad \text{pro křivku klopení: } \boxed{c}$$

- poměrná štíhlost

$$\bar{\lambda}_{LT} = \sqrt{\frac{W_y f_y}{M_{cr}}} = 0,754$$

### Interakční součinitele:

$$k_{yy} = \min \left[ C_{my} \left( 1 + (\bar{\lambda}_y - 0,2) \frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right); C_{my} \left( 1 + 0,8 \frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right) \right] = 1,109 \text{ [-]}$$

$$k_{zz} = \min \left[ C_{mz} \left( 1 + (2\bar{\lambda}_z - 0,6) \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right); C_{mz} \left( 1 + 1,4 \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right) \right] = 1,242 \text{ [-]}$$

$$k_{yz} = 0,6 k_{zz} = 0,745 \text{ [-]}$$

$$k_{zy} = 0,6 k_{yy} = 0,666 \text{ [-]}$$

### Podmínka únosnosti pro kombinaci ohybu a osového tlaku:

- podmínky únosnosti na klopení:

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk}} + k_{yy} \frac{M_{y,Ed}}{\chi_{LT} M_{y,Rk}} + k_{yz} \frac{M_{z,Ed}}{M_{z,Rk}} \leq 1,0$$

$$\boxed{\text{vyhovuje} \quad 0,71 \leq 1,0}$$

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk}} + k_{zy} \frac{M_{y,Ed}}{\chi_{LT} M_{y,Rk}} + k_{zz} \frac{M_{z,Ed}}{M_{z,Rk}} \leq 1,0$$

$$\boxed{\text{vyhovuje} \quad 0,94 \leq 1,0}$$

Profil sloupu byl posouzen na kombinaci vzpěrného tlaku s ohybem.

**Navržený profil sloupu HEM 200 z oceli S 355 vyhovuje z hlediska únosnosti.**

## 8. Závěr

Předložený dokument se zabývá statickým návrhem a popisem nosné konstrukce Parkovacího domu v Neratovicích, který bude realizován na parcelách č. 92/15 a 92/16 v k.ú. Neratovice [703 567]. Posuzované prvky nosné konstrukce jsou navrženy v těchto rozměrech:

- Hlavní příčný rám z vnějších sloupů HEA 200, vnitřních sloupů HEA 240 a vodorovných příčlů IPE 400 z oceli S 355.
- Stropní, střešní prefa panely tloušťky 150 mm z betonu C40/50 - XC4 - XD3 - XF4 - XA3 a výztuže B500B (R 10 505)
- Štítové sloupy HEA 160 z oceli S 355.
- Ztužidla z trubek TR 101,6/4 (vnější podélná stěna) a JÄKL 80/4 (vnitřní) + křížové tahové pruty  $\varnothing$  24 mm. z oceli S 235.
- Nájezdové rampy z průvlaků HEA 220 z oceli S 355 a prefa panelů tloušťky 150 mm z betonu C40/50 - XC4 - XD3 - XF4 - XA3 a výztuže B500B (R 10 505).
- Zastřešení nájezdové rampy z průvlaků HEA 220 z oceli S 355 a trapézového plechu TR 50/250-0,75p.
- Průvlaký průjezdů HEB 400 z oceli S 355.
- Sloup pod průvlakem nájezdu a vjezdu na rampy HEB 200, ve vnitřní řadě HEM 200 z oceli S 355.
- Základové piloty  $\varnothing$  0,62 m, hloubky 5 – 9 m s roznášecí hlavicí  $\varnothing$  1,25 m z betonu C25/30 – XC2 – XA1 a výztuže B 500B (R 10 505)

**Navržené konstrukce jsou ze statického hlediska běžnými stavebními konstrukcemi, vyhovujícími požadovaným předpokládaným zatížením.**

**Tato dokumentace byla zpracována s největší péčí a s využitím nejnovějších odborných informací a znalostí a byla zhotovena pro účely územního řízení. Dokumentaci nelze použít pro realizaci stavby. Pro realizaci stavby je nutné vypracovat podrobnější realizační a výrobní dokumentaci. Veškerá zákonná i hmotná odpovědnost při nerespektování výše uvedeného, se přenáší na realizační firmu.**

V Praze, 30. dubna 2021

Ing. Jan Boroň

Ing. Miloš Bratřka



Nástavba 1 typického  
podlaží

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

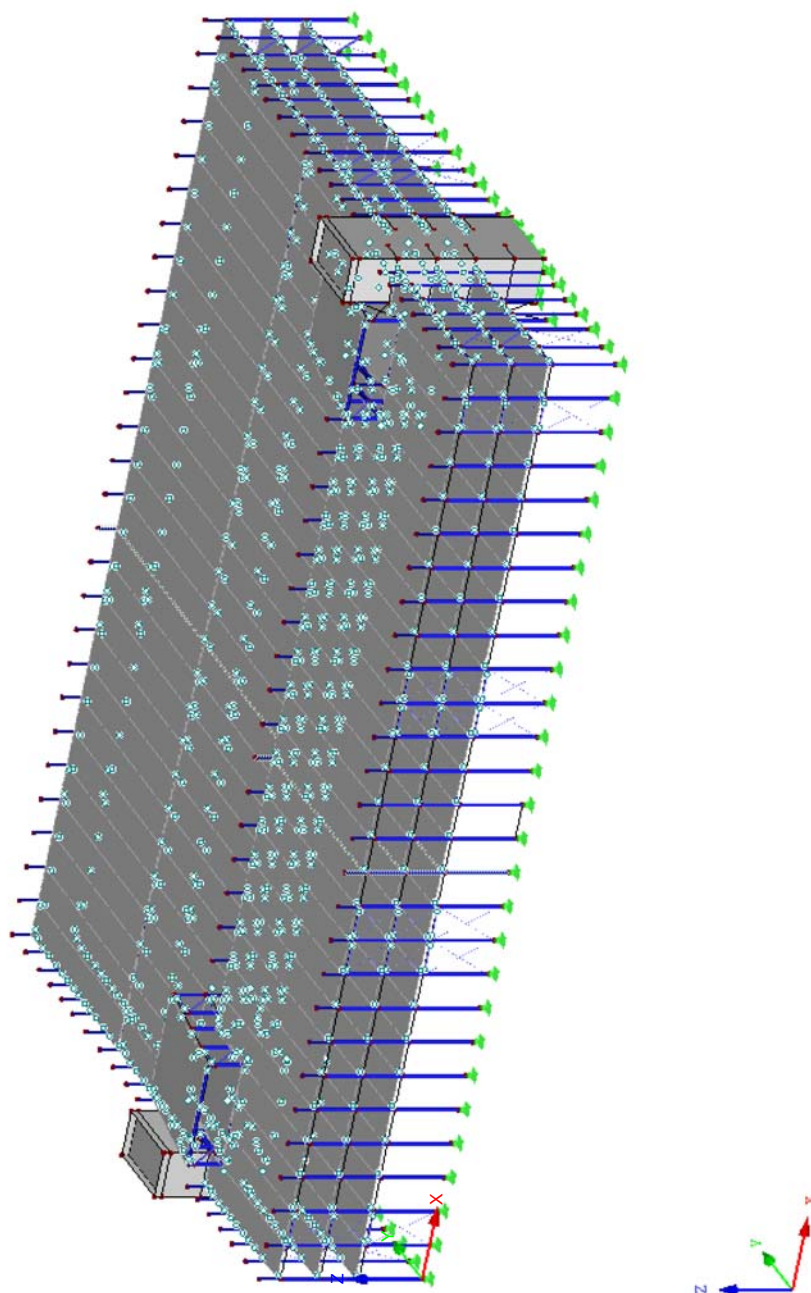
Datum: 29.04.2021

## ■ II. ETAPA - Model - základní údaje

Obecné	Název modelu	:	DSP_Parkovací dům Neratovice_II etapa_4
	Typ modelu	:	podlaží
	Kladný směr globální osy Z	:	3D
	Klasifikace zatěžovacích stavů a kombinací	:	Nahoru
		:	Podle normy: EN 1990
		:	Národní příloha: ČSN - Česká Republika
	<input checked="" type="checkbox"/> Automaticky vytvořit kombinace	:	<input checked="" type="checkbox"/> Kombinace zatížení

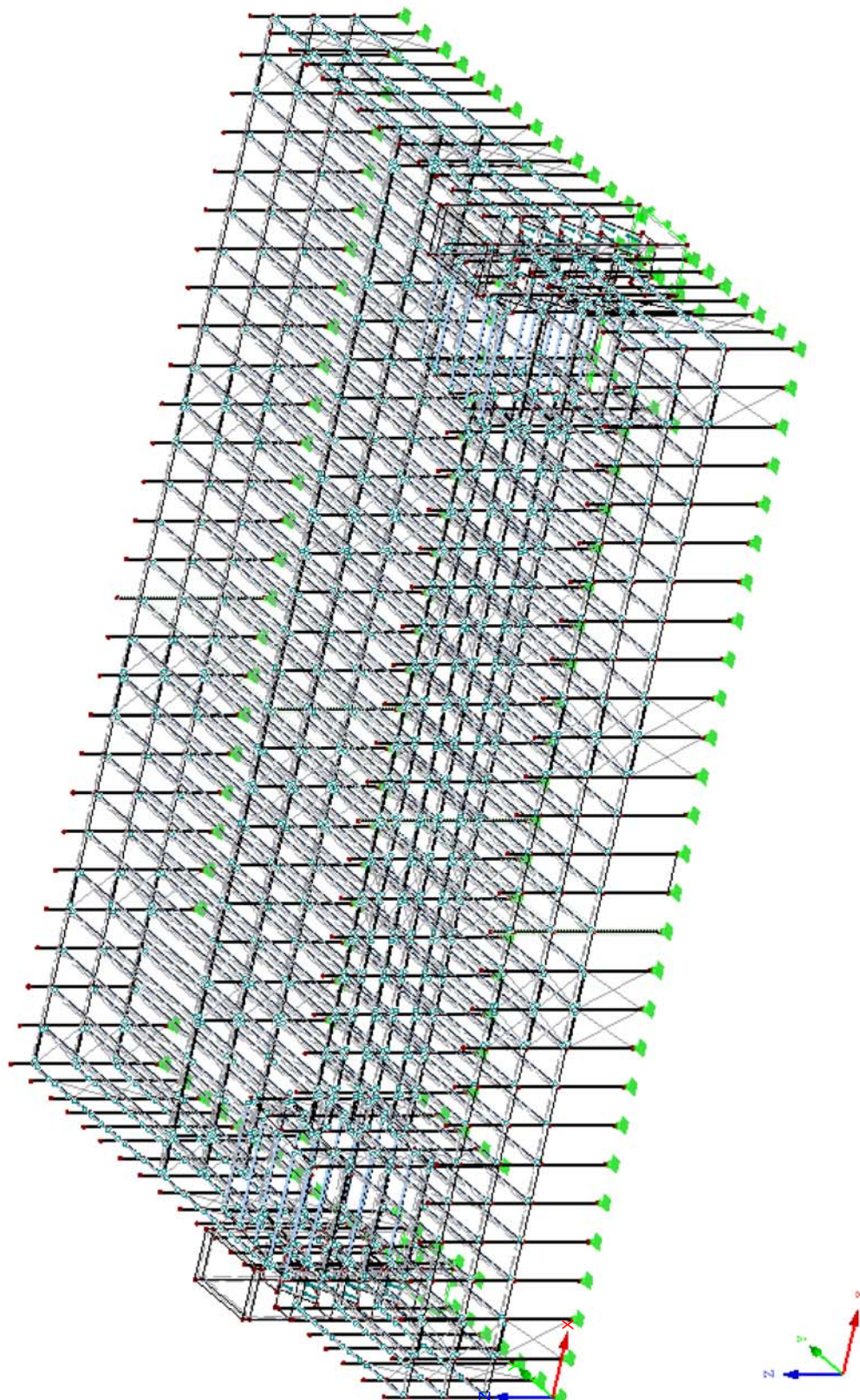
## ■ 3D model konstrukce - Izometrie

Izometrie



## ■ 3D model konstrukce - Prutové zobrazení

Izometrie





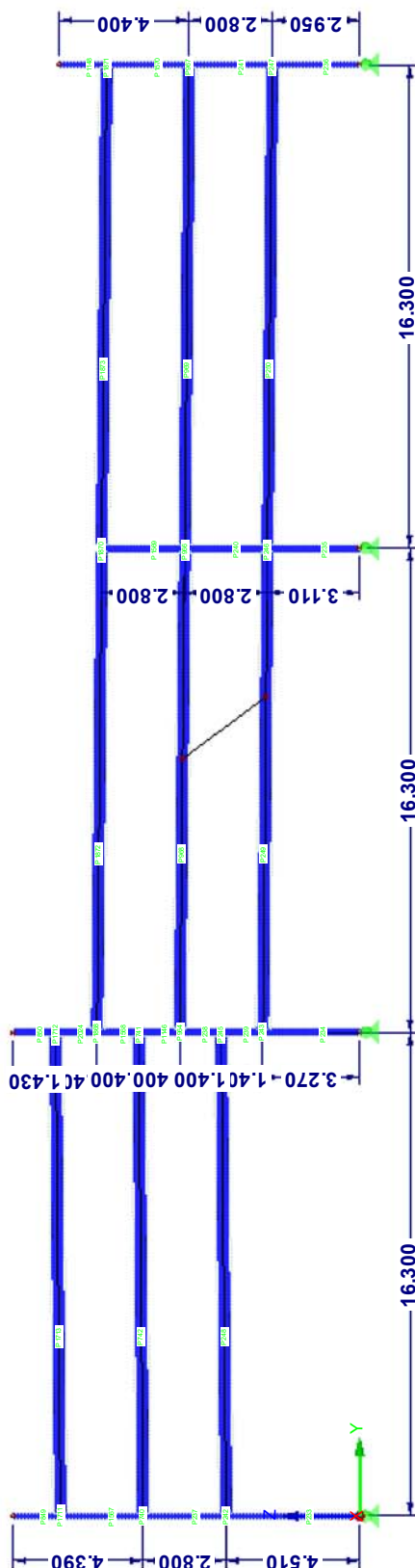
[illegible]

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Typický konstrukční příčný řez



Proti směru osy X

Číslování prutů

Projekt: PD Neratovice

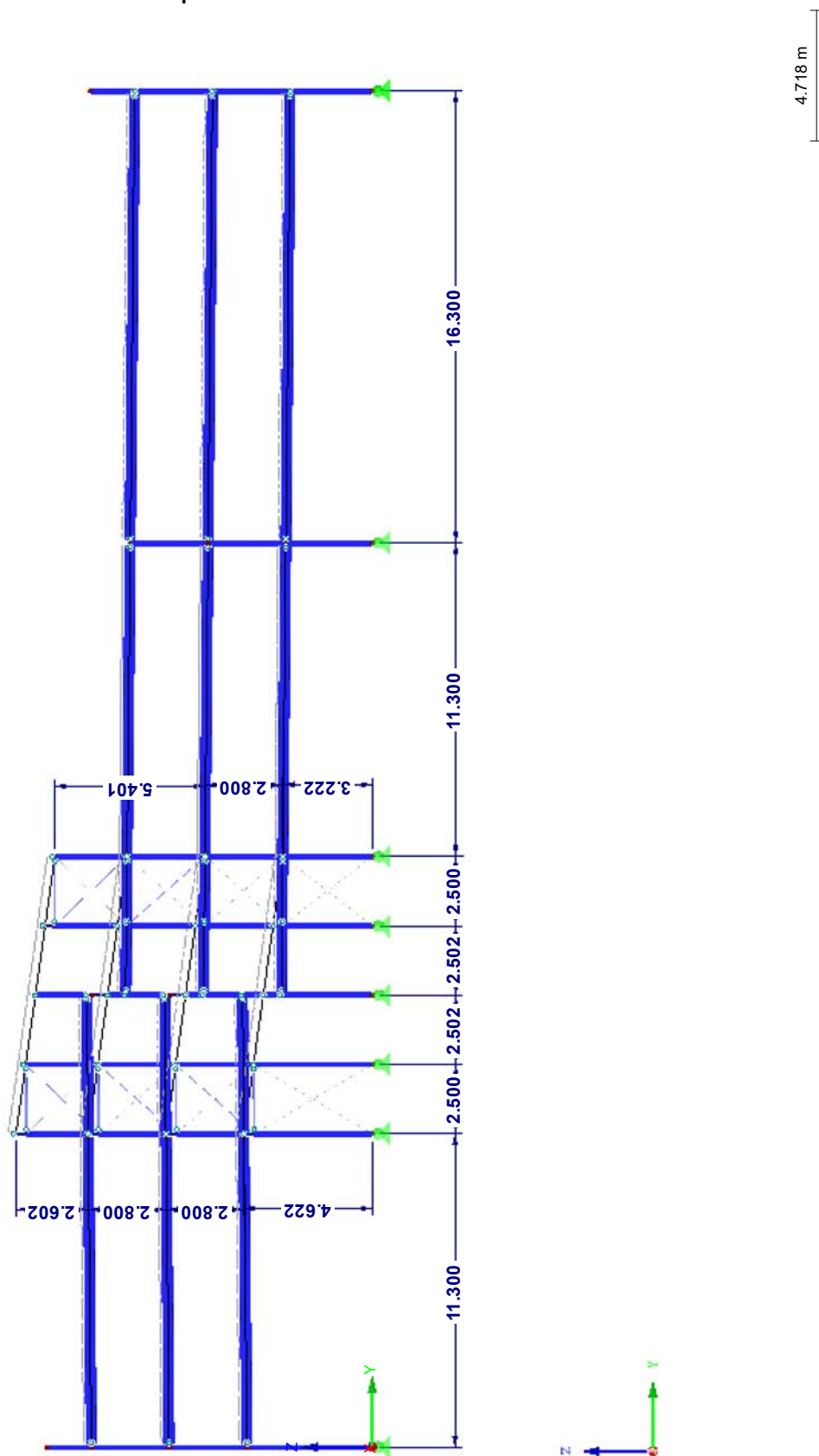
Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Příčný řez 1. šikmou rampou

Proti směru osy X

ZS1: Vlastní tíha + ostatní stálé





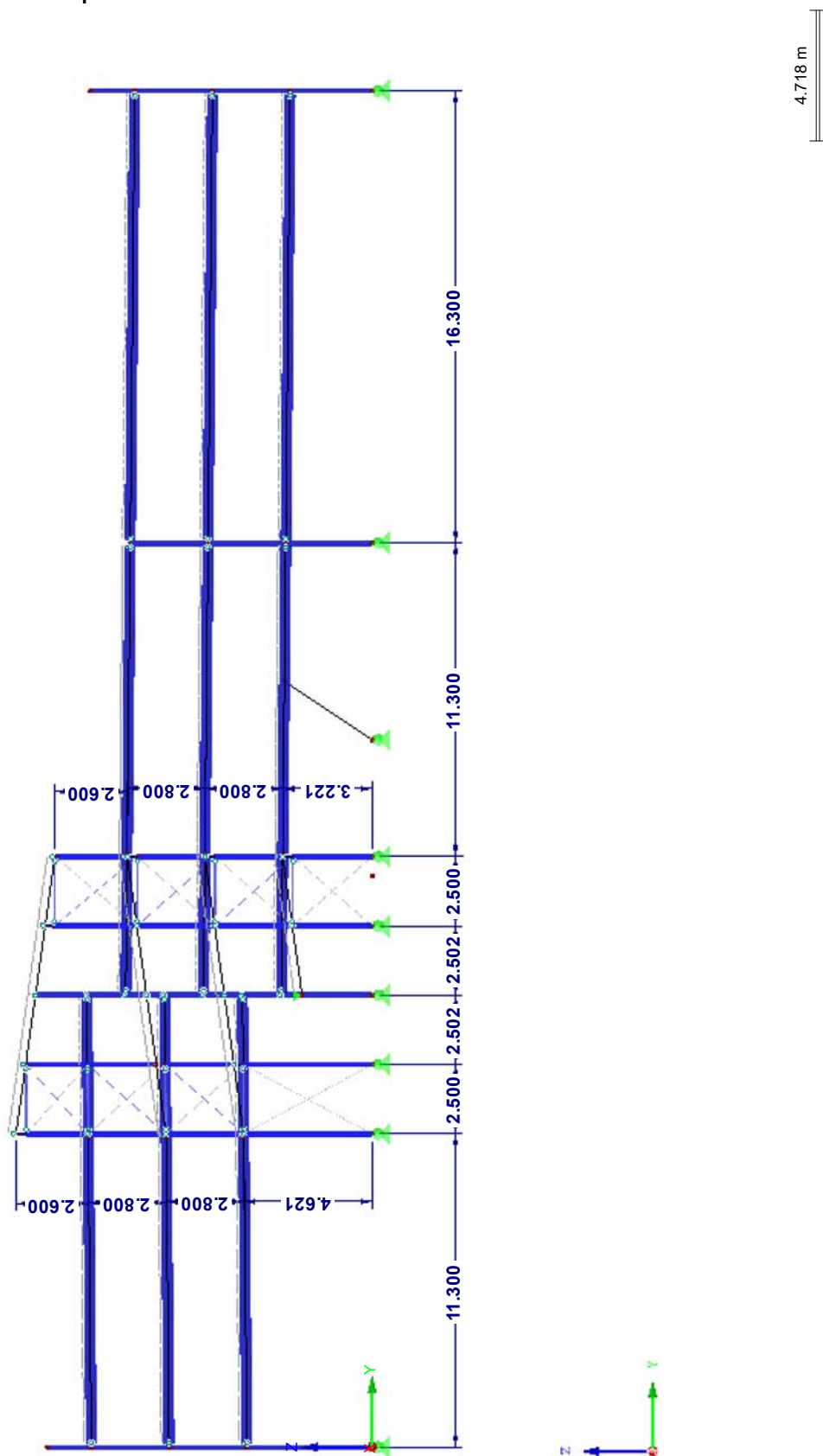
Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Příčný řez 2. rampou

Proti směru osy X

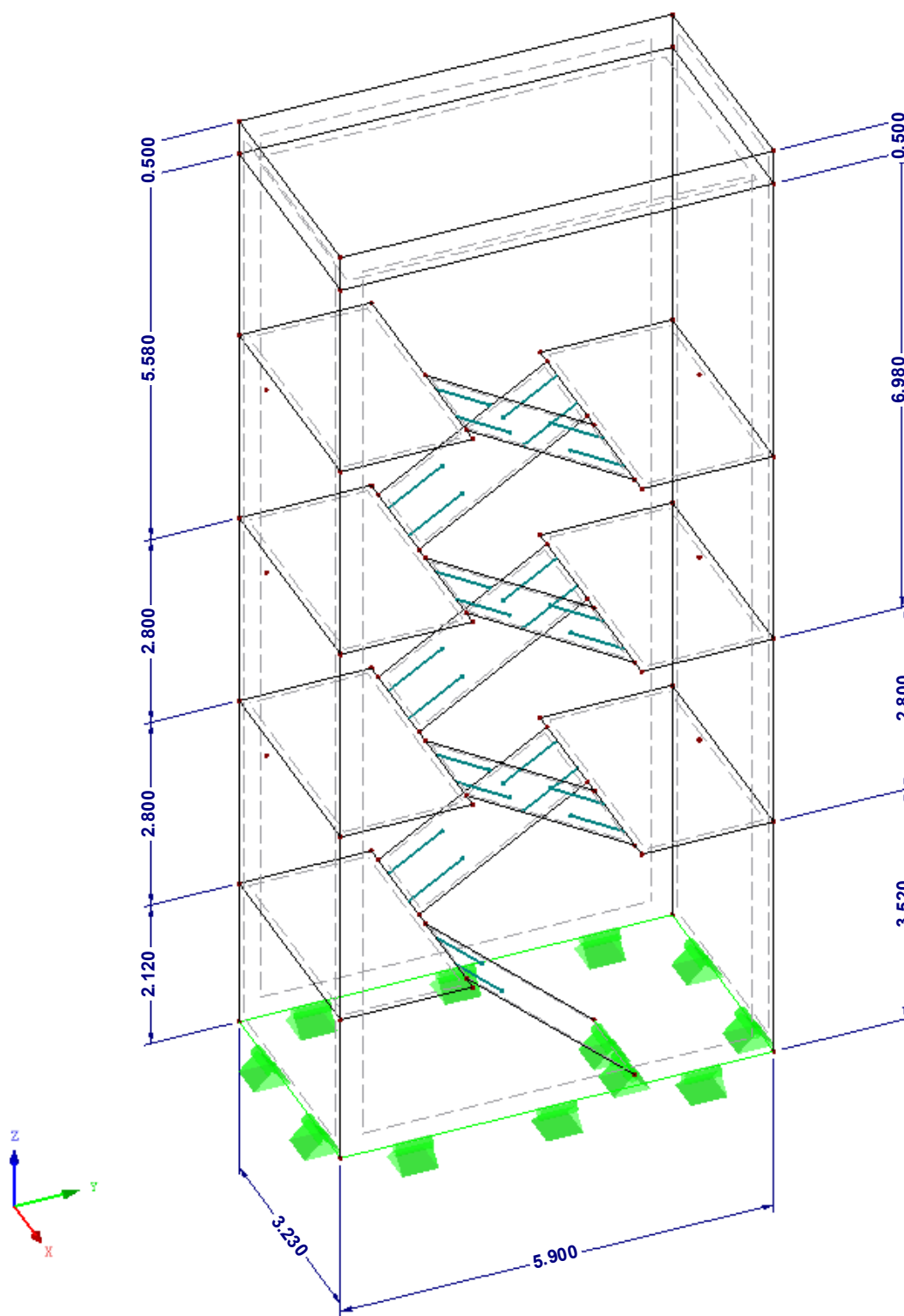


ZS1: Vlastní tíha + ostatní stálé

## ■ Konstrukční model schodišťového jádra

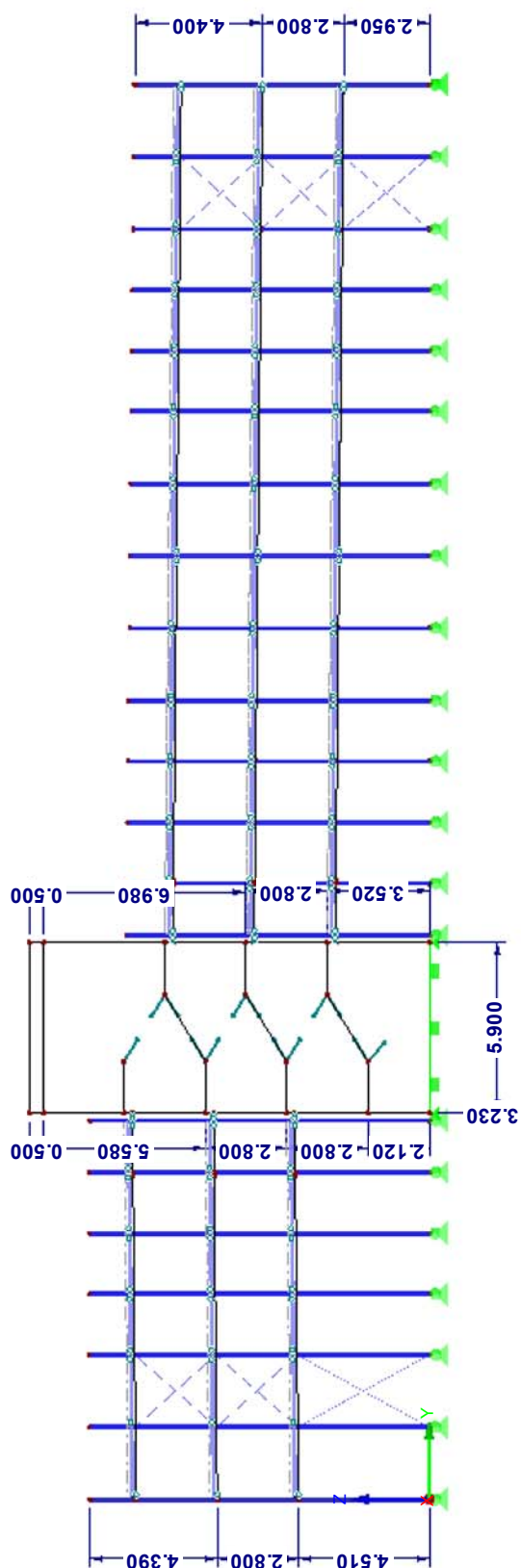
ZS1: Vlastní tíha + ostatní stálé

Izometrie



## ■ Konstrukce příčné fasádní stěny

Proti směru osy X



5.034 m

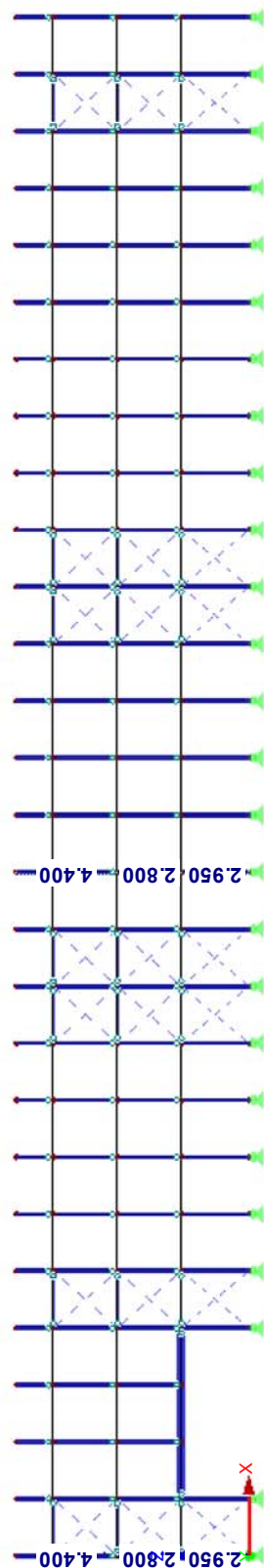
Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

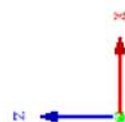
Datum: 29.04.2021

## ■ Konstrukce podélné fasádní stěny

Ve směru Y



6.482 m



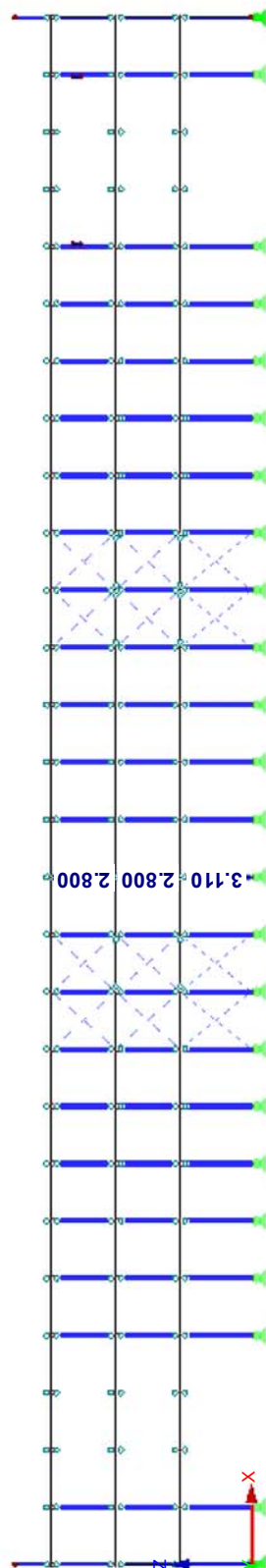
Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

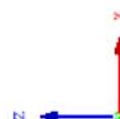
Datum: 29.04.2021

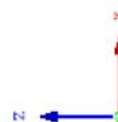
## ■ Konstrukce vnitřní nosné podélné linie - bez odskoku pater

Ve směru Y



6.482 m







Projekt: PD Neratovice Model: 3D model - II. ETAPA Datum: 29.04.2021

Použité materiály

Mat. č.	Modul E [MPa]	Modul G [MPa]	Poissonův souč. $\nu$ [-]	Objem. tíha $\gamma$ [kN/m³]	Souč. tepl. roz. $\alpha$ [1/K]	Souč. spolehlivosti $\gamma_M$ [-]	Materiálový model
1	Ocel S 355   ČSN 210000.000	EN 1993-1-1:2006 80769.200	0.300	78.50	1.20E-05	1.00	Izotropní lineárně elastický
2	Ocel S 235   ČSN 210000.000	EN 1993-1-1:2006 80769.200	0.300	78.50	1.20E-05	1.00	Izotropní lineárně elastický
3	Beton C40/50   EN 35000.000	1992-1-1:2004/AC:2010 14583.300	0.200	25.00	1.00E-05	1.00	Izotropní lineárně elastický

Plochy

Plocha č.	Typ plochy		Hraniční linie č.	Mat. č.	Tloušťka		Plocha A [m²]	Hmotnost G [kg]
	Geometrie	Tuhost			Typ	d [mm]		
1	Rovinná	Norma	16,794,791,792,788,787,799,730,2024,34,37	3	Konstantní	150.0	32.377	12141.2
2	Rovinná	Norma	42,2048,440,749,750,748,8,755,757,759,761	3	Konstantní	150.0	32.377	12141.2
3	Rovinná	Norma	43,36,45,778,777,775,772,771,40,18	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
4	Rovinná	Norma	34,2025,61,64	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
5	Rovinná	Norma	67,2048,1627,2051	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
6	Rovinná	Norma	68,63,69,36	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
7	Rovinná	Norma	61,2026,85,88	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
8	Rovinná	Norma	91,2051,1631,2052	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
9	Rovinná	Norma	92,87,93,63	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
10	Rovinná	Norma	85,2027,109,112	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
11	Rovinná	Norma	115,2052,1635,2047	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
12	Rovinná	Norma	116,111,117,87	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
13	Rovinná	Norma	144,141,146,732,2020,109	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
14	Rovinná	Norma	147,142,149,2047,438,110	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
15	Rovinná	Norma	150,143,152,111	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
16	Rovinná	Norma	171,168,172,141	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
17	Rovinná	Norma	173,169,174,142	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
18	Rovinná	Norma	175,170,176,143	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
19	Rovinná	Norma	195,192,196,168	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
20	Rovinná	Norma	197,193,198,169	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
21	Rovinná	Norma	199,194,200,170	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
22	Rovinná	Norma	219,216,220,192	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
23	Rovinná	Norma	221,217,222,193	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
24	Rovinná	Norma	223,218,224,194	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
25	Rovinná	Norma	248,245,250,216	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
26	Rovinná	Norma	251,246,253,217	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
27	Rovinná	Norma	254,247,256,218	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
28	Rovinná	Norma	275,272,276,245	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
29	Rovinná	Norma	277,273,278,246	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
30	Rovinná	Norma	279,274,280,247	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
31	Rovinná	Norma	299,296,300,272	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
32	Rovinná	Norma	301,297,302,273	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
33	Rovinná	Norma	303,298,304,274	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
34	Rovinná	Norma	323,320,324,296	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
35	Rovinná	Norma	325,321,326,297	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
36	Rovinná	Norma	327,322,328,298	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
37	Rovinná	Norma	352,349,354,320	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
38	Rovinná	Norma	355,350,357,321	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
39	Rovinná	Norma	358,351,360,322	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
40	Rovinná	Norma	379,376,380,349	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
41	Rovinná	Norma	381,377,382,350	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
42	Rovinná	Norma	383,378,384,351	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
43	Rovinná	Norma	403,400,404,376	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
44	Rovinná	Norma	405,401,406,377	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
45	Rovinná	Norma	407,402,408,378	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
46	Rovinná	Norma	427,424,428,400	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
47	Rovinná	Norma	429,425,430,401	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
48	Rovinná	Norma	431,426,432,402	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
49	Rovinná	Norma	461,458,462,424	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
50	Rovinná	Norma	463,459,464,425	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
51	Rovinná	Norma	465,460,466,426	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
52	Rovinná	Norma	485,482,486,458	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
53	Rovinná	Norma	487,483,488,459	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
54	Rovinná	Norma	489,484,490,460	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
55	Rovinná	Norma	509,506,510,482	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
56	Rovinná	Norma	511,507,512,483	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
57	Rovinná	Norma	513,508,514,484	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
58	Rovinná	Norma	537,534,539,506	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
59	Rovinná	Norma	540,535,542,507	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
60	Rovinná	Norma	543,536,545,508	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
61	Rovinná	Norma	564,561,565,534	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
62	Rovinná	Norma	566,562,567,535	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
63	Rovinná	Norma	568,563,569,536	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
64	Rovinná	Norma	588,585,589,561	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
65	Rovinná	Norma	590,586,591,562	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
66	Rovinná	Norma	592,587,593,563	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
67	Rovinná	Norma	612,609,2058,900,613,585	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
68	Rovinná	Norma	614,610,901,2072,615,586	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
69	Rovinná	Norma	616,611,617,587	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
70	Rovinná	Norma	609,2066,638,641	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
71	Rovinná	Norma	646,2072,2080,2076	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
72	Rovinná	Norma	647,640,649,611	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
73	Rovinná	Norma	638,2067,665,668	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
74	Rovinná	Norma	671,2076,2081,2077	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
75	Rovinná	Norma	672,667,673,640	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Plochy

Plocha č.	Typ plochy		Hraniční linie č.	Mat. č.	Tloušťka		Plocha A [m <sup>2</sup> ]	Hmotnost G [kg]
	Geometrie	Tuhost			Typ	d [mm]		
76	Rovinná	Norma	665,2068,689,692	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
77	Rovinná	Norma	695,2073,2082,2077	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
78	Rovinná	Norma	696,691,697,667	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
79	Rovinná	Norma	689,2059,906,897,645,643, 639,629,603,713,716	3	Konstantní	150.0	32.377	12141.2
80	Rovinná	Norma	719,2073,909,908,893,913, 699,710,950-952	3	Konstantní	150.0	32.377	12141.2
81	Rovinná	Norma	720,715,648,659,669,670, 693,694,721,691	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
82	Rovinná	Norma	124,439,2038-2036,2021, 731,734,2010,1629,1634, 2041,2042,2006	3	Konstantní	150.0	71.692	26884.7
83	Rovinná	Norma	10,806,821,827,872,2976,2, 17,808,119,2972,868,815	3	Konstantní	200.0	81.420	40710.0
84	Rovinná	Norma	801,815,868,2972,119,808, 803,812,800,2973,869,816	3	Konstantní	200.0	44.574	22287.0
85	Rovinná	Norma	802,814,822,829,873,2977, 809,804,2,2976,872,827, 821,806	3	Konstantní	200.0	44.574	22287.0
86	Rovinná	Norma	13,814,822,829,873,2977, 809,26,812,800,2973,869, 816	3	Konstantní	200.0	81.420	40710.0
87	Rovinná	Norma	955,1113,1111,1112,1110, 1109,1115,1105,2043,958, 959	3	Konstantní	150.0	32.377	12141.2
88	Rovinná	Norma	807,38,805,39	3	Konstantní	200.0	19.057	9528.5
89	Rovinná	Norma	823,820,825,843,835,837, 841,819	3	Konstantní	150.0	5.814	2180.3
90	Rovinná	Norma	826,817,840,836,834,830, 828,813	3	Konstantní	150.0	5.814	2180.3
91	Rovinná	Norma	824,831,845,844,871,864, 818,833	3	Konstantní	150.0	5.814	2180.3
92	Rovinná	Norma	848,846,835,847	3	Konstantní	150.0	4.066	1524.9
93	Rovinná	Norma	841,832,840,839	3	Konstantní	150.0	3.500	1312.6
94	Rovinná	Norma	834,838,844,842	3	Konstantní	150.0	3.500	1312.6
95	Rovinná	Norma	853,850,863,860,859,855, 854,849	3	Konstantní	150.0	5.814	2180.3
96	Rovinná	Norma	852,856,867,866,2975,2949, 851,858	3	Konstantní	150.0	5.814	2180.3
97	Rovinná	Norma	864,857,863,862	3	Konstantní	150.0	3.500	1312.6
98	Rovinná	Norma	859,861,866,865	3	Konstantní	150.0	3.500	1312.6
99	Rovinná	Norma	651,656,2013,879,874,714, 705,723	3	Konstantní	150.0	35.846	13442.3
100	Rovinná	Norma	113,958,963,962	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
101	Rovinná	Norma	120,962,967,966	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
102	Rovinná	Norma	966,1624,970,971	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
103	Rovinná	Norma	975,974,976,1107,2044,970	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
104	Rovinná	Norma	980,979,981,974	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
105	Rovinná	Norma	985,984,986,979	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
106	Rovinná	Norma	990,989,991,984	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
107	Rovinná	Norma	999,998,1000,989	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
108	Rovinná	Norma	1004,1003,1005,998	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
109	Rovinná	Norma	1009,1008,1010,1003	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
110	Rovinná	Norma	1014,1013,1015,1008	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
111	Rovinná	Norma	1023,1022,1024,1013	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
112	Rovinná	Norma	1028,1027,1029,1022	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
113	Rovinná	Norma	1033,1032,1034,1027	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
114	Rovinná	Norma	1038,1037,1039,1032	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
115	Rovinná	Norma	1047,1046,1048,1037	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
116	Rovinná	Norma	1052,1051,1053,1046	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
117	Rovinná	Norma	1057,1056,1058,1051	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
118	Rovinná	Norma	1065,1064,1066,1056	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
119	Rovinná	Norma	1070,1069,1071,1064	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
120	Rovinná	Norma	1075,1074,1076,1069	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
121	Rovinná	Norma	1081,1080,2060,1125,1082, 1074	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
122	Rovinná	Norma	1080,2069,1089,1091	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
123	Rovinná	Norma	1089,2070,1095,1096	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
124	Rovinná	Norma	1095,2071,1099,1100	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
125	Rovinná	Norma	1099,2061,1126,1123,1093, 1092,1090,1088,1078,1102, 1103	3	Konstantní	150.0	32.377	12141.2
126	Rovinná	Norma	1205,2050,1370,1489,1490, 1488,1194,1491-1494	3	Konstantní	150.0	32.377	12141.2
127	Rovinná	Norma	1206,1203,1207,1499-1495, 1204,1198	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
128	Rovinná	Norma	1213,2050,2055,2053	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
129	Rovinná	Norma	1214,1212,1215,1203	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
130	Rovinná	Norma	1221,2053,2056,2054	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
131	Rovinná	Norma	1222,1220,1223,1212	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
132	Rovinná	Norma	1230,2049,2057,2054	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
133	Rovinná	Norma	1231,1229,1232,1220	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
134	Rovinná	Norma	1243,1240,1245,2049,1368, 1228	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
135	Rovinná	Norma	1246,1241,1248,1229	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
136	Rovinná	Norma	1255,1253,1256,1240	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
137	Rovinná	Norma	1257,1254,1258,1241	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
138	Rovinná	Norma	1265,1263,1266,1253	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
139	Rovinná	Norma	1267,1264,1268,1254	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
140	Rovinná	Norma	1275,1273,1276,1263	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
141	Rovinná	Norma	1277,1274,1278,1264	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
142	Rovinná	Norma	1287,1284,1289,1273	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
143	Rovinná	Norma	1290,1285,1292,1274	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
144	Rovinná	Norma	1299,1297,1300,1284	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5

Piada s.r.o.

Ing. Miloš Bratka

Chmelského 267, 386 01 Strakonice

Strana: 14/102

Oddíl: 2

MODEL

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Plochy

Plocha č.	Typ plochy		Hraniční linie č.	Mat. č.	Tloušťka		Plocha A [m <sup>2</sup> ]	Hmotnost G [kg]
	Geometrie	Tuhost			Typ	d [mm]		
145	Rovinná	Norma	1301,1298,1302,1285	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
146	Rovinná	Norma	1309,1307,1310,1297	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
147	Rovinná	Norma	1311,1308,1312,1298	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
148	Rovinná	Norma	1319,1317,1320,1307	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
149	Rovinná	Norma	1321,1318,1322,1308	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
150	Rovinná	Norma	1331,1328,1333,1317	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
151	Rovinná	Norma	1334,1329,1336,1318	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
152	Rovinná	Norma	1343,1341,1344,1328	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
153	Rovinná	Norma	1345,1342,1346,1329	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
154	Rovinná	Norma	1353,1351,1354,1341	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
155	Rovinná	Norma	1355,1352,1356,1342	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
156	Rovinná	Norma	1363,1361,1364,1351	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
157	Rovinná	Norma	1365,1362,1366,1352	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
158	Rovinná	Norma	1379,1377,1380,1361	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
159	Rovinná	Norma	1381,1378,1382,1362	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
160	Rovinná	Norma	1389,1387,1390,1377	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
161	Rovinná	Norma	1391,1388,1392,1378	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
162	Rovinná	Norma	1399,1397,1400,1387	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
163	Rovinná	Norma	1401,1398,1402,1388	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
164	Rovinná	Norma	1411,1408,1413,1397	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
165	Rovinná	Norma	1414,1409,1416,1398	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
166	Rovinná	Norma	1423,1421,1424,1408	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
167	Rovinná	Norma	1425,1422,1426,1409	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
168	Rovinná	Norma	1433,1431,1434,1421	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
169	Rovinná	Norma	1435,1432,1436,1422	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
170	Rovinná	Norma	1443,1441,1509,2074,1444, 1431	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
171	Rovinná	Norma	1445,1442,1446,1432	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
172	Rovinná	Norma	1452,2074,2083,2078	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
173	Rovinná	Norma	1453,1451,1455,1442	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
174	Rovinná	Norma	1463,2078,2084,2079	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
175	Rovinná	Norma	1464,1460,1465,1451	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
176	Rovinná	Norma	1474,2075,2085,2079	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
177	Rovinná	Norma	1475,1471,1476,1460	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
178	Rovinná	Norma	1483,2075,1513,1512,1507, 1514,1477,1479,1515-1517	3	Konstantní	150.0	32.377	12141.2
179	Rovinná	Norma	1484,1482,1454,1457,1461, 1462,1472,1473,1485,1471	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
180	Rovinná	Norma	44,55,62,89,2007,1234, 1369,2040,2039,118,66, 1106,1108,2011	3	Konstantní	150.0	71.692	26884.7
181	Rovinná	Norma	1638,1656,1658,1653,1652, 1641,1650,1651,1659,1655	3	Konstantní	150.0	73.712	27642.0
182	Rovinná	Norma	630,704,722,724,1501,1504, 2015,886,884,725,718,2012, 883,875	3	Konstantní	150.0	71.692	26884.7
183	Rovinná	Norma	1676,1692,1694,1681,1680, 1677-1679,1695,1691	3	Konstantní	150.0	73.712	27642.0
184	Rovinná	Norma	726,1705,1718,1724,2982, 1768,632,916,1707,2978, 924,1765,1712	3	Konstantní	200.0	81.420	40710.0
185	Rovinná	Norma	1700,1712,1765,924,2978, 1707,1702,1709,2979,1699, 1766,1713	3	Konstantní	200.0	44.574	22287.0
186	Rovinná	Norma	1701,1711,1719,1726,2983, 1769,1708,1703,632,1768, 2982,1724,1718,1705	3	Konstantní	200.0	44.574	22287.0
187	Rovinná	Norma	911,1711,1719,1726,2983, 1769,1708,917,1709,2979, 1699,1766,1713	3	Konstantní	200.0	81.420	40710.0
188	Rovinná	Norma	1706,918,1704,919	3	Konstantní	200.0	19.057	9528.5
189	Rovinná	Norma	1720,1717,1722,1740,1732, 1734,1738,1716	3	Konstantní	150.0	5.814	2180.3
190	Rovinná	Norma	1723,1714,1737,1733,1731, 1727,1725,1710	3	Konstantní	150.0	5.814	2180.3
191	Rovinná	Norma	1721,1728,1742,1741,1767, 1761,1715,1730	3	Konstantní	150.0	5.814	2180.3
192	Rovinná	Norma	1745,1743,1732,1744	3	Konstantní	150.0	4.066	1524.9
193	Rovinná	Norma	1738,1729,1737,1736	3	Konstantní	150.0	3.500	1312.6
194	Rovinná	Norma	1731,1735,1741,1739	3	Konstantní	150.0	3.500	1312.6
195	Rovinná	Norma	1750,1747,1760,1757,1756, 1752,1751,1746	3	Konstantní	150.0	5.814	2180.3
196	Rovinná	Norma	1749,1753,1764,1763,1748, 2968,2981,1755	3	Konstantní	150.0	5.814	2180.3
197	Rovinná	Norma	1761,1754,1760,1759	3	Konstantní	150.0	3.500	1312.6
198	Rovinná	Norma	1756,1758,1763,1762	3	Konstantní	150.0	3.500	1312.6
199	Rovinná	Norma	2258,2415,2413,2414,2412, 2411,2417,2407,2909,2261, 2262	3	Konstantní	150.0	32.377	12141.2
200	Rovinná	Norma	2107,2261,2266,2265	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
201	Rovinná	Norma	2109,2265,2270,2269	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
202	Rovinná	Norma	2269,2275,2273,2274	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
203	Rovinná	Norma	2278,2277,2279,2409,2910, 2273	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
204	Rovinná	Norma	2283,2282,2284,2277	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
205	Rovinná	Norma	2288,2287,2289,2282	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
206	Rovinná	Norma	2293,2292,2294,2287	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
207	Rovinná	Norma	2302,2301,2303,2292	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
208	Rovinná	Norma	2307,2306,2308,2301	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
209	Rovinná	Norma	2312,2311,2313,2306	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
210	Rovinná	Norma	2317,2316,2318,2311	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
211	Rovinná	Norma	2326,2325,2327,2316	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
212	Rovinná	Norma	2331,2330,2332,2325	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
213	Rovinná	Norma	2336,2335,2337,2330	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5

Piada s.r.o.

Ing. Miloš Bratka

Chmelského 267, 386 01 Strakonice

Strana: 15/102

Oddíl: 2

MODEL

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

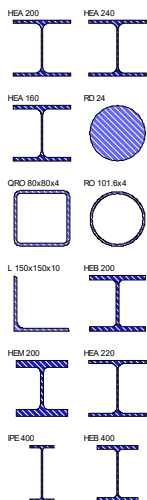
## ■ Plochy

Plocha č.	Typ plochy		Hraniční linie č.	Mat. č.	Tloušťka		Plocha A [m <sup>2</sup> ]	Hmotnost G [kg]
	Geometrie	Tuhost			Typ	d [mm]		
214	Rovinná	Norma	2341,2340,2342,2335	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
215	Rovinná	Norma	2350,2349,2351,2340	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
216	Rovinná	Norma	2355,2354,2356,2349	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
217	Rovinná	Norma	2360,2359,2361,2354	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
218	Rovinná	Norma	2368,2367,2369,2359	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
219	Rovinná	Norma	2373,2372,2374,2367	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
220	Rovinná	Norma	2378,2377,2379,2372	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
221	Rovinná	Norma	2384,2383,2920,2427,2385, 2377	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
222	Rovinná	Norma	2383,2924,2392,2394	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
223	Rovinná	Norma	2392,2925,2398,2399	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
224	Rovinná	Norma	2398,2926,2401,2402	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
225	Rovinná	Norma	2401,2921,2428,2425,2396, 2395,2393,2391,2381,2404, 2405	3	Konstantní	150.0	32.377	12141.2
226	Rovinná	Norma	2441,2914,2606,2724,2725, 2723,2430,2726-2729	3	Konstantní	150.0	32.377	12141.2
227	Rovinná	Norma	2442,2439,2443,2734-2730, 2440,2434	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
228	Rovinná	Norma	2449,2914,2917,2915	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
229	Rovinná	Norma	2450,2448,2451,2439	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
230	Rovinná	Norma	2457,2915,2918,2916	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
231	Rovinná	Norma	2458,2456,2459,2448	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
232	Rovinná	Norma	2466,2913,2919,2916	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
233	Rovinná	Norma	2467,2465,2468,2456	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
234	Rovinná	Norma	2479,2476,2481,2913,2604, 2464	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
235	Rovinná	Norma	2482,2477,2484,2465	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
236	Rovinná	Norma	2491,2489,2492,2476	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
237	Rovinná	Norma	2493,2490,2494,2477	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
238	Rovinná	Norma	2501,2499,2502,2489	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
239	Rovinná	Norma	2503,2500,2504,2490	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
240	Rovinná	Norma	2511,2509,2512,2499	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
241	Rovinná	Norma	2513,2510,2514,2500	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
242	Rovinná	Norma	2523,2520,2525,2509	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
243	Rovinná	Norma	2526,2521,2528,2510	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
244	Rovinná	Norma	2535,2533,2536,2520	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
245	Rovinná	Norma	2537,2534,2538,2521	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
246	Rovinná	Norma	2545,2543,2546,2533	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
247	Rovinná	Norma	2547,2544,2548,2534	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
248	Rovinná	Norma	2555,2553,2556,2543	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
249	Rovinná	Norma	2557,2554,2558,2544	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
250	Rovinná	Norma	2567,2564,2569,2553	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
251	Rovinná	Norma	2570,2565,2572,2554	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
252	Rovinná	Norma	2579,2577,2580,2564	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
253	Rovinná	Norma	2581,2578,2582,2565	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
254	Rovinná	Norma	2589,2587,2590,2577	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
255	Rovinná	Norma	2591,2588,2592,2578	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
256	Rovinná	Norma	2599,2597,2600,2587	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
257	Rovinná	Norma	2601,2598,2602,2588	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
258	Rovinná	Norma	2615,2613,2616,2597	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
259	Rovinná	Norma	2617,2614,2618,2598	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
260	Rovinná	Norma	2625,2623,2626,2613	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
261	Rovinná	Norma	2627,2624,2628,2614	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
262	Rovinná	Norma	2635,2633,2636,2623	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
263	Rovinná	Norma	2637,2634,2638,2624	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
264	Rovinná	Norma	2647,2644,2649,2633	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
265	Rovinná	Norma	2650,2645,2652,2634	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
266	Rovinná	Norma	2659,2657,2660,2644	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
267	Rovinná	Norma	2661,2658,2662,2645	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
268	Rovinná	Norma	2669,2667,2670,2657	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
269	Rovinná	Norma	2671,2668,2672,2658	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
270	Rovinná	Norma	2679,2677,2744,2927,2680, 2667	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
271	Rovinná	Norma	2681,2678,2682,2668	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
272	Rovinná	Norma	2688,2927,2931,2929	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
273	Rovinná	Norma	2689,2687,2691,2678	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
274	Rovinná	Norma	2699,2929,2932,2930	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
275	Rovinná	Norma	2700,2696,2701,2687	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
276	Rovinná	Norma	2709,2928,2933,2930	3	Konstantní	150.0	27.751	10406.8
277	Rovinná	Norma	2710,2706,2711,2696	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
278	Rovinná	Norma	2718,2928,2748,2747,2742, 2749,2712,2714,2750-2752	3	Konstantní	150.0	32.377	12141.2
279	Rovinná	Norma	2719,2717,2690,2693,2697, 2698,2707,2708,2720,2706	3	Konstantní	150.0	40.252	15094.5
280	Rovinná	Norma	1668,1673,2093,2101,2895, 2470,2605,2908,2907,2108, 2095,2408,2410,2897	3	Konstantní	150.0	71.692	26884.7
281	Rovinná	Norma	2187,2202,2206,2207,2736, 2739,2900,2235,2233,2208, 2205,2014,1121,1117	3	Konstantní	150.0	71.692	26884.7
282	Rovinná	Norma	2938,2232,2948,2945,2944, 2940,2939,2231	3	Konstantní	150.0	5.814	2180.3
283	Rovinná	Norma	2937,2941,2952,2951,2898, 2943	3	Konstantní	150.0	5.814	2180.3
284	Rovinná	Norma	2949,2942,2948,2947	3	Konstantní	150.0	3.500	1312.6
285	Rovinná	Norma	2944,2946,2951,2950	3	Konstantní	150.0	3.500	1312.6
286	Rovinná	Norma	2957,2954,2967,2964,2963, 2959,2958,2953	3	Konstantní	150.0	5.814	2180.3
287	Rovinná	Norma	2956,2960,2971,2970,2955, 2962	3	Konstantní	150.0	5.814	2180.3
288	Rovinná	Norma	2968,2961,2967,2966	3	Konstantní	150.0	3.500	1312.6
289	Rovinná	Norma	2963,2965,2970,2969	3	Konstantní	150.0	3.500	1312.6

Projekt: PD Neratovice

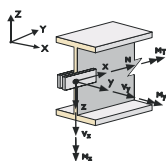
Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021



## ■ Průřezy

Průřez č.	Mater. č.	I <sub>T</sub> [mm <sup>4</sup> ]		I <sub>y/l</sub> [mm <sup>4</sup> ]		I <sub>z/l</sub> [mm <sup>4</sup> ]		Hlavní osy α [°]	Natočení α' [°]	Celkové rozměry [mm]	
		A [mm <sup>2</sup> ]		A <sub>y/l</sub> [mm <sup>2</sup> ]		A <sub>z/l</sub> [mm <sup>2</sup> ]				Šířka b	Výška h
1	HEA 200 1	Feron - DIN 1025-3:1994 211000.0 5380.0		36900000.0 3330.4		13400000.0 1076.8		0.00	0.00	200.0	190.0
2	HEA 240 1	Feron - DIN 1025-3:1994 417000.0 7680.0		77600000.0 4795.7		27700000.0 1509.8		0.00	0.00	240.0	230.0
3	HEA 160 1	Feron - DIN 1025-3:1994 123000.0 3880.0		16700000.0 2398.6		6160000.0 784.5		0.00	0.00	160.0	152.0
4	RD 24 2	32572.0 452.0		16286.0 379.7		16286.0 379.7		0.00	0.00	24.0	24.0
5	QRO 80x80x4 2	Feron - EN 10219 1800000.0 1170.0		1110000.0 513.3		1110000.0 513.3		0.00	0.00	80.0	80.0
6	RO 101.6x4 2	Feron - EN 10210 2925689.3 1226.5		1462844.6 608.7		1462844.6 608.7		0.00	0.00	101.6	101.6
7	L 150x150x10 2	Feron - EN 10056 94566.7 2930.0		9900000.0 1215.7		2580000.0 1200.0		-45.00	0.00	150.0	150.0
8	HEB 200 1	592800.0 7808.0		56960000.0 5004.5		20030000.0 1535.3		0.00	0.00	200.0	200.0
9	HEM 200 1	2594000.0 13130.0		106400000.0 8622.1		36510000.0 2702.5		0.00	0.00	206.0	220.0
10	HEA 220 1	284600.0 6434.0		54100000.0 4030.2		19550000.0 1279.6		0.00	0.00	220.0	210.0
11	IPE 400 1	510800.0 8446.0		231300000.0 4058.7		13180000.0 3232.8		0.00	0.00	180.0	400.0
12	HEB 400 1	3557000.0 19780.0		576800000.0 12014.8		108200000.0 4808.2		0.00	0.00	300.0	400.0



## ■ Klouby na koncích prutu

Kloub č.	Vztahný systém	Normálový/smykový kloub resp. pružina[			Momentový kloub resp. pružina[MNm/rad			Komentář
		u <sub>x</sub>	u <sub>y</sub>	u <sub>z</sub>	φ <sub>x</sub>	φ <sub>y</sub>	φ <sub>z</sub>	
1	Lokální x,y,z	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Lokální x,y,z	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

## ■ Sady prutů

Sada č.	Sada prutů označení	Typ	Prut č.	Délka [m]	Komentář
1	Typický příčný řez	Skupina prutů	233-250,740-742,849, 850,964-969,1146,1148, 1567-1570,1711-1713, 1868-1873,2024	188.967	

## ■ 2.1 Zatěžovací stavy

Zatěž. stav	Označení zatěž. stavu	EN 1990   ČSN Kategorie účinků	Vlastní tíha - Součinitel ve směru			
			Aktivní	X	Y	Z
ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé	Stálé	<input checked="" type="checkbox"/>	0.000	0.000	-1.000
ZS2	Užitné - komplet	Užitná zatížení - kategorie F: dopravní a parkovací plochy pro lehká vozidla s celkovou tíhou vozidla ≤ 30 kN	<input type="checkbox"/>			
ZS3	Užitné - patro	Užitná zatížení - kategorie F: dopravní a parkovací plochy pro lehká vozidla s celkovou tíhou vozidla ≤ 30 kN	<input type="checkbox"/>			
ZS4	Užitné - prostřední patro	Užitná zatížení - kategorie F: dopravní a parkovací plochy pro lehká vozidla s celkovou tíhou vozidla ≤ 30 kN	<input type="checkbox"/>			
ZS5	Užitné - střecha	Užitná zatížení - kategorie F: dopravní a parkovací plochy pro lehká vozidla s celkovou tíhou vozidla ≤ 30 kN	<input type="checkbox"/>			
ZS6	Užitné - snížená část	Užitná zatížení - kategorie F: dopravní a parkovací plochy pro lehká vozidla s celkovou tíhou vozidla ≤ 30 kN	<input type="checkbox"/>			
ZS7	Užitné - zvýšená část	Užitná zatížení - kategorie F: dopravní a parkovací plochy pro lehká vozidla s celkovou tíhou vozidla ≤ 30 kN	<input type="checkbox"/>			
ZS8	Užitné - střídavě	Užitná zatížení - kategorie F: dopravní a parkovací plochy pro	<input type="checkbox"/>			

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## 2.1 Zatěžovací stavy

Zatěž. stav	Označení zatěž. stavu	EN 1990   ČSN Kategorie účinků	Vlastní tíha - Součinitel ve směru
Aktivní	X	Y	Z
		lehká vozidla s celkovou tíhou vozidla ≤ 30 kN	

## 2.2 Účinky

Účinek	Označení účinku	EN 1990   ČSN Kategorie účinků	Působící	Působící zatěžovací stavy
Ú1	Stálé	Stálé		ZS1 Vlastní tíha + ostatní stálé
Ú2	Užitná zatížení	Užitná zatížení - kategorie F: dopravní a parkovací plochy pro lehká vozidla s celkovou tíhou vozidla ≤ 30 kN	Alternativně	ZS2 Užitné - komplet  ZS3 Užitné - patro ZS5 Užitné - střecha ZS6 Užitné - snížená část ZS7 Užitné - zvýšená část ZS4 Užitné - prostřední patro ZS8 Užitné - střípavě

## 2.3 Kombinační pravidla

Kombin. pravidlo	Označení	EN 1990   ČSN Návrhová situace	Nastavení
KP1	MSÚ	MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b	Číslování generovaných kombinací  Výsledné kombinace  Generované kombinace zatížení Způsob výpočtu : Způsob výpočtu : Analýza podle II. řádu (P-Delta) Analýza podle II. řádu (P-Delta)
			První číslo generované: 1 - Kombinace zatížení 1 - Výsledné kombinace <input checked="" type="checkbox"/> Dodatečně vytvořit kombinace výsledků Bud/Nebo (obálky výsledků) <input checked="" type="checkbox"/> Dodatečně vytvořit kombinaci výsledků Bud/Nebo pro každé kombinační pravidlo
KP2	MSP	MSP - charakteristická	Číslování generovaných kombinací  Výsledné kombinace  Generované kombinace zatížení Způsob výpočtu : Způsob výpočtu : Analýza podle II. řádu (P-Delta) Analýza podle II. řádu (P-Delta)
			První číslo generované: 1 - Kombinace zatížení 1 - Výsledné kombinace <input checked="" type="checkbox"/> Dodatečně vytvořit kombinace výsledků Bud/Nebo (obálky výsledků) <input checked="" type="checkbox"/> Dodatečně vytvořit kombinaci výsledků Bud/Nebo pro každé kombinační pravidlo
KP3	MSP	MSP - častá	Číslování generovaných kombinací  Výsledné kombinace  Generované kombinace zatížení Způsob výpočtu : Způsob výpočtu : Analýza podle II. řádu (P-Delta) Analýza podle II. řádu (P-Delta)
			První číslo generované: 1 - Kombinace zatížení 1 - Výsledné kombinace <input checked="" type="checkbox"/> Dodatečně vytvořit kombinace výsledků Bud/Nebo (obálky výsledků) <input checked="" type="checkbox"/> Dodatečně vytvořit kombinaci výsledků Bud/Nebo pro každé kombinační pravidlo
KP4	MSP	MSP - kvazistálá	Číslování generovaných kombinací  Výsledné kombinace  Generované kombinace zatížení Způsob výpočtu : Způsob výpočtu : Analýza podle II. řádu (P-Delta) Analýza podle II. řádu (P-Delta)
			První číslo generované: 1 - Kombinace zatížení 1 - Výsledné kombinace <input checked="" type="checkbox"/> Dodatečně vytvořit kombinace výsledků Bud/Nebo (obálky výsledků) <input checked="" type="checkbox"/> Dodatečně vytvořit kombinaci výsledků Bud/Nebo pro každé kombinační pravidlo



Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## 2.4 Kombinace účinků

Kombin. účinků	Kombinace účinků Označení	EN 1990   ČSN Návrhová situace	č.	Součinitel	Účinek	
KÚ1	1.35G	MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b	1	1.35	Ú1	Stálé
KÚ2	1.35G + 1.05Q <sub>iF</sub>	MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b	1	1.35	Ú1	Stálé
KÚ3	1.15G	MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b	2	1.05	Ú2	Užitná zatížení
KÚ4	1.15G + 1.50Q <sub>iF</sub>	MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b	1	1.1475	Ú1	Stálé
KÚ5	1.00G	MSP - charakteristická	2	1.50	Ú2	Užitná zatížení
KÚ6	1.00G + 1.00Q <sub>iF</sub>	MSP - charakteristická	1	1.00	Ú1	Stálé
KÚ7	1.00G	MSP - častá	1	1.00	Ú1	Stálé
KÚ8	1.00G + 0.70Q <sub>iF</sub>	MSP - častá	1	1.00	Ú1	Stálé
KÚ9	1.00G	MSP - kvazistálá	2	0.70	Ú2	Užitná zatížení
KÚ10	1.00G + 0.60Q <sub>iF</sub>	MSP - kvazistálá	1	1.00	Ú1	Stálé
			2	0.60	Ú2	Užitná zatížení

## 2.5 Kombinace zatížení

Kombin. zatížení	NS	Kombinace zatížení Označení	č.	Součinitel	Zatěžovací stav	
KZ1	ULS'	1.35*ZS1	1	1.35	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
KZ2	ULS'	1.35*ZS1 + 1.05*ZS2	1	1.35	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	1.05	ZS2	Užitné - komplet
KZ3	ULS'	1.35*ZS1 + 1.05*ZS3	1	1.35	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	1.05	ZS3	Užitné - patro
KZ4	ULS'	1.35*ZS1 + 1.05*ZS4	1	1.35	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	1.05	ZS4	Užitné - prostřední patro
KZ5	ULS'	1.35*ZS1 + 1.05*ZS5	1	1.35	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	1.05	ZS5	Užitné - střecha
KZ6	ULS'	1.35*ZS1 + 1.05*ZS6	1	1.35	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	1.05	ZS6	Užitné - snížená část
KZ7	ULS'	1.35*ZS1 + 1.05*ZS7	1	1.35	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	1.05	ZS7	Užitné - zvýšená část
KZ8	ULS'	1.35*ZS1 + 1.05*ZS8	1	1.35	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	1.05	ZS8	Užitné - střídkavé
KZ9	ULS'	1.15*ZS1 + 1.5*ZS2	1	1.15	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	1.50	ZS2	Užitné - komplet
KZ10	ULS'	1.15*ZS1 + 1.5*ZS3	1	1.15	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	1.50	ZS3	Užitné - patro
KZ11	ULS'	1.15*ZS1 + 1.5*ZS4	1	1.15	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	1.50	ZS4	Užitné - prostřední patro
KZ12	ULS'	1.15*ZS1 + 1.5*ZS5	1	1.15	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	1.50	ZS5	Užitné - střecha
KZ13	ULS'	1.15*ZS1 + 1.5*ZS6	1	1.15	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	1.50	ZS6	Užitné - snížená část
KZ14	ULS'	1.15*ZS1 + 1.5*ZS7	1	1.15	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	1.50	ZS7	Užitné - zvýšená část
KZ15	ULS'	1.15*ZS1 + 1.5*ZS8	1	1.15	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	1.50	ZS8	Užitné - střídkavé
KZ16	S Ch	ZS1	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
KZ17	S Ch	ZS1 + ZS2	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	1.00	ZS2	Užitné - komplet
KZ18	S Ch	ZS1 + ZS3	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	1.00	ZS3	Užitné - patro
KZ19	S Ch	ZS1 + ZS4	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	1.00	ZS4	Užitné - prostřední patro
KZ20	S Ch	ZS1 + ZS5	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	1.00	ZS5	Užitné - střecha
KZ21	S Ch	ZS1 + ZS6	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	1.00	ZS6	Užitné - snížená část
KZ22	S Ch	ZS1 + ZS7	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	1.00	ZS7	Užitné - zvýšená část
KZ23	S Ch	ZS1 + ZS8	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	1.00	ZS8	Užitné - střídkavé
KZ24	S Fr	ZS1	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
KZ25	S Fr	ZS1 + 0.7*ZS2	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	0.70	ZS2	Užitné - komplet
KZ26	S Fr	ZS1 + 0.7*ZS3	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	0.70	ZS3	Užitné - patro
KZ27	S Fr	ZS1 + 0.7*ZS4	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	0.70	ZS4	Užitné - prostřední patro
KZ28	S Fr	ZS1 + 0.7*ZS5	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	0.70	ZS5	Užitné - střecha
KZ29	S Fr	ZS1 + 0.7*ZS6	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	0.70	ZS6	Užitné - snížená část
KZ30	S Fr	ZS1 + 0.7*ZS7	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	0.70	ZS7	Užitné - zvýšená část
KZ31	S Fr	ZS1 + 0.7*ZS8	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	0.70	ZS8	Užitné - střídkavé
KZ32	S Qp	ZS1	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
KZ33	S Qp	ZS1 + 0.6*ZS2	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	0.60	ZS2	Užitné - komplet
KZ34	S Qp	ZS1 + 0.6*ZS3	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	0.60	ZS3	Užitné - patro
KZ35	S Qp	ZS1 + 0.6*ZS4	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	0.60	ZS4	Užitné - prostřední patro
KZ36	S Qp	ZS1 + 0.6*ZS5	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	0.60	ZS5	Užitné - střecha

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## 2.5 Kombinace zatížení

Kombin. zatížení	Kombinace zatížení		č.	Součinitel	Zatěžovací stav	
	NS	Označení				
KZ37	S Qp	ZS1 + 0.6*ZS6	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	0.60	ZS6	Užitné - snížená část
KZ38	S Qp	ZS1 + 0.6*ZS7	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	0.60	ZS7	Užitné - zvýšená část
KZ39	S Qp	ZS1 + 0.6*ZS8	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha + ostatní stálé
			2	0.60	ZS8	Užitné - střídavě

## 2.7 Kombinace výsledků

Kombin. výsledků	Označení	Zatěžování
KV1	MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b	KZ1/až až KZ15/až
KV2	MSP - charakteristická	KZ16/až až KZ23/až
KV3	MSP - častá	KZ24/až až KZ31/až
KV4	MSP - kvazistálá	KZ32/až až KZ39/až

Projekt: PD Neratovice

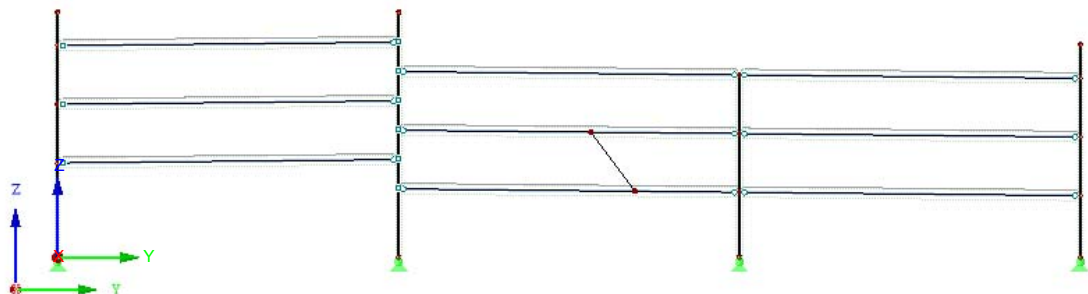
Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ ZS1: Vlastní tíha + ostatní stálé

ZS1: Vlastní tíha + ostatní stálé  
Zatížení [kN/m]

Proti směru osy X



7.228 m

ZS2  
Užitné - komplet

## ■ 3.4 Zatížení na plochu

ZS2: Užitné - komplet

č.	Na plochách č.	Zatížení typ	Zatížení průběh	Zatížení směr	Parametry zatížení		
					Symbol	Hodnota	Jednotka
1	1-3,7-24,82,99,180,182	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
2	4-6	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
3	25-27,31-48	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
4	28-30	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
5	49-57	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
6	58-60,64-81	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
7	61-63	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
8	87,101-106	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
9	100	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
10	107,109-114	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
11	108	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
12	115-117	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
13	118,120-125	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
14	119	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
15	126,127,130-141	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
16	128,129	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
17	142,143,146-157	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
18	144,145	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
19	158-163	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
20	164,165,168-179	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
21	166,167	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
22	89-98,189-198	Síla	Konstantní	ZL	p	-3.00	kN/m <sup>2</sup>
23	88,181,183,188	Síla	Konstantní	ZL	p	-0.75	kN/m <sup>2</sup>
24	280,281	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
25	199,201-206	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
26	200	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
27	207,209-214	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
28	208	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
29	215-217	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
30	218,220-225	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
31	219	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
32	226,227,230-241	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
33	228,229	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
34	242,243,246-257	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
35	244,245	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
36	258-263	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
37	264,265,268-279	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
38	266,267	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
39	282-289	Síla	Konstantní	ZL	p	-3.00	kN/m <sup>2</sup>

Projekt: PD Neratovice

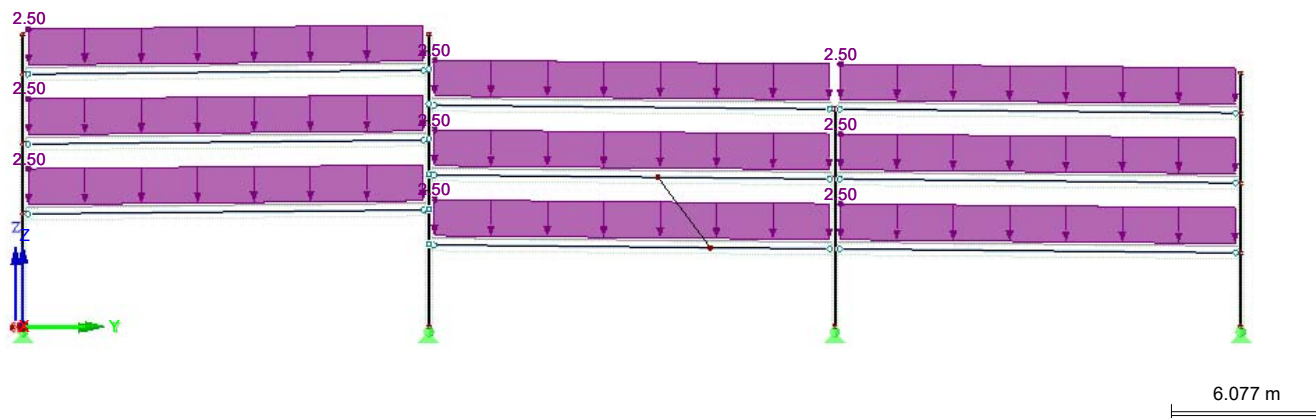
Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ ZS2: Užité - komplet

ZS2: Užité - komplet  
Zatížení [kN/m<sup>2</sup>]

Proti směru osy X



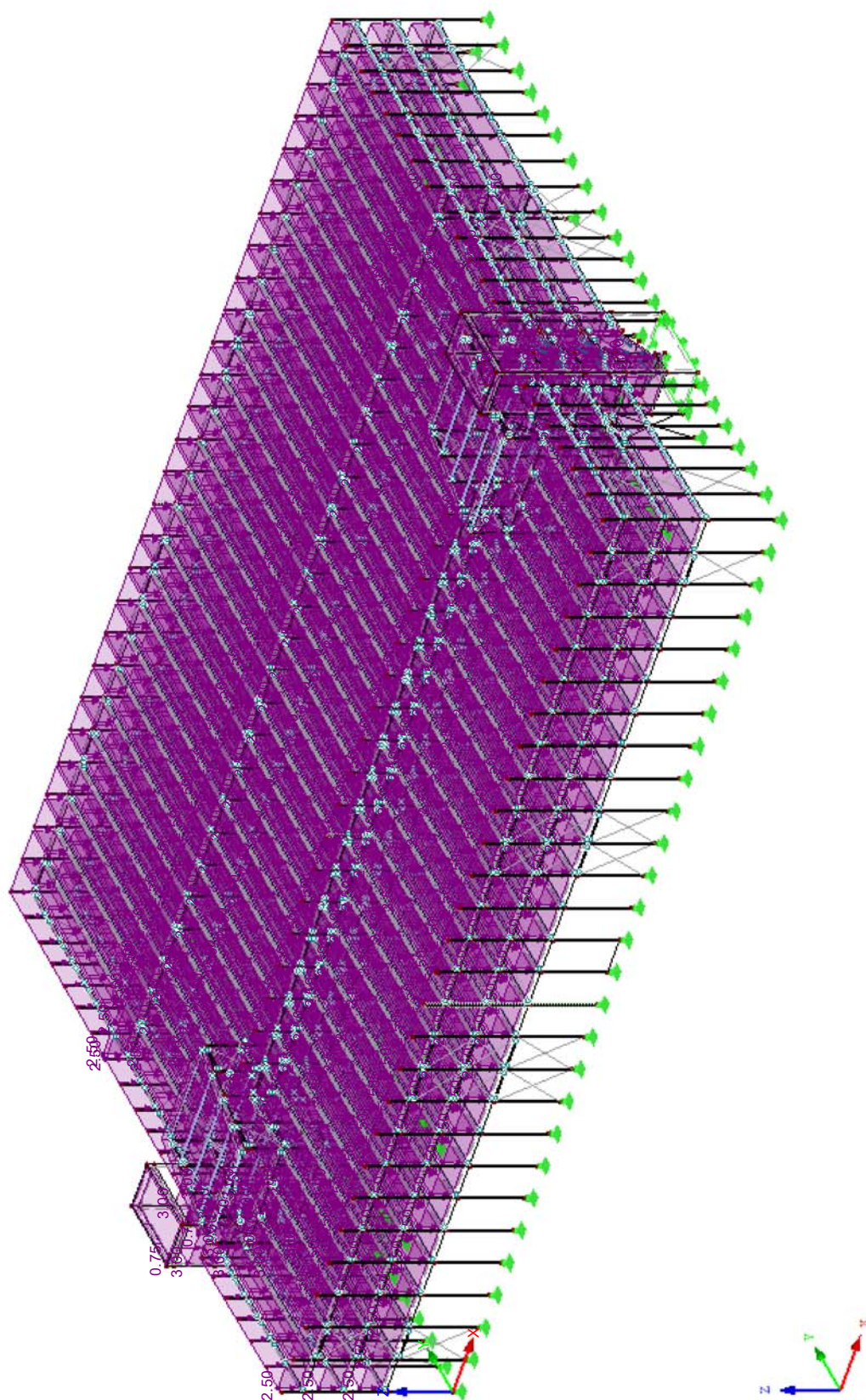
Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ ZS2: Užité - komplet

Izometrie

ZS2: Užité - komplet  
Zatížení [kN/m<sup>2</sup>]

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

zs3  
Užitné - patro

### 3.4 Zatížení na plochu

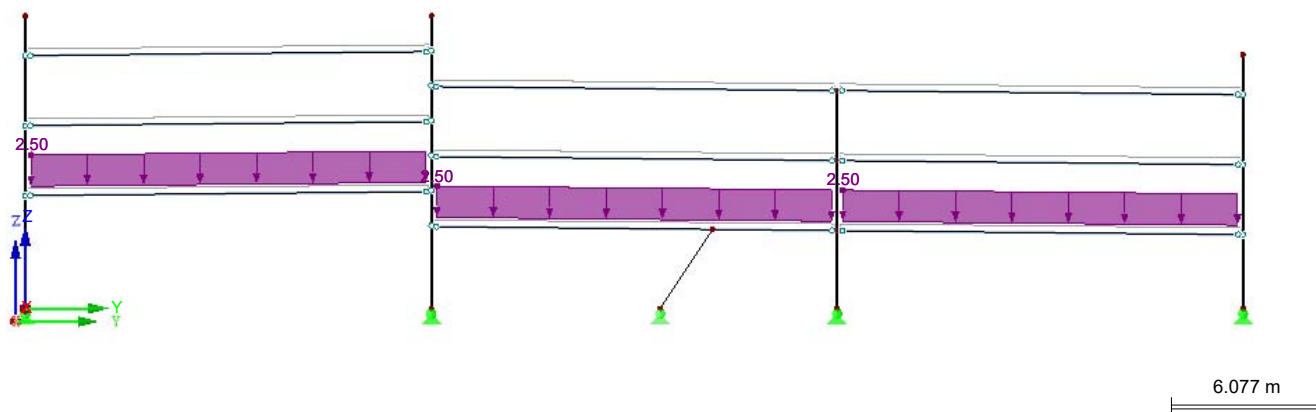
zs3: Užitné - patro

č.	Na plochách č.	Zatížení typ	Zatížení průběh	Zatížení směr	Symbol	Parametry zatížení	
						Hodnota	Jednotka
1	1-3,7-24	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
2	4-6	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
3	25-27,31-48	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
4	28-30	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
5	49-57	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
6	58-60,64-81	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
7	61-63	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>

### zs3: Užitné - patro

zs3: Užitné - patro  
Zatížení [kN/m<sup>2</sup>]

Proti směru osy X





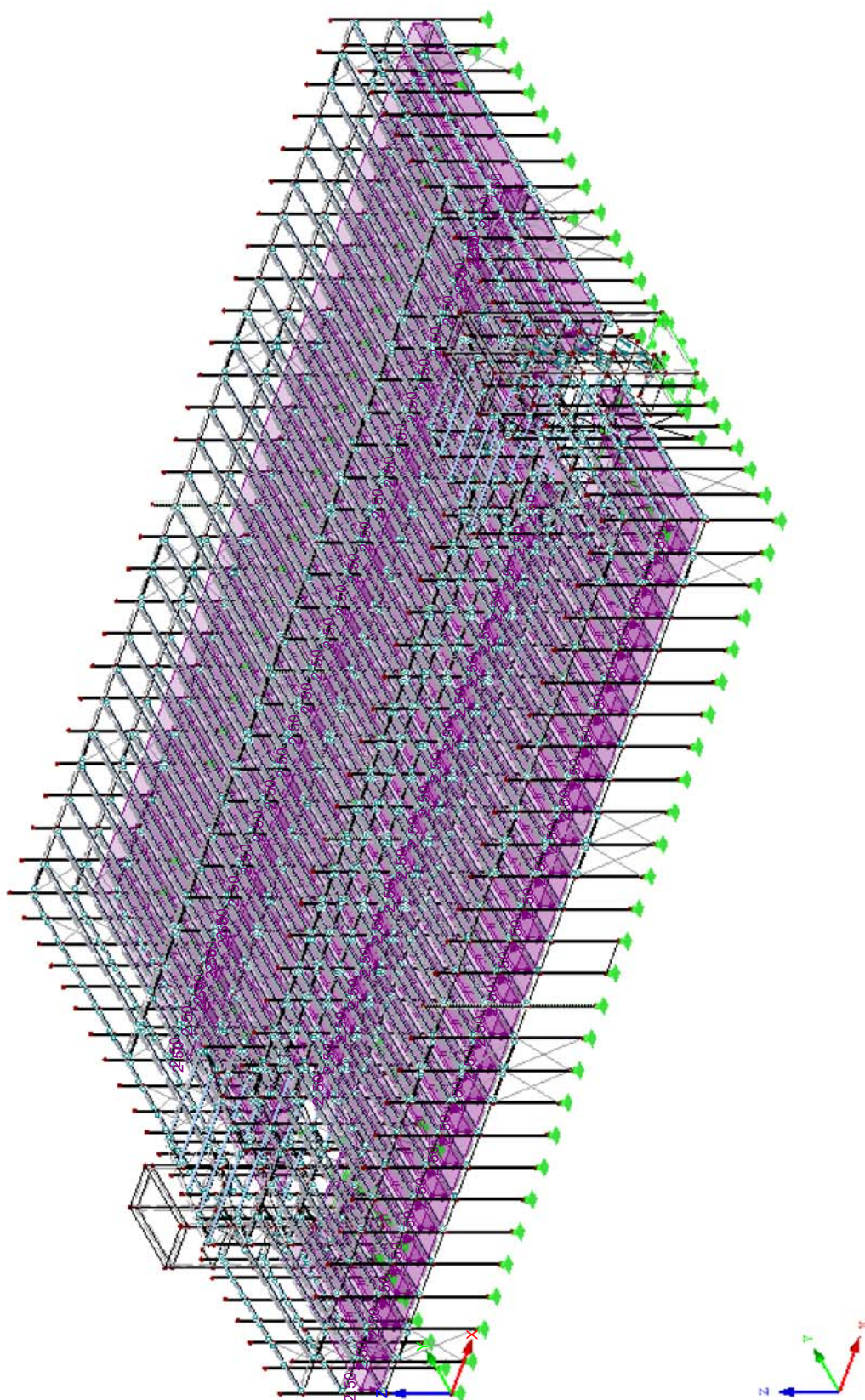
Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ ZS3: Užité - patro

Izometrie

ZS3: Užité - patro  
Zatížení [kN/m<sup>2</sup>]

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

**ZS4**  
Užitné - prostřední patro

### 3.4 Zatížení na plochu

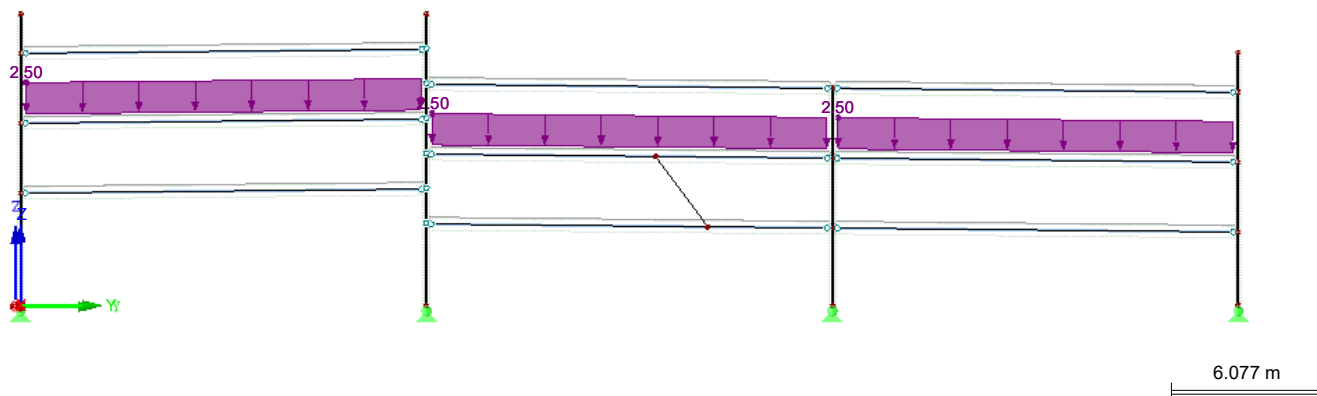
ZS4: Užitné - prostřední patro

č.	Na plochách č.	Zatížení typ	Zatížení průběh	Zatížení směr	Parametry zatížení		
					Symbol	Hodnota	Jednotka
1	87,100-179	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>

### ZS4: Užitné - prostřední patro

ZS4: Užitné - prostřední patro  
Zatížení [kN/m<sup>2</sup>]

Proti směru osy X





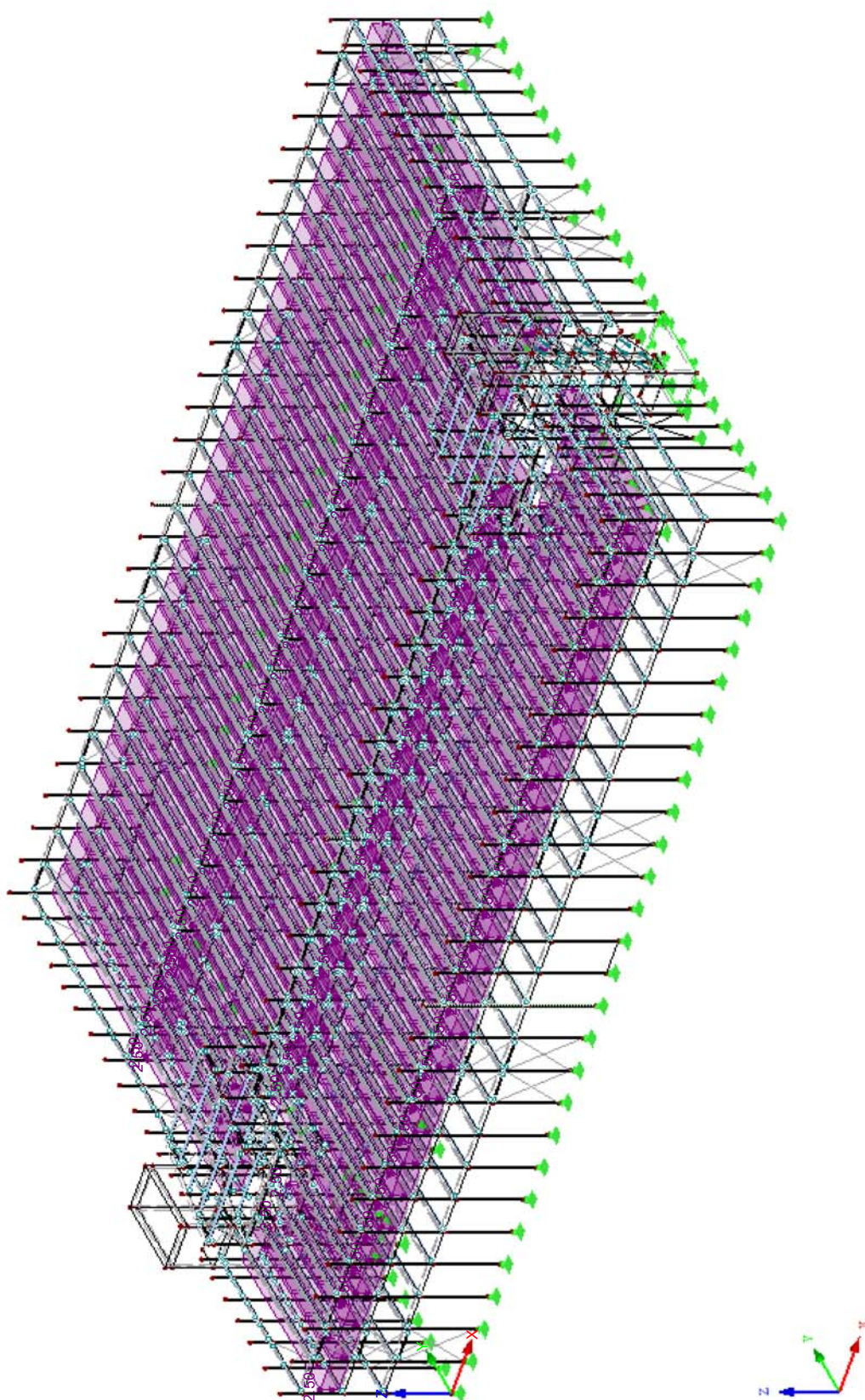
Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ ZS4: Užité - prostřední patro

Izometrie

ZS4: Užité - prostřední patro  
Zatížení [kN/m<sup>2</sup>]

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

**ZS5**  
Užitné - střecha

### 3.4 Zatížení na plochu

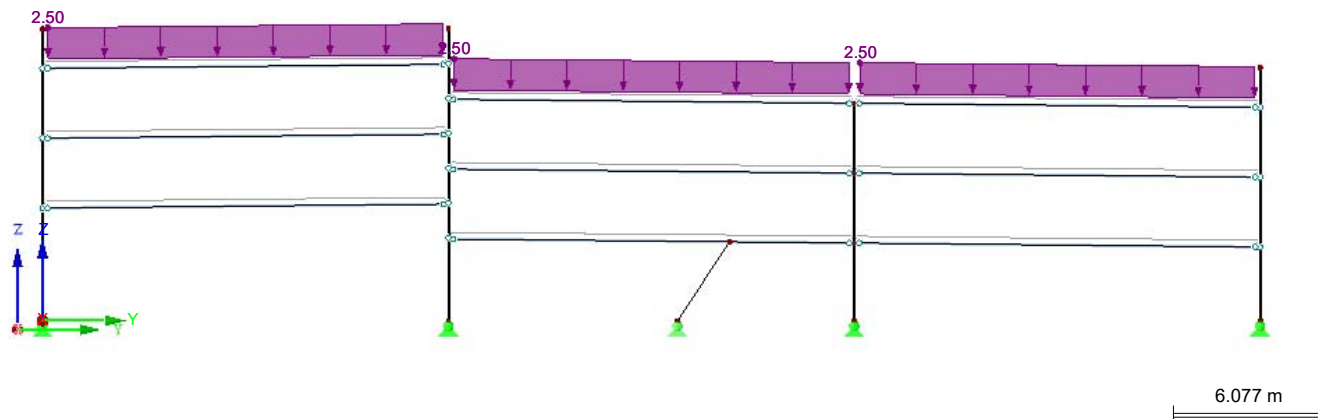
ZS5: Užitné - střecha

č.	Na plochách č.	Zatížení typ	Zatížení průběh	Zatížení směr	Symbol	Parametry zatížení	
						Hodnota	Jednotka
2	199-279	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>

### ZS5: Užitné - střecha

ZS5: Užitné - střecha  
Zatížení [kN/m<sup>2</sup>]

Proti směru osy X





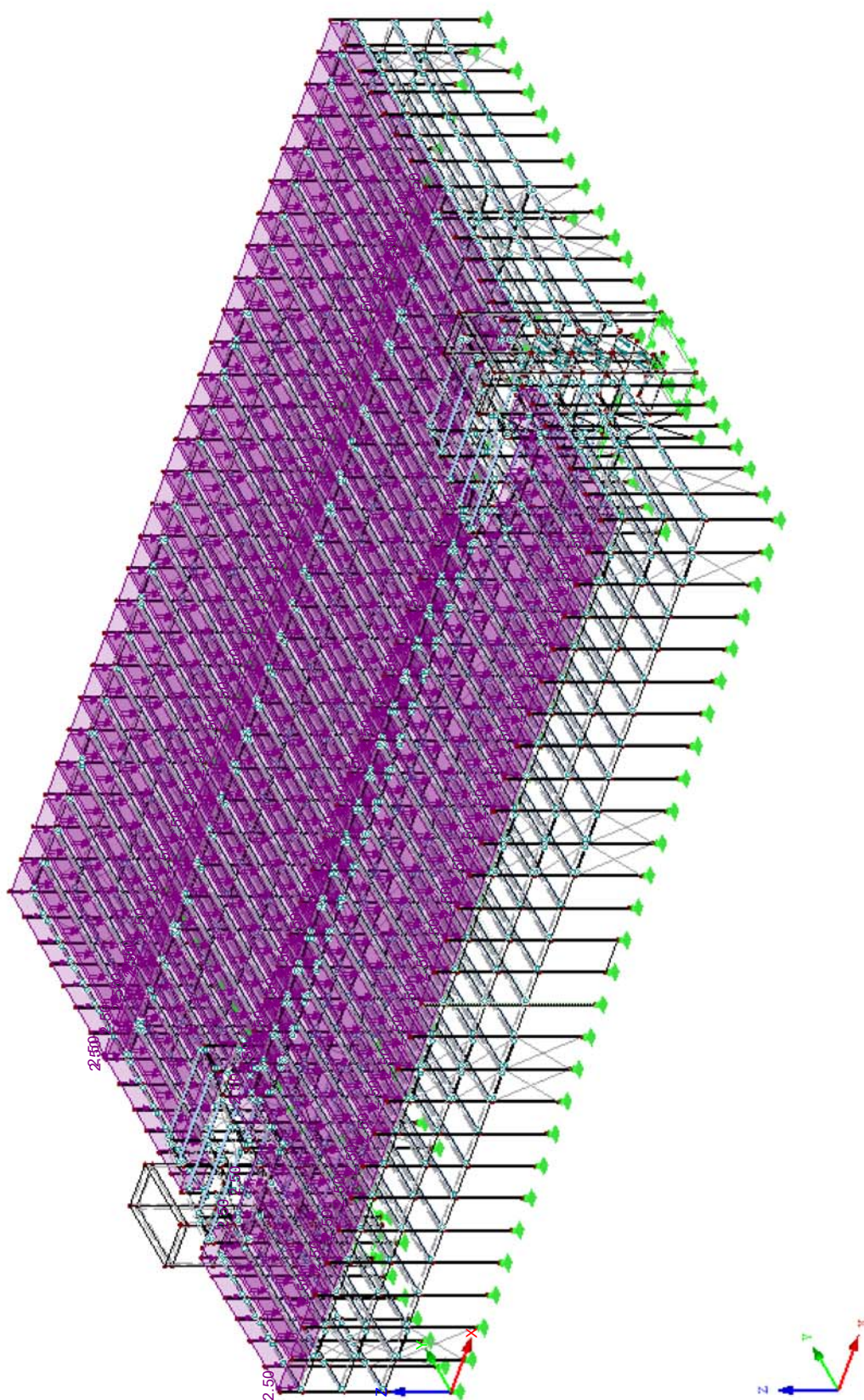
Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ ZS5: Užité - střecha

Izometrie

ZS5: Užité - střecha  
Zatížení [kN/m<sup>2</sup>]

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

**ZS6**  
Užitné - snížená část

### 3.4 Zatížení na plochu

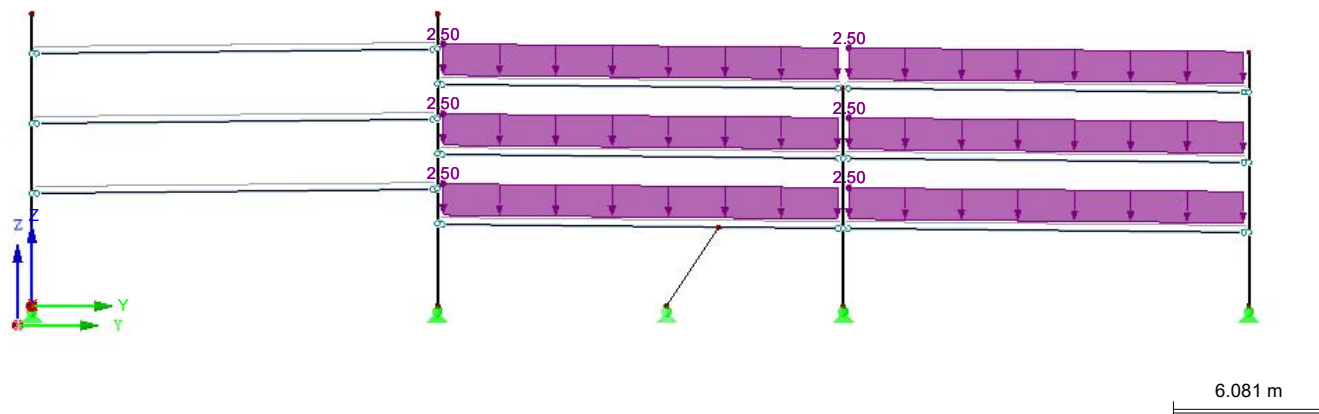
ZS6: Užitné - snížená část

č.	Na plochách č.	Zatížení typ	Zatížení průběh	Zatížení směr	Symbol	Parametry zatížení	
						Hodnota	Jednotka
1	2,3,8,9,11,12,14,15,17,18,20,21,23,24	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
2	5,6	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
3	26,27,32,33,35,36,38,39,41,42,44,45, 47,48	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
4	29,30	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
5	50,51,53,54,56,57	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
6	59,60,65,66,68,69,71,72,74,75,77,78, 80,81	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
7	62,63	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
8	126,127,130-141	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
9	128,129	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
10	142,143,146-157	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
11	144,145	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
12	158-163	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
13	164,165,168-179	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
14	166,167	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
15	226,227,230-241	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
16	228,229	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
17	242,243,246-257	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
18	244,245	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
19	258-263	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
20	264,265,268-279	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
21	266,267	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>

### ZS6: Užitné - snížená část

ZS6: Užitné - snížená část  
Zatížení [kN/m<sup>2</sup>]

Proti směru osy X





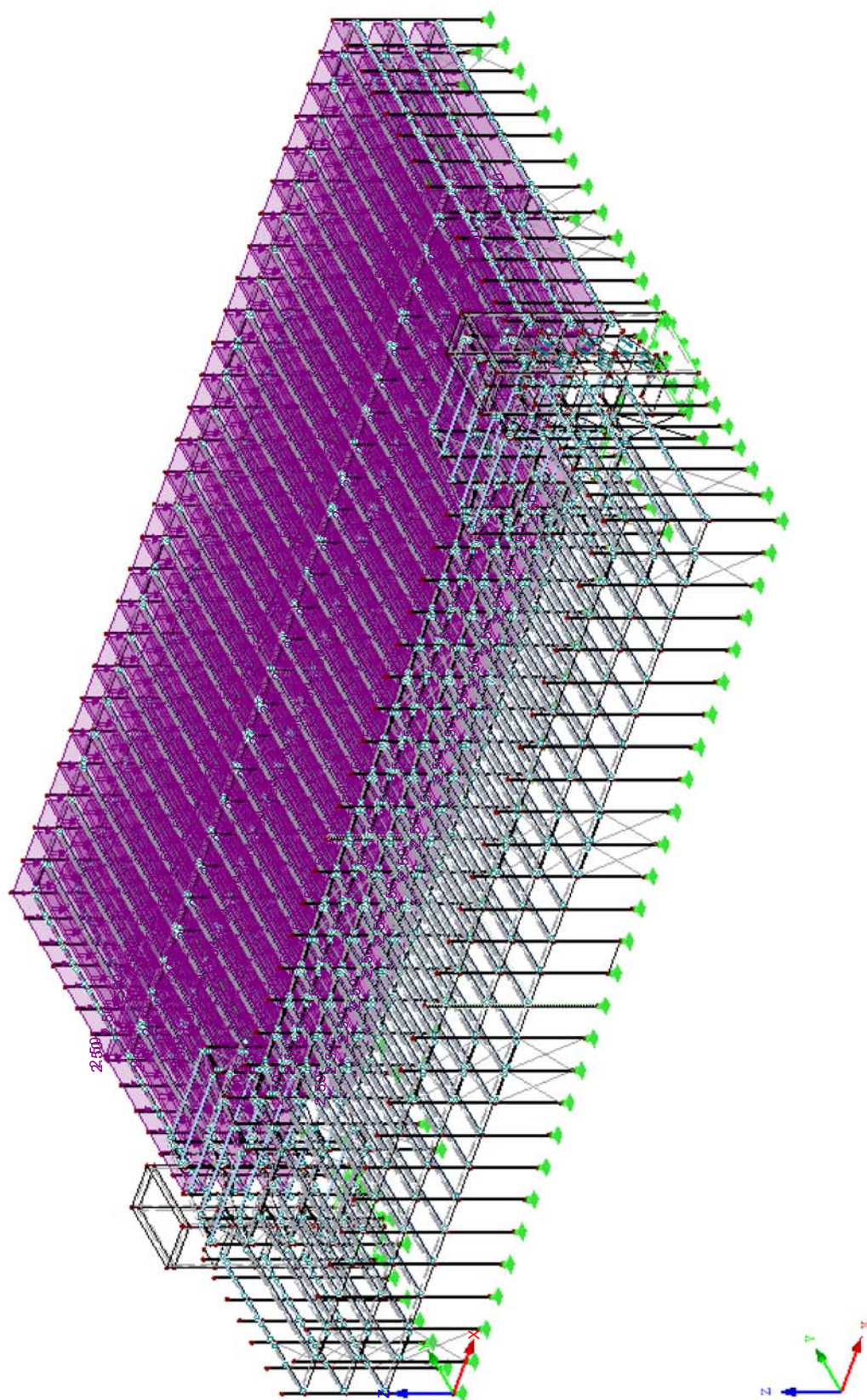
Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ ZS6: Užité - snížená část

Izometrie

ZS6: Užité - snížená část  
Zatížení [kN/m<sup>2</sup>]

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

**ZS7**  
Užitné - zvýšená část

### 3.4 Zatížení na plochu

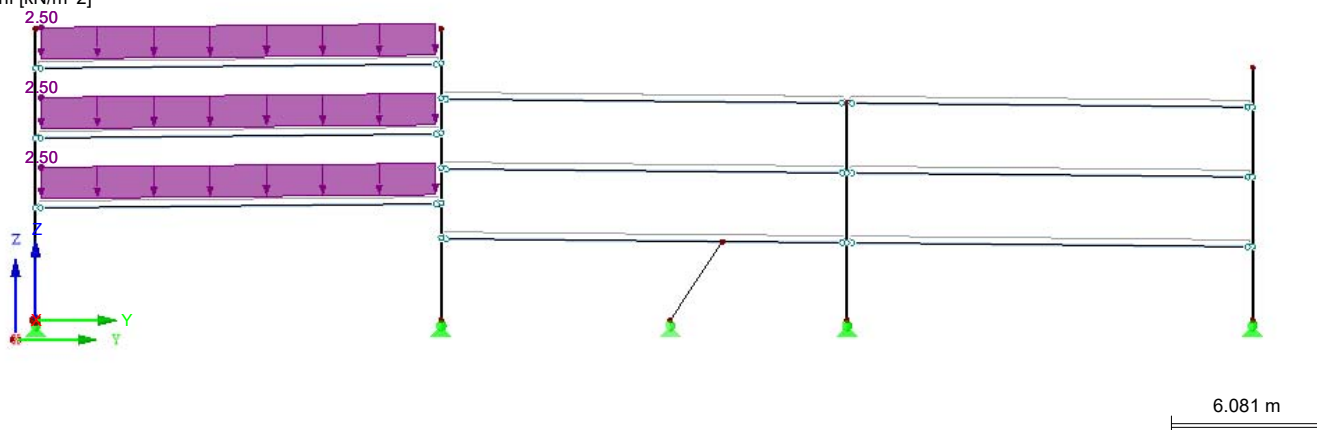
ZS7: Užitné - zvýšená část

č.	Na plochách č.	Zatížení typ	Zatížení průběh	Zatížení směr	Symbol	Parametry zatížení	
						Hodnota	Jednotka
1	1,7,10,13,16,19,22	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
2	4	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
3	25,31,34,37,40,43,46	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
4	28	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
5	49,52,55	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
6	58,64,67,70,73,76,79	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
7	61	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
8	87,101-106	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
9	100	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
10	107,109-114	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
11	108	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
12	115-117	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
13	118,120-125	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
14	119	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
15	199,201-206	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
16	200	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
17	207,209-214	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
18	208	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
19	215-217	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
20	218,220-225	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
21	219	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>

### ZS7: Užitné - zvýšená část

ZS7: Užitné - zvýšená část  
Zatížení [kN/m<sup>2</sup>]

Proti směru osy X





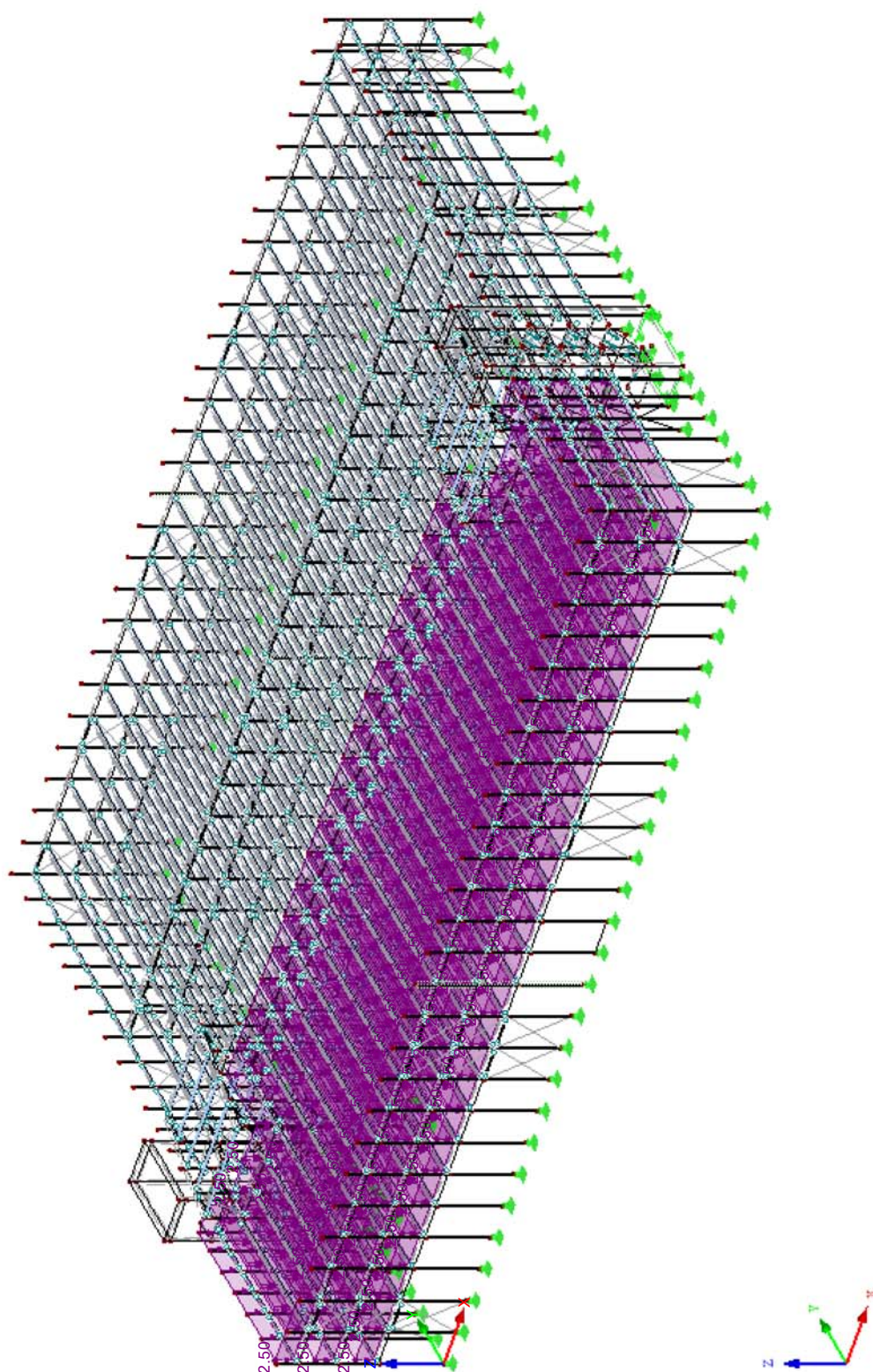
Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ ZS7: Užité - zvýšená část

Izometrie

ZS7: Užité - zvýšená část  
Zatížení [kN/m<sup>2</sup>]

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

**ZS8**  
Užitné - střídavě

### 3.4 Zatížení na plochu

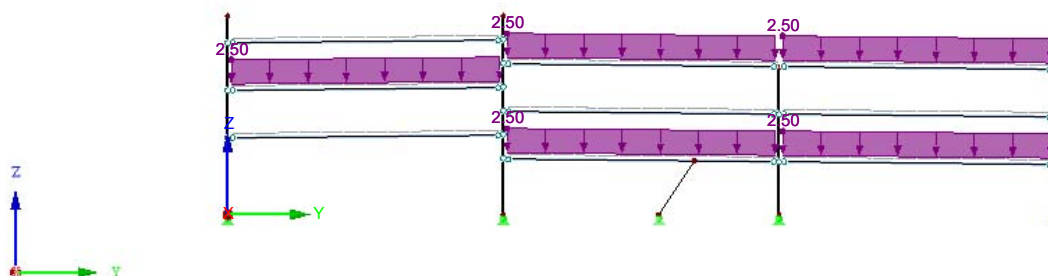
**ZS8: Užitné - střídavě**

č.	Na plochách č.	Zatížení typ	Zatížení průběh	Zatížení směr	Parametry zatížení		
					Symbol	Hodnota	Jednotka
1	2,3,8,9,11,12,14,15,17,18,20,21,23,24, 82,180,182	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
2	5,6	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
3	26,27,32,33,35,36,38,39,41,42,44,45, 47,48	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
4	29,30	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
5	50,51,53,54,56,57	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
6	59,60,65,66,68,69,71,72,74,75,77,78, 80,81	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
7	62,63	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
8	87,101-106	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
9	100	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
10	107,109-114	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
11	108	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
12	115-117	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
13	118,120-125	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
14	119	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
23	181,183	Síla	Konstantní	ZL	p	-0.75	kN/m <sup>2</sup>
24	280,281	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
32	226,227,230-241	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
33	228,229	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
34	242,243,246-257	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
35	244,245	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
36	258-263	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
37	264,265,268-279	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>
38	266,267	Síla	Konstantní	ZL	p	-2.50	kN/m <sup>2</sup>

### ZS8: Užitné - střídavě

ZS8: Užitné - střídavě  
Zatížení [kN/m<sup>2</sup>]

Proti směru osy X



8.938 m

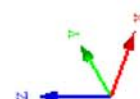
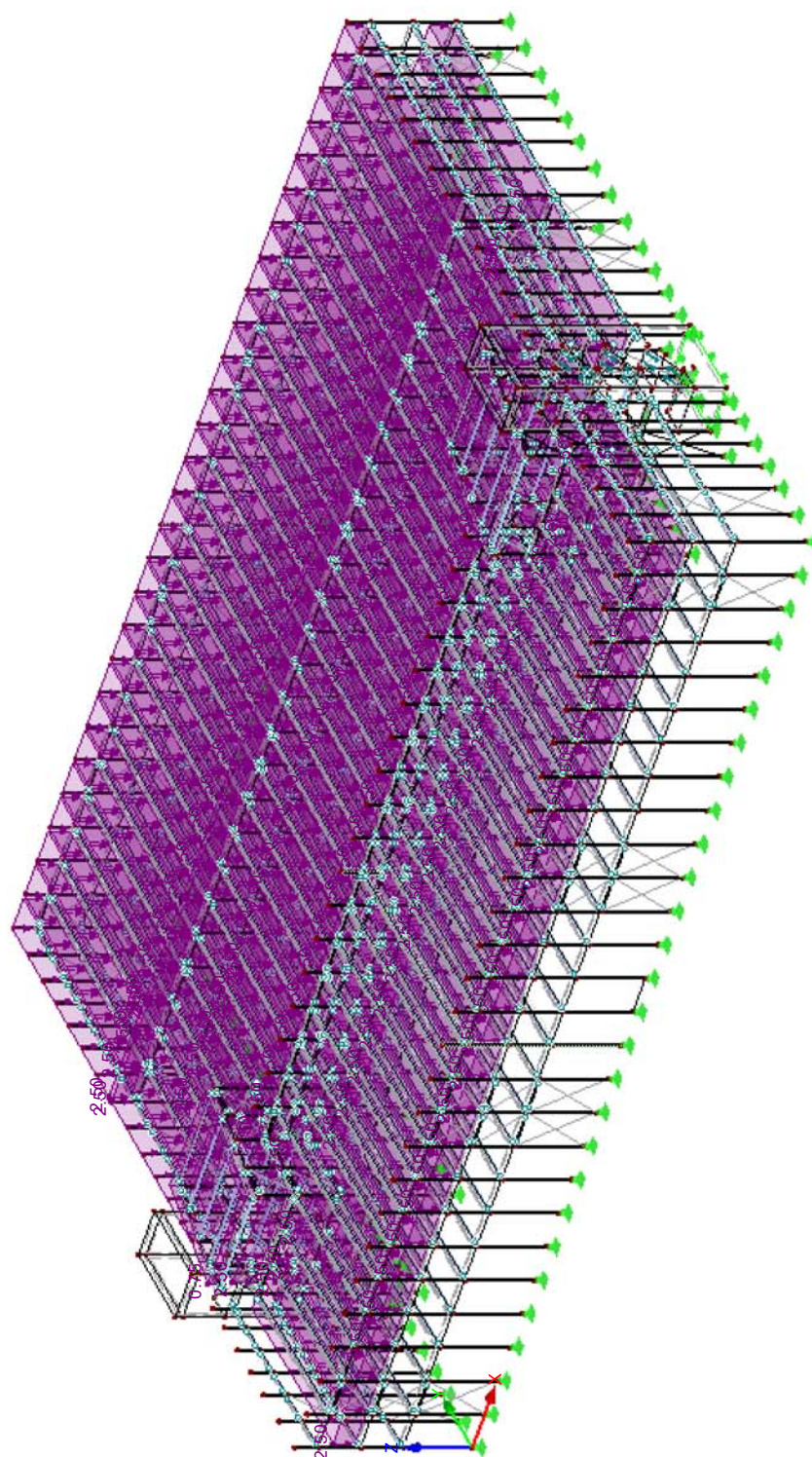
Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ ZS8: Užité - střídavě

Izometrie

ZS8: Užité - střídavě  
Zatížení [kN/m<sup>2</sup>]



Návrhové hodnoty m-x,D- (stropní desky)

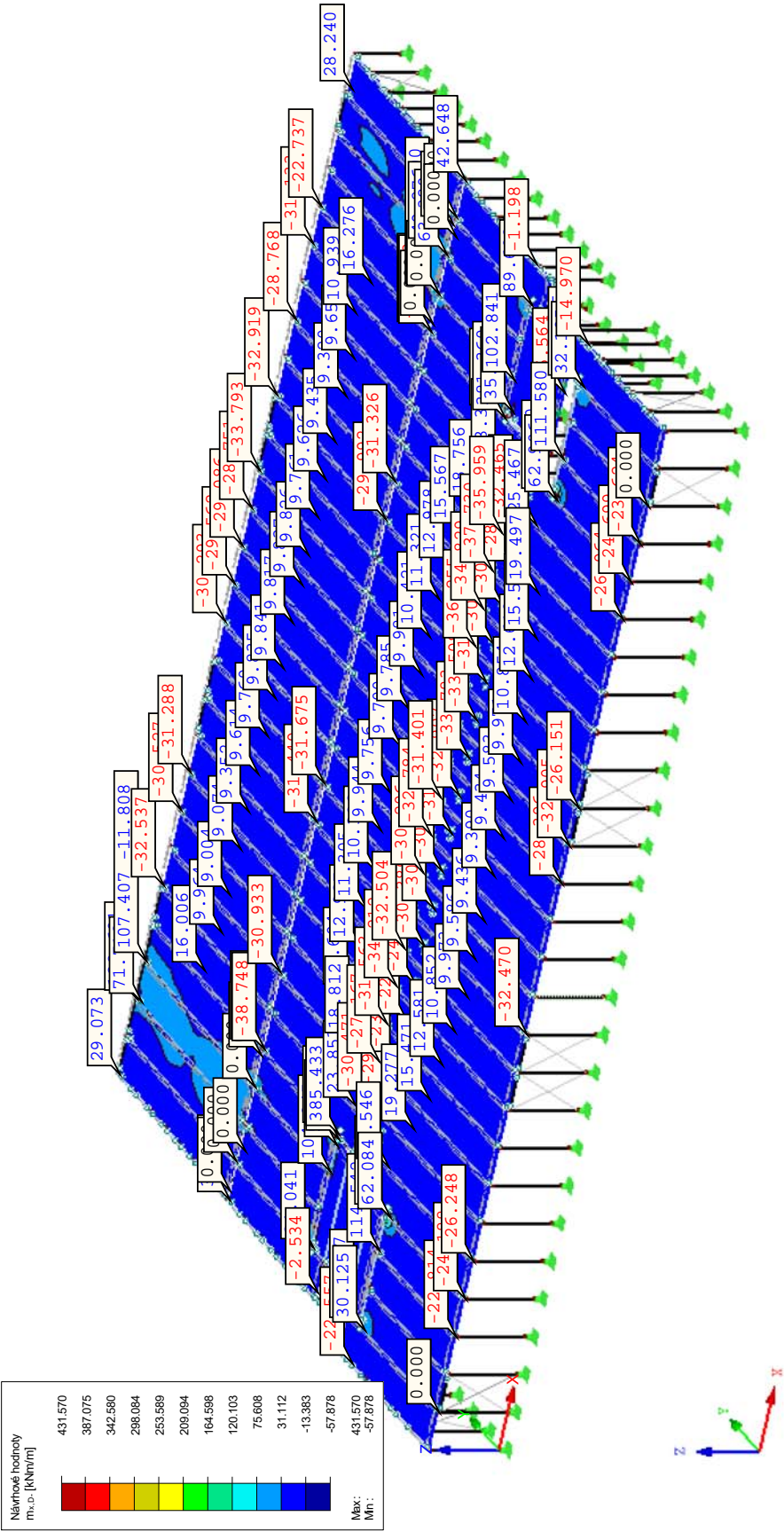
Izometrie

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Plochy Návrhové vnitřní síly m-x,D-

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Hodnoty: m-x,D,- [kNm/m]



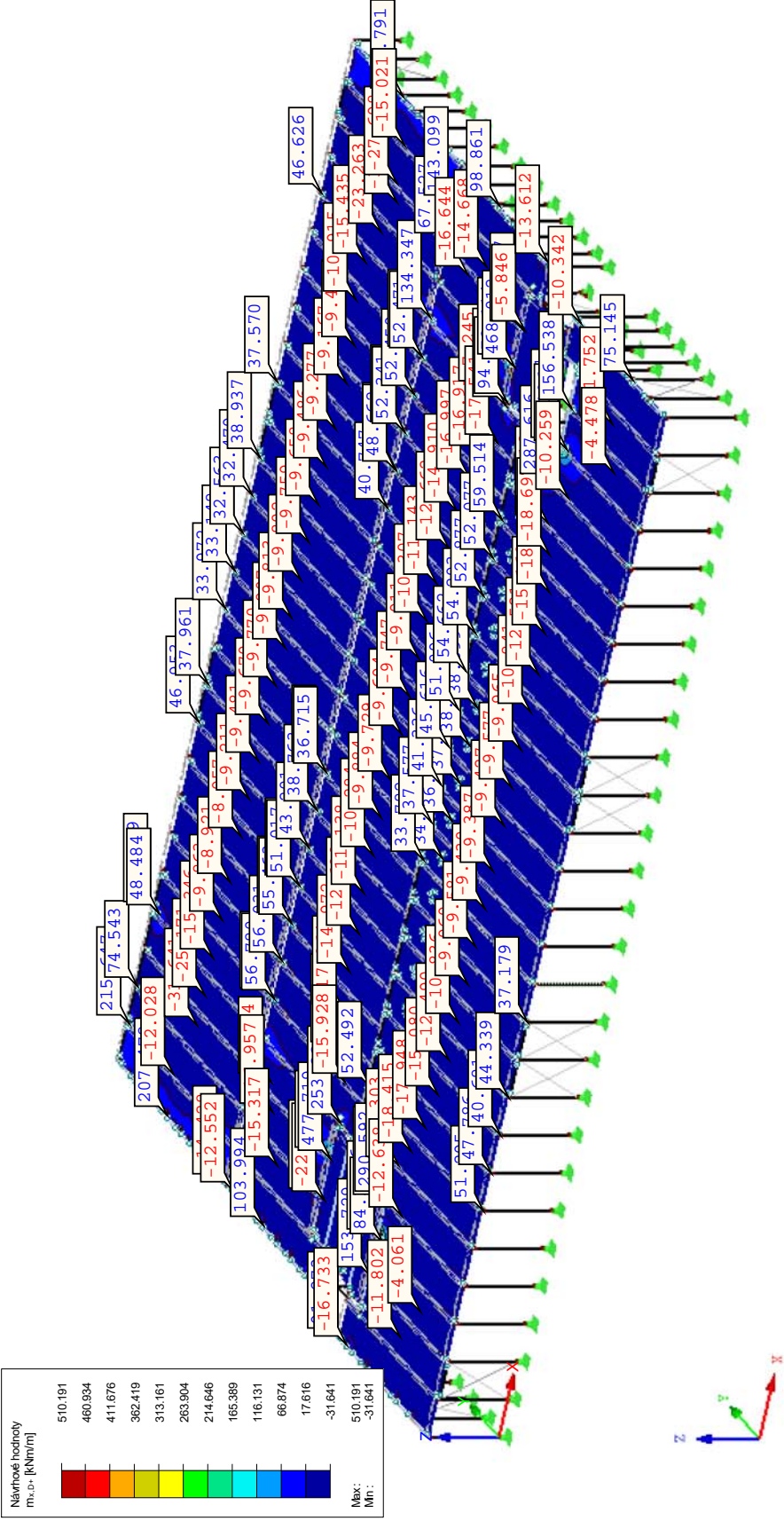
Max m-x,D,-: 431.570, Min m-x,D,-: -57.878 kNm/m



Návrhové hodnoty  $m_{x,D+}$  (stropní desky)

Izometrie

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b  
Plochy Návrhové vnitřní síly  $m_{x,D+}$   
Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty  
Hodnoty:  $m_{x,D+}$  [kNm/m]

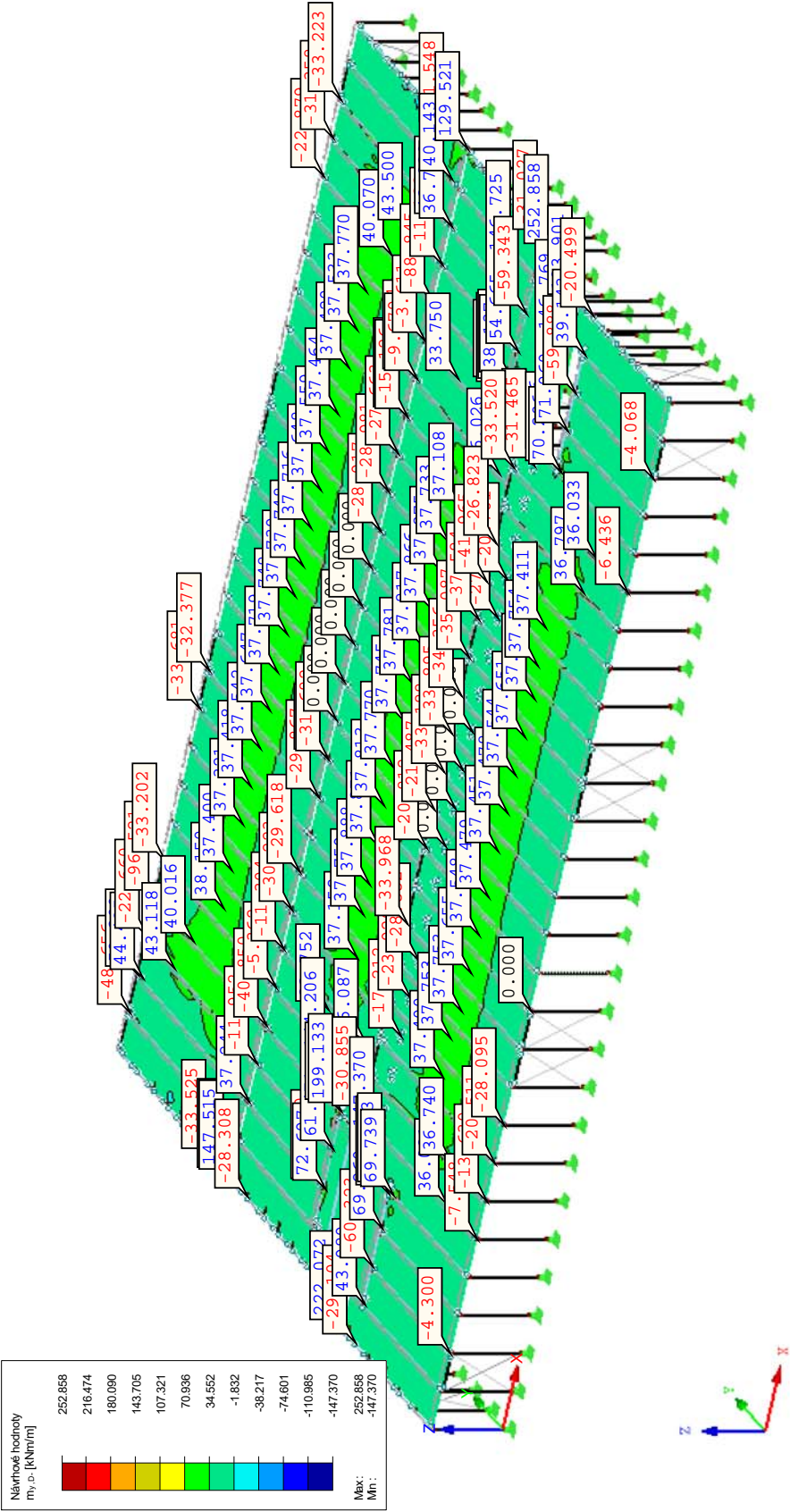


Max  $m_{x,D+}$ : 510.191, Min  $m_{x,D+}$ : -31.641 kNm/m

■ Návrhové hodnoty m-y,D- (stropní desky)

Izometrie

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b  
Plochy Návrhové vnitřní síly m-y,D-  
Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty  
Hodnoty: m-y,D- [kNm/m]



Max m-y,D-: 252.858, Min m-y,D-: -147.370 kNm/m

## ■ Návrhové hodnoty $m_{x,D}$ - (Běžná stropní deska - 1 pole 2,5 x 16,3 m)

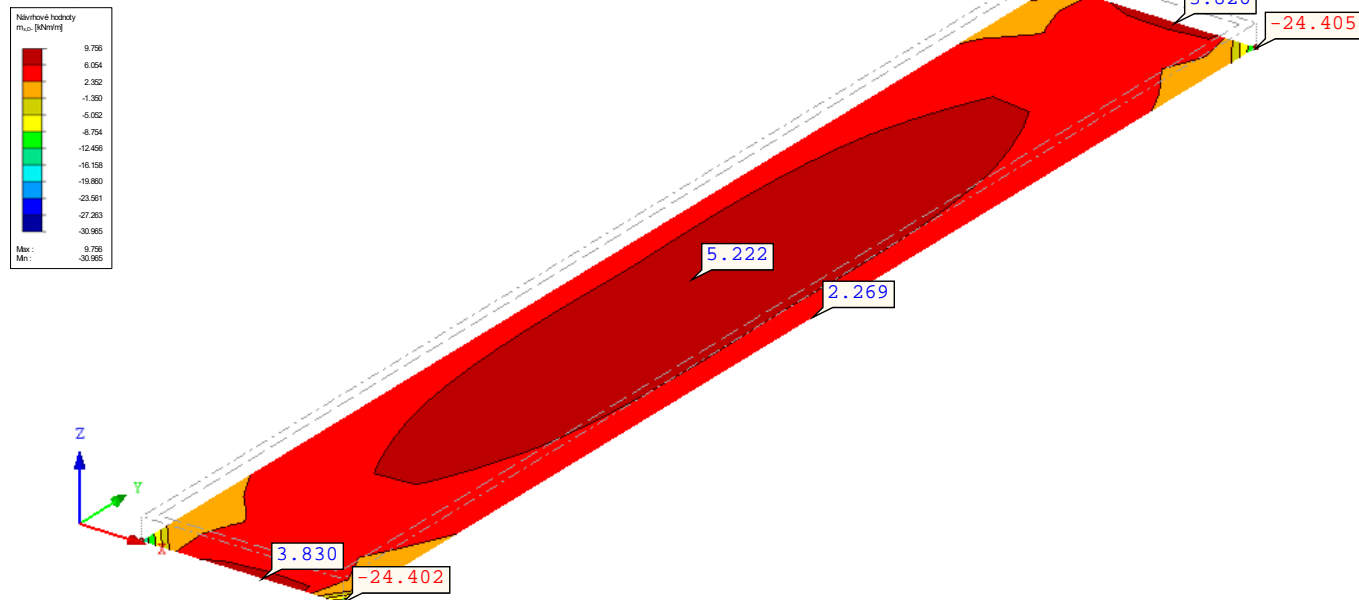
KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Plochy Návrhové vnitřní síly  $m_{x,D}$ -

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Hodnoty:  $m_{x,D}$ - [kNm/m]

Izometrie



Max  $m_{x,D}$ :- 9.756, Min  $m_{x,D}$ :- -30.965 kNm/m

## ■ Návrhové hodnoty $m_{y,D}$ - (Běžná stropní deska - 1 pole 2,5 x 16,3 m)

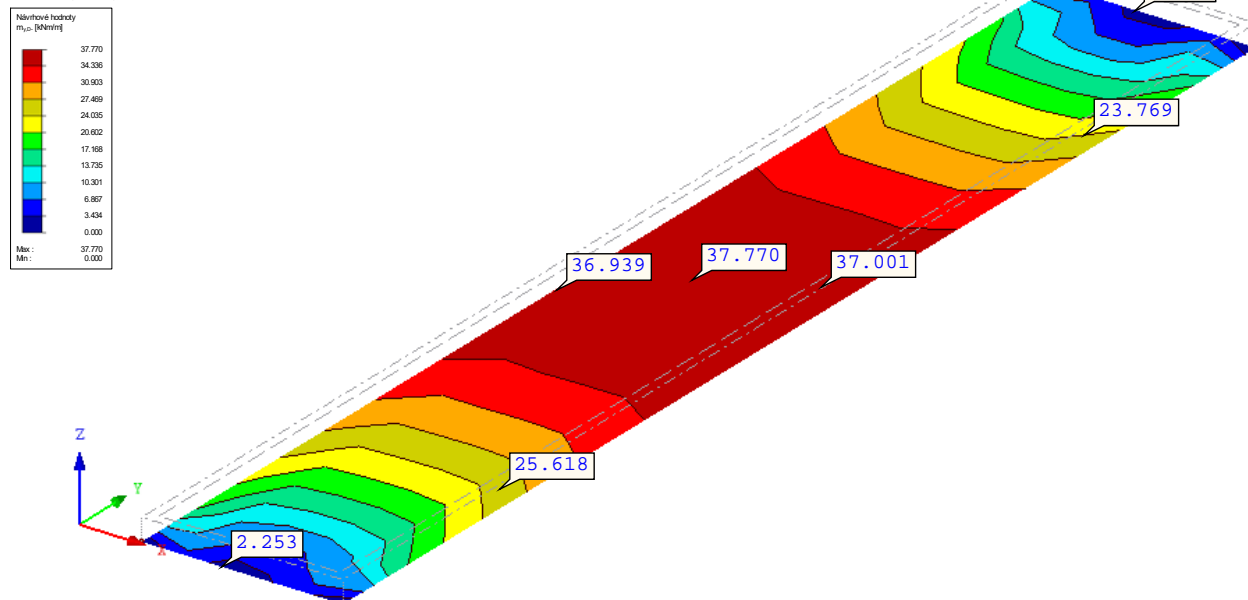
KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Plochy Návrhové vnitřní síly  $m_{y,D}$ -

Kombinace výsledků: Max. hodnoty

Hodnoty:  $m_{y,D}$ - [kNm/m]

Izometrie



Max  $m_{y,D}$ :- 37.770, Min  $m_{y,D}$ :- 0.000 kNm/m

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

■ Návrhové hodnoty  $m_y, D+$  (Běžná stropní deska - 1 pole 2,5 x 16,3 m)

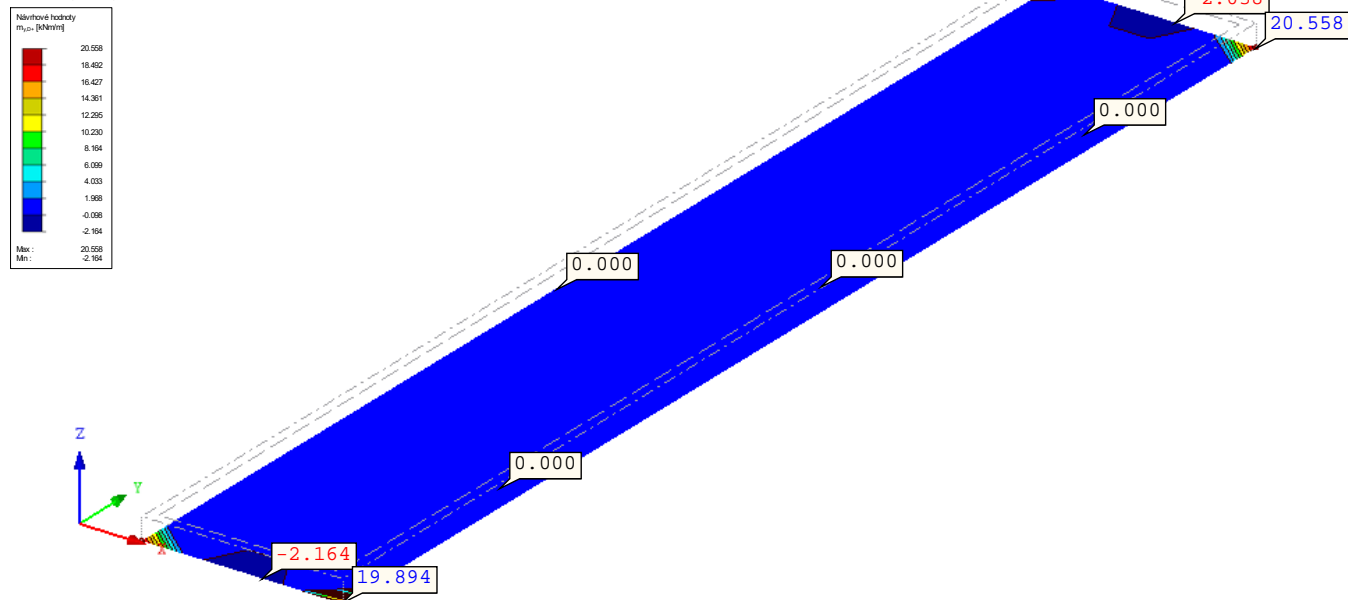
KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Plochy Návrhové vnitřní síly  $m-y, D, +$ 

Kombinace výsledků: Min. hodnoty

Hodnoty:  $m-y, D, +$  [kNm/m]

Izometrie

■ Základní hodnoty  $v_x$  (Běžná stropní deska - 1 pole 2,5 x 16,3 m)

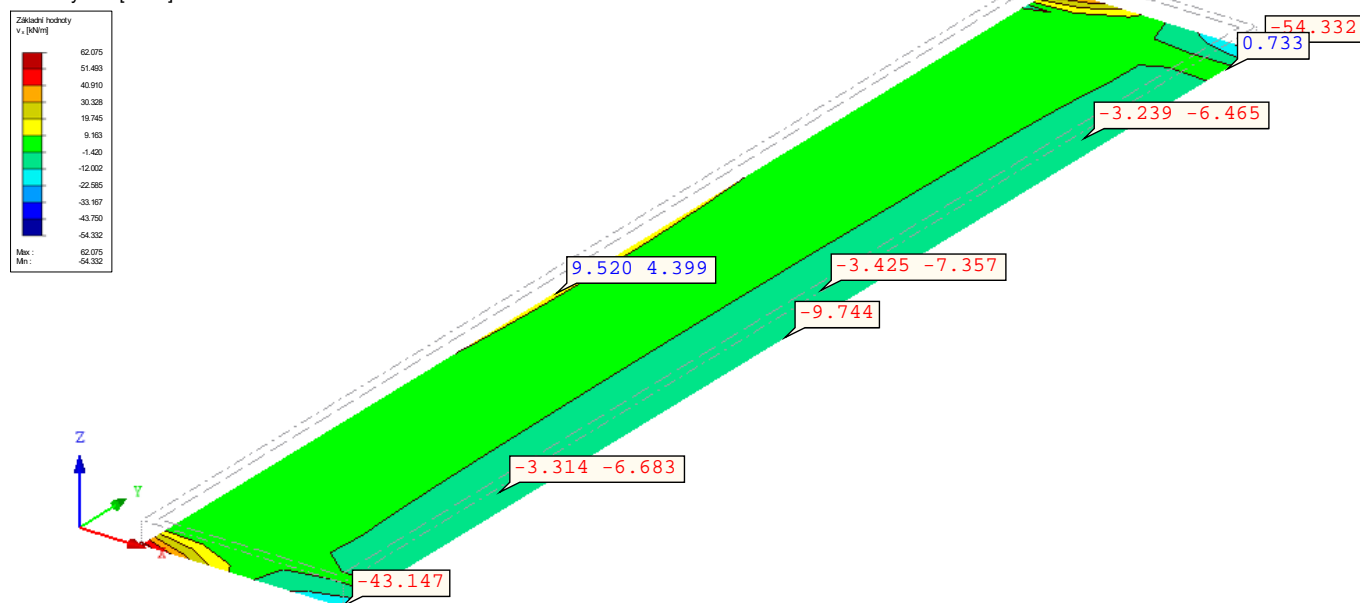
KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Plochy Základní vnitřní síly  $v-x$ 

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Hodnoty:  $v-x$  [kN/m]

Izometrie



Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Základní hodnoty vy (Běžná stropní deska - 1 pole 2,5 x 16,3 m)

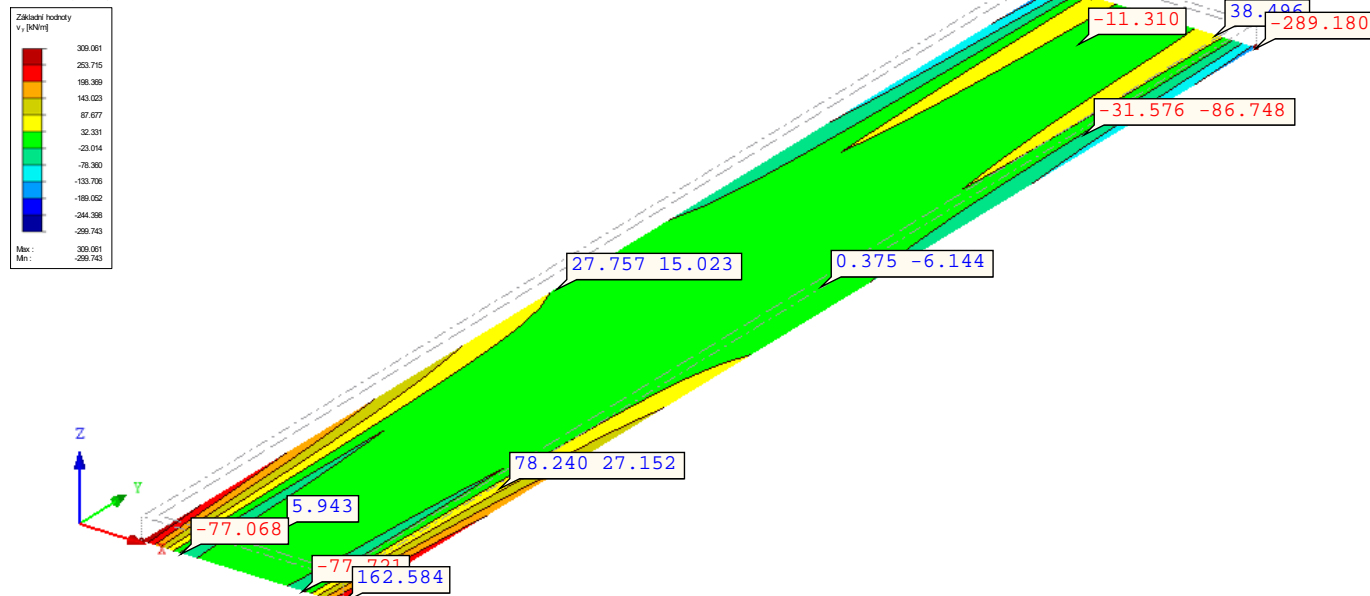
KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Plochy Základní vnitřní síly v-y

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Hodnoty: v-y [kN/m]

Izometrie



Max v-y: 309.061, Min v-y: -299.743 kN/m

## ■ Základní hodnoty nx (Běžná stropní deska - 1 pole 2,5 x 16,3 m)

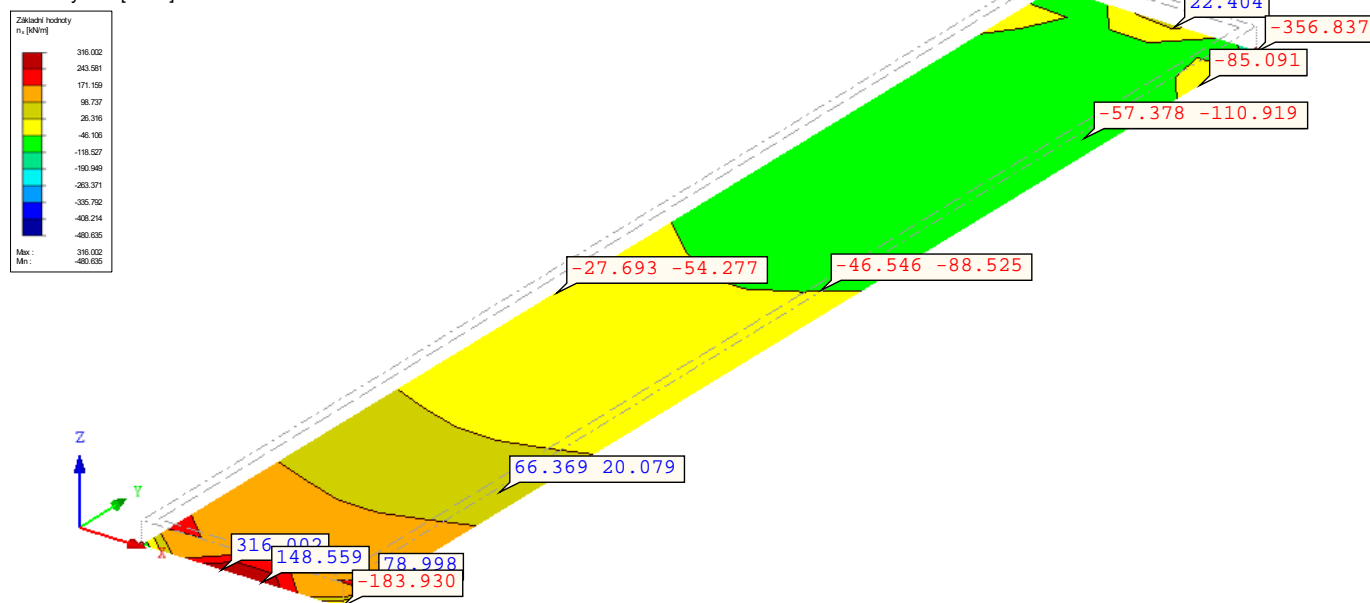
KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Plochy Základní vnitřní síly n-x

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Hodnoty: n-x [kN/m]

Izometrie



Max n-x: 316.002, Min n-x: -480.635 kN/m

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

■ Základní hodnoty  $n_y$  (Běžná stropní deska - 1 pole 2,5 x 16,3 m)

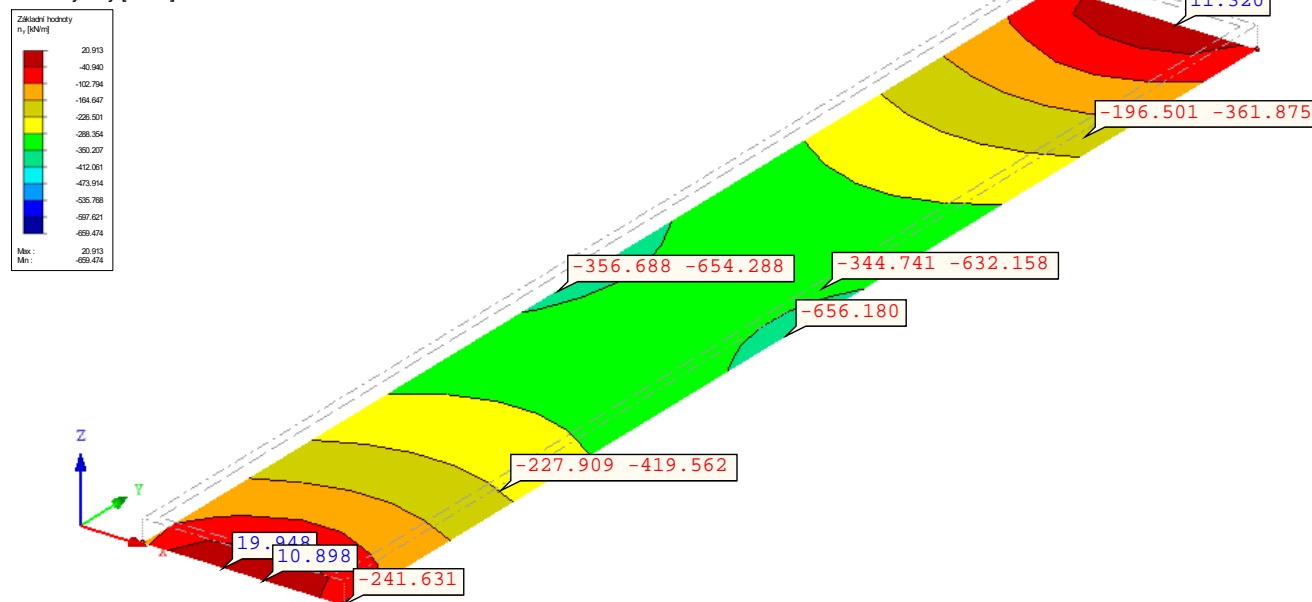
KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Plochy Základní vnitřní síly  $n_y$ 

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Hodnoty:  $n_y$  [kN/m]

Izometrie

Max  $n_y$ : 20.913, Min  $n_y$ : -659.474 kN/m

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

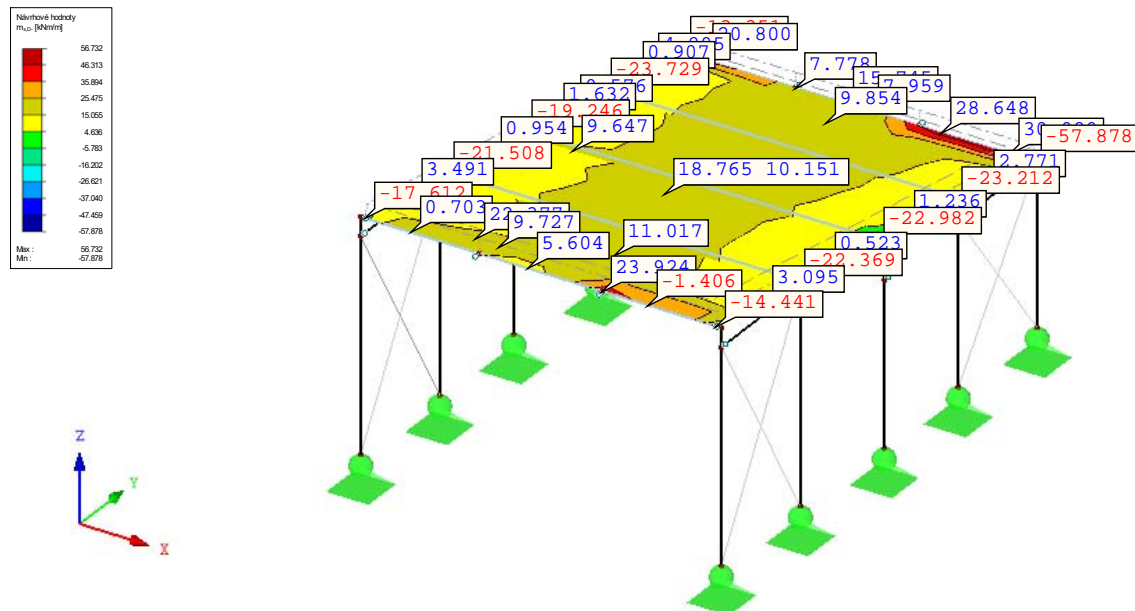
Datum: 29.04.2021

## ■ Návrhové hodnoty $m_{x,D,-}$ (Šikmá nájezdová rampa)

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Plochy Návrhové vnitřní síly  $m_{x,D,-}$ 

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Hodnoty:  $m_{x,D,-}$  [kNm/m]Max  $m_{x,D,-}$ : 56.732, Min  $m_{x,D,-}$ : -57.878 kNm/m

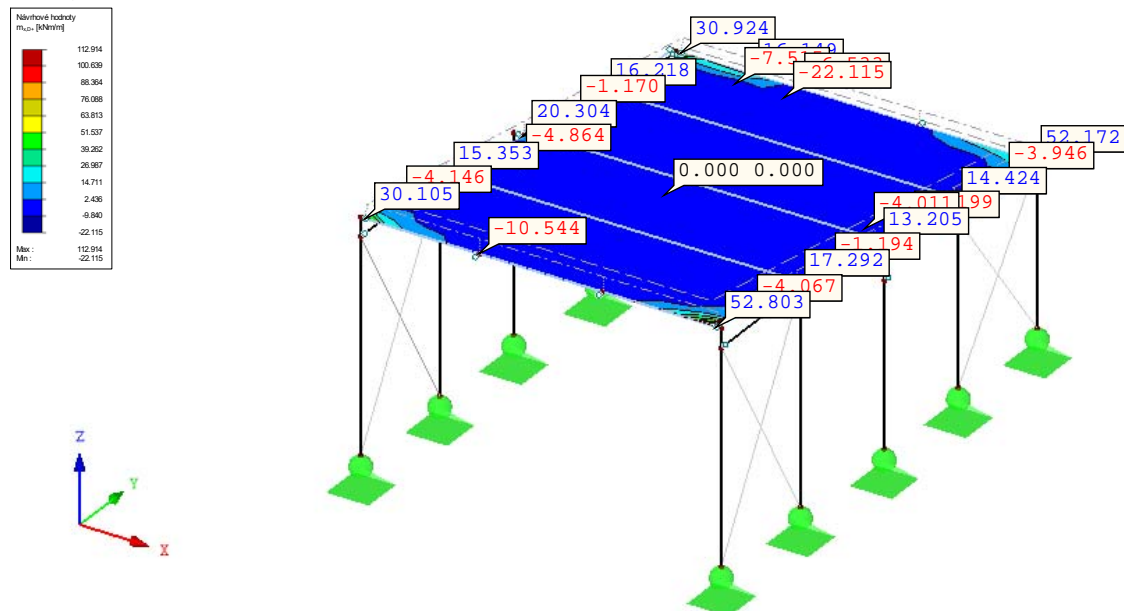
Izometrie

## ■ Návrhové hodnoty $m_{x,D,+}$ (Šikmá nájezdová rampa)

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Plochy Návrhové vnitřní síly  $m_{x,D,+}$ 

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Hodnoty:  $m_{x,D,+}$  [kNm/m]Max  $m_{x,D,+}$ : 112.914, Min  $m_{x,D,+}$ : -22.115 kNm/m

Izometrie



Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

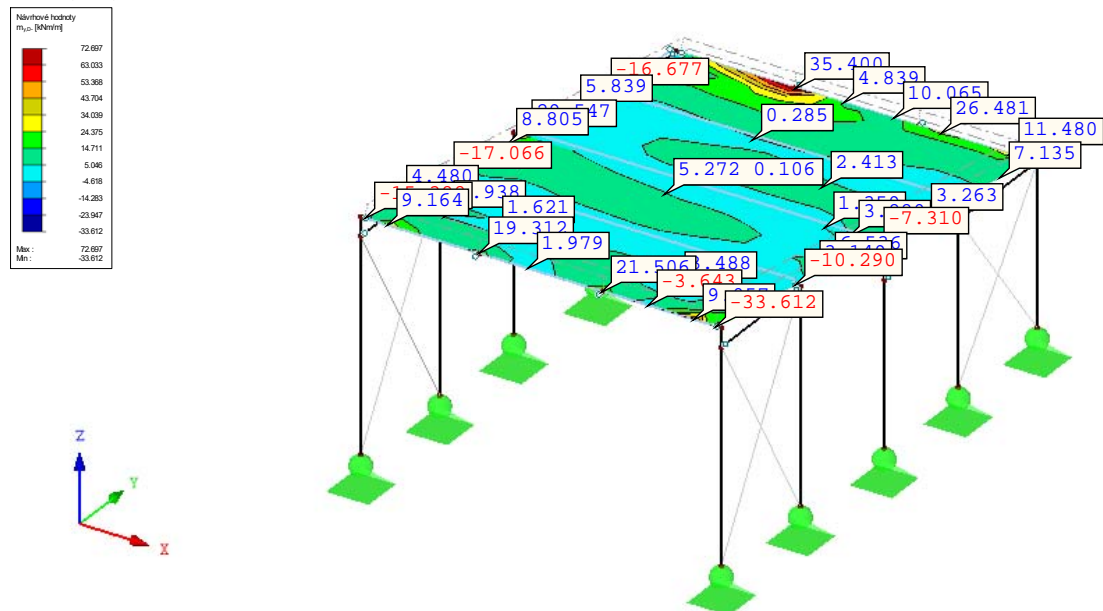
Datum: 29.04.2021

■ Návrhové hodnoty  $m_y, D$ - (Šikmá nájezdová rampa)

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Plochy Návrhové vnitřní síly  $m_y, D$ -

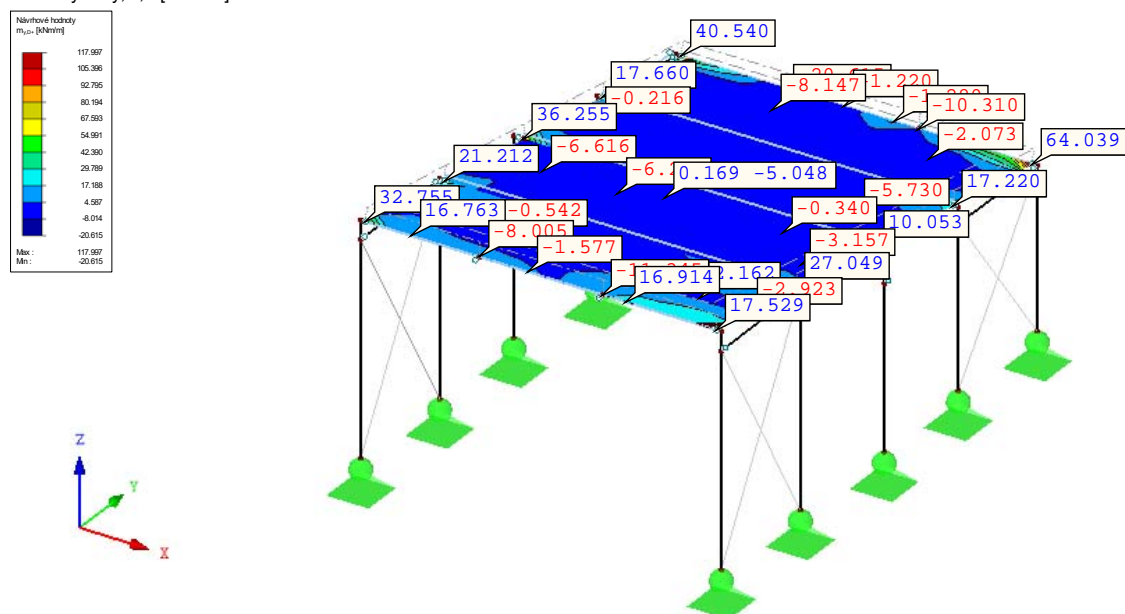
Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Hodnoty:  $m_y, D$ ,- [kNm/m]Max  $m_y, D$ ,-: 72.697, Min  $m_y, D$ ,-: -33.612 kNm/m■ Návrhové hodnoty  $m_y, D$ + (Šikmá nájezdová rampa)

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Plochy Návrhové vnitřní síly  $m_y, D$ +

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Hodnoty:  $m_y, D$ ,+ [kNm/m]Max  $m_y, D$ ,+: 117.997, Min  $m_y, D$ ,+: -20.615 kNm/m

Izometrie

Izometrie

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

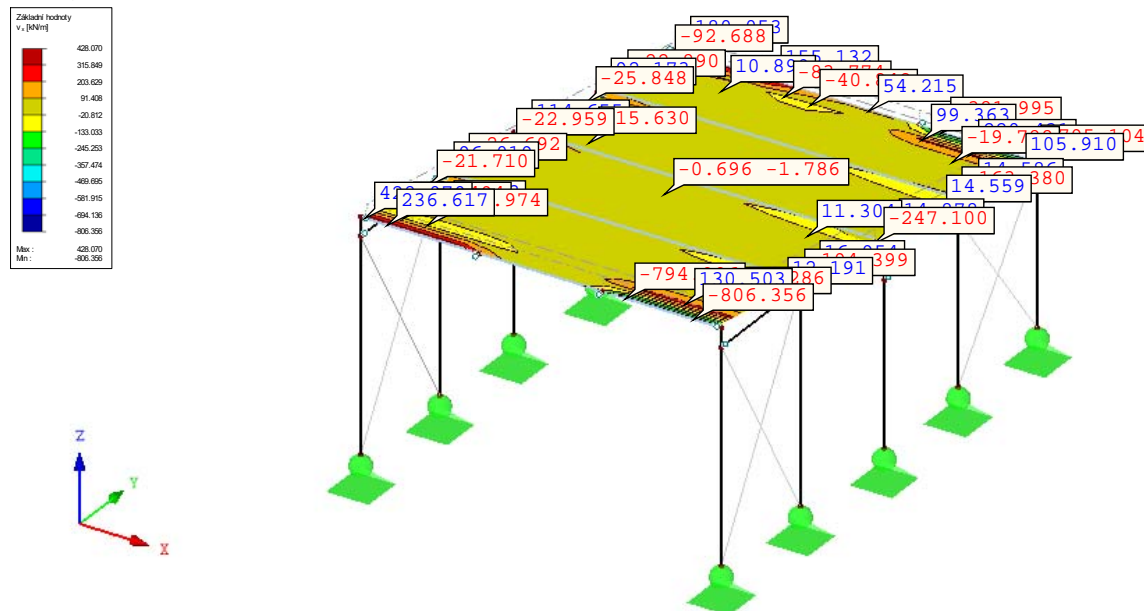
## ■ Základní hodnoty vx (Šikmá nájezdová rampa)

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Plochy Základní vnitřní síly v-x

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Hodnoty: v-x [kN/m]



Max v-x: 428.070, Min v-x: -806.356 kN/m

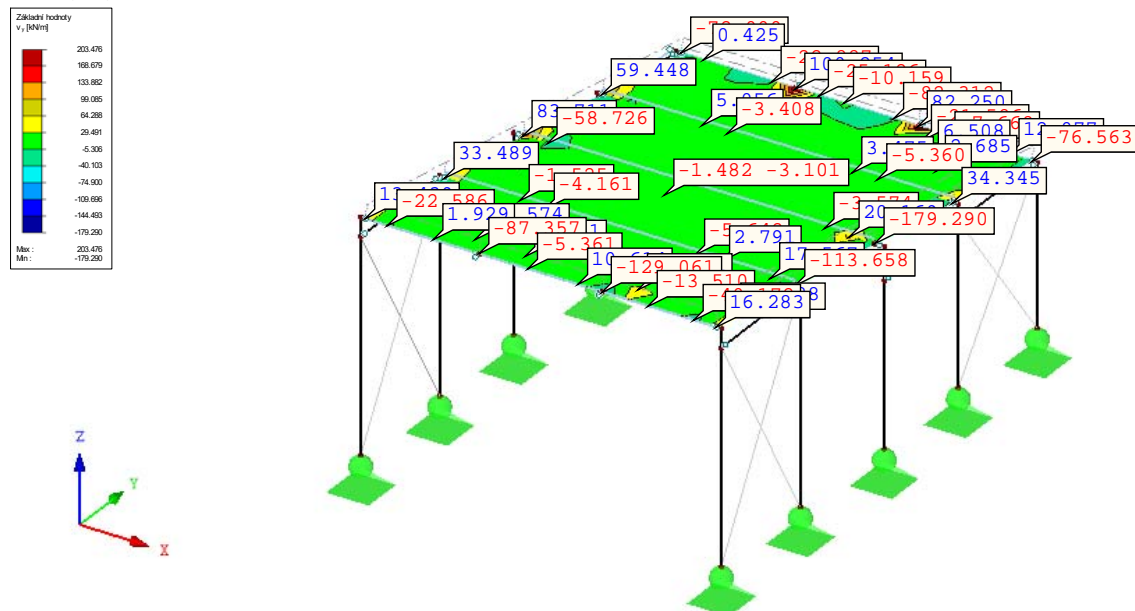
## ■ Základní hodnoty vy (Šikmá nájezdová rampa)

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Plochy Základní vnitřní síly v-y

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Hodnoty: v-y [kN/m]



Max v-y: 203.476, Min v-y: -179.290 kN/m

Izometrie

Izometrie

- Základní hodnoty  $n_x$  (Šikmá nájezdová rampa)

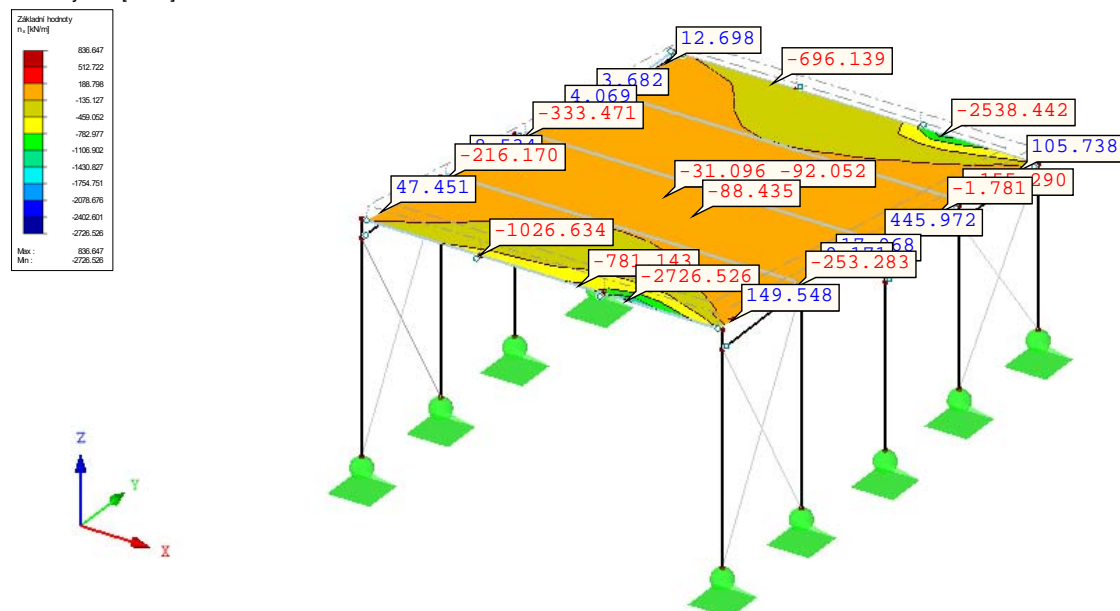
KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Plochy Základní vnitřní síly n-x

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Hodnoty: n-x [kN/m]

## Izometrie



Max n-x: 836.647, Min n-x: -2726.526 kN/m

### ■ Základní hodnoty $n_y$ (Šikmá nájezdová rampa)

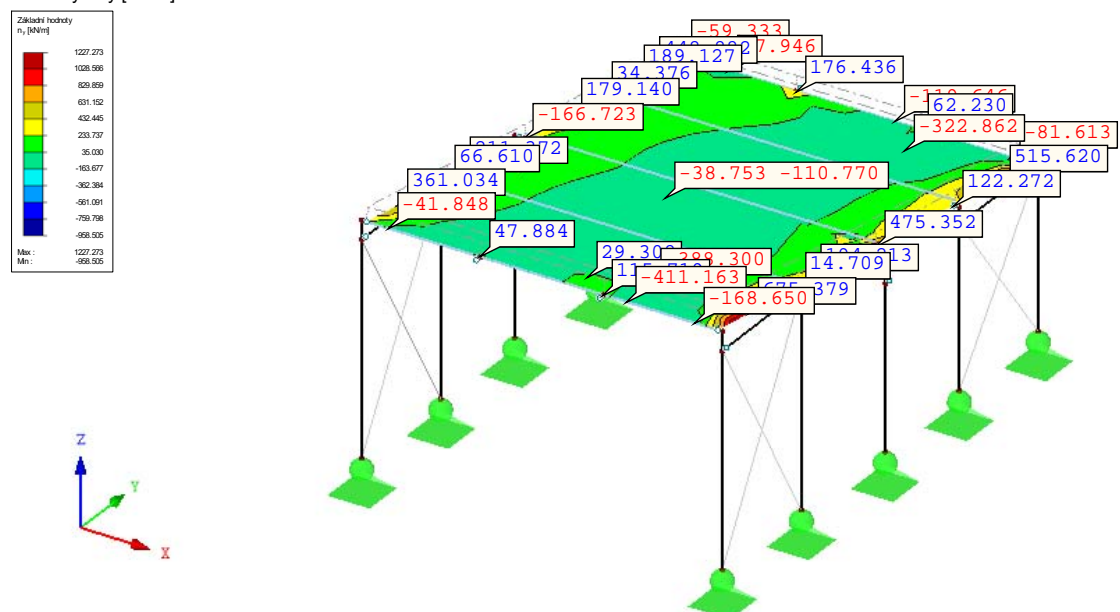
KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Plochy Základní vnitřní síly n-y

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Hodnoty: n-γ [kN/m]

## Izometrie



Max n-y: 1227.273, Min n-y: -958.505 kN/m

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

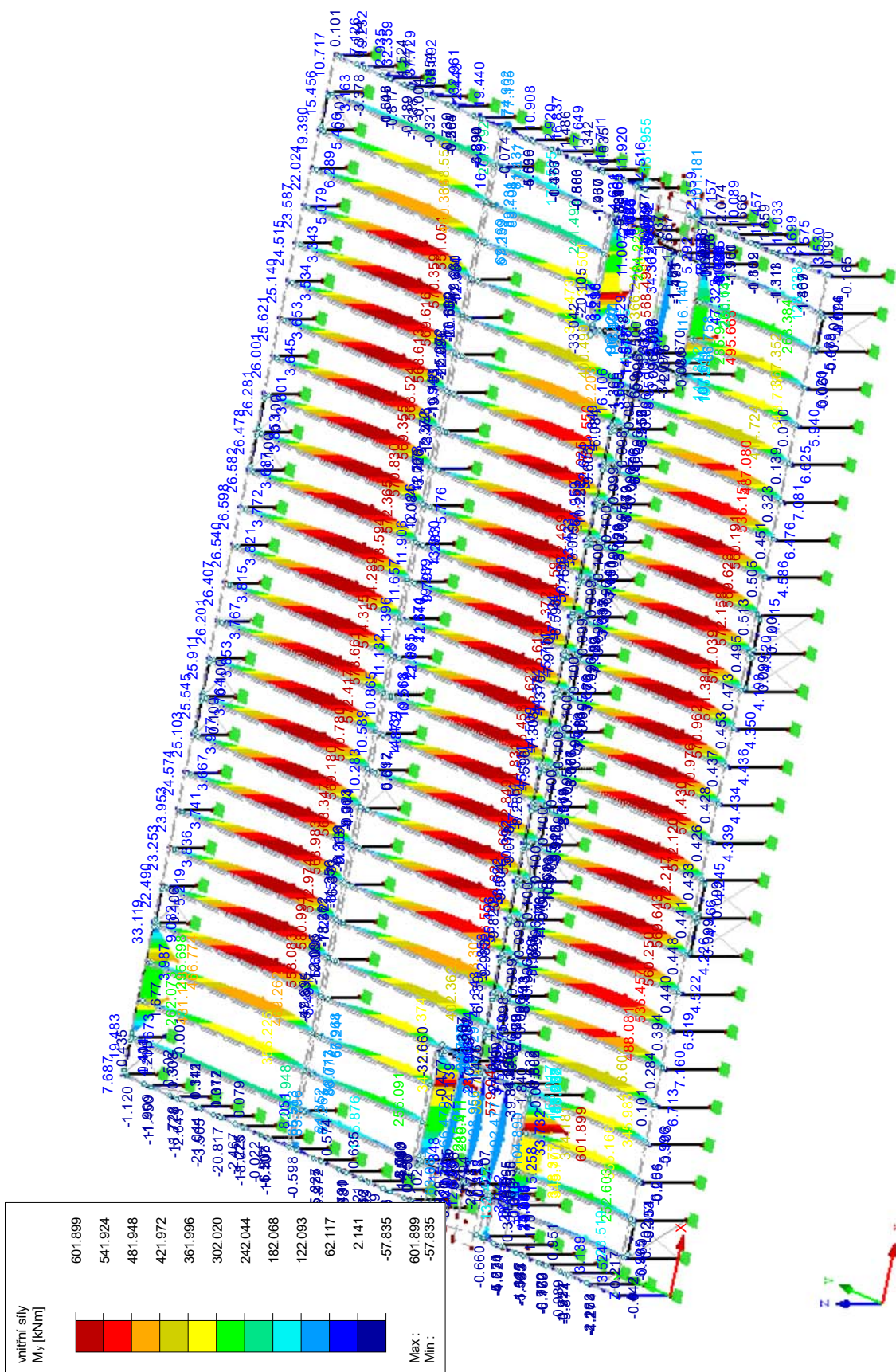
## ■ Vnitřní síly My

Izometrie

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Pruty Vnitřní síly M<sub>y</sub>/M-u

Kombinace výsledků: Max. hodnoty





Projekt: PD Neratovice

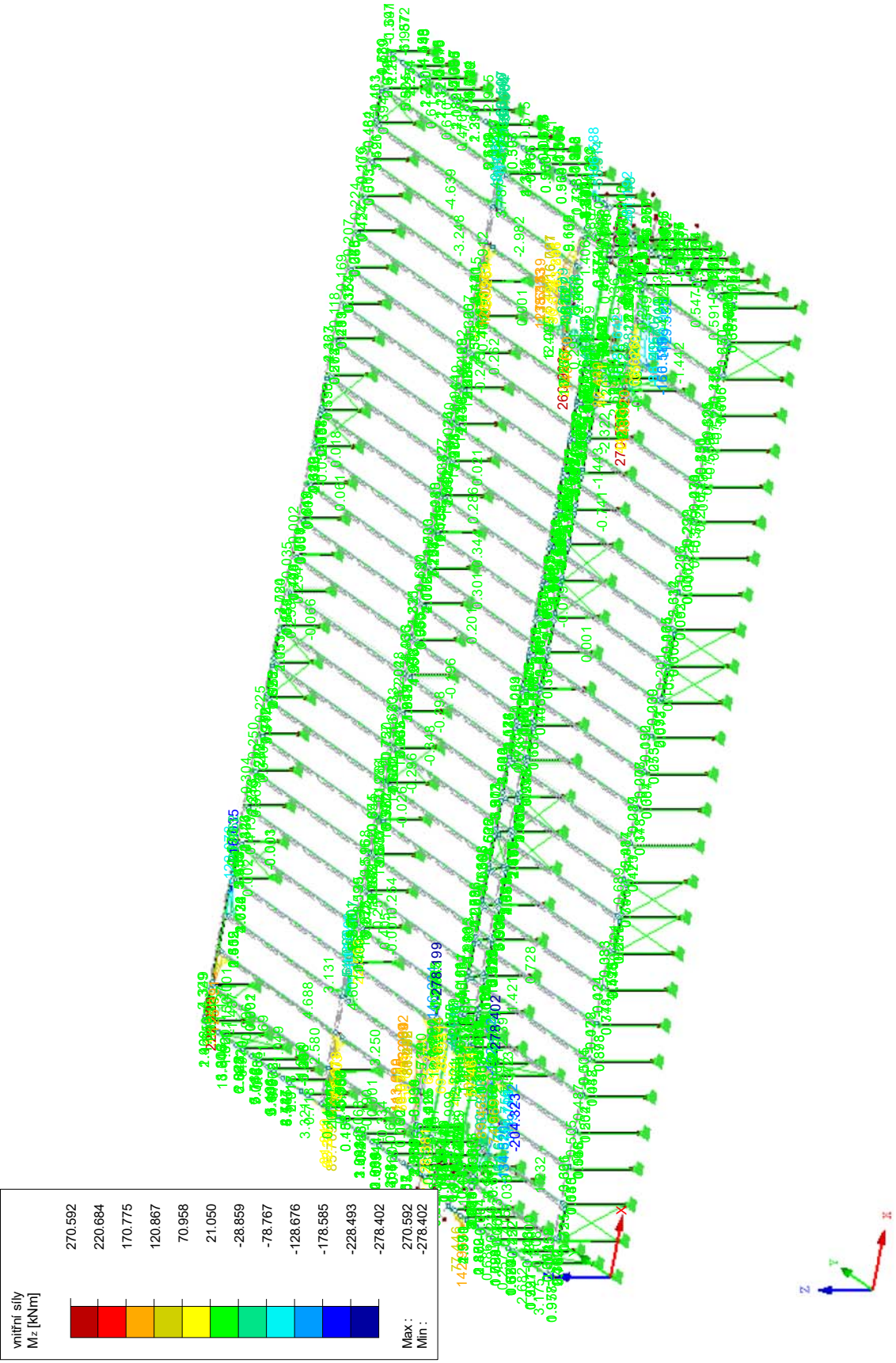
Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

Vnitřní síly  $M_z$

Izometrie

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b  
Pruty Vnitřní síly M-z/M-v  
Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty



Max M-z/M-v: 270.592, Min M-z/M-v: -278.402 kNm

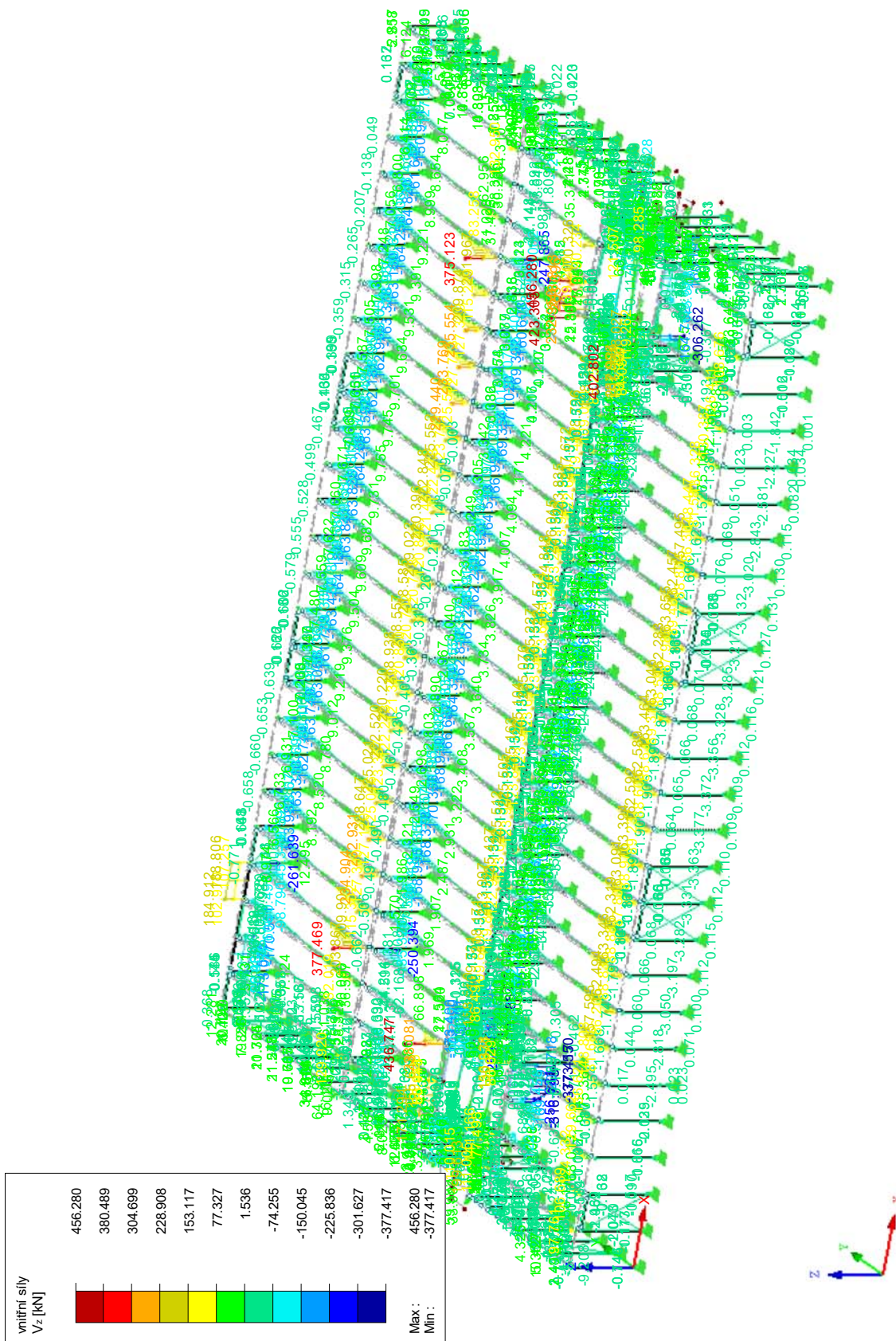
- vnitřní síly  $V_z/N_v$

## Izometrie

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

## Pruty Vnitřní síly V-z/V-v

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty



Max V-z/V-v: 456.280, Min V-z/V-v: -377.417 kN



Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

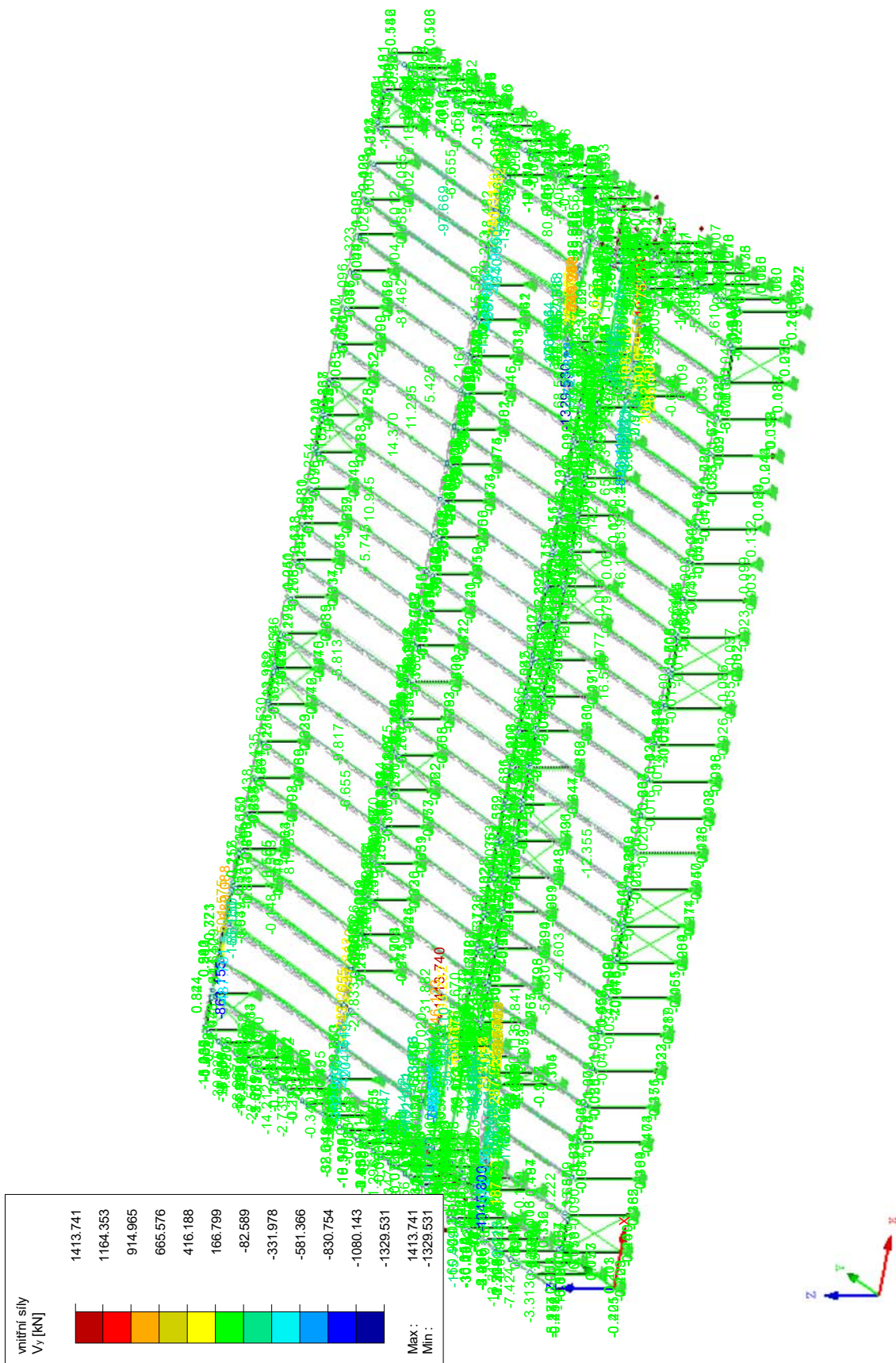
■ Vnitřní síly  $V_y$ 

Izometrie

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Pruty Vnitřní síly  $V_y/V-u$ 

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Max  $V_y/V-u$ : 1413.741, Min  $V_y/V-u$ : -1329.531 kN



Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

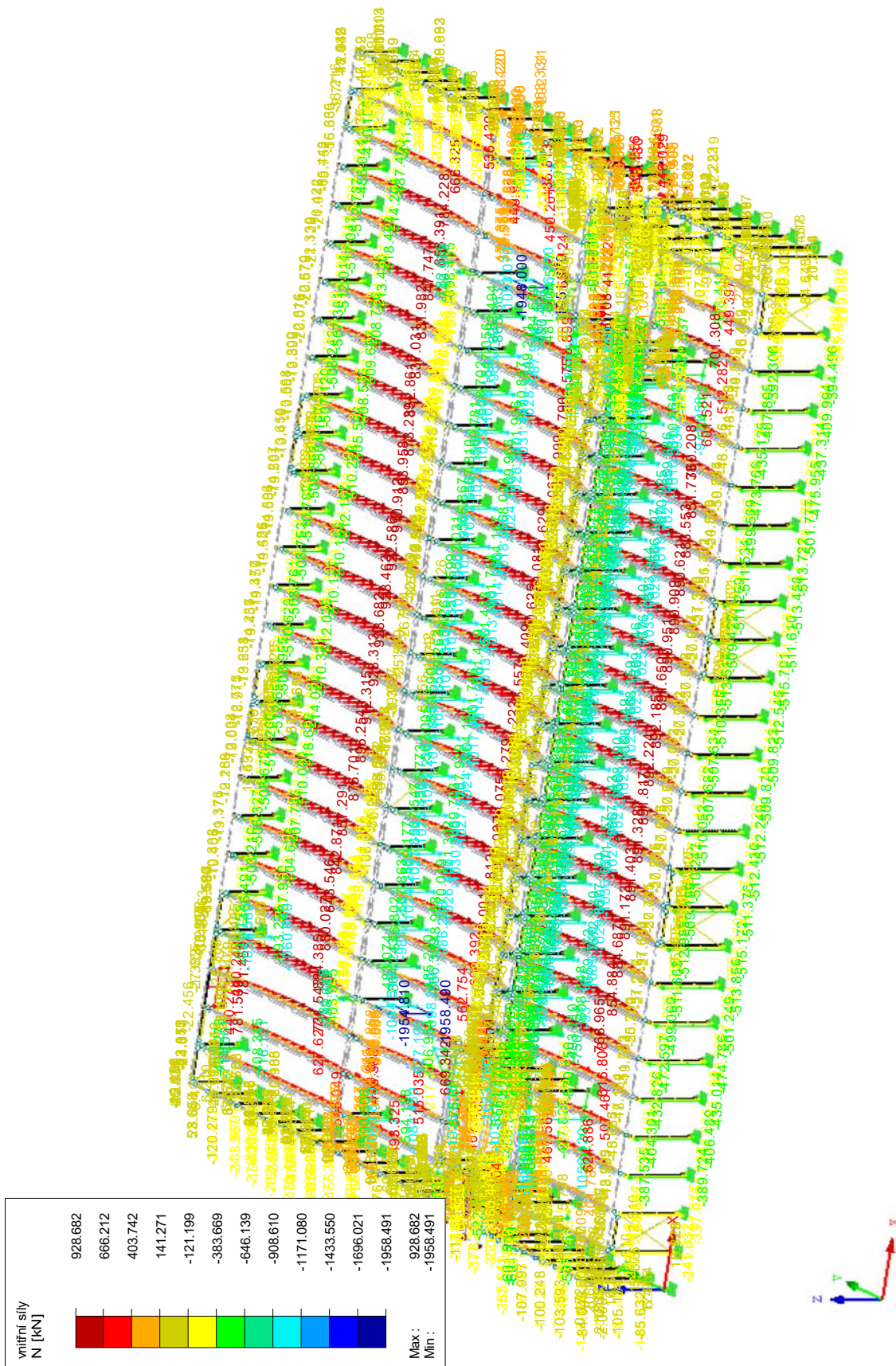
## ■ Vnitřní síly N

Izometrie

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Pruty Vnitřní síly N

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty



Max N: 928.682, Min N: -1958.491 kN

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

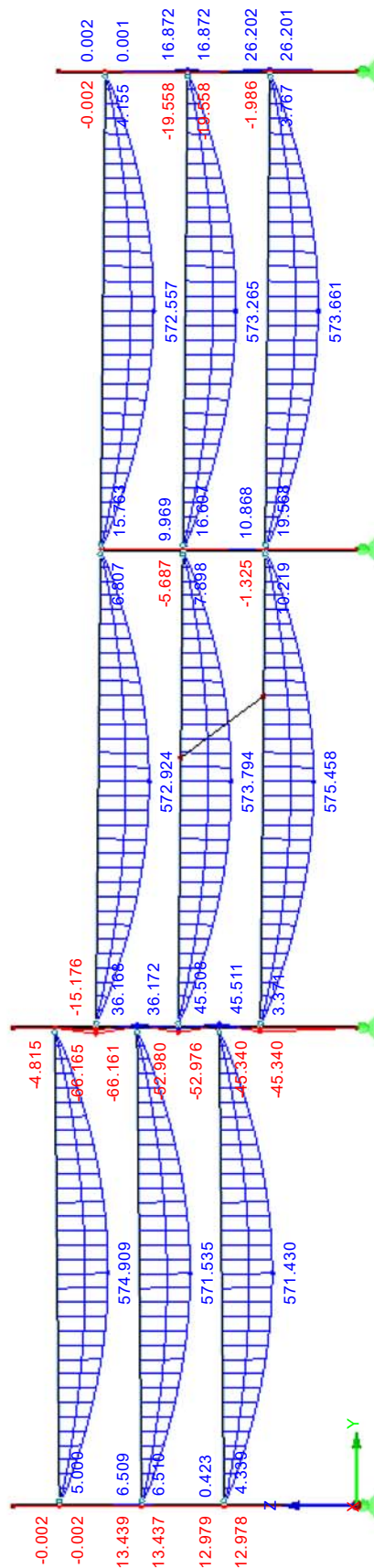
■ Průběh ohybových momentů  $M_y$  (typický příčný řez)

Proti směru osy X

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Pruty Vnitřní síly  $M_y/M_u$ 

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

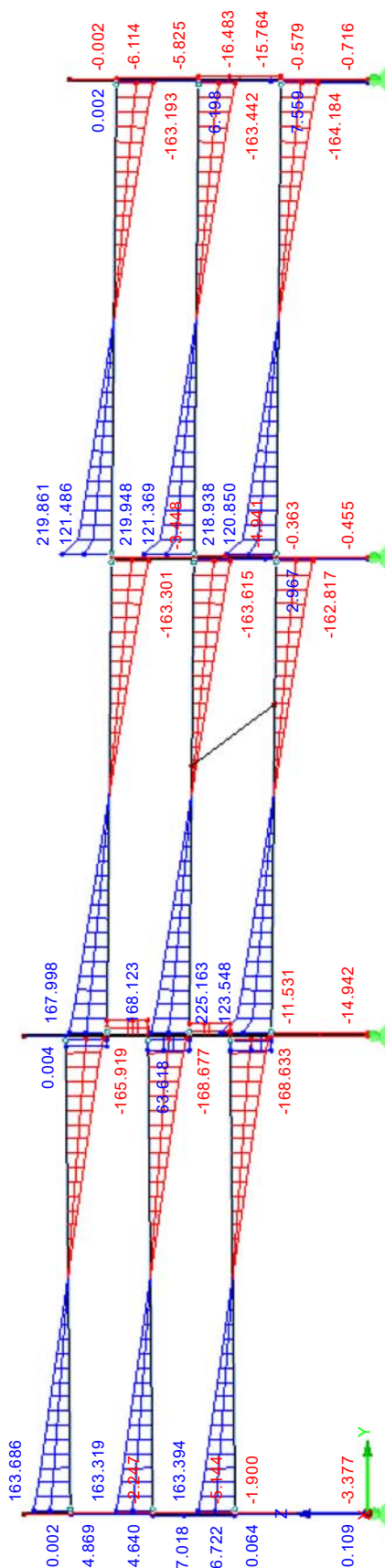


4.718 m

Max  $M_y/M_u$ : 575.458, Min  $M_y/M_u$ : -66.165 kNm

■ Průběh posouvajících sil  $V_z$  (typický příčný řez)

Proti směru osy X



4.718 m

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b  
Pruty Vnitřní síly V-z/V-y  
Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Max V-z/V-v: 225.163, Min V-z/V-v: -168.677 kN

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

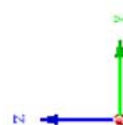
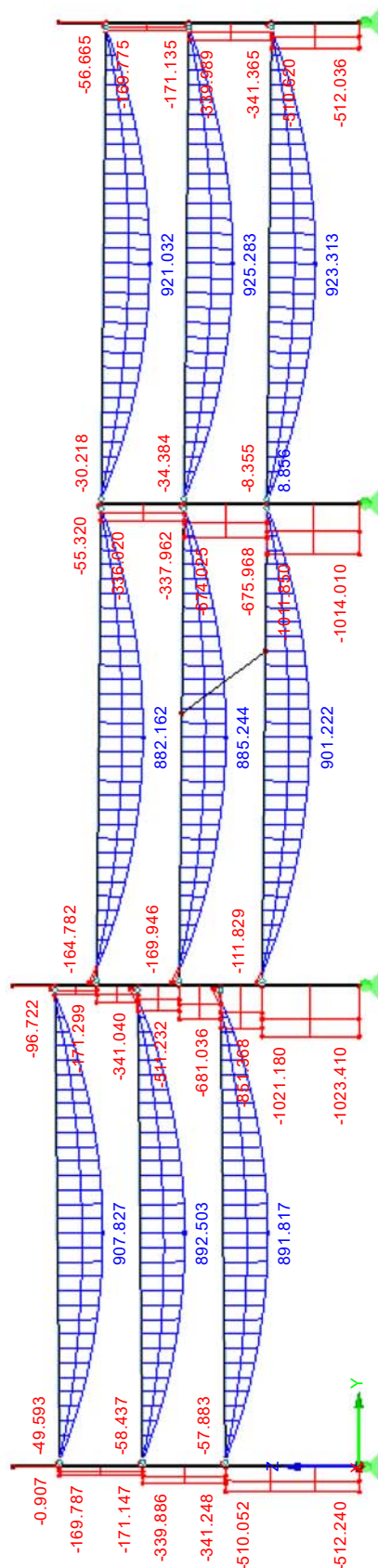
## ■ Průběh normálových sil N (typický příčný řez)

Proti směru osy X

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Pruty Vnitřní síly N

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty



4.759 m

Max N: 925.283, Min N: -1023.407 kN



Projekt: PD Neratovice

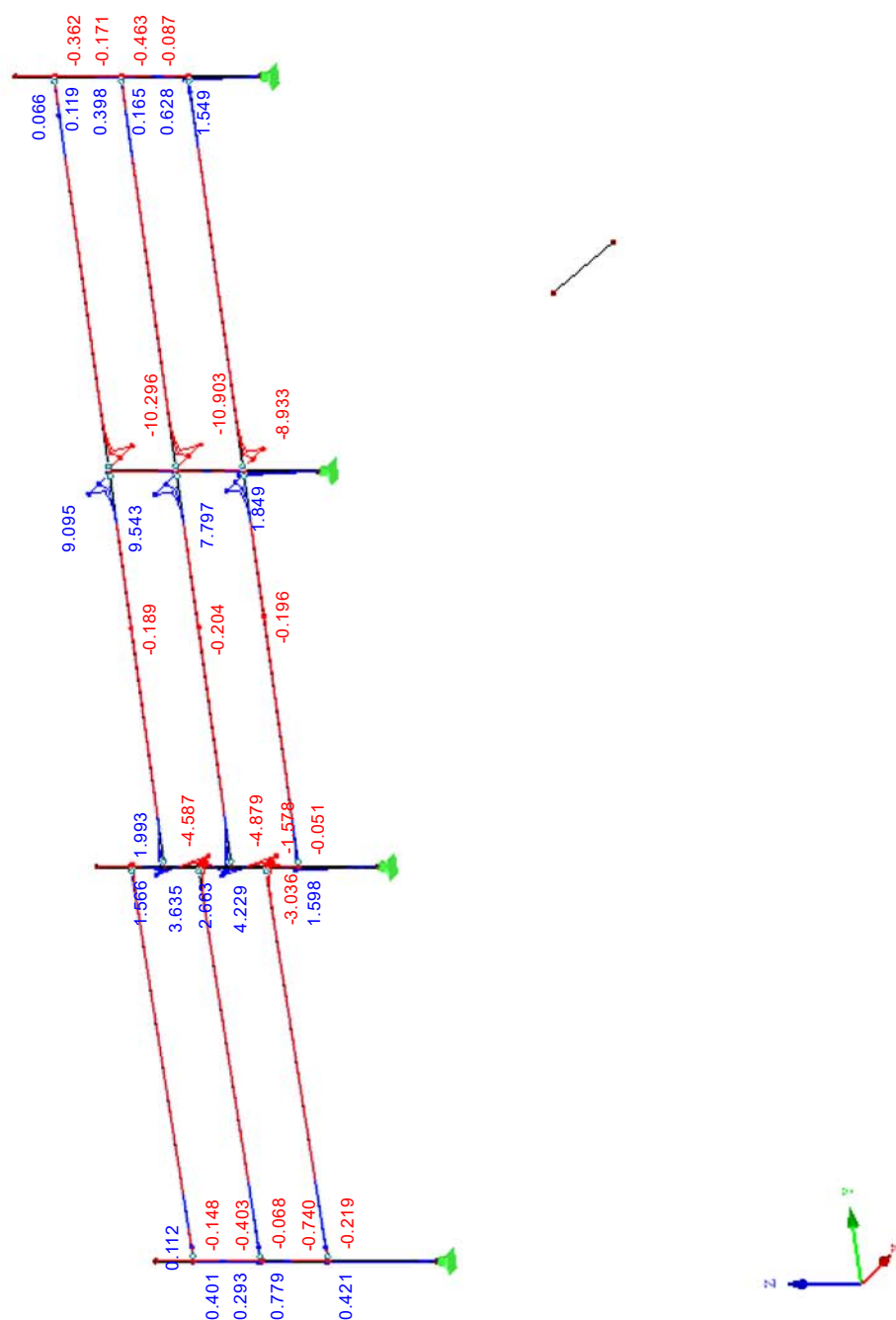
Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Průběh ohybových momentů $M_z$ (typický příčný řez)

Izometrie

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b  
Pruty Vnitřní síly  $M_z/M-v$   
Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty



Max  $M_z/M-v$ : 9.543, Min  $M_z/M-v$ : -10.903 kNm



Projekt: PD Neratovice

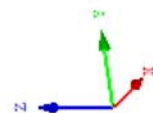
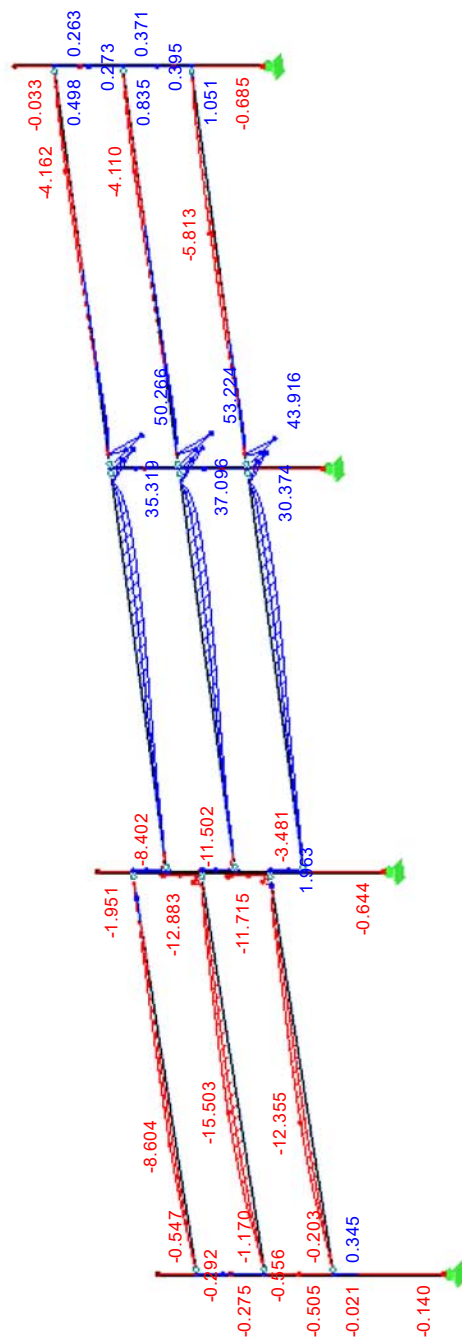
Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

■ Průběh posouvajících sil  $V_y$  (typický příčný řez)

Izometrie

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b  
Pruty Vnitřní síly  $V_y/V-u$   
Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty



Max  $V_y/V-u$ : 53.224, Min  $V_y/V-u$ : -15.503 kN

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Pruty - vnitřní síly (typický příčný řez)

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]		Síly [kN]			Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy
					N	V <sub>y</sub>	V <sub>z</sub>	M <sub>T</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>	
233	KV1	237	0.000	Max N	-283.532	-0.119	-1.368	0.021	0.000	0.000	KZ 13
				Min N	-512.240	-0.077	-1.707	0.005	0.000	0.000	KZ 14
				Max V <sub>y</sub>	-360.015	-0.057	-0.837	0.016	0.000	0.000	KZ 12
				Min V <sub>y</sub>	-511.811	-0.140	-2.048	0.017	0.000	0.000	KZ 9
				Max V <sub>z</sub>	-360.124	-0.065	0.109	0.012	0.000	0.000	KZ 11
				Min V <sub>z</sub>	-360.419	-0.140	-3.377	0.008	0.000	0.000	KZ 10
				Max M <sub>T</sub>	-283.532	-0.119	-1.368	0.021	0.000	0.000	KZ 13
				Min M <sub>T</sub>	-512.240	-0.077	-1.707	0.005	0.000	0.000	KZ 14
				Max M <sub>y</sub>	-283.532	-0.119	-1.368	0.021	0.000	0.000	KZ 13
				Min M <sub>y</sub>	-512.240	-0.077	-1.707	0.005	0.000	0.000	KZ 14
				Max M <sub>z</sub>	-511.811	-0.140	-2.048	0.017	0.000	0.000	KZ 9
				Min M <sub>z</sub>	-512.240	-0.077	-1.707	0.005	0.000	0.000	KZ 14
		245	4.510	Max N	-281.344	-0.021	-0.888	0.021	-5.439	0.401	KZ 13
				Min N	-510.052	0.025	-0.680	0.006	-6.112	0.182	KZ 14
				Max V <sub>y</sub>	-509.624	0.045	-0.816	0.017	-7.332	0.347	KZ 9
				Min V <sub>y</sub>	-281.344	-0.021	-0.888	0.021	-5.439	0.401	KZ 13
				Max V <sub>z</sub>	-357.934	0.005	0.064	0.012	0.426	0.180	KZ 11
				Min V <sub>z</sub>	-358.239	0.000	-1.900	0.009	-12.978	0.421	KZ 10
				Max M <sub>T</sub>	-281.344	-0.021	-0.888	0.021	-5.439	0.401	KZ 13
				Min M <sub>T</sub>	-510.052	0.025	-0.680	0.006	-6.112	0.182	KZ 14
				Max M <sub>y</sub>	-357.934	0.005	0.064	0.012	0.426	0.180	KZ 11
				Min M <sub>y</sub>	-358.239	0.000	-1.900	0.009	-12.978	0.421	KZ 10
				Max M <sub>z</sub>	-358.239	0.000	-1.900	0.009	-12.978	0.421	KZ 10
				Min M <sub>z</sub>	-357.825	0.001	-0.470	0.016	-3.212	0.173	KZ 12
234	KV1	239	0.000	Max N	-668.490	-0.380	-7.427	0.012	0.000	0.000	KZ 1
				Min N	-1023.410	-0.644	-11.830	0.019	0.000	0.000	KZ 9
				Max V <sub>y</sub>	-720.599	-0.347	-2.660	0.019	0.000	0.000	KZ 11
				Min V <sub>y</sub>	-1023.410	-0.644	-11.830	0.019	0.000	0.000	KZ 9
				Max V <sub>z</sub>	-720.599	-0.347	-2.660	0.019	0.000	0.000	KZ 11
				Min V <sub>z</sub>	-720.872	-0.564	-14.942	0.008	0.000	0.000	KZ 10
				Max M <sub>T</sub>	-1023.410	-0.644	-11.830	0.019	0.000	0.000	KZ 9
				Min M <sub>T</sub>	-720.872	-0.564	-14.942	0.008	0.000	0.000	KZ 10
				Max M <sub>y</sub>	-1023.410	-0.644	-11.830	0.019	0.000	0.000	KZ 9
				Min M <sub>y</sub>	-796.047	-0.352	-7.245	0.013	0.000	0.000	KZ 14
				Max M <sub>z</sub>	-1023.410	-0.644	-11.830	0.019	0.000	0.000	KZ 9
				Min M <sub>z</sub>	-796.047	-0.352	-7.245	0.013	0.000	0.000	KZ 14
		247	3.270	Max N	-665.844	-0.177	-5.851	0.013	-22.661	1.032	KZ 1
				Min N	-1021.180	-0.145	-8.052	0.021	-34.754	1.574	KZ 9
				Max V <sub>y</sub>	-793.794	-0.132	-5.426	0.014	-21.811	0.920	KZ 14
				Min V <sub>y</sub>	-718.667	-0.239	-11.531	0.012	-45.340	1.498	KZ 10
				Max V <sub>z</sub>	-718.334	-0.145	-2.052	0.019	-8.067	0.915	KZ 11
				Min V <sub>z</sub>	-718.667	-0.239	-11.531	0.012	-45.340	1.498	KZ 10
				Max M <sub>T</sub>	-1021.180	-0.145	-8.052	0.021	-34.754	1.574	KZ 9
				Min M <sub>T</sub>	-718.667	-0.239	-11.531	0.012	-45.340	1.498	KZ 10
				Max M <sub>y</sub>	-718.334	-0.145	-2.052	0.019	-8.067	0.915	KZ 11
				Min M <sub>y</sub>	-718.667	-0.239	-11.531	0.012	-45.340	1.498	KZ 10
				Max M <sub>z</sub>	-794.946	-0.230	-8.294	0.020	-33.352	1.598	KZ 13
				Min M <sub>z</sub>	-718.334	-0.145	-2.052	0.019	-8.067	0.915	KZ 11
235	KV1	241	0.000	Max N	-561.746	-0.392	1.307	-0.007	-0.000	0.000	KZ 14
				Min N	-1014.010	-0.783	2.348	-0.026	-0.000	0.000	KZ 9
				Max V <sub>y</sub>	-561.746	-0.392	1.307	-0.007	-0.000	0.000	KZ 14
				Min V <sub>y</sub>	-1014.010	-0.783	2.348	-0.026	-0.000	0.000	KZ 9
				Max V <sub>z</sub>	-712.352	-0.688	3.734	-0.022	-0.000	0.000	KZ 10
				Min V <sub>z</sub>	-712.425	-0.401	-0.455	-0.021	-0.000	0.000	KZ 11
				Max M <sub>T</sub>	-561.746	-0.392	1.307	-0.007	-0.000	0.000	KZ 14
				Min M <sub>T</sub>	-1013.840	-0.776	2.125	-0.035	-0.000	0.000	KZ 13
				Max M <sub>y</sub>	-561.746	-0.392	1.307	-0.007	-0.000	0.000	KZ 14
				Min M <sub>y</sub>	-1013.840	-0.776	2.125	-0.035	-0.000	0.000	KZ 13
				Max M <sub>z</sub>	-1013.840	-0.776	2.125	-0.035	-0.000	0.000	KZ 13
				Min M <sub>z</sub>	-561.746	-0.392	1.307	-0.007	-0.000	0.000	KZ 14
		248	3.110	Max N	-559.590	-0.223	1.093	-0.006	3.857	1.042	KZ 14
				Min N	-1011.850	-0.213	1.669	-0.025	6.633	1.828	KZ 9
				Max V <sub>y</sub>	-710.269	-0.184	-0.363	-0.020	-1.328	1.013	KZ 11
				Min V <sub>y</sub>	-710.200	-0.325	2.967	-0.021	10.865	1.765	KZ 10
				Max V <sub>z</sub>	-710.200	-0.325	2.967	-0.021	10.865	1.765	KZ 10
				Min V <sub>z</sub>	-710.269	-0.184	-0.363	-0.020	-1.328	1.013	KZ 11
				Max M <sub>T</sub>	-559.590	-0.223	1.093	-0.006	3.857	1.042	KZ 14
				Min M <sub>T</sub>	-1011.690	-0.212	1.511	-0.034	6.003	1.815	KZ 13
				Max M <sub>y</sub>	-710.200	-0.325	2.967	-0.021	10.865	1.765	KZ 10
				Min M <sub>y</sub>	-710.269	-0.184	-0.363	-0.020	-1.328	1.013	KZ 11
				Max M <sub>z</sub>	-861.007	-0.280	2.285	-0.023	8.705	1.849	KZ 15
				Min M <sub>z</sub>	-710.269	-0.184	-0.363	-0.020	-1.328	1.013	KZ 11
236	KV1	243	0.000	Max N	-284.406	-0.339	3.315	0.002	0.000	-0.000	KZ 14
				Min N	-512.036	-0.680	5.995	-0.010	-0.000	0.000	KZ 13
				Max V <sub>y</sub>	-284.406	-0.339	3.315	0.002	0.000	-0.000	KZ 14
				Min V <sub>y</sub>	-511.814	-0.685	6.126	-0.005	-0.000	0.000	KZ 9
				Max V <sub>z</sub>	-436.157	-0.639	9.609	-0.007	-0.000	0.000	KZ 15
				Min V <sub>z</sub>	-360.572	-0.365	-0.716	-0.004	-0.000	0.000	KZ 11
				Max M <sub>T</sub>	-284.406	-0.339	3.315	0.002	0.000	-0.000	KZ 14
				Min M <sub>T</sub>	-512.036	-0.680	5.995	-0.010	-0.000	0.000	KZ 13
				Max M <sub>y</sub>	-284.406	-0.339	3.315	0.002	0.000	-0.000	KZ 14
				Min M <sub>y</sub>	-512.036	-0.680	5.995	-0.010	-0.000	0.000	KZ 13
				Max M <sub>z</sub>	-512.036	-0.680	5.995	-0.010	-0.000	0.000	KZ 13
				Min M <sub>z</sub>	-284.406	-0.339	3.315	0.002	0.000	-0.000	KZ 14
		249	2.950	Max N	-282.979	-0.200	2.796	0.003	9.290	0.856	KZ 14
				Min N	-510.620	-0.216	4.342	-0.008	16.115	1.549	KZ 13
				Max V <sub>y</sub>	-359.139	-0.179	-0.579	-0.001	-1.986	0.887	KZ 11

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Pruty - vnitřní síly (typický příčný řez)

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]		Síly [kN]			Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy
					N	V <sub>y</sub>	V <sub>z</sub>	M <sub>T</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>	
236	KV1	Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-359.016	-0.297	7.559	-0.002	26.008	1.462	KZ 10
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-359.016	-0.297	7.559	-0.002	26.008	1.462	KZ 10
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-359.139	-0.179	-0.579	-0.001	-1.986	0.887	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-282.979	-0.200	2.796	0.003	9.290	0.856	KZ 14
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-510.620	-0.216	4.342	-0.008	16.115	1.549	KZ 13
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-434.769	-0.264	7.340	-0.008	26.201	1.525	KZ 15
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-359.139	-0.179	-0.579	-0.001	-1.986	0.887	KZ 11
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-510.620	-0.216	4.342	-0.008	16.115	1.549	KZ 13
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-282.979	-0.200	2.796	0.003	9.290	0.856	KZ 14
237	KV1	245	0.000	Max N	-188.793	-0.433	0.819	0.012	-5.445	-0.629	KZ 13
		Min N		Min N	-341.248	-0.163	1.188	0.002	-6.112	-0.239	KZ 14
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-189.417	-0.118	6.722	0.004	-12.979	-0.151	KZ 10
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-265.339	-0.505	-5.144	0.005	0.423	-0.740	KZ 11
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-189.417	-0.118	6.722	0.004	-12.979	-0.151	KZ 10
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-265.339	-0.505	-5.144	0.005	0.423	-0.740	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-188.793	-0.433	0.819	0.012	-5.445	-0.629	KZ 13
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-341.248	-0.163	1.188	0.002	-6.112	-0.239	KZ 14
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-265.339	-0.505	-5.144	0.005	0.423	-0.740	KZ 11
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-189.417	-0.118	6.722	0.004	-12.979	-0.151	KZ 10
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-189.417	-0.118	6.722	0.004	-12.979	-0.151	KZ 10
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-265.339	-0.505	-5.144	0.005	0.423	-0.740	KZ 11
		795		Max N	-187.432	-0.434	1.102	0.012	-2.704	0.650	KZ 13
		Min N		Min N	-339.886	-0.161	1.698	0.002	-1.933	0.257	KZ 14
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-188.049	-0.113	6.945	0.003	6.510	0.190	KZ 10
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-263.991	-0.509	-4.506	0.005	-13.437	0.779	KZ 11
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-188.049	-0.113	6.945	0.003	6.510	0.190	KZ 10
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-263.991	-0.509	-4.506	0.005	-13.437	0.779	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-187.432	-0.434	1.102	0.012	-2.704	0.650	KZ 13
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-339.886	-0.161	1.698	0.002	-1.933	0.257	KZ 14
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-188.049	-0.113	6.945	0.003	6.510	0.190	KZ 10
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-263.991	-0.509	-4.506	0.005	-13.437	0.779	KZ 11
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-263.991	-0.509	-4.506	0.005	-13.437	0.779	KZ 11
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-188.049	-0.113	6.945	0.003	6.510	0.190	KZ 10
238	KV1	246	0.000	Max N	-378.708	-3.637	-38.141	-0.011	45.508	-2.764	KZ 10
		Min N		Min N	-681.036	-6.129	-54.499	-0.013	44.696	-4.727	KZ 9
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-529.730	-3.298	-39.028	-0.003	32.280	-2.544	KZ 14
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-530.179	-6.390	-47.227	-0.016	38.290	-4.879	KZ 13
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-530.187	-3.535	-19.231	-0.007	29.286	-2.498	KZ 15
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-681.036	-6.129	-54.499	-0.013	44.696	-4.727	KZ 9
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-530.335	-3.351	-24.460	0.000	26.858	-2.491	KZ 12
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-530.179	-6.390	-47.227	-0.016	38.290	-4.879	KZ 13
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-378.708	-3.637	-38.141	-0.011	45.508	-2.764	KZ 10
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-529.411	-6.259	-53.950	-0.012	22.804	-4.843	KZ 11
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-530.335	-3.351	-24.460	0.000	26.858	-2.491	KZ 12
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-530.179	-6.390	-47.227	-0.016	38.290	-4.879	KZ 13
		963		Max N	-377.676	-3.644	-38.743	-0.004	-8.686	2.395	KZ 10
		Min N		Min N	-680.037	-6.162	-54.851	-0.004	-32.811	4.060	KZ 9
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-528.743	-3.319	-39.239	-0.000	-23.041	2.163	KZ 14
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-529.188	-6.408	-47.452	-0.006	-28.631	4.229	KZ 13
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-529.190	-3.530	-19.939	0.001	1.599	2.528	KZ 15
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-680.037	-6.162	-54.851	-0.004	-32.811	4.060	KZ 9
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-529.344	-3.363	-24.891	0.001	-8.024	2.285	KZ 12
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-529.188	-6.408	-47.452	-0.006	-28.631	4.229	KZ 13
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-529.190	-3.530	-19.939	0.001	1.599	2.528	KZ 15
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-528.509	-6.278	-53.264	-0.006	-52.976	4.068	KZ 11
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-529.188	-6.408	-47.452	-0.006	-28.631	4.229	KZ 13
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-528.743	-3.319	-39.239	-0.000	-23.041	2.163	KZ 14
239	KV1	247	0.000	Max N	-548.922	0.892	64.247	0.019	-45.340	0.623	KZ 10
		Min N		Min N	-851.368	1.888	56.060	0.025	-34.753	1.180	KZ 9
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-851.368	1.888	56.060	0.025	-34.753	1.180	KZ 9
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-625.144	0.070	50.699	0.025	-42.762	-0.001	KZ 15
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-548.922	0.892	64.247	0.019	-45.340	0.623	KZ 10
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-624.398	1.871	22.004	0.017	-8.066	1.082	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-625.202	1.273	50.666	0.028	-33.353	0.709	KZ 13
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-699.940	1.775	38.303	0.011	-21.809	1.212	KZ 14
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-624.398	1.871	22.004	0.017	-8.066	1.082	KZ 11
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-548.922	0.892	64.247	0.019	-45.340	0.623	KZ 10
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-699.940	1.775	38.303	0.011	-21.809	1.212	KZ 14
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-625.144	0.070	50.699	0.025	-42.762	-0.001	KZ 15
		246		Max N	-547.952	0.933	64.241	0.013	45.511	-0.677	KZ 10
		Min N		Min N	-850.422	1.908	55.691	0.020	44.705	-1.553	KZ 9
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-850.422	1.908	55.691	0.020	44.705	-1.553	KZ 9
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-624.143	0.110	51.061	0.021	29.290	-0.124	KZ 15
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-547.952	0.933	64.241	0.013	45.511	-0.677	KZ 10
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-623.442	1.852	21.606	0.017	22.812	-1.578	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-624.243	1.300	50.530	0.023	38.301	-1.130	KZ 13
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-698.986	1.783	37.985	0.010	32.282	-1.336	KZ 14
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-547.952	0.933	64.241	0.013	45.511	-0.677	KZ 10
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-623.442	1.852	21.606	0.017	22.812	-1.578	KZ 11
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-624.143	0.110	51.061	0.021	29.290	-0.124	KZ 15
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-623.442	1.852	21.606	0.017	22.812	-1.578	KZ 11
240	KV1	248	0.000	Max N	-374.328	-0.132	-4.330	-0.004	10.868	-0.129	KZ 10
		Min N		Min N	-675.968	-0.133	-1.564	-0.008	6.638	-0.138	KZ 9
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-374.456	0.080	-0.796	0.002	3.857	0.170	KZ 14
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-525.162	-0.326	-4.941	-0.002	8.710	-0.418	KZ 15
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-525.164	-0.228	4.130	-0.009	-1.325	-0.308	KZ 11

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Pruty - vnitřní síly (typický příčný řez)

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]		Síly [kN]			Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy
					N	V <sub>y</sub>	V <sub>z</sub>	M <sub>T</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>	
240	KV1	Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-525.162	-0.326	-4.941	-0.002	8.710	-0.418	KZ 15
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-374.456	0.080	-0.796	0.002	3.857	0.170	KZ 14
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-675.839	-0.312	-1.488	-0.014	6.010	-0.431	KZ 13
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-374.328	-0.132	-4.330	-0.004	10.868	-0.129	KZ 10
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-525.164	-0.228	4.130	-0.009	-1.325	-0.308	KZ 11
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-374.456	0.080	-0.796	0.002	3.857	0.170	KZ 14
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-675.839	-0.312	-1.488	-0.014	6.010	-0.431	KZ 13
		964	2.800	Max N	-372.383	-0.122	-4.622	-0.003	-1.896	0.245	KZ 10
		Min N		Min N	-674.025	-0.116	-2.045	-0.007	1.414	0.246	KZ 9
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-372.514	0.088	-0.966	0.002	1.343	-0.077	KZ 14
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-523.219	-0.311	-5.081	-0.001	-5.688	0.535	KZ 15
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-523.225	-0.225	3.732	-0.009	9.967	0.373	KZ 11
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-523.219	-0.311	-5.081	-0.001	-5.688	0.535	KZ 15
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-372.514	0.088	-0.966	0.002	1.343	-0.077	KZ 14
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-673.897	-0.301	-1.912	-0.013	1.089	0.509	KZ 13
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-523.225	-0.225	3.732	-0.009	9.967	0.373	KZ 11
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-523.219	-0.311	-5.081	-0.001	-5.688	0.535	KZ 15
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-523.219	-0.311	-5.081	-0.001	-5.688	0.535	KZ 15
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-372.514	0.088	-0.966	0.002	1.343	-0.077	KZ 14
241	KV1	249	0.000	Max N	-189.600	0.216	-3.495	0.007	9.289	0.373	KZ 14
		Min N		Min N	-341.365	0.127	-6.010	0.002	16.117	0.278	KZ 13
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-189.654	0.368	-12.922	0.005	26.008	0.628	KZ 10
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-265.869	-0.096	6.930	0.006	-1.986	-0.087	KZ 11
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-265.869	-0.096	6.930	0.006	-1.986	-0.087	KZ 11
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-265.276	0.300	-15.764	0.001	26.202	0.529	KZ 15
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-189.600	0.216	-3.495	0.007	9.289	0.373	KZ 14
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-265.504	0.155	-7.221	-0.001	10.593	0.265	KZ 12
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-265.276	0.300	-15.764	0.001	26.202	0.529	KZ 15
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-265.869	-0.096	6.930	0.006	-1.986	-0.087	KZ 11
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-189.654	0.368	-12.922	0.005	26.008	0.628	KZ 10
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-265.869	-0.096	6.930	0.006	-1.986	-0.087	KZ 11
		965	2.800	Max N	-188.235	0.221	-3.781	0.007	-1.087	-0.273	KZ 14
		Min N		Min N	-339.989	0.146	-6.872	0.002	-2.532	-0.136	KZ 13
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-188.259	0.371	-13.423	0.006	-11.560	-0.463	KZ 10
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-264.527	-0.078	6.198	0.006	16.872	0.165	KZ 11
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-264.527	-0.078	6.198	0.006	16.872	0.165	KZ 11
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-263.897	0.311	-16.089	0.003	-19.558	-0.384	KZ 15
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-188.235	0.221	-3.781	0.007	-1.087	-0.273	KZ 14
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-264.143	0.164	-7.242	-0.001	-10.183	-0.208	KZ 12
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-264.527	-0.078	6.198	0.006	16.872	0.165	KZ 11
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-263.897	0.311	-16.089	0.003	-19.558	-0.384	KZ 15
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-264.527	-0.078	6.198	0.006	16.872	0.165	KZ 11
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-188.259	0.371	-13.423	0.006	-11.560	-0.463	KZ 10
242	KV1	245	0.000	Max N	5.474	0.495	92.580	0.920	-0.000	-0.010	KZ 11
		Min N		Min N	-7.017	0.142	168.896	0.572	-0.000	-0.011	KZ 10
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	5.474	0.495	92.580	0.920	-0.000	-0.010	KZ 11
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-7.017	0.142	168.896	0.572	-0.000	-0.011	KZ 10
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-7.017	0.142	168.896	0.572	-0.000	-0.011	KZ 10
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-1.545	0.426	92.554	1.030	-0.000	-0.011	KZ 13
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-1.545	0.426	92.554	1.030	-0.000	-0.011	KZ 13
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-0.048	0.193	168.814	0.421	-0.000	-0.008	KZ 14
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-1.596	0.215	92.842	0.507	-0.000	-0.005	KZ 12
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-0.148	0.452	168.631	0.933	-0.000	-0.018	KZ 9
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-1.596	0.215	92.842	0.507	-0.000	-0.005	KZ 12
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-0.148	0.452	168.631	0.933	-0.000	-0.018	KZ 9
		253	0.100	Max N	5.474	0.495	92.580	0.920	9.258	-0.059	KZ 11
		Min N		Min N	-7.017	0.142	168.896	0.572	16.893	-0.025	KZ 10
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	5.474	0.495	92.580	0.920	9.258	-0.059	KZ 11
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-7.017	0.142	168.896	0.572	16.893	-0.025	KZ 10
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-7.017	0.142	168.896	0.572	16.893	-0.025	KZ 10
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-1.545	0.426	92.554	1.030	9.256	-0.054	KZ 13
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-1.545	0.426	92.554	1.030	9.256	-0.054	KZ 13
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-0.048	0.193	168.814	0.421	16.885	-0.028	KZ 14
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-7.017	0.142	168.896	0.572	16.893	-0.025	KZ 10
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-1.545	0.426	92.554	1.030	9.256	-0.054	KZ 13
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	3.965	0.160	92.622	0.633	9.263	-0.023	KZ 15
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-0.148	0.452	168.631	0.932	16.866	-0.064	KZ 9
243	KV1	247	0.000	Max N	-22.099	-2.024	94.153	-0.169	-0.000	0.002	KZ 11
		Min N		Min N	-71.058	-0.993	171.514	0.878	0.000	-0.017	KZ 10
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-56.545	-0.163	171.131	1.530	0.000	-0.030	KZ 15
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-22.099	-2.024	94.153	-0.169	-0.000	0.002	KZ 11
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-71.058	-0.993	171.514	0.878	0.000	-0.017	KZ 10
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-22.099	-2.024	94.153	-0.169	-0.000	0.002	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-56.545	-0.163	171.131	1.530	0.000	-0.030	KZ 15
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-41.884	-1.787	94.432	-0.290	-0.000	0.003	KZ 14
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-56.545	-0.163	171.131	1.530	0.000	-0.030	KZ 15
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-41.884	-1.787	94.432	-0.290	-0.000	0.003	KZ 14
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-41.884	-1.787	94.432	-0.290	-0.000	0.003	KZ 14
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-56.545	-0.163	171.131	1.530	0.000	-0.030	KZ 15
		254	0.100	Max N	-22.099	-2.024	94.153	-0.167	9.416	0.204	KZ 11
		Min N		Min N	-71.058	-0.993	171.514	0.880	17.155	0.082	KZ 10
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-56.545	-0.163	171.131	1.529	17.116	-0.014	KZ 15
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-22.099	-2.024	94.153	-0.167	9.416	0.204	KZ 11
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-71.058	-0.993	171.514	0.880	17.155	0.082	KZ 10
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-22.099	-2.024	94.153	-0.167	9.416	0.204	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-56.545	-0.163	171.131	1.529	17.116	-0.014	KZ 15

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Pruty - vnitřní síly (typický příčný řez)

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]		Síly [kN]			Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy
					N	V <sub>y</sub>	V <sub>z</sub>	M <sub>T</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>	
243	KV1	Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-41.884	-1.787	94.432	-0.288	9.444	0.182	KZ 14
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-71.058	-0.993	171.514	0.880	17.155	0.082	KZ 10
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-22.099	-2.024	94.153	-0.167	9.416	0.204	KZ 11
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-22.099	-2.024	94.153	-0.167	9.416	0.204	KZ 11
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-56.545	-0.163	171.131	1.529	17.116	-0.014	KZ 15
	KV1	248	0.000	Max N	34.858	20.605	166.898	7.213	-0.000	-0.142	KZ 13
		Min N		Min N	7.507	14.529	92.441	4.778	-0.000	-0.052	KZ 14
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	22.345	23.167	167.151	7.834	-0.000	-0.154	KZ 10
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	10.201	11.606	92.341	4.029	-0.000	-0.044	KZ 12
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	22.345	23.167	167.151	7.834	-0.000	-0.154	KZ 10
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	21.793	13.186	92.294	4.557	-0.000	-0.050	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	22.345	23.167	167.151	7.834	-0.000	-0.154	KZ 10
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	10.201	11.606	92.341	4.029	-0.000	-0.044	KZ 12
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	10.201	11.606	92.341	4.029	-0.000	-0.044	KZ 12
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	22.345	23.167	167.151	7.834	-0.000	-0.154	KZ 10
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	10.201	11.606	92.341	4.029	-0.000	-0.044	KZ 12
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	22.345	23.167	167.151	7.834	-0.000	-0.154	KZ 10
		255	0.100	Max N	34.858	20.605	166.898	7.172	16.693	-2.202	KZ 13
		Min N		Min N	7.507	14.529	92.441	4.762	9.245	-1.504	KZ 14
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	22.345	23.167	167.151	7.788	16.718	-2.470	KZ 10
245	KV1	246	0.000	Max N	-56.382	-4.361	94.651	-1.637	0.000	0.017	KZ 12
		Min N		Min N	-105.197	-8.455	172.286	-3.203	0.000	0.061	KZ 9
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-68.215	-3.767	95.220	-2.384	0.000	0.025	KZ 15
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-73.749	-8.902	95.211	-3.304	0.000	0.034	KZ 11
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-105.197	-8.455	172.286	-3.203	0.000	0.061	KZ 9
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-56.382	-4.361	94.651	-1.637	0.000	0.017	KZ 12
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-72.009	-5.012	171.188	-1.210	0.000	0.023	KZ 14
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-95.840	-8.513	95.780	-3.793	0.000	0.039	KZ 13
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-95.840	-8.513	95.780	-3.793	0.000	0.039	KZ 13
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-72.009	-5.012	171.188	-1.210	0.000	0.023	KZ 14
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-105.197	-8.455	172.286	-3.203	0.000	0.061	KZ 9
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-56.382	-4.361	94.651	-1.637	0.000	0.017	KZ 12
		250	0.100	Max N	-56.382	-4.361	94.651	-1.633	9.466	0.453	KZ 12
		Min N		Min N	-105.197	-8.455	172.286	-3.186	17.232	0.906	KZ 9
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-68.215	-3.767	95.220	-2.380	9.523	0.401	KZ 15
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-73.749	-8.902	95.211	-3.295	9.522	0.924	KZ 11
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-105.197	-8.455	172.286	-3.186	17.232	0.906	KZ 9
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-56.382	-4.361	94.651	-1.633	9.466	0.453	KZ 12
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-72.009	-5.012	171.188	-1.201	17.122	0.524	KZ 14
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-95.840	-8.513	95.780	-3.785	9.579	0.890	KZ 13
246	KV1	Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-105.197	-8.455	172.286	-3.186	17.232	0.906	KZ 9
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-56.382	-4.361	94.651	-1.633	9.466	0.453	KZ 12
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-73.749	-8.902	95.211	-3.295	9.522	0.924	KZ 11
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-68.215	-3.767	95.220	-2.380	9.523	0.401	KZ 15
		248	0.000	Max N	28.851	20.484	167.720	4.967	-0.000	-0.098	KZ 13
		Min N		Min N	3.909	14.830	92.555	3.906	-0.000	-0.042	KZ 14
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	11.937	23.338	168.030	5.939	-0.000	-0.117	KZ 10
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	4.295	11.743	92.584	2.888	-0.000	-0.031	KZ 12
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	11.937	23.338	168.030	5.939	-0.000	-0.117	KZ 10
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	24.646	13.146	92.346	3.237	-0.000	-0.035	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	11.937	23.338	168.030	5.939	-0.000	-0.117	KZ 10
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	4.295	11.743	92.584	2.888	-0.000	-0.031	KZ 12
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	4.295	11.743	92.584	2.888	-0.000	-0.031	KZ 12
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	11.937	23.338	168.030	5.939	-0.000	-0.117	KZ 10
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	4.295	11.743	92.584	2.888	-0.000	-0.031	KZ 12
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	11.937	23.338	168.030	5.939	-0.000	-0.117	KZ 10
		251	0.100	Max N	28.851	20.484	167.720	4.928	16.775	-2.146	KZ 13
		Min N		Min N	3.909	14.830	92.555	3.891	9.256	-1.525	KZ 14
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	11.937	23.338	168.030	5.894	16.806	-2.450	KZ 10
247	KV1	Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	4.295	11.743	92.584	2.875	9.259	-1.205	KZ 12
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	11.937	23.338	168.030	5.894	16.806	-2.450	KZ 10
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	24.646	13.146	92.346	3.222	9.235	-1.350	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	11.937	23.338	168.030	5.894	16.806	-2.450	KZ 10
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	4.295	11.743	92.584	2.875	9.259	-1.205	KZ 12
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	11.937	23.338	168.030	5.894	16.806	-2.450	KZ 10
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	24.646	13.146	92.346	3.222	9.235	-1.350	KZ 11
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	4.295	11.743	92.584	2.875	9.259	-1.205	KZ 12
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	11.937	23.338	168.030	5.894	16.806	-2.450	KZ 10
		249	0.000	Max N	7.895	0.088	93.238	-0.974	-0.000	0.011	KZ 11
		Min N		Min N	-21.291	0.532	169.730	-0.996	-0.000	0.020	KZ 15
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-18.638	0.656	169.575	-0.834	-0.000	0.016	KZ 10
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	7.895	0.088	93.238	-0.974	-0.000	0.011	KZ 11
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-21.291	0.532	169.730	-0.996	-0.000	0.020	KZ 15
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	7.895	0.088	93.238	-0.974	-0.000	0.011	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-6.059	0.418	93.394	-0.483	-0.000	0.005	KZ 14
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-8.278	0.321	169.370	-1.271	-0.000	0.025	KZ 13
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-6.059	0.418	93.394	-0.483	-0.000	0.005	KZ 14



Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Pruty - vnitřní síly (typický příčný řez)

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Síly [kN]			Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy	
				N	V <sub>y</sub>	V <sub>z</sub>	M <sub>T</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>		
247	KV1	Min M <sub>y</sub>	0.100	Min M <sub>y</sub>	-8.278	0.321	169.370	-1.271	-0.000	0.025	KZ 13
		Max M <sub>z</sub>		-8.278	0.321	169.370	-1.271	-0.000	0.025	KZ 13	
		Min M <sub>z</sub>		-6.059	0.418	93.394	-0.483	-0.000	0.005	KZ 14	
		252		Max N	7.895	0.088	93.238	-0.975	9.324	0.002	KZ 11
		Min N		-21.291	0.532	169.730	-0.998	16.976	-0.034	KZ 15	
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-18.638	0.656	169.575	-0.835	16.961	-0.049	KZ 10
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	7.895	0.088	93.238	-0.975	9.324	0.002	KZ 11
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-21.291	0.532	169.730	-0.998	16.976	-0.034	KZ 15
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	7.895	0.088	93.238	-0.975	9.324	0.002	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-6.059	0.418	93.394	-0.484	9.340	-0.037	KZ 14
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-8.278	0.321	169.370	-1.272	16.940	-0.007	KZ 13
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-21.291	0.532	169.730	-0.998	16.976	-0.034	KZ 15
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	7.895	0.088	93.238	-0.975	9.324	0.002	KZ 11
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	7.895	0.088	93.238	-0.975	9.324	0.002	KZ 11
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-18.638	0.656	169.575	-0.835	16.961	-0.049	KZ 10
248	KV1	253	0.000	Max N	36.326	-0.555	51.443	0.000	7.731	-0.030	KZ 14
		Min N		16.362	-1.117	27.938	0.002	4.904	-0.070	KZ 13	
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	36.326	-0.555	51.443	0.000	7.731	-0.030	KZ 14
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	16.362	-1.117	27.938	0.002	4.904	-0.070	KZ 13
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	30.229	-0.730	51.504	0.001	7.535	-0.041	KZ 10
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	22.376	-0.955	27.899	0.002	5.147	-0.064	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	16.362	-1.117	27.938	0.002	4.904	-0.070	KZ 13
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	36.326	-0.555	51.443	0.000	7.731	-0.030	KZ 14
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	34.510	-1.043	51.237	0.001	8.155	-0.065	KZ 9
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	18.364	-0.567	28.217	0.001	4.400	-0.035	KZ 12
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	36.326	-0.555	51.443	0.000	7.731	-0.030	KZ 14
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	16.362	-1.117	27.938	0.002	4.904	-0.070	KZ 13
		250		Max N	-9.063	0.279	-54.000	0.003	1.341	-0.094	KZ 14
		Min N		-45.134	2.135	-31.149	-0.000	-2.939	-0.277	KZ 13	
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-45.134	2.135	-31.149	-0.000	-2.939	-0.277	KZ 13
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-9.063	0.279	-54.000	0.003	1.341	-0.094	KZ 14
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-16.766	0.787	-30.115	0.001	-0.317	-0.122	KZ 12
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-32.883	1.576	-54.911	0.003	-0.858	-0.237	KZ 9
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-32.883	1.576	-54.911	0.003	-0.858	-0.237	KZ 9
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-24.919	1.572	-30.488	-0.002	-1.156	-0.172	KZ 15
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-9.063	0.279	-54.000	0.003	1.341	-0.094	KZ 14
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-45.134	2.135	-31.149	-0.000	-2.939	-0.277	KZ 13
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-9.063	0.279	-54.000	0.003	1.341	-0.094	KZ 14
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-45.134	2.135	-31.149	-0.000	-2.939	-0.277	KZ 13
249	KV1	254	0.000	Max N	15.732	-1.029	111.372	0.445	9.279	-0.000	KZ 13
		Min N		-1.533	-0.881	61.564	-0.143	4.749	0.106	KZ 14	
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	13.443	-0.536	111.394	0.764	9.239	-0.109	KZ 15
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	11.335	-1.135	111.527	0.200	9.117	0.060	KZ 9
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	1.111	-0.792	111.742	0.440	8.782	-0.019	KZ 10
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	15.601	-1.046	61.264	-0.083	5.332	0.108	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	13.443	-0.536	111.394	0.764	9.239	-0.109	KZ 15
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-1.533	-0.881	61.564	-0.143	4.749	0.106	KZ 14
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	15.732	-1.029	111.372	0.445	9.279	-0.000	KZ 13
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-1.533	-0.881	61.564	-0.143	4.749	0.106	KZ 14
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	15.601	-1.046	61.264	-0.083	5.332	0.108	KZ 11
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	13.443	-0.536	111.394	0.764	9.239	-0.109	KZ 15
		251		Max N	65.654	-1.254	-51.150	-0.012	7.491	0.382	KZ 13
		Min N		27.333	-1.187	-28.377	-0.005	3.492	0.299	KZ 14	
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	27.682	-0.759	-28.384	-0.005	3.504	0.223	KZ 12
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	52.792	-1.677	-51.523	-0.013	6.514	0.455	KZ 10
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	43.158	-0.848	-27.970	-0.005	4.694	0.250	KZ 11
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	52.792	-1.677	-51.523	-0.013	6.514	0.455	KZ 10
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	27.682	-0.759	-28.384	-0.005	3.504	0.223	KZ 12
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	52.792	-1.677	-51.523	-0.013	6.514	0.455	KZ 10
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	65.654	-1.254	-51.150	-0.012	7.491	0.382	KZ 13
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	27.333	-1.187	-28.377	-0.005	3.492	0.299	KZ 14
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	52.792	-1.677	-51.523	-0.013	6.514	0.455	KZ 10
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	27.682	-0.759	-28.384	-0.005	3.504	0.223	KZ 12
250	KV1	255	0.000	Max N	95.260	9.109	108.051	3.580	11.151	-1.517	KZ 13
		Min N		42.652	6.513	59.953	2.379	5.838	-1.024	KZ 14	
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	84.491	10.324	108.298	3.887	10.780	-1.683	KZ 10
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	44.955	5.140	59.870	2.007	5.914	-0.834	KZ 12
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	84.491	10.324	108.298	3.887	10.780	-1.683	KZ 10
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	55.015	5.845	59.764	2.269	6.268	-0.947	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	84.491	10.324	108.298	3.887	10.780	-1.683	KZ 10
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	44.955	5.140	59.870	2.007	5.914	-0.834	KZ 12
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	95.260	9.109	108.051	3.580	11.151	-1.517	KZ 13
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	42.652	6.513	59.953	2.379	5.838	-1.024	KZ 14
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	44.955	5.140	59.870	2.007	5.914	-0.834	KZ 12
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	84.491	10.324	108.298	3.887	10.780	-1.683	KZ 10
		252		Max N	30.660	1.346	-51.544	-0.003	7.178	-0.080	KZ 13
		Min N		13.098	0.724	-28.507	-0.002	3.680	-0.040	KZ 12	
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	30.660	1.346	-51.544	-0.003	7.178	-0.080	KZ 13
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	15.954	0.595	-28.386	-0.002	3.959	-0.029	KZ 14
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	26.468	0.986	-28.104	-0.003	4.795	-0.063	KZ 11
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	21.121	1.122	-51.886	-0.003	6.354	-0.061	KZ 15
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	15.954	0.595	-28.386	-0.002	3.959	-0.029	KZ 14
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	30.660	1.346	-51.544	-0.003	7.178	-0.080	KZ 13
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	30.433	1.216	-51.527	-0.003	7.195	-0.068	KZ 9
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	13.098	0.724	-28.507	-0.002	3.680	-0.040	KZ 12
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	15.954	0.595	-28.386	-0.002	3.959	-0.029	KZ 14

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

■ Pruty - vnitřní síly (typický příčný řez)

## Kombinace výsledků

Prut	Uzel			Misto	Sily [kN]			Momenty [kNm]			Příslušející	
	č.	KV	č.	x [m]	N	V <sub>y</sub>	V <sub>z</sub>	M <sub>T</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>	zat. stavy	
250 740	KV1	Min M <sub>z</sub>	0.000	Min M <sub>z</sub>	30.660	1.346	-51.544	-0.003	7.178	-0.080	KZ 13	
		Max N		9.155	-0.101	92.758	0.235	-0.000	-0.003	KZ 10		
	Min N	-7.589	-0.619	168.791	0.487	-0.000	-0.010	KZ 11				
	Max V <sub>y</sub>	-5.123	0.088	168.790	0.545	-0.000	-0.011	KZ 15				
	Min V <sub>y</sub>	-7.589	-0.619	168.791	0.487	-0.000	-0.010	KZ 11				
	Max V <sub>z</sub>	-7.589	-0.619	168.791	0.487	-0.000	-0.010	KZ 11				
	Min V <sub>z</sub>	0.187	-0.267	92.382	0.841	-0.000	-0.009	KZ 13				
	Max M <sub>T</sub>	0.187	-0.267	92.382	0.841	-0.000	-0.009	KZ 13				
	Min M <sub>T</sub>	2.617	-0.201	168.722	0.177	-0.000	-0.003	KZ 14				
	Max M <sub>y</sub>	2.617	-0.201	168.722	0.177	-0.000	-0.003	KZ 14				
	Min M <sub>y</sub>	0.187	-0.267	92.382	0.841	-0.000	-0.009	KZ 13				
	Max M <sub>z</sub>	9.155	-0.101	92.758	0.235	-0.000	-0.003	KZ 10				
	Min M <sub>z</sub>	2.351	-0.336	168.534	0.649	-0.000	-0.013	KZ 9				
	798	0.100	Max N	9.155	-0.101	92.758	0.235	9.276	0.008	KZ 10		
	Min N		-7.589	-0.619	168.791	0.488	16.882	0.052	KZ 11			
	Max V <sub>y</sub>		-5.123	0.088	168.790	0.545	16.882	-0.020	KZ 15			
	Min V <sub>y</sub>		-7.589	-0.619	168.791	0.488	16.882	0.052	KZ 11			
	Max V <sub>z</sub>		-7.589	-0.619	168.791	0.488	16.882	0.052	KZ 11			
	Min V <sub>z</sub>		0.187	-0.267	92.382	0.842	9.239	0.018	KZ 13			
	Max M <sub>T</sub>		0.187	-0.267	92.382	0.842	9.239	0.018	KZ 13			
	Min M <sub>T</sub>		2.617	-0.201	168.722	0.178	16.875	0.017	KZ 14			
	Max M <sub>y</sub>		-7.589	-0.619	168.791	0.488	16.882	0.052	KZ 11			
	Min M <sub>y</sub>		0.187	-0.267	92.382	0.842	9.239	0.018	KZ 13			
	Max M <sub>z</sub>		-7.589	-0.619	168.791	0.488	16.882	0.052	KZ 11			
	Min M <sub>z</sub>		-5.123	0.088	168.790	0.545	16.882	-0.020	KZ 15			
	KV1		796	0.000	Max N	-49.302	-5.798	94.589	-1.573	0.000	0.017	KZ 10
			Min N		-106.869	-9.823	172.286	-2.816	0.000	0.054	KZ 9	
			Max V <sub>y</sub>		-49.302	-5.798	94.589	-1.573	0.000	0.017	KZ 10	
			Min V <sub>y</sub>		-106.869	-9.823	172.286	-2.816	0.000	0.054	KZ 9	
		Max V <sub>z</sub>	-106.869		-9.823	172.286	-2.816	0.000	0.054	KZ 9		
		Min V <sub>z</sub>	-49.302		-5.798	94.589	-1.573	0.000	0.017	KZ 10		
		Max M <sub>T</sub>	-72.695		-6.424	171.211	-1.217	0.000	0.023	KZ 14		
Min M <sub>T</sub>		-96.875	-9.586		95.731	-3.261	0.000	0.033	KZ 13			
Max M <sub>y</sub>		-96.875	-9.586		95.731	-3.261	0.000	0.033	KZ 13			
Min M <sub>y</sub>		-88.242	-8.197		171.548	-1.568	-0.000	0.030	KZ 15			
Max M <sub>z</sub>		-106.869	-9.823		172.286	-2.816	0.000	0.054	KZ 9			
Min M <sub>z</sub>		-49.302	-5.798		94.589	-1.573	0.000	0.017	KZ 10			
797		0.100	Max N		-49.302	-5.798	94.589	-1.567	9.459	0.596	KZ 10	
Min N			-106.869		-9.823	172.286	-2.797	17.232	1.036	KZ 9		
Max V <sub>y</sub>			-49.302		-5.798	94.589	-1.567	9.459	0.596	KZ 10		
Min V <sub>y</sub>			-106.869		-9.823	172.286	-2.797	17.232	1.036	KZ 9		
Max V <sub>z</sub>	-106.869		-9.823	172.286	-2.797	17.232	1.036	KZ 9				
Min V <sub>z</sub>	-49.302		-5.798	94.589	-1.567	9.459	0.596	KZ 10				
Max M <sub>T</sub>	-72.695		-6.424	171.211	-1.205	17.124	0.666	KZ 14				
Min M <sub>T</sub>	-96.875		-9.586	95.731	-3.252	9.574	0.992	KZ 13				
Max M <sub>y</sub>	-106.869		-9.823	172.286	-2.797	17.232	1.036	KZ 9				
Min M <sub>y</sub>	-49.302		-5.798	94.589	-1.567	9.459	0.596	KZ 10				
Max M <sub>z</sub>	-106.869		-9.823	172.286	-2.797	17.232	1.036	KZ 9				
Min M <sub>z</sub>	-49.302		-5.798	94.589	-1.567	9.459	0.596	KZ 10				
KV1	798		0.000	Max N	38.272	-0.384	51.365	0.001	7.901	-0.013	KZ 14	
	Min N			17.633	-1.005	27.873	0.002	4.993	-0.058	KZ 13		
	Max V <sub>y</sub>			26.449	-0.365	27.990	0.001	5.060	-0.017	KZ 10		
	Min V <sub>y</sub>			17.633	-1.005	27.873	0.002	4.993	-0.058	KZ 13		
	Max V <sub>z</sub>	32.076		-0.696	51.489	0.001	7.524	-0.039	KZ 15			
	Min V <sub>z</sub>	17.633		-1.005	27.873	0.002	4.993	-0.058	KZ 13			
	Max M <sub>T</sub>	17.633		-1.005	27.873	0.002	4.993	-0.058	KZ 13			
	Min M <sub>T</sub>	38.272		-0.384	51.365	0.001	7.901	-0.013	KZ 14			
	Max M <sub>y</sub>	36.340		-0.897	51.161	0.001	8.311	-0.045	KZ 9			
	Min M <sub>y</sub>	19.657		-0.797	27.974	0.002	4.899	-0.048	KZ 12			
	Max M <sub>z</sub>	38.272		-0.384	51.365	0.001	7.901	-0.013	KZ 14			
	Min M <sub>z</sub>	17.633		-1.005	27.873	0.002	4.993	-0.058	KZ 13			
	797	16.101		Max N	-9.376	0.077	-54.031	0.004	1.250	-0.096	KZ 14	
	Min N			-45.828	1.489	-31.168	0.002	-3.034	-0.242	KZ 13		
	Max V <sub>y</sub>			-45.828	1.489	-31.168	0.002	-3.034	-0.242	KZ 13		
	Min V <sub>y</sub>			-9.376	0.077	-54.031	0.004	1.250	-0.096	KZ 14		
Max V <sub>z</sub>	-11.123		0.524	-29.995	0.002	0.033	-0.119	KZ 10				
Min V <sub>z</sub>	-33.953		1.021	-54.958	0.005	-1.012	-0.212	KZ 9				
Max M <sub>T</sub>	-21.017		0.129	-54.397	0.005	0.314	-0.124	KZ 15				
Min M <sub>T</sub>	-45.828		1.489	-31.168	0.002	-3.034	-0.242	KZ 13				
Max M <sub>y</sub>	-9.376		0.077	-54.031	0.004	1.250	-0.096	KZ 14				
Min M <sub>y</sub>	-45.828		1.489	-31.168	0.002	-3.034	-0.242	KZ 13				
Max M <sub>z</sub>	-9.376		0.077	-54.031	0.004	1.250	-0.096	KZ 14				
Min M <sub>z</sub>	-45.828		1.489	-31.168	0.002	-3.034	-0.242	KZ 13				
KV1	1307		0.000	Max N	-0.772	-0.000	0.002	0.000	-0.002	-0.000	KZ 11	
	Min N			-0.907	-0.000	0.001	0.000	-0.000	-0.000	KZ 3		
	Max V <sub>y</sub>			-0.772	-0.000	0.001	0.000	-0.001	-0.000	KZ 14		
	Min V <sub>y</sub>			-0.907	-0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.000	KZ 5		
	Max V <sub>z</sub>	-0.772		-0.000	0.002	0.000	-0.002	-0.000	KZ 11			
	Min V <sub>z</sub>	-0.772		-0.000	-0.000	0.000	-0.000	-0.000	KZ 12			
	Max M <sub>T</sub>	-0.907		-0.000	0.002	0.000	-0.002	-0.000	KZ 4			
	Min M <sub>T</sub>	-0.907		-0.000	0.001	0.000	-0.001	-0.000	KZ 1			
	Max M <sub>y</sub>	-0.772		-0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.000	KZ 12			
	Min M <sub>y</sub>	-0.772		-0.000	0.002	0.000	-0.002	-0.000	KZ 11			
	Max M <sub>z</sub>	-0.772		-0.000	0.002	0.000	-0.002	-0.000	KZ 11			
	Min M <sub>z</sub>	-0.907		-0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.000	KZ 5			
	238	1.590		Max N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1	
	Min N			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1		

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Pruty - vnitřní síly (typický příčný řez)

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Síly [kN]			Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy	
				N	V <sub>y</sub>	V <sub>z</sub>	M <sub>T</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>		
849	KV1	Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
850	KV1	1195	0.000	Max N	-0.991	0.000	0.004	-0.000	-0.003	0.000	KZ 12
		Min N		Min N	-1.164	-0.000	0.003	0.000	-0.002	-0.000	KZ 1
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-0.991	0.000	0.003	0.000	-0.002	0.000	KZ 14
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-0.991	-0.000	0.002	0.000	-0.002	-0.000	KZ 15
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-1.164	0.000	0.004	-0.000	-0.003	0.000	KZ 5
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-0.991	0.000	0.002	-0.000	-0.001	0.000	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-1.164	-0.000	0.004	0.000	-0.003	0.000	KZ 2
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-1.164	0.000	0.004	-0.000	-0.003	0.000	KZ 5
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-0.991	0.000	0.002	-0.000	-0.001	0.000	KZ 11
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-1.164	0.000	0.004	-0.000	-0.003	0.000	KZ 5
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-0.991	0.000	0.003	0.000	-0.002	0.000	KZ 14
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-0.991	-0.000	0.002	0.000	-0.002	-0.000	KZ 15
		240	1.430	Max N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Min N		Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
964	KV1	963	0.000	Max N	-42.285	-5.910	94.007	0.310	0.000	-0.003	KZ 12
		Min N		Min N	-111.559	-8.297	171.736	1.968	0.000	-0.038	KZ 11
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-53.058	-5.513	94.067	0.759	0.000	-0.008	KZ 10
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-96.214	-9.070	171.413	1.395	0.000	-0.027	KZ 9
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-111.559	-8.297	171.736	1.968	0.000	-0.038	KZ 11
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-42.285	-5.910	94.007	0.310	0.000	-0.003	KZ 12
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-111.559	-8.297	171.736	1.968	0.000	-0.038	KZ 11
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-42.929	-6.650	94.050	-0.016	-0.000	0.000	KZ 15
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-83.460	-8.913	171.085	1.951	0.000	-0.038	KZ 13
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-42.929	-6.650	94.050	-0.016	-0.000	0.000	KZ 15
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-42.929	-6.650	94.050	-0.016	-0.000	0.000	KZ 15
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-83.460	-8.913	171.085	1.951	0.000	-0.038	KZ 13
		968	0.100	Max N	-42.285	-5.910	94.007	0.316	9.401	0.588	KZ 12
		Min N		Min N	-111.559	-8.297	171.736	1.983	17.177	0.792	KZ 11
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-53.058	-5.513	94.067	0.764	9.407	0.543	KZ 10
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-96.214	-9.070	171.413	1.411	17.145	0.880	KZ 9
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-111.559	-8.297	171.736	1.983	17.177	0.792	KZ 11
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-42.285	-5.910	94.007	0.316	9.401	0.588	KZ 12
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-111.559	-8.297	171.736	1.983	17.177	0.792	KZ 11
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-42.929	-6.650	94.050	-0.009	9.405	0.665	KZ 15
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-111.559	-8.297	171.736	1.983	17.177	0.792	KZ 11
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-42.285	-5.910	94.007	0.316	9.401	0.588	KZ 12
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-96.214	-9.070	171.413	1.411	17.145	0.880	KZ 9
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-53.058	-5.513	94.067	0.764	9.407	0.543	KZ 10
965	KV1	964	0.000	Max N	18.175	25.300	167.430	7.937	-0.000	-0.156	KZ 13
		Min N		Min N	-10.329	19.333	92.933	5.627	-0.000	-0.060	KZ 14
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	8.116	28.450	167.689	8.641	-0.000	-0.169	KZ 9
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	7.371	15.105	92.639	4.629	-0.000	-0.050	KZ 12
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-2.172	27.216	167.839	8.349	-0.000	-0.163	KZ 11
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	7.371	15.105	92.639	4.629	-0.000	-0.050	KZ 12
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	8.116	28.450	167.689	8.641	-0.000	-0.169	KZ 9
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	7.371	15.105	92.639	4.629	-0.000	-0.050	KZ 12
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	7.371	15.105	92.639	4.629	-0.000	-0.050	KZ 12
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	8.116	28.450	167.689	8.641	-0.000	-0.169	KZ 9
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	7.371	15.105	92.639	4.629	-0.000	-0.050	KZ 12
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	8.116	28.450	167.689	8.641	-0.000	-0.169	KZ 9
		969	0.100	Max N	18.175	25.300	167.430	7.888	16.746	-2.685	KZ 13
		Min N		Min N	-10.329	19.333	92.933	5.607	9.294	-1.993	KZ 14
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	8.116	28.450	167.689	8.586	16.772	-3.014	KZ 9
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	7.371	15.105	92.639	4.613	9.264	-1.561	KZ 12
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-2.172	27.216	167.839	8.296	16.787	-2.884	KZ 11
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	7.371	15.105	92.639	4.613	9.264	-1.561	KZ 12
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	8.116	28.450	167.689	8.586	16.772	-3.014	KZ 9
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	7.371	15.105	92.639	4.613	9.264	-1.561	KZ 12
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-2.172	27.216	167.839	8.296	16.787	-2.884	KZ 11
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	7.371	15.105	92.639	4.613	9.264	-1.561	KZ 12
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	7.371	15.105	92.639	4.613	9.264	-1.561	KZ 12
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	8.116	28.450	167.689	8.586	16.772	-3.014	KZ 9
966	KV1	964	0.000	Max N	16.484	25.310	167.969	7.028	-0.001	-0.138	KZ 13
		Min N		Min N	-12.589	27.248	168.521	7.751	-0.001	-0.151	KZ 11
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	6.458	28.394	168.177	8.157	-0.001	-0.160	KZ 9
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	10.306	14.960	92.471	4.251	-0.000	-0.046	KZ 12

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Pruty - vnitřní síly (typický příčný řez)

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel	Misto	Síly [kN]			Momenty [kNm]			Příslušející		
		č.	x [m]	N	V <sub>y</sub>	V <sub>z</sub>	M <sub>T</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>	zat. stavy		
966	KV1	Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-12.589	27.248	168.521	7.751	-0.001	-0.151	KZ 11	
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	15.281	18.652	92.361	5.281	-0.000	-0.057	KZ 15	
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	6.458	28.394	168.177	8.157	-0.001	-0.160	KZ 9	
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	10.306	14.960	92.471	4.251	-0.000	-0.046	KZ 12	
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	10.306	14.960	92.471	4.251	-0.000	-0.046	KZ 12	
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	6.458	28.394	168.177	8.157	-0.001	-0.160	KZ 9	
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	10.306	14.960	92.471	4.251	-0.000	-0.046	KZ 12	
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	6.458	28.394	168.177	8.157	-0.001	-0.160	KZ 9	
		966	0.100	Max N	16.484	25.310	167.969	6.980	16.800	-2.668	KZ 13	
		Min N		Min N	-12.589	27.248	168.521	7.699	16.855	-2.875	KZ 11	
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	6.458	28.394	168.177	8.103	16.820	-2.999	KZ 9	
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	10.306	14.960	92.471	4.235	9.247	-1.542	KZ 12	
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-12.589	27.248	168.521	7.699	16.855	-2.875	KZ 11	
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	15.281	18.652	92.361	5.261	9.236	-1.922	KZ 15	
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	6.458	28.394	168.177	8.103	16.820	-2.999	KZ 9	
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	10.306	14.960	92.471	4.235	9.247	-1.542	KZ 12	
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-12.589	27.248	168.521	7.699	16.855	-2.875	KZ 11	
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	15.281	18.652	92.361	5.261	9.236	-1.922	KZ 15	
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	10.306	14.960	92.471	4.235	9.247	-1.542	KZ 12	
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	6.458	28.394	168.177	8.103	16.820	-2.999	KZ 9	
967	KV1	965	0.000	Max N	22.735	-0.332	92.788	0.292	0.000	-0.003	KZ 15	
		Min N		Min N	-10.320	0.346	169.218	0.233	0.000	-0.005	KZ 11	
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-10.320	0.346	169.218	0.233	0.000	-0.005	KZ 11	
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	17.373	-0.333	92.875	0.512	0.000	-0.006	KZ 10	
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-10.320	0.346	169.218	0.233	0.000	-0.005	KZ 11	
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	22.735	-0.332	92.788	0.292	0.000	-0.003	KZ 15	
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	17.373	-0.333	92.875	0.512	0.000	-0.006	KZ 10	
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	10.866	-0.247	93.014	0.037	0.000	-0.000	KZ 12	
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	9.432	-0.146	168.671	0.436	0.000	-0.009	KZ 9	
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	10.866	-0.247	93.014	0.037	0.000	-0.000	KZ 12	
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	10.866	-0.247	93.014	0.037	0.000	-0.000	KZ 12	
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	9.432	-0.146	168.671	0.436	0.000	-0.009	KZ 9	
		967		0.100	Max N	22.735	-0.332	92.788	0.292	9.279	0.030	KZ 15
		Min N			Min N	-10.320	0.346	169.218	0.232	16.925	-0.039	KZ 11
		Max V <sub>y</sub>			Max V <sub>y</sub>	-10.320	0.346	169.218	0.232	16.925	-0.039	KZ 11
		Min V <sub>y</sub>			Min V <sub>y</sub>	17.373	-0.333	92.875	0.512	9.288	0.028	KZ 10
		Max V <sub>z</sub>			Max V <sub>z</sub>	-10.320	0.346	169.218	0.232	16.925	-0.039	KZ 11
		Min V <sub>z</sub>			Min V <sub>z</sub>	22.735	-0.332	92.788	0.292	9.279	0.030	KZ 15
		Max M <sub>T</sub>			Max M <sub>T</sub>	17.373	-0.333	92.875	0.512	9.288	0.028	KZ 10
		Min M <sub>T</sub>			Min M <sub>T</sub>	10.866	-0.247	93.014	0.037	9.302	0.024	KZ 12
Max M <sub>y</sub>	Max M <sub>y</sub>	-10.320			0.346	169.218	0.232	16.925	-0.039	KZ 11		
Min M <sub>y</sub>	Min M <sub>y</sub>	22.735			-0.332	92.788	0.292	9.279	0.030	KZ 15		
Max M <sub>z</sub>	Max M <sub>z</sub>	22.735			-0.332	92.788	0.292	9.279	0.030	KZ 15		
Min M <sub>z</sub>	Min M <sub>z</sub>	-10.320			0.346	169.218	0.232	16.925	-0.039	KZ 11		
968	KV1	968	0.000	Max N	-9.089	-1.229	29.566	0.006	1.171	-0.008	KZ 12	
		Min N		Min N	-43.872	-3.111	54.613	0.010	0.150	-0.119	KZ 11	
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-29.546	-1.011	30.144	0.005	-0.488	0.005	KZ 14	
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-22.499	-3.196	53.982	0.011	1.744	-0.117	KZ 13	
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-43.872	-3.111	54.613	0.010	0.150	-0.119	KZ 11	
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-9.089	-1.229	29.566	0.006	1.171	-0.008	KZ 12	
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-22.499	-3.196	53.982	0.011	1.744	-0.117	KZ 13	
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-29.546	-1.011	30.144	0.005	-0.488	0.005	KZ 14	
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-22.499	-3.196	53.982	0.011	1.744	-0.117	KZ 13	
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-29.546	-1.011	30.144	0.005	-0.488	0.005	KZ 14	
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-9.240	-1.051	29.619	0.006	1.048	0.016	KZ 15	
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-43.872	-3.111	54.613	0.010	0.150	-0.119	KZ 11	
		966		16.101	Max N	56.107	-2.350	-51.424	-0.013	6.818	0.534	KZ 13
		Min N			Min N	15.276	-2.161	-28.647	-0.005	2.637	0.437	KZ 14
		Max V <sub>y</sub>			Max V <sub>y</sub>	32.102	-1.479	-28.240	-0.005	3.891	0.324	KZ 12
		Min V <sub>y</sub>			Min V <sub>y</sub>	48.367	-2.878	-51.644	-0.014	6.270	0.618	KZ 9
		Max V <sub>z</sub>			Max V <sub>z</sub>	35.825	-1.820	-28.124	-0.006	4.191	0.402	KZ 15
		Min V <sub>z</sub>			Min V <sub>z</sub>	33.970	-2.694	-52.064	-0.014	5.149	0.588	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>			Max M <sub>T</sub>	32.102	-1.479	-28.240	-0.005	3.891	0.324	KZ 12
		Min M <sub>T</sub>			Min M <sub>T</sub>	48.367	-2.878	-51.644	-0.014	6.270	0.618	KZ 9
Max M <sub>y</sub>	Max M <sub>y</sub>	56.107			-2.350	-51.424	-0.013	6.818	0.534	KZ 13		
Min M <sub>y</sub>	Min M <sub>y</sub>	15.276			-2.161	-28.647	-0.005	2.637	0.437	KZ 14		
Max M <sub>z</sub>	Max M <sub>z</sub>	48.367			-2.878	-51.644	-0.014	6.270	0.618	KZ 9		
Min M <sub>z</sub>	Min M <sub>z</sub>	32.102			-1.479	-28.240	-0.005	3.891	0.324	KZ 12		
969	KV1	969	0.000	Max N	81.033	11.456	108.514	3.936	10.656	-1.789	KZ 13	
		Min N		Min N	27.356	8.881	60.393	2.800	5.316	-1.308	KZ 14	
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	72.366	12.966	108.748	4.284	10.368	-1.989	KZ 9	
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	42.623	6.870	60.086	2.304	5.843	-1.040	KZ 12	
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	63.488	12.379	108.909	4.140	10.059	-1.909	KZ 11	
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	42.623	6.870	60.086	2.304	5.843	-1.040	KZ 12	
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	72.366	12.966	108.748	4.284	10.368	-1.989	KZ 9	
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	42.623	6.870	60.086	2.304	5.843	-1.040	KZ 12	
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	81.033	11.456	108.514	3.936	10.656	-1.789	KZ 13	
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	27.356	8.881	60.393	2.800	5.316	-1.308	KZ 14	
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	42.623	6.870	60.086	2.304	5.843	-1.040	KZ 12	
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	72.366	12.966	108.748	4.284	10.368	-1.989	KZ 9	
		967		16.101	Max N	43.294	0.048	-51.001	-0.001	8.375	0.021	KZ 13
		Min N			Min N	23.165	-0.304	-28.040	0.000	4.695	0.038	KZ 14
		Max V <sub>y</sub>			Max V <sub>y</sub>	28.452	0.065	-51.461	-0.001	7.222	0.025	KZ 11
		Min V <sub>y</sub>			Min V <sub>y</sub>	33.186	-0.373	-27.787	0.001	5.454	0.040	KZ 10
		Max V <sub>z</sub>			Max V <sub>z</sub>	37.182	-0.176	-27.673	0.000	5.780	0.025	KZ 15
		Min V <sub>z</sub>			Min V <sub>z</sub>	28.452	0.065	-51.461	-0.001	7.222	0.025	KZ 11

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Pruty - vnitřní síly (typický příčný řez)

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Síly [kN]			Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy	
				N	V <sub>y</sub>	V <sub>z</sub>	M <sub>T</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>		
969	KV1	Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	33.186	-0.373	-27.787	0.001	5.454	0.040	KZ 10
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	28.452	0.065	-51.461	-0.001	7.222	0.025	KZ 11
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	43.091	-0.179	-50.952	-0.000	8.431	0.038	KZ 9
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	23.165	-0.304	-28.040	0.000	4.695	0.038	KZ 14
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	33.186	-0.373	-27.787	0.001	5.454	0.040	KZ 10
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	28.372	0.057	-27.956	-0.000	5.041	0.007	KZ 12
1146	KV1	963	0.000	Max N	-284.448	1.895	16.218	0.004	-8.687	1.634	KZ 10
		Min N		Min N	-511.232	3.092	46.288	0.009	-32.814	2.663	KZ 9
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-435.753	3.195	24.851	0.001	1.599	2.544	KZ 15
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-284.448	1.895	16.218	0.004	-8.687	1.634	KZ 10
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-359.761	2.156	63.133	0.013	-52.980	2.096	KZ 11
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-284.448	1.895	16.218	0.004	-8.687	1.634	KZ 10
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-359.761	2.156	63.133	0.013	-52.980	2.096	KZ 11
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-435.753	3.195	24.851	0.001	1.599	2.544	KZ 15
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-435.753	3.195	24.851	0.001	1.599	2.544	KZ 15
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-359.761	2.156	63.133	0.013	-52.980	2.096	KZ 11
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-511.232	3.092	46.288	0.009	-32.814	2.663	KZ 9
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-284.448	1.895	16.218	0.004	-8.687	1.634	KZ 10
		796	1.400	Max N	-283.481	1.917	16.152	0.003	14.090	-1.057	KZ 10
		Min N		Min N	-510.260	3.157	46.292	0.004	32.602	-1.780	KZ 9
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-434.822	3.226	24.142	0.002	36.168	-2.011	KZ 15
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-283.481	1.917	16.152	0.003	14.090	-1.057	KZ 10
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-358.745	2.214	63.392	0.002	36.172	-0.995	KZ 11
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-283.481	1.917	16.152	0.003	14.090	-1.057	KZ 10
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-359.378	2.608	40.939	0.007	29.064	-1.381	KZ 13
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-434.566	2.555	32.231	-0.000	22.435	-1.555	KZ 14
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-358.745	2.214	63.392	0.002	36.172	-0.995	KZ 11
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-283.481	1.917	16.152	0.003	14.090	-1.057	KZ 10
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-358.745	2.214	63.392	0.002	36.172	-0.995	KZ 11
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-434.822	3.226	24.142	0.002	36.168	-2.011	KZ 15
1148	KV1	1359	0.000	Max N	-0.777	-0.000	0.002	0.000	-0.002	-0.000	KZ 15
		Min N		Min N	-0.912	-0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.000	KZ 1
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-0.777	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000	KZ 14
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-0.777	-0.000	0.002	0.000	-0.002	-0.000	KZ 12
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-0.777	-0.000	0.002	0.000	-0.002	-0.000	KZ 15
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-0.777	0.000	-0.002	0.000	0.002	0.000	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-0.912	-0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.000	KZ 1
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-0.912	-0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.000	KZ 1
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-0.777	0.000	-0.002	0.000	0.002	0.000	KZ 11
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-0.777	-0.000	0.002	0.000	-0.002	-0.000	KZ 15
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-0.777	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000	KZ 14
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-0.777	-0.000	0.002	0.000	-0.002	-0.000	KZ 12
		244	1.600	Max N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Min N		Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	KZ 1
1567	KV1	795	0.000	Max N	-95.029	-0.216	3.511	0.004	-10.167	-0.275	KZ 15
		Min N		Min N	-171.147	0.040	0.649	-0.000	-1.933	0.079	KZ 14
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-95.277	0.151	4.640	-0.000	-13.439	0.293	KZ 11
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-171.038	-0.275	-0.225	0.004	0.672	-0.403	KZ 12
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-95.277	0.151	4.640	-0.000	-13.439	0.293	KZ 11
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-95.295	-0.034	-2.247	0.000	6.509	-0.045	KZ 10
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-95.029	-0.216	3.511	0.004	-10.167	-0.275	KZ 15
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-171.147	0.040	0.649	-0.000	-1.933	0.079	KZ 14
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-95.295	-0.034	-2.247	0.000	6.509	-0.045	KZ 10
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-95.277	0.151	4.640	-0.000	-13.439	0.293	KZ 11
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-95.277	0.151	4.640	-0.000	-13.439	0.293	KZ 11
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-171.038	-0.275	-0.225	0.004	0.672	-0.403	KZ 12
		1307	2.800	Max N	-93.662	-0.214	3.684	0.004	0.001	0.343	KZ 15
		Min N		Min N	-169.787	0.043	0.708	-0.000	-0.001	-0.043	KZ 14
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-93.905	0.155	4.869	-0.002	-0.002	-0.148	KZ 11
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-169.678	-0.275	-0.245	0.004	0.003	0.401	KZ 12
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-93.905	0.155	4.869	-0.002	-0.002	-0.148	KZ 11
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-93.932	-0.033	-2.360	0.000	-0.000	0.049	KZ 10
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-93.662	-0.214	3.684	0.004	0.001	0.343	KZ 15
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-93.905	0.155	4.869	-0.002	-0.002	-0.148	KZ 11
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-169.678	-0.275	-0.245	0.004	0.003	0.401	KZ 12
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-93.905	0.155	4.869	-0.002	-0.002	-0.148	KZ 11
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-169.678	-0.275	-0.245	0.004	0.003	0.401	KZ 12
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-93.905	0.155	4.869	-0.002	-0.002	-0.148	KZ 11
1568	KV1	796	0.000	Max N	-189.560	-3.679	-43.244	-0.019	36.168	-2.881	KZ 11
		Min N		Min N	-341.041	-5.677	-60.875	-0.018	19.113	-4.452	KZ 12
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-189.638	-3.264	-35.034	-0.012	14.088	-2.604	KZ 10
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-265.339	-5.847	-57.808	-0.025	29.055	-4.587	KZ 13
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-189.638	-3.264	-35.034	-0.012	14.088	-2.604	KZ 10
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-265.532	-4.263	-68.826	-0.011	36.165	-3.545	KZ 15
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-265.532	-4.263	-68.826	-0.011	36.165	-3.545	KZ 15
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-265.339	-5.847	-57.808	-0.025	29.055	-4.587	KZ 13



Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Pruty - vnitřní síly (typický příčný řez)

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]		Síly [kN]			Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy
					N	V <sub>y</sub>	V <sub>z</sub>	M <sub>T</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>	
1568	KV1	Max M <sub>y</sub>	1.400	Max M <sub>y</sub>	-189.560	-3.679	-43.244	-0.019	36.168	-2.881	KZ 11
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-189.638	-3.264	-35.034	-0.012	14.088	-2.604	KZ 10
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-189.638	-3.264	-35.034	-0.012	14.088	-2.604	KZ 10
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-265.339	-5.847	-57.808	-0.025	29.055	-4.587	KZ 13
		1789		Max N	-188.568	-3.664	-43.341	-0.011	-24.651	2.292	KZ 11
		Min N		Min N	-340.192	-5.661	-60.190	-0.009	-66.161	3.546	KZ 12
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-188.698	-3.260	-34.866	-0.008	-35.011	1.984	KZ 10
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-264.425	-5.821	-57.551	-0.012	-52.088	3.635	KZ 13
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-188.698	-3.260	-34.866	-0.008	-35.011	1.984	KZ 10
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-264.633	-4.252	-68.551	-0.009	-60.465	2.456	KZ 15
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-264.343	-3.461	-45.190	-0.008	-41.289	2.131	KZ 14
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-264.425	-5.821	-57.551	-0.012	-52.088	3.635	KZ 13
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-188.568	-3.664	-43.341	-0.011	-24.651	2.292	KZ 11
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-340.192	-5.661	-60.190	-0.009	-66.161	3.546	KZ 12
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-264.425	-5.821	-57.551	-0.012	-52.088	3.635	KZ 13
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-188.698	-3.260	-34.866	-0.008	-35.011	1.984	KZ 10
1569	KV1	964	0.000	Max N	-187.132	-0.166	-3.448	-0.003	9.969	-0.225	KZ 11
		Min N		Min N	-337.962	0.127	1.915	0.002	-5.687	0.220	KZ 15
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-337.962	0.127	1.915	0.002	-5.687	0.220	KZ 15
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-337.882	-0.283	-0.368	-0.004	1.092	-0.400	KZ 13
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-337.962	0.127	1.915	0.002	-5.687	0.220	KZ 15
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-187.132	-0.166	-3.448	-0.003	9.969	-0.225	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-337.962	0.127	1.915	0.002	-5.687	0.220	KZ 15
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-337.882	-0.283	-0.368	-0.004	1.092	-0.400	KZ 13
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-187.132	-0.166	-3.448	-0.003	9.969	-0.225	KZ 11
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-337.962	0.127	1.915	0.002	-5.687	0.220	KZ 15
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-337.962	0.127	1.915	0.002	-5.687	0.220	KZ 15
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-337.882	-0.283	-0.368	-0.004	1.092	-0.400	KZ 13
		1358	2.800	Max N	-185.188	-0.166	-3.608	-0.003	-0.001	0.250	KZ 11
		Min N		Min N	-336.020	0.134	2.081	0.001	0.000	-0.159	KZ 15
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-336.020	0.134	2.081	0.001	0.000	-0.159	KZ 15
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-335.940	-0.281	-0.400	-0.004	-0.002	0.423	KZ 13
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-336.020	0.134	2.081	0.001	0.000	-0.159	KZ 15
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-185.188	-0.166	-3.608	-0.003	-0.001	0.250	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-336.020	0.134	2.081	0.001	0.000	-0.159	KZ 15
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-335.940	-0.281	-0.400	-0.004	-0.002	0.423	KZ 13
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-336.020	0.134	2.081	0.001	0.000	-0.159	KZ 15
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-335.940	-0.281	-0.400	-0.004	-0.002	0.423	KZ 13
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-335.940	-0.281	-0.400	-0.004	-0.002	0.423	KZ 13
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-336.020	0.134	2.081	0.001	0.000	-0.159	KZ 15
1570	KV1	965	0.000	Max N	-95.241	0.149	0.375	0.002	-1.086	0.208	KZ 14
		Min N		Min N	-171.135	0.035	0.850	0.001	-2.532	0.043	KZ 13
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-95.422	0.265	-5.825	0.003	16.873	0.398	KZ 11
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-171.106	-0.097	3.418	-0.001	-10.183	-0.171	KZ 12
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-171.089	-0.039	6.564	-0.000	-19.558	-0.092	KZ 15
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-95.422	0.265	-5.825	0.003	16.873	0.398	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-95.422	0.265	-5.825	0.003	16.873	0.398	KZ 11
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-171.106	-0.097	3.418	-0.001	-10.183	-0.171	KZ 12
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-95.422	0.265	-5.825	0.003	16.873	0.398	KZ 11
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-171.089	-0.039	6.564	-0.000	-19.558	-0.092	KZ 15
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-95.422	0.265	-5.825	0.003	16.873	0.398	KZ 11
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-171.106	-0.097	3.418	-0.001	-10.183	-0.171	KZ 12
		1359	2.800	Max N	-93.881	0.149	0.394	0.002	-0.000	-0.219	KZ 14
		Min N		Min N	-169.775	0.034	0.929	0.001	-0.000	-0.057	KZ 13
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-94.043	0.263	-6.114	0.005	0.001	-0.362	KZ 11
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-169.740	-0.101	3.734	-0.001	-0.002	0.119	KZ 12
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-169.705	-0.043	7.173	-0.000	-0.002	0.028	KZ 15
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-94.043	0.263	-6.114	0.005	0.001	-0.362	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-94.043	0.263	-6.114	0.005	0.001	-0.362	KZ 11
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-169.740	-0.101	3.734	-0.001	-0.002	0.119	KZ 12
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-94.043	0.263	-6.114	0.005	0.001	-0.362	KZ 11
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-169.705	-0.043	7.173	-0.000	-0.002	0.028	KZ 15
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-169.740	-0.101	3.734	-0.001	-0.002	0.119	KZ 12
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-94.043	0.263	-6.114	0.005	0.001	-0.362	KZ 11
1711	KV1	1307	0.000	Max N	4.693	0.142	93.142	-0.148	0.000	0.002	KZ 11
		Min N		Min N	-2.288	-0.024	93.162	0.049	-0.000	-0.001	KZ 10
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	4.693	0.142	93.142	-0.148	0.000	0.002	KZ 11
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	1.506	-0.263	168.899	0.401	-0.000	-0.008	KZ 12
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	2.231	0.045	169.001	-0.043	0.000	0.001	KZ 14
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	3.588	-0.229	92.893	0.343	-0.000	-0.004	KZ 15
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	1.506	-0.263	168.899	0.401	-0.000	-0.008	KZ 12
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	4.693	0.142	93.142	-0.148	0.000	0.002	KZ 11
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	4.693	0.142	93.142	-0.148	0.000	0.002	KZ 11
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	1.506	-0.263	168.899	0.401	-0.000	-0.008	KZ 12
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	4.693	0.142	93.142	-0.148	0.000	0.002	KZ 11
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	1.506	-0.263	168.899	0.401	-0.000	-0.008	KZ 12
		1624	0.100	Max N	4.693	0.142	93.142	-0.148	9.315	-0.013	KZ 11
		Min N		Min N	-2.288	-0.024	93.162	0.050	9.317	0.002	KZ 10
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	4.693	0.142	93.142	-0.148	9.315	-0.013	KZ 11
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	1.506	-0.263	168.899	0.402	16.893	0.018	KZ 12
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	2.231	0.045	169.001	-0.043	16.903	-0.004	KZ 14
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	3.588	-0.229	92.893	0.343	9.290	0.019	KZ 15
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	1.506	-0.263	168.899	0.402	16.893	0.018	KZ 12
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	4.693	0.142	93.142	-0.148	9.315	-0.013	KZ 11
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	2.231	0.045	169.001	-0.043	16.903	-0.004	KZ 14
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	3.588	-0.229	92.893	0.343	9.290	0.019	KZ 15

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Pruty - vnitřní síly (typický příčný řez)

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]		Síly [kN]			Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy
					N	V <sub>y</sub>	V <sub>z</sub>	M <sub>T</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>	
1711	KV1	Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	3.588	-0.229	92.893	0.343	9.290	0.019	KZ 15
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	4.693	0.142	93.142	-0.148	9.315	-0.013	KZ 11
1712	KV1	1195	0.000	Max N	-15.541	-0.779	93.663	0.163	-0.000	-0.002	KZ 11
		Min N		Min N	-41.710	-1.122	170.418	0.158	-0.000	-0.003	KZ 12
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-41.080	-0.148	94.526	-0.370	0.000	0.004	KZ 15
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-24.132	-1.524	169.772	0.684	-0.000	-0.013	KZ 14
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-41.710	-1.122	170.418	0.158	-0.000	-0.003	KZ 12
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-15.541	-0.779	93.663	0.163	-0.000	-0.002	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-24.132	-1.524	169.772	0.684	-0.000	-0.013	KZ 14
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-41.080	-0.148	94.526	-0.370	0.000	0.004	KZ 15
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-41.080	-0.148	94.526	-0.370	0.000	0.004	KZ 15
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-26.645	-1.259	163.347	0.461	-0.000	-0.009	KZ 7
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-41.080	-0.148	94.526	-0.370	0.000	0.004	KZ 15
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-24.132	-1.524	169.772	0.684	-0.000	-0.013	KZ 14
		1623	0.100	Max N	-15.541	-0.779	93.663	0.164	9.367	0.076	KZ 11
		Min N		Min N	-41.710	-1.122	170.418	0.160	17.045	0.109	KZ 12
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-41.080	-0.148	94.526	-0.370	9.453	0.019	KZ 15
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-24.132	-1.524	169.772	0.687	16.980	0.139	KZ 14
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-41.710	-1.122	170.418	0.160	17.045	0.109	KZ 12
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-15.541	-0.779	93.663	0.164	9.367	0.076	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-24.132	-1.524	169.772	0.687	16.980	0.139	KZ 14
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-41.080	-0.148	94.526	-0.370	9.453	0.019	KZ 15
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-41.710	-1.122	170.418	0.160	17.045	0.109	KZ 12
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-15.541	-0.779	93.663	0.164	9.367	0.076	KZ 11
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-24.132	-1.524	169.772	0.687	16.980	0.139	KZ 14
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-41.080	-0.148	94.526	-0.370	9.453	0.019	KZ 15
1713	KV1	1624	0.000	Max N	40.920	-0.056	51.707	-0.000	7.150	0.000	KZ 14
		Min N		Min N	19.920	-0.119	28.499	0.000	3.857	-0.005	KZ 10
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	25.236	0.085	28.364	-0.000	4.272	0.008	KZ 11
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	39.511	-0.538	51.621	0.001	7.315	-0.030	KZ 12
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	40.920	-0.056	51.707	-0.000	7.150	0.000	KZ 14
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	23.040	-0.461	28.204	0.001	4.525	-0.025	KZ 15
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	23.040	-0.461	28.204	0.001	4.525	-0.025	KZ 15
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	25.236	0.085	28.364	-0.000	4.272	0.008	KZ 11
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	40.462	-0.233	51.621	0.000	7.342	-0.010	KZ 9
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	19.920	-0.119	28.499	0.000	3.857	-0.005	KZ 10
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	25.236	0.085	28.364	-0.000	4.272	0.008	KZ 11
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	39.511	-0.538	51.621	0.001	7.315	-0.030	KZ 12
		1623	16.101	Max N	25.152	-0.889	-52.694	0.003	4.581	0.042	KZ 14
		Min N		Min N	-5.372	0.310	-29.796	-0.000	0.650	-0.026	KZ 15
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-5.372	0.310	-29.796	-0.000	0.650	-0.026	KZ 15
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	25.152	-0.889	-52.694	0.003	4.581	0.042	KZ 14
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	12.811	-0.280	-29.085	0.001	2.371	0.009	KZ 11
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	12.550	-0.339	-53.191	0.002	3.422	0.007	KZ 12
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	25.152	-0.889	-52.694	0.003	4.581	0.042	KZ 14
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-5.372	0.310	-29.796	-0.000	0.650	-0.026	KZ 15
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	25.152	-0.889	-52.694	0.003	4.581	0.042	KZ 14
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-5.372	0.310	-29.796	-0.000	0.650	-0.026	KZ 15
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	25.152	-0.889	-52.694	0.003	4.581	0.042	KZ 14
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-5.372	0.310	-29.796	-0.000	0.650	-0.026	KZ 15
1868	KV1	1789	0.000	Max N	-57.920	-3.807	94.061	1.268	0.000	-0.013	KZ 10
		Min N		Min N	-106.595	-4.256	171.645	1.999	0.000	-0.038	KZ 15
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-57.920	-3.807	94.061	1.268	0.000	-0.013	KZ 10
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-102.316	-6.706	171.554	2.078	0.000	-0.040	KZ 12
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-106.595	-4.256	171.645	1.999	0.000	-0.038	KZ 15
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-59.039	-4.486	93.945	1.343	0.000	-0.014	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-89.815	-6.255	171.074	2.733	0.000	-0.053	KZ 13
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-72.629	-4.970	94.312	0.566	0.000	-0.006	KZ 14
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-89.815	-6.255	171.074	2.733	0.000	-0.053	KZ 13
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-72.629	-4.970	94.312	0.566	0.000	-0.006	KZ 14
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-72.629	-4.970	94.312	0.566	0.000	-0.006	KZ 14
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-89.815	-6.255	171.074	2.733	0.000	-0.053	KZ 13
		1794	0.100	Max N	-57.920	-3.807	94.061	1.272	9.407	0.367	KZ 10
		Min N		Min N	-106.595	-4.256	171.645	2.006	17.168	0.387	KZ 15
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-57.920	-3.807	94.061	1.272	9.407	0.367	KZ 10
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-102.317	-6.706	171.554	2.090	17.159	0.631	KZ 12
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-106.595	-4.256	171.645	2.006	17.168	0.387	KZ 15
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-59.039	-4.486	93.945	1.348	9.395	0.434	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-89.815	-6.255	171.074	2.744	17.111	0.573	KZ 13
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-72.629	-4.970	94.312	0.571	9.432	0.491	KZ 14
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-106.595	-4.256	171.645	2.006	17.168	0.387	KZ 15
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-59.039	-4.486	93.945	1.348	9.395	0.434	KZ 11
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-102.317	-6.706	171.554	2.090	17.159	0.631	KZ 12
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-57.920	-3.807	94.061	1.272	9.407	0.367	KZ 10
1869	KV1	1358	0.000	Max N	13.432	24.616	167.494	7.534	-0.000	-0.147	KZ 13
		Min N		Min N	-11.162	17.270	92.899	5.060	-0.000	-0.054	KZ 14
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	4.339	26.885	167.727	8.098	-0.000	-0.158	KZ 9
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-2.893	14.017	92.692	4.167	-0.000	-0.045	KZ 10
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	1.511	25.802	167.782	7.530	-0.000	-0.147	KZ 15
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-2.893	14.017	92.692	4.167	-0.000	-0.045	KZ 10
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	4.339	26.885	167.727	8.098	-0.000	-0.158	KZ 9
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-2.893	14.017	92.692	4.167	-0.000	-0.045	KZ 10
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-2.893	14.017	92.692	4.167	-0.000	-0.045	KZ 10
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	4.339	26.885	167.727	8.098	-0.000	-0.158	KZ 9
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-2.893	14.017	92.692	4.167	-0.000	-0.045	KZ 10
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	4.339	26.885	167.727	8.098	-0.000	-0.158	KZ 9
		1795	0.100	Max N	13.432	24.616	167.494	7.487	16.752	-2.608	KZ 13

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Pruty - vnitřní síly (typický příčný řez)

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Síly [kN]				Momenty [kNm]			Prislušející zat. stavy
				N	V <sub>y</sub>	V <sub>z</sub>	M <sub>T</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>		
1869	KV1	Min N		Min N	-11.162	17.270	92.899	5.042	9.290	-1.781	KZ 14
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	4.339	26.885	167.727	8.046	16.775	-2.846	KZ 9
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-2.893	14.017	92.692	4.152	9.270	-1.446	KZ 10
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	1.511	25.802	167.782	7.481	16.781	-2.727	KZ 15
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-2.893	14.017	92.692	4.152	9.270	-1.446	KZ 10
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	4.339	26.885	167.727	8.046	16.775	-2.846	KZ 9
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-2.893	14.017	92.692	4.152	9.270	-1.446	KZ 10
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	1.511	25.802	167.782	7.481	16.781	-2.727	KZ 15
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-2.893	14.017	92.692	4.152	9.270	-1.446	KZ 10
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-2.893	14.017	92.692	4.152	9.270	-1.446	KZ 10
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	4.339	26.885	167.727	8.046	16.775	-2.846	KZ 9
1870	KV1	1358	0.000	Max N	10.566	24.883	168.030	7.111	-0.001	-0.139	KZ 13
		Min N		Min N	-12.497	17.224	92.605	5.127	-0.000	-0.055	KZ 14
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	1.592	27.042	168.206	7.850	-0.001	-0.154	KZ 9
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-5.423	14.034	92.606	4.126	-0.000	-0.044	KZ 10
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-3.613	25.658	168.310	7.689	-0.001	-0.150	KZ 15
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-1.142	16.329	92.500	4.673	-0.000	-0.050	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	1.592	27.042	168.206	7.850	-0.001	-0.154	KZ 9
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-5.423	14.034	92.606	4.126	-0.000	-0.044	KZ 10
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-5.423	14.034	92.606	4.126	-0.000	-0.044	KZ 10
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	1.592	27.042	168.206	7.850	-0.001	-0.154	KZ 9
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-5.423	14.034	92.606	4.126	-0.000	-0.044	KZ 10
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	1.592	27.042	168.206	7.850	-0.001	-0.154	KZ 9
	1792	0.100	Max N	10.566	24.883	168.030	7.064	16.806	-2.627	KZ 13	
	Min N		Min N	-12.497	17.224	92.605	5.109	9.261	-1.777	KZ 14	
	Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	1.592	27.042	168.206	7.799	16.823	-2.857	KZ 9	
	Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-5.423	14.034	92.606	4.112	9.261	-1.448	KZ 10	
	Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-3.613	25.658	168.310	7.641	16.834	-2.715	KZ 15	
	Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-1.142	16.329	92.500	4.656	9.250	-1.683	KZ 11	
	Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	1.592	27.042	168.206	7.799	16.823	-2.857	KZ 9	
	Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-5.423	14.034	92.606	4.112	9.261	-1.448	KZ 10	
	Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-3.613	25.658	168.310	7.641	16.834	-2.715	KZ 15	
	Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-1.142	16.329	92.500	4.656	9.250	-1.683	KZ 11	
	Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-5.423	14.034	92.606	4.112	9.261	-1.448	KZ 10	
	Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	1.592	27.042	168.206	7.799	16.823	-2.857	KZ 9	
1871	KV1	1359	0.000	Max N	5.949	-0.268	93.277	0.362	0.000	-0.004	KZ 11
		Min N		Min N	-4.958	0.036	169.007	-0.028	-0.000	0.001	KZ 15
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-1.567	0.093	168.996	-0.119	-0.000	0.002	KZ 12
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	5.949	-0.268	93.277	0.362	0.000	-0.004	KZ 11
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-4.958	0.036	169.007	-0.028	-0.000	0.001	KZ 15
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-0.285	-0.147	93.104	0.219	0.000	-0.002	KZ 14
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	5.949	-0.268	93.277	0.362	0.000	-0.004	KZ 11
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-1.567	0.093	168.996	-0.119	-0.000	0.002	KZ 12
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	5.949	-0.268	93.277	0.362	0.000	-0.004	KZ 11
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-1.567	0.093	168.996	-0.119	-0.000	0.002	KZ 12
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-1.567	0.093	168.996	-0.119	-0.000	0.002	KZ 12
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	5.949	-0.268	93.277	0.362	0.000	-0.004	KZ 11
	1793	0.100	Max N	5.949	-0.268	93.277	0.363	9.328	0.023	KZ 11	
	Min N		Min N	-4.958	0.036	169.007	-0.028	16.904	-0.003	KZ 15	
	Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-1.567	0.093	168.996	-0.119	16.903	-0.007	KZ 12	
	Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	5.949	-0.268	93.277	0.363	9.328	0.023	KZ 11	
	Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-4.958	0.036	169.007	-0.028	16.904	-0.003	KZ 15	
	Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-0.285	-0.147	93.104	0.219	9.311	0.012	KZ 14	
	Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	5.949	-0.268	93.277	0.363	9.328	0.023	KZ 11	
	Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-1.567	0.093	168.996	-0.119	16.903	-0.007	KZ 12	
	Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-4.958	0.036	169.007	-0.028	16.904	-0.003	KZ 15	
	Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-0.285	-0.147	93.104	0.219	9.311	0.012	KZ 14	
	Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	5.949	-0.268	93.277	0.363	9.328	0.023	KZ 11	
	Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-1.567	0.093	168.996	-0.119	16.903	-0.007	KZ 12	
1872	KV1	1794	0.000	Max N	-21.186	-1.754	29.856	0.006	0.288	-0.080	KZ 10
		Min N		Min N	-39.975	-2.480	54.530	0.007	0.402	-0.129	KZ 15
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-32.031	-1.304	30.198	0.006	-0.646	-0.029	KZ 14
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-27.472	-3.473	54.102	0.009	1.391	-0.177	KZ 13
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-39.975	-2.480	54.530	0.007	0.402	-0.129	KZ 15
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-21.186	-1.754	29.856	0.006	0.288	-0.080	KZ 10
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-27.472	-3.473	54.102	0.009	1.391	-0.177	KZ 13
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-32.031	-1.304	30.198	0.006	-0.646	-0.029	KZ 14
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-27.472	-3.473	54.102	0.009	1.391	-0.177	KZ 13
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-32.031	-1.304	30.198	0.006	-0.646	-0.029	KZ 14
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-32.031	-1.304	30.198	0.006	-0.646	-0.029	KZ 14
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-27.472	-3.473	54.102	0.009	1.391	-0.177	KZ 13
	1792	16.101	Max N	51.728	-2.501	-51.557	-0.012	6.440	0.539	KZ 13	
	Min N		Min N	14.687	-1.913	-28.663	-0.005	2.564	0.388	KZ 14	
	Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	20.217	-1.519	-28.555	-0.004	2.947	0.313	KZ 10	
	Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	40.837	-2.901	-51.863	-0.012	5.652	0.580	KZ 15	
	Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	23.416	-1.647	-28.453	-0.005	3.205	0.355	KZ 11	
	Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	40.837	-2.901	-51.863	-0.012	5.652	0.580	KZ 15	
	Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	20.217	-1.519	-28.555	-0.004	2.947	0.313	KZ 10	
	Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	44.790	-2.823	-51.750	-0.013	5.951	0.594	KZ 9	
	Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	51.728	-2.501	-51.557	-0.012	6.440	0.539	KZ 13	
	Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	14.687	-1.913	-28.663	-0.005	2.564	0.388	KZ 14	
	Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	44.790	-2.823	-51.750	-0.013	5.951	0.594	KZ 9	
	Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	20.217	-1.519	-28.555	-0.004	2.947	0.313	KZ 10	
1873	KV1	1795	0.000	Max N	76.997	11.205	108.591	3.736	10.500	-1.724	KZ 13
		Min N		Min N	26.652	7.925	60.379	2.518	5.280	-1.170	KZ 14
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	69.159	12.276	108.801	4.015	10.240	-1.873	KZ 9
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	33.773	6.416	60.190	2.074	5.519	-0.954	KZ 10

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Pruty - vnitřní síly (typický příčný řez)

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]		Síly [kN]			Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy
					N	V <sub>y</sub>	V <sub>z</sub>	M <sub>T</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>	
1873	KV1	Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	66.704	11.853	108.852	3.733	10.161	-1.778	KZ 15
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	33.773	6.416	60.190	2.074	5.519	-0.954	KZ 10
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	69.159	12.276	108.801	4.015	10.240	-1.873	KZ 9
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	33.773	6.416	60.190	2.074	5.519	-0.954	KZ 10
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	76.997	11.205	108.591	3.736	10.500	-1.724	KZ 13
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	26.652	7.925	60.379	2.518	5.280	-1.170	KZ 14
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	33.773	6.416	60.190	2.074	5.519	-0.954	KZ 10
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	69.159	12.276	108.801	4.015	10.240	-1.873	KZ 9
		1793	16.101	Max N	37.379	0.164	-51.246	-0.001	7.739	0.012	KZ 13
		Min N		Min N	17.545	0.043	-28.306	-0.000	4.054	0.010	KZ 10
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	35.402	0.345	-51.274	-0.001	7.643	0.000	KZ 12
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	24.999	-0.198	-28.096	0.000	4.706	0.030	KZ 11
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	24.999	-0.198	-28.096	0.000	4.706	0.030	KZ 11
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	32.813	0.254	-51.338	-0.001	7.444	0.006	KZ 15
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	24.999	-0.198	-28.096	0.000	4.706	0.030	KZ 11
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	35.402	0.345	-51.274	-0.001	7.643	0.000	KZ 12
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	37.187	0.069	-51.202	-0.001	7.789	0.019	KZ 9
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	17.545	0.043	-28.306	-0.000	4.054	0.010	KZ 10
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	24.999	-0.198	-28.096	0.000	4.706	0.030	KZ 11
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	35.402	0.345	-51.274	-0.001	7.643	0.000	KZ 12
2024	KV1	1789	0.000	Max N	-95.533	0.508	24.893	0.003	-35.012	0.712	KZ 10
		Min N		Min N	-171.299	1.141	46.868	0.009	-66.165	1.465	KZ 12
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-171.192	1.588	29.247	-0.003	-41.290	1.566	KZ 14
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-95.899	0.059	42.990	0.011	-60.468	0.455	KZ 15
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-171.299	1.141	46.868	0.009	-66.165	1.465	KZ 12
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-95.538	0.784	17.528	0.001	-24.654	0.943	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-95.685	0.405	37.037	0.012	-52.093	0.895	KZ 13
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-171.192	1.588	29.247	-0.003	-41.290	1.566	KZ 14
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-95.538	0.784	17.528	0.001	-24.654	0.943	KZ 11
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-171.299	1.141	46.868	0.009	-66.165	1.465	KZ 12
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-171.192	1.588	29.247	-0.003	-41.290	1.566	KZ 14
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-95.899	0.059	42.990	0.011	-60.468	0.455	KZ 15
		1195	1.400	Max N	-94.525	0.515	25.034	-0.000	-0.002	-0.006	KZ 10
		Min N		Min N	-170.194	1.163	47.352	-0.002	-0.004	-0.159	KZ 12
		Max V <sub>y</sub>		Max V <sub>y</sub>	-170.169	1.597	29.549	-0.008	-0.003	-0.682	KZ 14
		Min V <sub>y</sub>		Min V <sub>y</sub>	-94.816	0.075	43.237	0.005	-0.002	0.365	KZ 15
		Max V <sub>z</sub>		Max V <sub>z</sub>	-170.194	1.163	47.352	-0.002	-0.004	-0.159	KZ 12
		Min V <sub>z</sub>		Min V <sub>z</sub>	-94.548	0.791	17.627	-0.002	-0.002	-0.163	KZ 11
		Max M <sub>T</sub>		Max M <sub>T</sub>	-94.816	0.075	43.237	0.005	-0.002	0.365	KZ 15
		Min M <sub>T</sub>		Min M <sub>T</sub>	-170.169	1.597	29.549	-0.008	-0.003	-0.682	KZ 14
		Max M <sub>y</sub>		Max M <sub>y</sub>	-94.525	0.515	25.034	-0.000	-0.002	-0.006	KZ 10
		Min M <sub>y</sub>		Min M <sub>y</sub>	-163.926	1.053	44.224	-0.002	-0.004	-0.117	KZ 5
		Max M <sub>z</sub>		Max M <sub>z</sub>	-94.816	0.075	43.237	0.005	-0.002	0.365	KZ 15
		Min M <sub>z</sub>		Min M <sub>z</sub>	-170.169	1.597	29.549	-0.008	-0.003	-0.682	KZ 14

## ■ Typický příčný řez - maximální vnitřní síly

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]		Síly [kN]			Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy
					N	V <sub>y</sub>	V <sub>z</sub>	M <sub>T</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>	
Skupina prutů č. 1: Typický příčný řez											
250	KV1		8.050	MAX N	1545.630	0.008	-0.188	-0.008	175.693	-0.016	KZ 14
234	KV1	239	0.000	MIN N	-1023.410	-0.644	-11.830	0.019	0.000	0.000	KZ 14
965	KV1	964	0.000	MAX V <sub>y</sub>	8.116	28.450	167.689	8.641	0.000	-0.169	KZ 12
741	KV1	796	0.000	MIN V <sub>y</sub>	-106.869	-9.823	172.286	-2.816	0.000	0.054	KZ 10
741	KV1	796	0.000	MAX V <sub>z</sub>	-106.869	-9.823	172.286	-2.816	0.000	0.054	KZ 9
1568	KV1		0.700	MIN V <sub>z</sub>	-265.010	-4.304	-68.964	-0.010	-12.198	-0.550	KZ 15
965	KV1	964	0.000	MAX M <sub>T</sub>	8.116	28.450	167.689	8.641	0.000	-0.169	KZ 12
245	KV1	246	0.000	MIN M <sub>T</sub>	-95.840	-8.513	95.780	-3.793	0.000	0.039	KZ 12
1713	KV1		7.806	MAX M <sub>y</sub>	1545.310	0.001	1.502	0.004	175.976	0.010	KZ 14
2024	KV1	1789	0.000	MIN M <sub>y</sub>	-171.299	1.141	46.868	0.009	-66.165	1.465	KZ 15
238	KV1	963	1.400	MAX M <sub>z</sub>	-529.188	-6.408	-47.452	-0.006	-28.631	4.229	KZ 13
238	KV1	246	0.000	MIN M <sub>z</sub>	-530.179	-6.390	-47.227	-0.016	38.290	-4.879	KZ 13

Projekt: PD Neratovice

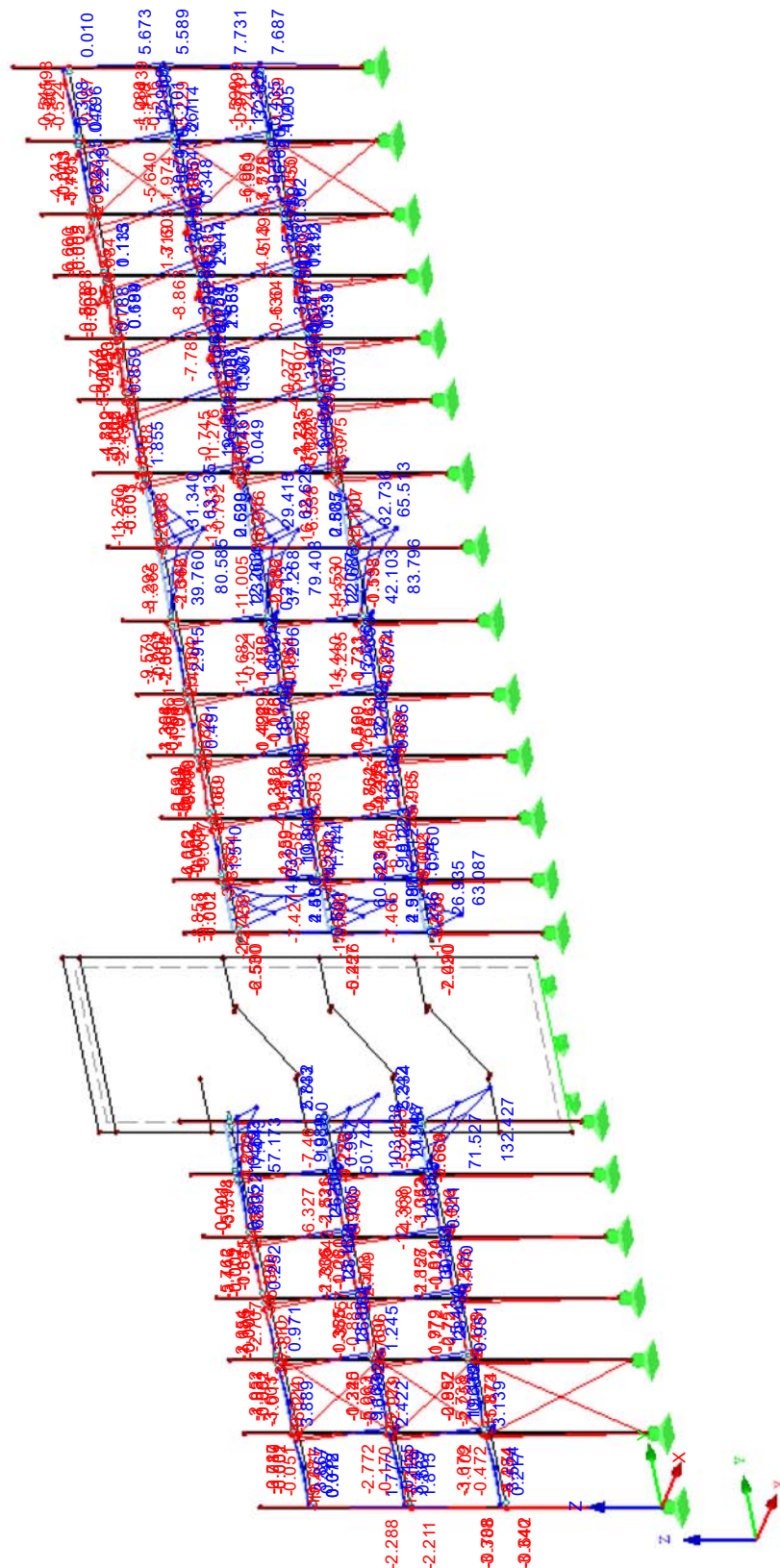
Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

■ Průběh ohybových momentů  $M_y$  (příčná fasádní stěna)

Izometrie

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b  
 Pruty Vnitřní síly M-y/M-u  
 Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty



Max M-y/M-u: 142.431, Min M-y/M-u: -76.607 kNm



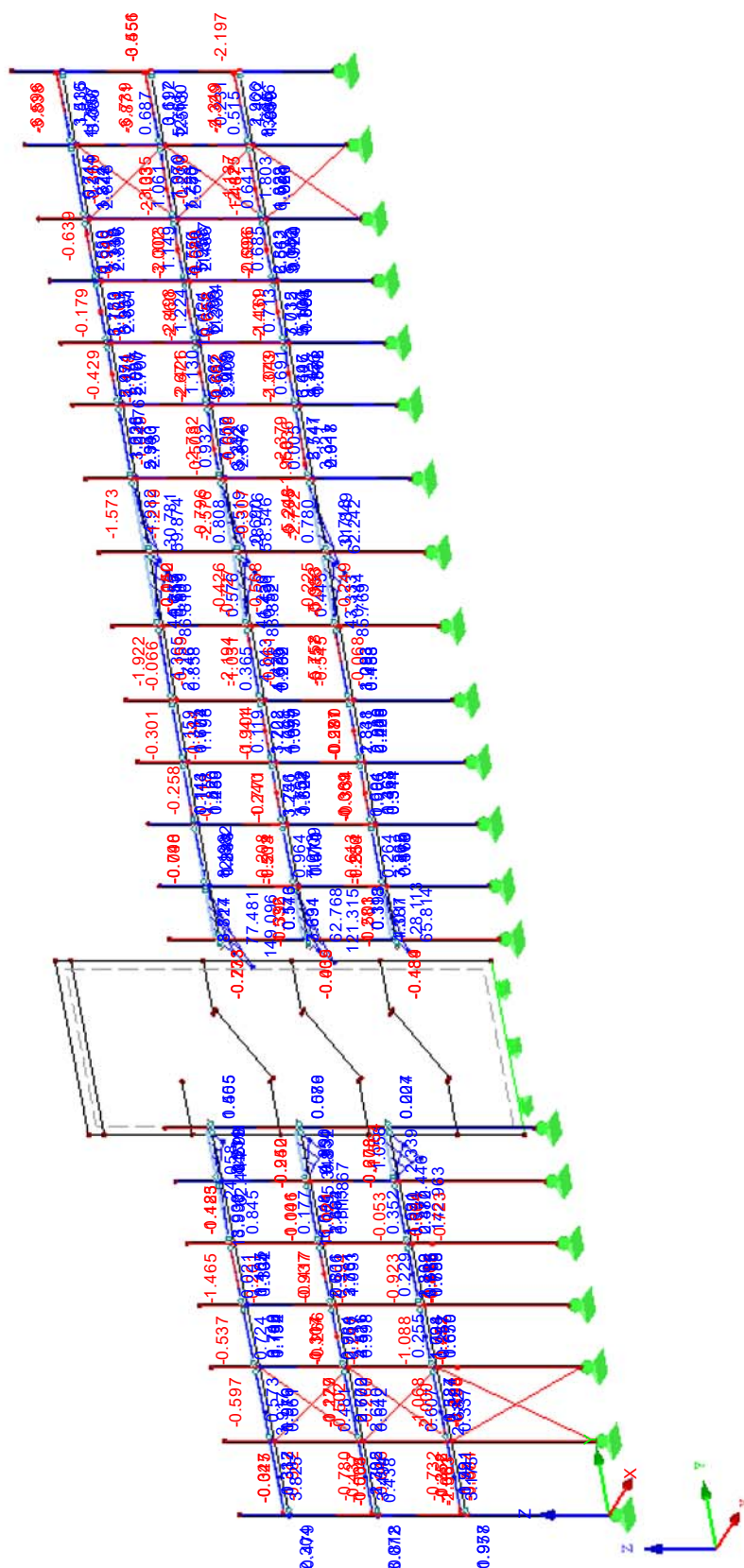
Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

■ Průběh ohybových momentů  $M_z$  (příčná fasádní stěna)

Izometrie



KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b  
 Pruty Vnitřní síly M-z/M-v  
 Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Max M-z/M-v: 149.096, Min M-z/M-v: -6.739 kNm

Projekt: PD Neratovice

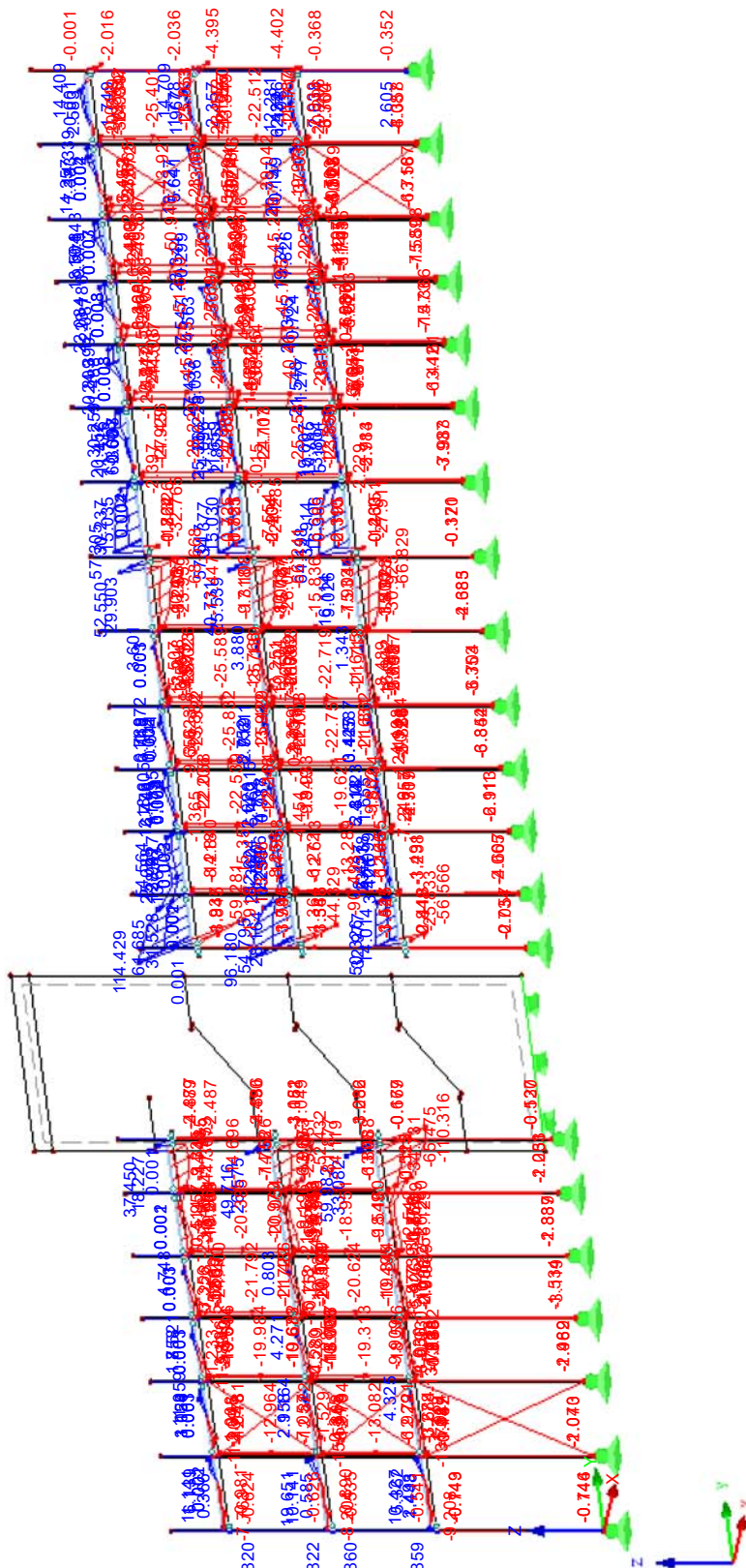
Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

■ Průběh posouvajících sil  $V_z$  (příčná fasádní stěna)

Izometrie

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b  
Pruty Vnitřní síly  $V_z/V-v$   
Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Max  $V_z/V-v$ : 114.429 Min  $V_z/V-v$ : -113.546 kN

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

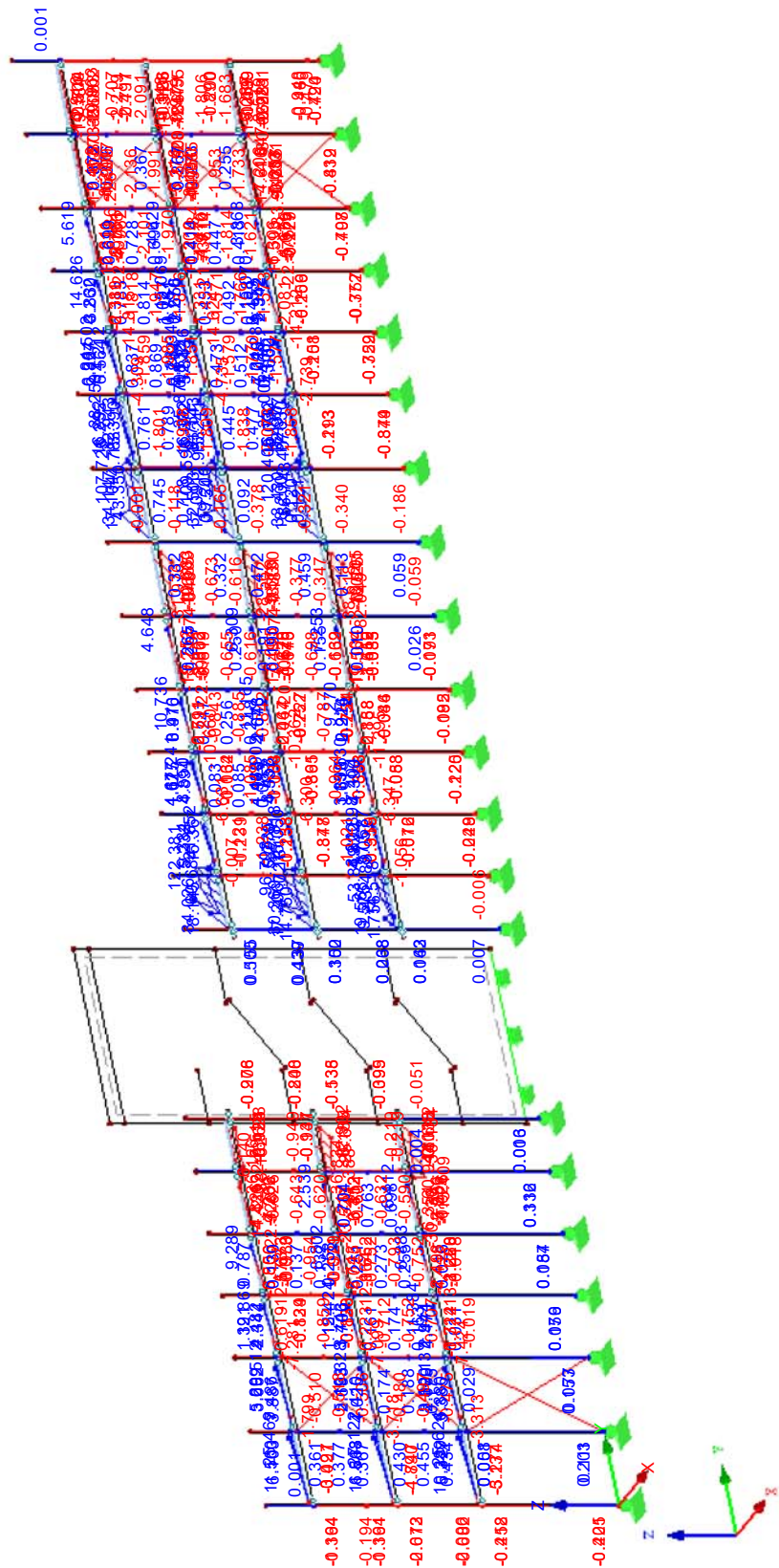
■ Průběh posouvajících sil  $V_y$  (příčná fasádní stěna)

Izometrie

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Pruty Vnitřní síly  $V_y/V-u$ 

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Max  $V_y/V-u$ : 122.381, Min  $V_y/V-u$ : -115.409 kN

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

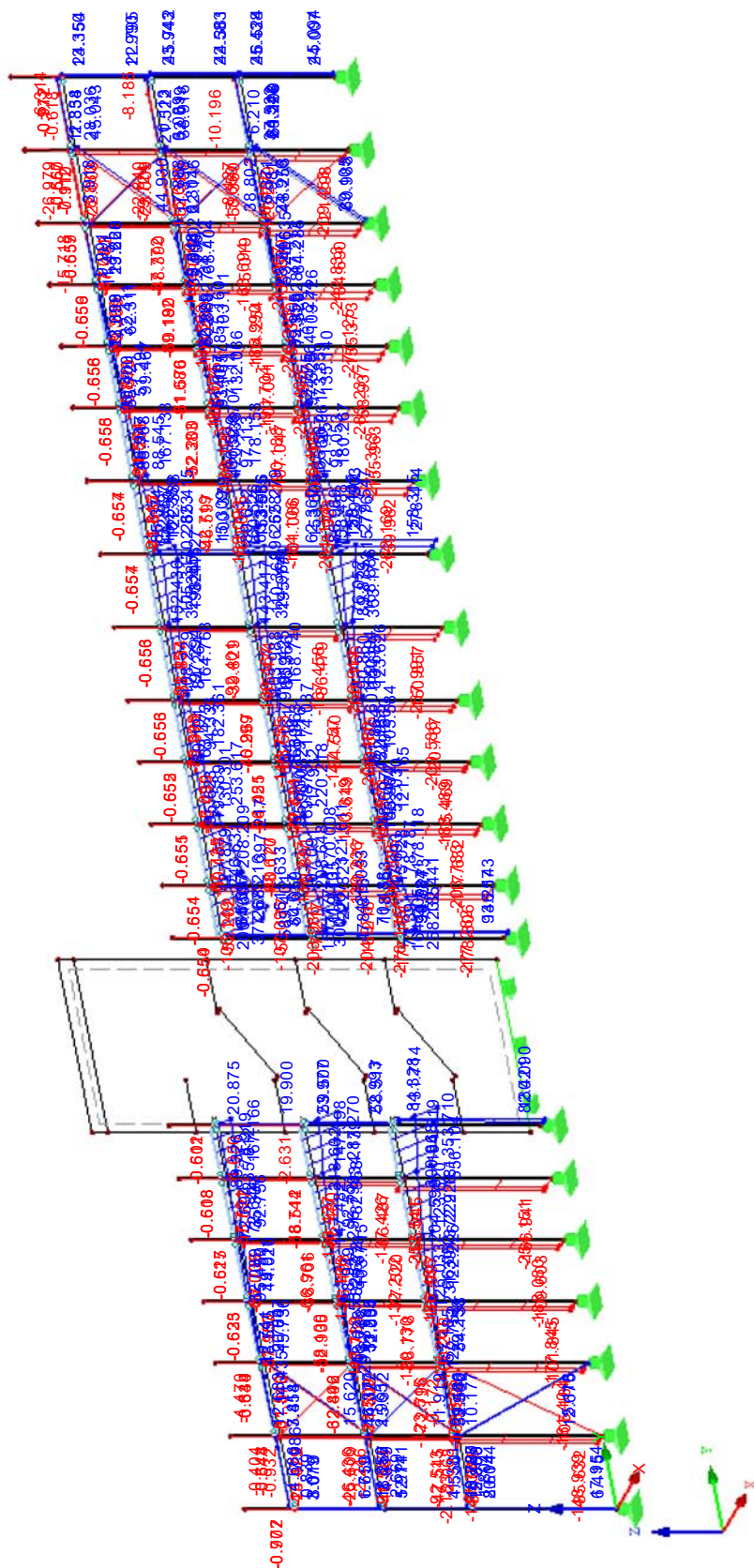
## ■ Průběh normálových sil N (příčná fasádní stěna)

Izometrie

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Pruty Vnitřní síly N

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

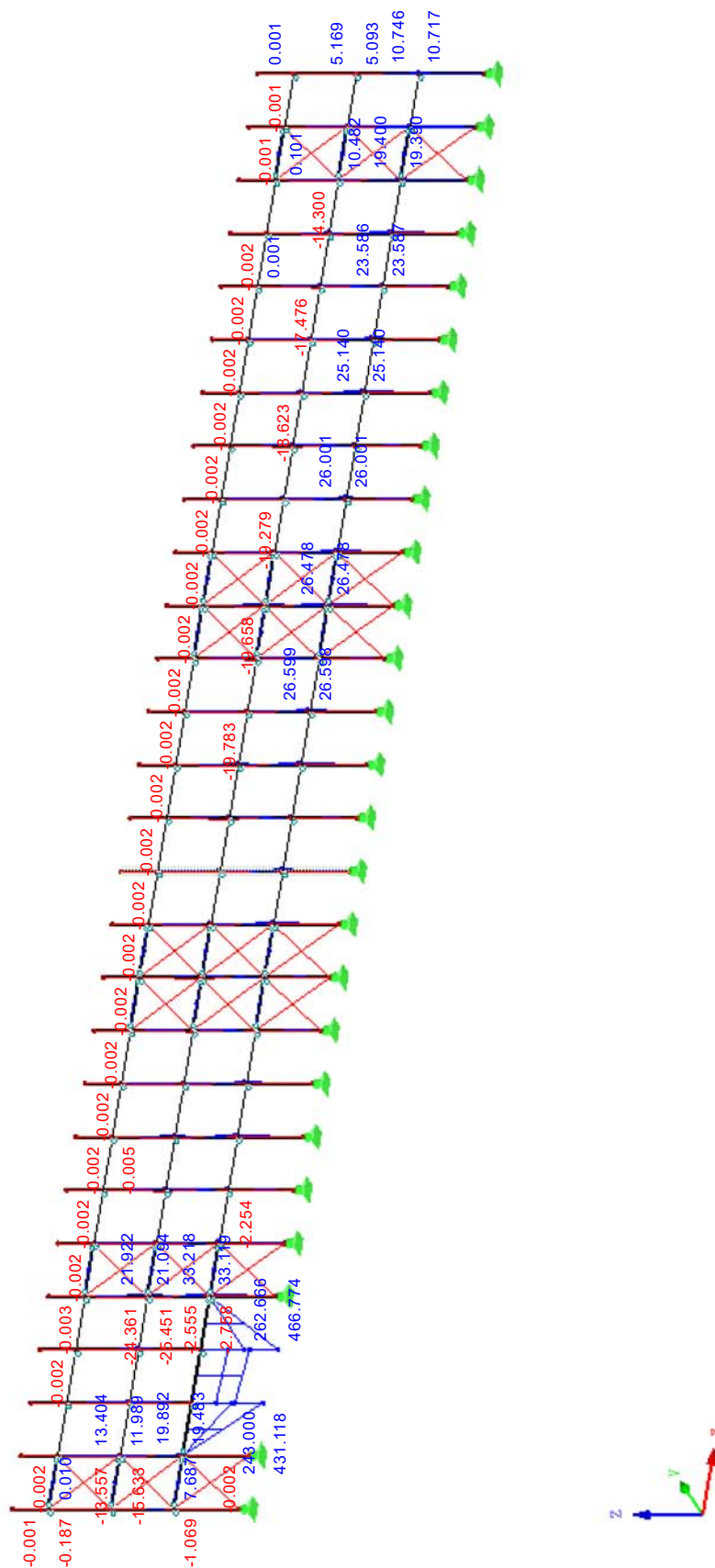


Max N: 589.401, Min N: -283.237 kN



■ Průběh ohybových momentů  $M_y$  (podélná fasádní stěna)

## Izometrie



KV1: MSÚ (STR/GEO) - stála / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b  
Pruty Vnitřní síly M-y/M-u  
Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Max M-y/M-u: 466.774, Min M-y/M-u: -25.451 kNm



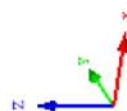
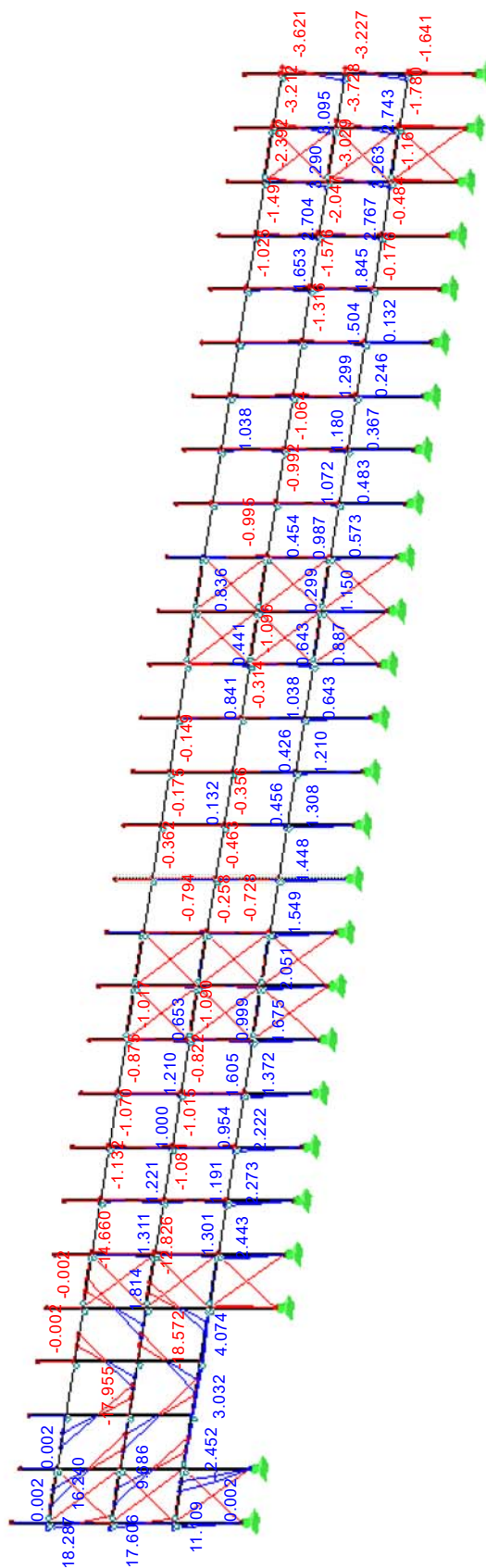
Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

■ Průběh ohybových momentů  $M_z$  (podélná fasádní stěna)

Izometrie



KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b  
Pruty Vnitřní síly M-z/M-v  
Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Max M-z/M-v: 18.287, Min M-z/M-v: -18.572 kNm

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

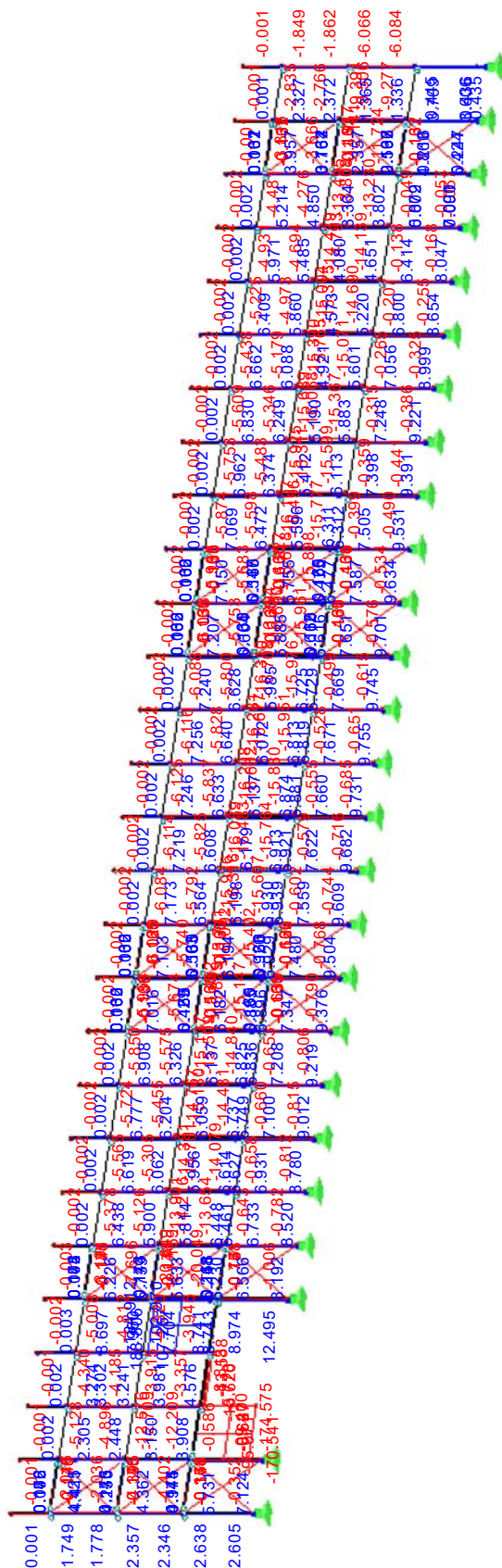
■ Průběh posouvajících sil  $V_z$  (podélná fasádní stěna)

Izometrie

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Pruty Vnitřní síly  $V_z/V-v$ 

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Max  $V_z/V-v$ : 188.806, Min  $V_z/V-v$ : -174.575 kN

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

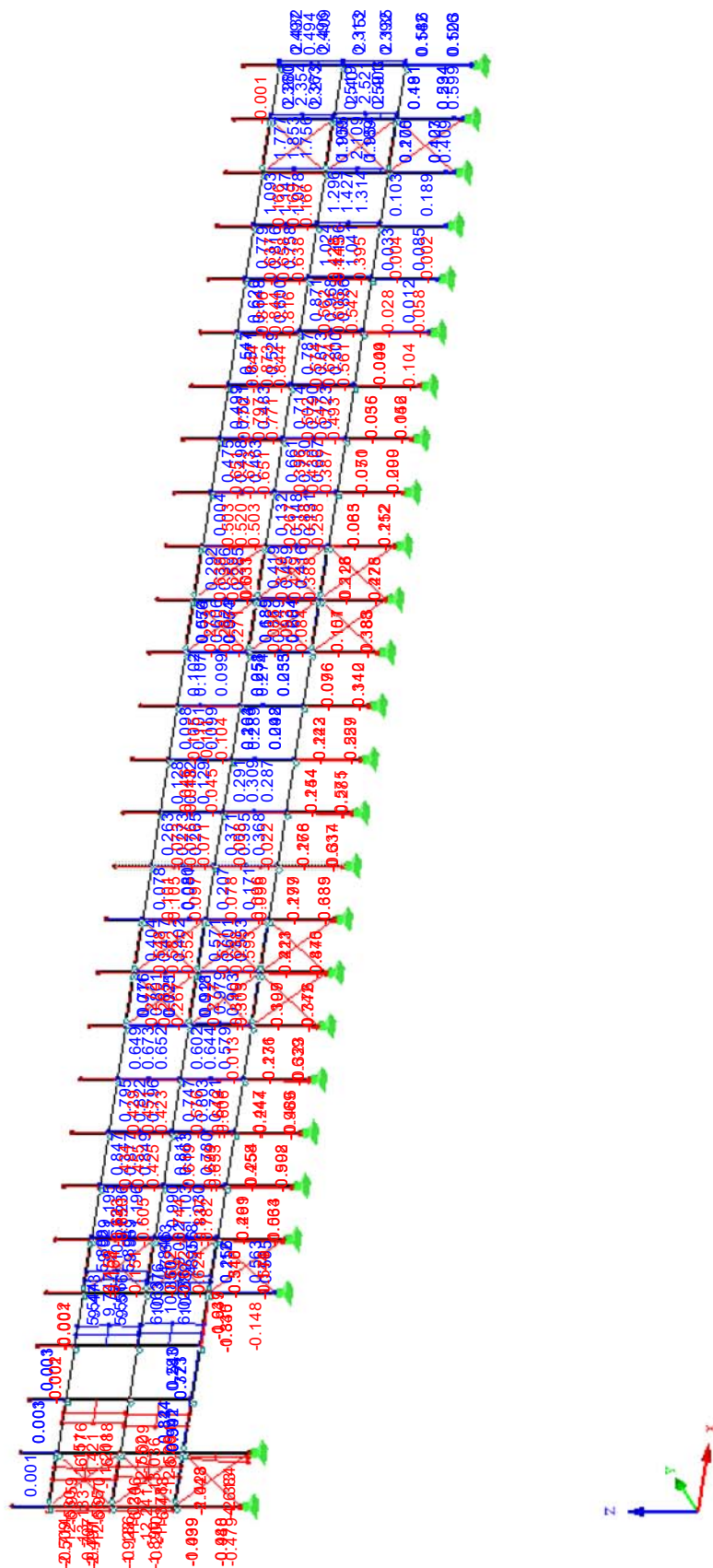
■ Průběh posouvajících sil  $V_y$  (podélná fasádní stěna)

Izometrie

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Pruty Vnitřní síly  $V_y/V-u$ 

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Max  $V_y/V-u$ : 10.850, Min  $V_y/V-u$ : -13.133 kN

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

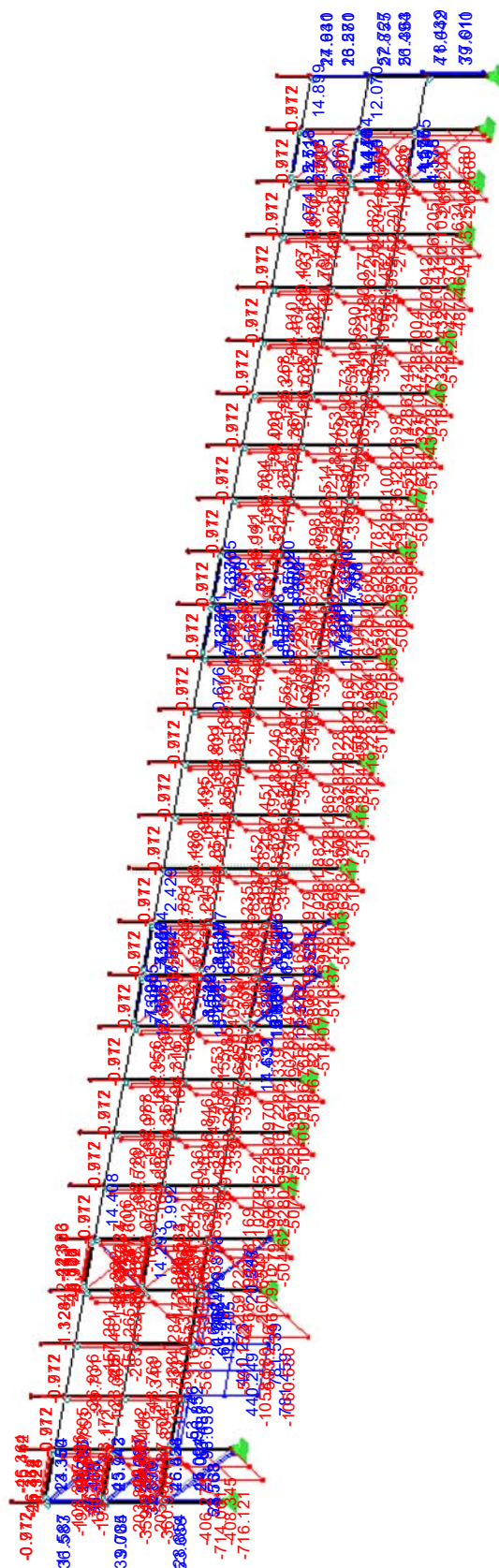
## ■ Průběh normálových sil N (podélná fasádní stěna)

Izometrie

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Pruty Vnitřní síly N

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty



Max N: 781.539, Min N: -1060.648 kN



## ■ Globální deformace konstrukce u

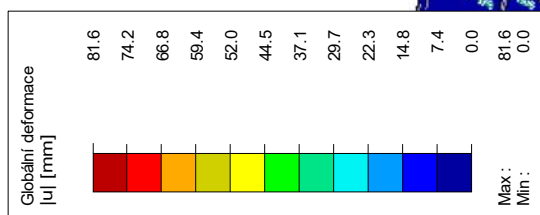
Izometrie

KV2: MSP - charakteristická

Globální deformace u

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Hodnoty: u [mm]

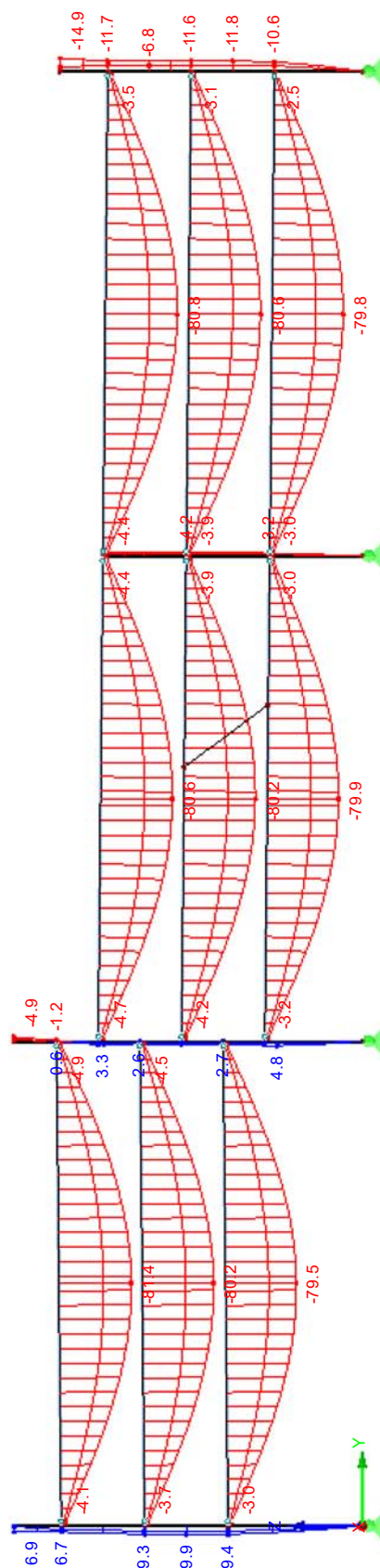
Max u: 81.6, Min u: 0.0 mm  
Součinitel pro deformace: 74.00



## ■ Deformace konstrukce uz (typický příčný řez)

Proti směru osy X

KV2: MSP - charakteristická  
Pruty Lokální deformace u-z/u-v  
Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty



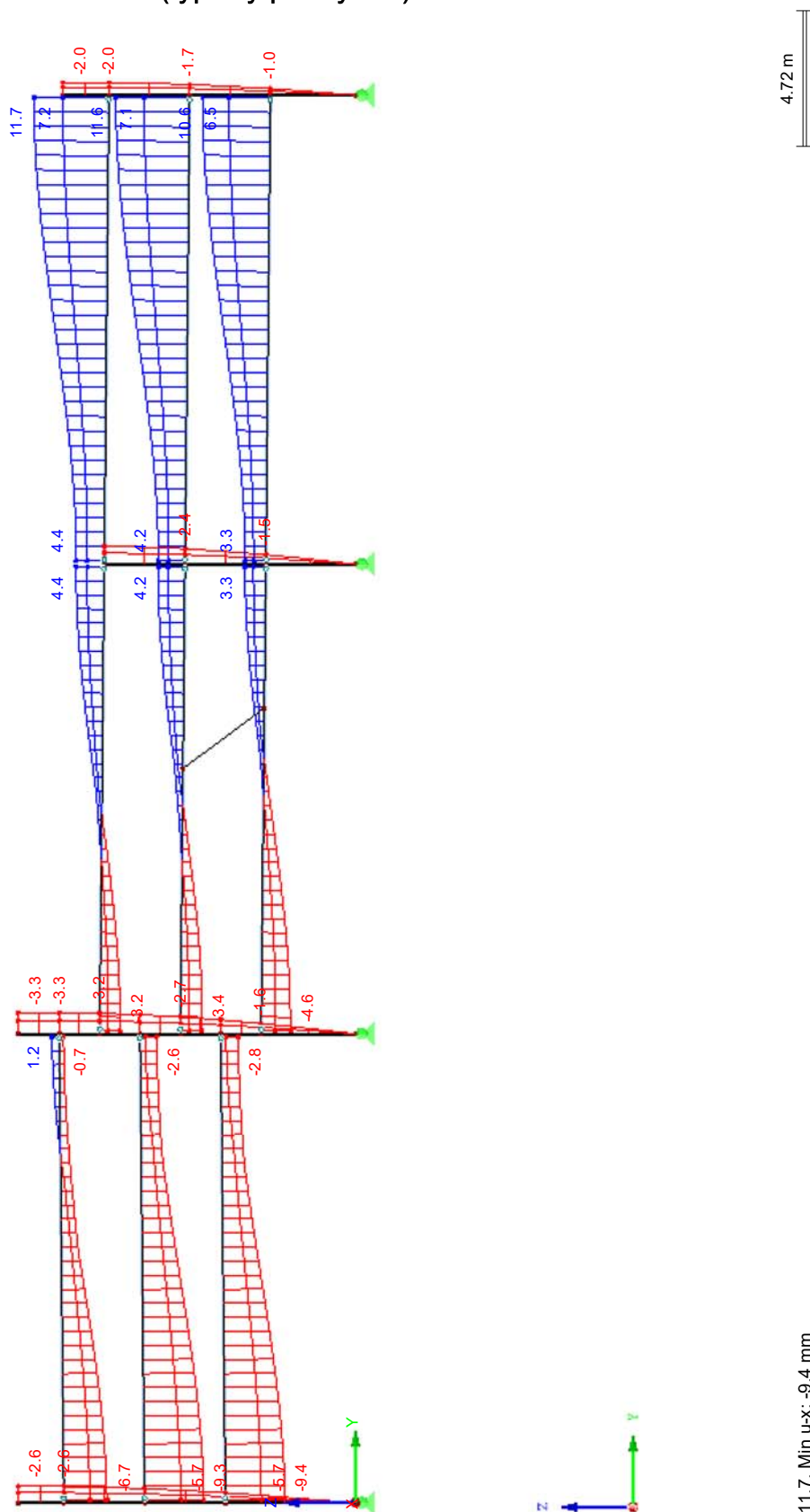
4.72 m

Max u-z/u-v: 9.9, Min u-z/u-v: -81.4 mm

- Deformace konstrukce ux (typický příčný řez)

Proti směru osy X

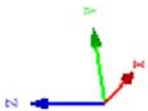
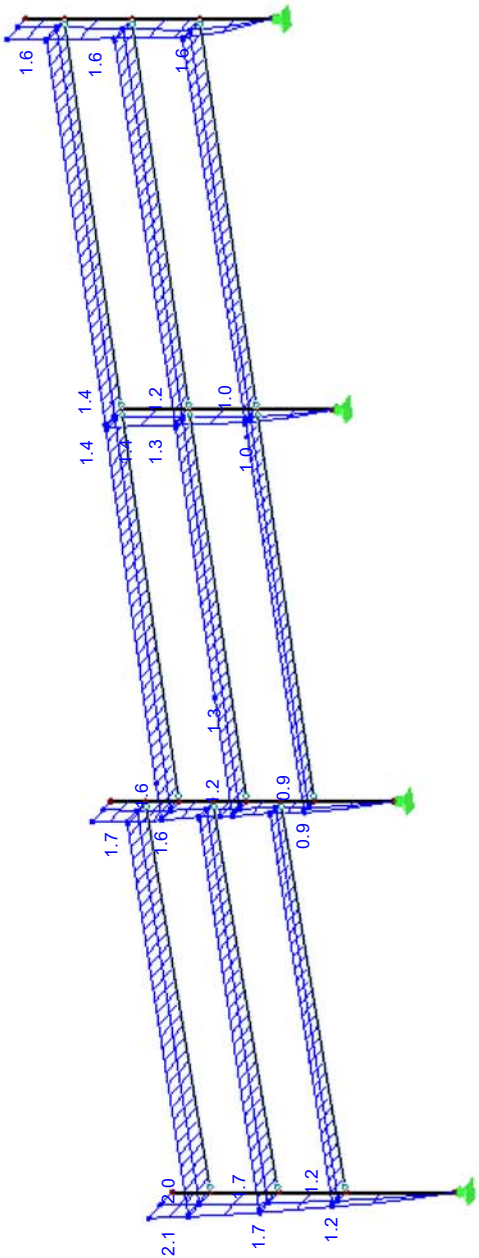
KV2: MSP - charakteristická  
Pruty Lokální deformace u-x  
Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty



Max u-x: 11.7, Min u-x: -9.4 mm

Deformace konstrukce uy (typický příčný řez)

Izometrie

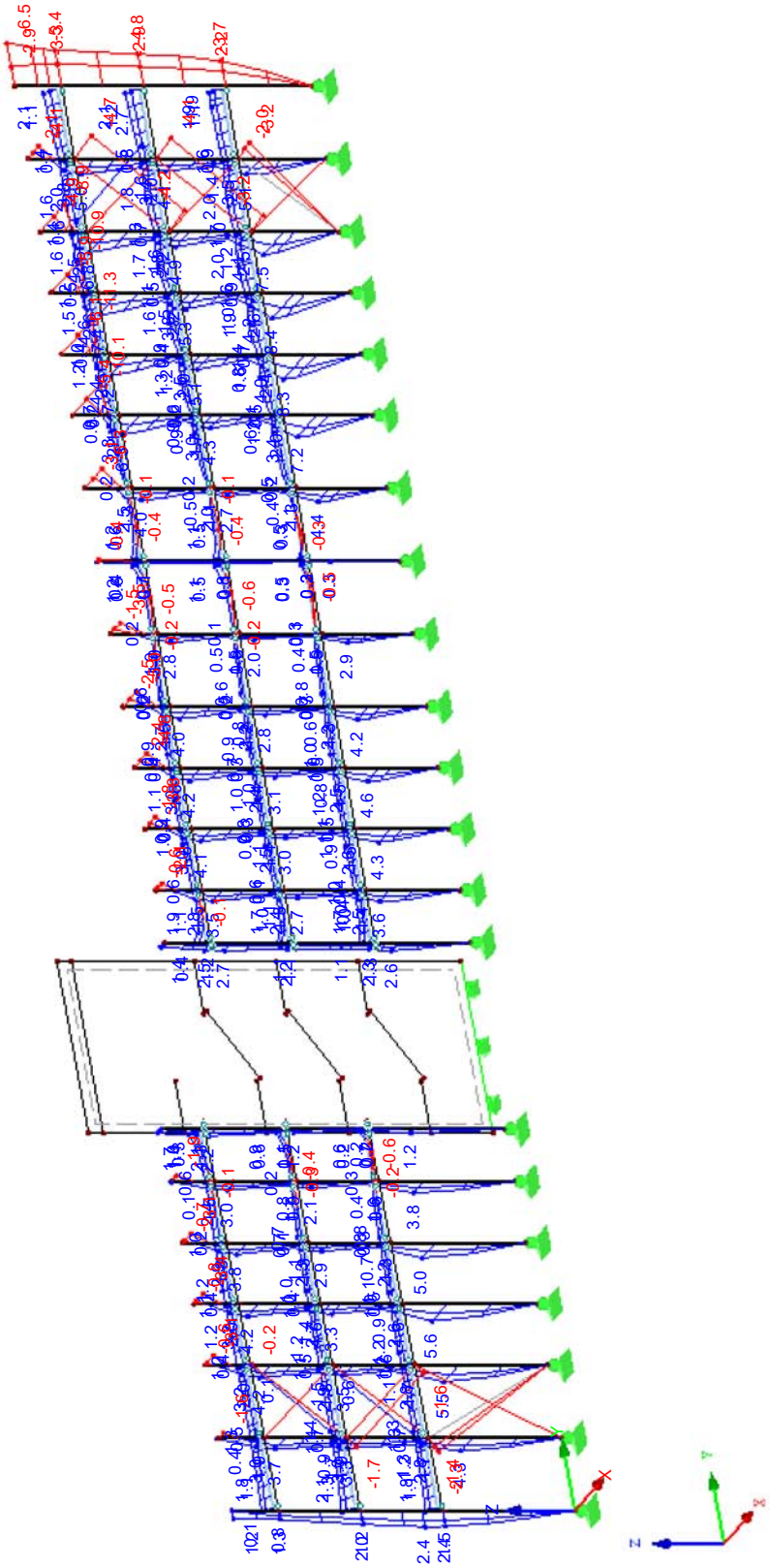


KV2: MSP - charakteristická  
Pruty Lokální deformace u-y/u-u  
Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Max u-y/u-u: 2.1, Min u-y/u-u: 0.0 mm

■ Deformace konstrukce  $u_z$  (příčná fasádní stěna)

Izometrie



KV2: MSP - charakteristická  
Pruty Lokální deformace  $u_z/u-v$   
Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Max  $u_z/u-v$ : 8.4, Min  $u_z/u-v$ : -11.3 mm

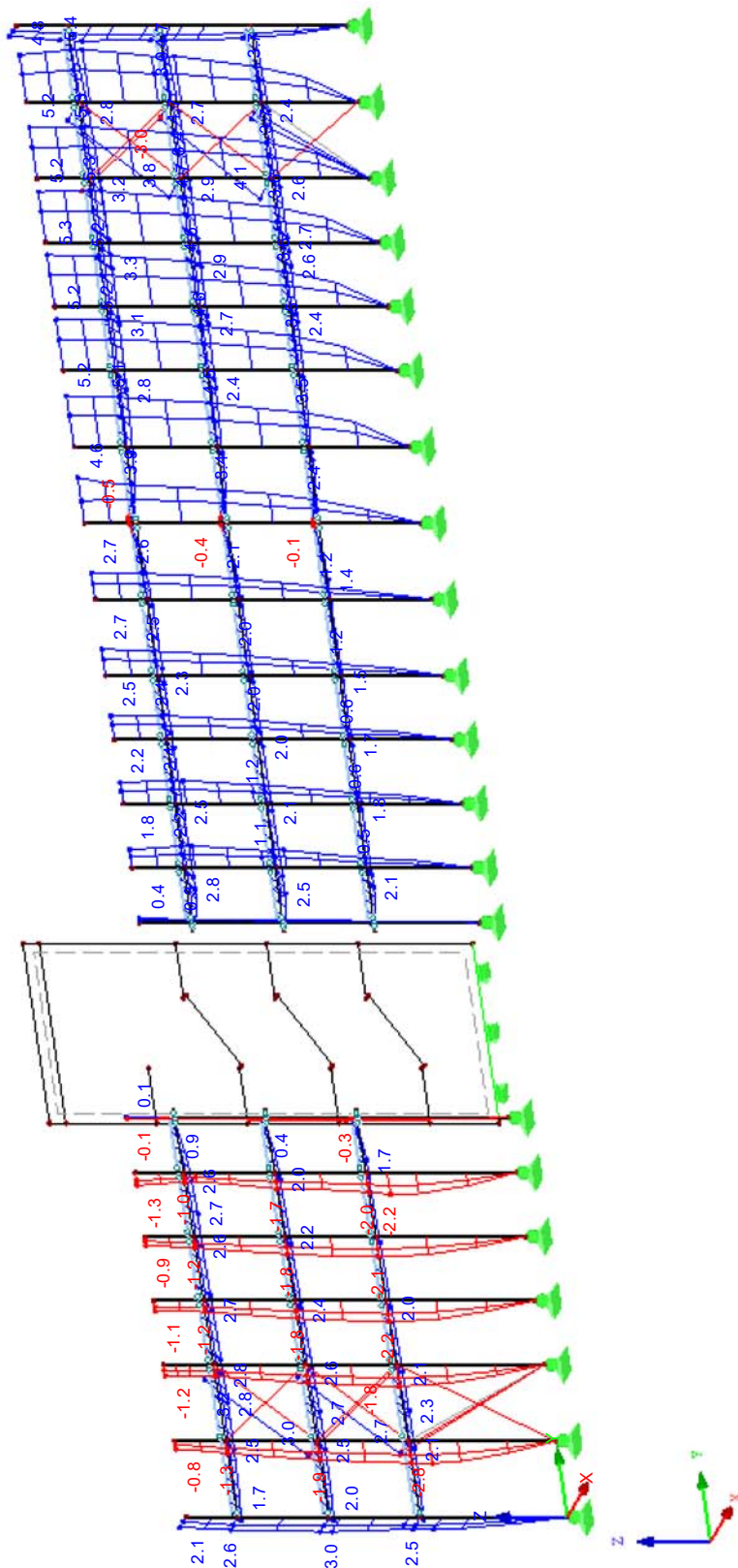
Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

■ Deformace konstrukce  $u_y$  (příčná fasádní stěna)

Izometrie



KV2: MSP - charakteristická  
Pruty Lokální deformace  $u_y/u-u$   
Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Max  $u_y/u-u$ : 5.4, Min  $u_y/u-u$ : -3.0 mm



Projekt: PD Neratovice

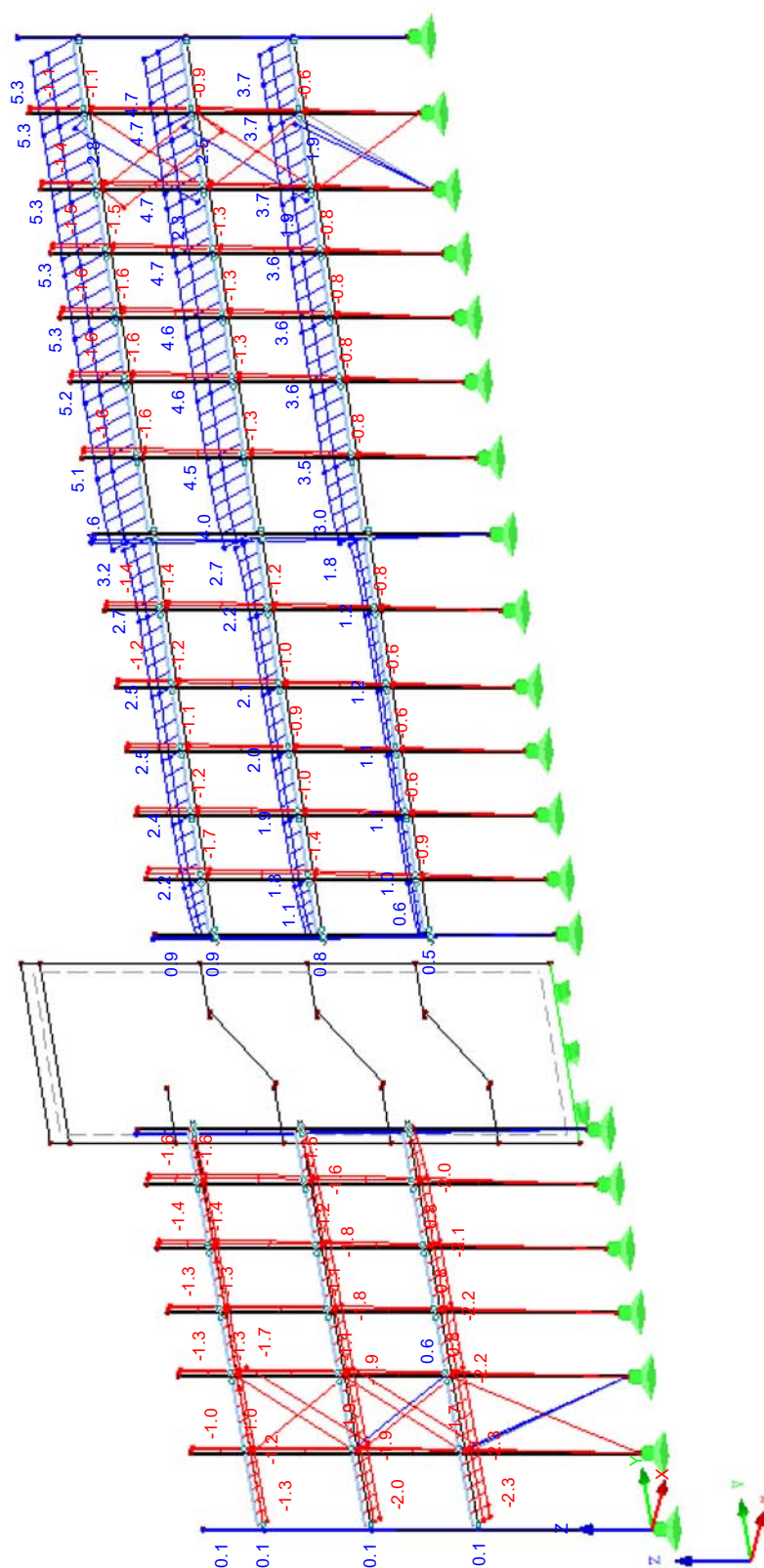
Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

■ Deformace konstrukce  $u_x$  (příčná fasádní stěna)

Izometrie

KV2: MSP - charakteristická  
Pruty Lokální deformace  $u_x$   
Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Max  $u_x$ : 5.3, Min  $u_x$ : -3.4 mm

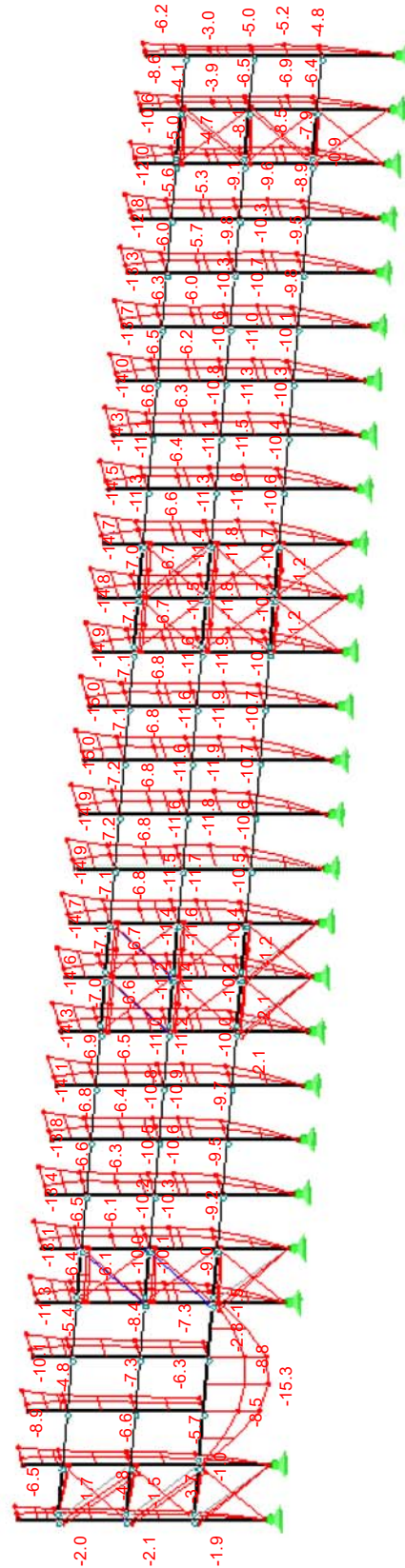
Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

■ Deformace konstrukce  $u_z$  (podélná fasádní stěna)

Izometrie

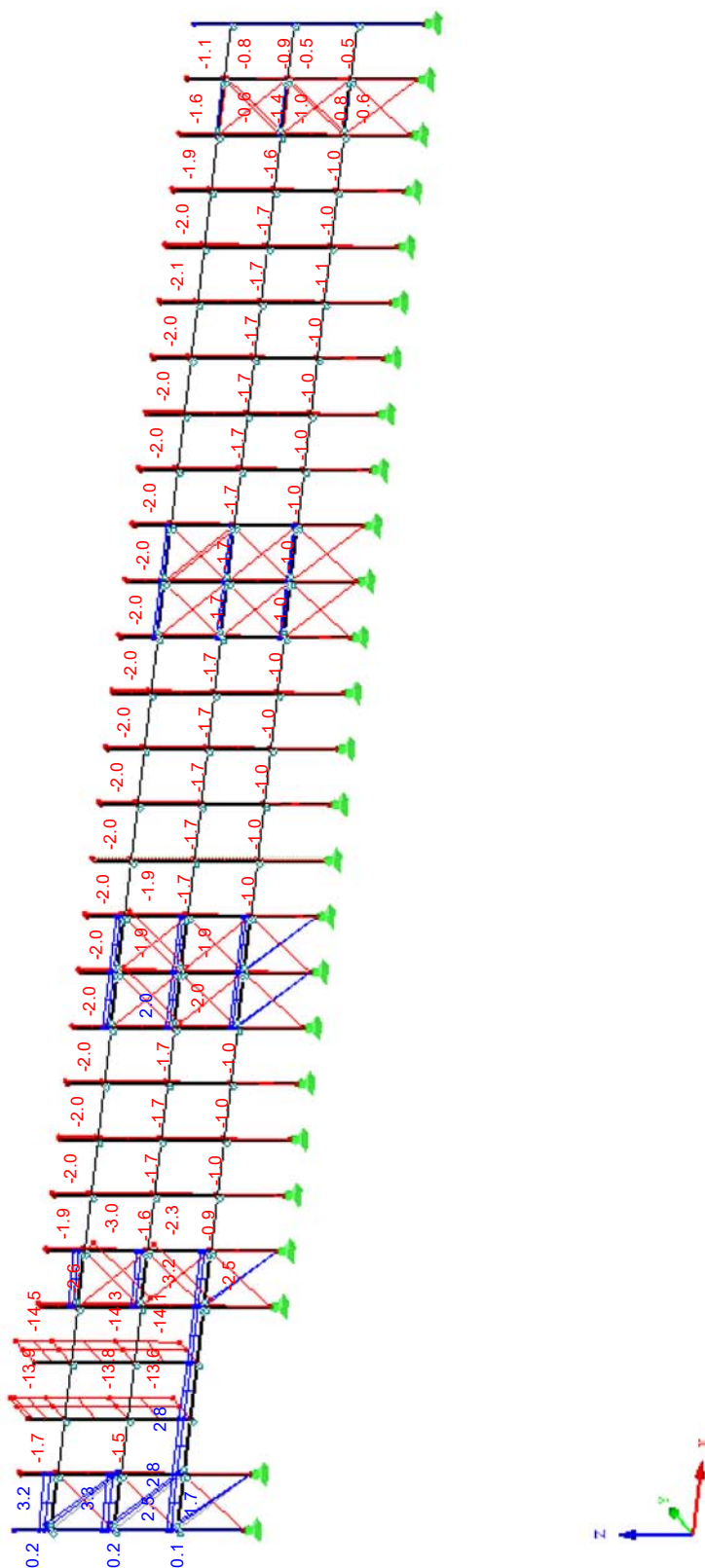


KV2: MSP - charakteristická  
 Pruty Lokální deformace u-z/u-v  
 Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Max u-z/u-v: 0.9, Min u-z/u-v: -15.3 mm

- Deformace konstrukce  $u_x$  (podélná fasádní stěna)

## Izometrie



KV2: MSP - charakteristická  
Pruty Lokální deformace u-x  
Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Max u-x: 3.3, Min u-x: -14.5 mm

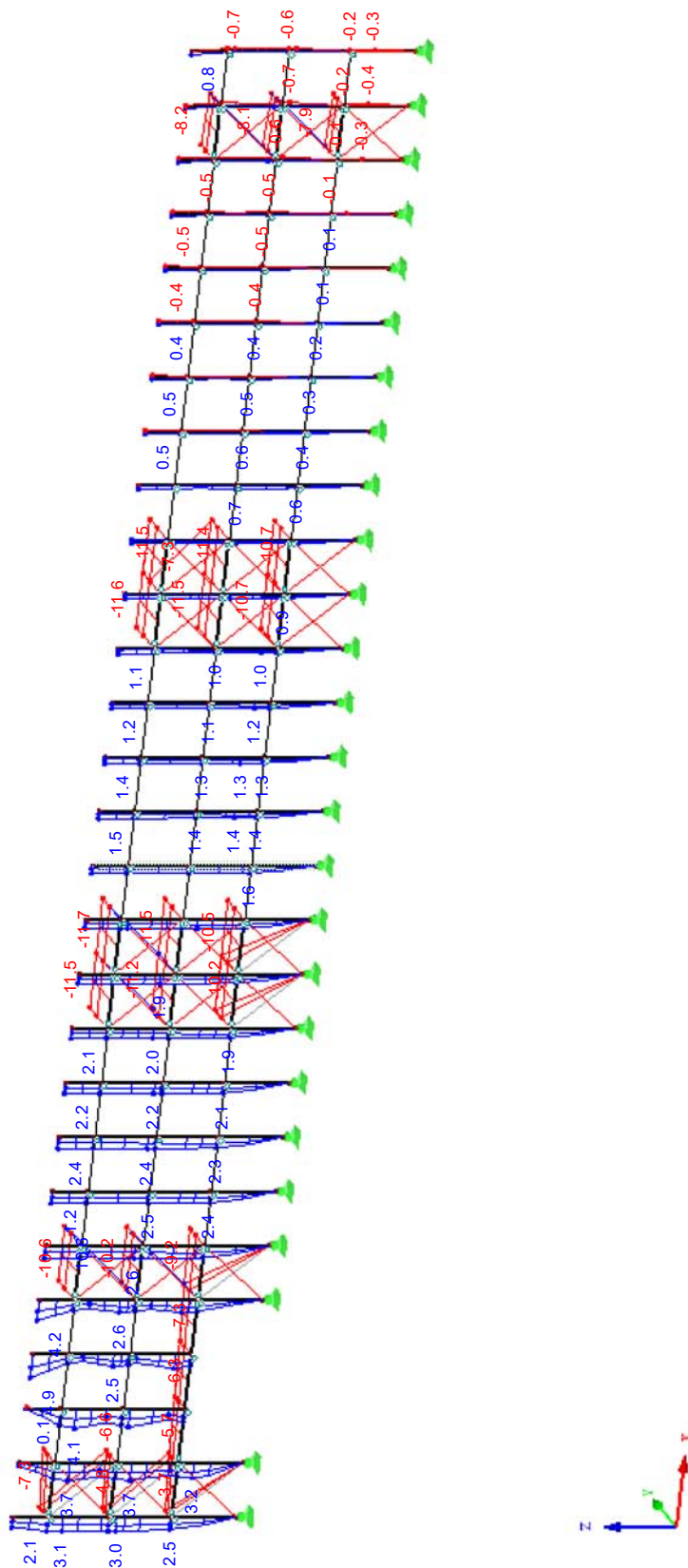
Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

■ Deformace konstrukce  $u_y$  (podélná fasádní stěna)

Izometrie



KV2: MSP - charakteristická  
 Pruty Lokální deformace  $u_y/u_z$   
 Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Max  $u_y/u_z$ : 10.8, Min  $u_y/u_z$ : -11.7 mm

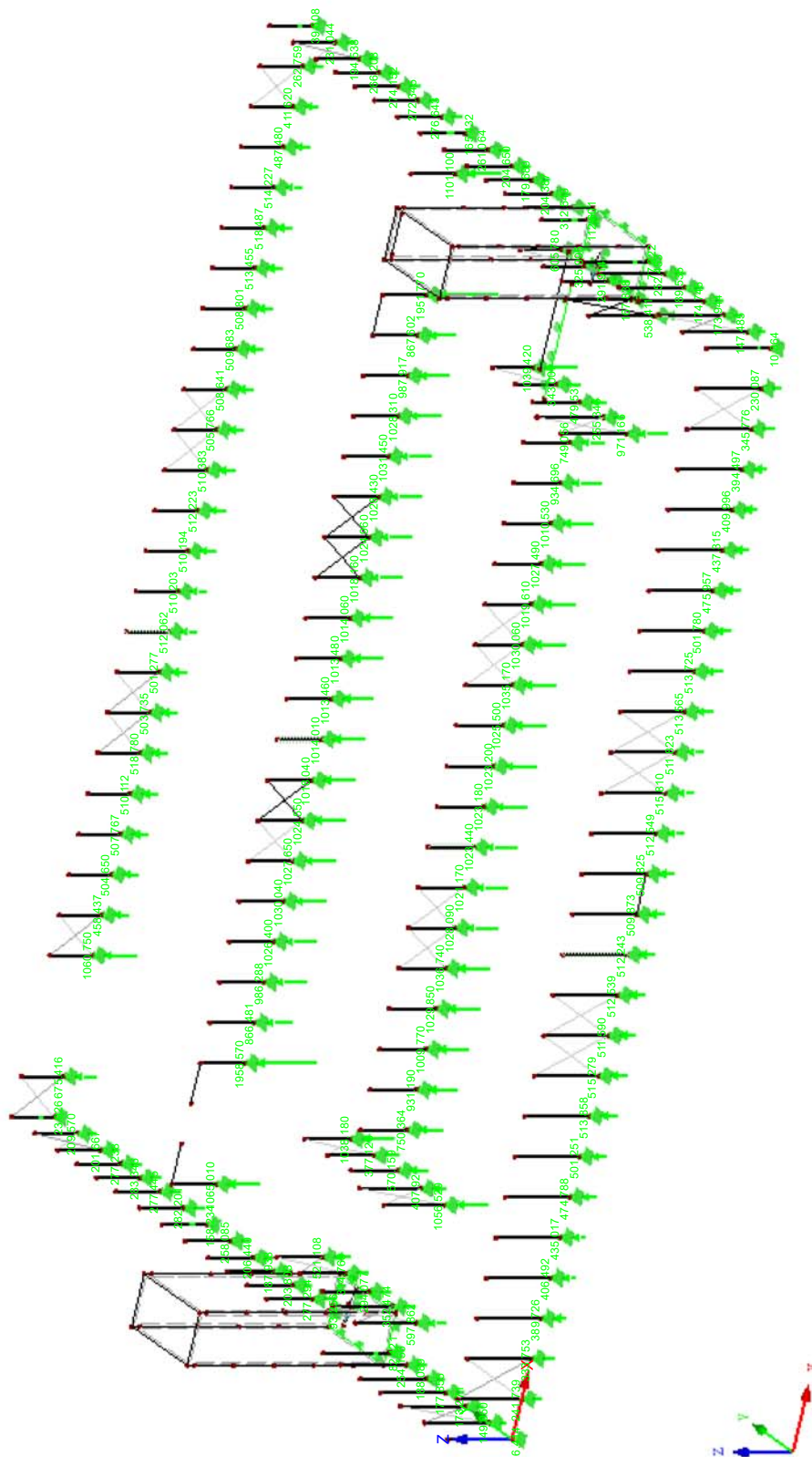
Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Podporové bodové reakce Rz

Izometrie



KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Podporové reakce[kN]

Kombinace výsledků: Min. hodnoty

Max P-Z: 165.432, Min P-Z: -1958.574 kN



Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

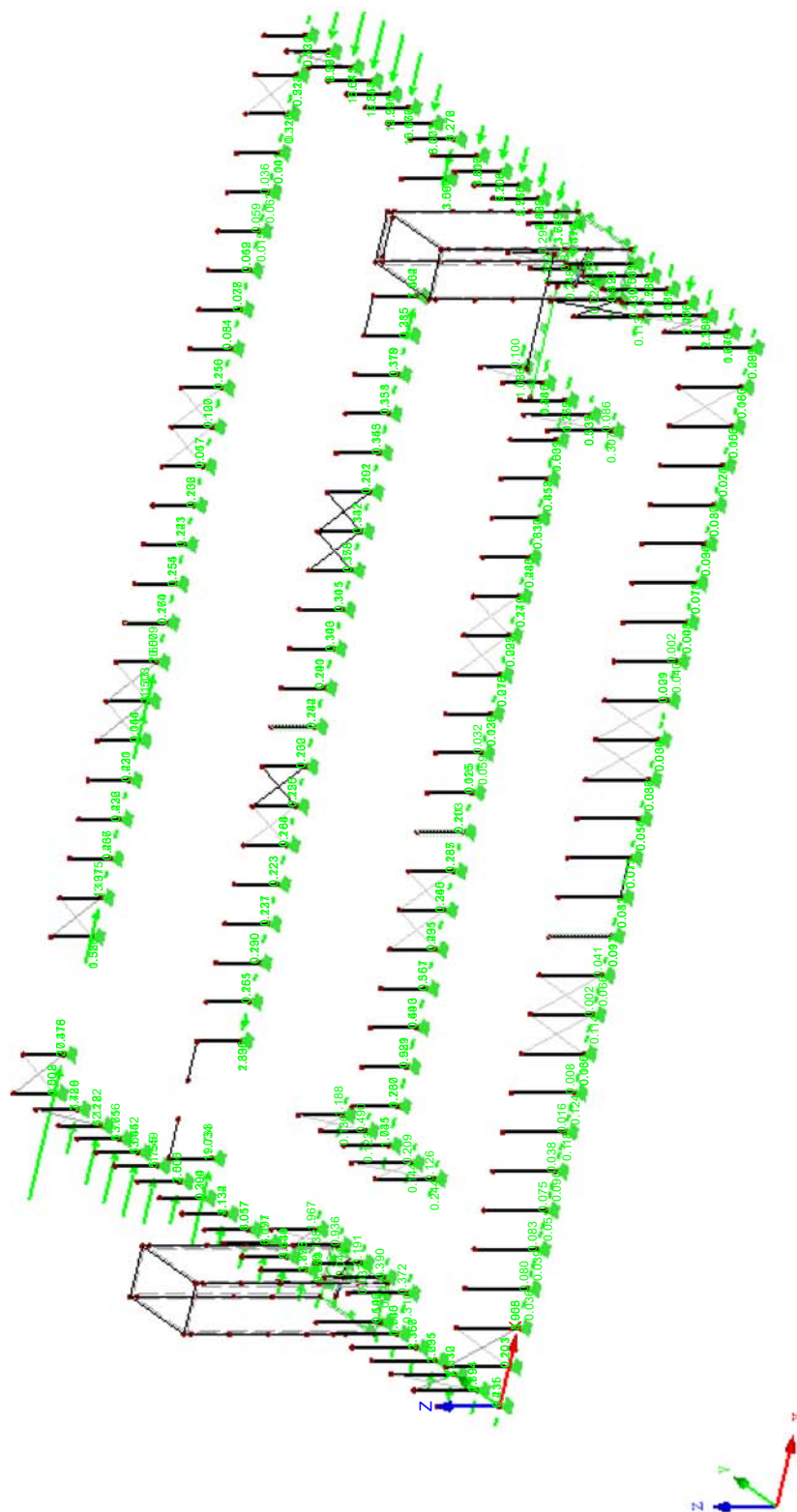
## ■ Podporové bodové reakce Rx

Izometrie

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Podporové reakce[kN]

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty



Max P-X: 12.391, Min P-X: -37.378 kN

Piada s.r.o.

Ing. Miloš Bratka

Chmelenského 267, 386 01 Strakonice

Strana: 91/102

Oddíl: 2

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

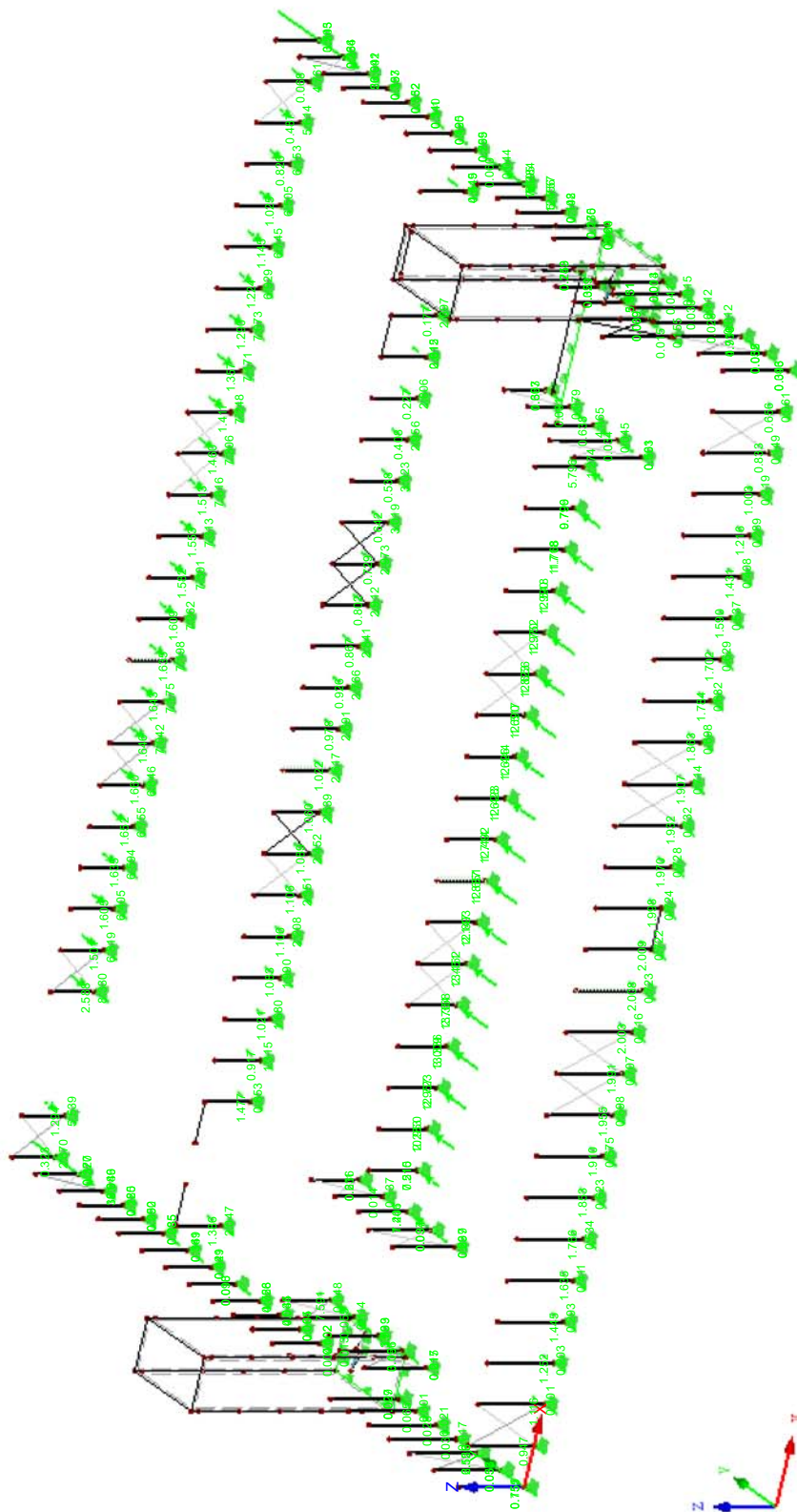
## ■ Podporové bodové reakce Ry

Izometrie

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Podporové reakce[kN]

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty



Max P-Y: 50.992, Min P-Y: -13.358 kN

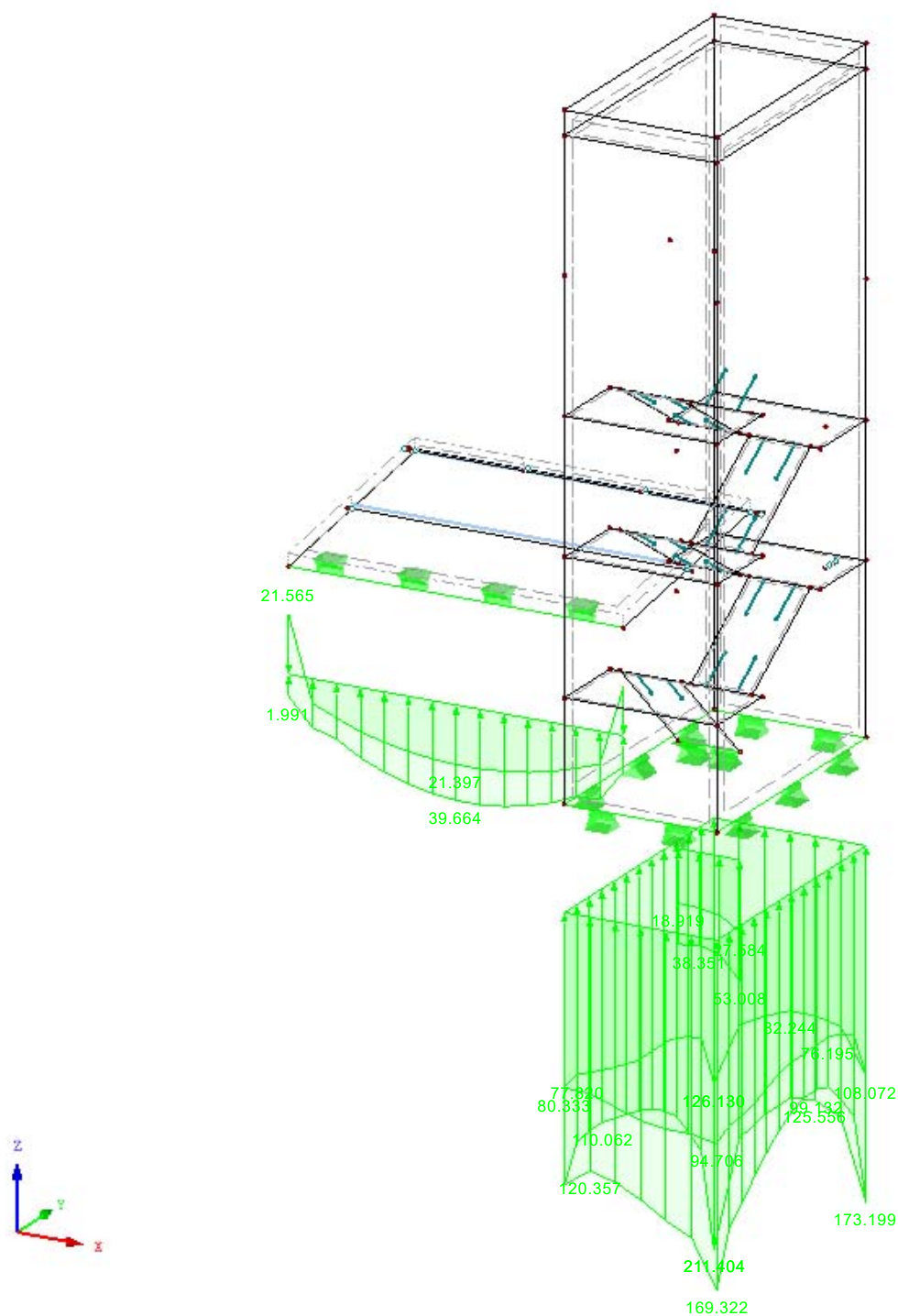
## ■ Podporové liniové reakce Rz

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Podporové reakce[kN], [kN/m]

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Izometrie



Max p-z': 39.664, Min p-z': -211.404 kN/m

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

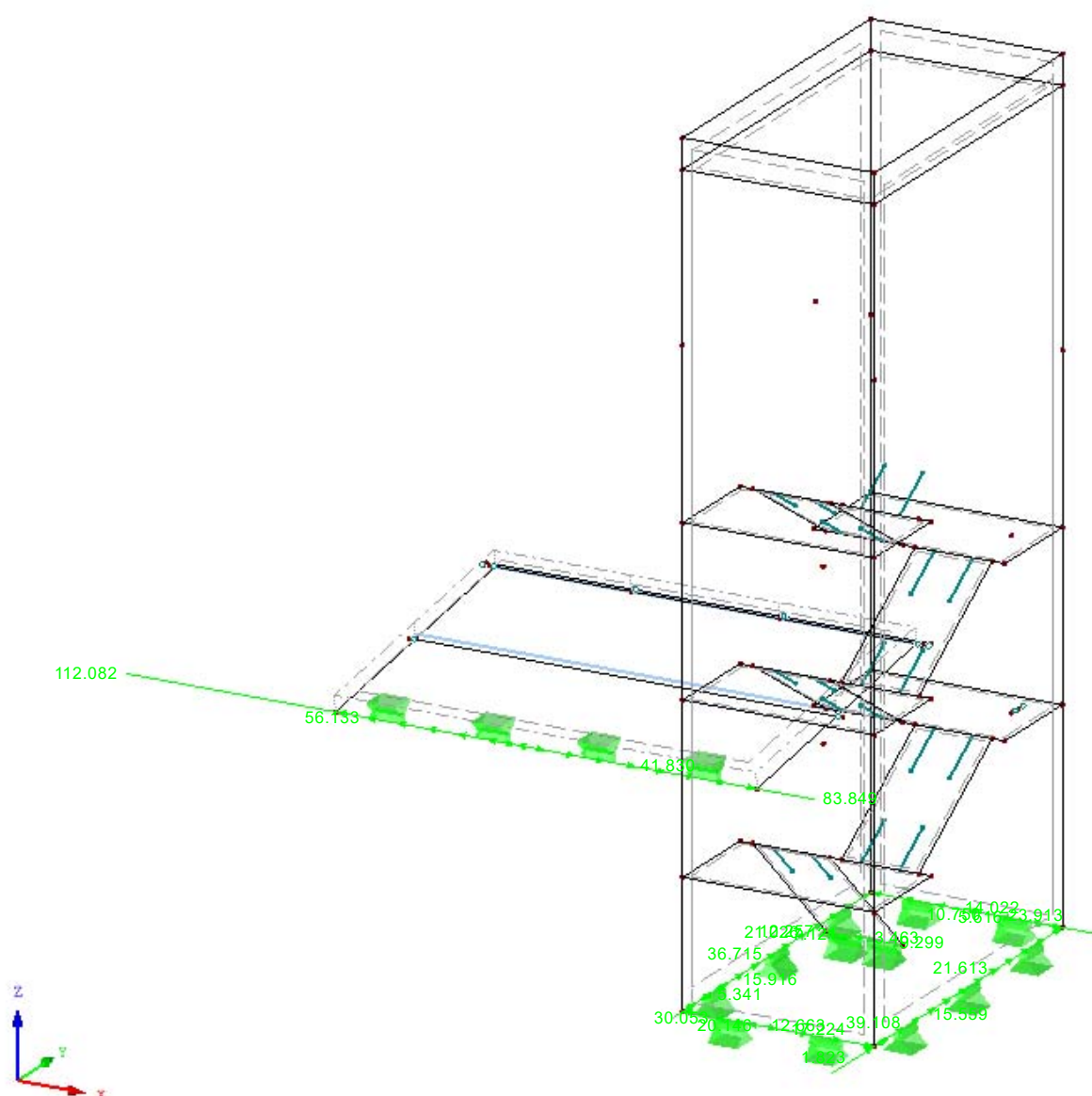
## ■ Podporové liniové reakce Rx

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Podporové reakce[kN], [kN/m]

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Izometrie



Max p-x': 112.082, Min p-x': -83.849 kN/m

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

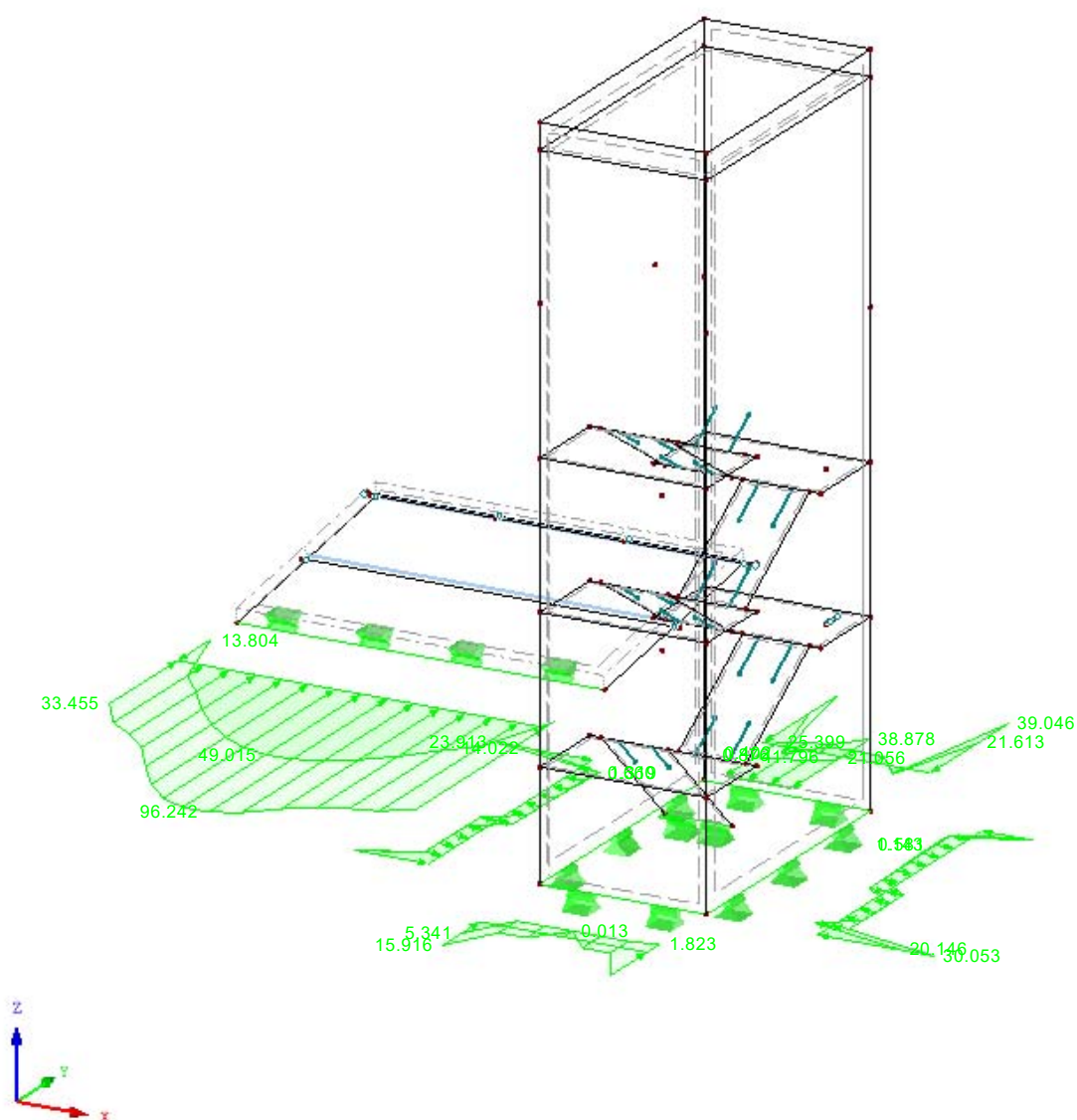
■ Podporové liniové reakce  $R_y$ 

KV1: MSÚ (STR/GEO) - stálá / přechodná - rovn. 6.10a a 6.10b

Podporové reakce [kN], [kN/m]

Kombinace výsledků: Max. a min. hodnoty

Izometrie



Max p-y': 96.242, Min p-y': -44.683 kN/m



Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Uzly - podporové síly (bodové reakce)

Kombinace výsledků

Uzel č.	KV		Podporové síly [kN]			Podporové momenty [kNm]			Komentář
			P <sub>x</sub>	P <sub>y</sub>	P <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>	
1	KV1	Max	-0.211	-0.151	17.954	0.000	0.000	0.100	
		Min	-0.435	-0.755	6.414	0.000	0.000	0.060	
5	KV1	Max	-0.200	0.429	278.332	0.000	0.000	-0.052	
		Min	-0.394	0.041	158.234	0.000	0.000	-0.101	
7	KV1	Max	-0.508	2.670	45.011	0.000	0.000	-0.065	
		Min	-1.002	-0.323	23.926	0.000	0.000	-0.123	
20	KV1	Max	-0.103	0.000	-145.438	0.000	0.000	0.069	
		Min	-0.201	-0.947	-241.739	0.000	0.000	0.038	
22	KV1	Max	0.037	3.793	-176.066	0.000	0.000	0.000	
		Min	-0.191	1.939	-294.077	0.000	0.000	0.000	
24	KV1	Max	-11.034	2.047	-583.410	0.000	0.000	-0.661	
		Min	-19.733	-1.386	-1065.010	0.000	0.000	-1.231	
26	KV1	Max	-20.416	5.539	-386.471	0.000	0.000	-0.438	
		Min	-37.378	-1.294	-675.416	0.000	0.000	-0.796	
45	KV1	Max	-1.958	0.101	-173.800	0.000	0.000	0.048	
		Min	-8.005	-1.116	-333.753	0.000	0.000	0.021	
47	KV1	Max	0.041	0.114	-189.658	0.000	0.000	0.000	
		Min	-0.936	-0.055	-314.765	0.000	0.000	-0.001	
55	KV1	Max	0.123	0.137	-228.141	0.000	0.000	0.001	
		Min	-0.490	-0.014	-377.125	0.000	0.000	0.000	
64	KV1	Max	0.036	0.203	-220.099	0.000	0.000	0.032	
		Min	-0.080	-1.252	-389.726	0.000	0.000	0.008	
73	KV1	Max	0.137	-0.096	-221.052	0.000	0.000	0.000	
		Min	-0.390	-3.151	-352.474	0.000	0.000	0.000	
77	KV1	Max	0.144	-0.034	-260.065	0.000	0.000	0.000	
		Min	-0.209	-0.097	-407.921	0.000	0.000	0.000	
83	KV1	Max	0.039	0.293	-228.677	0.000	0.000	0.034	
		Min	-0.083	-1.445	-406.492	0.000	0.000	0.012	
85	KV1	Max	-1.041	-1.201	-369.995	0.000	0.000	0.276	
		Min	-1.735	-7.446	-570.159	0.000	0.000	0.114	
87	KV1	Max	2.895	0.853	-1098.280	0.000	0.000	0.790	
		Min	1.336	-1.477	-1958.570	0.000	0.000	0.454	
89	KV1	Max	1.381	8.330	-593.314	0.000	0.000	0.542	
		Min	0.526	-2.588	-1060.750	0.000	0.000	0.317	
104	KV1	Max	0.051	0.411	-243.171	0.000	0.000	0.039	
		Min	-0.075	-1.635	-435.017	0.000	0.000	0.018	
106	KV1	Max	-0.760	-0.510	-493.715	0.000	0.000	0.125	
		Min	-1.237	-7.215	-750.364	0.000	0.000	0.079	
108	KV1	Max	-0.155	1.315	-485.312	0.000	0.000	-0.009	
		Min	-0.261	-0.917	-866.481	0.000	0.000	-0.040	
110	KV1	Max	-1.137	6.319	-256.327	0.000	0.000	0.014	
		Min	-13.915	-1.501	-458.437	0.000	0.000	-0.006	
123	KV1	Max	0.090	0.534	-263.970	0.000	0.000	0.033	
		Min	-0.038	-1.766	-474.788	0.000	0.000	0.013	
125	KV1	Max	-0.589	-2.283	-608.557	0.000	0.000	0.125	
		Min	-0.921	-10.950	-931.190	0.000	0.000	0.081	
127	KV1	Max	-0.190	1.680	-548.958	0.000	0.000	-0.027	
		Min	-0.230	-1.021	-986.288	0.000	0.000	-0.072	
129	KV1	Max	-0.236	6.405	-279.605	0.000	0.000	-0.001	
		Min	-0.467	-1.605	-504.650	0.000	0.000	-0.025	
142	KV1	Max	0.118	0.623	-277.518	0.000	0.000	0.025	
		Min	-0.016	-1.853	-501.251	0.000	0.000	0.007	
144	KV1	Max	-0.443	-2.957	-659.485	0.000	0.000	0.114	
		Min	-0.690	-12.723	-1009.770	0.000	0.000	0.074	
146	KV1	Max	-0.137	1.990	-570.020	0.000	0.000	-0.012	
		Min	-0.221	-1.083	-1026.400	0.000	0.000	-0.045	
148	KV1	Max	-0.222	6.594	-280.960	0.000	0.000	0.001	
		Min	-0.436	-1.635	-507.767	0.000	0.000	-0.019	
161	KV1	Max	0.124	0.675	-284.958	0.000	0.000	0.022	
		Min	-0.008	-1.910	-513.858	0.000	0.000	0.005	
163	KV1	Max	-0.361	-3.009	-672.534	0.000	0.000	0.098	
		Min	-0.557	-13.336	-1029.850	0.000	0.000	0.063	
165	KV1	Max	-0.123	2.208	-571.333	0.000	0.000	-0.008	
		Min	-0.223	-1.106	-1030.040	0.000	0.000	-0.038	
167	KV1	Max	-0.220	6.755	-282.406	0.000	0.000	-0.004	
		Min	-0.431	-1.652	-510.112	0.000	0.000	-0.020	
180	KV1	Max	0.160	0.698	-287.078	0.000	0.000	0.004	
		Min	0.036	-1.955	-515.279	0.000	0.000	-0.012	
182	KV1	Max	-0.295	-2.764	-677.482	0.000	0.000	0.086	
		Min	-0.431	-13.358	-1036.740	0.000	0.000	0.053	
184	KV1	Max	-0.164	2.351	-569.785	0.000	0.000	-0.012	
		Min	-0.288	-1.106	-1027.650	0.000	0.000	-0.046	
186	KV1	Max	-0.044	6.846	-286.854	0.000	0.000	0.021	
		Min	-0.156	-1.660	-518.780	0.000	0.000	0.003	
199	KV1	Max	0.114	0.707	-282.320	0.000	0.000	0.018	
		Min	-0.002	-1.991	-511.590	0.000	0.000	0.004	
201	KV1	Max	-0.240	-2.451	-671.868	0.000	0.000	0.069	
		Min	-0.365	-13.152	-1028.090	0.000	0.000	0.041	
203	KV1	Max	-0.125	2.452	-568.093	0.000	0.000	-0.006	
		Min	-0.250	-1.089	-1024.550	0.000	0.000	-0.034	
205	KV1	Max	-3.173	7.042	-280.069	0.000	0.000	0.002	
		Min	-11.503	-1.646	-503.735	0.000	0.000	-0.013	
218	KV1	Max	0.066	0.716	-280.683	0.000	0.000	0.039	
		Min	-0.041	-2.003	-512.539	0.000	0.000	0.022	
220	KV1	Max	-0.185	-2.147	-667.254	0.000	0.000	0.043	
		Min	-0.287	-12.893	-1021.170	0.000	0.000	0.024	
222	KV1	Max	-0.102	2.539	-564.244	0.000	0.000	-0.002	
		Min	-0.230	-1.060	-1018.040	0.000	0.000	-0.026	
224	KV1	Max	-2.607	7.175	-279.489	0.000	0.000	-0.014	
		Min	-10.509	-1.643	-501.277	0.000	0.000	-0.037	
237	KV1	Max	0.097	0.723	-283.535	0.000	0.000	0.021	
		Min	0.013	-2.008	-512.242	0.000	0.000	0.005	
239	KV1	Max	-0.111	-1.887	-668.502	0.000	0.000	0.019	
		Min	-0.203	-12.651	-1023.440	0.000	0.000	0.008	

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Uzly - podporové síly (bodové reakce)

Kombinace výsledků

Uzel č.	KV		Podporové síly [kN]			Podporové momenty [kNm]			Komentář
			P <sub>x</sub>	P <sub>y</sub>	P <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>	
241	KV1	Max	-0.142	2.617	-561.747	0.000	0.000	-0.007	
		Min	-0.284	-1.022	-1014.010	0.000	0.000	-0.035	
243	KV1	Max	-0.160	7.198	-284.415	0.000	0.000	0.002	
		Min	-0.274	-1.635	-512.062	0.000	0.000	-0.010	
256	KV1	Max	0.081	0.722	-281.720	0.000	0.000	0.024	
		Min	0.012	-2.009	-509.873	0.000	0.000	0.009	
258	KV1	Max	-0.025	-1.714	-668.361	0.000	0.000	0.003	
		Min	-0.116	-12.492	-1023.180	0.000	0.000	-0.007	
260	KV1	Max	-0.141	2.691	-561.420	0.000	0.000	-0.006	
		Min	-0.290	-0.978	-1013.460	0.000	0.000	-0.034	
262	KV1	Max	-0.155	7.262	-283.319	0.000	0.000	0.002	
		Min	-0.254	-1.609	-510.203	0.000	0.000	-0.011	
275	KV1	Max	0.071	0.724	-281.616	0.000	0.000	0.025	
		Min	0.015	-1.998	-509.825	0.000	0.000	0.010	
277	KV1	Max	0.059	-1.628	-668.370	0.000	0.000	-0.010	
		Min	-0.032	-12.423	-1023.200	0.000	0.000	-0.022	
279	KV1	Max	-0.143	2.766	-561.424	0.000	0.000	-0.006	
		Min	-0.300	-0.926	-1013.480	0.000	0.000	-0.034	
281	KV1	Max	-0.143	7.301	-283.305	0.000	0.000	0.003	
		Min	-0.221	-1.582	-510.194	0.000	0.000	-0.010	
294	KV1	Max	0.056	0.728	-285.167	0.000	0.000	0.030	
		Min	0.014	-1.970	-512.549	0.000	0.000	0.014	
296	KV1	Max	0.139	-1.626	-669.857	0.000	0.000	-0.023	
		Min	0.026	-12.444	-1025.500	0.000	0.000	-0.042	
298	KV1	Max	-0.141	2.841	-561.755	0.000	0.000	-0.005	
		Min	-0.305	-0.867	-1014.060	0.000	0.000	-0.033	
300	KV1	Max	-0.136	7.313	-284.465	0.000	0.000	0.002	
		Min	-0.202	-1.553	-512.223	0.000	0.000	-0.011	
313	KV1	Max	0.086	0.732	-291.214	0.000	0.000	0.008	
		Min	0.037	-1.932	-515.810	0.000	0.000	-0.005	
315	KV1	Max	0.216	-1.690	-676.450	0.000	0.000	-0.036	
		Min	0.078	-12.517	-1035.170	0.000	0.000	-0.069	
317	KV1	Max	-0.178	2.912	-564.269	0.000	0.000	-0.010	
		Min	-0.358	-0.802	-1018.160	0.000	0.000	-0.042	
319	KV1	Max	-0.017	7.316	-283.581	0.000	0.000	0.024	
		Min	-0.067	-1.513	-510.383	0.000	0.000	0.012	
339	KV1	Max	0.310	0.215	-350.566	0.000	0.000	-0.001	
		Min	-0.372	0.017	-597.862	0.000	0.000	-0.002	
340	KV1	Max	0.039	0.714	-282.078	0.000	0.000	0.029	
		Min	0.004	-1.907	-511.823	0.000	0.000	0.015	
342	KV1	Max	0.225	-1.823	-673.253	0.000	0.000	-0.052	
		Min	0.097	-12.656	-1030.060	0.000	0.000	-0.100	
344	KV1	Max	-0.147	2.973	-568.187	0.000	0.000	-0.006	
		Min	-0.332	-0.729	-1024.960	0.000	0.000	-0.034	
346	KV1	Max	-0.100	7.306	-280.998	0.000	0.000	0.005	
		Min	-0.127	-1.460	-505.766	0.000	0.000	-0.006	
359	KV1	Max	-0.001	0.698	-276.755	0.000	0.000	0.052	
		Min	-0.029	-1.863	-513.565	0.000	0.000	0.031	
361	KV1	Max	0.279	-1.970	-666.117	0.000	0.000	-0.064	
		Min	0.140	-12.752	-1019.610	0.000	0.000	-0.114	
363	KV1	Max	-0.102	3.019	-570.049	0.000	0.000	0.001	
		Min	-0.291	-0.642	-1028.430	0.000	0.000	-0.021	
365	KV1	Max	-0.150	7.248	-282.175	0.000	0.000	-0.009	
		Min	-0.216	-1.411	-508.641	0.000	0.000	-0.031	
378	KV1	Max	0.040	0.682	-284.248	0.000	0.000	0.029	
		Min	-0.002	-1.784	-513.725	0.000	0.000	0.011	
380	KV1	Max	0.480	-1.990	-670.936	0.000	0.000	-0.073	
		Min	0.245	-12.548	-1027.490	0.000	0.000	-0.122	
382	KV1	Max	-0.143	3.023	-571.937	0.000	0.000	-0.004	
		Min	-0.355	-0.538	-1031.450	0.000	0.000	-0.030	
384	KV1	Max	-0.054	7.171	-282.223	0.000	0.000	0.009	
		Min	-0.081	-1.357	-509.683	0.000	0.000	-0.007	
397	KV1	Max	0.048	0.629	-278.228	0.000	0.000	0.027	
		Min	0.001	-1.702	-501.780	0.000	0.000	0.006	
399	KV1	Max	0.617	-1.718	-659.895	0.000	0.000	-0.083	
		Min	0.330	-11.768	-1010.530	0.000	0.000	-0.136	
401	KV1	Max	-0.131	2.956	-570.859	0.000	0.000	0.000	
		Min	-0.358	-0.408	-1028.310	0.000	0.000	-0.023	
403	KV1	Max	-0.038	7.073	-281.537	0.000	0.000	0.009	
		Min	-0.077	-1.290	-508.801	0.000	0.000	-0.010	
416	KV1	Max	0.071	0.537	-264.631	0.000	0.000	0.021	
		Min	0.018	-1.590	-475.957	0.000	0.000	-0.005	
418	KV1	Max	0.818	-0.796	-610.673	0.000	0.000	-0.088	
		Min	0.457	-9.799	-934.696	0.000	0.000	-0.146	
420	KV1	Max	-0.118	2.806	-549.213	0.000	0.000	0.015	
		Min	-0.379	-0.227	-987.917	0.000	0.000	0.000	
422	KV1	Max	-0.012	6.929	-284.334	0.000	0.000	0.009	
		Min	-0.069	-1.224	-513.455	0.000	0.000	-0.012	
435	KV1	Max	0.094	0.408	-243.922	0.000	0.000	0.017	
		Min	0.036	-1.431	-437.315	0.000	0.000	-0.013	
437	KV1	Max	1.039	1.274	-492.757	0.000	0.000	-0.088	
		Min	0.601	-5.796	-749.056	0.000	0.000	-0.147	
439	KV1	Max	-0.215	2.615	-484.733	0.000	0.000	0.000	
		Min	-0.385	0.012	-867.602	0.000	0.000	-0.026	
441	KV1	Max	0.015	6.745	-287.780	0.000	0.000	0.011	
		Min	-0.059	-1.145	-518.487	0.000	0.000	-0.012	
454	KV1	Max	0.087	0.289	-229.632	0.000	0.000	0.021	
		Min	0.030	-1.216	-409.996	0.000	0.000	-0.006	
456	KV1	Max	1.355	4.465	-314.048	0.000	0.000	-0.005	
		Min	0.772	-0.638	-479.537	0.000	0.000	-0.137	
458	KV1	Max	-1.502	2.697	-1096.830	0.000	0.000	-0.470	
		Min	-7.464	-0.177	-1951.770	0.000	0.000	-0.888	
460	KV1	Max	0.062	6.505	-286.440	0.000	0.000	0.018	
		Min	-0.036	-1.025	-514.227	0.000	0.000	-0.007	

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Uzly - podporové síly (bodové reakce)

Kombinace výsledků

Uzel č.	KV		Podporové síly [kN]			Podporové momenty [kNm]			Komentář
			P <sub>x</sub>	P <sub>y</sub>	P <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>	
473	KV1	Max	0.075	0.219	-222.897	0.000	0.000	0.025	
		Min	0.024	-1.003	-394.497	0.000	0.000	-0.001	
479	KV1	Max	0.141	6.153	-272.377	0.000	0.000	0.032	
		Min	0.001	-0.826	-487.480	0.000	0.000	0.005	
492	KV1	Max	0.106	0.149	-198.988	0.000	0.000	0.007	
		Min	0.053	-0.833	-345.776	0.000	0.000	-0.024	
498	KV1	Max	0.328	5.614	-227.719	0.000	0.000	0.078	
		Min	0.110	-0.487	-411.620	0.000	0.000	0.039	
509	KV1	Max	0.248	-0.029	-194.320	0.000	0.000	0.000	
		Min	-0.371	-0.351	-325.995	0.000	0.000	0.000	
511	KV1	Max	0.160	0.061	-125.733	0.000	0.000	-0.002	
		Min	0.080	-0.656	-230.087	0.000	0.000	-0.052	
513	KV1	Max	0.024	5.851	-181.332	0.000	0.000	0.000	
		Min	-0.037	3.131	-291.914	0.000	0.000	0.000	
515	KV1	Max	3.067	4.519	-598.383	0.000	0.000	1.120	
		Min	1.596	0.445	-1101.100	0.000	0.000	0.644	
517	KV1	Max	0.524	4.761	-149.663	0.000	0.000	0.121	
		Min	0.213	-0.068	-262.759	0.000	0.000	0.070	
530	KV1	Max	0.281	-0.043	21.358	0.000	0.000	-0.024	
		Min	0.099	-0.396	10.364	0.000	0.000	-0.079	
534	KV1	Max	-0.276	0.795	297.175	0.000	0.000	0.075	
		Min	-8.272	0.259	165.432	0.000	0.000	0.043	
536	KV1	Max	0.521	3.743	77.004	0.000	0.000	0.108	
		Min	0.130	0.505	39.608	0.000	0.000	0.063	
539	KV1	Max	1.440	0.079	-208.965	0.000	0.000	-0.001	
		Min	0.285	-0.091	-343.007	0.000	0.000	-0.001	
551	KV1	Max	0.138	0.048	-300.690	0.000	0.000	0.000	
		Min	-1.967	-7.591	-521.108	0.000	0.000	0.000	
553	KV1	Max	0.244	0.639	-602.809	0.000	0.000	0.002	
		Min	-0.126	0.297	-1056.520	0.000	0.000	0.001	
556	KV1	Max	0.136	-0.211	-577.956	0.000	0.000	0.001	
		Min	-1.188	-0.636	-1038.180	0.000	0.000	0.000	
558	KV1	Max	-0.819	0.013	146.140	0.000	0.000	-0.132	
		Min	-2.281	-0.004	93.256	0.000	0.000	-0.243	
559	KV1	Max	-1.776	0.102	-178.309	0.000	0.000	0.000	
		Min	-3.893	0.002	-277.294	0.000	0.000	0.000	
565	KV1	Max	-2.639	0.094	-117.639	0.000	0.000	0.000	
		Min	-5.444	0.065	-203.803	0.000	0.000	0.000	
567	KV1	Max	-3.071	4.035	-101.081	0.000	0.000	0.000	
		Min	-6.197	0.044	-187.938	0.000	0.000	-0.001	
569	KV1	Max	-3.057	4.756	-116.494	0.000	0.000	0.000	
		Min	-6.017	0.028	-206.440	0.000	0.000	-0.001	
571	KV1	Max	-2.132	-0.010	-150.942	0.000	0.000	-0.001	
		Min	-4.134	-0.098	-258.085	0.000	0.000	-0.002	
572	KV1	Max	-3.505	0.361	-159.992	0.000	0.000	0.002	
		Min	-7.000	0.149	-282.201	0.000	0.000	0.001	
573	KV1	Max	-5.755	0.235	-155.988	0.000	0.000	0.001	
		Min	-11.549	0.085	-277.445	0.000	0.000	0.001	
582	KV1	Max	-6.665	0.252	-158.970	0.000	0.000	0.000	
		Min	-13.442	0.090	-283.346	0.000	0.000	0.000	
583	KV1	Max	-0.146	-0.009	130.090	0.000	0.000	0.245	
		Min	-0.592	-0.027	82.421	0.000	0.000	0.139	
584	KV1	Max	-6.775	0.280	-155.407	0.000	0.000	0.000	
		Min	-13.616	0.125	-277.238	0.000	0.000	0.000	
586	KV1	Max	-6.122	39.646	-106.126	0.000	0.000	0.000	
		Min	-12.182	18.989	-201.667	0.000	0.000	-0.001	
587	KV1	Max	-0.835	0.001	-166.943	0.000	0.000	0.000	
		Min	-1.740	-0.065	-254.156	0.000	0.000	-0.001	
588	KV1	Max	-3.729	0.377	-121.389	0.000	0.000	-0.001	
		Min	-7.486	0.220	-209.570	0.000	0.000	-0.001	
598	KV1	Max	-1.166	0.021	-109.606	0.000	0.000	0.000	
		Min	-2.357	-0.028	-188.089	0.000	0.000	0.000	
600	KV1	Max	-1.295	0.017	-101.848	0.000	0.000	0.000	
		Min	-2.631	-0.031	-177.855	0.000	0.000	0.000	
602	KV1	Max	-1.232	-2.526	-94.195	0.000	0.000	0.000	
		Min	-2.510	-6.153	-173.271	0.000	0.000	0.000	
604	KV1	Max	-0.894	-0.037	-85.741	0.000	0.000	0.000	
		Min	-1.794	-0.058	-149.050	0.000	0.000	0.000	
610	KV1	Max	-0.323	-0.009	-107.825	0.000	0.000	0.000	
		Min	-0.492	-0.089	-167.837	0.000	0.000	0.000	
612	KV1	Max	0.537	0.045	-161.059	0.000	0.000	0.000	
		Min	0.339	-0.034	-255.346	0.000	0.000	0.000	
677	KV1	Max	0.113	0.155	-309.449	0.000	0.000	0.002	
		Min	-0.439	-0.015	-538.411	0.000	0.000	0.001	
678	KV1	Max	1.414	0.060	179.988	0.000	0.000	0.238	
		Min	0.370	0.024	112.601	0.000	0.000	0.134	
679	KV1	Max	1.332	-0.249	-354.736	0.000	0.000	0.000	
		Min	-0.295	-0.753	-605.780	0.000	0.000	0.000	
681	KV1	Max	0.307	0.501	-534.910	0.000	0.000	-0.002	
		Min	-0.086	0.163	-971.166	0.000	0.000	-0.003	
684	KV1	Max	1.086	-0.663	-593.464	0.000	0.000	0.000	
		Min	-0.100	-1.397	-1039.420	0.000	0.000	-0.001	
689	KV1	Max	0.505	-0.003	122.819	0.000	0.000	-0.126	
		Min	0.082	-0.014	77.222	0.000	0.000	-0.241	
690	KV1	Max	3.645	0.270	-187.401	0.000	0.000	0.000	
		Min	1.759	0.135	-312.543	0.000	0.000	0.000	
700	KV1	Max	4.868	0.142	-117.307	0.000	0.000	0.000	
		Min	2.422	0.108	-204.387	0.000	0.000	0.000	
702	KV1	Max	5.515	12.757	-100.809	0.000	0.000	0.001	
		Min	2.760	5.456	-179.689	0.000	0.000	0.000	
706	KV1	Max	5.308	16.284	-116.535	0.000	0.000	0.001	
		Min	2.706	7.195	-204.650	0.000	0.000	0.001	
714	KV1	Max	3.517	0.044	-150.674	0.000	0.000	0.001	
		Min	1.806	-0.060	-261.064	0.000	0.000	0.001	

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Uzly - podporové síly (bodové reakce)

Kombinace výsledků

Uzel č.	KV		Podporové síly [kN]			Podporové momenty [kNm]			Komentář
			P <sub>x</sub>	P <sub>y</sub>	P <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>	
715	KV1	Max	6.303	0.420	-157.823	0.000	0.000	-0.001	
		Min	3.071	0.195	-276.643	0.000	0.000	-0.002	
716	KV1	Max	10.677	0.311	-153.302	0.000	0.000	0.000	
		Min	5.166	0.140	-272.345	0.000	0.000	-0.001	
725	KV1	Max	12.391	0.332	-153.978	0.000	0.000	0.000	
		Min	5.916	0.152	-274.152	0.000	0.000	0.000	
726	KV1	Max	12.344	0.357	-149.525	0.000	0.000	0.000	
		Min	5.853	0.193	-266.208	0.000	0.000	0.000	
727	KV1	Max	10.673	50.992	-106.088	0.000	0.000	0.001	
		Min	5.045	26.041	-194.538	0.000	0.000	0.000	
728	KV1	Max	1.562	0.015	-165.825	0.000	0.000	0.001	
		Min	0.738	-0.041	-252.453	0.000	0.000	0.000	
729	KV1	Max	6.390	0.364	-131.535	0.000	0.000	0.001	
		Min	2.962	0.236	-231.044	0.000	0.000	0.001	
738	KV1	Max	2.181	0.012	-111.700	0.000	0.000	0.000	
		Min	1.075	-0.030	-189.535	0.000	0.000	0.000	
739	KV1	Max	2.476	0.012	-98.805	0.000	0.000	0.000	
		Min	1.206	-0.028	-174.745	0.000	0.000	0.000	
740	KV1	Max	2.389	-0.736	-91.559	0.000	0.000	0.000	
		Min	1.154	-4.910	-173.944	0.000	0.000	0.000	
741	KV1	Max	1.645	-0.035	-84.755	0.000	0.000	0.000	
		Min	0.770	-0.052	-147.484	0.000	0.000	0.000	

## ■ Linie - podporové síly (liniové reakce)

Kombinace výsledků

Linie č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Podporové síly [kN/m]			Podporové momenty [kNm/m]			
				P <sub>x</sub>	P <sub>y</sub>	P <sub>z</sub>	m <sub>x</sub>	m <sub>y</sub>	m <sub>z</sub>	
10	KV1	603	0.000	-20.340	25.394	-139.225	0.000	8.707	-0.258	
			0.000	-30.796	17.342	-203.323	0.000	6.156	-0.531	
			0.492	-11.838	-0.274	-110.298	0.000	-0.632	-0.078	
			0.492	-19.107	-0.626	-155.840	0.000	-1.086	-0.200	
			0.983	-10.588	-0.129	-103.965	0.000	-0.381	-0.063	
			0.983	-17.778	-0.361	-143.894	0.000	-0.692	-0.120	
			1.475	-8.550	-0.043	-98.008	0.000	-0.194	-0.041	
			1.475	-15.350	-0.207	-132.097	0.000	-0.394	-0.059	
			1.967	-6.433	-0.028	-94.211	0.000	-0.124	0.000	
			1.967	-12.950	-0.135	-123.943	0.000	-0.287	-0.054	
			2.458	-4.477	-0.025	-90.991	0.000	-0.089	0.021	
			2.458	-10.640	-0.078	-117.257	0.000	-0.243	-0.062	
			2.950	-2.599	-0.018	-86.558	0.000	-0.071	0.040	
			2.950	-8.329	-0.044	-111.486	0.000	-0.223	-0.051	
			3.442	-0.706	0.014	-80.745	0.000	-0.059	0.061	
			3.442	-5.913	-0.029	-106.340	0.000	-0.214	-0.011	
			3.933	1.333	0.074	-75.192	0.000	-0.044	0.081	
			3.933	-3.238	0.002	-101.554	0.000	-0.208	0.029	
			4.425	3.870	0.154	-69.647	0.000	-0.021	0.095	
			4.425	-0.449	0.064	-97.558	0.000	-0.207	0.062	
			4.917	6.796	0.282	-63.892	0.000	0.052	0.117	
			4.917	1.953	0.148	-96.099	0.000	-0.196	0.073	
			5.408	8.901	0.426	-59.457	0.000	0.157	0.121	
			5.408	3.785	0.212	-95.579	0.000	-0.173	0.060	
		615	5.900	16.632	11.827	-59.130	0.000	-3.175	0.161	
			5.900	8.562	5.347	-108.566	0.000	-5.107	0.019	
			Max p <sub>x</sub>	▷ 16.632	11.827	-59.130	0.000	-3.175	0.006	
			Min p <sub>x</sub>	▷ 0.000	17.342	-203.323	0.000	6.156	-0.531	
			Max p <sub>y</sub>	▷ 0.492	▷ 25.394	-139.225	0.000	8.707	-0.258	
			Min p <sub>y</sub>	▷ 0.000	▷ -0.626	-155.840	0.000	-1.086	-0.200	
			Max p <sub>z</sub>	5.900	16.632	▷ -59.130	0.000	-3.175	0.161	
			Min p <sub>z</sub>	0.000	-30.796	▷ -203.323	0.000	6.156	-0.531	
			Max m <sub>x</sub>	0.000	-20.340	▷ 25.394	▷ 0.000	8.707	-0.258	
			Min m <sub>x</sub>	0.000	-30.796	▷ 17.342	▷ 0.000	6.156	-0.531	
			Max m <sub>y</sub>	5.900	-20.340	25.394	▷ 0.000	▷ 8.707	-0.258	
			Min m <sub>y</sub>	0.000	8.562	5.347	▷ -108.566	▷ -5.107	0.019	
			Max m <sub>z</sub>	5.900	16.632	11.827	0.000	-3.175	▷ 0.161	
			Min m <sub>z</sub>	0.000	-30.796	17.342	0.000	▷ 6.156	▷ -0.531	
13	KV1	605	0.000	-16.309	-12.932	-116.165	0.000	7.154	0.758	
			0.000	-24.746	-18.428	-166.628	0.000	5.095	0.366	
			0.492	-8.498	0.502	-95.213	0.000	-0.474	0.381	
			0.492	-14.251	0.187	-132.089	0.000	-0.858	0.175	
			0.983	-6.791	0.481	-91.137	0.000	-0.288	0.178	
			0.983	-12.400	0.162	-123.770	0.000	-0.571	0.081	
			1.475	-4.443	0.396	-87.525	0.000	-0.131	-0.027	
			1.475	-10.051	0.124	-116.626	0.000	-0.344	-0.099	
			1.967	-1.694	0.250	-85.840	0.000	-0.059	-0.101	
			1.967	-7.922	0.060	-113.503	0.000	-0.243	-0.258	
			2.458	0.521	0.084	-85.511	0.000	-0.009	-0.142	
			2.458	-6.222	-0.026	-112.098	0.000	-0.178	-0.340	
			2.950	2.330	-0.077	-85.576	0.000	0.033	-0.157	
			2.950	-4.830	-0.241	-112.560	0.000	-0.127	-0.358	
			3.442	3.909	-0.215	-86.413	0.000	0.080	-0.144	
			3.442	-3.609	-0.451	-115.086	0.000	-0.077	-0.311	
			3.933	5.532	-0.295	-86.496	0.000	0.156	-0.099	
			3.933	-2.370	-0.600	-119.833	0.000	-0.021	-0.195	
			4.425	7.653	-0.317	-88.165	0.000	0.273	-0.028	
			4.425	-0.870	-0.614	-127.025	0.000	0.044	-0.075	
			4.917	9.784	-0.182	-92.015	0.000	0.518	0.161	
			4.917	0.878	-0.317	-138.295	0.000	0.157	0.038	
			5.408	11.045	0.163	-96.444	0.000	0.827	0.309	
			5.408	2.176	-0.047	-149.860	0.000	0.291	0.127	
		617	5.900	25.772	-18.756	-117.367	0.000	-6.482	0.294	

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Linie - podporové síly (liniové reakce)

Kombinace výsledků

Linie č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Podporové síly [kN/m]			Podporové momenty [kNm/m]			
				P <sub>x</sub>	P <sub>y</sub>	P <sub>z</sub>	m <sub>x</sub>	m <sub>y</sub>	m <sub>z</sub>	
13	KV1	617	5.900	12.857	-28.979	-194.049	0.000	-9.459	0.121	
			0.000	25.772	-18.756	-117.367	0.000	-6.482	0.006	
			0.000	-24.746	-18.428	-166.628	0.000	5.095	0.366	
			5.900	-8.498	0.502	-95.213	0.000	-0.474	0.381	
			0.000	12.857	-28.979	-194.049	0.000	-9.459	0.121	
			5.900	0.521	0.084	-85.511	0.000	-0.009	-0.142	
			0.000	12.857	-28.979	-194.049	0.000	-9.459	0.121	
			0.000	-16.309	-12.932	-116.165	0.000	7.154	0.758	
			0.000	-24.746	-18.428	-166.628	0.000	5.095	0.366	
			5.900	-16.309	-12.932	-116.165	0.000	7.154	0.758	
			0.000	12.857	-28.979	-194.049	0.000	-9.459	0.121	
			2.950	-16.309	-12.932	-116.165	0.000	7.154	0.758	
			0.000	-4.830	-0.241	-112.560	0.000	-0.127	-0.358	
723	KV1	711	0.000	-11.143	33.455	1.991	0.000	8.358	3.380	
			0.000	-34.241	-13.804	-21.565	0.000	4.494	-0.312	
			0.507	-29.973	46.104	15.953	0.000	17.613	6.637	
			0.507	-60.864	4.159	3.661	0.000	8.721	3.587	
			1.014	-38.834	52.066	19.521	0.000	22.566	7.390	
			1.014	-77.981	14.198	8.685	0.000	11.356	3.966	
			1.521	-41.830	59.883	26.801	0.000	24.370	7.282	
			1.521	-83.849	25.860	13.557	0.000	12.289	3.877	
			2.029	-33.668	72.365	31.912	0.000	20.071	5.836	
			2.029	-68.150	35.018	16.758	0.000	10.008	3.078	
			2.536	-18.119	84.098	35.778	0.000	11.625	3.598	
			2.536	-37.843	42.066	19.125	0.000	5.622	1.864	
			3.043	1.582	92.143	38.377	0.000	1.094	1.127	
			3.043	-0.838	46.781	20.675	0.000	0.233	0.499	
			3.550	38.432	96.220	39.664	0.000	-5.149	-0.799	
			3.550	19.761	49.015	21.397	0.000	-9.690	-1.415	
			4.057	71.953	96.242	39.628	0.000	-9.999	-1.988	
			4.057	36.837	48.719	21.285	0.000	-19.254	-3.601	
			4.564	97.725	92.314	38.296	0.000	-13.585	-2.913	
			4.564	49.362	45.944	20.350	0.000	-26.515	-5.348	
			5.071	112.082	84.711	35.718	0.000	-15.537	-3.533	
			5.071	56.133	40.821	18.598	0.000	-30.534	-6.519	
			5.579	111.895	78.794	31.951	0.000	-15.412	-3.754	
			5.579	55.611	33.550	16.021	0.000	-30.425	-6.925	
			6.086	93.685	75.935	26.427	0.000	-12.653	-3.427	
			6.086	46.016	24.138	12.072	0.000	-25.205	-6.270	
			6.593	69.807	73.829	25.930	0.000	-9.057	-2.846	
			6.593	33.677	15.522	7.898	0.000	-18.388	-5.132	
		712	7.100	45.211	67.825	9.423	0.000	-4.254	0.021	
			7.100	15.356	-0.216	-15.818	0.000	-7.628	-4.236	
			0.000	112.082	84.711	35.718	0.000	-15.537	0.005	
			0.000	-83.849	25.860	13.557	0.000	12.289	3.877	
			4.057	71.953	96.242	39.628	0.000	-9.999	-1.988	
			0.000	-34.241	-13.804	-21.565	0.000	4.494	-0.312	
			3.550	38.432	96.220	39.664	0.000	-5.149	-0.799	
			0.000	-34.241	-13.804	-21.565	0.000	4.494	-0.312	
			0.000	-11.143	33.455	1.991	0.000	8.358	3.380	
			0.000	-34.241	-13.804	-21.565	0.000	4.494	-0.312	
			5.071	-41.830	59.883	26.801	0.000	24.370	7.282	
			0.000	56.133	40.821	18.598	0.000	-30.534	-6.519	
			5.579	-38.834	52.066	19.521	0.000	22.566	7.390	
			0.000	55.611	33.550	16.021	0.000	-30.425	-6.925	
726	KV1	713	0.000	-5.341	17.224	-80.333	0.000	6.783	0.216	
			0.000	-15.916	12.663	-129.965	0.000	5.373	-0.015	
			0.492	4.974	0.311	-77.820	0.000	0.226	-0.024	
			0.492	-4.720	0.146	-112.315	0.000	-0.240	-0.085	
			0.983	7.906	0.266	-80.502	0.000	0.193	-0.064	
			0.983	-2.317	0.141	-110.654	0.000	-0.141	-0.107	
			1.475	12.122	0.194	-83.591	0.000	0.152	-0.082	
			1.475	0.899	0.094	-110.062	0.000	-0.076	-0.124	
			1.967	16.037	0.118	-86.115	0.000	0.132	-0.079	
			1.967	3.771	0.032	-112.032	0.000	-0.059	-0.145	
			2.458	19.244	0.030	-88.293	0.000	0.128	-0.072	
			2.458	6.165	-0.020	-113.886	0.000	-0.047	-0.167	
			2.950	21.916	-0.058	-90.493	0.000	0.136	-0.062	
			2.950	8.245	-0.103	-116.206	0.000	-0.036	-0.172	
			3.442	24.200	-0.118	-89.880	0.000	0.167	-0.052	
			3.442	10.137	-0.214	-119.458	0.000	-0.015	-0.154	
			3.933	26.173	-0.192	-89.829	0.000	0.248	-0.031	
			3.933	11.919	-0.369	-124.181	0.000	0.030	-0.103	
			4.425	27.890	-0.290	-90.943	0.000	0.428	0.023	
			4.425	13.647	-0.585	-131.283	0.000	0.121	0.003	
			4.917	28.812	-0.460	-94.664	0.000	0.866	0.194	
			4.917	15.036	-0.936	-143.627	0.000	0.351	0.115	
			5.408	28.843	-0.660	-99.585	0.000	1.425	0.387	
			5.408	15.659	-1.319	-157.103	0.000	0.649	0.215	
		705	5.900	36.715	23.913	-126.130	0.000	-4.780	1.204	
			5.900	21.026	14.022	-211.404	0.000	-7.467	0.677	
			0.000	36.715	23.913	-126.130	0.000	-4.780	0.006	
			0.000	-15.916	12.663	-129.965	0.000	5.373	-0.015	
			5.900	36.715	23.913	-126.130	0.000	-4.780	1.204	
			0.000	15.659	-1.319	-157.103	0.000	0.649	0.215	
			5.900	4.974	0.311	-77.820	0.000	0.226	-0.024	
			0.000	21.026	14.022	-211.404	0.000	-7.467	0.677	
			0.000	-5.341	17.224	-80.333	0.000	6.783	0.216	
			0.000	-15.916	12.663	-129.965	0.000	5.373	-0.015	
			5.900	-5.341	17.224	-80.333	0.000	6.783	0.216	



Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## Linie - podporové síly (liniové reakce)

Kombinace výsledků

Linie č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Podporové síly [kN/m]			Podporové momenty [kNm/m]						
				p <sub>x</sub>	p <sub>y</sub>	p <sub>z</sub>	m <sub>x</sub>	m <sub>y</sub>	m <sub>z</sub>				
726	KV1	Min m <sub>y</sub>	0.000	21.026	14.022	-211.404	0.000	▷ -7.467	0.677				
		Max m <sub>z</sub>	5.900	36.715	23.913	-126.130	0.000	▷ -4.780	1.204				
		Min m <sub>z</sub>	0.000	8.245	-0.103	-116.206	0.000	▷ -0.036	-0.172				
801	KV1	605	0.000	-12.932	24.746	-116.165	0.000	11.161	0.758				
			0.000	-18.428	16.309	-166.628	0.000	8.001	0.366				
			0.538	-0.743	-0.108	-100.329	0.000	0.028	0.627				
			0.538	-3.651	-0.262	-140.664	0.000	-0.292	0.265				
			1.077	1.809	0.189	-99.535	0.000	0.155	0.354				
			1.077	-1.416	0.092	-138.054	0.000	-0.086	0.148				
			1.615	5.041	0.367	-100.544	0.000	0.280	-0.015				
			1.615	1.470	0.186	-140.087	0.000	0.082	-0.057				
			2.153	7.806	0.096	-104.940	0.000	0.522	-0.154				
			2.153	4.158	0.025	-148.189	0.000	0.253	-0.384				
			2.692	9.618	-0.249	-110.375	0.000	0.866	-0.233				
			2.692	5.858	-0.501	-157.686	0.000	0.485	-0.555				
		603	3.230	25.394	30.796	-139.225	0.000	-8.609	-0.258				
			3.230	17.342	20.340	-203.323	0.000	-12.369	-0.531				
			Max p <sub>x</sub>	0.000	▷ 25.394	30.796	-139.225	0.000	-8.609	0.003			
			Min p <sub>x</sub>	0.000	▷ -18.428	16.309	-166.628	0.000	8.001	0.366			
			Max p <sub>y</sub>	3.230	25.394	▷ 30.796	-139.225	0.000	-8.609	-0.258			
			Min p <sub>y</sub>	0.000	5.858	▷ -0.501	-157.686	0.000	0.485	-0.555			
			Max p <sub>z</sub>	3.230	1.809	▷ 0.189	-99.535	0.000	0.155	0.354			
			Min p <sub>z</sub>	0.000	17.342	▷ 20.340	-203.323	0.000	-12.369	-0.531			
			Max m <sub>x</sub>	0.000	-12.932	24.746	-116.165	▷ 0.000	11.161	0.758			
			Min m <sub>x</sub>	0.000	-18.428	16.309	-166.628	▷ 0.000	8.001	0.366			
			Max m <sub>y</sub>	3.230	-12.932	24.746	-116.165	0.000	▷ 11.161	0.758			
			Min m <sub>y</sub>	0.000	17.342	20.340	-203.323	0.000	▷ -12.369	-0.531			
			Max m <sub>z</sub>	2.692	-12.932	24.746	-116.165	0.000	11.161	▷ 0.758			
			Min m <sub>z</sub>	0.000	5.858	-0.501	-157.686	0.000	0.485	▷ -0.555			
			802	KV1	617	0.000	-18.756	-12.857	-117.367	0.000	10.150	0.294	
						0.000	-28.979	-25.772	-194.049	0.000	6.054	0.121	
						0.538	-8.416	0.548	-90.847	0.000	-0.666	0.153	
						0.538	-14.524	0.224	-144.734	0.000	-1.215	0.062	
1.077	-6.460	0.367				-83.362	0.000	-0.452	0.090				
1.077	-12.740	0.169				-130.972	0.000	-0.852	0.038				
1.615	-3.498	0.295				-74.657	0.000	-0.295	-0.002				
1.615	-9.647	0.093				-115.885	0.000	-0.611	-0.012				
2.153	-0.519	0.194				-66.836	0.000	-0.206	-0.037				
2.153	-6.112	0.044				-105.327	0.000	-0.566	-0.097				
2.692	1.505	0.091				-61.074	0.000	-0.106	-0.048				
2.692	-3.455	-0.009				-100.882	0.000	-0.563	-0.136				
615	3.230	11.827			-8.562	-59.130	0.000	-4.163	0.161				
	3.230	5.347			-16.632	-108.566	0.000	-7.135	0.019				
	Max p <sub>x</sub>	0.000			▷ 11.827	-8.562	-59.130	0.000	-4.163	0.003			
	Min p <sub>x</sub>	0.000			▷ -28.979	-25.772	-194.049	0.000	6.054	0.121			
	Max p <sub>y</sub>	0.538			-8.416	▷ 0.548	-90.847	0.000	-0.666	0.153			
	Min p <sub>y</sub>	0.000			-28.979	▷ -25.772	-194.049	0.000	6.054	0.121			
	Max p <sub>z</sub>	3.230			11.827	-8.562	-59.130	0.000	-4.163	0.161			
	Min p <sub>z</sub>	0.000			-28.979	-25.772	▷ -194.049	0.000	6.054	0.121			
	Max m <sub>x</sub>	0.000			-18.756	-12.857	-117.367	▷ 0.000	10.150	0.294			
	Min m <sub>x</sub>	0.000			-28.979	-25.772	-194.049	▷ 0.000	6.054	0.121			
	Max m <sub>y</sub>	3.230			-18.756	-12.857	-117.367	0.000	▷ 10.150	0.294			
	Min m <sub>y</sub>	0.000			5.347	-16.632	-108.566	0.000	▷ -7.135	0.019			
	Max m <sub>z</sub>	2.692			-18.756	-12.857	-117.367	0.000	10.150	▷ 0.294			
	Min m <sub>z</sub>	0.000			-3.455	-0.009	-100.882	0.000	-0.563	▷ -0.136			
848	KV1	649	0.000	-2.989	-8.801	-16.021	0.000	1.445	-0.910				
			0.000	-8.617	-21.063	-35.439	0.000	0.680	-1.898				
			0.433	-0.008	-14.308	-19.208	0.000	0.299	-0.171				
			0.433	-1.768	-27.858	-37.978	0.000	0.147	-0.324				
			0.867	0.761	-17.209	-21.871	0.000	0.467	-0.098				
			0.867	-0.284	-32.718	-42.431	0.000	0.229	-0.173				
		645	1.300	13.342	-24.387	-30.997	0.000	-1.297	3.221				
			1.300	7.748	-44.683	-58.681	0.000	-2.443	1.678				
			Max p <sub>x</sub>	0.000	▷ 13.342	-24.387	-30.997	0.000	-1.297	0.001			
			Min p <sub>x</sub>	0.000	▷ -8.617	-21.063	-35.439	0.000	0.680	-1.898			
			Max p <sub>y</sub>	1.300	-2.989	▷ -8.801	-16.021	0.000	1.445	-0.910			
			Min p <sub>y</sub>	0.000	7.748	▷ -44.683	-58.681	0.000	-2.443	1.678			
			Max p <sub>z</sub>	1.300	-2.989	-8.801	▷ -16.021	0.000	1.445	-0.910			
			Min p <sub>z</sub>	0.000	7.748	-44.683	▷ -58.681	0.000	-2.443	1.678			
			Max m <sub>x</sub>	0.000	-2.989	-8.801	-16.021	▷ 0.000	1.445	-0.910			
			Min m <sub>x</sub>	0.000	-8.617	-21.063	-35.439	▷ 0.000	0.680	-1.898			
			Max m <sub>y</sub>	1.300	-2.989	-8.801	-16.021	0.000	▷ 1.445	-0.910			
			Min m <sub>y</sub>	0.000	7.748	-44.683	-58.681	0.000	▷ -2.443	1.678			
Max m <sub>z</sub>	1.300	13.342	-24.387	-30.997	0.000	-1.297	▷ 3.221						
Min m <sub>z</sub>	0.000	-8.617	-21.063	-35.439	0.000	0.680	▷ -1.898						
911	KV1	1108	0.000	1.823	-20.146	-94.706	0.000	10.767	-0.177				
			0.000	-15.559	-30.053	-169.322	0.000	7.708	-0.512				
			0.492	19.028	0.062	-89.638	0.000	0.266	0.046				
			0.492	0.185	-0.127	-141.739	0.000	-0.464	-0.107				
			0.983	23.067	-0.139	-88.686	0.000	0.149	0.106				
			0.983	2.975	-0.267	-133.591	0.000	-0.345	0.011				
			1.475	27.568	-0.170	-86.437	0.000	0.063	0.186				
			1.475	6.472	-0.439	-123.878	0.000	-0.248	0.114				
			1.967	30.924	-0.094	-82.512	0.000	0.053	0.325				
			1.967	9.354	-0.374	-115.407	0.000	-0.192	0.173				
			2.458	33.477	0.016	-79.188	0.000	0.079	0.447				
			2.458	11.625	-0.196	-108.196	0.000	-0.143	0.220				
			2.950	35.494	0.177	-77.199	0.000	0.122	0.512				
			2.950	13.529	0.061	-102.771	0.000	-0.100	0.243				
			3.442	37.091	0.402	-77.133	0.000	0.189	0.500				

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Linie - podporové síly (liniové reakce)

Kombinace výsledků

Linie č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Podporové síly [kN/m]			Podporové momenty [kNm/m]			
				P <sub>x</sub>	P <sub>y</sub>	P <sub>z</sub>	m <sub>x</sub>	m <sub>y</sub>	m <sub>z</sub>	
911	KV1	1108	3.442	15.201	0.208	-99.584	0.000	-0.052	0.232	
			3.933	38.299	0.711	-76.608	0.000	0.310	0.374	
			3.933	16.696	0.371	-99.132	0.000	0.023	0.167	
			4.425	39.108	1.029	-76.195	0.000	0.544	0.082	
			4.425	18.031	0.519	-102.191	0.000	0.155	0.016	
			4.917	39.048	1.143	-79.148	0.000	1.047	-0.230	
			4.917	18.974	0.581	-112.620	0.000	0.434	-0.409	
			5.408	38.217	1.034	-83.700	0.000	1.647	-0.461	
			5.408	19.298	0.552	-124.824	0.000	0.767	-0.874	
		710	5.900	39.046	-5.616	-108.072	0.000	-2.445	-1.107	
			5.900	21.613	-10.750	-173.199	0.000	-4.182	-2.029	
			Max p <sub>x</sub>	0.000	39.108	1.029	0.000	0.544	0.004	
			Min p <sub>x</sub>	0.000	-15.559	-30.053	0.000	7.708	-0.512	
			Max p <sub>y</sub>	4.917	39.048	1.143	0.000	1.047	-0.230	
			Min p <sub>y</sub>	0.000	-15.559	-30.053	0.000	7.708	-0.512	
			Max p <sub>z</sub>	5.900	39.108	1.029	0.000	0.544	0.082	
			Min p <sub>z</sub>	0.000	21.613	-10.750	0.000	-4.182	-2.029	
			Max m <sub>x</sub>	0.000	1.823	-20.146	0.000	10.767	-0.177	
			Min m <sub>x</sub>	0.000	-15.559	-30.053	0.000	7.708	-0.512	
			Max m <sub>y</sub>	5.900	1.823	-20.146	0.000	10.767	-0.177	
			Min m <sub>y</sub>	0.000	21.613	-10.750	0.000	-4.182	-2.029	
			Max m <sub>z</sub>	5.900	35.494	0.177	0.000	0.122	0.512	
			Min m <sub>z</sub>	0.000	21.613	-10.750	0.000	-4.182	-2.029	
1700	KV1	705	0.000	-14.022	36.715	-126.130	0.000	13.223	1.204	
			0.000	-23.913	21.026	-211.404	0.000	8.072	0.677	
			0.538	-4.228	-0.402	-94.285	0.000	-0.564	1.330	
			0.538	-8.299	-0.876	-152.036	0.000	-1.179	0.692	
			1.077	-3.938	0.166	-87.413	0.000	-0.353	0.935	
			1.077	-8.868	0.090	-137.861	0.000	-0.769	0.487	
			1.615	-3.362	0.763	-82.244	0.000	-0.192	0.164	
			1.615	-9.584	0.432	-126.622	0.000	-0.457	0.091	
			2.153	-2.830	0.324	-82.535	0.000	0.016	-0.392	
			2.153	-10.165	0.174	-125.556	0.000	-0.247	-0.770	
			2.692	-2.589	-0.279	-85.561	0.000	0.306	-0.742	
		710	2.692	-10.748	-0.679	-132.094	0.000	-0.029	-1.438	
			3.230	10.750	39.046	-108.072	0.000	-8.153	-1.107	
			3.230	5.616	21.613	-173.199	0.000	-13.065	-2.029	
			Max p <sub>x</sub>	0.000	10.750	39.046	0.000	-8.153	0.003	
			Min p <sub>x</sub>	0.000	-23.913	21.026	0.000	8.072	0.677	
			Max p <sub>y</sub>	3.230	10.750	39.046	0.000	-8.153	-1.107	
			Min p <sub>y</sub>	0.000	-8.299	-0.876	0.000	-1.179	0.692	
			Max p <sub>z</sub>	1.615	-3.362	0.763	0.000	-0.192	0.164	
			Min p <sub>z</sub>	0.000	-23.913	21.026	0.000	8.072	0.677	
			Max m <sub>x</sub>	0.000	-14.022	36.715	0.000	13.223	1.204	
			Min m <sub>x</sub>	0.000	-23.913	21.026	0.000	8.072	0.677	
			Max m <sub>y</sub>	3.230	-14.022	36.715	0.000	13.223	1.204	
			Min m <sub>y</sub>	0.000	5.616	21.613	0.000	-13.065	-2.029	
			Max m <sub>z</sub>	3.230	-4.228	-0.402	0.000	-0.564	1.330	
			Min m <sub>z</sub>	0.000	5.616	21.613	0.000	-13.065	-2.029	
1701	KV1	713	0.000	-12.663	-5.341	-80.333	0.000	8.117	0.216	
			0.000	-17.224	-15.916	-129.965	0.000	4.931	-0.015	
			0.538	-3.385	0.034	-81.093	0.000	0.392	0.180	
			0.538	-6.180	-0.181	-120.357	0.000	0.005	0.062	
			1.077	0.750	0.092	-85.507	0.000	0.408	0.128	
			1.077	-2.663	-0.032	-123.974	0.000	0.129	0.050	
			1.615	6.447	0.189	-90.057	0.000	0.430	0.034	
			1.615	1.724	0.013	-130.314	0.000	0.189	0.015	
			2.153	12.383	0.140	-92.112	0.000	0.539	-0.025	
			2.153	6.199	-0.054	-138.764	0.000	0.196	-0.080	
			2.692	16.902	0.106	-92.173	0.000	0.715	-0.058	
		1108	2.692	9.611	-0.308	-145.033	0.000	0.218	-0.168	
			3.230	30.053	1.823	-94.706	0.000	-5.011	-0.177	
			3.230	20.146	-15.559	-169.322	0.000	-9.343	-0.512	
			Max p <sub>x</sub>	0.000	30.053	1.823	0.000	-5.011	0.003	
			Min p <sub>x</sub>	0.000	-17.224	-15.916	0.000	4.931	-0.015	
			Max p <sub>y</sub>	3.230	30.053	1.823	0.000	-5.011	-0.177	
			Min p <sub>y</sub>	0.000	-17.224	-15.916	0.000	4.931	-0.015	
			Max p <sub>z</sub>	3.230	-12.663	-5.341	0.000	8.117	0.216	
			Min p <sub>z</sub>	0.000	20.146	-15.559	0.000	-9.343	-0.512	
			Max m <sub>x</sub>	0.000	-12.663	-5.341	0.000	8.117	0.216	
			Min m <sub>x</sub>	0.000	-17.224	-15.916	0.000	4.931	-0.015	
			Max m <sub>y</sub>	3.230	-12.663	-5.341	0.000	8.117	0.216	
			Min m <sub>y</sub>	0.000	20.146	-15.559	0.000	-9.343	-0.512	
			Max m <sub>z</sub>	3.230	-12.663	-5.341	0.000	8.117	0.216	
			Min m <sub>z</sub>	0.000	20.146	-15.559	0.000	-9.343	-0.512	
1745	KV1	1172	0.000	-7.121	-21.056	-27.584	0.000	2.179	-1.444	
			0.000	-12.257	-38.878	-53.008	0.000	1.132	-2.882	
			0.433	-0.270	-16.159	-20.910	0.000	-0.102	0.075	
			0.433	-1.345	-31.018	-40.871	0.000	-0.307	0.033	
			0.867	1.187	-14.452	-19.339	0.000	-0.020	0.224	
			0.867	-0.590	-28.268	-38.351	0.000	-0.140	0.106	
		1176	1.300	9.299	-11.796	-18.919	0.000	-0.800	2.153	
			1.300	3.463	-25.399	-39.755	0.000	-1.632	1.063	
			Max p <sub>x</sub>	0.000	9.299	-11.796	0.000	-0.800	0.001	
			Min p <sub>x</sub>	0.000	-12.257	-38.878	0.000	1.132	-2.882	
			Max p <sub>y</sub>	1.300	9.299	-11.796	0.000	-0.800	2.153	
			Min p <sub>y</sub>	0.000	-12.257	-38.878	0.000	1.132	-2.882	
			Max p <sub>z</sub>	1.300	9.299	-11.796	0.000	-0.800	2.153	
			Min p <sub>z</sub>	0.000	-12.257	-38.878	0.000	1.132	-2.882	

Projekt: PD Neratovice

Model: 3D model - II. ETAPA

Datum: 29.04.2021

## ■ Linie - podporové síly (liniové reakce)

Kombinace výsledků

Linie č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Podporové síly [kN/m]			Podporové momenty [kNm/m]			
				p <sub>x</sub>	p <sub>y</sub>	p <sub>z</sub>	m <sub>x</sub>	m <sub>y</sub>	m <sub>z</sub>	
1745	KV1	Max m <sub>x'</sub>	0.000	-7.121	-21.056	-27.584	0.000	2.179	-1.444	
		Min m <sub>x'</sub>	0.000	-12.257	-38.878	-53.008	0.000	1.132	-2.882	
		Max m <sub>y'</sub>	1.300	-7.121	-21.056	-27.584	0.000	2.179	-1.444	
		Min m <sub>y'</sub>	0.000	3.463	-25.399	-39.755	0.000	-1.632	1.063	
		Max m <sub>z'</sub>	1.300	9.299	-11.796	-18.919	0.000	-0.800	2.153	
		Min m <sub>z'</sub>	0.000	-12.257	-38.878	-53.008	0.000	1.132	-2.882	