

Objednatel : **Ing. arch. Jiří Pelikán**, Langrova 27, 627 00 Brno

Investor : **Mendelova univerzita v Brně**

Stupeň : **DSP**

Akce : **Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB**  
**Areál Mendelovy univerzity v Brně**

## **STATICKÝ VÝPOČET**

OCELOVÉ KONSTRUKCE

Vypracoval : Ing. P. Monček

č.paré :

Kontroloval : Ing. J. Bouda

č.v. : D1.2-101

Datum : červenec 2020

počet A4 :

Arch. č. : M-20-09

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101	Areál Mendelovy univerzity v Brně	2

## MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Průkazným statickým výpočtem je doloženo, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu stavby a užívání nemělo za následek:

- Zřícení stavby nebo její části,
- Větší stupeň nepřijatelného přetvoření,
- Poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce,
- Poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný příčině.

## OBSAH STATICKÉHO VÝPOČTU

1	TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	2
2	STATICÝ VÝPOČET.....	6
2.1	STANOVENÍ ZATÍŽENÍ.....	6
2.2	VÝPOČTOVÝ MODEL .....	8
2.2.1	REAKCE.....	27
2.2.2	DEFORMACE NA PRUTECH .....	30
2.2.3	VNITŘNÍ SÍLY.....	31
2.2.4	POSOUZENÍ PRŮŘEZŮ Z HLEDISKA PEVNOSTI.....	38
2.2.5	POSOUZENÍ PRŮŘEZŮ Z HLEDISKA POŽÁRNÍ ODOLNOSTI.....	40
2.3	POSOUZENÍ RÁMOVÉHO PŘÍPOJE.....	41
2.4	POSOUZENÍ KOTVENÍ .....	46

## 1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

### a) Popis konstrukčního systému

Předmětem tohoto statického výpočtu je posouzení ocelové konstrukce modulární sestavy, která bude instalována v areálu Mendelovy univerzity v Brně.

Dle ČSN EN 1991-1-4 objekt patří do oblasti s referenční rychlostí větru  $25,0 \text{ ms}^{-1}$ , je uvažován terén III. kategorie. Dle ČSN EN 1991-1-3:2005/Z1:2006 objekt patří do I. sněhové oblasti, je uvažováno s hodnotou sněhu  $s_k=0,70 \text{ kNm}^{-2}$

Jedná se o dvoupodlažní konstrukci, která má nepravidelný tvar s částečně předstupujícím i odskočeným 2.NP. Moduly 2.NP, jež jsou vyloženy před sestavu 1.NP, či jsou zcela mimo její rozsah, jsou podepřeny ocelovými rámy tvořenými jacklovými profily. Střešní konstrukce 1.NP je volně přístupná a slouží jako terasa určená k pohybu, posezení osob. Konstrukci podlahy terasy tvoří samostatné moduly, jež budou propojeny s moduly 1.NP. Rovněž tak sekundární střešní konstrukce 2.NP s atikovým lemováním jsou tvořeny samostatnými moduly. Pro osazení VZT jednotek se předpokládá vytvoření ocelové podesty, jejíž sloupy budou situovány nad střešní příčle modulů 2.NP.

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101	Areál Mendelovy univerzity v Brně	3

Velikost modulů je cca 9,0x3,0x3,3m a 6,0x3,0x3,3m. Konstrukce bude ukotvena k železobetonovým patkám, jež jsou navrženy v jiné části projektu.

Ocelové rámy jsou k základovým konstrukcím uloženy kloubově. Na úrovni příčlí se předpokládá s jejich propojením s modulovou sestavou.

**Nosné prvky venkovních ocelových rámu jsou posouzeny dle metodiky EC, podle rovnice 6.10b (dle EC3). Všechny ocelové prvky splňují požární odolnost 15 minut. Byla použita normová křivka ISO 834.**

b) Definitivní průřezové rozměry jsou uvedeny ve výkresové části.

Údaje o požadovaných jakostech materiálů:

- Ocel: S235 JR, S350GD+Z
- třída provedení EXC2, třída následků CC2, kategorie použití SC2, provádění PC2.

c) Údaje o uvažovaných charakteristických zatíženích:

Údaje o uvažovaných charakteristických zatíženích:

- Stálé zatížení opláštění stěn:  $g_n=0,60 \text{ kNm}^{-2}$ ,
- Stálé zatížení opláštění střechy – běžné:  $g_n=0,60 \text{ kNm}^{-2}$ ,
- Stálé zatížení sekundární střechy:  $g_n=0,55 \text{ kNm}^{-2}$ ,
- Stálé zatížení opláštění střechy – terasa:  $g_n=0,75 \text{ kNm}^{-2}$ ,
- Stálé zatížení podlahy – na terénu:  $g_n=1,00 \text{ kNm}^{-2}$ ,
- Stálé zatížení podlahy – venkovní prostor:  $g_n=1,10 \text{ kNm}^{-2}$ ,
- Zatížení sněhem: I.sněhová oblast,  $s_k=0,70 \text{ kNm}^{-2}$ ,
- Zatížení větrem:  $v_{b,0}=25,0 \text{ ms}^{-1}$ , terén III. Kategorie
- Na jiný typ zatížení nebyl vznesen žádný požadavek, náraz vozíku apod.

- vlastní tíha nosných konstrukcí součinitel 1,35

- stálé zatížení součinitel 1,35

- užité zatížení – dle kategorie plochy součinitel 1,50

d) Nejsou kladeny zvláštní požadavky na konstrukční prvky, technologické postupy. V platnosti zůstávají obecné požadavky na tvar a vzhled konstrukcí.

e) Stavba je navržena v klasické technologii provádění, nejsou kladeny zvláštní podmínky na postup prací.

f) S demontáží stávajících konstrukcí není uvažováno.

g) Nejsou kladeny požadavky na zakrývání konstrukcí.

h) Seznam použitých podkladů a softwaru:

- ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí,
- ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – část 1-1: Vlastní tíha a užité zatížení,
- ČSN EN 1991-1-2 Zatížení konstrukcí – část 1-2: Obecná zatížení – zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru,
- ČSN EN 1991-1-3 Zatížení konstrukcí – část 1-3: Zatížení sněhem,

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101	Areál Mendelovy univerzity v Brně	4

- ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí – část 1-4: Zatížení větrem,
- ČSN EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí – část 1-1: Obecná pravidla,
- ČSN EN 1993-1-2 Navrhování ocelových konstrukcí - část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru,
- SOFTWARE SCIA ENGINEER.

k.) Všechny výrobky a materiály použité v nosné konstrukci musí mít platný certifikát a musí splňovat parametry definované platnými normami a předpisy v ČR. Při provádění musí být dodrženy všechny platné zákony, normy a předpisy v aktuálním znění, včetně předpisů o bezpečnosti práce a ochraně zdraví, souvisejících s prováděním staveb. Při realizaci konstrukcí popisovaných touto zprávou musí být dodrženy veškeré v tu dobu na území České republiky platné legislativní předpisy - zákony, vyhlášky a technické normy. Dále musí být při realizaci dodržena pravidla pro použití a technologické zásady výrobců jednotlivých systémů, výrobků a materiálů na stavbě použitých.

l.) Veškeré nosné prvky konstrukce, jež jsou předmětem tohoto statického výpočtu, jsou dostatečně únosné pro dané zatížení.  
Rovněž jsou tyto konstrukce dostatečně tuhé, aby vyhověly na posouzení deformací (posudek na II.MS – použitelnost).

#### Doplnění pro uživatele stavby

Pro ocelovou konstrukci se používají materiály, jejichž mechanické vlastnosti a chemické složení jsou stanoveny v příslušných normách, technických dodatcích podmínek oceli a jejichž tvary a rozměry jsou uvedeny v normách Rozměrů a geometrických odchylek hutních výrobků. Oceli o tažnosti menší než 15% nejsou pro svařované ocelové konstrukce vhodné. Pro svařované ocelové konstrukce se použijí základní materiály třídy S235 dodané podle ČSN EN 10025+A1 jakostního stupně JR a třídy S355 dodané podle ČSN EN 10025+A1 jakostního stupně J2. Plechy pro prvky nosných konstrukcí se objednají s dokumenty kontroly jakosti materiálu podle ČSN EN 10204 typu 2.2. Prvky se objednají ve stavu normalizačně žíhaném nebo normalizačně válcovaném. Plechy pro nosné konstrukce musí splňovat požadavek homogenity (celistvosti) materiálu. V místech, kde zdvojení materiálu ohrozí bezpečnost konstrukce, musí homogenita materiálu splňovat minimální stupeň třídy S3 a E4 podle ČSN EN 10160. Další základní konstrukční materiály (tyče, profily) se objednávají s dokumenty kontroly jakosti materiálu typu 2.2.

Veškeré svarové přípoje jsou provedeny jako dílenské. Svary jsou provedeny na plnou únosnost, svarové úkopy jsou provedeny podle ČSN EN ISO 9692-1, v případě svarů návazných přípojů na čelní desku, je nutno provést nedestruktivní (NDT) kontrolu svarů.

Šroubové přípoje musí splňovat podmínky ČSN EN 1090-2+A1 pro rozteče, roztečné čáry těžištní osy a průměry šroubů. Veškeré spojovací prostředky (tj. šrouby a závitové tyče) budou provedeny v pevnosti 8.8.

Ocelové konstrukce budou chráněny uceleným nátěrovým systémem dle stupně korozivního prostředí C2 – interiér, C3 - exteriér. Odstín RAL vrchního nátěru bude upřesněn investorem.

Uživatel navržené a posouzené konstrukce si musí být plně vědom podmínek a předpokladů užívání objektu, ty jsou obecně platné podle stávajících norem EC a dalších předpisů.

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101	Areál Mendelovy univerzity v Brně	5

Konstrukce musí být za provozu řádně udržována. Celkový stav konstrukce bude zajišťován pravidelně se opakujícími prohlídkami, prováděnými odborně způsobilou osobou. U konstrukcí zařazených ve třídě následků CC2 a CC1 se běžná prohlídka provádí 1x za 5 let, podrobná prohlídka se provádí na základě doporučení běžné nebo mimořádné prohlídky, nejméně 1x za 10 let. Rozsah prohlídek specifikuje ČSN 73 2604 Ocelové konstrukce – Kontrola a údržba ocelových konstrukcí pozemních a inženýrských staveb.

Pozn.: Udržování ocelové konstrukce bude prováděno v souladu s normou ČSN EN 1090-2. To představuje, že technický stav konstrukce bude kontrolován pravidelnými preventivními prohlídkami. Kontrola musí být zaměřena na: zda konstrukce jako celek nevykazuje deformace, zda nedošlo k uvolnění šroubových spojů, zda se neobjevily trhliny ve svarech. Prohlídka musí být provedena minimálně 1x za 5 let. Pokud bude zjištěna jakákoliv závada, která může způsobit omezení provozu, ohrožení lidí – musí být zjednána okamžitá opatření, nápravy a je potřeba provést podrobnou kontrolní prohlídku. Konstrukce musí být zhotoveny a provedeny v souladu s normami ČSN EN 1090 Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí.

<b>Č.ZAKÁZKY</b> M-20-09	<b>Č.PŘÍLOHY</b> D12-101	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB Areál Mendelovy univerzity v Brně	<b>LIST</b> 6
-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------

## 2 STATICKÝ VÝPOČET

### 2.1 STANOVENÍ ZATÍŽENÍ

#### PRIMÁRNÍ STŘEŠNÍ K-CE

VRSTVA	tloušťka /m/	objemová tíha /kNm <sup>-3</sup> /	tíha /kNm <sup>-2</sup> /
TRAPÉZOVÝ PLECH T29			0,04
PŘÍČNÉ ZINKOVANÉ U-NOSNÍKY			0,05
MIN. VATA 160MM	0,16	1,00	0,16
PAROTĚSNÁ FÓLIE			0,01
PODHLÉD			0,25
REZERVA			0,09
			<b>0,60</b>

#### SEKUNDÁRNÍ STŘEŠNÍ K-CE

VRSTVA	tloušťka /m/	objemová tíha /kNm <sup>-3</sup> /	tíha /kNm <sup>-2</sup> /
KOTVENÁ FÓLIE			0,02
GEOTEXTILIE			0,01
EPS 100S	0,17	1,00	0,17
OSB DESKY			0,22
DŘ. HRANOLY			0,05
REZERVA			0,08
			<b>0,55</b>

#### STŘEŠNÍ TERASA

VRSTVA	tloušťka /m/	objemová tíha /kNm <sup>-3</sup> /	tíha /kNm <sup>-2</sup> /
TERASOVÁ PRKNA	0,023	14,0	0,32
OCEL. NOSNÍKY			0,05
OCEL. RÁMOVÁ K-CE			0,05
POVLAKOVÁ HYDROI. KRYTINA			0,01
PIR PANELY			0,06
OCEL. NOSNÍKY			0,04
MINERALNÍ VATA	0,08	0,9	0,07
OSB DESKY			0,05
OCEL. NOSNÍKY			0,10
REZERVA			0,00
			<b>0,75</b>

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b>	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101	Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB Areál Mendelovy univerzity v Brně	7

### SKLADBA PODLAHY NA TERÉNU

<b>VRSTVA</b>	tloušťka /m/	objemová tíha /kNm <sup>-3</sup> /	tíha /kNm <sup>-2</sup> /
KERAM. DLAŽBA			0,25
2x SÁDROVLÁKNITÁ DESKA			0,25
MINERALNÍ VATA	0,08	1,00	0,08
CEMENTOTŘÍSKOVÁ DESKA			0,14
PAROTĚSNÁ FÓLIE			0,01
OCELOVÝ PROFIL			0,05
MINERALNÍ VATA			0,12
PLECH PODLAHOVÝ PROFILOVANÝ			0,02
EXT. POLYSTYREN	0,03	1,0	0,03
REZERVA			0,05
			<b>1,00</b>

### SKLADBA PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM

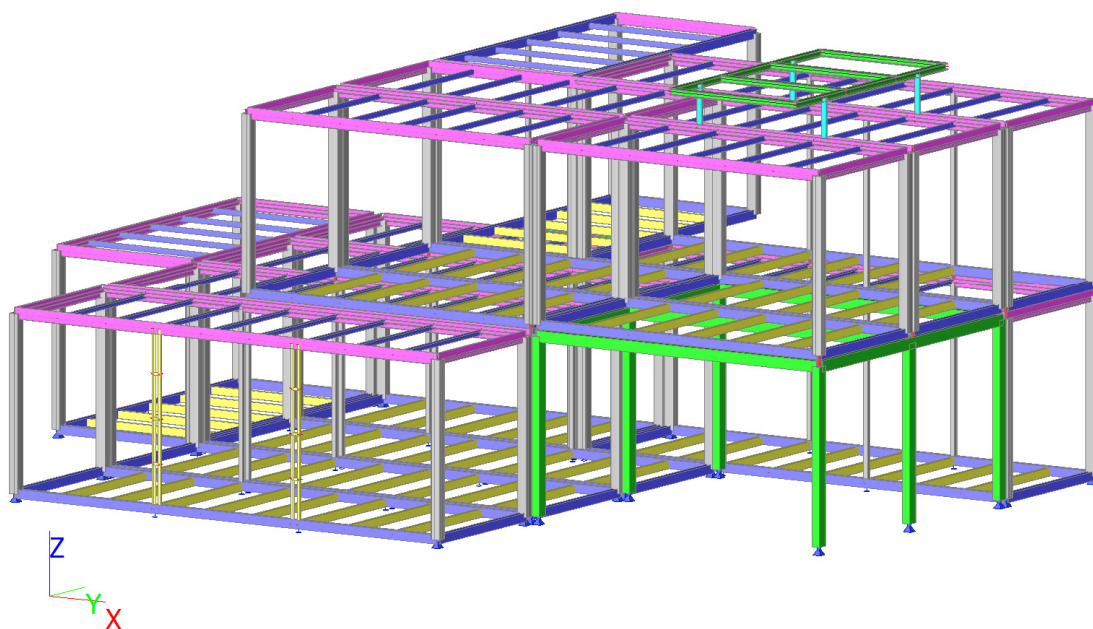
<b>VRSTVA</b>	tloušťka /m/	objemová tíha /kNm <sup>-3</sup> /	tíha /kNm <sup>-2</sup> /
ZÁTĚŽOVÉ PVC			0,04
2x SÁDROVLÁKNITÁ DESKA			0,25
MINERALNÍ VATA	0,12	1,00	0,12
CEMENTOTŘÍSKOVÁ DESKA			0,14
PAROTĚSNÁ FÓLIE			0,01
OCELOVÝ PROFIL			0,05
MINERALNÍ VATA	0,12	1,0	0,12
PLECH PODLAHOVÝ PROFILOVANÝ			0,02
EXT. POLYSTYREN	0,03	1,0	0,03
CEMENTOVĚLÁKNITÉ DESKY			0,25
REZERVA			0,07
			<b>1,10</b>
NAHODILÉ ZATÍŽENÍ NA PODLAZE 1.NP			<b>4,00</b>
NAHODILÉ ZATÍŽENÍ NA PODLAZE 2.NP			<b>3,00</b>
ZATÍŽENÍ VZT JEDNOTKOU			
		1 KS	<b>3,60 kN</b>
		2 KS	<b>7,20 kN</b>
ZATÍŽENÍ STĚN			<b>0,60</b>
- VÝŠKA STĚNY 3,2m			<b>1,92 kNm<sup>-1</sup></b>

VL.TÍHA JE GENEROVÁNA AUTOMATICKY

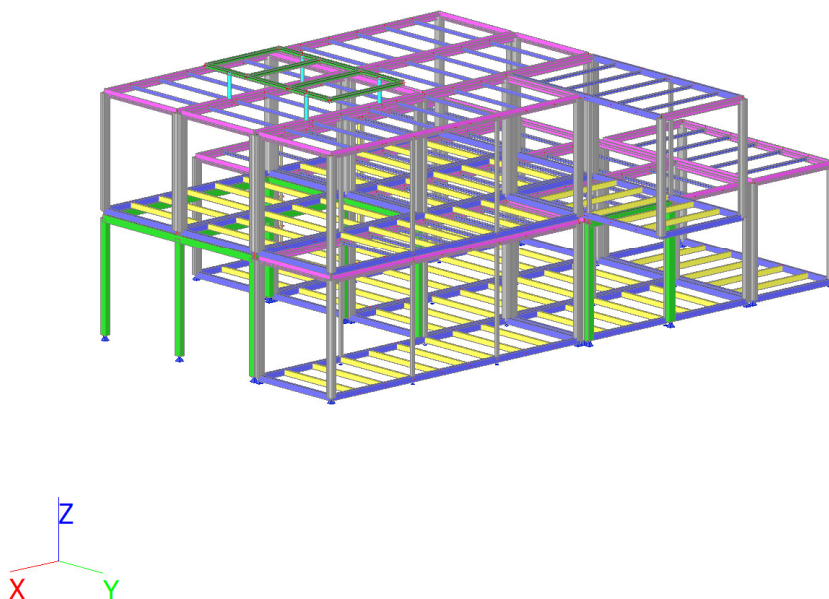
<b>Č.ZAKÁZKY</b> M-20-09	<b>Č.PŘÍLOHY</b> D12-101	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB Areál Mendelovy univerzity v Brně	<b>LIST</b> 8
-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------

## 2.2 VÝPOČTOVÝ MODEL

### POHLED

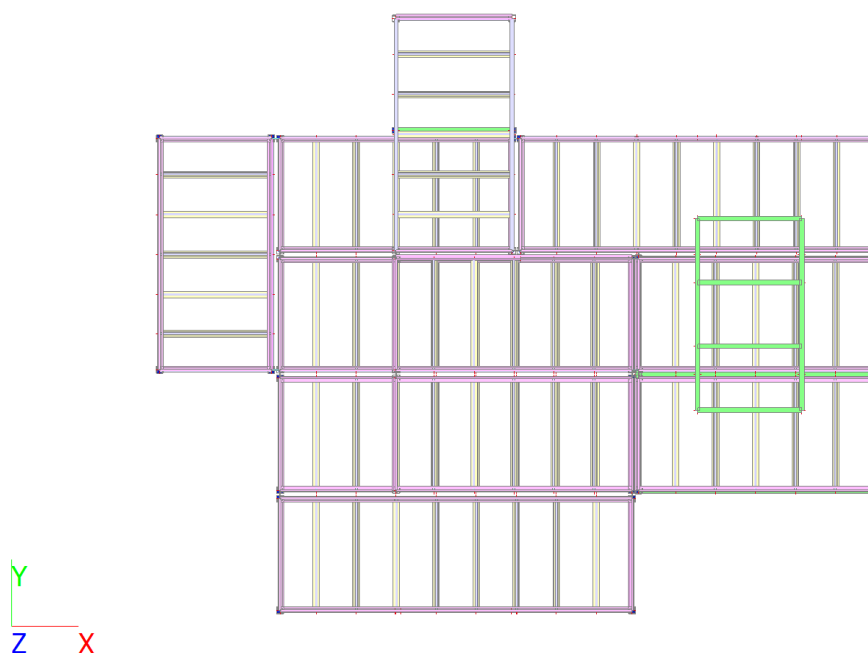


### POHLED



<b>Č.ZAKÁZKY</b> M-20-09	<b>Č.PŘÍLOHY</b> D12-101	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB Areál Mendelovy univerzity v Brně	<b>LIST</b> 9
-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------

## PUDORYS



## Projekt

Konstrukce	Obecná XYZ
Poč. uzlů :	464
Poč. prutů :	399
Poč. ploch :	0
Poč. těles :	0
Poč. průřezů :	13
Poč. zat. stavů :	8
Poč. materiálů :	3
Tíhové zrychlení [m/s²]	9,810
Národní norma	EC - EN
Popis zatížení	<p>Tlak větru podle EC1</p> <p>V bo 25.00 V<sub>b,0</sub> - základní rychlost větru</p> <p>C dir 1.00 c<sub>dir</sub> - součinitel směru</p> <p>C sezónní 1.00 c<sub>season</sub> - součinitel ročního období</p> <p>C or 1.00 c<sub>o</sub> - součinitel orografie</p> <p>k l 1.00 k<sub>l</sub> - součinitel turbulence</p> <p>C pravd 1.00 c<sub>prob</sub> - součinitel pravděpodobnosti</p> <p>ro 1.25 ro - hustota vzduchu</p> <p>Pravděpodobnost</p> <p>p 2.00 p</p> <p>K 0.20 K - součinitel tvaru</p> <p>n 0.50 n - exponent</p> <p>Terén - III</p> <p>Kr - součinitel terénu 0.215</p> <p>z<sub>0</sub> - délka nerovnosti 0.300</p> <p>z<sub>min</sub> - minimální výška 5.00</p> <p>Vnitřní tlak pro 2D vítr - bez vnitřního tlaku</p> <p>hloubka 100.00 b - šířka konstrukce</p> <p>výška z0 0.00 Referenční úroveň terénu</p> <p>Vnější tlak pro 3D vítr - Použit celkové součinitele Cpe,10</p> <p>EC popis sněhu</p>

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b>	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101	Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB Areál Mendelovy univerzity v Brně	10

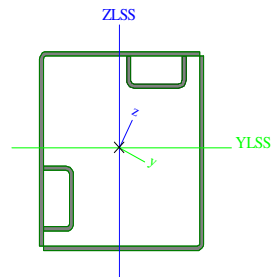
	Sk 0.70 kN/m2 charakteristická hodnota zatížení sněhem Ce 1.00 součinitel expozice Ct 1.00 tepelný součinitel Cesl součinitel vyjíměčného zatížení sněhem - neuvažuje se
Národní dodatek	Česká CSN-EN NA

## Materiály

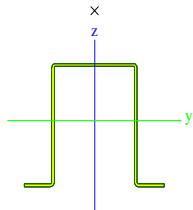
Jméno	$\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	$E_{mod}$ [MPa]	$\mu$	Dolní mez [mm]	Horní mez [mm]	$F_y$ [MPa]	$F_u$ [MPa]	Barva
		$G_{mod}$ [MPa]	$\alpha$ [m/mK]					
S 235	7850,0	2,1000e+05	0.3	0	40	235,0	360,0	
		8,0769e+04	0,00	40	80	215,0	360,0	
S 355	7850,0	2,1000e+05	0.3	0	40	355,0	490,0	
		8,0769e+04	0,00	40	80	335,0	470,0	
S350GD+Z	7850,0	2,1000e+05	0.3	0	100	350,0	420,0	
		8,0769e+04	0,00					

## Průřezy

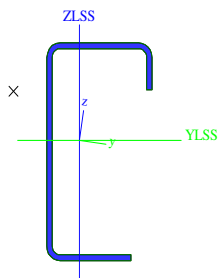
Jméno	Materiál	A [m <sup>2</sup> ]	$I_y$ [m <sup>4</sup> ]	$I_t$ [m <sup>4</sup> ]
CS1_SLOUP	S350GD+Z	3,5432e-03	1,8147e-05	1,7647e-07



Jméno	Materiál	A [m <sup>2</sup> ]	$I_y$ [m <sup>4</sup> ]	$I_t$ [m <sup>4</sup> ]
CS2_PODLAHA_2	S350GD+Z	1,2430e-03	2,9510e-06	3,7800e-09

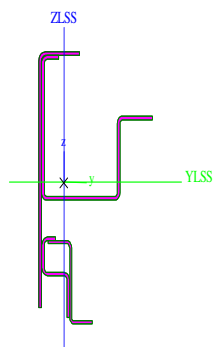


Jméno	Materiál	A [m <sup>2</sup> ]	$I_y$ [m <sup>4</sup> ]	$I_t$ [m <sup>4</sup> ]
CS4_STRECHA_2	S350GD+Z	4,6611e-04	5,9553e-07	1,0052e-09

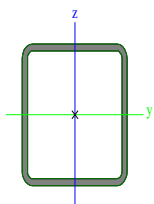


Jméno	Materiál	A [m <sup>2</sup> ]	$I_y$ [m <sup>4</sup> ]	$I_t$ [m <sup>4</sup> ]
CS5_STRECHA_1	S350GD+Z	2,1311e-03	7,9766e-06	6,2214e-08

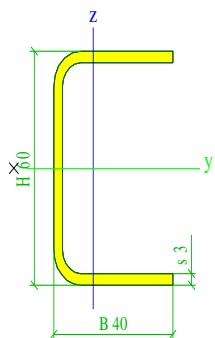
<b>Č.ZAKÁZKY</b> M-20-09	<b>Č.PŘÍLOHY</b> D12-101	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB Areál Mendelovy univerzity v Brně	<b>LIST</b> 11
-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------



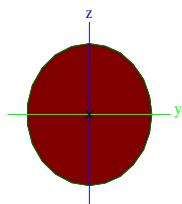
Jméno	Materiál	A [m <sup>2</sup> ]	I <sub>y</sub> [m <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [m <sup>4</sup> ]
CS7	S 355	1,1800e-03	1,1100e-06	1,8000e-06



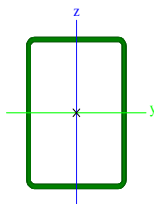
Jméno	Materiál	A [m <sup>2</sup> ]	I <sub>y</sub> [m <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [m <sup>4</sup> ]
CS8	S350GD+Z	3,8233e-04	2,1706e-07	1,2060e-09



Jméno	Materiál	A [m <sup>2</sup> ]	I <sub>y</sub> [m <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [m <sup>4</sup> ]
CS9	S 355	1,9625e-03	3,0037e-07	6,1456e-07



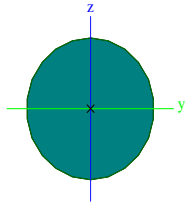
Jméno	Materiál	A [m <sup>2</sup> ]	I <sub>y</sub> [m <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [m <sup>4</sup> ]
CS11	S 235	3,9600e-03	2,2700e-05	2,8200e-05



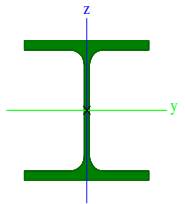
Jméno	Materiál	A [m <sup>2</sup> ]	I <sub>y</sub> [m <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [m <sup>4</sup> ]
-------	----------	------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

<b>Č.ZAKÁZKY</b> M-20-09	<b>Č.PŘÍLOHY</b> D12-101	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB Areál Mendelovy univerzity v Brně	<b>LIST</b> 12
-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

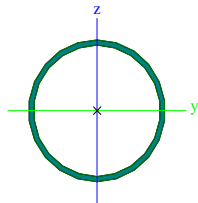
Jméno	Materiál	A [m <sup>2</sup> ]	I <sub>y</sub> [m <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [m <sup>4</sup> ]
CS12	S 355	3,1400e-04	7,6894e-09	1,5738e-08



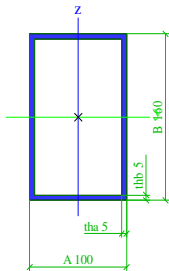
Jméno	Materiál	A [m <sup>2</sup> ]	I <sub>y</sub> [m <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [m <sup>4</sup> ]
CS13	S 355	2,5300e-03	6,0600e-06	5,9900e-08



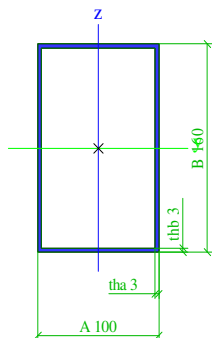
Jméno	Materiál	A [m <sup>2</sup> ]	I <sub>y</sub> [m <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [m <sup>4</sup> ]
CS14	S 355	1,3100e-03	1,7700e-06	3,5400e-06



Jméno	Materiál	A [m <sup>2</sup> ]	I <sub>y</sub> [m <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [m <sup>4</sup> ]
CS15	S350GD+Z	2,5000e-03	8,8208e-06	8,4584e-06



Jméno	Materiál	A [m <sup>2</sup> ]	I <sub>y</sub> [m <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [m <sup>4</sup> ]
CS16	S350GD+Z	1,5240e-03	5,5239e-06	5,3671e-06



<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101	Areál Mendelovy univerzity v Brně	13

## Prvky

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [mm]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B1	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N2	N1	sloup (100)
B2	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N3	N4	sloup (100)
B3	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N6	N5	sloup (100)
B4	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N7	N8	sloup (100)
B5	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N9	N10	sloup (100)
B6	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N12	N11	sloup (100)
B7	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N14	N13	sloup (100)
B8	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N15	N16	sloup (100)
B9	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N17	N18	sloup (100)
B10	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N20	N19	sloup (100)
B11	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N22	N21	sloup (100)
B12	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N23	N24	sloup (100)
B13	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N25	N26	sloup (100)
B14	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N28	N27	sloup (100)
B15	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N30	N29	sloup (100)
B16	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N31	N32	sloup (100)
B17	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	5805,000	N1	N3	nosník (80)
B18	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2795,000	N3	N5	nosník (80)
B19	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	5805,000	N5	N7	nosník (80)
B20	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2795,000	N7	N1	nosník (80)
B21	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	8800,000	N9	N13	nosník (80)
B22	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2800,000	N13	N15	nosník (80)
B23	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	8800,000	N15	N11	nosník (80)
B24	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2800,000	N11	N9	nosník (80)
B25	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	5800,000	N17	N21	nosník (80)
B26	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2800,000	N21	N23	nosník (80)
B27	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	5800,000	N23	N19	nosník (80)
B28	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2800,000	N19	N17	nosník (80)
B29	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	8800,000	N25	N29	nosník (80)
B30	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2800,000	N29	N31	nosník (80)
B31	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	8800,000	N31	N27	nosník (80)
B32	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2800,000	N27	N25	nosník (80)
B33	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	8800,000	N10	N14	nosník (80)
B34	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	8800,000	N16	N12	nosník (80)
B35	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N14	N16	nosník (80)
B36	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N12	N10	nosník (80)
B37	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2795,000	N2	N8	nosník (80)
B38	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2795,000	N6	N4	nosník (80)
B39	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	5805,000	N4	N2	nosník (80)
B40	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	5805,000	N8	N6	nosník (80)
B41	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	5800,000	N24	N20	nosník (80)
B42	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N20	N18	nosník (80)
B43	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	5800,000	N18	N22	nosník (80)
B44	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	8800,000	N26	N30	nosník (80)
B45	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	8800,000	N32	N28	nosník (80)
B46	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N22	N24	nosník (80)
B47	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N28	N26	nosník (80)
B48	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N30	N32	nosník (80)
B49	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2800,000	N33	N34	nosník (80)
B50	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	8800,000	N34	N35	nosník (80)
B51	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N36	N37	nosník (80)
B52	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N34	N37	sloup (100)
B53	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	8800,000	N37	N38	nosník (80)
B54	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	8800,000	N39	N36	nosník (80)
B55	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N36	N33	sloup (100)
B56	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	8800,000	N40	N33	nosník (80)
B57	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2800,000	N35	N40	nosník (80)
B58	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N40	N39	sloup (100)
B59	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N38	N39	nosník (80)
B60	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N38	N35	sloup (100)
B61	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2800,000	N41	N42	nosník (80)
B62	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	8800,000	N42	N43	nosník (80)
B63	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N44	N45	nosník (80)
B64	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N42	N45	sloup (100)
B65	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	8800,000	N45	N46	nosník (80)

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b>	Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101		Areál Mendelovy univerzity v Brně	14

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [mm]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B66	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	8800,000	N47	N44	nosník (80)
B67	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N44	N41	sloup (100)
B68	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	8800,000	N48	N41	nosník (80)
B69	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2800,000	N43	N48	nosník (80)
B70	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N48	N47	sloup (100)
B71	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N46	N47	nosník (80)
B72	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N46	N43	sloup (100)
B73	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2795,000	N49	N50	nosník (80)
B74	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2795,000	N51	N52	nosník (80)
B75	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2795,000	N53	N54	nosník (80)
B76	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2795,000	N55	N56	nosník (80)
B77	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2795,000	N57	N58	nosník (80)
B78	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2795,000	N59	N60	nosník (80)
B79	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2795,000	N61	N62	nosník (80)
B80	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2795,000	N63	N64	nosník (80)
B81	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2795,000	N65	N66	nosník (80)
B82	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2795,000	N67	N68	nosník (80)
B83	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N69	N70	nosník (80)
B84	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N71	N72	nosník (80)
B85	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N73	N74	nosník (80)
B86	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N75	N76	nosník (80)
B87	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N77	N78	nosník (80)
B88	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N79	N80	nosník (80)
B89	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N81	N82	nosník (80)
B90	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N83	N84	nosník (80)
B91	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N85	N86	nosník (80)
B92	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N87	N88	nosník (80)
B93	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N89	N90	nosník (80)
B94	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N91	N92	nosník (80)
B95	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N93	N94	nosník (80)
B96	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N95	N96	nosník (80)
B97	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N97	N98	nosník (80)
B98	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N99	N100	nosník (80)
B100	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N103	N104	nosník (80)
B102	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N107	N108	nosník (80)
B103	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N109	N110	nosník (80)
B104	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N111	N112	nosník (80)
B105	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N113	N114	nosník (80)
B106	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N115	N116	nosník (80)
B107	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N117	N118	nosník (80)
B108	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N119	N120	nosník (80)
B109	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N121	N122	nosník (80)
B110	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N123	N124	nosník (80)
B111	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N125	N126	nosník (80)
B112	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N127	N128	nosník (80)
B113	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N129	N130	nosník (80)
B114	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N131	N132	nosník (80)
B115	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N133	N134	nosník (80)
B116	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N135	N136	nosník (80)
B117	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N137	N138	nosník (80)
B118	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N139	N140	nosník (80)
B119	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N141	N142	nosník (80)
B120	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N143	N144	nosník (80)
B121	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N145	N146	nosník (80)
B122	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N147	N148	nosník (80)
B123	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N149	N150	nosník (80)
B124	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N151	N152	nosník (80)
B125	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N153	N154	nosník (80)
B126	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N155	N156	nosník (80)
B127	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N157	N158	nosník (80)
B128	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N159	N160	nosník (80)
B129	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N161	N162	nosník (80)
B130	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N163	N164	nosník (80)
B131	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N165	N166	nosník (80)
B132	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N167	N168	nosník (80)
B133	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N169	N170	nosník (80)
B134	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N171	N172	nosník (80)

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b>	<b>Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB</b>	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101	Areál Mendelovy univerzity v Brně		15

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [mm]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B135	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N173	N174	nosník (80)
B136	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N175	N176	nosník (80)
B137	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N177	N178	nosník (80)
B138	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N179	N180	nosník (80)
B139	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N181	N182	nosník (80)
B140	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N183	N184	nosník (80)
B141	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N185	N186	nosník (80)
B142	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N187	N188	nosník (80)
B143	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N189	N190	nosník (80)
B144	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N191	N192	nosník (80)
B145	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N193	N194	nosník (80)
B146	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N195	N196	nosník (80)
B147	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N197	N198	nosník (80)
B148	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N199	N200	nosník (80)
B149	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N201	N202	nosník (80)
B150	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N203	N204	nosník (80)
B151	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N205	N206	nosník (80)
B152	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N207	N208	nosník (80)
B153	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N209	N210	nosník (80)
B154	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N211	N212	nosník (80)
B155	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N213	N214	nosník (80)
B156	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N215	N216	nosník (80)
B157	CS8 - Za studena tvarovaný U profil (60; 40; 3; 6)	S350GD+Z	3200,000	N217	N218	sloup (100)
B158	CS8 - Za studena tvarovaný U profil (60; 40; 3; 6)	S350GD+Z	3200,000	N219	N220	sloup (100)
B159	CS8 - Za studena tvarovaný U profil (60; 40; 3; 6)	S350GD+Z	3200,000	N221	N222	sloup (100)
B160	CS8 - Za studena tvarovaný U profil (60; 40; 3; 6)	S350GD+Z	3200,000	N223	N224	sloup (100)
B161	CS8 - Za studena tvarovaný U profil (60; 40; 3; 6)	S350GD+Z	150,000	N225	N226	nosník (80)
B162	CS8 - Za studena tvarovaný U profil (60; 40; 3; 6)	S350GD+Z	150,000	N227	N228	nosník (80)
B163	CS8 - Za studena tvarovaný U profil (60; 40; 3; 6)	S350GD+Z	150,000	N229	N230	nosník (80)
B164	CS8 - Za studena tvarovaný U profil (60; 40; 3; 6)	S350GD+Z	150,000	N231	N232	nosník (80)
B165	CS8 - Za studena tvarovaný U profil (60; 40; 3; 6)	S350GD+Z	150,000	N233	N234	nosník (80)
B166	CS8 - Za studena tvarovaný U profil (60; 40; 3; 6)	S350GD+Z	150,000	N235	N236	nosník (80)
B167	CS7 - VHP80/80x4.0	S 355	3200,000	N135	N133	sloup (100)
B168	CS7 - VHP80/80x4.0	S 355	3200,000	N138	N142	sloup (100)
B169	CS7 - VHP80/80x4.0	S 355	3200,000	N140	N144	sloup (100)
B170	CS7 - VHP80/80x4.0	S 355	3200,000	N137	N141	sloup (100)
B171	CS7 - VHP80/80x4.0	S 355	3200,000	N139	N143	sloup (100)
B172	CS7 - VHP80/80x4.0	S 355	3200,000	N72	N70	sloup (100)
B173	CS7 - VHP80/80x4.0	S 355	3200,000	N111	N109	sloup (100)
B174	CS7 - VHP80/80x4.0	S 355	3200,000	N99	N97	sloup (100)
B175	CS7 - VHP80/80x4.0	S 355	3200,000	N112	N110	sloup (100)
B176	CS7 - VHP80/80x4.0	S 355	3200,000	N100	N98	sloup (100)
B177	CS7 - VHP80/80x4.0	S 355	3200,000	N187	N191	sloup (100)
B178	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2800,000	N237	N238	nosník (80)
B179	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N239	N237	sloup (100)
B180	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N239	N240	nosník (80)
B181	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	5900,000	N275	N292	nosník (80)
B182	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	5900,000	N274	N317	nosník (80)
B183	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N238	N240	sloup (100)
B184	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	5850,000	N238	N302	nosník (80)
B185	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	5850,000	N240	N301	nosník (80)
B186	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2800,000	N245	N246	nosník (80)
B187	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N247	N245	sloup (100)
B188	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	5900,000	N278	N295	nosník (80)
B189	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	5900,000	N279	N296	nosník (80)
B190	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N247	N250	nosník (80)
B191	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N246	N250	sloup (100)
B192	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	5850,000	N250	N305	nosník (80)
B193	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	8800,000	N252	N253	nosník (80)
B194	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N253	N254	nosník (80)
B195	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	8800,000	N254	N255	nosník (80)
B196	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N256	N254	sloup (100)
B197	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N255	N252	nosník (80)
B198	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N257	N252	sloup (100)
B199	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N255	N258	sloup (100)
B200	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N253	N259	sloup (100)
B201	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2800,000	N259	N256	nosník (80)

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101	Areál Mendelovy univerzity v Brně	16

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [mm]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B202	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	8800,000	N257	N259	nosník (80)
B203	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	8800,000	N256	N258	nosník (80)
B204	CS7 - VHP80/80x4.0	S 355	3200,000	N260	N261	sloup (100)
B205	CS7 - VHP80/80x4.0	S 355	3200,000	N262	N263	sloup (100)
B206	CS7 - VHP80/80x4.0	S 355	3200,000	N264	N265	sloup (100)
B207	CS7 - VHP80/80x4.0	S 355	3200,000	N266	N267	sloup (100)
B208	CS16 - O (100; 3; 160; 3)	S350GD+Z	5800,000	N289	N284	nosník (80)
B209	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N282	N284	sloup (100)
B210	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N289	N316	sloup (100)
B211	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2900,000	N289	N268	nosník (80)
B213	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2900,000	N316	N283	nosník (80)
B214	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N274	N275	sloup (100)
B215	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N276	N277	sloup (100)
B216	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N278	N279	sloup (100)
B217	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N280	N281	sloup (100)
B218	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N268	N283	sloup (100)
B219	CS16 - O (100; 3; 160; 3)	S350GD+Z	5800,000	N268	N287	nosník (80)
B220	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N288	N287	sloup (100)
B221	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2900,000	N284	N287	nosník (80)
B222	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2900,000	N282	N288	nosník (80)
B223	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N275	N276	nosník (80)
B224	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2800,000	N274	N277	nosník (80)
B225	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2800,000	N278	N281	nosník (80)
B226	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N279	N280	nosník (80)
B227	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	5900,000	N280	N297	nosník (80)
B228	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	5900,000	N281	N298	nosník (80)
B229	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N317	N292	sloup (100)
B230	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N293	N294	sloup (100)
B231	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N295	N296	sloup (100)
B232	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N297	N298	sloup (100)
B233	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N299	N300	sloup (100)
B234	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N301	N302	sloup (100)
B235	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N303	N304	sloup (100)
B236	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	3200,000	N305	N306	sloup (100)
B237	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2790,000	N297	N251	nosník (80)
B238	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	5850,000	N306	N246	nosník (80)
B239	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	5850,000	N304	N247	nosník (80)
B240	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	5900,000	N293	N276	nosník (80)
B241	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	5900,000	N294	N277	nosník (80)
B242	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	5850,000	N303	N245	nosník (80)
B243	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	5850,000	N300	N239	nosník (80)
B244	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	5850,000	N299	N237	nosník (80)
B246	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2800,000	N317	N294	nosník (80)
B247	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2800,000	N295	N298	nosník (80)
B248	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N296	N297	nosník (80)
B249	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N292	N293	nosník (80)
B250	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2800,000	N299	N302	nosník (80)
B251	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2800,000	N303	N306	nosník (80)
B252	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N304	N305	nosník (80)
B253	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N300	N301	nosník (80)
B254	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	2800,000	N257	N258	nosník (80)
B255	CS9 - RD50	S 355	200,000	N32	N256	nosník (80)
B256	CS9 - RD50	S 355	200,000	N30	N259	nosník (80)
B257	CS9 - RD50	S 355	200,000	N307	N246	nosník (80)
B258	CS9 - RD50	S 355	200,000	N308	N245	nosník (80)
B259	CS9 - RD50	S 355	200,000	N309	N238	nosník (80)
B260	CS9 - RD50	S 355	200,000	N310	N237	nosník (80)
B261	CS9 - RD50	S 355	200,000	N311	N299	nosník (80)
B262	CS9 - RD50	S 355	200,000	N312	N302	nosník (80)
B263	CS9 - RD50	S 355	200,000	N313	N303	nosník (80)
B264	CS9 - RD50	S 355	200,000	N314	N306	nosník (80)
B265	CS9 - RD50	S 355	200,000	N142	N274	nosník (80)
B266	CS9 - RD50	S 355	200,000	N141	N277	nosník (80)
B267	CS9 - RD50	S 355	200,000	N144	N278	nosník (80)
B268	CS9 - RD50	S 355	200,000	N143	N281	nosník (80)
B269	CS9 - RD50	S 355	200,000	N70	N316	nosník (80)
B270	CS9 - RD50	S 355	200,000	N36	N317	nosník (80)

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b>	<b>Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB</b>	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101	Areál Mendelovy univerzity v Brně		17

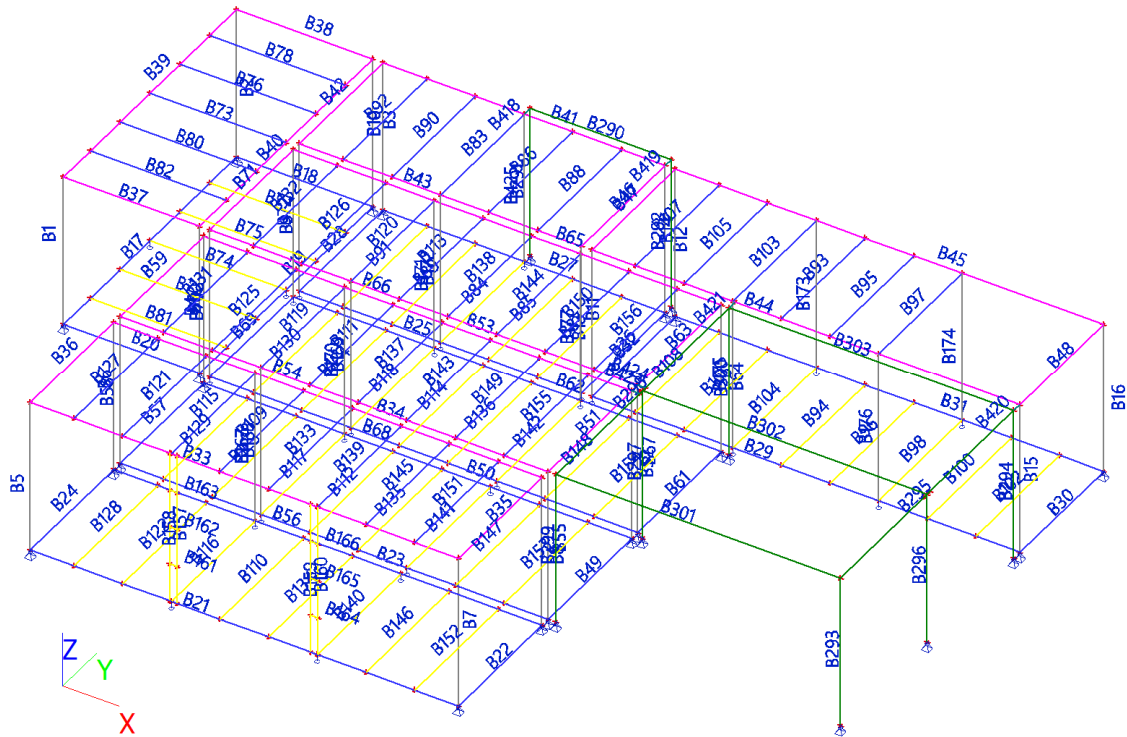
Jméno	Průřez	Materiál	Délka [mm]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B271	CS9 - RD50	S 355	200,000	N37	N294	nosník (80)
B272	CS9 - RD50	S 355	200,000	N44	N295	nosník (80)
B273	CS9 - RD50	S 355	200,000	N45	N298	nosník (80)
B275	CS9 - RD50	S 355	200,000	N28	N258	nosník (80)
B277	CS9 - RD50	S 355	200,000	N26	N257	nosník (80)
B278	CS9 - RD50	S 355	200,000	N109	N264	nosník (80)
B280	CS9 - RD50	S 355	200,000	N97	N260	nosník (80)
B282	CS9 - RD50	S 355	200,000	N98	N262	nosník (80)
B284	CS9 - RD50	S 355	200,000	N110	N266	nosník (80)
B285	CS9 - RD50	S 355	200,000	N22	N283	nosník (80)
B286	CS9 - RD50	S 355	200,000	N329	N326	nosník (80)
B287	CS9 - RD50	S 355	200,000	N328	N327	nosník (80)
B288	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	5800,000	N316	N282	nosník (80)
B289	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	5800,000	N283	N288	nosník (80)
B290	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	2900,000	N329	N328	nosník (80)
B291	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	3200,000	N330	N329	sloup (100)
B292	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	3200,000	N331	N328	sloup (100)
B293	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	3200,000	N332	N310	sloup (100)
B294	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	3200,000	N333	N307	sloup (100)
B295	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	5805,000	N310	N307	nosník (80)
B296	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	3200,000	N334	N335	sloup (100)
B297	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	3200,000	N336	N337	sloup (100)
B298	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	5805,000	N311	N314	nosník (80)
B299	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	3200,000	N338	N311	sloup (100)
B300	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	3200,000	N339	N314	sloup (100)
B301	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	5850,000	N311	N310	nosník (80)
B302	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	5850,000	N337	N335	nosník (80)
B303	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	5850,000	N314	N307	nosník (80)
B304	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2900,000	N340	N341	nosník (80)
B305	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2900,000	N342	N343	nosník (80)
B306	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2900,000	N344	N345	nosník (80)
B307	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2900,000	N346	N347	nosník (80)
B308	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2900,000	N348	N349	nosník (80)
B309	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2900,000	N350	N351	nosník (80)
B310	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2900,000	N352	N353	nosník (80)
B311	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2900,000	N354	N355	nosník (80)
B312	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2900,000	N356	N357	nosník (80)
B313	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2900,000	N358	N359	nosník (80)
B314	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N360	N361	nosník (80)
B315	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N362	N363	nosník (80)
B316	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N364	N365	nosník (80)
B317	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N366	N367	nosník (80)
B318	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N368	N369	nosník (80)
B319	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N370	N371	nosník (80)
B320	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N372	N373	nosník (80)
B321	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N374	N375	nosník (80)
B322	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N376	N377	nosník (80)
B323	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N378	N379	nosník (80)
B324	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N380	N381	nosník (80)
B325	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N382	N383	nosník (80)
B326	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N384	N385	nosník (80)
B327	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N386	N387	nosník (80)
B328	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N388	N389	nosník (80)
B329	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N390	N391	nosník (80)
B330	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N392	N393	nosník (80)
B331	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N394	N395	nosník (80)
B332	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N396	N397	nosník (80)
B333	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N398	N399	nosník (80)
B334	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N400	N401	nosník (80)
B335	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N402	N403	nosník (80)
B336	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N404	N405	nosník (80)
B337	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N406	N407	nosník (80)
B338	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N408	N409	nosník (80)
B339	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N410	N411	nosník (80)
B340	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N412	N413	nosník (80)
B341	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N414	N415	nosník (80)
B342	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N416	N417	nosník (80)

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b>	<b>Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB</b>	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101	Areál Mendelovy univerzity v Brně		18

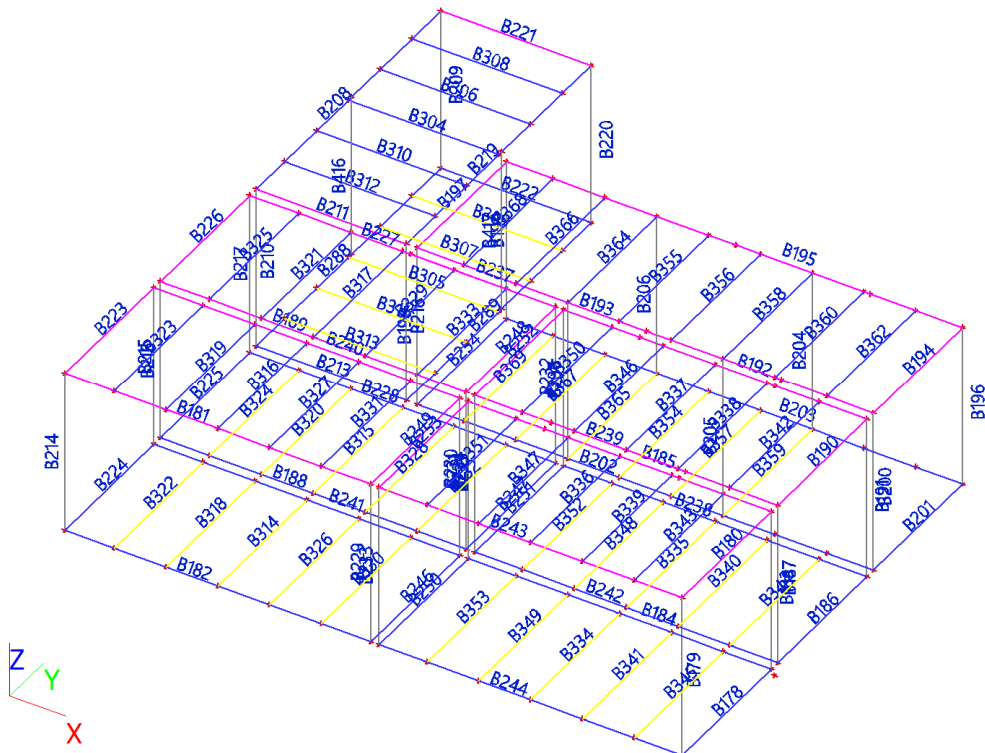
Jméno	Průřez	Materiál	Délka [mm]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B343	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N418	N419	nosník (80)
B344	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N420	N421	nosník (80)
B345	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N422	N423	nosník (80)
B346	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N424	N425	nosník (80)
B347	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N426	N427	nosník (80)
B348	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N428	N429	nosník (80)
B349	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N430	N431	nosník (80)
B350	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N432	N433	nosník (80)
B351	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N434	N435	nosník (80)
B352	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N436	N437	nosník (80)
B353	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N438	N439	nosník (80)
B354	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N440	N441	nosník (80)
B355	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N442	N443	nosník (80)
B356	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N444	N445	nosník (80)
B357	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N446	N447	nosník (80)
B358	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N263	N261	nosník (80)
B359	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N262	N260	nosník (80)
B360	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N448	N449	nosník (80)
B362	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N452	N453	nosník (80)
B364	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N267	N265	nosník (80)
B365	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N266	N264	nosník (80)
B366	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N456	N457	nosník (80)
B367	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N458	N459	nosník (80)
B368	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N460	N461	nosník (80)
B369	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	2800,000	N462	N463	nosník (80)
B370	CS12 - RD20	S 355	205,000	N276	N279	nosník (80)
B371	CS12 - RD20	S 355	205,000	N280	N289	nosník (80)
B372	CS12 - RD20	S 355	205,000	N293	N296	nosník (80)
B374	CS12 - RD20	S 355	205,000	N301	N304	nosník (80)
B376	CS12 - RD20	S 355	205,000	N240	N247	nosník (80)
B377	CS12 - RD20	S 355	205,000	N250	N253	nosník (80)
B378	CS12 - RD20	S 355	160,000	N292	N300	nosník (80)
B379	CS12 - RD20	S 355	160,000	N293	N301	nosník (80)
B380	CS12 - RD20	S 355	160,000	N296	N304	nosník (80)
B381	CS12 - RD20	S 355	160,000	N297	N305	nosník (80)
B382	CS12 - RD20	S 355	210,000	N268	N252	nosník (80)
B383	CS12 - RD20	S 355	215,000	N6	N20	nosník (80)
B384	CS12 - RD20	S 355	215,000	N8	N47	nosník (80)
B385	CS12 - RD20	S 355	205,000	N47	N38	nosník (80)
B386	CS12 - RD20	S 355	205,000	N39	N12	nosník (80)
B387	CS12 - RD20	S 355	205,000	N16	N36	nosník (80)
B388	CS12 - RD20	S 355	160,000	N36	N311	nosník (80)
B389	CS12 - RD20	S 355	205,000	N37	N44	nosník (80)
B391	CS12 - RD20	S 355	160,000	N314	N45	nosník (80)
B392	CS12 - RD20	S 355	210,000	N26	N22	nosník (80)
B393	CS12 - RD20	S 355	210,000	N28	N24	nosník (80)
B394	CS12 - RD20	S 355	205,000	N46	N18	nosník (80)
B399	CS14 - RO108X4	S 355	800,000	N472	N473	sloup (100)
B400	CS14 - RO108X4	S 355	800,000	N474	N475	sloup (100)
B401	CS14 - RO108X4	S 355	800,000	N476	N477	sloup (100)
B402	CS14 - RO108X4	S 355	800,000	N478	N479	sloup (100)
B395	CS13 - HEA120	S 355	4810,000	N495	N491	nosník (80)
B411	CS13 - HEA120	S 355	4810,000	N493	N489	nosník (80)
B412	CS13 - HEA120	S 355	2600,000	N489	N491	nosník (80)
B413	CS13 - HEA120	S 355	2600,000	N493	N495	nosník (80)
B414	CS13 - HEA120	S 355	2600,000	N496	N497	nosník (80)
B415	CS13 - HEA120	S 355	2600,000	N498	N499	nosník (80)
B416	CS7 - VHP80/80x4.0	S 355	3200,000	N326	N508	sloup (100)
B417	CS7 - VHP80/80x4.0	S 355	3200,000	N327	N509	sloup (100)
B418	CS12 - RD20	S 355	200,000	N329	N69	nosník (80)
B419	CS12 - RD20	S 355	200,000	N328	N24	nosník (80)
B420	CS12 - RD20	S 355	205,000	N30	N307	nosník (80)
B421	CS12 - RD20	S 355	205,000	N510	N314	nosník (80)
B423	CS12 - RD20	S 355	160,000	N312	N37	nosník (80)
B424	CS12 - RD20	S 355	160,000	N313	N44	nosník (80)
B425	CS7 - VHP80/80x4.0	S 355	3200,000	N71	N69	sloup (100)

Č.ZAKÁZKY	Č.PŘÍLOHY	AKCE	Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB	LIST
M-20-09	D12-101		Areál Mendelovy univerzity v Brně	19

## PRUTY\_1NP

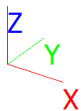
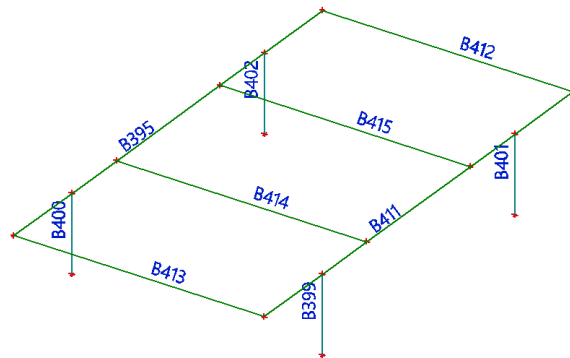


## PRUTY\_2NP



<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b>	<b>Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB</b>	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101		Areál Mendelovy univerzity v Brně	20

## PRUTY\_VZT



## Podpory v uzlech

Jméno	Uzel	Systém	Typ	X	Y	Z	Rx	Ry	Rz
Sn1	N1	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn2	N3	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn3	N9	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn4	N13	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn5	N40	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn6	N11	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn7	N15	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn8	N33	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn9	N34	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn10	N41	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn11	N42	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn12	N29	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn13	N31	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn14	N27	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn15	N23	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn16	N19	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn17	N5	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn18	N7	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn19	N35	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn20	N51	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn21	N52	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn22	N71	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn23	N72	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn24	N139	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn25	N140	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn26	N137	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn27	N138	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn28	N135	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn29	N136	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn30	N21	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn31	N25	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn32	N187	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn33	N188	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b>	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101	Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB Areál Mendelovy univerzity v Brně	21

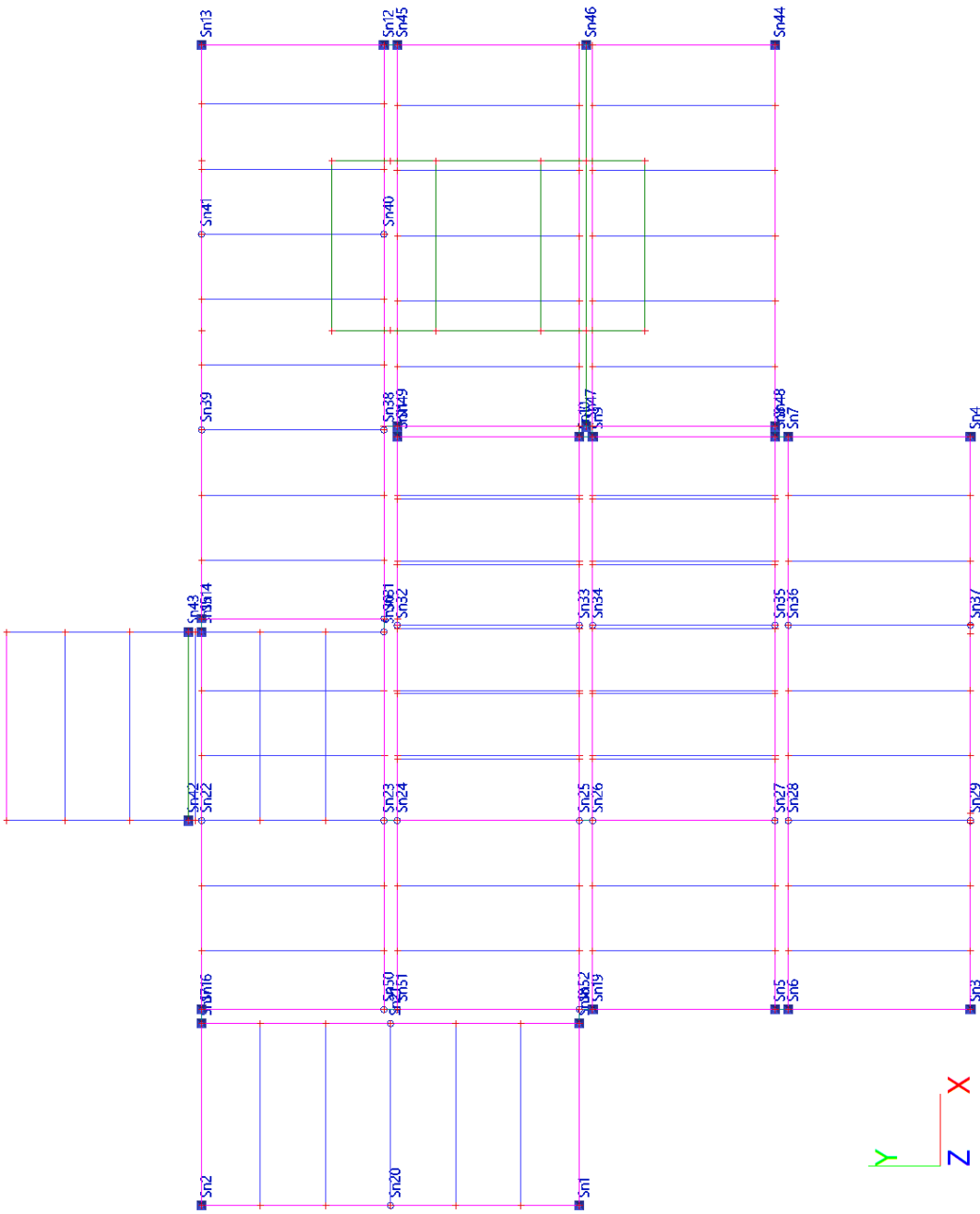
Jméno	Uzel	Systém	Typ	X	Y	Z	Rx	Ry	Rz
Sn34	N185	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn35	N186	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn36	N183	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn37	N184	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn38	N112	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn39	N111	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn40	N100	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn41	N99	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn42	N330	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn43	N331	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn44	N332	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn45	N333	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn46	N334	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn47	N336	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn48	N338	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn49	N339	GSS	Standard	Tuhý	Tuhý	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn50	N17	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn51	N43	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný
Sn52	N48	GSS	Standard	Volný	Volný	Tuhý	Volný	Volný	Volný

## Zatěžovací stavy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Směr	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení				
VL.TIHA		Stálé Vlastní tíha	SZ1	-Z		
STALE		Stálé Standard	SZ1			
NAHODILE_PODLAHA	Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
NAHOD_STRECHA	Standard	Proměnné Statické	SZ3		Krátkodobé	Žádný
VITR_1	Statický vítr	Proměnné Statické	SZ4			Žádný
VITR_2	Statický vítr	Proměnné Statické	SZ4			Žádný
VITR_3	Statický vítr	Proměnné Statické	SZ4			Žádný
VITR_4	Statický vítr	Proměnné Statické	SZ4			Žádný

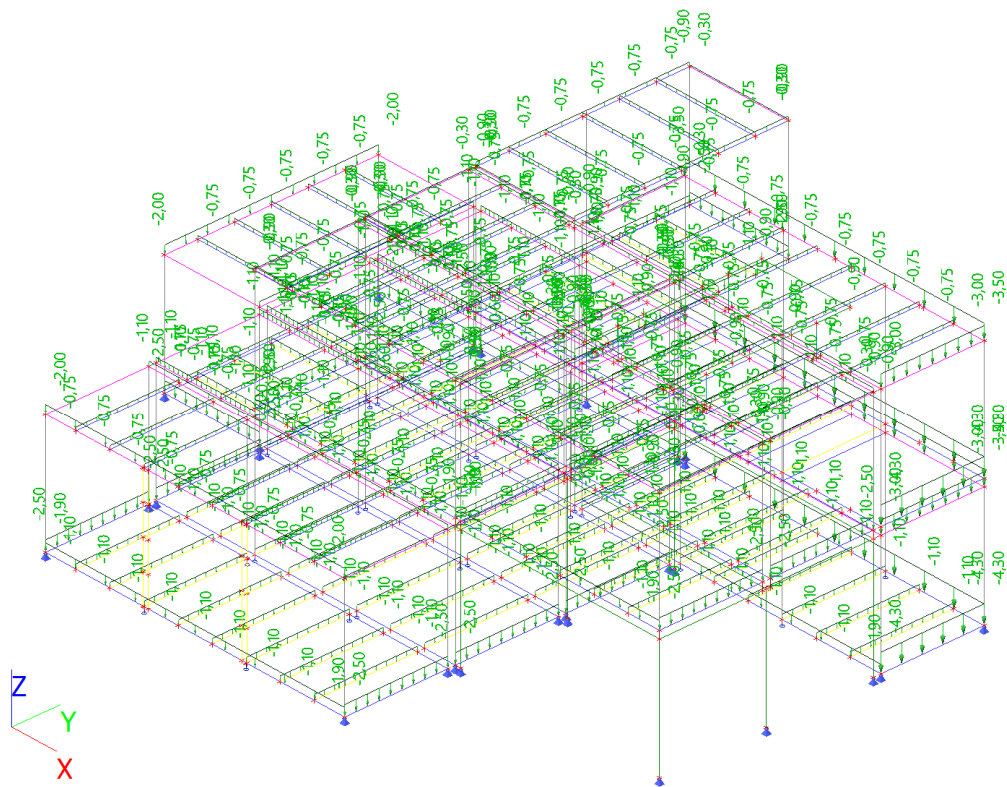
Č.ZAKÁZKY M-20-09	Č.PŘÍLOHY D12-101	AKCE Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB Areál Mendelovy univerzity v Brně	LIST 22
----------------------	----------------------	---------------------------------------------------------------------------------	------------

PODPORY

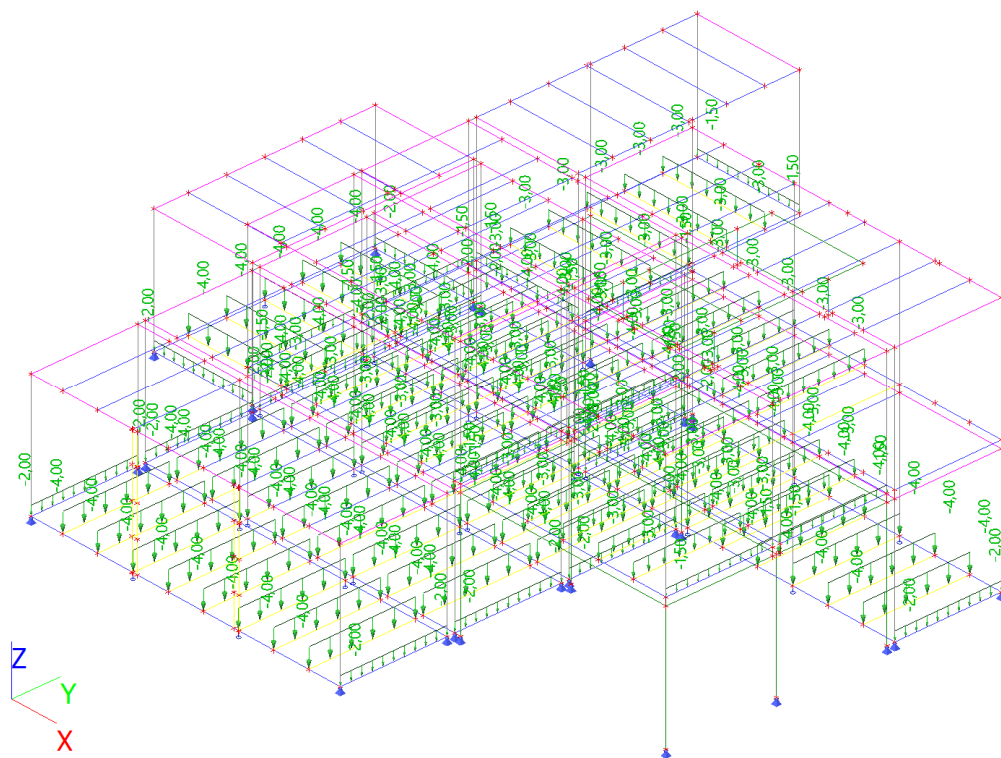


Č.ZAKÁZKY	Č.PŘÍLOHY	AKCE	Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB	LIST
M-20-09	D12-101		Areál Mendelovy univerzity v Brně	23

## STALE / Hodnota pro výpočet



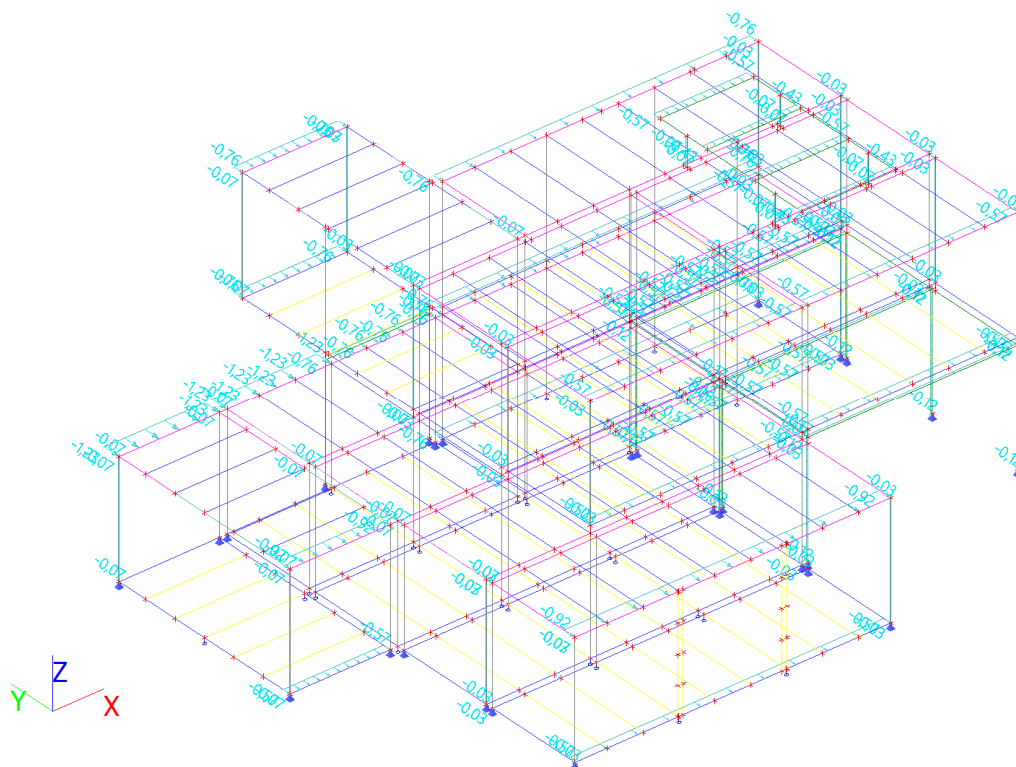
## NAHODILE\_PODLAHA / Hodnota pro výpočet



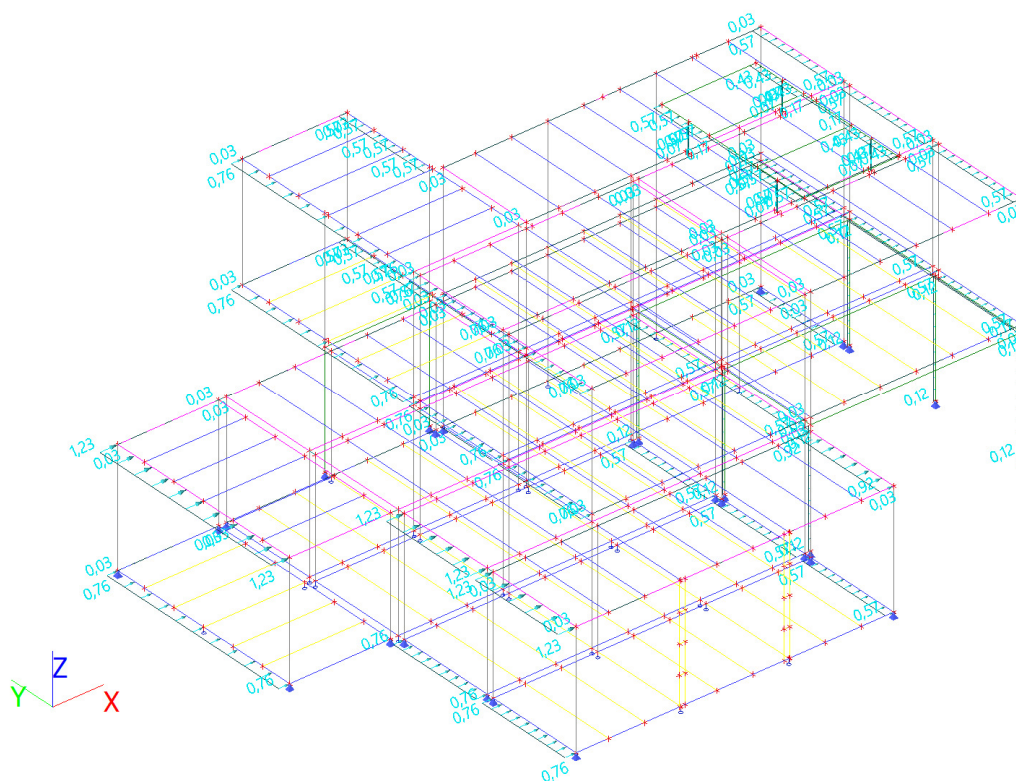


Č.ZAKÁZKY	Č.PŘÍLOHY	AKCE	Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB	LIST
M-20-09	D12-101		Areál Mendelovy univerzity v Brně	25

## VITR\_2 / Hodnota pro výpočet

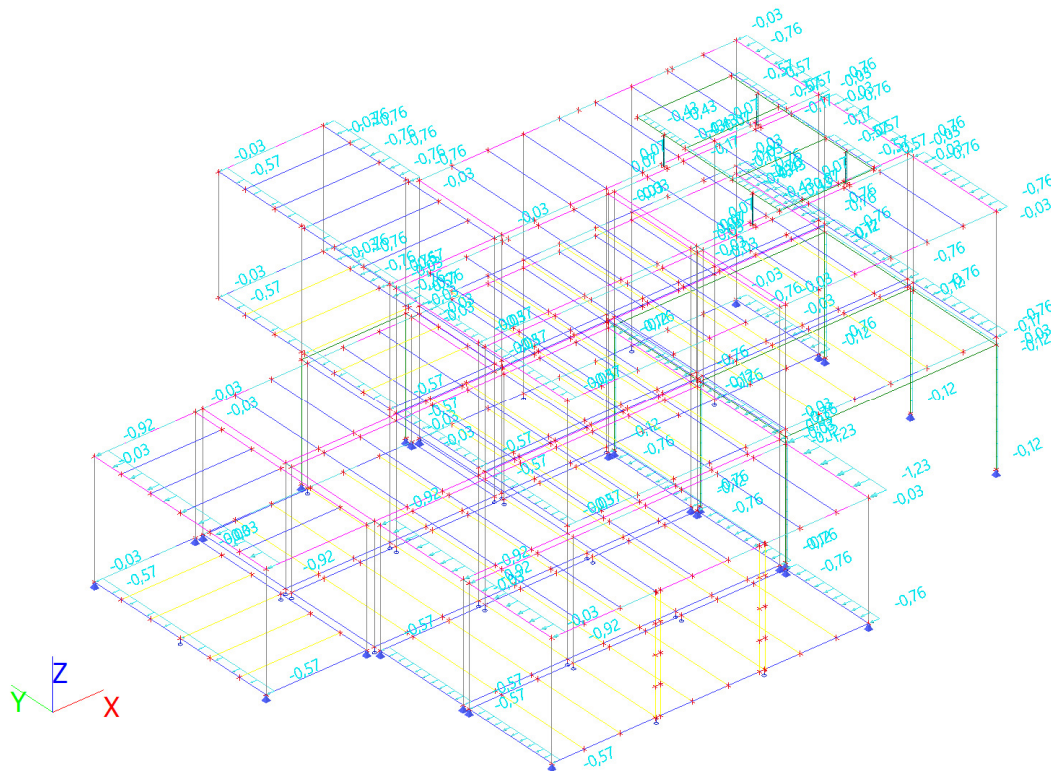


## VITR\_3 / Hodnota pro výpočet



<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b>	<b>Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB</b>	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101		Areál Mendelovy univerzity v Brně	26

## VITR\_4 / Hodnota pro výpočet



## Skupiny zatížení

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
SZ1	Stálé		
SZ2	Proměnné	Standard	Kat D : obchod
SZ3	Proměnné	Standard	Kat H : střechy
SZ4	Proměnné	Výběrová	Vítr

## Kombinace

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
MSÚ-Sada B (auto)		EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	VL.TIHA	1,00
			STALE	1,00
			NAHODILE_PODLAHA	1,00
			NAHOD_STRECHA	1,00
			VITR_1	1,00
			VITR_2	1,00
			VITR_3	1,00
			VITR_4	1,00
MSP-Char (auto)		EN-MSP charakteristická	VL.TIHA	1,00
			STALE	1,00
			NAHODILE_PODLAHA	1,00
			NAHOD_STRECHA	1,00
			VITR_1	1,00
			VITR_2	1,00
			VITR_3	1,00
			VITR_4	1,00
EN_POZAR		EN-mimořádné 1	VL.TIHA	1,00
			STALE	1,00
			NAHODILE_PODLAHA	1,00
			NAHOD_STRECHA	1,00
			VITR_1	1,00
			VITR_2	1,00

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101	Areál Mendelovy univerzity v Brně	27

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
			VITR_3	1,00
			VITR_4	1,00

## Skupiny výsledků

Jméno	Výpis
Všechny MSU	MSÚ-Sada B (auto) - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B EN_POZAR - EN-mimořádné 1
Všechny MSP	MSP-Char (auto) - EN-MSP charakteristická
Vše MSÚ+MSP	MSÚ-Sada B (auto) - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B EN_POZAR - EN-mimořádné 1 MSP-Char (auto) - EN-MSP charakteristická

## 2.2.1 REAKCE

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Systém: Globální

Extrém: Dílec

Výběr: Vše

**Uzlové reakce**

Jméno	Stav	R <sub>x</sub> [kN]	R <sub>y</sub> [kN]	R <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
Sn1/N1	MSÚ-Sada B (auto)/1	<b>6,62</b>	5,08	35,34	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn1/N1	MSÚ-Sada B (auto)/2	-0,52	<b>-1,20</b>	12,87	0,00	0,00	0,00
Sn1/N1	MSÚ-Sada B (auto)/3	1,93	<b>8,40</b>	29,85	0,00	0,00	0,00
Sn1/N1	MSÚ-Sada B (auto)/4	1,23	4,39	<b>44,90</b>	0,00	0,00	0,00
Sn1/N1	MSÚ-Sada B (auto)/5	<b>-5,60</b>	2,25	<b>7,10</b>	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn2/N3	MSÚ-Sada B (auto)/1	<b>6,41</b>	-5,12	34,75	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn2/N3	MSÚ-Sada B (auto)/6	1,60	<b>-7,18</b>	30,47	0,00	0,00	0,00
Sn2/N3	MSÚ-Sada B (auto)/7	0,17	<b>-0,38</b>	12,59	0,00	0,00	0,00
Sn2/N3	MSÚ-Sada B (auto)/4	1,32	-4,37	<b>45,09</b>	0,00	0,00	0,00
Sn2/N3	MSÚ-Sada B (auto)/5	<b>-5,24</b>	-2,18	<b>8,00</b>	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn3/N9	MSÚ-Sada B (auto)/1	<b>6,19</b>	2,05	27,70	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn3/N9	MSÚ-Sada B (auto)/3	4,99	<b>6,30</b>	29,55	0,00	0,00	0,00
Sn3/N9	MSÚ-Sada B (auto)/2	-2,04	<b>-5,47</b>	<b>7,88</b>	0,00	0,00	0,00
Sn3/N9	MSÚ-Sada B (auto)/8	2,77	1,62	<b>33,99</b>	0,00	0,00	0,00
Sn3/N9	MSÚ-Sada B (auto)/5	<b>-2,84</b>	-0,47	10,08	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn4/N13	MSÚ-Sada B (auto)/9	<b>3,27</b>	-0,30	9,67	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn4/N13	MSÚ-Sada B (auto)/3	-4,12	<b>8,77</b>	33,94	0,00	0,00	0,00
Sn4/N13	MSÚ-Sada B (auto)/2	2,09	<b>-8,16</b>	<b>1,12</b>	0,00	0,00	0,00
Sn4/N13	MSÚ-Sada B (auto)/4	-1,90	1,22	<b>41,66</b>	0,00	0,00	0,00
Sn4/N13	MSÚ-Sada B (auto)/10	<b>-5,67</b>	1,77	26,02	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn5/N40	MSÚ-Sada B (auto)/1	<b>6,68</b>	2,03	25,30	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn5/N40	MSÚ-Sada B (auto)/3	2,28	<b>4,10</b>	25,52	0,00	0,00	0,00
Sn5/N40	MSÚ-Sada B (auto)/2	0,14	<b>-2,45</b>	<b>4,16</b>	0,00	0,00	0,00
Sn5/N40	MSÚ-Sada B (auto)/8	2,14	1,64	<b>30,04</b>	0,00	0,00	0,00
Sn5/N40	MSÚ-Sada B (auto)/5	<b>-4,76</b>	-0,43	4,52	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn6/N11	MSÚ-Sada B (auto)/1	<b>6,25</b>	-2,00	21,97	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn6/N11	MSÚ-Sada B (auto)/6	5,75	<b>-7,09</b>	24,77	0,00	0,00	0,00
Sn6/N11	MSÚ-Sada B (auto)/7	-1,37	<b>4,02</b>	<b>3,64</b>	0,00	0,00	0,00
Sn6/N11	MSÚ-Sada B (auto)/8	2,67	-1,99	<b>28,97</b>	0,00	0,00	0,00
Sn6/N11	MSÚ-Sada B (auto)/5	<b>-3,08</b>	-0,03	6,09	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn7/N15	MSÚ-Sada B (auto)/9	<b>1,85</b>	0,14	11,38	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn7/N15	MSÚ-Sada B (auto)/6	-5,86	<b>-9,85</b>	35,85	0,00	0,00	0,00
Sn7/N15	MSÚ-Sada B (auto)/7	0,56	<b>6,51</b>	<b>2,33</b>	0,00	0,00	0,00
Sn7/N15	MSÚ-Sada B (auto)/4	-2,85	-1,72	<b>43,10</b>	0,00	0,00	0,00
Sn7/N15	MSÚ-Sada B (auto)/10	<b>-5,97</b>	-2,32	26,16	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn8/N33	MSÚ-Sada B (auto)/9	<b>4,14</b>	-0,34	22,69	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn8/N33	MSÚ-Sada B (auto)/3	-1,18	<b>6,42</b>	64,14	0,00	0,00	0,00
Sn8/N33	MSÚ-Sada B (auto)/2	-0,33	<b>-5,08</b>	<b>12,40</b>	0,00	0,00	0,00
Sn8/N33	MSÚ-Sada B (auto)/11	-1,50	4,69	<b>68,24</b>	0,00	0,00	0,00
Sn8/N33	MSÚ-Sada B (auto)/10	<b>-5,34</b>	1,74	54,97	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn9/N34	MSÚ-Sada B (auto)/9	<b>3,84</b>	-0,03	22,82	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn9/N34	MSÚ-Sada B (auto)/6	-1,72	<b>-7,41</b>	64,94	0,00	0,00	0,00
Sn9/N34	MSÚ-Sada B (auto)/7	-0,20	<b>4,41</b>	<b>12,83</b>	0,00	0,00	0,00

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101	Areál Mendelovy univerzity v Brně	28

Jméno	Stav	R <sub>x</sub> [kN]	R <sub>y</sub> [kN]	R <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
Sn9/N34	MSÚ-Sada B (auto)/12	-1,95	-5,63	<b>68,96</b>	0,00	0,00	0,00
Sn9/N34	MSÚ-Sada B (auto)/10	<b>-5,41</b>	-2,50	54,01	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn10/N41	MSÚ-Sada B (auto)/1	<b>8,24</b>	0,27	43,29	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn10/N41	MSÚ-Sada B (auto)/3	-3,05	<b>6,89</b>	58,20	0,00	0,00	0,00
Sn10/N41	MSÚ-Sada B (auto)/2	4,09	<b>-5,93</b>	<b>7,24</b>	0,00	0,00	0,00
Sn10/N41	MSÚ-Sada B (auto)/11	-1,53	4,80	<b>62,38</b>	0,00	0,00	0,00
Sn10/N41	MSÚ-Sada B (auto)/5	<b>-7,19</b>	0,79	23,24	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn11/N42	MSÚ-Sada B (auto)/9	<b>8,81</b>	-0,09	16,85	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn11/N42	MSÚ-Sada B (auto)/6	-4,43	<b>-8,30</b>	61,98	0,00	0,00	0,00
Sn11/N42	MSÚ-Sada B (auto)/7	3,68	<b>4,97</b>	<b>9,58</b>	0,00	0,00	0,00
Sn11/N42	MSÚ-Sada B (auto)/12	-2,93	-6,30	<b>65,99</b>	0,00	0,00	0,00
Sn11/N42	MSÚ-Sada B (auto)/10	<b>-9,09</b>	-2,72	53,83	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn12/N29	MSÚ-Sada B (auto)/9	<b>7,89</b>	0,78	26,71	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn12/N29	MSÚ-Sada B (auto)/3	-0,66	<b>13,49</b>	61,35	0,00	0,00	0,00
Sn12/N29	MSÚ-Sada B (auto)/2	-0,32	<b>-10,08</b>	<b>15,90</b>	0,00	0,00	0,00
Sn12/N29	MSÚ-Sada B (auto)/13	-0,72	9,31	<b>61,46</b>	0,00	0,00	0,00
Sn12/N29	MSÚ-Sada B (auto)/10	<b>-8,62</b>	2,69	51,09	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn13/N31	MSÚ-Sada B (auto)/9	<b>3,84</b>	-0,30	42,14	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn13/N31	MSÚ-Sada B (auto)/6	-6,78	<b>-13,54</b>	81,42	0,00	0,00	0,00
Sn13/N31	MSÚ-Sada B (auto)/7	2,58	<b>9,93</b>	<b>30,87</b>	0,00	0,00	0,00
Sn13/N31	MSÚ-Sada B (auto)/14	-5,47	-9,29	<b>84,08</b>	0,00	0,00	0,00
Sn13/N31	MSÚ-Sada B (auto)/10	<b>-7,85</b>	-3,04	69,77	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn14/N27	MSÚ-Sada B (auto)/6	<b>7,12</b>	<b>-14,58</b>	64,61	0,00	0,00	0,00
Sn14/N27	MSÚ-Sada B (auto)/14	5,68	-8,79	<b>66,21</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn14/N27	MSÚ-Sada B (auto)/7	<b>-2,93</b>	<b>15,48</b>	<b>19,16</b>	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn15/N23	MSÚ-Sada B (auto)/9	<b>4,72</b>	1,56	4,40	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn15/N23	MSÚ-Sada B (auto)/2	-0,49	<b>-7,01</b>	13,15	0,00	0,00	0,00
Sn15/N23	MSÚ-Sada B (auto)/3	-1,35	<b>13,46</b>	4,65	0,00	0,00	0,00
Sn15/N23	MSÚ-Sada B (auto)/7	-0,48	12,10	<b>-3,79</b>	0,00	0,00	0,00
Sn15/N23	MSÚ-Sada B (auto)/12	-1,71	-1,60	<b>21,71</b>	0,00	0,00	0,00
Sn15/N23	MSÚ-Sada B (auto)/10	<b>-6,72</b>	3,84	14,45	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn16/N19	MSÚ-Sada B (auto)/1	<b>6,83</b>	-1,27	22,31	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn16/N19	MSÚ-Sada B (auto)/2	1,21	<b>-5,20</b>	15,36	0,00	0,00	0,00
Sn16/N19	MSÚ-Sada B (auto)/3	1,43	<b>5,38</b>	14,19	0,00	0,00	0,00
Sn16/N19	MSÚ-Sada B (auto)/7	0,55	5,25	<b>4,28</b>	0,00	0,00	0,00
Sn16/N19	MSÚ-Sada B (auto)/8	2,09	0,30	<b>29,46</b>	0,00	0,00	0,00
Sn16/N19	MSÚ-Sada B (auto)/5	<b>-4,29</b>	1,66	6,86	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn17/N5	MSÚ-Sada B (auto)/6	-1,13	<b>-6,05</b>	26,18	0,00	0,00	0,00
Sn17/N5	MSÚ-Sada B (auto)/7	-1,01	<b>0,28</b>	11,66	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn17/N5	MSÚ-Sada B (auto)/9	<b>4,13</b>	-1,60	<b>5,88</b>	0,00	0,00	0,00
Sn17/N5	MSÚ-Sada B (auto)/4	-1,54	-3,41	<b>42,34</b>	0,00	0,00	0,00
Sn17/N5	MSÚ-Sada B (auto)/10	<b>-6,77</b>	-4,43	32,26	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn18/N7	MSÚ-Sada B (auto)/2	-0,07	<b>-1,88</b>	11,37	0,00	0,00	0,00
Sn18/N7	MSÚ-Sada B (auto)/3	-2,03	<b>7,23</b>	26,80	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn18/N7	MSÚ-Sada B (auto)/9	<b>4,39</b>	1,66	<b>5,19</b>	0,00	0,00	0,00
Sn18/N7	MSÚ-Sada B (auto)/4	-1,63	3,40	<b>42,52</b>	0,00	0,00	0,00
Sn18/N7	MSÚ-Sada B (auto)/10	<b>-7,19</b>	4,35	33,26	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn19/N35	MSÚ-Sada B (auto)/1	<b>6,49</b>	-1,97	24,38	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn19/N35	MSÚ-Sada B (auto)/6	1,93	<b>-4,46</b>	25,32	0,00	0,00	0,00
Sn19/N35	MSÚ-Sada B (auto)/7	0,51	<b>2,06</b>	<b>4,87</b>	0,00	0,00	0,00
Sn19/N35	MSÚ-Sada B (auto)/8	2,12	-1,97	<b>30,00</b>	0,00	0,00	0,00
Sn19/N35	MSÚ-Sada B (auto)/5	<b>-4,59</b>	-0,07	5,36	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn20/N51	MSÚ-Sada B (auto)/5	0,00	0,00	<b>3,63</b>	0,00	0,00	0,00
Sn20/N51	MSÚ-Sada B (auto)/15	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>32,39</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn21/N52	MSÚ-Sada B (auto)/9	0,00	0,00	<b>4,12</b>	0,00	0,00	0,00
Sn21/N52	MSÚ-Sada B (auto)/16	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>32,95</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn22/N71	MSÚ-Sada B (auto)/7	0,00	0,00	<b>14,90</b>	0,00	0,00	0,00
Sn22/N71	MSÚ-Sada B (auto)/8	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>49,96</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn23/N72	MSÚ-Sada B (auto)/2	0,00	0,00	<b>7,59</b>	0,00	0,00	0,00
Sn23/N72	MSÚ-Sada B (auto)/8	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>48,24</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn24/N139	MSÚ-Sada B (auto)/9	0,00	0,00	<b>22,56</b>	0,00	0,00	0,00
Sn24/N139	MSÚ-Sada B (auto)/8	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>80,52</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn25/N140	MSÚ-Sada B (auto)/2	0,00	0,00	<b>19,61</b>	0,00	0,00	0,00
Sn25/N140	MSÚ-Sada B (auto)/8	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>72,82</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn26/N137	MSÚ-Sada B (auto)/9	0,00	0,00	<b>26,21</b>	0,00	0,00	0,00
Sn26/N137	MSÚ-Sada B (auto)/8	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>89,85</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn27/N138	MSÚ-Sada B (auto)/9	0,00	0,00	<b>25,51</b>	0,00	0,00	0,00

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101	Areál Mendelovy univerzity v Brně	29

Jméno	Stav	R <sub>x</sub> [kN]	R <sub>y</sub> [kN]	R <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
Sn27/N138	MSÚ-Sada B (auto)/8	0,00	0,00	85,35	0,00	0,00	0,00
Sn28/N135	MSÚ-Sada B (auto)/9	0,00	0,00	13,88	0,00	0,00	0,00
Sn28/N135	MSÚ-Sada B (auto)/4	0,00	0,00	65,54	0,00	0,00	0,00
Sn29/N136	MSÚ-Sada B (auto)/9	0,00	0,00	17,22	0,00	0,00	0,00
Sn29/N136	MSÚ-Sada B (auto)/4	0,00	0,00	68,87	0,00	0,00	0,00
Sn30/N21	MSÚ-Sada B (auto)/2	0,00	0,00	-4,31	0,00	0,00	0,00
Sn30/N21	MSÚ-Sada B (auto)/3	0,00	0,00	32,39	0,00	0,00	0,00
Sn31/N25	MSÚ-Sada B (auto)/2	0,00	0,00	2,16	0,00	0,00	0,00
Sn31/N25	MSÚ-Sada B (auto)/11	0,00	0,00	45,41	0,00	0,00	0,00
Sn32/N187	MSÚ-Sada B (auto)/5	0,00	0,00	1,49	0,00	0,00	0,00
Sn32/N187	MSÚ-Sada B (auto)/15	0,00	0,00	36,56	0,00	0,00	0,00
Sn33/N188	MSÚ-Sada B (auto)/5	0,00	0,00	2,74	0,00	0,00	0,00
Sn33/N188	MSÚ-Sada B (auto)/15	0,00	0,00	33,31	0,00	0,00	0,00
Sn34/N185	MSÚ-Sada B (auto)/5	0,00	0,00	2,92	0,00	0,00	0,00
Sn34/N185	MSÚ-Sada B (auto)/15	0,00	0,00	34,08	0,00	0,00	0,00
Sn35/N186	MSÚ-Sada B (auto)/5	0,00	0,00	2,81	0,00	0,00	0,00
Sn35/N186	MSÚ-Sada B (auto)/15	0,00	0,00	34,20	0,00	0,00	0,00
Sn36/N183	MSÚ-Sada B (auto)/5	0,00	0,00	3,62	0,00	0,00	0,00
Sn36/N183	MSÚ-Sada B (auto)/15	0,00	0,00	33,40	0,00	0,00	0,00
Sn37/N184	MSÚ-Sada B (auto)/5	0,00	0,00	18,31	0,00	0,00	0,00
Sn37/N184	MSÚ-Sada B (auto)/15	0,00	0,00	53,37	0,00	0,00	0,00
Sn38/N112	MSÚ-Sada B (auto)/9	0,00	0,00	20,11	0,00	0,00	0,00
Sn38/N112	MSÚ-Sada B (auto)/16	0,00	0,00	79,13	0,00	0,00	0,00
Sn39/N111	MSÚ-Sada B (auto)/9	0,00	0,00	57,24	0,00	0,00	0,00
Sn39/N111	MSÚ-Sada B (auto)/16	0,00	0,00	122,42	0,00	0,00	0,00
Sn40/N100	MSÚ-Sada B (auto)/5	0,00	0,00	19,76	0,00	0,00	0,00
Sn40/N100	MSÚ-Sada B (auto)/8	0,00	0,00	65,53	0,00	0,00	0,00
Sn41/N99	MSÚ-Sada B (auto)/5	0,00	0,00	53,50	0,00	0,00	0,00
Sn41/N99	MSÚ-Sada B (auto)/17	0,00	0,00	106,38	0,00	0,00	0,00
Sn42/N330	MSÚ-Sada B (auto)/1	3,06	0,12	88,11	0,00	0,00	0,00
Sn42/N330	MSÚ-Sada B (auto)/10	-2,96	-0,27	57,50	0,00	0,00	0,00
Sn42/N330	MSÚ-Sada B (auto)/9	3,01	0,19	56,46	0,00	0,00	0,00
Sn42/N330	MSÚ-Sada B (auto)/15	1,89	0,02	93,04	0,00	0,00	0,00
Sn42/N330	MSÚ-Sada B (auto)/5	-3,01	-0,20	25,85	0,00	0,00	0,00
Sn43/N331	MSÚ-Sada B (auto)/18	2,99	-0,34	52,79	0,00	0,00	0,00
Sn43/N331	MSÚ-Sada B (auto)/1	2,98	-0,35	58,89	0,00	0,00	0,00
Sn43/N331	MSÚ-Sada B (auto)/5	-3,07	0,14	55,70	0,00	0,00	0,00
Sn43/N331	MSÚ-Sada B (auto)/9	2,94	-0,28	27,48	0,00	0,00	0,00
Sn43/N331	MSÚ-Sada B (auto)/16	-1,79	-0,05	92,21	0,00	0,00	0,00
Sn43/N331	MSÚ-Sada B (auto)/19	-3,07	0,13	61,80	0,00	0,00	0,00
Sn44/N332	MSÚ-Sada B (auto)/18	1,82	0,21	34,44	0,00	0,00	0,00
Sn44/N332	MSÚ-Sada B (auto)/3	-0,01	4,34	52,19	0,00	0,00	0,00
Sn44/N332	MSÚ-Sada B (auto)/2	-0,20	-4,32	11,73	0,00	0,00	0,00
Sn44/N332	MSÚ-Sada B (auto)/11	-0,03	2,66	53,25	0,00	0,00	0,00
Sn44/N332	MSÚ-Sada B (auto)/19	-2,08	-0,07	29,75	0,00	0,00	0,00
Sn45/N333	MSÚ-Sada B (auto)/9	1,43	0,05	13,85	0,00	0,00	0,00
Sn45/N333	MSÚ-Sada B (auto)/6	-0,31	-4,51	44,85	0,00	0,00	0,00
Sn45/N333	MSÚ-Sada B (auto)/7	-0,21	4,21	6,40	0,00	0,00	0,00
Sn45/N333	MSÚ-Sada B (auto)/12	-0,31	-2,75	46,60	0,00	0,00	0,00
Sn45/N333	MSÚ-Sada B (auto)/10	-1,99	-0,23	37,31	0,00	0,00	0,00
Sn46/N334	MSÚ-Sada B (auto)/18	1,63	0,16	58,79	0,00	0,00	0,00
Sn46/N334	MSÚ-Sada B (auto)/20	-0,25	-5,90	41,86	0,00	0,00	0,00
Sn46/N334	MSÚ-Sada B (auto)/21	-0,10	5,71	64,20	0,00	0,00	0,00
Sn46/N334	MSÚ-Sada B (auto)/9	1,63	0,15	32,69	0,00	0,00	0,00
Sn46/N334	MSÚ-Sada B (auto)/8	-0,17	0,01	86,34	0,00	0,00	0,00
Sn46/N334	MSÚ-Sada B (auto)/19	-2,03	-0,20	47,40	0,00	0,00	0,00
Sn47/N336	MSÚ-Sada B (auto)/22	1,88	-0,16	40,20	0,00	0,00	0,00
Sn47/N336	MSÚ-Sada B (auto)/6	-0,01	-5,62	63,18	0,00	0,00	0,00
Sn47/N336	MSÚ-Sada B (auto)/7	0,14	5,08	34,35	0,00	0,00	0,00
Sn47/N336	MSÚ-Sada B (auto)/5	-1,78	-0,17	31,40	0,00	0,00	0,00
Sn47/N336	MSÚ-Sada B (auto)/8	0,04	-0,27	81,53	0,00	0,00	0,00
Sn47/N336	MSÚ-Sada B (auto)/23	-1,81	-0,22	57,26	0,00	0,00	0,00
Sn48/N338	MSÚ-Sada B (auto)/1	2,08	-0,08	40,99	0,00	0,00	0,00
Sn48/N338	MSÚ-Sada B (auto)/6	0,09	-4,06	25,84	0,00	0,00	0,00
Sn48/N338	MSÚ-Sada B (auto)/7	0,23	3,81	33,90	0,00	0,00	0,00
Sn48/N338	MSÚ-Sada B (auto)/2	0,06	-4,04	9,29	0,00	0,00	0,00
Sn48/N338	MSÚ-Sada B (auto)/11	0,23	2,23	51,27	0,00	0,00	0,00

<b>Č.ZAKÁZKY</b> M-20-09	<b>Č.PŘÍLOHY</b> D12-101	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB Areál Mendelovy univerzity v Brně	<b>LIST</b> 30
-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

Jméno	Stav	R <sub>x</sub> [kN]	R <sub>y</sub> [kN]	R <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
Sn48/N338	MSÚ-Sada B (auto)/5	<b>-1,81</b>	-0,06	18,81	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn49/N339	MSÚ-Sada B (auto)/22	<b>1,71</b>	-0,18	21,70	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn49/N339	MSÚ-Sada B (auto)/6	-0,04	<b>-4,30</b>	44,62	0,00	0,00	0,00
Sn49/N339	MSÚ-Sada B (auto)/7	0,05	<b>3,76</b>	<b>4,80</b>	0,00	0,00	0,00
Sn49/N339	MSÚ-Sada B (auto)/12	-0,05	-2,71	<b>46,25</b>	0,00	0,00	0,00
Sn49/N339	MSÚ-Sada B (auto)/23	<b>-1,72</b>	-0,24	27,49	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Sn50/N17	MSÚ-Sada B (auto)/2	0,00	0,00	<b>1,45</b>	0,00	0,00	0,00
Sn50/N17	MSÚ-Sada B (auto)/8	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>26,13</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn51/N43	MSÚ-Sada B (auto)/5	0,00	0,00	<b>2,36</b>	0,00	0,00	0,00
Sn51/N43	MSÚ-Sada B (auto)/8	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>26,18</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Sn52/N48	MSÚ-Sada B (auto)/5	0,00	0,00	<b>2,42</b>	0,00	0,00	0,00
Sn52/N48	MSÚ-Sada B (auto)/8	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>27,04</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

### 2.2.2 DEFORMACE NA PRUTECH

## 1D deforme; $u_z$

Hodnoty:  $u_z$

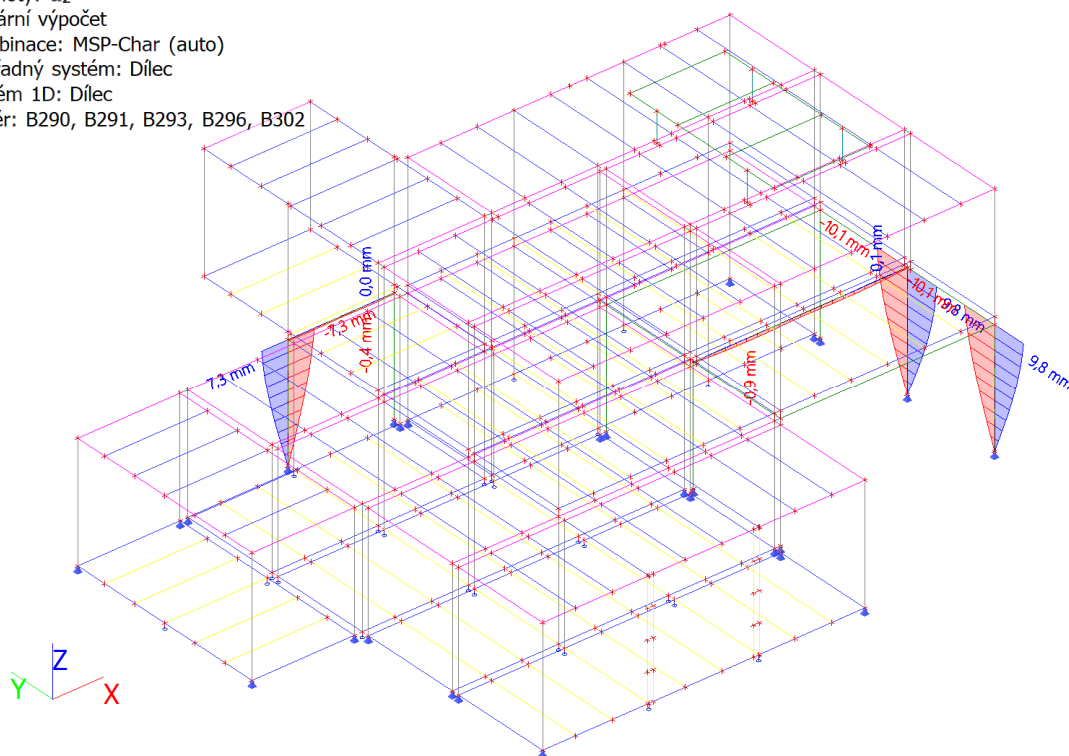
### Lineární výpočet

Kombinace: MSP-Char (auto)

Souřadný systém: Dílec

Extrém 1D: Dílec

Výběr: B290, B291, B293, B296, B302



<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b>	Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101		Areál Mendelovy univerzity v Brně	31

## 1D deformace; $u_y$

Hodnoty:  $u_y$

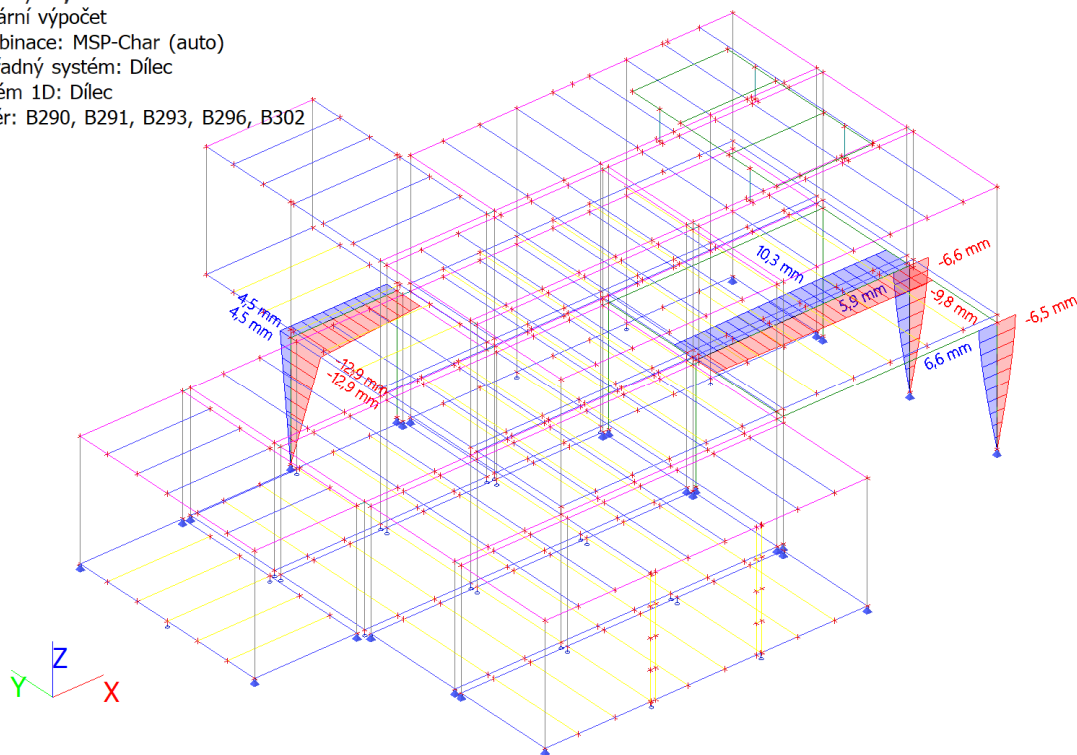
Lineární výpočet

Kombinace: MSP-Char (auto)

Souřadný systém: Dílec

Extrém 1D: Dílec

Výběr: B290, B291, B293, B296, B302



DEFORMACE VYHOVUJÍ POŽADAVKŮM EC.

## 2.2.3 VNITŘNÍ SÍLY

### 1D vnitřní síly\_RAM\_1

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Pojmenovaný výběr - RAM\_1

Jméno	dx [mm]	Stav	N [kN]	V <sub>y</sub> [kN]	V <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
B296	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	<b>-31,72</b>	-1,03	-0,15	<b>0,00</b>	-0,47	-4,25
B296	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	-58,79	<b>-1,63</b>	-0,16	0,00	0,00	0,00
B296	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	-47,40	<b>2,03</b>	0,20	0,00	0,00	0,00
B296	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	-64,20	0,10	<b>-5,71</b>	0,00	0,00	0,00
B296	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	-41,86	0,25	<b>5,90</b>	0,00	0,00	0,00
B296	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/6	<b>-86,34</b>	0,17	-0,01	<b>0,00</b>	0,00	0,00
B296	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	-63,22	0,10	-5,11	0,00	<b>-17,32</b>	0,31
B296	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	-40,74	0,25	5,30	0,00	<b>17,93</b>	0,80
B296	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	-57,81	-1,03	-0,16	0,00	-0,52	<b>-4,27</b>
B296	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	-46,28	1,43	0,20	0,00	0,63	<b>5,55</b>
B297	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	<b>-30,42</b>	1,19	0,17	<b>0,00</b>	0,54	4,75
B297	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/8	-40,20	<b>-1,88</b>	0,16	0,00	0,00	0,00
B297	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	-57,26	<b>1,81</b>	0,22	0,00	0,00	0,00
B297	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/10	-34,35	-0,14	<b>-5,08</b>	0,00	0,00	0,00
B297	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	-63,18	0,01	<b>5,62</b>	0,00	0,00	0,00
B297	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/6	<b>-81,53</b>	-0,04	0,27	<b>0,00</b>	0,00	0,00
B297	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/10	-33,38	-0,14	-4,49	0,00	<b>-15,31</b>	-0,44
B297	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	-62,06	0,01	5,03	0,00	<b>17,04</b>	0,04
B297	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/8	-39,08	-1,28	0,16	0,00	0,52	<b>-5,06</b>
B297	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	-56,28	1,21	0,22	0,00	0,72	<b>4,84</b>
B298	3005,000+	MSÚ-Sada B (auto)/12	<b>-11,62</b>	-0,55	6,83	-0,09	-7,15	0,85
B298	3005,000+	MSÚ-Sada B (auto)/13	<b>8,38</b>	0,66	-6,96	-0,01	8,24	-0,96
B298	2902,500+	MSÚ-Sada B (auto)/14	-0,44	<b>-6,75</b>	30,48	0,00	-2,49	0,64

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b>	Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101		Areál Mendelovy univerzity v Brně	32

Jméno	dx [mm]	Stav	N [kN]	V <sub>y</sub> [kN]	V <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
B298	2902,500+	MSÚ-Sada B (auto)/1	-0,08	<b>3,90</b>	15,49	0,27	-1,38	-0,47
B298	2902,500-	MSÚ-Sada B (auto)/15	0,86	0,68	<b>-44,35</b>	-0,40	-8,62	0,53
B298	2902,500+	MSÚ-Sada B (auto)/16	-4,87	-2,64	<b>43,74</b>	0,20	-7,78	0,30
B298	2800,000+	MSÚ-Sada B (auto)/17	-0,14	3,83	-31,54	<b>-0,64</b>	-0,04	-0,17
B298	2902,500+	MSÚ-Sada B (auto)/17	-0,14	3,29	30,59	<b>0,31</b>	-2,60	-0,45
B298	5805,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	8,23	0,69	-8,11	-0,03	<b>-12,78</b>	0,94
B298	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	1,20	0,89	-6,88	0,02	<b>12,34</b>	<b>-1,22</b>
B298	2800,000-	MSÚ-Sada B (auto)/11	1,20	0,89	-7,86	0,02	-8,30	<b>1,27</b>
B302	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	<b>-1,37</b>	-0,19	2,67	-0,02	-5,84	0,61
B302	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	1,89	<b>-0,86</b>	0,90	0,01	-0,41	<b>1,00</b>
B302	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/8	-1,17	-0,20	<b>2,79</b>	-0,02	-5,92	0,62
B302	4095,000-	MSÚ-Sada B (auto)/12	2,08	-0,28	-0,41	<b>-0,03</b>	0,47	0,30
B302	4095,000-	MSÚ-Sada B (auto)/13	1,24	0,18	-0,47	<b>0,01</b>	0,31	-0,43
B302	5850,000	MSÚ-Sada B (auto)/14	<b>4,19</b>	0,12	<b>-2,94</b>	0,00	<b>-6,42</b>	0,29
B302	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	3,99	0,12	-1,02	0,00	<b>4,90</b>	-0,41
B302	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/10	1,43	<b>0,76</b>	0,91	-0,03	-0,71	<b>-0,70</b>

## 1D vnitřní síly\_RAM\_2

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Pojmenovaný výběr - RAM\_2

Jméno	dx [mm]	Stav	N [kN]	V <sub>y</sub> [kN]	V <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
B290	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	<b>-0,12</b>	0,04	0,72	0,62	-0,54	-0,08
B290	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	<b>0,10</b>	0,02	0,59	-0,01	-0,28	-0,03
B290	2900,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	0,03	-0,44	<b>-8,28</b>	-0,72	-11,42	-0,65
B290	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	0,03	<b>-0,45</b>	-7,34	<b>-0,76</b>	11,15	0,64
B290	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	-0,03	0,50	<b>8,41</b>	1,35	<b>-11,61</b>	<b>-0,74</b>
B290	2900,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	-0,03	<b>0,50</b>	7,39	<b>1,35</b>	<b>11,30</b>	<b>0,71</b>
B291	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/6	<b>-93,04</b>	0,02	-1,89	<b>0,00</b>	0,00	0,00
B291	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	-86,99	0,12	<b>-3,06</b>	0,00	<b>-9,78</b>	0,40
B291	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	<b>-24,87</b>	-0,20	<b>3,01</b>	<b>0,00</b>	<b>9,62</b>	-0,64
B291	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	-56,38	<b>-0,27</b>	2,96	0,00	9,48	<b>-0,85</b>
B291	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/8	-55,48	<b>0,19</b>	-3,01	0,00	-9,64	<b>0,61</b>
B292	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/8	<b>-26,51</b>	-0,28	-2,94	<b>0,00</b>	-9,42	-0,88
B292	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	<b>-92,21</b>	-0,05	1,79	<b>0,00</b>	0,00	0,00
B292	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/10	-51,81	-0,34	<b>-2,99</b>	0,00	<b>-9,55</b>	-1,10
B292	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	-60,68	0,13	<b>3,07</b>	0,00	<b>9,84</b>	0,42
B292	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	-57,77	<b>-0,35</b>	-2,98	0,00	-9,55	<b>-1,13</b>
B292	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	-54,72	<b>0,14</b>	3,07	0,00	9,83	<b>0,45</b>

## 1D vnitřní síly\_MODUL\_1NP\_A

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Pojmenovaný výběr - MODUL\_1NP\_A

Jméno	dx [mm]	Stav	N [kN]	V <sub>y</sub> [kN]	V <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
B5	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	<b>-15,44</b>	2,29	-1,52	0,00	2,22	-5,40
B5	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	<b>-1,70</b>	-1,18	-1,95	-0,02	-3,47	-2,34
B5	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	-2,58	<b>-1,32</b>	-2,02	-0,02	2,88	1,66
B5	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	-8,07	3,29	<b>-3,26</b>	0,00	<b>5,29</b>	-7,12
B5	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	-3,69	0,03	<b>0,83</b>	0,00	-1,77	-0,51
B5	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	-3,37	-1,17	-2,16	<b>-0,02</b>	3,05	1,34
B5	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/6	-8,21	4,35	-0,33	<b>0,01</b>	0,57	-8,74
B5	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	-7,06	3,29	-3,26	0,00	<b>-5,15</b>	3,40
B5	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	-9,01	<b>4,51</b>	-0,47	0,01	0,74	<b>-9,06</b>
B5	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	-8,01	4,36	-0,54	0,01	-0,87	<b>5,13</b>
B7	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	<b>-24,63</b>	-1,86	1,20	0,00	1,95	-4,76
B7	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	<b>1,56</b>	3,88	3,18	0,01	-5,34	-6,49
B7	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	0,69	<b>4,02</b>	3,25	0,01	4,93	6,15
B7	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/8	-10,45	-5,25	<b>-1,76</b>	-0,01	-3,25	-9,01

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b>	Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101		Areál Mendelovy univerzity v Brně	33

Jméno	dx [mm]	Stav	N [kN]	V <sub>y</sub> [kN]	V <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
B7	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	-10,19	-5,21	-1,59	<b>-0,01</b>	2,07	7,66
B7	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/10	1,47	2,83	3,60	<b>0,01</b>	-5,62	-6,07
B7	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	0,86	2,73	3,70	0,01	<b>-5,84</b>	-5,96
B7	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	-0,15	2,87	<b>3,77</b>	0,01	<b>6,10</b>	2,99
B7	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	-11,28	<b>-6,40</b>	-1,24	-0,01	-2,08	<b>-12,17</b>
B7	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	-10,28	-6,25	-1,17	-0,01	1,79	<b>8,07</b>
B21	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	<b>-1,62</b>	2,46	10,82	2,94	-4,77	-1,34
B21	7900,000+	MSÚ-Sada B (auto)/11	<b>2,04</b>	2,05	-7,77	-1,50	3,87	-0,65
B21	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	1,93	<b>-3,44</b>	10,26	1,96	-4,51	<b>1,89</b>
B21	8800,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	2,02	<b>3,12</b>	-3,88	0,59	-1,63	1,68
B21	2900,000-	MSÚ-Sada B (auto)/1	-0,13	-0,26	<b>-32,76</b>	0,61	-8,50	-0,09
B21	2900,000+	MSÚ-Sada B (auto)/1	-0,11	0,28	<b>28,49</b>	0,05	-8,50	-0,13
B21	7900,000+	MSÚ-Sada B (auto)/12	-0,83	-1,08	-10,51	<b>-3,91</b>	5,70	0,33
B21	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/12	-1,00	1,42	13,04	<b>3,61</b>	-5,69	-0,77
B21	5900,000-	MSÚ-Sada B (auto)/13	0,25	-0,05	-22,87	0,06	<b>-10,33</b>	0,13
B21	7900,000+	MSÚ-Sada B (auto)/13	0,40	0,39	-9,38	-3,38	<b>6,59</b>	-0,05
B21	2900,000-	MSÚ-Sada B (auto)/11	-0,71	-1,21	-17,47	0,21	-7,41	<b>-1,38</b>
B33	3900,000+	MSÚ-Sada B (auto)/11	<b>-5,90</b>	-1,35	1,21	0,01	0,93	-1,73
B33	3900,000+	MSÚ-Sada B (auto)/8	<b>1,63</b>	0,86	1,02	0,00	0,81	1,37
B33	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	-3,77	<b>-3,81</b>	4,23	0,02	-2,04	3,60
B33	8800,000	MSÚ-Sada B (auto)/14	-2,33	-0,40	<b>-6,61</b>	-0,05	-4,50	-0,18
B33	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/15	-2,42	0,68	<b>6,98</b>	0,04	-5,31	-0,74
B33	5900,000+	MSÚ-Sada B (auto)/7	0,50	-0,65	-1,80	<b>-0,68</b>	-2,29	1,19
B33	2870,000+	MSÚ-Sada B (auto)/7	0,28	0,77	0,66	<b>0,57</b>	-1,96	1,13
B33	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	-2,20	1,07	6,71	0,04	<b>-6,14</b>	-1,03
B33	7900,000+	MSÚ-Sada B (auto)/16	-1,91	1,44	-0,92	-0,04	<b>3,18</b>	0,00
B33	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	-0,23	2,96	5,28	0,05	-3,08	<b>-3,05</b>
B33	8800,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	-4,93	<b>4,09</b>	-4,96	-0,04	-2,55	<b>3,99</b>
B34	3900,000+	MSÚ-Sada B (auto)/7	<b>-5,40</b>	0,23	-2,96	0,00	3,84	-1,70
B34	5900,000+	MSÚ-Sada B (auto)/2	<b>2,05</b>	-1,23	4,16	0,06	-4,97	1,66
B34	7900,000+	MSÚ-Sada B (auto)/2	1,43	<b>-3,02</b>	-0,62	-0,04	-0,30	-0,84
B34	900,000-	MSÚ-Sada B (auto)/11	-0,02	<b>3,35</b>	6,18	0,04	-0,19	-0,87
B34	5900,000-	MSÚ-Sada B (auto)/17	-2,78	0,11	<b>-8,93</b>	-0,02	-8,05	0,03
B34	4900,000+	MSÚ-Sada B (auto)/11	0,85	-1,32	-6,00	<b>-0,06</b>	0,19	2,11
B34	5900,000+	MSÚ-Sada B (auto)/11	1,03	-1,17	4,57	<b>0,07</b>	-5,51	1,57
B34	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/14	-3,07	0,71	<b>8,95</b>	0,04	<b>-8,76</b>	-0,61
B34	2900,000-	MSÚ-Sada B (auto)/17	-2,84	0,22	0,42	-0,01	<b>6,62</b>	0,08
B34	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	-0,02	3,34	7,48	0,04	-6,34	<b>-3,89</b>
B34	8800,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	-4,02	2,55	-2,10	-0,03	-1,62	<b>3,06</b>
B36	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/18	<b>0,44</b>	1,75	0,12	0,00	-0,02	-0,49
B36	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/19	-2,45	<b>-2,73</b>	0,51	0,00	-1,11	1,19
B36	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	0,08	-2,12	<b>-2,80</b>	0,00	-3,86	-2,98
B36	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/20	-2,39	-2,71	0,46	<b>0,00</b>	-1,06	1,16
B36	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/17	-0,06	0,95	0,28	<b>0,00</b>	-0,26	-0,15
B36	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	<b>-2,95</b>	2,46	<b>3,11</b>	0,00	<b>-4,65</b>	-3,43
B36	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	-2,13	2,51	3,05	0,00	-4,20	<b>-3,50</b>
B36	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	-1,85	<b>2,51</b>	2,59	0,00	<b>3,69</b>	<b>3,53</b>
B127	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	<b>-1,16</b>	-0,23	1,24	0,00	-0,02	0,12
B127	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	<b>1,43</b>	-0,18	1,09	0,00	-0,02	0,08
B127	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	0,66	<b>-0,46</b>	1,20	0,00	0,04	0,44
B127	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/21	0,36	0,06	<b>-1,50</b>	0,00	-0,07	-0,15
B127	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/22	-0,64	-0,06	<b>1,50</b>	0,00	-0,07	-0,15
B127	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/20	1,43	-0,18	1,09	<b>0,00</b>	-0,02	0,09
B127	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/17	-0,72	-0,26	1,46	<b>0,00</b>	-0,02	0,13
B127	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	-1,01	0,10	1,30	0,00	<b>-0,10</b>	-0,34
B127	1400,000-	MSÚ-Sada B (auto)/23	0,82	-0,02	0,00	0,00	<b>1,00</b>	-0,07
B127	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	-1,00	0,13	1,14	0,00	-0,10	<b>-0,36</b>
B127	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	-1,01	<b>0,49</b>	-1,19	0,00	0,05	<b>0,49</b>
B128	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	<b>-0,72</b>	0,04	7,85	0,00	-1,57	-0,07
B128	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	<b>0,95</b>	0,02	1,72	0,00	-0,37	-0,01
B128	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/8	0,42	<b>-1,01</b>	1,44	0,00	0,07	1,41
B128	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/12	0,25	-0,56	<b>-10,43</b>	0,00	-2,17	-0,79
B128	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/10	-0,57	1,38	7,90	<b>0,00</b>	-2,00	-1,93
B128	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/24	0,25	-0,59	2,15	<b>0,00</b>	-0,22	0,83
B128	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/25	-0,35	0,85	<b>10,56</b>	0,00	<b>-2,39</b>	-1,20
B128	1400,000-	MSÚ-Sada B (auto)/12	0,25	-0,56	-0,11	0,00	<b>5,21</b>	0,00
B128	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	-0,57	1,38	8,16	0,00	-2,05	<b>-1,93</b>

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b>	Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101		Areál Mendelovy univerzity v Brně	34

Jméno	dx [mm]	Stav	N [kN]	V <sub>y</sub> [kN]	V <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
B128	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	-0,57	<b>1,38</b>	-7,45	0,00	-1,05	<b>1,93</b>
B157	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/26	<b>-20,88</b>	0,03	0,09	0,00	-0,14	-0,01
B157	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/27	<b>0,96</b>	0,31	0,18	0,00	0,20	0,15
B157	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/20	-2,13	<b>-0,28</b>	0,17	0,00	-0,37	0,13
B157	800,000+	MSÚ-Sada B (auto)/3	-6,35	<b>0,33</b>	0,19	0,00	-0,24	-0,14
B157	2400,000+	MSÚ-Sada B (auto)/2	-4,40	0,02	<b>-0,26</b>	<b>0,00</b>	-0,15	-0,01
B157	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	-6,66	0,02	0,44	0,00	<b>-0,83</b>	0,00
B157	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	-5,07	0,04	<b>0,47</b>	<b>0,00</b>	<b>0,61</b>	0,02
B157	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/16	-9,86	0,31	0,09	0,00	-0,14	<b>-0,14</b>
B157	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	0,28	0,32	0,20	0,00	0,22	<b>0,15</b>
B158	2400,000+	MSÚ-Sada B (auto)/1	<b>-18,90</b>	-0,06	-0,15	0,00	-0,02	0,02
B158	800,000-	MSÚ-Sada B (auto)/18	<b>1,21</b>	-0,32	-0,06	0,00	0,05	-0,11
B158	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	0,57	<b>-0,35</b>	-0,16	0,00	0,36	<b>0,16</b>
B158	800,000+	MSÚ-Sada B (auto)/4	-6,52	<b>0,25</b>	-0,06	0,00	0,05	-0,10
B158	800,000+	MSÚ-Sada B (auto)/7	-5,14	-0,04	<b>-0,36</b>	0,00	0,45	0,02
B158	800,000+	MSÚ-Sada B (auto)/2	-3,93	-0,02	<b>0,19</b>	0,00	-0,23	0,01
B158	2400,000+	MSÚ-Sada B (auto)/2	-4,39	-0,03	0,17	<b>0,00</b>	0,07	0,01
B158	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	-6,03	-0,06	-0,33	<b>0,00</b>	<b>-0,38</b>	-0,03
B158	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	-4,68	-0,08	-0,36	0,00	<b>0,74</b>	0,04
B158	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	-9,07	-0,33	-0,15	0,00	-0,15	<b>-0,15</b>
B167	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/26	<b>-41,50</b>	-0,41	-0,50	0,00	0,64	0,65
B167	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/27	<b>-10,55</b>	-0,75	-1,11	0,00	-1,97	-0,73
B167	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	-14,51	<b>-1,90</b>	-0,52	-0,27	0,65	<b>3,88</b>
B167	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/8	-11,38	<b>0,51</b>	-0,39	0,21	0,50	-1,12
B167	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/16	-12,92	-0,40	<b>-1,21</b>	0,00	<b>1,74</b>	0,64
B167	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/20	-12,80	-0,76	<b>0,30</b>	0,00	-0,60	1,69
B167	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/10	-12,72	-1,84	-0,46	<b>-0,27</b>	0,57	3,80
B167	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	-13,16	0,46	-0,46	<b>0,21</b>	0,58	-1,03
B167	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/16	-12,59	-0,40	-1,21	0,00	<b>-2,13</b>	-0,63
B167	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	-14,17	-1,90	-0,52	-0,27	-1,01	<b>-2,19</b>

## 1D vnitřní síly\_MODUL\_1NP\_B

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Pojmenovaný výběr - MODUL\_1NP\_B

Jméno	dx [mm]	Stav	N [kN]	V <sub>y</sub> [kN]	V <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
B10	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	<b>-14,07</b>	-1,89	1,25	0,00	2,27	-4,52
B10	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	-6,97	<b>-4,17</b>	0,30	0,00	-0,22	<b>5,03</b>
B10	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	<b>-0,74</b>	<b>1,49</b>	1,64	0,01	-2,66	-2,52
B10	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	-2,02	0,23	<b>-1,64</b>	0,00	2,43	-0,58
B10	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	-6,22	-2,97	-0,19	<b>0,00</b>	0,22	4,36
B10	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/6	-1,50	0,30	2,13	<b>0,01</b>	-3,11	-1,85
B10	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	-5,50	-2,76	3,55	0,00	<b>-5,27</b>	2,87
B10	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	-6,51	-2,76	<b>3,55</b>	0,00	<b>6,09</b>	-5,96
B10	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	-7,97	-4,17	0,30	0,00	0,73	<b>-8,31</b>
B12	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	<b>-4,39</b>	3,95	0,72	0,00	-0,33	-8,17
B12	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/8	<b>3,93</b>	<b>-4,58</b>	-3,39	0,00	-4,81	-7,70
B12	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	-1,54	0,13	<b>-4,47</b>	0,01	<b>8,20</b>	-1,92
B12	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/10	-0,25	-0,24	<b>2,07</b>	-0,01	-2,97	-0,08
B12	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	-0,38	0,34	1,34	<b>-0,01</b>	-1,40	-2,26
B12	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	-1,41	-0,45	-3,75	<b>0,01</b>	6,63	0,26
B12	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	-0,54	0,13	-4,47	0,01	<b>-6,11</b>	-1,50
B12	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	-4,26	<b>4,00</b>	0,84	0,00	-0,58	<b>-8,18</b>
B12	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/8	2,93	-4,58	-3,39	0,00	6,04	<b>6,96</b>
B27	5800,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	<b>2,27</b>	<b>1,10</b>	-8,54	-2,56	0,03	0,76
B27	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	2,20	<b>-1,19</b>	8,48	2,46	0,06	<b>0,82</b>
B27	2900,000-	MSÚ-Sada B (auto)/12	0,34	-0,76	<b>-15,94</b>	0,02	-10,12	-0,45
B27	4899,679+	MSÚ-Sada B (auto)/13	0,09	0,04	-10,46	<b>-3,66</b>	5,24	-0,01
B27	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/13	-0,09	0,04	12,36	<b>3,48</b>	-4,61	-0,03
B27	2900,000+	MSÚ-Sada B (auto)/14	0,47	0,71	<b>16,02</b>	0,01	<b>-10,17</b>	-0,38
B27	4899,679+	MSÚ-Sada B (auto)/14	1,40	0,74	-9,30	-3,39	<b>6,82</b>	-0,16
B27	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	<b>-2,19</b>	0,95	5,84	0,07	-5,73	<b>-0,67</b>
B28	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	<b>-2,31</b>	0,06	3,70	-0,01	-3,81	-0,09

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b>	<b>Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB</b>	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101	Areál Mendelovy univerzity v Brně		35

Jméno	dx [mm]	Stav	N [kN]	V <sub>y</sub> [kN]	V <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
B28	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/6	<b>3,79</b>	-0,17	1,77	-0,04	2,95	0,24
B28	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	2,05	<b>-0,54</b>	4,45	-0,16	-0,88	<b>0,76</b>
B28	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/10	-0,46	<b>0,44</b>	0,90	0,10	0,19	-0,62
B28	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/15	3,13	-0,14	<b>-6,93</b>	-0,03	-2,62	-0,19
B28	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/13	0,01	-0,02	<b>7,05</b>	-0,02	-2,79	0,03
B28	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/16	1,21	-0,51	1,50	<b>-0,17</b>	-0,60	0,72
B28	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/17	0,39	0,41	3,85	<b>0,11</b>	-0,09	-0,58
B28	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	-1,41	0,03	6,82	-0,01	<b>-4,12</b>	-0,04
B28	2240,000-	MSÚ-Sada B (auto)/2	-1,41	0,03	0,08	-0,01	<b>3,61</b>	0,02
B28	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	2,05	-0,54	-3,97	-0,16	-0,21	<b>-0,75</b>
B41	3899,679-	MSÚ-Sada B (auto)/7	<b>-8,62</b>	1,73	-0,13	0,03	0,42	-0,67
B41	5800,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	<b>3,71</b>	-0,14	-1,58	-0,03	2,44	-0,04
B41	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/6	-0,58	<b>-1,95</b>	0,60	-0,01	-1,36	1,29
B41	5800,000	MSÚ-Sada B (auto)/18	-6,30	1,44	<b>-5,43</b>	-0,04	-4,75	1,62
B41	2900,000+	MSÚ-Sada B (auto)/16	3,35	-0,22	<b>4,68</b>	0,03	-1,74	0,47
B41	4899,679+	MSÚ-Sada B (auto)/19	-2,74	0,53	-3,03	<b>-0,05</b>	0,80	0,29
B41	2900,000+	MSÚ-Sada B (auto)/19	-2,86	1,38	3,37	<b>0,05</b>	-1,02	-0,89
B41	5800,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	-8,44	1,59	-5,41	-0,03	<b>-5,97</b>	1,75
B41	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/10	-1,97	-0,59	-1,49	0,00	<b>3,64</b>	0,76
B41	2900,000+	MSÚ-Sada B (auto)/7	-8,57	1,71	1,32	0,03	-0,17	<b>-2,39</b>
B41	5800,000	MSÚ-Sada B (auto)/6	-2,81	<b>3,58</b>	-3,77	-0,03	-1,94	<b>2,78</b>
B42	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/15	<b>-2,84</b>	-1,56	-1,81	0,00	-2,84	-2,18
B42	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/6	-2,33	<b>-1,93</b>	-2,33	0,00	3,11	<b>2,71</b>
B42	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/8	-1,54	-1,68	<b>-2,87</b>	0,00	-3,81	-2,35
B42	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	<b>-0,37</b>	0,01	0,44	<b>0,00</b>	-0,51	-0,01
B42	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	-2,44	-1,21	0,07	<b>0,00</b>	-0,18	1,69
B42	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	-2,43	0,13	<b>3,01</b>	0,00	<b>-4,37</b>	-0,20
B42	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	-0,94	<b>0,44</b>	2,51	0,00	<b>3,68</b>	0,60
B42	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/6	-2,62	-1,92	-2,86	0,00	-4,15	<b>-2,68</b>
B91	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	<b>-0,03</b>	0,06	1,93	0,00	-0,71	-0,09
B91	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/6	<b>0,04</b>	-0,17	7,49	0,00	-1,20	0,24
B91	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	0,02	<b>-0,61</b>	7,76	0,00	-1,59	<b>0,86</b>
B91	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/10	-0,01	<b>0,51</b>	1,65	0,00	-0,30	-0,71
B91	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/13	-0,01	-0,03	<b>10,46</b>	0,00	-2,37	0,04
B91	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/16	0,01	-0,58	1,88	<b>0,00</b>	-0,35	0,81
B91	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/17	0,00	0,48	7,53	<b>0,00</b>	-1,54	-0,67
B91	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/15	0,03	-0,14	<b>-10,53</b>	0,00	<b>-2,46</b>	-0,20
B91	1400,000-	MSÚ-Sada B (auto)/12	0,00	0,24	-0,03	0,00	<b>5,06</b>	0,00
B91	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	0,02	-0,61	-7,85	0,00	-1,72	<b>-0,85</b>
B92	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/8	<b>-1,01</b>	-0,38	1,21	0,00	0,03	0,33
B92	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	<b>0,69</b>	-0,16	1,09	0,00	-0,03	0,05
B92	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/6	-0,99	<b>-0,41</b>	1,21	0,00	0,03	<b>0,37</b>
B92	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/20	0,66	<b>0,22</b>	-1,24	0,00	-0,01	0,11
B92	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/21	-0,61	0,05	<b>-1,50</b>	0,00	-0,08	-0,16
B92	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/22	0,36	-0,25	<b>1,47</b>	0,00	-0,03	0,11
B92	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/16	-0,13	-0,21	1,25	<b>0,00</b>	-0,02	0,09
B92	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/17	0,05	-0,31	1,06	<b>0,00</b>	0,01	0,25
B92	1400,000-	MSÚ-Sada B (auto)/23	-0,02	-0,11	-0,02	0,00	<b>1,00</b>	-0,08
B92	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/6	-0,99	-0,02	-1,29	0,00	<b>-0,08</b>	<b>-0,23</b>

## 1D vnitřní síly\_MODUL\_2NP\_A

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Pojmenovaný výběr - MODUL\_2NP\_A

Jméno	dx [mm]	Stav	N [kN]	V <sub>y</sub> [kN]	V <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
B186	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	<b>-2,05</b>	-0,04	5,72	0,03	-3,75	0,06
B186	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	<b>3,43</b>	0,10	4,49	0,07	1,80	-0,13
B186	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	-0,33	<b>-1,47</b>	3,77	0,04	-1,05	0,44
B186	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	2,61	0,07	<b>-8,72</b>	0,04	-2,76	0,11
B186	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	-0,39	0,00	<b>8,61</b>	0,01	-2,61	0,00
B186	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/6	-0,45	0,00	8,06	<b>0,00</b>	-2,47	0,01
B186	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	0,44	0,03	4,28	<b>0,13</b>	-1,13	-0,04
B186	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/8	3,00	0,09	-6,35	0,10	<b>-3,99</b>	0,13

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101	Areál Mendelovy univerzity v Brně	36

Jméno	dx [mm]	Stav	N [kN]	V <sub>y</sub> [kN]	V <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
B186	1120,000-	MSÚ-Sada B (auto)/4	2,61	0,07	0,25	0,04	<b>4,36</b>	-0,02
B186	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	0,99	-1,30	-3,83	0,08	-1,06	<b>-0,61</b>
B186	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/10	0,17	<b>1,73</b>	-6,55	0,02	-1,12	<b>0,81</b>
B187	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	<b>-14,95</b>	-3,24	5,02	0,00	5,28	-4,84
B187	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/12	<b>-5,25</b>	-2,41	6,57	0,01	-7,44	1,14
B187	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/13	-6,15	<b>-0,28</b>	3,77	0,01	5,00	-0,61
B187	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	-7,05	-1,66	<b>2,07</b>	0,00	-4,49	2,55
B187	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/14	-12,15	-5,64	<b>8,49</b>	0,00	-10,23	5,76
B187	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	-10,37	-3,80	2,51	<b>-0,01</b>	-5,37	6,05
B187	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	-6,40	-2,72	7,03	<b>0,01</b>	-8,34	1,63
B187	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/15	-13,75	-5,22	7,89	0,00	<b>-11,27</b>	6,16
B187	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/16	-10,42	-5,54	8,30	0,00	<b>17,76</b>	-12,61
B187	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	-11,47	<b>-6,36</b>	7,26	0,00	16,01	<b>-13,89</b>
B187	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/17	-11,50	-6,10	5,83	-0,01	-6,76	<b>7,16</b>
B190	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	<b>0,40</b>	1,13	0,55	0,00	-0,11	-0,38
B190	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	-1,39	<b>-1,50</b>	0,58	0,00	-0,27	0,47
B190	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/10	<b>-2,02</b>	<b>1,73</b>	-0,79	0,00	-0,82	0,79
B190	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/8	-0,15	-0,77	<b>-2,87</b>	0,00	-3,33	-1,10
B190	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	-0,59	0,02	0,74	<b>0,00</b>	-0,15	-0,04
B190	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/12	-0,66	-0,77	-1,46	<b>0,00</b>	2,30	1,07
B190	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	-0,72	-0,76	-2,87	0,00	<b>-3,68</b>	-1,08
B190	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/13	-0,09	-0,79	-1,46	0,00	<b>2,65</b>	1,09
B190	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/17	-1,59	0,84	<b>2,68</b>	0,00	-3,41	<b>-1,20</b>
B190	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/17	-1,59	0,86	1,19	0,00	2,02	<b>1,19</b>
B235	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	<b>-15,26</b>	3,07	-5,29	0,00	5,85	-4,26
B235	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/12	<b>-5,01</b>	1,88	-7,00	-0,01	-7,95	0,63
B235	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/14	-13,41	5,49	<b>-8,78</b>	0,00	17,53	-11,81
B235	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	-8,09	1,51	<b>-2,24</b>	0,00	2,49	-2,30
B235	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/13	-5,92	<b>-0,10</b>	-4,09	<b>-0,01</b>	5,68	0,34
B235	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/15	-14,05	5,05	-8,20	0,00	<b>-11,61</b>	6,17
B235	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/18	-10,65	5,37	-8,53	0,00	<b>18,28</b>	-12,09
B235	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	-12,01	6,38	-7,43	0,00	16,38	<b>-13,73</b>
B235	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/17	-12,24	<b>6,38</b>	-5,85	<b>0,01</b>	-6,73	<b>7,74</b>
B239	3925,000+	MSÚ-Sada B (auto)/17	<b>-25,73</b>	-0,42	-3,05	-0,18	3,87	-0,13
B239	1475,000+	MSÚ-Sada B (auto)/13	<b>14,26</b>	-0,84	3,27	0,05	1,76	0,06
B239	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	-8,06	<b>-2,51</b>	7,96	0,03	-8,44	1,54
B239	925,000-	MSÚ-Sada B (auto)/1	-2,84	<b>2,56</b>	7,05	0,03	-0,68	0,99
B239	5850,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	-5,91	0,13	<b>-13,04</b>	-0,04	-12,13	0,08
B239	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	-5,59	-0,10	<b>13,31</b>	0,03	-12,38	0,14
B239	3925,000+	MSÚ-Sada B (auto)/19	-19,12	-0,36	-3,60	<b>-0,18</b>	4,46	-0,10
B239	1475,000+	MSÚ-Sada B (auto)/19	-19,07	1,10	4,53	<b>0,12</b>	2,22	-0,17
B239	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/15	-8,95	-0,12	13,31	0,04	<b>-13,14</b>	0,18
B239	2925,000-	MSÚ-Sada B (auto)/11	-5,65	0,05	0,90	0,00	<b>8,32</b>	0,00
B239	4075,000+	MSÚ-Sada B (auto)/2	-8,36	2,07	-4,31	0,02	2,56	<b>-1,92</b>
B239	4075,000+	MSÚ-Sada B (auto)/1	-3,00	-1,77	-4,78	0,03	3,70	<b>1,71</b>
B242	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/14	<b>8,97</b>	-0,09	21,27	2,68	-20,86	0,07
B242	3925,000+	MSÚ-Sada B (auto)/10	5,24	<b>-0,41</b>	-9,09	-0,84	9,59	0,14
B242	5850,000	MSÚ-Sada B (auto)/16	8,62	-0,26	<b>-21,54</b>	-2,56	-21,47	-0,21
B242	4925,000+	MSÚ-Sada B (auto)/5	8,01	0,00	-21,11	<b>-2,76</b>	-0,87	0,00
B242	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	7,96	0,02	21,42	<b>2,90</b>	-20,73	0,00
B242	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/18	7,66	-0,23	<b>21,62</b>	2,65	<b>-21,67</b>	0,16
B242	2925,000-	MSÚ-Sada B (auto)/5	7,98	0,02	4,15	0,32	<b>15,99</b>	0,01
B242	5850,000	MSÚ-Sada B (auto)/20	7,77	-0,38	-17,07	-1,95	-17,76	<b>-0,30</b>
B242	5850,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	<b>1,46</b>	<b>0,49</b>	-4,14	-0,49	-3,09	<b>0,38</b>
B252	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/16	<b>-1,25</b>	-0,01	0,64	0,00	-0,61	0,02
B252	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	<b>-0,17</b>	0,11	0,57	0,00	-0,06	-0,15
B252	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	-0,28	<b>-1,05</b>	3,06	0,00	-3,59	1,49
B252	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/21	-0,33	-1,05	<b>3,15</b>	0,00	-3,60	1,48
B252	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/12	-0,88	1,06	-1,86	<b>0,00</b>	2,96	-1,48
B252	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	-0,37	0,01	0,63	<b>0,00</b>	0,02	0,00
B252	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	-0,92	<b>1,08</b>	<b>-3,27</b>	0,00	<b>-4,13</b>	<b>1,51</b>
B252	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/13	-0,33	1,03	-1,84	0,00	<b>3,27</b>	-1,45
B252	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	-0,92	1,06	-1,78	0,00	2,94	<b>-1,48</b>
B342	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/20	<b>-0,88</b>	-0,20	1,26	0,00	-0,06	0,08
B342	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	<b>0,91</b>	-0,16	1,11	0,00	-0,04	0,05
B342	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/22	-0,32	<b>-0,27</b>	1,48	0,00	-0,04	0,15
B342	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/19	0,07	<b>0,28</b>	-1,44	0,00	0,01	0,16

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b>	<b>Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB</b>	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101	Areál Mendelovy univerzity v Brně		37

Jméno	dx [mm]	Stav	N [kN]	V <sub>y</sub> [kN]	V <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
B342	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/23	-0,35	0,19	<b>-1,46</b>	0,00	-0,02	0,03
B342	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/24	0,09	-0,18	<b>1,50</b>	0,00	-0,08	0,02
B342	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/25	-0,33	-0,21	1,09	<b>0,00</b>	-0,03	0,12
B342	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/17	0,21	-0,11	1,28	0,00	<b>-0,08</b>	-0,04
B342	1400,000-	MSÚ-Sada B (auto)/11	-0,10	0,00	0,03	<b>0,00</b>	<b>1,02</b>	-0,08
B342	840,000-	MSÚ-Sada B (auto)/17	0,21	0,00	0,53	0,00	0,68	<b>-0,09</b>
B342	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/17	0,21	0,28	-1,21	0,00	0,02	<b>0,19</b>
B344	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	<b>-0,66</b>	<b>-0,12</b>	1,68	0,00	-0,27	0,16
B344	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	-0,02	-0,01	<b>8,33</b>	0,00	-1,64	0,01
B344	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/26	-0,03	-0,05	6,27	<b>0,00</b>	-1,35	0,07
B344	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/8	0,04	0,12	1,74	<b>0,00</b>	-0,05	-0,16
B344	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	0,03	0,10	<b>-8,34</b>	0,00	<b>-1,64</b>	0,14
B344	1400,000-	MSÚ-Sada B (auto)/16	-0,39	-0,05	0,00	0,00	<b>4,28</b>	-0,01
B344	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/10	0,88	0,17	6,33	0,00	-1,13	<b>-0,21</b>
B344	2800,000	MSÚ-Sada B (auto)/10	<b>0,88</b>	<b>0,17</b>	-6,33	0,00	-1,13	<b>0,25</b>

## 1D vnitřní síly\_MODUL\_2NP\_B

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Pojmenovaný výběr - MODUL\_2NP\_B

Jméno	dx [mm]	Stav	N [kN]	V <sub>y</sub> [kN]	V <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
B208	3000,000+	MSÚ-Sada B (auto)/1	<b>2,61</b>	0,04	7,89	-0,17	-8,43	0,07
B208	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	<b>10,58</b>	0,31	-4,42	-0,67	8,22	-0,63
B208	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	6,21	<b>-1,62</b>	-1,85	-0,79	4,61	<b>1,41</b>
B208	3000,000-	MSÚ-Sada B (auto)/4	10,03	1,16	<b>-14,38</b>	0,92	-16,07	0,08
B208	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	7,67	-0,83	-1,96	<b>-0,96</b>	5,44	0,57
B208	2900,000+	MSÚ-Sada B (auto)/6	9,88	0,67	-12,08	<b>1,97</b>	-13,31	-0,50
B208	3000,000+	MSÚ-Sada B (auto)/4	9,33	0,23	<b>15,66</b>	-0,31	<b>-17,19</b>	0,06
B208	5800,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	9,60	1,24	7,70	0,87	<b>13,59</b>	0,84
B208	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/8	7,61	<b>2,47</b>	-2,44	-0,55	5,30	<b>-2,58</b>
B209	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	<b>-0,07</b>	-5,09	-1,33	0,00	2,36	9,40
B209	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/10	<b>6,01</b>	-7,33	-2,22	-0,01	-4,74	-10,40
B209	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	4,62	<b>-9,54</b>	-1,05	0,00	0,44	<b>16,81</b>
B209	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	1,40	<b>-2,61</b>	-2,05	-0,01	3,34	4,86
B209	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	0,76	-6,30	<b>-0,10</b>	<b>0,01</b>	0,14	11,15
B209	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/8	5,07	-5,58	<b>-2,49</b>	<b>-0,01</b>	<b>-4,79</b>	-7,82
B209	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/12	1,56	-3,27	-2,20	-0,01	<b>3,59</b>	6,05
B209	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	5,63	-9,54	-1,05	0,00	-2,93	<b>-13,71</b>
B210	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/13	<b>-1,83</b>	3,08	0,91	0,00	1,77	5,76
B210	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/10	<b>4,50</b>	3,60	1,70	0,00	-4,14	-5,45
B210	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	1,99	<b>0,83</b>	2,16	<b>0,01</b>	-3,37	-1,11
B210	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	-0,69	3,97	<b>-0,77</b>	-0,01	1,28	-5,77
B210	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/8	4,15	2,43	<b>2,29</b>	0,00	<b>-4,62</b>	-3,63
B210	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/12	1,08	1,19	2,26	0,01	<b>3,71</b>	2,18
B210	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/6	1,48	5,57	-0,64	-0,01	0,03	<b>-8,30</b>
B210	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/6	0,47	<b>5,57</b>	-0,64	<b>-0,01</b>	-2,02	<b>9,51</b>
B288	3000,000+	MSÚ-Sada B (auto)/6	<b>-12,83</b>	<b>-4,72</b>	25,29	-0,13	-27,47	<b>3,35</b>
B288	3000,000-	MSÚ-Sada B (auto)/7	-6,94	1,68	<b>-32,79</b>	2,66	-29,06	2,12
B288	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	-5,21	1,25	0,86	<b>-3,27</b>	7,94	-0,92
B288	4900,000+	MSÚ-Sada B (auto)/7	-9,82	-1,85	6,41	<b>3,38</b>	10,47	0,30
B288	3000,000+	MSÚ-Sada B (auto)/7	-11,73	-2,93	<b>28,27</b>	-0,23	<b>-30,20</b>	2,16
B288	5800,000	MSÚ-Sada B (auto)/14	-9,78	-1,39	4,90	2,78	<b>15,42</b>	-1,16
B288	3000,000+	MSÚ-Sada B (auto)/11	<b>0,65</b>	<b>4,56</b>	10,02	-0,28	-10,48	<b>-2,95</b>
B416	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	<b>-30,43</b>	0,70	-0,93	0,01	1,75	-1,10
B416	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	<b>-12,31</b>	0,26	<b>0,50</b>	0,09	0,66	0,42
B416	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/15	-16,57	<b>0,08</b>	-0,36	0,01	0,53	-0,12
B416	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/6	-25,79	0,68	<b>-1,71</b>	-0,07	<b>3,09</b>	-1,08
B416	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	-19,01	0,45	-1,27	<b>-0,08</b>	2,10	-0,72
B416	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/8	-19,38	0,49	0,06	<b>0,09</b>	0,07	-0,76
B416	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/6	-25,46	0,68	-1,71	-0,07	<b>-2,37</b>	1,11
B416	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/16	-24,24	0,75	-1,03	0,01	2,06	<b>-1,19</b>
B416	3200,000	MSÚ-Sada B (auto)/16	-23,91	<b>0,75</b>	-1,03	0,01	-1,26	<b>1,23</b>

<b>Č.ZAKÁZKY</b> M-20-09	<b>Č.PŘÍLOHY</b> D12-101	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB Areál Mendelovy univerzity v Brně	<b>LIST</b> 38
-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

## 1D vnitřní síly\_OK\_VZT

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Pojmenovaný výběr - OK\_VZT

Jméno	dx [mm]	Stav	N [kN]	V <sub>y</sub> [kN]	V <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
B400	800,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	<b>-1,72</b>	-2,26	0,00	<b>0,00</b>	0,00	-1,84
B400	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	-2,22	<b>-2,38</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
B400	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	-3,92	<b>1,83</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
B400	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	-1,98	-0,21	<b>1,47</b>	0,00	0,00	0,00
B400	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	<b>-4,49</b>	0,90	0,00	<b>0,00</b>	0,00	0,00
B400	800,000	MSÚ-Sada B (auto)/6	-4,02	-0,37	<b>-1,39</b>	0,00	<b>-1,08</b>	-0,29
B400	800,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	-1,90	-0,21	1,39	0,00	<b>1,14</b>	-0,17
B400	800,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	-2,13	-2,30	0,00	0,00	0,00	<b>-1,87</b>
B400	800,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	-3,83	1,75	0,00	0,00	0,00	<b>1,43</b>
B395	905,000+	MSÚ-Sada B (auto)/6	0,31	<b>-0,73</b>	2,13	-0,61	-1,32	0,26
B395	3905,000-	MSÚ-Sada B (auto)/7	0,27	<b>0,74</b>	-1,92	0,62	-1,20	0,26
B395	3905,000-	MSÚ-Sada B (auto)/2	-0,75	0,34	<b>-2,72</b>	0,00	-2,59	-0,02
B395	3210,000+	MSÚ-Sada B (auto)/8	0,28	-0,12	-0,80	<b>-0,65</b>	0,01	0,07
B395	905,000+	MSÚ-Sada B (auto)/4	0,26	0,70	0,95	<b>0,65</b>	-0,61	-0,22
B395	905,000+	MSÚ-Sada B (auto)/9	-0,88	-0,35	<b>2,72</b>	0,00	<b>-2,69</b>	-0,02
B395	1600,000-	MSÚ-Sada B (auto)/2	<b>1,19</b>	0,37	0,45	0,00	<b>0,95</b>	0,22
B395	4810,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	<b>-1,11</b>	-0,37	1,32	0,00	0,00	<b>-0,37</b>
B395	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	0,83	-0,34	-1,32	0,00	0,00	<b>0,29</b>
B414	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/10	<b>-0,16</b>	-1,11	0,29	0,00	0,00	0,44
B414	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/11	<b>0,18</b>	0,84	0,25	0,00	0,00	-0,35
B414	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/12	-0,16	<b>-1,11</b>	0,25	0,00	0,00	<b>0,44</b>
B414	2600,000	MSÚ-Sada B (auto)/9	-0,16	<b>1,11</b>	-0,29	0,00	0,00	0,43
B414	2600,000	MSÚ-Sada B (auto)/6	-0,09	0,06	<b>-0,76</b>	<b>0,00</b>	-0,61	0,09
B414	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/13	-0,09	-0,06	<b>0,79</b>	0,00	-0,65	0,09
B414	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	-0,09	-0,06	0,75	0,00	<b>-0,65</b>	0,09
B414	2600,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	-0,09	-0,06	0,25	<b>0,00</b>	<b>0,65</b>	-0,07
B414	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/14	0,18	0,84	0,29	0,00	0,00	<b>-0,35</b>

## 2.2.4 POSOUZENÍ PRŮŘEZŮ Z HLEDISKA PEVNOSTI

### Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993\_RAM\_1

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Pojmenovaný výběr - RAM\_1

**Celkový posudek**

Jméno	dx [mm]	Stav	Průřez	Materiál	UC <sub>Celkový</sub> [-]	UC <sub>Průřez</sub> [-]	UC <sub>Stabilita</sub> [-]
B296	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	<b>0,41</b>	0,07	0,41
B297	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	<b>0,38</b>	0,07	0,38
B298	5805,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	<b>0,20</b>	0,20	0,00
B302	5850,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	<b>0,10</b>	0,10	0,00

### Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993\_RAM\_2

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Pojmenovaný výběr - RAM\_2

**Celkový posudek**

Jméno	dx [mm]	Stav	Průřez	Materiál	UC <sub>Celkový</sub> [-]	UC <sub>Průřez</sub> [-]	UC <sub>Stabilita</sub> [-]
B290	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	<b>0,18</b>	0,18	0,17
B291	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	<b>0,35</b>	0,09	0,35
B292	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	<b>0,35</b>	0,09	0,35

<b>Č.ZAKÁZKY</b> M-20-09	<b>Č.PŘÍLOHY</b> D12-101	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB Areál Mendelovy univerzity v Brně	<b>LIST</b> 39
-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

## Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993\_MODUL\_1NP\_A

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Pojmenovaný výběr - MODUL\_1NP\_A

### Celkový posudek

Jméno	dx [mm]	Stav	Průřez	Materiál	UC <sub>Celkový</sub> [-]	UC <sub>Průřez</sub> [-]	UC <sub>Stabilita</sub> [-]
B5	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,23</b>	0,23	0,14
B7	3200,0	MSÚ-Sada B (auto)/2	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,31</b>	0,31	0,17
B21	2900,0	MSÚ-Sada B (auto)/3	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	<b>0,26</b>	0,22	0,26
B33	8800,0	MSÚ-Sada B (auto)/4	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,48</b>	0,48	0,43
B34	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,63</b>	0,61	0,63
B36	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/5	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,52</b>	0,52	0,38
B127	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/6	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,87</b>	0,26	0,87
B128	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,94</b>	0,26	0,94
B167	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/8	CS7 - VHP80/80x4.0	S 355	<b>0,46</b>	0,15	0,46

## Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993\_MODUL\_1NP\_B

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Pojmenovaný výběr - MODUL\_1NP\_B

### Celkový posudek

Jméno	dx [mm]	Stav	Průřez	Materiál	UC <sub>Celkový</sub> [-]	UC <sub>Průřez</sub> [-]	UC <sub>Stabilita</sub> [-]
B10	3200,0	MSÚ-Sada B (auto)/1	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,21</b>	0,21	0,11
B12	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,21</b>	0,21	0,00
B27	2900,0	MSÚ-Sada B (auto)/3	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	<b>0,25</b>	0,21	0,25
B28	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	<b>0,10</b>	0,09	0,10
B41	3011,0	MSÚ-Sada B (auto)/5	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,49</b>	0,28	0,49
B42	2800,0	MSÚ-Sada B (auto)/6	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,42</b>	0,42	0,32
B91	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/7	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,87</b>	0,16	0,87
B92	2800,0	MSÚ-Sada B (auto)/6	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,83</b>	0,17	0,83

## Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993\_MODUL\_2NP\_A

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Pojmenovaný výběr - MODUL\_2NP\_A

### Celkový posudek

Jméno	dx [mm]	Stav	Průřez	Materiál	UC <sub>Celkový</sub> [-]	UC <sub>Průřez</sub> [-]	UC <sub>Stabilita</sub> [-]
B186	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	<b>0,10</b>	0,08	0,10
B187	640,0	MSÚ-Sada B (auto)/2	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,49</b>	0,09	0,49
B190	2800,0	MSÚ-Sada B (auto)/3	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,22</b>	0,21	0,22
B235	2560,0	MSÚ-Sada B (auto)/4	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,49</b>	0,10	0,49
B239	1587,5	MSÚ-Sada B (auto)/5	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,69</b>	0,12	0,69
B242	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	<b>0,58</b>	0,58	0,00
B252	2800,0	MSÚ-Sada B (auto)/3	CS5_STRECHA_1 - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,26</b>	0,24	0,26
B342	2520,0	MSÚ-Sada B (auto)/6	CS4_STRECHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,75</b>	0,09	0,75
B344	2800,0	MSÚ-Sada B (auto)/2	CS2_PODLAHA_2 - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,74</b>	0,11	0,74

## Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993\_MODUL\_2NP\_B

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Pojmenovaný výběr - MODUL\_2NP\_B

### Celkový posudek

Jméno	dx [mm]	Stav	Průřez	Materiál	UC <sub>Celkový</sub> [-]	UC <sub>Průřez</sub> [-]	UC <sub>Stabilita</sub> [-]
-------	------------	------	--------	----------	------------------------------	-----------------------------	--------------------------------

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b>	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101	Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB Areál Mendelovy univerzity v Brně	40

Jméno	dx [mm]	Stav	Průřez	Materiál	UC <sub>Celkový</sub> [-]	UC <sub>Průřez</sub> [-]	UC <sub>Stabilita</sub> [-]
B208	3000,0	MSÚ-Sada B (auto)/1	CS16 - O (100; 3; 160; 3)	S350GD+Z	<b>0,71</b>	0,71	0,00
B209	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,52</b>	0,52	0,00
B210	3200,0	MSÚ-Sada B (auto)/3	CS1_SLOUP - Obecný průřez	S350GD+Z	<b>0,32</b>	0,32	0,00
B288	3000,0	MSÚ-Sada B (auto)/2	CS15 - O (100; 5; 160; 5)	S350GD+Z	<b>0,87</b>	0,72	0,87
B416	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	CS7 - VHP80/80x4.0	S 355	<b>0,54</b>	0,26	0,54

## Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993\_OK\_VZT

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Pojmenovaný výběr - OK\_VZT

**Celkový posudek**

Jméno	dx [mm]	Stav	Průřez	Materiál	UC <sub>Celkový</sub> [-]	UC <sub>Průřez</sub> [-]	UC <sub>Stabilita</sub> [-]
B400	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	CS14 - RO108X4	S 355	<b>0,15</b>	0,01	0,15
B395	3210,000+	MSÚ-Sada B (auto)/2	CS13 - HEA120	S 355	<b>0,43</b>	0,43	0,00
B414	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	CS13 - HEA120	S 355	<b>0,02</b>	0,02	0,02

## 2.2.5 POSOUZENÍ PRŮŘEZŮ Z HLEDISKA POŽÁRNÍ ODOLNOSTI

POSOUZENÍ PRVKŮ JE ZOBRAZENO ZJEDNODUŠENÝM ZPŮSOVEM. JEDNOTKOVÝ POSUDEK ZNAMENÁ, ŽE POKUD JE POŽÁRNÍ ODOLNOST VĚTŠÍ NEŽ 15 MINUT, TAK VÝSLEDEK JE MENŠÍ NEŽ 1. 1=15 MINUT.

## Požární odolnost ocelových prvků EC-EN 1993\_RAM\_1

Lineární výpočet

Kombinace: EN\_POZAR

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Pojmenovaný výběr - RAM\_1

**Celkový posudek**

Jméno	dx [mm]	Stav	Průřez	Materiál	UC <sub>Celkový</sub> [-]	UC <sub>Teplota</sub> [-]	UC <sub>Průřez</sub> [-]	UC <sub>Stabilita</sub> [-]	Kritická tepl. [°C]
B296	3200,0	EN_POZAR/1	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	<b>0,88</b>	0,88	0,05	0,16	754,24
B297	3200,0	EN_POZAR/1	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	<b>0,87</b>	0,87	0,05	0,15	763,96
B298	2902,5	EN_POZAR/1	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	<b>0,77</b>	0,77	0,08	0,06	859,14
B302	5850,0	EN_POZAR/2	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	<b>0,64</b>	0,64	0,02	0,00	1041,79

## Požární odolnost ocelových prvků EC-EN 1993\_RAM\_2

Lineární výpočet

Kombinace: EN\_POZAR

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Pojmenovaný výběr - RAM\_2

**Celkový posudek**

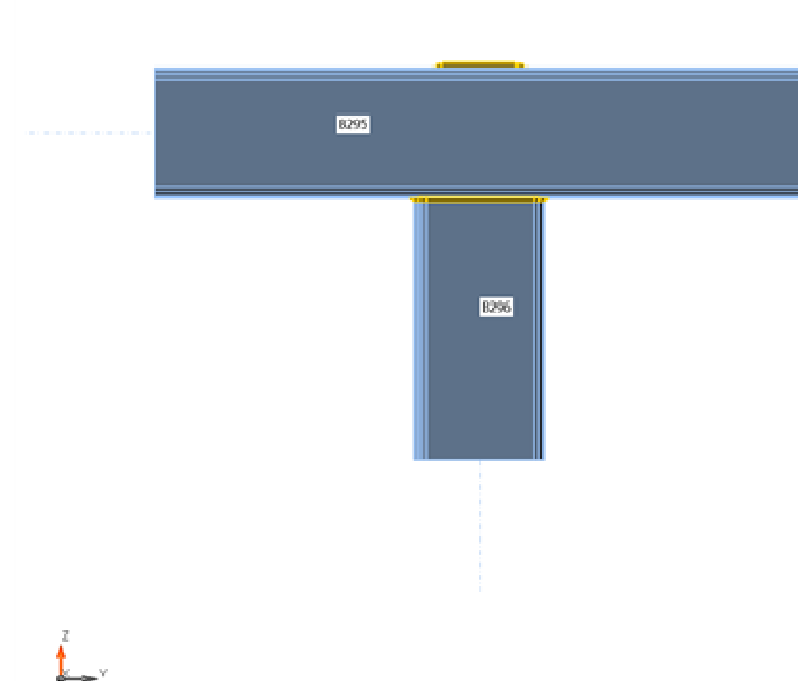
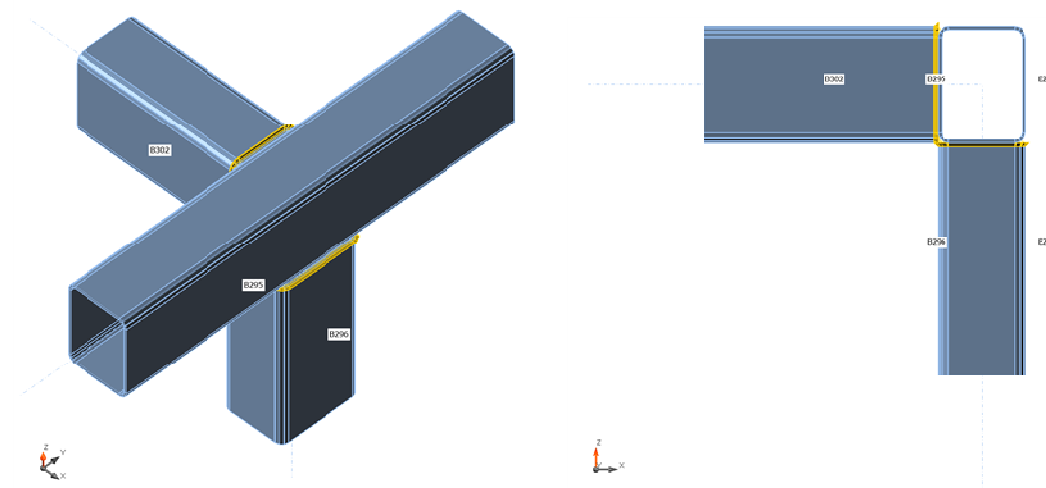
Jméno	dx [mm]	Stav	Průřez	Materiál	UC <sub>Celkový</sub> [-]	UC <sub>Teplota</sub> [-]	UC <sub>Průřez</sub> [-]	UC <sub>Stabilita</sub> [-]	Kritická tepl. [°C]
B290	0,0	EN_POZAR/1	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	<b>0,66</b>	0,66	0,03	0,00	1012,25
B291	3200,0	EN_POZAR/1	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	<b>0,89</b>	0,89	0,06	0,17	748,19
B292	3200,0	EN_POZAR/2	CS11 - VHP200/150x6.0	S 235	<b>0,89</b>	0,89	0,06	0,17	748,08

<b>Č.ZAKÁZKY</b> M-20-09	<b>Č.PŘÍLOHY</b> D12-101	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB Areál Mendelovy univerzity v Brně	<b>LIST</b> 41
-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

## 2.3 POSOUZENÍ RÁMOVÉHO PŘÍPOJE

### Nosníky a sloupy

Název	Průřez	$\beta$ – Směr [°]	$\gamma$ – Sklon [°]	$\alpha$ – Pootočení [°]	Odsazení ex [mm]	Odsazení ey [mm]	Odsazení ez [mm]	Síly v
B295	1 - VHP200/150x6.0	90,0	0,0	0,0	0	0	0	Pozice
B296	1 - VHP200/150x6.0	0,0	90,0	270,0	0	0	0	Pozice
B302	1 - VHP200/150x6.0	180,0	0,0	0,0	0	0	0	Pozice



### Průřezy

Název	Materiál
1 - VHP200/150x6.0	S 235

<b>Č.ZAKÁZKY</b> M-20-09	<b>Č.PŘÍLOHY</b> D12-101	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB Areál Mendelovy univerzity v Brně	<b>LIST</b> 42
-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

### Účinky zatížení (síly v rovnováze)

Název	Prvek	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
MSÚ-Sada(1)	B295	3,4	-0,9	-44,9	0,1	-11,9	0,1
	B295	1,3	-1,2	-20,8	0,3	-6,0	0,1
	B296	-66,8	0,2	-5,3	0,0	17,9	0,8
	B302	1,9	-0,6	-1,2	0,0	1,2	-0,2
MSÚ-Sada(2)	B295	-3,1	-0,8	-22,1	0,1	5,4	-0,2
	B295	-1,3	-1,4	-45,4	0,3	11,9	-0,4
	B296	-68,6	0,1	5,1	0,0	-17,3	0,4
	B302	2,1	0,7	-1,0	0,0	0,8	0,6
MSÚ-Sada(3)	B295	-3,0	-0,6	-6,5	0,1	6,8	-0,1
	B295	-1,4	-1,0	-29,8	0,2	10,5	-0,4
	B296	-37,1	0,1	5,1	0,0	-17,3	0,3
	B302	1,4	0,7	-0,9	0,0	0,6	0,5
MSÚ-Sada(9)	B295	-3,1	-0,7	-19,5	0,1	5,7	-0,2
	B295	-1,3	-1,3	-42,9	0,2	11,6	-0,4
	B296	-63,2	0,1	5,1	0,0	-17,3	0,3
	B302	1,9	0,7	-0,9	0,0	0,7	0,6
MSÚ-Sada(10)	B295	-2,0	-0,9	-32,2	0,1	1,5	-0,1
	B295	-0,6	-1,5	-46,2	0,3	8,9	-0,3
	B296	-79,4	0,1	3,1	0,0	-10,4	0,5
	B302	2,2	0,5	-1,1	0,0	0,9	0,4
MSÚ-Sada(25)	B295	-0,1	-2,3	-37,4	0,4	-3,6	0,2
	B295	0,2	-2,0	-36,9	0,3	3,3	-0,1
	B296	-76,3	0,9	-0,1	0,0	0,3	3,5
	B302	3,3	0,0	-2,1	0,0	4,2	-0,1

## Posudek

### Souhrn

Název	Hodnota	Status
Výpočet	100,0%	OK
Plechý	0,0 < 5%	OK
Svary	98,1 < 100%	OK
Boulení	20,51	
GMNA	Spočteno	

### Plechý

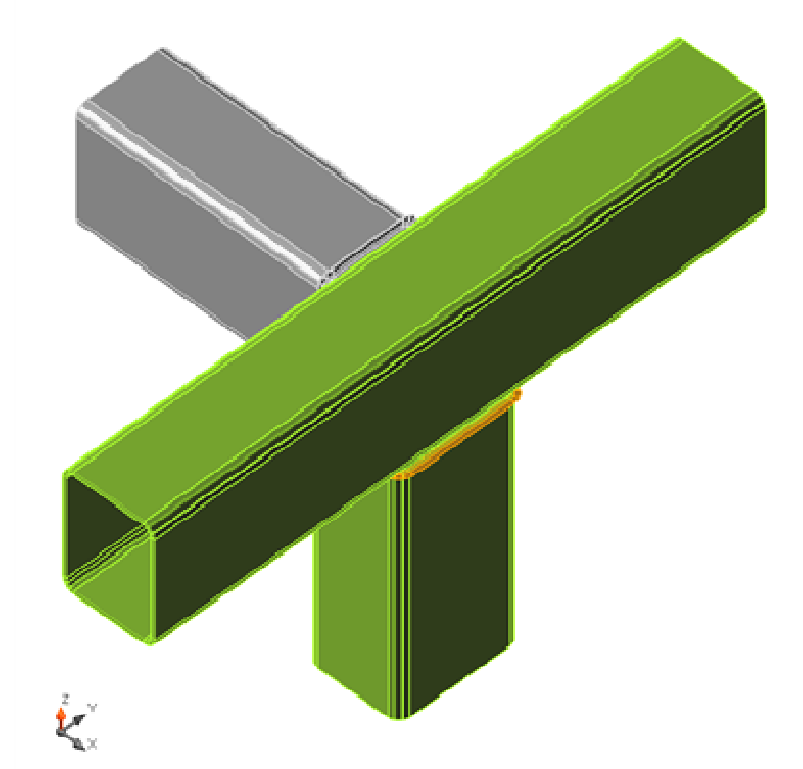
Název	Tloušťka [mm]	Zatížení	$\sigma_{Ed}$ [MPa]	$\epsilon_{PI}$ [%]	Status
B295	6,0	MSÚ-Sada(1)	223,7	0,0	OK
B296	6,0	MSÚ-Sada(1)	235,1	0,0	OK
B302	6,0	MSÚ-Sada(25)	98,9	0,0	OK

### Návrhová data

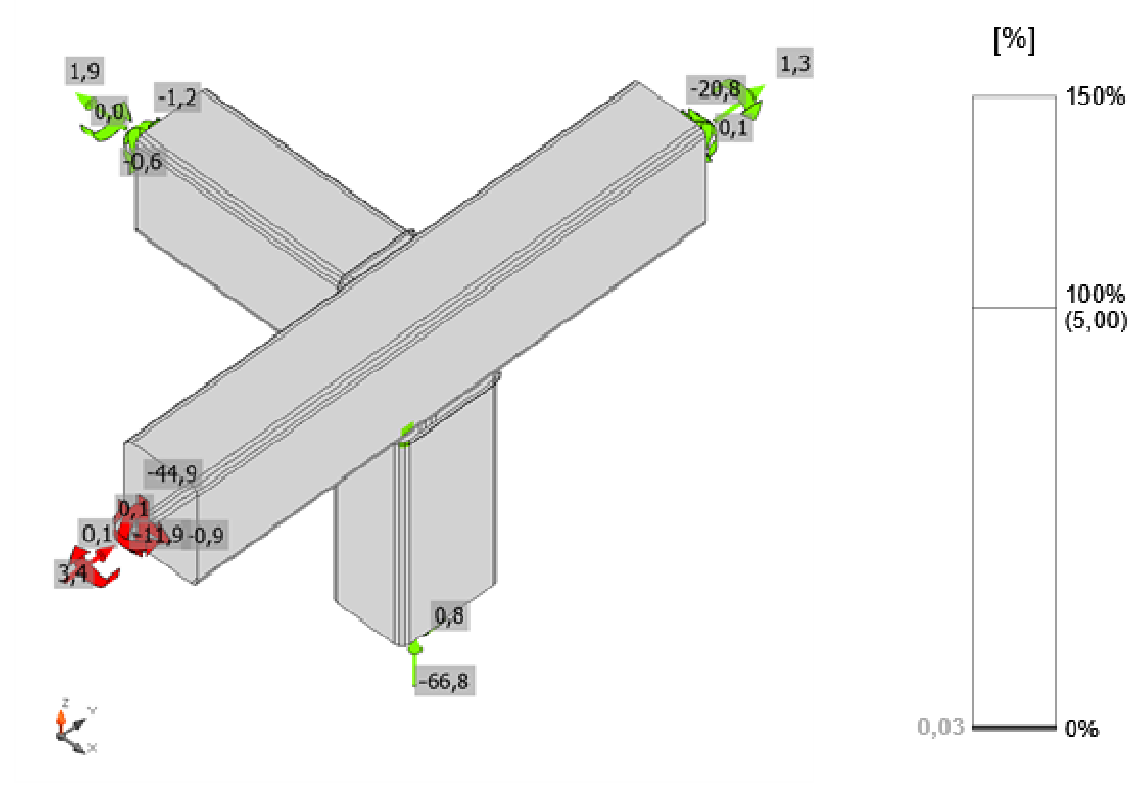
Materiál	$f_y$ [MPa]	$\epsilon_{lim}$ [%]
S 235	235,0	5,0

<b>Č.ZAKÁZKY</b>	<b>Č.PŘÍLOHY</b>	<b>AKCE</b>	<b>LIST</b>
M-20-09	D12-101	Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB Areál Mendelovy univerzity v Brně	43

Souhrnný posudek, MSÚ-Sada(1)

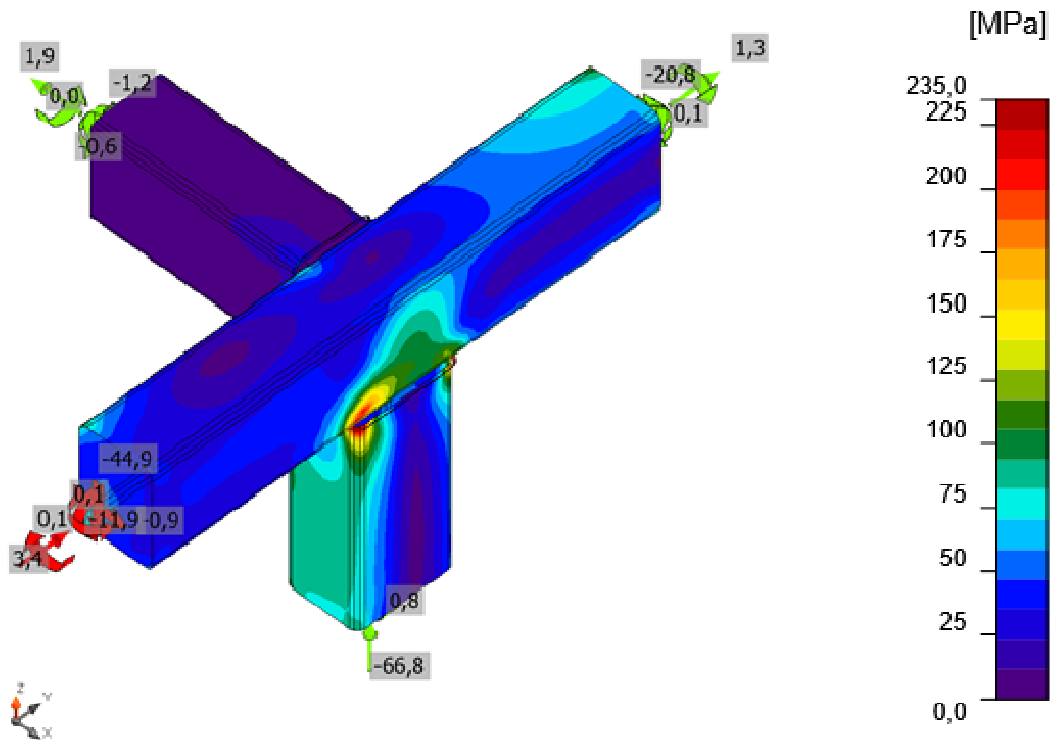


Posudek přetvoření, MSÚ-Sada(1)



<b>Č.ZAKÁZKY</b> M-20-09	<b>Č.PŘÍLOHY</b> D12-101	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB Areál Mendelovy univerzity v Brně	<b>LIST</b> 44
-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

Srovnávací napětí, MSÚ-Sada(1)



#### Svary (Plastická redistribuce)

Položka	Hrana	Účinná tl. [mm]	Délka [mm]	Zatížení	$\sigma_{w,Ed}$ [MPa]	$\epsilon_{PI}$ [%]	$\sigma_{\square}$ [MPa]	$\tau_{  }$ [MPa]	$\tau_{\square}$ [MPa]	Ut [%]	Ut <sub>c</sub> [%]	Status
B295-w 1	B296	□5,0	649	MSÚ-Sada(1)	353,1	0,2	-199,5	4,2	168,2	98,1	30,9	OK
B295-w 2	B302	□5,0	649	MSÚ-Sada(1)	119,3	0,0	-23,5	-66,0	14,4	33,1	6,6	OK

#### Návrhová data

	$\beta_w$ [-]	$\sigma_{w,Rd}$ [MPa]	0.9 $\sigma$ [MPa]
S 235	0,80	360,0	259,2

#### Boulení

Zatížení	Tvar	Součinitel [-]
MSÚ-Sada(1)	1	20,57
	2	20,78
	3	22,01
	4	25,00
	5	28,50
	6	30,46
MSÚ-Sada(2)	1	20,51
	2	21,14
	3	22,44
	4	25,55
	5	29,20
	6	30,61
MSÚ-Sada(3)	1	22,93
	2	23,94

<b>Č.ZAKÁZKY</b> M-20-09	<b>Č.PŘÍLOHY</b> D12-101	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB Areál Mendelovy univerzity v Brně	<b>LIST</b> 45
-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

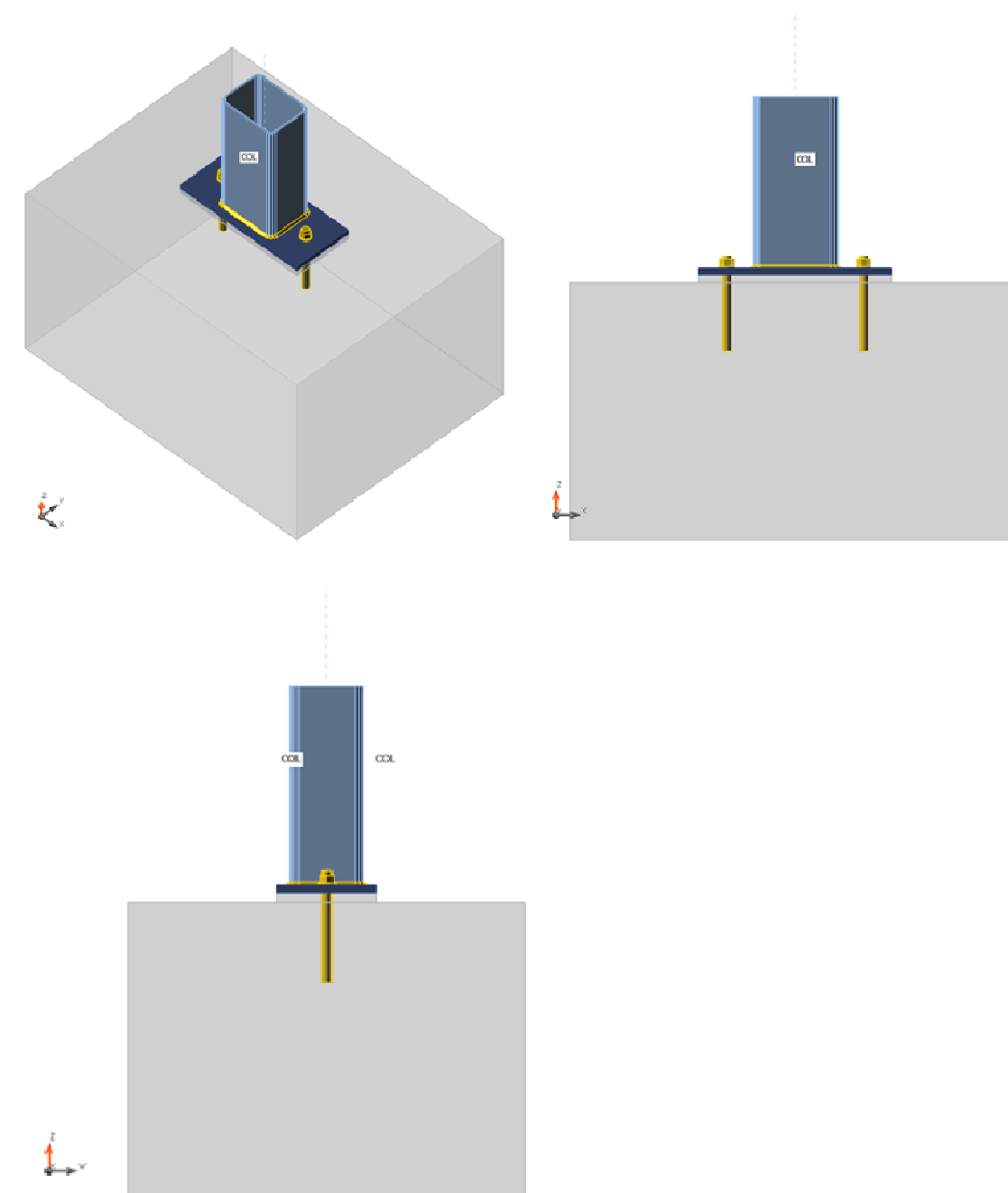
	3	25,24
	4	28,87
	5	32,62
	6	34,24
MSÚ-Sada(9)	1	20,84
	2	21,58
	3	22,87
	4	26,06
	5	29,74
	6	31,23
MSÚ-Sada(10)	1	27,45
	2	28,08
	3	30,08
	4	34,20
	5	35,07
	6	37,25
MSÚ-Sada(25)	1	25,10
	2	30,96
	3	36,79
	4	38,64
	5	38,87
	6	40,85

<b>Č.ZAKÁZKY</b> M-20-09	<b>Č.PŘÍLOHY</b> D12-101	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB Areál Mendelovy univerzity v Brně	<b>LIST</b> 46
-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

## 2.4 POSOUZENÍ KOTVENÍ

### Nosníky a sloupy

Název	Průřez	$\beta$ – Směr [°]	$\gamma$ - Sklon [°]	$\alpha$ - Pootočení [°]	Odsazení ex [mm]	Odsazení ey [mm]	Odsazení ez [mm]	Síly v
COL	1 - VHP200/150x6.0	0,0	-90,0	0,0	0	0	0	Uzel



### Průřezy

Název	Materiál
1 - VHP200/150x6.0	S 235

<b>Č.ZAKÁZKY</b> M-20-09	<b>Č.PŘÍLOHY</b> D12-101	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB Areál Mendelovy univerzity v Brně	<b>LIST</b> 47
-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

### Kotvy

Název	Sestava šroubů	Průměr [mm]	fu [MPa]	Plocha [mm²]
M20 8.8	M20 8.8	20	800,0	314

### Účinky zatížení (rovnováha není požadována)

Název	Prvek	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
LE1	COL	-95,0	2,0	6,0	0,0	0,0	0,0

### Betonová patka

Položka	Hodnota	Jednotka
<b>CB 1</b>		
Rozměry	800 x 1050	mm
Výška	600	mm
Kotva	M20 8.8	
Kotevní délka	160	mm
Přenos smykové síly	Kotevní šrouby	
Podlití	20	mm

### Posudek

#### Souhrn

Název	Hodnota	Status
Výpočet	100,0%	OK
Plechý	0,0 < 5%	OK
Kotvy	14,0 < 100%	OK
Svary	10,9 < 100%	OK
Betonový blok	8,5 < 100%	OK
Boulení	39,78	

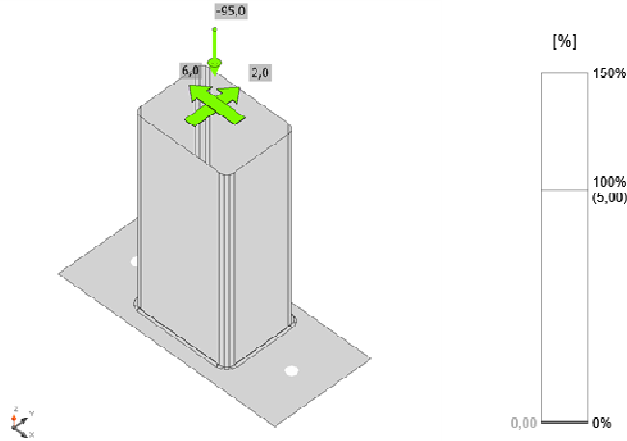
### Plechý

Název	Tloušťka [mm]	Zatížení	$\sigma_{Ed}$ [MPa]	$\epsilon_{Pl}$ [%]	Status
COL	6,0	LE1	52,9	0,0	OK
BP1	15,0	LE1	21,2	0,0	OK

### Návrhová data

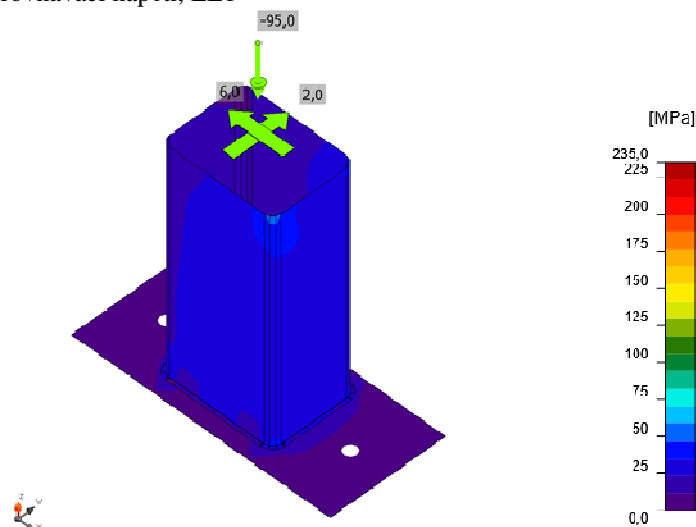
Materiál	$f_y$ [MPa]	$\epsilon_{lim}$ [%]
S 235	235,0	5,0

Posudek přetvoření, LE1



<b>Č.ZAKÁZKY</b> M-20-09	<b>Č.PŘÍLOHY</b> D12-101	<b>AKCE</b> Modulární objekt MENDEL DESIGN LAB Areál Mendelovy univerzity v Brně	<b>LIST</b> 48
-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

Srovnávací napětí, LE1



### Kotvy

	Název	Zatížení	$F_{t,Ed}$ [kN]	$V$ [kN]	$N_{rdc}$ [kN]	$N_{rdp}$ [kN]	$U_{t1}$ [%]	$F_{b,Rd}$ [kN]	$U_{ts}$ [%]	$U_{ts}$ [%]	$V_{Rd,op}$ [kN]	$V_{Rd,c}$ [kN]	Status
	A5	LE1	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	216,0	14,0	5,3	88,7	49,5	OK
	A6	LE1	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	216,0	13,6	5,0	88,7	87,7	OK

### Návrhová data

Název	$F_{t,Rd}$ [kN]	$B_{p,Rd}$ [kN]	$F_{v,Rd}$ [kN]	$V_{rds}$ [kN]	$S_{if}$ [MN/m]
M20 8.8 - 1	120,0	256,5	78,4	22,9	412

### Svary (Plastická redistribuce)

Položka	Hrana	Účinná tl. [mm]	Délka [mm]	Zatížení	$\sigma_{w,Ed}$ [MPa]	$\epsilon_{pl}$ [%]	$\sigma_{\square}$ [MPa]	$\tau_{\parallel}$ [MPa]	$\tau_{\square}$ [MPa]	$U_t$ [%]	$U_c$ [%]	Status
		$\square 5,0 \square$	649	LE1	35,4	0,0	-22,0	-3,7	15,6	9,8	6,2	OK
BP1	COL	$\square 5,0 \square$	649	LE1	39,1	0,0	-14,6	-0,4	-21,0	10,9	6,1	OK

### Návrhová data

	$\beta_w$ [-]	$\sigma_{w,Rd}$ [MPa]	$0.9 \sigma$ [MPa]
S 235	0,80	360,0	259,2

### Betonový blok

Položka	Zatížení	$c$ [mm]	$A_{eff}$ [mm <sup>2</sup> ]	$\sigma$ [MPa]	$k_i$ [-]	$F_{jd}$ [MPa]	$U_t$ [%]	Status
CB 1	LE1	23	33569	2,9	3,00	33,5	8,5	OK

### Boulení

Zatížení	Tvar	Součinitel [-]
LE1	1	39,78
	2	42,90

	3	51,27
	4	52,49
	5	59,32
	6	63,36

Ve Zlíně, červenec 2020

Vypracoval: Ing. Petr Monček