	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 0	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		1/109

Projekt: BLAZE HARMONY

Investor: Blaze Harmony s.r.o.

Místo stavby: Blaze Hramony s.r.o.

Lipník nad Bečvou VII-Trnávka 37

75131 Lipnik nad Bečvou

Smluvní partner: Blaze Harmony s.r.o.

Číslo zakázky: 185283

Vypracováno v: Astron Buildings s.r.o.

Kojetínská 71

CZ-75002 Přerov

Czech Republic

Tel: +420 581 250-222


Výpočet: Bohumil Tomášek

Kontrolováno: Marek Hajduk

Datum: 02/12/20


Výpočet je vypracován pro a podle pravidel:

České Republiky

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 0	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		2/109

Obsah

1 Údaje o budově.	3
1.1 Informace o tride následku a výrobní kategorii.	3
1.2 Obecně.	4
1.3 Zatížení.	5
1.3.1 Zatížení vlastní tíhou a klimatické zatížení.	5
2 Podporové reakce.	6
2.1 Hlavní rámy - Podporové reakce.	6
2.2 Podélná stabilizace.	98
2.2.1 Zavětrování a vetknuté sloupy, pokud existují.	98

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 1	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20	Údaje o budově	3/109

Kapitola 1 - Údaje o budově

1.1 Informace o tride nasledku a vyrobni kategorii

Popis třídy následek


Norma: EN1990

Třídy následek: CC2

Multiplication factor K_f = 1.00

Popis třídy provedení


Konstrukce je navržena a vyrobena v souladu s EN1090. Ve všeobecnosti je uvažováno s třídou provedení EXC2 pro všechny prvky primární a sekundární konstrukce Astron včetně detailů. Výjimkou jsou nosníky jeřábových drah, kde je uvažováno s třídou EXC3. Pokud je konstrukce provedena podle jiné třídy než EXC2, je to zdůrazněno pro každý prvek nebo detail na výrobním výkrese a doplněno poznámkou ve statickém výpočtě.

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 1	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20	Údaje o budově	4/109

1.2 Obecně

Hlavní parametry haly jsou:

Typ haly:	AZM2	
Rozpětí:	32.000	
Sklon střechy:	6.0%	
Výška okapu:	7.300	od +-0.000
Všechny sloupy na:	-0.200	
Celková délka:	72.000	
Vzdálenost ráků:	10*7.200	
Typ střechy:	1	
Střešní panel:	LRE	- Barva
Stěnový panel:	PAQ	- Barva
Rake, Trim		- Barva
Okap		- Barva
Roof opening		- Barva
Corner		- Barva
Sill		- Barva
Dešťové svody:		- Barva
Orámování otvorů:		- Barva
Primární konstrukce:		- Barva

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 1 Údaje o budově	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		5/109

1.3 Zatížení

1.3.1 Zatížení vlastní tíhou a klimatické zatížení


Při výpočtu haly se uvažuje následující zatížení vlastní tíhou:

Vlastní tíha rámu	-	automaticky zohledněno programem
Vlastní tíha ocelových prvků střechy	-	0.250 kN/m ²
Vlastní tíha izolace střechy	-	0.000 kN/m ²
Další zatížení	-	0.150 kN/m ²

Kromě toho působí na halu následující klimatické zatížení:

Sníh	-	0.850 kN/m ²
Vítr	-	0.870 kN/m ²

Tvarové součinitele pro vítr, které se mají pro halu brát v úvahu, jsou uvedeny na následujících stranách.

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		


Kapitola 2 - Podporové reakce

2.1 Hlavní rámy - Podporové reakce

Následující strany udávají podporové reakce hlavních ráků haly a systémy podélné stabilizace (zavětrování).

The position of the different frames is shown on the layout in Chapter 1. and in the title of the corresponding frame.

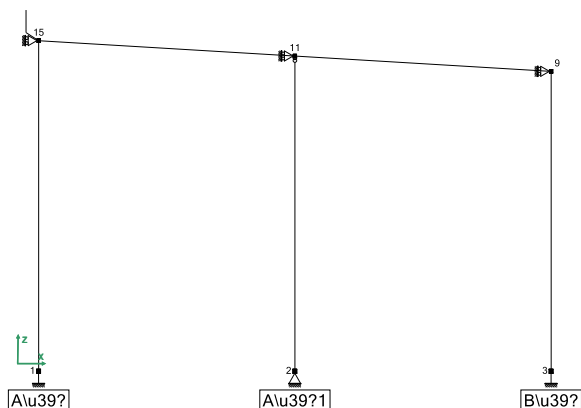
Podporové reakce jsou uvedeny zvlášť pro každé zatížení. Pro návrh základů se musí tyto hodnoty sloučit do kombinací zatížení.

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		7/109

Podporové reakce - Adm osa 1

[1] Geometrie rámu

[1.2] Statický model



[2] Zatížení

Základní zatížení


Typ zatížení	Plošné zatížení	Bodové zatížení
	[kN/m ²]	[kN]
Vlastní tíha	0.250	
Vlastní tíha izolace	0.000	
Přítížení	0.300	
Charakteristická hodnota zatížení sněhem	0.850	
Charakteristická hodnota zatížení větrem	0.870	
Mezistrop - užité zatížení		
Mezistrop - vlastní tíha		
Mezistrop - dodatečné vlastní tíha		
Zatížení jeřábem		

XXXXX

3200 mm
XXXXX

[2.1] Seznam zatěžovacích stavů

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
FRSW	Vlastní tíha	Stálý	
SIDL	Vlastní tíha	Stálý	
ADDL	Přítížení	Stálý	
SLB	Charakteristická hodnota zatížení sněhem	Variabilní	
WLL1	Zatížení větrem 1 z levé strany	Variabilní	
WLL1+IP	Zatížení větrem 1 z levé strany včetně	Variabilní	

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 8/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
	vnitřního přetlaku		
WLL2	Zatížení větrem 2 z levé strany	Variabilní	
WLL2+IS	Zatížení větrem 2 z levé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLR1	Zatížení větrem 1 z pravé strany	Variabilní	
WLR1+IP	Zatížení větrem 1 z pravé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLR2	Zatížení větrem 2 z pravé strany	Variabilní	
WLR2+IS	Zatížení větrem 2 z pravé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE1	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1	Variabilní	
WLE2	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2	Variabilní	
WLE1+IP	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1 včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLE2+IS	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2 včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE1+IS	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1 včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE2+IP	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2 včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
MZDL	Mezistrop - vlastní tíha	Stálý	
MZLL	Mezistrop - užité zatížení	Variabilní	

[2.2] Obrázky zatěžovacích stavů

[3] Základové reakce

Orientace základových reakcí je vztažena ke globálnímu vztažnému systému. Základové reakce jsou uváděny pro vybraný uzel podpěry.

[3.1] Zatěžovací stavy (lineární analýza)

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
1	FRSW	0.10	0.00	4.02	0.00	0.26	0.00
	SIDL	0.27	0.00	2.38	0.00	0.67	0.00
	ADDL	0.32	0.00	6.84	0.00	0.80	0.00
	SLB	0.50	0.00	6.42	0.00	0.65	0.00
	WLL1	-18.03	3.42	-18.33	0.00	-60.23	0.00
	WLL1+IP	-16.12	4.03	-20.15	0.00	-58.13	0.00
	WLL2	-17.77	3.42	-18.48	0.00	-58.80	0.00
	WLL2+IS	-20.64	2.49	-15.74	0.00	-61.94	0.00
	WLR1	11.77	2.47	6.24	0.00	46.18	0.00
	WLR1+IP	13.68	3.09	4.41	0.00	48.17	0.00
	WLR2	12.07	2.47	9.64	0.00	46.75	0.00
	WLR2+IS	9.21	1.54	12.39	0.00	43.75	0.00
	WLE1	10.12	-2.19	-8.93	0.00	11.33	0.00
	WLE2	6.06	0.99	1.52	0.00	9.71	0.00
	WLE1+IP	12.03	-1.57	-10.76	0.00	13.37	0.00
	WLE2+IS	3.19	0.06	4.26	0.00	6.65	0.00
	WLE1+IS	7.25	-3.12	-6.19	0.00	8.26	0.00
WLE2+IP	7.97	1.60	-0.31	0.00	11.75	0.00	
MZDL	-0.11	0.00	110.79	0.00	-0.28	0.00	
MZLL	-0.06	0.00	57.89	0.00	-0.15	0.00	
2	FRSW	0.00	0.00	3.98	0.00	0.00	0.00
	SIDL	0.00	0.00	4.84	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.00	0.00	5.81	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.00	0.00	8.64	0.00	0.00	0.00
	WLL1	-0.03	14.86	-6.76	0.00	0.00	0.00



REF.

PROJEKT

OD

DATUM

Kapitola 2

STR.

185283

BLAZE HARMONY

BT

02/12/20

Podporové reakce

9/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	WLL1+IP	-0.04	18.34	-9.70	0.00	0.00	0.00
	WLL2	-0.02	14.86	-5.07	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	0.00	9.63	-0.65	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.05	14.86	-14.12	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.06	18.34	-17.06	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.05	14.86	-12.50	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	0.03	9.63	-8.08	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	-12.36	-12.54	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	5.56	4.47	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	-8.87	-15.49	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	0.33	8.88	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IS	0.00	-17.59	-8.13	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IP	0.00	9.04	1.53	0.00	0.00	0.00
	MZDL	0.00	0.00	0.43	0.00	0.00	0.00
MZLL	0.00	0.00	0.22	0.00	0.00	0.00	
3	FRSW	-0.10	0.00	3.27	0.00	-0.21	0.00
	SIDL	-0.27	0.00	2.40	0.00	-0.56	0.00
	ADDL	-0.32	0.00	2.87	0.00	-0.66	0.00
	SLB	-0.50	0.00	1.83	0.00	-1.78	0.00
	WLL1	-17.33	2.65	3.34	0.00	-65.08	0.00
	WLL1+IP	-19.23	3.31	1.42	0.00	-67.52	0.00
	WLL2	-17.31	2.65	6.58	0.00	-64.09	0.00
	WLL2+IS	-14.46	1.65	9.46	0.00	-60.43	0.00
	WLR1	20.26	3.66	-13.87	0.00	64.18	0.00
	WLR1+IP	18.34	4.32	-15.78	0.00	61.61	0.00
	WLR2	20.25	3.66	-14.10	0.00	63.93	0.00
	WLR2+IS	23.12	2.66	-11.24	0.00	67.78	0.00

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	WLE1	-9.89	-2.35	-9.48	0.00	-12.67	0.00
	WLE2	-4.65	1.05	0.69	0.00	-4.17	0.00
	WLE1+IP	-11.80	-1.69	-11.40	0.00	-15.17	0.00
	WLE2+IS	-1.79	0.06	3.56	0.00	-0.40	0.00
	WLE1+IS	-7.03	-3.34	-6.61	0.00	-8.91	0.00
	WLE2+IP	-6.56	1.72	-1.22	0.00	-6.68	0.00
	MZDL	0.11	0.00	110.78	0.00	0.24	0.00
	MZLL	0.06	0.00	57.89	0.00	0.13	0.00

[3.2] Kombinace zatížení (Nelineární analysis)

[3.2.1] Všeobecně

Následují základové reakce vytvořené na základě zvolených kombinací zatěžovacích stavů. Tyto kombinace jsou zvoleny na základě pravidel uvedených v odstavci [3.2.2]. Jedná se o rozhodující kombinace zatížení pro návrh ocelového sloupu.

Astron Buildings neprovádí analýzu základů, pro které by mohla být kritická i jiná kombinace zatěžovacích stavů, než je uvedeno


Zodpovědností projektanta spodní stavby je ověřit zda předložené kombinace jsou rozhodující pro návrh základů, případně vytvořit další kombinace zatížení ze zatěžovacích stavů uvedených v tabulce [4.1] (lineární analýza). V případě, že požadujete reakce od jiných kombinací zatěžovacích stavů počítaných s nelineární analýzou, kontaktujte, prosím, Váš Astron Buildings Team.

[3.2.2] Výběr rozhodující kombinace zatížení

Pro všechny podepřené uzly jsou vybrány, pro posouzení ocelové konstrukce, rozhodující kombinace zatěžovacích stavů na základě Kombinace, které vyvozují maximální a minimální hodnoty vnitřních sil M, N, V ve všech uvažovaných směrech. Výsledky jsou uvedeny pro každý podepřený uzel.

[3.2.3] Rozhodující kombinace zatížení pro mezní stav únosnosti

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS2	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLR2+IS+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS4	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.1475MZDL+1.05MZLL]


	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 10/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS6	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1MZDL]
ULS7	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1MZDL+1.05MZLL]
ULS8	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLL1+IP+1.1475MZDL]
ULS11	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL2+IS+1MZDL+1.05MZLL]
ULS12	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLL2+IS+1.1475MZDL]
ULS13	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP+1MZDL]
ULS15	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLR1+IP+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS16	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR2+IS+1MZDL+1.05MZLL]
ULS17	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5WLR2+IS+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS18	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLR2+IS+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS24	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IS+1MZDL]
ULS31	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+0.9WLR2+IS+1.1475MZDL+1.5MZLL]

[3.2.4] Základové reakce z rozhodujících kombinací zatížení (Nelineární analysis)

SS uzel	LCC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
1	ULS6	-23.98	6.05	86.90	0.00	-88.02	0.00
	ULS11	-30.83	3.73	154.26	0.00	-94.75	0.00
	ULS15	21.47	4.63	214.59	0.00	76.56	0.00
	ULS18	14.79	2.32	226.58	0.00	70.06	0.00
	ULS24	11.12	-4.68	107.89	0.00	13.06	0.00
	ULS31	9.28	1.39	245.14	0.00	43.02	0.00
2	ULS2	-0.07	8.67	23.20	0.00	0.00	0.00
	ULS4	0.00	0.30	38.47	0.00	0.00	0.00
	ULS12	0.13	14.44	22.75	0.00	0.00	0.00
	ULS13	0.10	27.51	-16.33	0.00	0.00	0.00
	ULS24	0.00	-26.38	-2.94	0.00	0.00	0.00

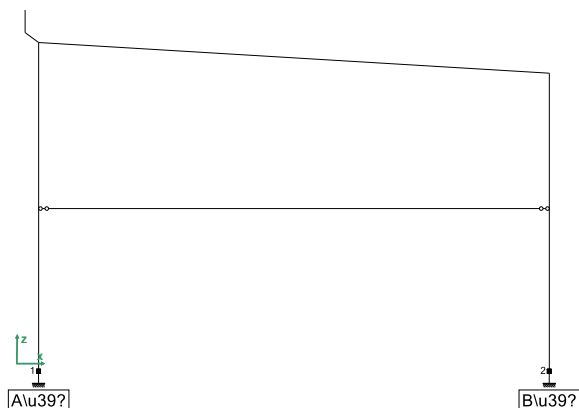
SS uzel	LCC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
3	ULS7	-29.00	4.96	179.47	0.00	-104.01	0.00
	ULS8	-29.92	4.96	140.49	0.00	-106.23	0.00
	ULS11	-21.86	2.48	191.54	0.00	-93.43	0.00
	ULS13	27.28	6.48	92.71	0.00	93.24	0.00
	ULS16	34.52	4.00	160.26	0.00	103.60	0.00
	ULS17	34.16	4.00	180.63	0.00	103.26	0.00
	ULS18	33.82	4.00	181.99	0.00	102.08	0.00
	ULS24	-10.78	-5.01	106.53	0.00	-13.95	0.00
	ULS31	19.91	2.40	214.84	0.00	60.48	0.00

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		11/109

Podporové reakce - Adm osa 2

[1] Geometrie rámu

[1.2] Statický model



[2] Zatížení

Základní zatížení

Typ zatížení	Plošné zatížení	Bodové zatížení
	[kN/m ²]	[kN]
Vlastní tíha	0.250	
Vlastní tíha izolace	0.000	
Přítížení	0.300	
Charakteristická hodnota zatížení sněhem	0.850	
Charakteristická hodnota zatížení větrem	0.870	
Mezistrop - užité zatížení		
Mezistrop - vlastní tíha		
Mezistrop - dodatečné vlastní tíha		
Zatížení jeřábem		

XXXXX

6600 mm
XXXXX

[2.1] Seznam zatěžovacích stavů

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
FRSW	Vlastní tíha	Stálý	
SIDL	Vlastní tíha	Stálý	
ADDL	Přítížení	Stálý	
SLB	Charakteristická hodnota zatížení sněhem	Variabilní	
WLL1	Zatížení větrem 1 z levé strany	Variabilní	
WLL1+IP	Zatížení větrem 1 z levé strany včetně	Variabilní	

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 12/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
	vnitřního přetlaku		
WLL2	Zatížení větrem 2 z levé strany	Variabilní	
WLL2+IS	Zatížení větrem 2 z levé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLR1	Zatížení větrem 1 z pravé strany	Variabilní	
WLR1+IP	Zatížení větrem 1 z pravé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLR2	Zatížení větrem 2 z pravé strany	Variabilní	
WLR2+IS	Zatížení větrem 2 z pravé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE1	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1	Variabilní	
WLE2	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2	Variabilní	
WLE1+IP	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1 včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLE2+IS	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2 včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE1+IS	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1 včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE2+IP	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2 včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
MZDL	Mezistrop - vlastní tíha	Stálý	
MZLL	Mezistrop - užité zatížení	Variabilní	


[2.2] Obrázky zatěžovacích stavů

[3] Základové reakce

Orientace základových reakcí je vztažena ke globálnímu vztažnému systému. Základové reakce jsou uváděny pro vybraný uzel podpěry.

[3.1] Zatěžovací stavy (lineární analýza)

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
1	FRSW	-0.07	10.14	0.13
	SIDL	-1.65	12.63	-1.20
	ADDL	-1.84	11.70	-1.09
	SLB	-3.78	25.06	-2.62
	WLL1	-34.78	-36.70	-108.08
	WLL1+IP	-31.85	-43.46	-106.64
	WLL2	-34.84	-35.25	-105.81
	WLL2+IS	-39.24	-25.12	-107.96
	WLR1	33.68	-5.64	94.37
	WLR1+IP	36.61	-12.40	95.81
	WLR2	33.31	2.96	94.38
	WLR2+IS	28.91	13.10	92.22
	WLE1	11.08	-14.83	8.62
	WLE2	5.41	7.58	8.61
	WLE1+IP	14.01	-21.59	10.06
	WLE2+IS	1.02	17.71	6.45
	WLE1+IS	6.68	-4.70	6.46
	WLE2+IP	8.35	0.82	10.05
	MZDL	0.00	222.00	-0.01
MZLL	0.00	108.00	-0.01	
2	FRSW	0.07	9.28	0.25
	SIDL	1.65	10.21	2.60
	ADDL	1.84	12.06	3.13
	SLB	3.78	22.81	6.09
	WLL1	-26.30	-4.60	-90.79

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 13/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	WLL1+IP	-29.24	-11.62	-93.73
	WLL2	-25.65	3.83	-87.96
	WLL2+IS	-21.25	14.36	-83.55
	WLR1	21.02	-35.66	69.71
	WLR1+IP	18.09	-42.69	66.77
	WLR2	21.98	-34.39	71.22
	WLR2+IS	26.37	-23.85	75.63
	WLE1	-9.53	-16.32	-5.69
	WLE2	-2.52	6.20	4.70
	WLE1+IP	-12.46	-23.34	-8.63
	WLE2+IS	1.88	16.74	9.11
	WLE1+IS	-5.13	-5.78	-1.28
	WLE2+IP	-5.45	-0.82	1.76
	MZDL	0.00	222.00	-0.01
	MZLL	0.00	108.00	-0.01

[3.2] Kombinace zatížení (Nelineární analysis)

[3.2.1] Všeobecně

Nasledují základové reakce vytvořené na základě zvolených kombinací zatěžovacích stavů. Tyto kombinace jsou zvoleny na základě pravidel uvedených v odstavci [3.2.2]. Jedná se o rozhodující kombinace zatížení pro návrh ocelového sloupu.

Astron Buildings neprovádí analýzu základů, pro které by mohla být kritická i jiná kombinace zatěžovacích stavů, než je uvedeno. Zodpovědností projektanta spodní stavby je ověřit zda předložené kombinace jsou rozhodující pro návrh základů, případně vytvořit další kombinace zatížení ze zatěžovacích stavů uvedených v tabulce [4.1] (lineární analýza). V případě, že požadujete reakce od jiných kombinací zatěžovacích stavů počítaných s nelineární analýzou, kontaktujte, prosím, Váš Astron Buildings Team.

[3.2.2] Výběr rozhodující kombinace zatížení


Pro všechny podepřené uzly jsou vybrány, pro posouzení ocelové konstrukce, rozhodující kombinace zatěžovacích stavů na základě Kombinace, které vyvozují maximální a minimální hodnoty vnitřních sil M, N, V ve všech uvažovaných směrech. Výsledky jsou uvedeny pro každý podepřený uzel.

[3.2.3] Rozhodující kombinace zatížení pro mezní stav únosnosti


ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS10	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1MZDL]
ULS11	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1MZDL+1.05MZLL]
ULS12	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLL1+IP+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS15	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLL2+IS+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS18	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP+1MZDL+1.05MZLL]
ULS19	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5WLR1+IP+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS20	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLR1+IP+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS24	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLR2+IS+1.1475MZDL]
ULS25	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLR2+IS+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS49	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+0.9WLL2+IS+1.1475MZDL+1.5MZLL]
ULS53	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+0.9WLR2+IS+1.1475MZDL+1.5MZLL]
ULS57	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+0.9WLE2+IS+1.1475MZDL+1.5MZLL]

[3.2.4] Základové reakce z rozhodujících kombinací zatížení (Nelineární analysis)

SS uzel	LCC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
1	ULS15	-66.57	388.17	-177.56
	ULS18	53.15	339.83	149.35
	ULS19	50.83	389.32	149.27
	ULS20	48.03	408.17	147.94
	ULS25	36.54	446.54	143.91

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		14/109

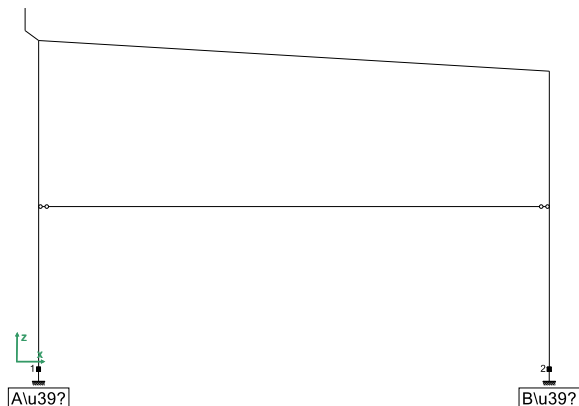
SS uzel	LCC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	ULS49	-42.79	451.89	-111.31
	ULS53	19.32	487.23	87.78
	ULS57	-5.70	491.27	8.07
2	ULS10	-41.71	224.18	-141.48
	ULS11	-41.60	337.70	-143.91
	ULS12	-36.27	404.31	-136.85
	ULS15	-24.17	443.39	-122.17
	ULS24	46.48	271.73	131.30
	ULS25	46.39	385.01	133.60
	ULS49	-11.66	483.31	-71.18
	ULS53	30.44	447.98	87.32
	ULS57	8.30	484.62	25.06

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		15/109

Podporové reakce - Adm osa 3, 4

[1] Geometrie rámu

[1.2] Statický model



[2] Zatížení

Základní zatížení


Typ zatížení	Plošné zatížení	Bodové zatížení
	[kN/m ²]	[kN]
Vlastní tíha	0.250	
Vlastní tíha izolace	0.000	
Přítížení	0.300	
Charakteristická hodnota zatížení sněhem	0.850	
Charakteristická hodnota zatížení větrem	0.870	
Mezistrop - užité zatížení		
Mezistrop - vlastní tíha		
Mezistrop - dodatečné vlastní tíha		
Zatížení jeřábem		

XXXXX

7000 mm
XXXXX

[2.1] Seznam zatěžovacích stavů

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
FRSW	Vlastní tíha	Stálý	
SIDL	Vlastní tíha	Stálý	
ADDL	Přítížení	Stálý	
SLB	Charakteristická hodnota zatížení sněhem	Variabilní	
WLL1	Zatížení větrem 1 z levé strany	Variabilní	
WLL1+IP	Zatížení větrem 1 z levé strany včetně	Variabilní	

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 16/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
	vnitřního přetlaku		
WLL2	Zatížení větrem 2 z levé strany	Variabilní	
WLL2+IS	Zatížení větrem 2 z levé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLR1	Zatížení větrem 1 z pravé strany	Variabilní	
WLR1+IP	Zatížení větrem 1 z pravé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLR2	Zatížení větrem 2 z pravé strany	Variabilní	
WLR2+IS	Zatížení větrem 2 z pravé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE1	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1	Variabilní	
WLE2	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2	Variabilní	
WLE1+IP	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1 včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLE2+IS	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2 včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE1+IS	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1 včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE2+IP	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2 včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
MZDL	Mezistrop - vlastní tíha	Stálý	
MZLL	Mezistrop - užité zatížení	Variabilní	


[2.2] Obrázky zatěžovacích stavů

[3] Základové reakce

Orientace základových reakcí je vztažena ke globálnímu vztažnému systému. Základové reakce jsou uváděny pro vybraný uzel podpěry.

[3.1] Zatěžovací stavy (lineární analýza)

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
1	FRSW	-0.06	9.91	0.18
	SIDL	-1.57	10.32	-0.68
	ADDL	-1.88	12.36	-0.81
	SLB	-3.87	26.56	-2.03
	WLL1	-26.56	-33.97	-76.65
	WLL1+IP	-23.51	-41.11	-75.36
	WLL2	-26.66	-32.44	-74.35
	WLL2+IS	-31.25	-21.74	-76.29
	WLR1	25.47	-10.79	62.16
	WLR1+IP	28.53	-17.92	63.46
	WLR2	25.11	-1.68	62.26
	WLR2+IS	20.52	9.03	60.32
	WLE1	11.53	-15.66	8.29
	WLE2	5.62	8.02	8.74
	WLE1+IP	14.59	-22.80	9.59
	WLE2+IS	1.03	18.72	6.79
	WLE1+IS	6.95	-4.96	6.34
	WLE2+IP	8.67	0.88	10.04
	MZDL	0.00	222.00	0.00
	MZLL	0.00	108.00	0.00
2	FRSW	0.06	9.28	0.29
	SIDL	1.57	10.72	2.92
	ADDL	1.88	12.84	3.50
	SLB	3.87	24.57	6.87
	WLL1	-26.56	-9.84	-78.73

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	WLL1+IP	-29.62	-17.32	-81.95
	WLL2	-25.83	-0.89	-75.49
	WLL2+IS	-21.25	10.33	-70.66
	WLR1	20.87	-33.02	54.61
	WLR1+IP	17.81	-40.50	51.40
	WLR2	21.86	-31.65	56.29
	WLR2+IS	26.45	-20.43	61.12
	WLE1	-9.89	-17.38	-5.97
	WLE2	-2.55	6.60	5.62
	WLE1+IP	-12.95	-24.86	-9.19
	WLE2+IS	2.04	17.82	10.44
	WLE1+IS	-5.31	-6.16	-1.15
	WLE2+IP	-5.60	-0.88	2.40
	MZDL	0.00	222.00	0.00
	MZLL	0.00	108.00	0.00

[3.2] Kombinace zatížení (Nelineární analysis)

[3.2.1] Všeobecně

Následují základové reakce vytvořené na základě zvolených kombinací zatěžovacích stavů. Tyto kombinace jsou zvoleny na základě pravidel uvedených v odstavci [3.2.2]. Jedná se o rozhodující kombinace zatížení pro návrh ocelového sloupu.

Astron Buildings neprovádí analýzu základů, pro které by mohla být kritická i jiná kombinace zatěžovacích stavů, než je uvedeno. Zodpovědností projektanta spodní stavby je ověřit zda předložené kombinace jsou rozhodující pro návrh základů, případně vytvořit další kombinace zatížení ze zatěžovacích stavů uvedených v tabulce [4.1] (lineární analýza). V případě, že požadujete reakce od jiných kombinací zatěžovacích stavů počítaných s nelineární analýzou, kontaktujte, prosím, Váš Astron Buildings Team.

[3.2.2] Výběr rozhodující kombinace zatížení


Pro všechny podepřené uzly jsou vybrány, pro posouzení ocelové konstrukce, rozhodující kombinace zatěžovacích stavů na základě Kombinace, které vyzývají maximální a minimální hodnoty vnitřních sil M, N, V ve všech uvažovaných směrech. Výsledky jsou uvedeny pro každý podepřený uzel.

[3.2.3] Rozhodující kombinace zatížení pro mezní stav únosnosti


ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS10	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1MZDL]
ULS11	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1MZDL+1.05MZLL]
ULS12	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLL1+IP+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS15	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLL2+IS+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS18	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP+1MZDL+1.05MZLL]
ULS19	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5WLR1+IP+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS20	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLR1+IP+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS24	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLR2+IS+1.1475MZDL]
ULS25	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLR2+IS+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS49	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+0.9WLL2+IS+1.1475MZDL+1.5MZLL]
ULS53	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+0.9WLR2+IS+1.1475MZDL+1.5MZLL]
ULS57	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+0.9WLE2+IS+1.1475MZDL+1.5MZLL]

[3.2.4] Základové reakce z rozhodujících kombinací zatížení (Nelineární analysis)

SS uzel	LCC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
1	ULS15	-54.22	392.27	-126.40
	ULS18	41.07	328.96	100.09
	ULS19	38.69	378.82	100.13
	ULS20	35.80	398.80	99.15
	ULS25	23.81	439.34	95.61

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		18/109

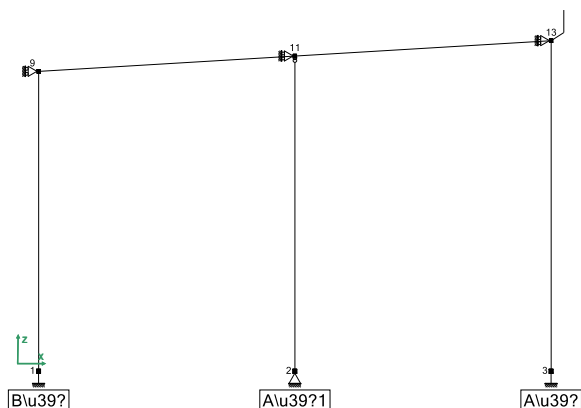
SS uzel	LCC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	ULS49	-35.32	453.95	-79.69
	ULS53	11.60	482.50	59.09
	ULS57	-5.79	491.17	9.60
2	ULS10	-42.57	216.15	-123.35
	ULS11	-42.53	329.67	-125.72
	ULS12	-37.15	398.54	-117.49
	ULS15	-24.52	440.09	-101.02
	ULS24	46.67	279.73	110.56
	ULS25	46.64	393.02	112.76
	ULS49	-11.92	482.45	-57.99
	ULS53	30.67	453.90	75.59
	ULS57	8.55	488.38	28.39

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		19/109

Podporové reakce - Adm osa 5

[1] Geometrie rámu

[1.2] Statický model



[2] Zatížení

Základní zatížení


Typ zatížení	Plošné zatížení	Bodové zatížení
	[kN/m ²]	[kN]
Vlastní tíha	0.250	
Vlastní tíha izolace	0.000	
Přítížení	0.300	
Charakteristická hodnota zatížení sněhem	0.850	
Charakteristická hodnota zatížení větrem	0.870	
Mezistrop - užité zatížení		
Mezistrop - vlastní tíha		
Mezistrop - dodatečné vlastní tíha		
Zatížení jeřábem		

XXXXX

4000 mm
XXXXX

[2.1] Seznam zatěžovacích stavů

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
FRSW	Vlastní tíha	Stálý	
SIDL	Vlastní tíha	Stálý	
ADDL	Přítížení	Stálý	
SLB	Charakteristická hodnota zatížení sněhem	Variabilní	
WLL1	Zatížení větrem 1 z levé strany	Variabilní	
WLL1+IP	Zatížení větrem 1 z levé strany včetně	Variabilní	

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 20/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
	vnitřního přetlaku		
WLL2	Zatížení větrem 2 z levé strany	Variabilní	
WLL2+IS	Zatížení větrem 2 z levé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLR1	Zatížení větrem 1 z pravé strany	Variabilní	
WLR1+IP	Zatížení větrem 1 z pravé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLR2	Zatížení větrem 2 z pravé strany	Variabilní	
WLR2+IS	Zatížení větrem 2 z pravé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE1	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1	Variabilní	
WLE2	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2	Variabilní	
WLE1+IP	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1 včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLE2+IS	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2 včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE1+IS	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1 včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE2+IP	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2 včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
MZDL	Mezistrop - vlastní tíha	Stálý	
MZLL	Mezistrop - užité zatížení	Variabilní	

[2.2] Obrázky zatěžovacích stavů

[3] Základové reakce

Orientace základových reakcí je vztažena ke globálnímu vztažnému systému. Základové reakce jsou uváděny pro vybraný uzel podpěry.

[3.1] Zatěžovací stavy (lineární analýza)

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
1	FRSW	0.09	0.00	3.20	0.00	0.17	0.00
	SIDL	0.34	0.00	3.01	0.00	0.69	0.00
	ADDL	0.41	0.00	3.61	0.00	0.83	0.00
	SLB	0.68	0.00	3.09	0.00	2.24	0.00
	WLL1	-16.47	3.66	-14.06	0.00	-40.56	0.00
	WLL1+IP	-14.06	4.32	-16.43	0.00	-37.28	0.00
	WLL2	-16.45	3.66	-14.35	0.00	-40.17	0.00
	WLL2+IS	-20.08	2.66	-10.80	0.00	-45.09	0.00
	WLR1	12.88	2.65	1.16	0.00	42.02	0.00
	WLR1+IP	15.30	3.31	-1.21	0.00	45.30	0.00
	WLR2	12.86	2.65	5.22	0.00	40.59	0.00
	WLR2+IS	9.23	1.65	8.77	0.00	35.67	0.00
	WLE1	12.03	-2.35	-10.88	0.00	15.78	0.00
	WLE2	5.89	1.05	0.96	0.00	5.34	0.00
	WLE1+IP	14.45	-1.69	-13.25	0.00	19.06	0.00
	WLE2+IS	2.26	0.06	4.51	0.00	0.42	0.00
	WLE1+IS	8.40	-3.34	-7.33	0.00	10.86	0.00
WLE2+IP	8.31	1.72	-1.41	0.00	8.62	0.00	
MZDL	-0.10	0.00	82.82	0.00	-0.22	0.00	
MZLL	-0.05	0.00	40.91	0.00	-0.11	0.00	
2	FRSW	0.00	0.00	3.80	0.00	0.00	0.00
	SIDL	0.00	0.00	6.03	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.00	0.00	7.22	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.00	0.00	11.53	0.00	0.00	0.00
	WLL1	0.00	14.86	-12.34	0.00	0.00	0.00



REF.

PROJEKT

OD

DATUM

Kapitola 2

STR.

185283

BLAZE HARMONY

BT

02/12/20

Podporové reakce

21/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	WLL1+IP	0.00	18.34	-16.09	0.00	0.00	0.00
	WLL2	0.00	14.86	-10.32	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	0.00	9.63	-4.70	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.00	14.86	-13.62	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.00	18.34	-17.37	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.00	14.86	-11.51	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	0.00	9.63	-5.88	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	-12.36	-14.95	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	5.56	5.42	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	-8.87	-18.70	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	0.33	11.04	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IS	0.00	-17.59	-9.33	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IP	0.00	9.04	1.67	0.00	0.00	0.00
	MZDL	0.00	0.00	0.36	0.00	0.00	0.00
MZLL	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	
3	FRSW	-0.09	0.00	3.83	0.00	-0.24	0.00
	SIDL	-0.34	0.00	2.98	0.00	-0.87	0.00
	ADDL	-0.41	0.00	3.57	0.00	-1.04	0.00
	SLB	-0.68	0.00	8.05	0.00	-1.02	0.00
	WLL1	-9.90	2.45	-0.41	0.00	-29.19	0.00
	WLL1+IP	-12.32	3.06	-2.65	0.00	-31.76	0.00
	WLL2	-10.29	2.45	3.84	0.00	-29.84	0.00
	WLL2+IS	-6.66	1.53	7.20	0.00	-25.98	0.00
	WLR1	17.59	3.39	-14.35	0.00	46.83	0.00
	WLR1+IP	15.17	4.00	-16.59	0.00	44.26	0.00
	WLR2	17.25	3.39	-14.54	0.00	44.89	0.00
	WLR2+IS	20.88	2.47	-11.19	0.00	48.75	0.00

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	WLE1	-12.37	-2.17	-10.10	0.00	-13.98	0.00
	WLE2	-7.64	0.98	1.98	0.00	-12.35	0.00
	WLE1+IP	-14.79	-1.56	-12.34	0.00	-16.55	0.00
	WLE2+IS	-4.01	0.06	5.33	0.00	-8.48	0.00
	WLE1+IS	-8.74	-3.09	-6.75	0.00	-10.11	0.00
	WLE2+IP	-10.06	1.59	-0.26	0.00	-14.92	0.00
	MZDL	0.10	0.00	133.82	0.00	0.21	0.00
	MZLL	0.05	0.00	64.91	0.00	0.10	0.00

[3.2] Kombinace zatížení (Nelineární analysis)

[3.2.1] Všeobecně

Následují základové reakce vytvořené na základě zvolených kombinací zatěžovacích stavů. Tyto kombinace jsou zvoleny na základě pravidel uvedených v odstavci [3.2.2]. Jedná se o rozhodující kombinace zatížení pro návrh ocelového sloupu.

Astron Buildings neprovádí analýzu základů, pro které by mohla být kritická i jiná kombinace zatěžovacích stavů, než je uvedeno


Zodpovědností projektanta spodní stavby je ověřit zda předložené kombinace jsou rozhodující pro návrh základů, případně vytvořit další kombinace zatížení ze zatěžovacích stavů uvedených v tabulce [4.1] (lineární analýza). V případě, že požadujete reakce od jiných kombinací zatěžovacích stavů počítaných s nelineární analýzou, kontaktujte, prosím, Váš Astron Buildings Team.

[3.2.2] Výběr rozhodující kombinace zatížení

Pro všechny podepřené uzly jsou vybrány, pro posouzení ocelové konstrukce, rozhodující kombinace zatěžovacích stavů na základě Kombinace, které vyvozují maximální a minimální hodnoty vnitřních sil M, N, V ve všech uvažovaných směrech. Výsledky jsou uvedeny pro každý podepřený uzel.

[3.2.3] Rozhodující kombinace zatížení pro mezní stav únosnosti

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS1	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLR2+IS+1.1475MZDL]
ULS3	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.1475MZDL+1.05MZLL]


	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 22/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS7	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1MZDL]
ULS10	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLL1+IP+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS11	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLL2+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS12	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL2+IS+1MZDL+1.05MZLL]
ULS13	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5WLL2+IS+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS16	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLL2+IS+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS17	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP+1MZDL+1.05MZLL]
ULS18	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLR1+IP+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS20	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR2+IS+1MZDL+1.05MZLL]
ULS21	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5WLR2+IS+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS24	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLR2+IS+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS26	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IP+1MZDL]
ULS28	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IS+1MZDL]
ULS31	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+0.9WLL2+1.1475MZDL+1.5MZLL]
ULS32	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+0.9WLL2+IS+1.1475MZDL+1.5MZLL]
ULS33	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+0.9WLR2+IS+1.1475MZDL+1.5MZLL]

[3.2.4] Základové reakce z rozhodujících kombinací zatížení (Nelineární analysis)

SS uzel	LCC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
1	ULS7	-20.87	6.48	64.31	0.00	-56.65	0.00
	ULS12	-30.05	4.00	115.62	0.00	-69.96	0.00
	ULS13	-29.58	4.00	132.81	0.00	-69.46	0.00
	ULS16	-29.11	4.00	135.10	0.00	-68.02	0.00
	ULS18	24.33	4.96	149.90	0.00	74.48	0.00
	ULS24	15.29	2.48	164.93	0.00	60.55	0.00
	ULS28	12.97	-5.01	78.09	0.00	17.92	0.00

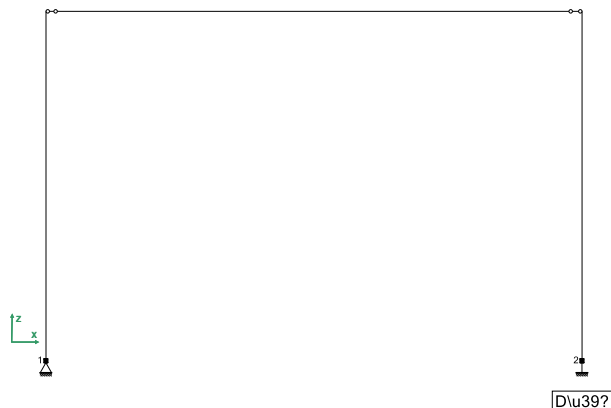
SS uzel	LCC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	ULS32	-17.04	2.40	160.00	0.00	-40.78	0.00
	ULS33	9.77	1.49	178.07	0.00	38.84	0.00
2	ULS1	-0.19	8.67	31.90	0.00	0.00	0.00
	ULS3	0.19	0.30	47.49	0.00	0.00	0.00
	ULS7	-0.10	27.51	-13.88	0.00	0.00	0.00
	ULS26	0.08	-13.31	-17.88	0.00	0.00	0.00
	ULS28	0.02	-26.38	-3.82	0.00	0.00	0.00
3	ULS10	-19.57	4.60	235.69	0.00	-53.55	0.00
	ULS11	-16.53	3.68	245.44	0.00	-50.86	0.00
	ULS17	22.36	6.00	183.85	0.00	68.44	0.00
	ULS20	31.00	3.70	191.92	0.00	75.61	0.00
	ULS21	30.50	3.70	216.66	0.00	74.82	0.00
	ULS24	30.01	3.70	222.67	0.00	74.29	0.00
	ULS26	-22.62	-2.34	122.11	0.00	-24.78	0.00
	ULS28	-13.51	-4.64	130.48	0.00	-15.04	0.00
	ULS31	-10.40	2.21	272.35	0.00	-32.89	0.00
	ULS32	-7.16	1.38	275.38	0.00	-29.49	0.00
ULS33	17.46	2.22	258.60	0.00	44.71	0.00	

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		23/109

Podporové reakce - Krcek WC osa D-3A,4A

[1] Geometrie rámu

[1.2] Statický model



[2] Zatížení

Základní zatížení

Typ zatížení	Plošné zatížení	Bodové zatížení
	[kN/m ²]	[kN]
Vlastní tíha	0.250	
Vlastní tíha izolace	0.000	
Přítížení	0.300	
Charakteristická hodnota zatížení sněhem	1.000	
Charakteristická hodnota zatížení větrem	0.870	
Mezistrop - užité zatížení		
Mezistrop - vlastní tíha		
Mezistrop - dodatečné vlastní tíha		
Zatížení jeřábem		


XXXXX

3000 mm
XXXXX

[2.1] Seznam zatěžovacích stavů

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
FRSW	Vlastní tíha	Stálý	
WLL1	Zatížení větrem 1 z levé strany	Variabilní	
WLR1	Zatížení větrem 1 z pravé strany	Variabilní	

[2.2] Obrázky zatěžovacích stavů

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 24/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

[3] Základové reakce

Orientace základových reakcí je vztažen ke globálnímu vztažnému systému. Základové reakce jsou uváděny pro vybraný uzel podpěry.

[3.1] Zatěžovací stavy (lineární analýza)

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
2	FRSW	-0.02	1.56	0.01
	WLL1	-3.00	0.00	-10.46
	WLR1	3.00	0.00	10.46

[3.2] Kombinace zatížení (Nelineární analysis)

[3.2.1] Všeobecně

Následují základové reakce vytvořené na základě zvolených kombinací zatěžovacích stavů. Tyto kombinace jsou zvoleny na základě pravidel uvedených v odstavci [3.2.2]. Jedná se o rozhodující kombinace zatížení pro návrh ocelového sloupu.

Astron Buildings neprovádí analýzu základů, pro které by mohla být kritická i jiná kombinace zatěžovacích stavů, než je uvedeno. Zodpovědností projektanta spodní stavby je ověřit zda předložené kombinace jsou rozhodující pro návrh základů, případně vytvořit další kombinace zatížení ze zatěžovacích stavů uvedených v tabulce [4.1] (lineární analýza). V případě, že požadujete reakce od jiných kombinací zatěžovacích stavů počítaných s nelineární analýzou, kontaktujte, prosím, Váš Astron Buildings Team.

[3.2.2] Výběr rozhodující kombinace zatížení

Pro všechny podepřené uzly jsou vybrány, pro posouzení ocelové konstrukce, rozhodující kombinace zatěžovacích stavů na základě kombinace, které vyvozují maximální a minimální hodnoty vnitřních sil M, N, V ve všech uvažovaných směrech. Výsledky jsou uvedeny pro každý podepřený uzel.


[3.2.3] Rozhodující kombinace zatížení pro mezní stav únosnosti

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS1	1 [1FRSW+1.5WLL1]
ULS2	1 [1.1475FRSW+1.5WLL1]

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS3	1 [1FRSW+1.5WLR1]
ULS4	1 [1.1475FRSW+1.5WLR1]

[3.2.4] Základové reakce z rozhodujících kombinací zatížení (Nelineární analysis)

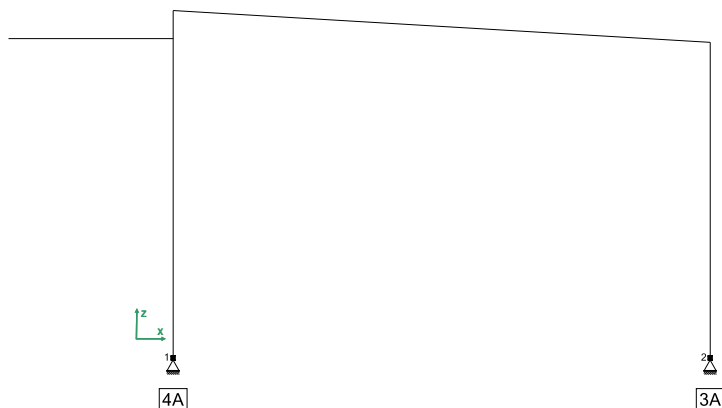
SS uzel	LCC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
2	ULS1	-4.53	1.56	-15.74
	ULS2	-4.54	1.78	-15.74
	ULS3	4.49	1.56	15.76
	ULS4	4.48	1.78	15.78

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		25/109

Podporové reakce - Krcek osa C, D

[1] Geometrie rámu

[1.2] Statický model



[2] Zatížení

Základní zatížení


Typ zatížení	Plošné zatížení	Bodové zatížení
	[kN/m ²]	[kN]
Vlastní tíha	0.250	
Vlastní tíha izolace	0.000	
Přítížení	0.300	
Charakteristická hodnota zatížení sněhem	0.850	
Charakteristická hodnota zatížení větrem	0.870	
Mezistrop - užité zatížení		
Mezistrop - vlastní tíha		
Mezistrop - dodatečné vlastní tíha		
Zatížení jeřábem		

XXXXX

3000 mm
XXXXX

[2.1] Seznam zatěžovacích stavů

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
FRSW	Vlastní tíha	Stálý	
SIDL	Vlastní tíha	Stálý	
ADDL	Přítížení	Stálý	
SLB	Charakteristická hodnota zatížení sněhem	Variabilní	
WLL1	Zatížení větrem 1 z levé strany	Variabilní	
WLL1+IP	Zatížení větrem 1 z levé strany včetně	Variabilní	

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 26/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
	vnitřního přetlaku		
WLL2	Zatížení větrem 2 z levé strany	Variabilní	
WLL2+IS	Zatížení větrem 2 z levé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLR1	Zatížení větrem 1 z pravé strany	Variabilní	
WLR1+IP	Zatížení větrem 1 z pravé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLR2	Zatížení větrem 2 z pravé strany	Variabilní	
WLR2+IS	Zatížení větrem 2 z pravé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	

[2.2] Obrázky zatěžovacích stavů

[3] Základové reakce

Orientace základových reakcí je vztažen ke globálnímu vztažnému systému. Základové reakce jsou uváděny pro vybraný uzel podpěry.

[3.1] Zatěžovací stavy (lineární analýza)

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
1	FRSW	0.10	1.65	0.00
	SIDL	0.29	2.87	0.00
	ADDL	0.43	2.70	0.00
	SLB	2.07	18.69	0.00
	WLL1	-5.97	-14.43	0.00
	WLL1+IP	-9.09	-38.95	0.00
	WLL2	-6.25	-7.46	0.00
	WLL2+IS	-7.01	-5.11	0.00
	WLR1	3.40	0.67	0.00


SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	WLR1+IP	3.91	-0.89	0.00
	WLR2	3.73	3.25	0.00
	WLR2+IS	2.98	5.60	0.00
2	FRSW	-0.10	1.32	0.00
	SIDL	-0.29	2.16	0.00
	ADDL	-0.43	2.70	0.00
	SLB	-2.07	14.77	0.00
	WLL1	-4.87	2.29	0.00
	WLL1+IP	-1.75	-22.23	0.00
	WLL2	-4.40	3.65	0.00
	WLL2+IS	-3.64	6.00	0.00
	WLR1	6.11	-8.91	0.00
	WLR1+IP	5.61	-10.48	0.00
	WLR2	5.97	-8.36	0.00
WLR2+IS	6.72	-6.01	0.00	

[3.2] Kombinace zatížení (Nelineární analysis)

[3.2.1] Všeobecně

Následují základové reakce vytvořené na základě zvolených kombinací zatěžovacích stavů. Tyto kombinace jsou zvoleny na základě pravidel uvedených v odstavci [3.2.2]. Jedná se o rozhodující kombinace zatížení pro návrh ocelového sloupu.

Astron Buildings neprovádí analýzu základů, pro které by mohla být kritická i jiná kombinace zatěžovacích stavů, než je uvedeno. Zodpovědností projektanta spodní stavby je ověřit zda předložené kombinace jsou rozhodující pro návrh základů, případně vytvořit další kombinace zatížení ze zatěžovacích stavů uvedených v tabulce [4.1] (lineární analýza). V případě, že požadujete reakce od jiných kombinací zatěžovacích stavů počítaných s nelineární analýzou, kontaktujte, prosím, Váš Astron Buildings Team.

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		27/109

[3.2.2] Výběr rozhodující kombinace zatížení


Pro všechny podepřené uzly jsou vybrány, pro posouzení ocelové konstrukce, rozhodující kombinace zatěžovacích stavů na základě Kombinace, které vyvozují maximální a minimální hodnoty vnitřních sil M, N, V ve všech uvažovaných směrech. Výsledky jsou uvedeny pro každý podepřený uzel.

[3.2.3] Rozhodující kombinace zatížení pro mezní stav únosnosti

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS10	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLL2+IS]
ULS18	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLR2+IS]
ULS22	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLL1]
ULS23	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP]
ULS42	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLR1+IP]
ULS47	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR2+IS]

[3.2.4] Základové reakce z rozhodujících kombinací zatížení (Nelineární analysis)

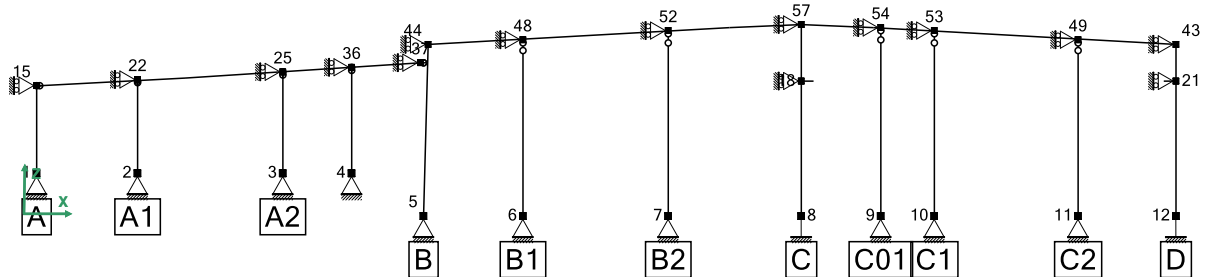
SS uzel	LCC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
1	ULS18	6.64	41.69	0.00
	ULS23	-13.31	-53.61	0.00
	ULS42	8.26	21.09	0.00
2	ULS10	-7.32	34.94	0.00
	ULS22	-9.69	21.73	0.00
	ULS23	-2.95	-30.15	0.00
	ULS47	9.78	-5.57	0.00

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 28/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

Podporové reakce - Osa 1

[1] Geometrie rámu

[1.2] Statický model



[2] Zatížení

Základní zatížení

Typ zatížení	Plošné zatížení	Bodové zatížení
	[kN/m ²]	[kN]
Vlastní tíha	0.250	
Vlastní tíha izolace	0.000	
Přítížení	0.150	
Charakteristická hodnota zatížení sněhem	0.850	
Charakteristická hodnota zatížení větrem	0.870	
Mezistrop - užité zatížení		
Mezistrop - vlastní tíha		
Mezistrop - dodatečné vlastní tíha		
Zatížení jeřábem		

XXXXX

3800 mm
XXXXX

[2.1] Seznam zatěžovacích stavů

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
FRSW	Vlastní tíha	Stálý	
SIDL	Vlastní tíha	Stálý	
ADDL	Přítížení	Stálý	
SLB	Charakteristická hodnota zatížení sněhem	Variabilní	
SLAL	Asymetrické zatížení sněhem (levá strana)	Variabilní	

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 29/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
SLAR	Asymetrické zatížení sněhem (pravá strana)	Variabilní	
WLL1	Zatížení větrem 1 z levé strany	Variabilní	
WLL1+IP	Zatížení větrem 1 z levé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLL2	Zatížení větrem 2 z levé strany	Variabilní	
WLL2+IS	Zatížení větrem 2 z levé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLR1	Zatížení větrem 1 z pravé strany	Variabilní	
WLR1+IP	Zatížení větrem 1 z pravé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLR2	Zatížení větrem 2 z pravé strany	Variabilní	
WLR2+IS	Zatížení větrem 2 z pravé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE1	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1	Variabilní	
WLE2	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2	Variabilní	
WLE1+IP	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1 včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLE2+IS	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2 včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE1+IS	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1 včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE2+IP	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2 včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
CRL1	Zatížení jeřábem z leva 1	Variabilní	
CRL2	Zatížení jeřábem z leva 1	Variabilní	
CRR1	Zatížení jeřábem z prava 1	Variabilní	
CRR2	Zatížení jeřábem z prava 1	Variabilní	

[2.2] Obrázky zatěžovacích stavů

[3] Základové reakce

Orientace základových reakcí je vztažen ke globálnímu vztažnému systému. Základové reakce jsou uváděny pro vybraný uzel podpěry.

[3.1] Zatěžovací stavy (lineární analýza)

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
1	FRSW	0.01	0.00	1.39	0.00	0.00	0.00
	SIDL	0.06	0.00	1.80	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.04	0.00	1.08	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.18	0.00	4.89	0.00	0.00	0.00
	SLAL	0.18	0.00	4.89	0.00	0.00	0.00
	SLAR	0.09	0.00	2.45	0.00	0.00	0.00
	WLL1	-8.06	7.19	-8.93	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	-5.90	8.42	-10.26	0.00	0.00	0.00
	WLL2	-8.06	7.19	-9.04	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	-11.31	5.35	-7.04	0.00	0.00	0.00
	WLR1	3.27	3.07	-1.34	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	5.43	4.29	-2.67	0.00	0.00	0.00
	WLR2	3.36	3.07	1.14	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	0.11	1.23	3.13	0.00	0.00	0.00
	WLE1	11.48	-4.29	-7.39	0.00	0.00	0.00
	WLE2	5.56	1.84	1.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	13.64	-3.07	-8.72	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	2.32	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IS	8.23	-6.14	-5.39	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IP	7.73	3.07	-0.33	0.00	0.00	0.00
CRL1	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	
CRL2	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	



REF.

PROJEKT

OD

DATUM

Kapitola 2

STR.

185283

BLAZE HARMONY

BT

02/12/20

Podporové reakce

30/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	CRR1	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
	CRR2	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
2	FRSW	0.00	0.00	2.45	0.00	0.00	0.00
	SIDL	0.00	0.00	5.40	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.00	0.00	3.23	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.00	0.00	14.65	0.00	0.00	0.00
	SLAL	0.00	0.00	14.65	0.00	0.00	0.00
	SLAR	0.00	0.00	7.32	0.00	0.00	0.00
	WLL1	0.00	13.47	-13.15	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	0.00	16.49	-16.91	0.00	0.00	0.00
	WLL2	0.00	13.47	-12.65	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	0.00	8.94	-7.02	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.00	7.55	-3.82	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.00	10.56	-7.58	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.00	7.55	3.72	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	0.00	3.02	9.35	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	-10.56	-17.57	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	4.53	3.80	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	-7.55	-21.33	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	0.00	9.44	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IS	0.00	-15.09	-11.94	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IP	0.00	7.55	0.05	0.00	0.00	0.00
CRL1	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	
CRL2	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	
CRR1	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.00	0.00	
CRR2	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	
3	FRSW	0.00	0.00	2.37	0.00	0.00	0.00

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	SIDL	0.00	0.00	4.82	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.00	0.00	2.89	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.00	0.00	13.13	0.00	0.00	0.00
	SLAL	0.00	0.00	13.15	0.00	0.00	0.00
	SLAR	0.00	0.00	6.54	0.00	0.00	0.00
	WLL1	0.00	10.84	-5.82	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	0.00	13.55	-9.18	0.00	0.00	0.00
	WLL2	0.00	10.84	-1.17	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	0.00	6.78	3.87	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.00	6.78	-3.31	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.00	9.49	-6.67	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.00	6.78	3.40	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	0.00	2.71	8.45	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	-9.49	-14.52	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	4.07	3.35	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	-6.66	-17.88	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	0.00	8.40	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IS	0.00	-13.55	-9.47	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IP	0.00	6.78	-0.01	0.00	0.00	0.00
	CRL1	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
CRL2	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	
CRR1	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	
CRR2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4	FRSW	0.00	0.00	1.68	0.00	0.00	0.00
	SIDL	0.00	0.00	2.12	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.00	0.00	1.27	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.00	0.00	10.42	0.00	0.00	0.00



REF.

PROJEKT

OD

DATUM

Kapitola 2

STR.

185283

BLAZE HARMONY

BT

02/12/20

Podporové reakce

31/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	SLAL	0.00	0.00	10.37	0.00	0.00	0.00
	SLAR	0.00	0.00	5.26	0.00	0.00	0.00
	WLL1	0.00	6.24	-0.49	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	0.00	7.97	-1.97	0.00	0.00	0.00
	WLL2	0.00	6.24	3.36	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	0.00	3.64	5.58	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.00	4.33	-1.51	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.00	6.07	-2.99	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.00	4.33	1.46	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	0.00	1.73	3.68	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	-6.07	-8.48	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	2.60	1.45	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	-4.33	-9.96	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	0.00	3.68	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IS	0.00	-8.66	-6.26	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IP	0.00	4.33	-0.03	0.00	0.00	0.00
	CRL1	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00
	CRL2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CRR1	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	
CRR2	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	
5	FRSW	0.79	0.00	6.48	0.00	0.00	0.00
	SIDL	1.83	0.00	8.02	0.00	0.00	0.00
	ADDL	1.09	0.00	4.79	0.00	0.00	0.00
	SLB	4.94	0.00	24.33	0.00	0.00	0.00
	SLAL	5.42	0.00	25.22	0.00	0.00	0.00
	SLAR	1.99	0.00	11.28	0.00	0.00	0.00
WLL1	-6.12	5.24	-23.40	0.00	0.00	0.00	

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	WLL1+IP	-7.41	6.85	-29.28	0.00	0.00	0.00
	WLL2	-5.56	5.24	-20.95	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	-3.63	2.83	-12.12	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.47	4.02	-3.80	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	-0.82	5.62	-9.68	0.00	0.00	0.00
	WLR2	2.67	4.02	7.04	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	4.60	1.61	15.88	0.00	0.00	0.00
	WLE1	-5.76	-5.62	-28.51	0.00	0.00	0.00
	WLE2	1.08	2.41	5.04	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	-7.04	-4.02	-34.40	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	3.01	0.00	13.87	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IS	-3.83	-8.04	-19.68	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IP	-0.26	4.02	-0.88	0.00	0.00	0.00
	CRL1	-0.68	0.00	-0.63	0.00	0.00	0.00
	CRL2	-0.38	0.00	-0.41	0.00	0.00	0.00
	CRR1	0.85	0.00	0.86	0.00	0.00	0.00
CRR2	0.24	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00	
6	FRSW	0.00	0.00	2.27	0.00	0.00	0.00
	SIDL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1	0.00	8.06	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	0.00	11.27	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2	0.00	8.06	0.00	0.00	0.00	0.00
WLL2+IS	0.00	3.24	0.00	0.00	0.00	0.00	



REF.

PROJEKT

OD

DATUM

Kapitola 2

STR.

185283

BLAZE HARMONY

BT

02/12/20

Podporové reakce

32/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	WLR1	0.00	8.03	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.00	11.24	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.00	8.03	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	0.00	3.21	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	-11.24	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	4.82	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	-8.03	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IS	0.00	-16.06	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IP	0.00	8.03	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRL1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRL2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRR1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CRR2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
7	FRSW	0.00	0.00	2.37	0.00	0.00	0.00
	SIDL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1	0.00	9.26	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	0.00	12.97	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2	0.00	9.26	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	0.00	3.71	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.00	9.29	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.00	12.99	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.00	9.29	0.00	0.00	0.00	0.00

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	WLR2+IS	0.00	3.73	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	-12.97	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	5.56	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	-9.26	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IS	0.00	-18.53	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IP	0.00	9.26	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRL1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRL2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRR1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CRR2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
8	FRSW	0.13	0.00	11.44	0.00	0.57	0.00
	SIDL	2.64	0.00	24.64	0.00	7.68	0.00
	ADDL	1.43	0.00	11.99	0.00	4.33	0.00
	SLB	5.98	0.00	53.39	0.00	18.24	0.00
	SLAL	-0.82	0.00	37.82	0.00	-0.11	0.00
	SLAR	9.79	0.00	42.26	0.00	27.48	0.00
	WLL1	-9.13	4.07	-18.56	0.00	-40.67	0.00
	WLL1+IP	-9.82	5.70	-29.46	0.00	-43.83	0.00
	WLL2	-2.72	4.07	7.89	0.00	-21.00	0.00
	WLL2+IS	-1.67	1.63	24.25	0.00	-16.27	0.00
	WLR1	-1.22	5.26	-22.54	0.00	5.77	0.00
	WLR1+IP	-1.91	6.89	-33.45	0.00	2.62	0.00
	WLR2	2.69	5.26	8.19	0.00	16.25	0.00
	WLR2+IS	3.73	2.82	24.56	0.00	20.98	0.00
WLE1	-8.39	-5.70	-55.07	0.00	-30.46	0.00	
WLE2	-0.35	2.44	14.61	0.00	-3.92	0.00	

**REF.****PROJEKT****OD****DATUM****Kapitola 2****STR.**

185283

BLAZE HARMONY

BT

02/12/20

Podporové reakce

33/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	WLE1+IP	-9.09	-4.07	-65.98	0.00	-33.61	0.00
	WLE2+IS	0.70	0.00	30.97	0.00	0.81	0.00
	WLE1+IS	-7.35	-8.14	-38.71	0.00	-25.72	0.00
	WLE2+IP	-1.32	4.07	3.64	0.00	-8.30	0.00
	CRL1	-3.22	0.00	39.61	0.00	-16.30	0.00
	CRL2	-0.41	0.00	13.34	0.00	-4.74	0.00
	CRR1	5.38	0.00	12.84	0.00	21.14	0.00
	CRR2	7.87	0.00	40.10	0.00	21.50	0.00
9	FRSW	0.00	0.00	2.40	0.00	0.00	0.00
	SIDL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1	0.00	4.51	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	0.00	6.32	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2	0.00	4.51	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	0.00	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.00	6.95	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.00	8.75	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.00	6.95	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	0.00	4.24	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	-6.32	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	2.71	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	-4.51	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
WLE1+IS	0.00	-9.02	0.00	0.00	0.00	0.00	

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	WLE2+IP	0.00	4.51	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRL1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRL2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRR1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRR2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	FRSW	0.00	0.00	2.37	0.00	0.00	0.00
	SIDL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1	0.00	6.58	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	0.00	9.21	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2	0.00	6.58	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	0.00	2.63	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.00	10.53	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.00	13.16	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.00	10.53	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	0.00	6.58	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	-9.21	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	3.95	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	-6.58	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IS	0.00	-13.16	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IP	0.00	6.58	0.00	0.00	0.00	0.00
CRL1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CRL2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	



REF.

PROJEKT

OD

DATUM

Kapitola 2

STR.

185283

BLAZE HARMONY

BT


02/12/20

Podporové reakce

34/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	CRR1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRR2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	FRSW	0.00	0.00	2.27	0.00	0.00	0.00
	SIDL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1	0.00	8.03	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	0.00	11.24	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2	0.00	8.03	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	0.00	3.21	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.00	14.33	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.00	17.54	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.00	14.33	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	0.00	9.51	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	-11.24	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	4.82	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	-8.03	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IS	0.00	-16.06	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IP	0.00	8.03	0.00	0.00	0.00	0.00
CRL1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CRL2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CRR1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CRR2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
12	FRSW	-0.94	0.00	6.07	0.00	-1.90	0.00

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	SIDL	-4.54	0.00	16.68	0.00	-9.06	0.00
	ADDL	-2.56	0.00	7.30	0.00	-5.12	0.00
	SLB	-11.10	0.00	31.77	0.00	-22.19	0.00
	SLAL	-4.78	0.00	15.15	0.00	-8.88	0.00
	SLAR	-11.87	0.00	32.50	0.00	-24.41	0.00
	WLL1	-10.17	2.04	-7.17	0.00	-35.67	0.00
	WLL1+IP	-13.02	2.86	-12.18	0.00	-39.81	0.00
	WLL2	-16.22	2.04	11.34	0.00	-45.96	0.00
	WLL2+IS	-11.94	0.82	18.85	0.00	-39.75	0.00
	WLR1	28.41	4.78	-32.52	0.00	60.53	0.00
	WLR1+IP	25.56	5.60	-37.53	0.00	56.39	0.00
	WLR2	21.78	4.78	-16.32	0.00	45.97	0.00
	WLR2+IS	26.05	3.56	-8.80	0.00	52.17	0.00
	WLE1	-12.87	-2.86	-34.97	0.00	-18.63	0.00
	WLE2	-14.85	1.22	8.19	0.00	-27.48	0.00
	WLE1+IP	-15.72	-2.04	-39.99	0.00	-22.77	0.00
	WLE2+IS	-10.57	0.00	15.71	0.00	-21.27	0.00
	WLE1+IS	-8.60	-4.08	-27.46	0.00	-12.42	0.00
	WLE2+IP	-17.92	2.04	3.26	0.00	-32.65	0.00
	CRL1	-4.21	0.00	14.03	0.00	-16.75	0.00
	CRL2	-7.31	0.00	40.08	0.00	-19.32	0.00
	CRR1	1.86	0.00	39.29	0.00	13.31	0.00
	CRR2	-0.01	0.00	12.74	0.00	3.66	0.00

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 35/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

[3.2] Kombinace zatížení (Nelineární analysis)

[3.2.1] Všeobecně

Následují základové reakce vytvořené na základě zvolených kombinací zatěžovacích stavů. Tyto kombinace jsou zvoleny na základě pravidel uvedených v odstavci [3.2.2]. Jedná se o rozhodující kombinace zatížení pro návrh ocelového sloupu.

Astron Buildings neprovádí analýzu základů, pro které by mohla být kritická i jiná kombinace zatěžovacích stavů, než je uvedeno. Zodpovědností projektanta spodní stavby je ověřit zda předložené kombinace jsou rozhodující pro návrh základů, případně vytvořit další kombinace zatížení ze zatěžovacích stavů uvedených v tabulce [4.1] (lineární analýza). V případě, že požadujete reakce od jiných kombinací zatěžovacích stavů počítaných s nelineární analýzou, kontaktujte, prosím, Váš Astron Buildings Team.

[3.2.2] Výběr rozhodující kombinace zatížení

Pro všechny podepřené uzly jsou vybrány, pro posouzení ocelové konstrukce, rozhodující kombinace zatěžovacích stavů na základě kombinace, které vyvolávají maximální a minimální hodnoty vnitřních sil M, N, V ve všech uvažovaných směrech. Výsledky jsou uvedeny pro každý podepřený uzel.

[3.2.3] Rozhodující kombinace zatížení pro mezní stav únosnosti

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS1	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLL2+IS+1.35CRL1]
ULS2	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLL2+IS+1.35CRR1]
ULS5	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLR2+1.35CRR1]
ULS7	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS14	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRR2]
ULS15	1 [1FRSW+1SIDL+1.5SLB+0.9WLE1+IS+1.35CRR1]
ULS22	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLL2+IS+1.35CRL1]
ULS25	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLR2+1.35CRR1]
ULS29	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS34	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLE2+IS+1.35CRL1]
ULS40	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLL2+IS+1.35CRL2]
ULS44	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLR2+IS+1.35CRR2]
ULS47	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLE2+IP+1.35CRL2]
ULS48	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+1.35CRL1]

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS49	1 [1FRSW+1SIDL+0.75SLAL+1.5WLL1+1.35CRL1]
ULS50	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP]
ULS51	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5WLL1+IP]
ULS52	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1.35CRL1]
ULS72	1 [1FRSW+1SIDL+0.75SLAL+1.5WLL1+IP+1.35CRL1]
ULS91	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL2+IS+1.35CRL1]
ULS94	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLAL+1.5WLL2+IS+1.35CRL1]
ULS96	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLAR+1.5WLL2+IS+1.35CRL2]
ULS98	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+1.35CRR1]
ULS103	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP]
ULS143	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS144	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS145	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLAL+1.5WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS152	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IP]
ULS153	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IP+1.35CRL1]
ULS154	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IP+1.35CRR1]
ULS157	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLE1+IP+1.35CRR1]
ULS163	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IS]

[3.2.4] Základové reakce z rozhodujících kombinací zatížení (Nelineární analysis)

SS uzel	LCC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
1	ULS29	0.45	1.10	15.09	0.00	0.00	0.00
	ULS52	-8.83	12.62	-12.22	0.00	0.00	0.00
	ULS91	-16.91	8.02	-7.40	0.00	0.00	0.00
	ULS157	20.73	-4.60	-4.48	0.00	0.00	0.00
	ULS163	12.42	-9.20	-4.90	0.00	0.00	0.00

**REF.****PROJEKT****OD****DATUM****Kapitola 2****STR.**

185283

BLAZE HARMONY

BT

02/12/20

Podporové reakce

36/109

SS uzel	LCC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
2	ULS1	0.05	8.05	28.44	0.00	0.00	0.00
	ULS7	-0.17	2.72	43.01	0.00	0.00	0.00
	ULS34	-0.02	0.00	43.25	0.00	0.00	0.00
	ULS50	-0.06	24.73	-17.53	0.00	0.00	0.00
	ULS154	-0.01	-11.32	-24.20	0.00	0.00	0.00
	ULS163	-0.01	-22.64	-10.06	0.00	0.00	0.00
3	ULS29	-0.13	2.44	38.95	0.00	0.00	0.00
	ULS50	-0.02	20.33	-6.56	0.00	0.00	0.00
	ULS94	0.07	10.17	27.12	0.00	0.00	0.00
	ULS153	-0.05	-9.99	-19.65	0.00	0.00	0.00
	ULS163	-0.01	-20.33	-7.02	0.00	0.00	0.00
4	ULS2	-0.02	3.28	26.48	0.00	0.00	0.00
	ULS7	-0.08	1.56	24.74	0.00	0.00	0.00
	ULS50	0.00	11.96	0.81	0.00	0.00	0.00
	ULS94	0.05	5.46	22.04	0.00	0.00	0.00
	ULS153	-0.03	-6.50	-11.17	0.00	0.00	0.00
	ULS163	-0.01	-13.00	-5.59	0.00	0.00	0.00
5	ULS29	17.66	1.45	75.48	0.00	0.00	0.00
	ULS50	-8.52	10.27	-29.41	0.00	0.00	0.00
	ULS52	-9.46	10.27	-30.26	0.00	0.00	0.00
	ULS153	-8.82	-6.03	-37.99	0.00	0.00	0.00
	ULS163	-3.14	-12.05	-15.03	0.00	0.00	0.00
6	ULS1	0.00	2.92	2.61	0.00	0.00	0.00
	ULS15	0.00	-14.45	2.27	0.00	0.00	0.00
	ULS48	0.01	12.09	2.27	0.00	0.00	0.00
	ULS50	0.00	16.90	2.27	0.00	0.00	0.00

SS uzel	LCC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	ULS163	0.00	-24.09	2.27	0.00	0.00	0.00
7	ULS1	0.00	3.34	2.72	0.00	0.00	0.00
	ULS15	0.00	-16.68	2.37	0.00	0.00	0.00
	ULS25	-0.01	8.36	2.72	0.00	0.00	0.00
	ULS51	0.01	19.46	2.72	0.00	0.00	0.00
	ULS103	0.00	19.49	2.37	0.00	0.00	0.00
	ULS163	0.00	-27.79	2.37	0.00	0.00	0.00
8	ULS14	25.14	0.00	217.44	0.00	73.37	0.00
	ULS22	-2.27	1.46	187.28	0.00	-22.75	0.00
	ULS44	33.65	2.54	194.98	0.00	105.61	0.00
	ULS49	-15.87	6.10	90.09	0.00	-75.44	0.00
	ULS72	-16.88	8.54	73.74	0.00	-79.93	0.00
	ULS94	-2.65	2.44	173.42	0.00	-33.12	0.00
	ULS103	-0.10	10.34	-14.06	0.00	12.02	0.00
	ULS152	-10.81	-6.10	-62.79	0.00	-41.83	0.00
	ULS153	-15.09	-6.10	-9.29	0.00	-63.69	0.00
	ULS163	-8.16	-12.21	-21.95	0.00	-30.00	0.00
9	ULS1	0.00	1.62	2.76	0.00	0.00	0.00
	ULS5	-0.01	6.25	2.76	0.00	0.00	0.00
	ULS15	0.00	-8.12	2.40	0.00	0.00	0.00
	ULS51	0.01	9.47	2.76	0.00	0.00	0.00
	ULS103	0.00	13.13	2.40	0.00	0.00	0.00
	ULS163	0.00	-13.54	2.40	0.00	0.00	0.00
10	ULS1	0.00	2.37	2.72	0.00	0.00	0.00
	ULS5	-0.01	9.48	2.72	0.00	0.00	0.00
	ULS15	0.00	-11.85	2.37	0.00	0.00	0.00
	ULS48	0.01	9.87	2.37	0.00	0.00	0.00

**REF.****PROJEKT****OD****DATUM****Kapitola 2****STR.**

185283

BLAZE HARMONY


BT

02/12/20

Podporové reakce

37/109

SS uzel	LCC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	ULS103	0.00	19.74	2.37	0.00	0.00	0.00
	ULS163	0.00	-19.74	2.37	0.00	0.00	0.00
11	ULS1	0.00	2.89	2.61	0.00	0.00	0.00
	ULS15	0.00	-14.45	2.27	0.00	0.00	0.00
	ULS48	0.01	12.04	2.27	0.00	0.00	0.00
	ULS103	0.00	26.31	2.27	0.00	0.00	0.00
	ULS163	0.00	-24.09	2.27	0.00	0.00	0.00
12	ULS7	0.28	3.20	127.01	0.00	15.60	0.00
	ULS40	-47.60	0.73	154.19	0.00	-117.02	0.00
	ULS47	-52.96	1.84	140.21	0.00	-110.49	0.00
	ULS96	-45.87	1.22	141.16	0.00	-123.03	0.00
	ULS98	39.68	7.17	26.99	0.00	98.09	0.00
	ULS103	32.88	8.40	-33.56	0.00	73.64	0.00
	ULS143	36.24	5.34	62.50	0.00	86.38	0.00
	ULS144	24.24	5.34	97.94	0.00	63.32	0.00
	ULS145	28.98	5.34	85.50	0.00	73.11	0.00
	ULS152	-29.06	-3.06	-37.30	0.00	-44.62	0.00
	ULS153	-34.71	-3.06	-18.37	0.00	-67.01	0.00
	ULS163	-18.41	-6.12	-18.46	0.00	-29.45	0.00

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		38/109

Podporové reakce - Osa 10

[1] Geometrie rámu

[1.2] Statický model



[2] Zatížení

Základní zatížení


Typ zatížení	Plošné zatížení	Bodové zatížení
	[kN/m ²]	[kN]
Vlastní tíha	0.250	
Vlastní tíha izolace	0.000	
Přítížení	0.150	
Charakteristická hodnota zatížení sněhem	0.850	
Charakteristická hodnota zatížení větrem	0.870	
Mezistrop - užité zatížení		
Mezistrop - vlastní tíha		
Mezistrop - dodatečné vlastní tíha		
Zatížení jeřábem		

XXXXX

7200 mm
XXXXX

[2.1] Seznam zatěžovacích stavů

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
FRSW	Vlastní tíha	Stálý	
SIDL	Vlastní tíha	Stálý	
ADDL	Přítížení	Stálý	
SLB	Charakteristická hodnota zatížení sněhem	Variabilní	
SLAL	Asymetrické zatížení sněhem (levá strana)	Variabilní	

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 39/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
SLAR	Asymetrické zatížení sněhem (pravá strana)	Variabilní	
WLL1	Zatížení větrem 1 z levé strany	Variabilní	
WLL1+IP	Zatížení větrem 1 z levé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLL2	Zatížení větrem 2 z levé strany	Variabilní	
WLL2+IS	Zatížení větrem 2 z levé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLR1	Zatížení větrem 1 z pravé strany	Variabilní	
WLR1+IP	Zatížení větrem 1 z pravé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLR2	Zatížení větrem 2 z pravé strany	Variabilní	
WLR2+IS	Zatížení větrem 2 z pravé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE1	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1	Variabilní	
WLE2	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2	Variabilní	
WLE1+IP	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1 včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLE2+IS	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2 včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
CRL1	Zatížení jeřábem z leva 1	Variabilní	
CRL2	Zatížení jeřábem z leva 1	Variabilní	
CRR1	Zatížení jeřábem z prava 1	Variabilní	
CRR2	Zatížení jeřábem z prava 1	Variabilní	

[2.2] Obrázky zatěžovacích stavů

[3] Základové reakce

Orientace základových reakcí je vztažena ke globálnímu vztažnému systému. Základové reakce jsou uváděny pro vybraný uzel podpěry.

[3.1] Zatěžovací stavy (lineární analýza)

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
1	FRSW	1.20	5.25	0.00
	SIDL	5.28	14.31	0.00
	ADDL	3.30	8.71	0.00
	SLB	15.18	39.93	0.00
	SLAL	15.04	39.78	0.00
	SLAR	7.72	20.12	0.00
	WLL1	-21.22	-35.75	0.00
	WLL1+IP	-22.07	-46.06	0.00
	WLL2	-18.31	-31.67	0.00
	WLL2+IS	-17.02	-16.20	0.00
	WLR1	2.20	-9.37	0.00
	WLR1+IP	1.34	-19.68	0.00
	WLR2	9.00	10.11	0.00
	WLR2+IS	10.29	25.58	0.00
	WLE1	2.32	-28.16	0.00
	WLE2	10.69	9.00	0.00
	WLE1+IP	1.46	-38.47	0.00
	WLE2+IS	11.97	24.47	0.00
	CRL1	-0.79	-0.56	0.00
	CRL2	-0.37	-0.26	0.00
CRR1	0.81	0.57	0.00	
CRR2	0.31	0.23	0.00	
2	FRSW	-0.16	11.65	0.00
	SIDL	-1.47	29.17	0.00
	ADDL	-1.37	16.23	0.00



REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2	STR.

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	SLB	-5.50	92.41	0.00
	SLAL	-4.95	93.79	0.00
	SLAR	-3.35	44.77	0.00
	WLL1	-2.77	-54.56	0.00
	WLL1+IP	-1.33	-74.78	0.00
	WLL2	-5.20	-35.68	0.00
	WLL2+IS	-7.36	-5.35	0.00
	WLR1	4.38	-19.00	0.00
	WLR1+IP	5.82	-39.23	0.00
	WLR2	1.63	22.09	0.00
	WLR2+IS	-0.53	52.43	0.00
	WLE1	4.76	-54.55	0.00
	WLE2	-0.45	20.44	0.00
	WLE1+IP	6.19	-74.79	0.00
	WLE2+IS	-2.59	50.80	0.00
	CRL1	-1.02	-0.03	0.00
	CRL2	-0.57	-0.17	0.00
	CRR1	1.16	0.20	0.00
	CRR2	0.33	-0.16	0.00
3	FRSW	0.24	14.35	0.65
	SIDL	1.95	67.50	4.51
	ADDL	7.58	54.32	20.57
	SLB	3.47	117.76	10.16
	SLAL	-4.40	58.74	-11.19
	SLAR	9.60	61.00	26.37
	WLL1	-3.72	-26.32	-22.04
	WLL1+IP	-4.09	-46.07	-22.49
	WLL2	1.84	10.93	-3.85
	WLL2+IS	2.39	40.56	-3.17
	WLR1	3.46	-26.89	25.29
	WLR1+IP	3.09	-46.64	24.84
	WLR2	-0.74	8.93	9.20
	WLR2+IS	-0.19	38.56	9.88
	WLE1	0.82	-51.07	6.84
	WLE2	1.07	22.34	3.26
	WLE1+IP	0.44	-89.79	6.37
	WLE2+IS	1.62	76.92	3.97
	CRL1	-2.62	43.67	-15.46
	CRL2	-0.28	14.50	-4.81
	CRR1	5.09	13.77	20.30
CRR2	7.88	44.08	21.12	
4	FRSW	-1.28	7.75	-2.93
	SIDL	-5.76	21.57	-13.14
	ADDL	-9.50	25.20	-21.31
	SLB	-13.15	36.65	-29.39
	SLAL	-5.69	17.27	-12.77
	SLAR	-13.96	37.66	-31.17
	WLL1	-8.76	-7.64	-21.97
	WLL1+IP	-10.03	-17.49	-19.83
	WLL2	-14.72	11.03	-33.00
	WLL2+IS	-12.82	25.80	-36.22
	WLR1	33.16	-36.94	71.22
	WLR1+IP	31.89	-46.79	73.36
	WLR2	29.67	-33.77	59.48

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	WLR2+IS	31.57	-18.99	56.27
	WLE1	-9.72	-27.63	0.88
	WLE2	-15.51	8.35	-23.45
	WLE1+IP	-10.97	-37.49	3.07
	WLE2+IS	-13.64	23.15	-26.74
	CRL1	-3.67	13.91	-13.43
	CRL2	-6.88	39.93	-17.57
	CRR1	1.04	39.46	8.75
	CRR2	-0.42	12.85	1.30

[3.2] Kombinace zatížení (Nelineární analysis)

[3.2.1] Všeobecně

Nasledují základové reakce vytvořené na základě zvolených kombinací zatěžovacích stavů. Tyto kombinace jsou zvoleny na základě pravidel uvedených v odstavci [3.2.2]. Jedná se o rozhodující kombinace zatížení pro návrh ocelového sloupu.

Astron Buildings neprovádí analýzu základů, pro které by mohla být kritická i jiná kombinace zatěžovacích stavů, než je uvedeno. Zodpovědností projektanta spodní stavby je ověřit zda předložené kombinace jsou rozhodující pro návrh základů, případně vytvořit další kombinace zatížení ze zatěžovacích stavů uvedených v tabulce [4.1] (lineární analýza). V případě, že požadujete reakce od jiných kombinací zatěžovacích stavů počítaných s nelineární analýzou, kontaktujte, prosím, Váš Astron Buildings Team.

[3.2.2] Výběr rozhodující kombinace zatížení

Pro všechny podepřené uzly jsou vybrány, pro posouzení ocelové konstrukce, rozhodující kombinace zatěžovacích stavů na základě kombinace, které vyvozují maximální a minimální hodnoty vnitřních sil M, N, V ve všech uvažovaných směrech. Výsledky jsou uvedeny pro každý podepřený uzel.


[3.2.3] Rozhodující kombinace zatížení pro mezní stav únosnosti

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS2	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLL2+IS+1.35CRL2]


ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS5	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS7	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLR2+IS+1.35CRR2]
ULS8	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+1.35CRL2]
ULS11	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRR1]
ULS13	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRR2]
ULS14	1 [1FRSW+1SIDL+1.5SLAL+0.9WLL1+1.35CRL1]
ULS23	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS26	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLE2+IS+1.35CRL1]
ULS30	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLL2+IS+1.35CRL2]
ULS31	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLR1+1.35CRR2]
ULS37	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLE2+IS+1.35CRR2]
ULS42	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1.35CRL1]
ULS45	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+1.35CRR1]
ULS49	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP]
ULS50	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP+1.35CRR1]
ULS51	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS52	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLAR+1.5WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS54	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IP]
ULS56	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IP+1.35CRR1]
ULS57	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IP+1.35CRL2]

[3.2.4] Základové reakce z rozhodujících kombinací zatížení (Nelineární analysis)

SS uzel	LCC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
1	ULS5	44.03	116.12	0.00
	ULS11	45.57	115.12	0.00
	ULS42	-27.86	-50.31	0.00

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		42/109

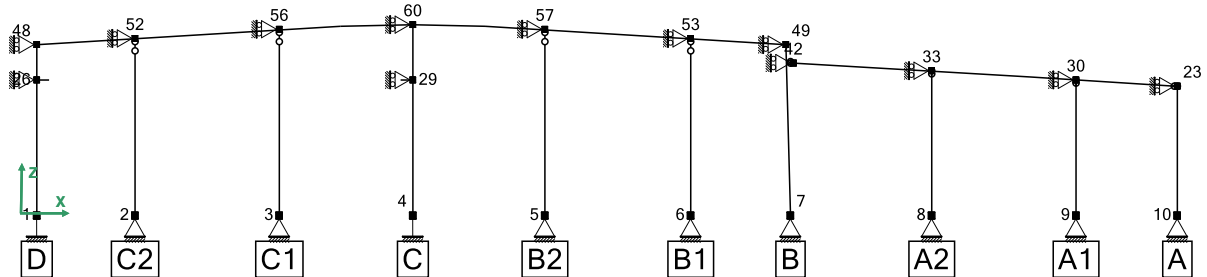
SS uzel	LCC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
2	ULS2	-18.88	199.10	0.00
	ULS23	-10.57	253.77	0.00
	ULS56	9.32	-71.09	0.00
	ULS57	6.70	-71.61	0.00
3	ULS7	27.15	427.40	89.41
	ULS13	28.57	461.40	71.81
	ULS14	-11.39	205.06	-55.80
	ULS26	2.40	372.22	-10.35
	ULS31	39.41	283.22	124.87
	ULS37	37.91	376.77	106.97
	ULS54	2.78	-52.90	14.27
	ULS56	9.62	-34.18	41.17
4	ULS8	-62.31	179.24	-135.81
	ULS30	-60.85	196.35	-149.16
	ULS45	44.16	27.15	103.24
	ULS49	40.83	-40.84	94.13
	ULS50	42.16	12.42	105.87
	ULS51	42.11	53.89	82.68
	ULS52	19.76	115.17	34.07
	ULS54	-23.48	-26.91	-11.24

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 43/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

Podporové reakce - Osa 11

[1] Geometrie rámu

[1.2] Statický model



[2] Zatížení

Základní zatížení


Typ zatížení	Plošné zatížení	Bodové zatížení
	[kN/m ²]	[kN]
Vlastní tíha	0.250	
Vlastní tíha izolace	0.000	
Přítížení	0.150	
Charakteristická hodnota zatížení sněhem	0.850	
Charakteristická hodnota zatížení větrem	0.870	
Mezistrop - užité zatížení		
Mezistrop - vlastní tíha		
Mezistrop - dodatečné vlastní tíha		
Zatížení jeřábem		

XXXXX

3800 mm
XXXXX

[2.1] Seznam zatěžovacích stavů

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
FRSW	Vlastní tíha	Stálý	
SIDL	Vlastní tíha	Stálý	
ADDL	Přítížení	Stálý	
SLB	Charakteristická hodnota zatížení sněhem	Variabilní	
SLAL	Asymetrické zatížení sněhem (levá strana)	Variabilní	

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 44/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
SLAR	Asymetrické zatížení sněhem (pravá strana)	Variabilní	
WLL1	Zatížení větrem 1 z levé strany	Variabilní	
WLL1+IP	Zatížení větrem 1 z levé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLL2	Zatížení větrem 2 z levé strany	Variabilní	
WLL2+IS	Zatížení větrem 2 z levé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLR1	Zatížení větrem 1 z pravé strany	Variabilní	
WLR1+IP	Zatížení větrem 1 z pravé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLR2	Zatížení větrem 2 z pravé strany	Variabilní	
WLR2+IS	Zatížení větrem 2 z pravé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE1	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1	Variabilní	
WLE2	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2	Variabilní	
WLE1+IP	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1 včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLE2+IS	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2 včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE1+IS	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1 včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
CRL1	Zatížení jeřábem z leva 1	Variabilní	
CRL2	Zatížení jeřábem z leva 1	Variabilní	
CRR1	Zatížení jeřábem z prava 1	Variabilní	
CRR2	Zatížení jeřábem z prava 1	Variabilní	

[2.2] Obrázky zatěžovacích stavů

[3] Základové reakce

Orientace základových reakcí je vztažena ke globálnímu vztažnému systému. Základové reakce jsou uváděny pro vybraný uzel podpěry.

[3.1] Zatěžovací stavy (lineární analýza)

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
1	FRSW	0.95	0.00	6.07	0.00	1.96	0.00
	SIDL	2.92	0.00	12.05	0.00	5.99	0.00
	ADDL	5.15	0.00	13.26	0.00	11.58	0.00
	SLB	6.70	0.00	19.14	0.00	13.91	0.00
	SLAL	7.43	0.00	19.76	0.00	16.32	0.00
	SLAR	2.34	0.00	8.82	0.00	3.38	0.00
	WLL1	-20.97	4.97	-22.56	0.00	-53.27	0.00
	WLL1+IP	-20.26	5.74	-27.72	0.00	-54.26	0.00
	WLL2	-19.45	4.97	-21.06	0.00	-48.26	0.00
	WLL2+IS	-20.81	3.81	-13.43	0.00	-48.09	0.00
	WLR1	8.36	2.12	-2.75	0.00	29.50	0.00
	WLR1+IP	9.26	2.89	-7.84	0.00	29.39	0.00
	WLR2	11.70	2.12	7.13	0.00	35.80	0.00
	WLR2+IS	10.63	0.96	14.87	0.00	37.29	0.00
	WLE1	5.00	-2.97	-25.18	0.00	-2.77	0.00
	WLE2	8.34	1.27	4.43	0.00	12.57	0.00
	WLE1+IP	5.79	-2.20	-30.32	0.00	-3.39	0.00
	WLE2+IS	7.29	0.11	12.19	0.00	14.09	0.00
	WLE1+IS	4.04	-4.13	-17.39	0.00	-0.79	0.00
	CRL1	-1.48	0.00	58.17	0.00	-14.00	0.00
CRL2	0.74	0.00	17.81	0.00	-1.38	0.00	
CRR1	5.38	0.00	19.37	0.00	20.78	0.00	
CRR2	10.03	0.00	59.00	0.00	25.54	0.00	
2	FRSW	0.00	0.00	2.40	0.00	0.00	0.00



REF.

PROJEKT

OD

DATUM

Kapitola 2

STR.

185283

BLAZE HARMONY

BT

02/12/20

Podporové reakce

45/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	SIDL	0.00	-0.13	0.80	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.00	-0.06	0.35	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.00	-1.59	10.20	0.00	0.00	0.00
	SLAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1	-0.47	15.16	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	-0.47	18.38	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2	-0.47	15.16	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	-0.47	10.34	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.47	8.50	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.47	11.71	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.47	8.50	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	0.47	3.67	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	-10.39	-9.30	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	5.10	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	-8.68	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IS	0.00	-17.49	4.70	0.00	0.00	0.00
	CRL1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRL2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CRR1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CRR2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3	FRSW	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00
	SIDL	0.00	-0.13	0.86	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.00	-0.05	0.35	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.00	-1.51	10.20	0.00	0.00	0.00
	SLAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	SLAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1	-0.52	15.60	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	-0.52	19.30	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2	-0.52	15.60	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	-0.52	10.04	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.52	9.75	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.52	13.45	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.52	9.75	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	0.52	4.20	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	-12.21	-9.30	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	5.85	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	-9.94	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IS	0.00	-19.93	4.70	0.00	0.00	0.00
	CRL1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRL2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRR1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRR2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	FRSW	-0.15	0.00	13.20	0.00	-0.75	0.00
	SIDL	-0.92	-0.53	49.74	0.00	-3.14	0.00
	ADDL	-4.24	-0.22	37.56	0.00	-11.53	0.00
	SLB	-0.98	-6.03	100.02	0.00	-4.90	0.00
	SLAR	-5.11	0.00	33.09	0.00	-14.61	0.00
	SLAL	3.30	0.00	33.27	0.00	5.52	0.00
	WLL1	-8.84	7.36	-13.73	0.00	-45.95	0.00
	WLL1+IP	-8.99	9.35	-24.63	0.00	-46.63	0.00
WLL2	-5.95	7.36	6.27	0.00	-35.75	0.00	



REF.

PROJEKT

OD

DATUM

Kapitola 2

STR.

185283

BLAZE HARMONY

BT

02/12/20

Podporové reakce

46/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	WLL2+IS	-6.20	4.38	22.70	0.00	-37.10	0.00
	WLR1	8.86	5.44	-15.81	0.00	46.01	0.00
	WLR1+IP	9.03	7.43	-26.76	0.00	46.90	0.00
	WLR2	6.13	5.44	4.28	0.00	36.61	0.00
	WLR2+IS	6.35	2.46	20.63	0.00	37.62	0.00
	WLE1	-0.98	-1.40	-64.18	0.00	-4.59	0.00
	WLE2	-0.27	3.26	12.18	0.00	-1.25	0.00
	WLE1+IP	-0.98	-5.62	-92.09	0.00	-4.51	0.00
	WLE2+IS	-0.05	0.28	53.50	0.00	-0.26	0.00
	WLE1+IS	-0.60	-13.70	-22.29	0.00	-2.76	0.00
	CRL1	-8.47	0.00	19.71	0.00	-37.10	0.00
	CRL2	-11.55	0.00	65.07	0.00	-31.53	0.00
	CRR1	4.73	0.00	64.53	0.00	29.41	0.00
	CRR2	0.52	0.00	20.50	0.00	8.43	0.00
5	FRSW	0.00	0.00	3.31	0.00	0.00	0.00
	SIDL	0.00	-0.80	2.76	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.00	-0.33	1.15	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.00	-8.93	33.10	0.00	0.00	0.00
	SLAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1	-0.98	9.77	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	-0.98	13.47	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2	-0.98	9.77	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	-0.98	4.22	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.98	9.75	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.98	13.45	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.98	9.75	0.00	0.00	0.00	0.00

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	WLR2+IS	0.98	4.20	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	-4.52	-32.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	5.85	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	-9.94	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IS	0.00	-23.76	16.00	0.00	0.00	0.00
	CRL1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRL2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRR1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRR2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	FRSW	0.00	0.00	3.19	0.00	0.00	0.00
	SIDL	0.00	-0.74	2.43	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.00	-0.30	1.00	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.00	-8.25	29.40	0.00	0.00	0.00
	SLAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1	-0.92	8.50	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	-0.92	11.71	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2	-0.92	8.50	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	-0.92	3.67	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.92	8.53	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.92	11.74	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.92	8.53	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	0.92	3.70	0.00	0.00	0.00	0.00
WLE1	0.00	-3.41	-28.00	0.00	0.00	0.00	
WLE2	0.00	5.10	0.00	0.00	0.00	0.00	
WLE1+IP	0.00	-8.68	0.00	0.00	0.00	0.00	

**REF.****PROJEKT****OD****DATUM****Kapitola 2****STR.**

185283

BLAZE HARMONY

BT

02/12/20

Podporové reakce

47/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	WLE2+IS	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IS	0.00	-20.96	14.00	0.00	0.00	0.00
	CRL1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRL2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRR1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRR2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	FRSW	-0.79	0.00	6.70	0.00	0.00	0.00
	SIDL	-1.95	-0.40	10.25	0.00	0.00	0.03
	ADDL	-0.88	-0.34	5.98	0.00	0.00	0.03
	SLB	-5.59	-9.24	58.54	0.00	0.00	0.75
	SLAL	-2.26	0.00	14.02	0.00	0.00	0.00
	SLAR	-5.51	0.00	29.63	0.00	0.00	0.00
	WLL1	-1.84	6.20	-4.75	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	-0.78	8.51	-11.06	0.00	0.00	0.00
	WLL2	-4.26	6.20	7.82	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	-5.92	2.74	17.32	0.00	0.00	0.00
	WLR1	7.20	8.61	-23.19	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	8.30	10.92	-29.52	0.00	0.00	0.00
	WLR2	6.55	8.61	-18.87	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	4.96	5.14	-9.41	0.00	0.00	0.00
	WLE1	4.88	-4.16	-44.79	0.00	0.00	-0.37
	WLE2	-1.68	3.72	6.18	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	5.79	-6.37	-37.72	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	-3.28	0.26	15.66	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IS	3.02	-14.41	-15.22	0.00	0.00	0.19
	CRL1	-1.05	0.00	1.11	0.00	0.00	0.00
CRL2	-0.19	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	CRR1	0.89	0.00	-0.90	0.00	0.00	0.00
	CRR2	0.45	0.00	-0.50	0.00	0.00	0.00
8	FRSW	0.00	0.00	3.88	0.00	0.00	0.00
	SIDL	0.00	-1.02	9.10	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.00	-0.42	4.95	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.00	-11.49	54.00	0.00	0.00	0.00
	SLAL	0.00	0.00	10.30	0.00	0.00	0.00
	SLAR	0.00	0.00	20.59	0.00	0.00	0.00
	WLL1	-0.65	7.50	-4.45	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	-0.65	10.30	-8.88	0.00	0.00	0.00
	WLL2	-0.65	7.50	4.38	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	-0.65	3.29	11.02	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.65	11.99	-6.06	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.65	14.79	-10.49	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.65	11.99	1.34	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	0.65	7.79	7.98	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	-8.65	-29.91	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	4.50	4.39	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	-7.69	-25.03	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	0.30	11.03	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IS	0.00	-15.63	-9.35	0.00	0.00	-0.01
	CRL1	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
CRL2	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	
CRR1	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	
CRR2	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	
9	FRSW	0.00	0.00	3.39	0.00	0.00	0.00
	SIDL	0.00	-0.96	7.49	0.00	0.00	0.00



REF.

PROJEKT

OD

DATUM

Kapitola 2

STR.

185283

BLAZE HARMONY

BT

02/12/20

Podporové reakce

48/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	ADDL	0.00	-0.39	4.03	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.00	-10.75	42.39	0.00	0.00	0.00
	SLAL	0.00	0.00	6.50	0.00	0.00	0.00
	SLAR	0.00	0.00	13.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1	-0.58	6.43	-3.63	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	-0.58	8.83	-7.15	0.00	0.00	0.00
	WLL2	-0.58	6.43	3.44	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	-0.58	2.84	8.71	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.58	11.48	-13.11	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.58	13.88	-16.63	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.58	11.48	-13.21	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	0.58	7.89	-7.93	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	-5.98	-30.20	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	3.86	3.58	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	-6.61	-19.74	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	0.27	8.85	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IS	0.00	-14.11	-3.85	0.00	0.00	0.00
	CRL1	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00
	CRL2	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
	CRR1	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
CRR2	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	
10	FRSW	-0.01	0.00	2.17	0.00	0.00	0.00
	SIDL	-0.05	-0.48	3.04	0.00	0.00	0.00
	ADDL	-0.03	-0.21	1.63	0.00	0.00	0.00
	SLB	-0.13	-5.35	19.31	0.00	0.00	0.00
	SLAL	-0.06	0.00	2.65	0.00	0.00	0.00
	SLAR	-0.13	0.00	5.30	0.00	0.00	0.00


SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	WLL1	-3.01	2.62	-1.55	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	-4.63	3.60	-2.97	0.00	0.00	0.00
	WLL2	-3.07	2.62	1.04	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	-0.64	1.17	3.17	0.00	0.00	0.00
	WLR1	6.57	6.15	-8.67	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	4.95	7.12	-10.10	0.00	0.00	0.00
	WLR2	6.57	6.15	-8.64	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	9.01	4.69	-6.50	0.00	0.00	0.00
	WLE1	-8.61	-2.18	-14.61	0.00	0.00	0.00
	WLE2	-4.17	1.57	0.97	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	-10.24	-2.70	-9.32	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	-1.73	0.12	3.11	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IS	-6.18	-5.88	-2.36	0.00	0.00	0.00
	CRL1	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
	CRL2	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
	CRR1	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00
	CRR2	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00

[3.2] Kombinace zatížení (Nelineární analysis)

[3.2.1] Všeobecně

Nasledují základové reakce vytvořené na základě zvolených kombinací zatěžovacích stavů. Tyto kombinace jsou zvoleny na základě pravidel uvedených v odstavci [3.2.2]. Jedná se o rozhodující kombinace zatížení pro návrh ocelového sloupu.

Astron Buildings neprovádí analýzu základů, pro které by mohla být kritická i jiná kombinace zatěžovacích stavů, než je uvedeno. Zodpovědností projektanta spodní stavby je ověřit zda předložené kombinace jsou rozhodující pro návrh základů, případně vytvořit další kombinace zatížení ze zatěžovacích stavů uvedených v tabulce [4.1] (lineární analýza). V případě, že požadujete reakce od jiných kombinací zatěžovacích stavů počítaných s nelineární analýzou, kontaktujte, prosím, Váš Astron Buildings Team.

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 49/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

[3.2.2] Výběr rozhodující kombinace zatížení

Pro všechny podepřené uzly jsou vybrány, pro posouzení ocelové konstrukce, rozhodující kombinace zatěžovacích stavů na základě Kombinace, které vyvozují maximální a minimální hodnoty vnitřních sil M, N, V ve všech uvažovaných směrech. Výsledky jsou uvedeny pro každý podepřený uzel.

[3.2.3] Rozhodující kombinace zatížení pro mezní stav únosnosti

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS1	1 [1FRSW+1SIDL+1.5SLB+0.9WLL1+1.35CRL1]
ULS6	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLL2+IS+1.35CRL1]
ULS8	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLL2+IS+1.35CRL2]
ULS14	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS18	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRL1]
ULS19	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRL2]
ULS20	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRR2]
ULS21	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE1+IS]
ULS24	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE1+IS+1.35CRR1]
ULS28	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLL1+IP+1.35CRL1]
ULS29	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLL1+IP+1.35CRL2]
ULS32	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLR2+1.35CRR2]
ULS35	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLR2+IS+1.35CRR2]
ULS61	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+1.35CRL1]
ULS62	1 [1FRSW+1SIDL+0.75SLAL+1.5WLL1+1.35CRR1]
ULS64	1 [1FRSW+1SIDL+0.75SLAR+1.5WLL1+1.35CRL1]
ULS65	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP]
ULS66	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1.35CRL1]
ULS72	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLL2+IS+1.35CRL1]
ULS74	1 [1FRSW+1SIDL+0.75SLAR+1.5WLL2+IS+1.35CRL1]
ULS75	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLAR+1.5WLL2+IS+1.35CRL1]
ULS77	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+1.35CRR1]

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS78	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP]
ULS79	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP+1.35CRL1]
ULS80	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP+1.35CRR1]
ULS91	1 [1FRSW+1SIDL+0.75SLAR+1.5WLR1+IP+1.35CRR1]
ULS97	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS100	1 [1FRSW+1SIDL+0.75SLB+1.5WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS101	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS103	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLAL+1.5WLR2+IS+1.35CRR2]
ULS108	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1]
ULS109	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+1.35CRL1]
ULS111	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+1.35CRR1]
ULS128	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IP]
ULS129	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IP+1.35CRL1]
ULS136	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLAR+1.5WLE1+IP+1.35CRL1]
ULS140	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IS+1.35CRR1]
ULS141	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLE1+IS]

[3.2.4] Základové reakce z rozhodujících kombinací zatížení (Nelineární analysis)

SS uzel	LCC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
1	ULS6	-0.87	3.43	130.83	0.00	-22.43	0.00
	ULS32	45.51	1.91	151.68	0.00	114.29	0.00
	ULS35	44.61	0.87	158.68	0.00	115.71	0.00
	ULS61	-29.60	7.46	62.78	0.00	-91.42	0.00
	ULS64	-27.92	7.46	69.36	0.00	-89.29	0.00
	ULS65	-26.57	8.61	-23.46	0.00	-73.49	0.00
	ULS66	-28.51	8.61	55.05	0.00	-92.75	0.00

**REF.****PROJEKT****OD****DATUM****Kapitola 2****STR.**

185283

BLAZE HARMONY

BT

02/12/20

Podporové reakce

50/109

SS uzel	LCC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	ULS72	-18.27	5.72	108.48	0.00	-61.21	0.00
	ULS74	-27.79	5.72	82.99	0.00	-82.15	0.00
	ULS75	-21.35	5.72	100.83	0.00	-68.10	0.00
	ULS103	45.39	1.44	152.78	0.00	126.04	0.00
	ULS128	12.54	-3.30	-27.36	0.00	2.97	0.00
	ULS140	17.19	-6.19	18.19	0.00	34.85	0.00
2	ULS24	-0.02	-18.33	23.61	0.00	0.00	0.00
	ULS61	-0.70	22.61	3.20	0.00	0.00	0.00
	ULS65	-0.70	27.44	3.20	0.00	0.00	0.00
	ULS77	0.70	12.61	3.20	0.00	0.00	0.00
	ULS108	0.00	-15.71	-10.75	0.00	0.00	0.00
	ULS141	0.00	-27.64	18.78	0.00	0.00	0.00
3	ULS24	0.00	-20.41	23.79	0.00	0.00	0.00
	ULS61	-0.78	23.27	3.36	0.00	0.00	0.00
	ULS65	-0.78	28.82	3.36	0.00	0.00	0.00
	ULS77	0.78	14.50	3.36	0.00	0.00	0.00
	ULS108	0.00	-18.44	-10.59	0.00	0.00	0.00
	ULS141	0.01	-31.23	18.96	0.00	0.00	0.00
4	ULS8	-29.25	-5.97	373.81	0.00	-105.66	0.00
	ULS14	4.94	-7.70	370.98	0.00	52.69	0.00
	ULS19	-23.47	-9.66	401.48	0.00	-70.21	0.00
	ULS28	-33.45	7.55	169.42	0.00	-133.67	0.00
	ULS29	-37.49	7.55	230.65	0.00	-125.64	0.00
	ULS65	-14.58	13.49	26.01	0.00	-73.90	0.00
	ULS72	-28.10	1.18	251.15	0.00	-132.08	0.00
	ULS91	21.30	10.61	134.87	0.00	111.10	0.00
	ULS100	14.36	-1.37	255.98	0.00	91.88	0.00

SS uzel	LCC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	ULS101	9.34	-1.70	308.34	0.00	78.55	0.00
	ULS128	-2.42	-8.97	-75.16	0.00	-10.06	0.00
	ULS129	-13.88	-8.97	-48.57	0.00	-59.88	0.00
	ULS141	-7.88	-25.94	156.89	0.00	-26.51	0.00
5	ULS24	-0.07	-36.07	72.34	0.00	0.00	0.00
	ULS62	-1.46	13.86	6.07	0.00	0.00	0.00
	ULS65	-1.46	19.42	6.07	0.00	0.00	0.00
	ULS78	1.46	19.38	6.07	0.00	0.00	0.00
	ULS108	0.00	-7.58	-41.93	0.00	0.00	0.00
	ULS141	0.20	-43.62	57.11	0.00	0.00	0.00
6	ULS24	-0.03	-32.43	64.30	0.00	0.00	0.00
	ULS62	-1.38	12.00	5.62	0.00	0.00	0.00
	ULS78	1.37	16.88	5.62	0.00	0.00	0.00
	ULS79	1.38	16.88	5.62	0.00	0.00	0.00
	ULS108	0.03	-5.86	-36.38	0.00	0.00	0.00
	ULS141	0.02	-38.82	50.65	0.00	0.00	0.00
7	ULS6	-19.23	-12.25	131.34	0.00	0.00	1.20
	ULS21	-9.81	-27.68	100.45	0.00	0.00	1.37
	ULS78	9.78	15.98	-27.34	0.00	0.00	0.03
	ULS80	11.06	15.98	-28.59	0.00	0.00	0.03
	ULS111	5.80	-6.63	-51.45	0.00	0.00	-0.52
	ULS141	-3.81	-29.39	47.38	0.00	0.00	0.92
8	ULS1	-0.14	-11.51	89.88	0.00	0.00	0.01
	ULS18	0.40	-18.62	111.44	0.00	0.00	0.00
	ULS66	-0.98	14.42	-0.31	0.00	0.00	0.01
	ULS78	0.98	21.17	-2.78	0.00	0.00	0.01
	ULS80	0.99	21.17	-2.79	0.00	0.00	0.01

**REF.****PROJEKT****OD****DATUM****Kapitola 2****STR.**

185283

BLAZE HARMONY


BT

02/12/20

Podporové reakce

51/109

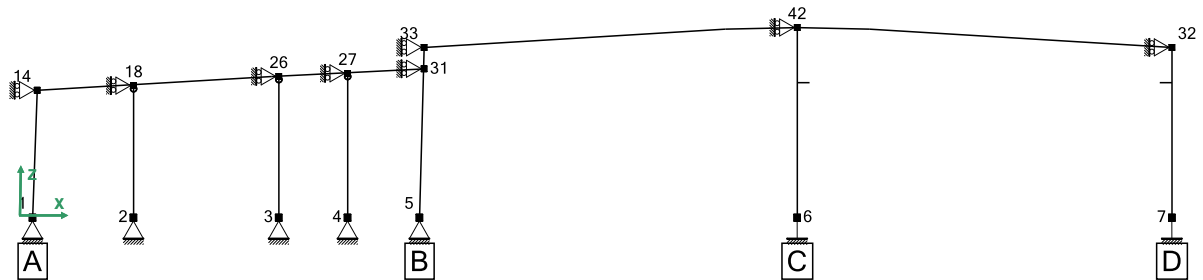
SS uzel	LCC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	ULS111	0.03	-14.00	-31.93	0.00	0.00	-0.01
	ULS141	0.02	-33.72	47.02	0.00	0.00	-0.01
9	ULS20	0.03	-17.43	88.73	0.00	0.00	0.00
	ULS65	-0.87	12.28	0.15	0.00	0.00	0.00
	ULS78	0.90	19.85	-14.02	0.00	0.00	0.00
	ULS80	0.94	19.85	-14.01	0.00	0.00	0.00
	ULS109	-0.12	-9.93	-34.45	0.00	0.00	0.00
	ULS141	0.02	-30.78	43.12	0.00	0.00	0.00
10	ULS6	-0.77	-7.77	39.65	0.00	0.00	0.00
	ULS21	-5.82	-14.11	34.67	0.00	0.00	0.00
	ULS78	7.39	10.20	-9.95	0.00	0.00	0.00
	ULS97	13.47	6.55	-4.57	0.00	0.00	0.00
	ULS111	-12.96	-3.76	-16.73	0.00	0.00	0.00
	ULS136	-15.55	-4.84	-2.15	0.00	0.00	0.00

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		52/109

Podporové reakce - Osa 2

[1] Geometrie rámu

[1.2] Statický model



[2] Zatížení

Základní zatížení

Typ zatížení	Plošné zatížení	Bodové zatížení
	[kN/m ²]	[kN]
Vlastní tíha	0.250	
Vlastní tíha izolace	0.000	
Přítížení	0.150	
Charakteristická hodnota zatížení sněhem	0.850	
Charakteristická hodnota zatížení větrem	0.870	
Mezistrop - užité zatížení		
Mezistrop - vlastní tíha		
Mezistrop - dodatečné vlastní tíha		
Zatížení jeřábem		

XXXXX

7200 mm
XXXXX

[2.1] Seznam zatěžovacích stavů

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
FRSW	Vlastní tíha	Stálý	
SIDL	Vlastní tíha	Stálý	
ADDL	Přítížení	Stálý	
SLB	Charakteristická hodnota zatížení sněhem	Variabilní	
SLAL	Asymetrické zatížení sněhem (levá strana)	Variabilní	



REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2	STR.
185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20	Podporové reakce	53/109

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
SLAR	Asymetrické zatížení sněhem (pravá strana)	Variabilní	
WLL1	Zatížení větrem 1 z levé strany	Variabilní	
WLL1+IP	Zatížení větrem 1 z levé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLL2	Zatížení větrem 2 z levé strany	Variabilní	
WLL2+IS	Zatížení větrem 2 z levé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLR1	Zatížení větrem 1 z pravé strany	Variabilní	
WLR1+IP	Zatížení větrem 1 z pravé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLR2	Zatížení větrem 2 z pravé strany	Variabilní	
WLR2+IS	Zatížení větrem 2 z pravé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE1	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1	Variabilní	
WLE2	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2	Variabilní	
WLE1+IP	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1 včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLE2+IS	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2 včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
CRL1	Zatížení jeřábem z leva 1	Variabilní	
CRL2	Zatížení jeřábem z leva 1	Variabilní	
CRR1	Zatížení jeřábem z prava 1	Variabilní	
CRR2	Zatížení jeřábem z prava 1	Variabilní	

[2.2] Obrázky zatěžovacích stavů

[3] Základové reakce

Orientace základových reakcí je vztažen ke globálnímu vztažnému systému. Základové reakce jsou uváděny pro vybraný uzel podpěry.

[3.1] Zatěžovací stavy (lineární analýza)

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
1	FRSW	1.20	0.00	5.25	0.00	0.00	0.00
	SIDL	5.39	0.00	16.86	0.00	0.00	0.00
	ADDL	3.44	0.00	8.83	0.00	0.00	0.00
	SLB	15.26	0.00	40.02	0.00	0.00	0.00
	SLAL	14.98	0.00	39.76	0.00	0.00	0.00
	SLAR	7.91	0.00	20.27	0.00	0.00	0.00
	WLL1	-21.32	0.00	-35.84	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	-22.19	0.00	-46.17	0.00	0.00	0.00
	WLL2	-18.29	0.00	-31.67	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	-16.99	0.00	-16.18	0.00	0.00	0.00
	WLR1	2.30	0.00	-9.31	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	1.43	0.00	-19.63	0.00	0.00	0.00
	WLR2	9.02	0.00	10.13	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	10.32	0.00	25.61	0.00	0.00	0.00
	WLE1	2.34	0.00	-28.16	0.00	0.00	0.00
	WLE2	10.71	0.00	9.03	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	1.47	0.95	-38.49	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	12.01	-1.42	24.52	0.00	0.00	0.00
	CRL1	-0.85	0.00	-0.61	0.00	0.00	0.00
CRL2	-0.40	0.00	-0.28	0.00	0.00	0.00	
CRR1	0.92	0.00	0.65	0.00	0.00	0.00	
CRR2	0.42	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	
2	FRSW	0.00	0.00	1.46	0.00	0.00	0.00
	SIDL	0.00	0.00	6.00	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



REF.

PROJEKT

OD

DATUM

Kapitola 2

STR.

185283

BLAZE HARMONY

BT

02/12/20

Podporové reakce

54/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	SLB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	2.35	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	-3.53	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRL1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRL2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRR1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CRR2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3	FRSW	0.00	0.00	1.54	0.00	0.00	0.00
	SIDL	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	WLL2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	2.16	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	-3.23	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRL1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRL2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRR1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CRR2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4	FRSW	0.00	0.00	1.59	0.00	0.00	0.00
	SIDL	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



REF.

PROJEKT

OD

DATUM

Kapitola 2

STR.

185283

BLAZE HARMONY

BT


02/12/20

Podporové reakce

55/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	WLR2+IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	-2.11	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRL1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRL2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRR1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRR2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	FRSW	-0.15	0.00	11.64	0.00	0.00	0.00
	SIDL	-1.29	0.00	35.13	0.00	0.00	0.00
	ADDL	-1.29	0.00	16.04	0.00	0.00	0.00
	SLB	-5.45	0.00	92.29	0.00	0.00	0.00
	SLAL	-4.95	0.00	93.89	0.00	0.00	0.00
	SLAR	-3.22	0.00	44.54	0.00	0.00	0.00
	WLL1	-2.90	0.00	-54.51	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	-1.47	0.00	-74.72	0.00	0.00	0.00
	WLL2	-5.24	0.00	-35.76	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	-7.38	0.00	-5.44	0.00	0.00	0.00
	WLR1	4.50	0.00	-19.02	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	5.92	0.00	-39.23	0.00	0.00	0.00
	WLR2	1.68	0.00	22.16	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	-0.46	0.00	52.47	0.00	0.00	0.00
	WLE1	4.77	0.00	-54.54	0.00	0.00	0.00
	WLE2	-0.42	0.00	20.42	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	6.20	0.56	-74.75	0.00	0.00	0.00
WLE2+IS	-2.57	-0.84	50.73	0.00	0.00	0.00	

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	CRL1	-1.06	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00
	CRL2	-0.59	0.00	-0.15	0.00	0.00	0.00
	CRR1	1.26	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00
	CRR2	0.43	0.00	-0.21	0.00	0.00	0.00
6	FRSW	0.23	0.00	13.02	0.00	0.64	0.00
	SIDL	1.60	0.00	37.51	0.00	3.91	0.00
	ADDL	7.15	0.00	36.33	0.00	19.62	0.00
	SLB	3.27	0.00	79.75	0.00	9.55	0.00
	SLAL	-4.16	0.00	58.65	0.00	-10.79	0.00
	SLAR	9.06	0.00	60.97	0.00	25.11	0.00
	WLL1	-3.20	0.00	-26.35	0.00	-17.45	0.00
	WLL1+IP	-3.57	0.00	-46.07	0.00	-18.08	0.00
	WLL2	1.97	0.00	10.90	0.00	-1.00	0.00
	WLL2+IS	2.52	0.00	40.49	0.00	-0.06	0.00
	WLR1	2.83	0.00	-26.77	0.00	19.22	0.00
	WLR1+IP	2.47	0.00	-46.49	0.00	18.59	0.00
	WLR2	-1.00	0.00	8.99	0.00	5.34	0.00
	WLR2+IS	-0.45	0.00	38.58	0.00	6.29	0.00
	WLE1	0.64	0.00	-50.98	0.00	5.03	0.00
	WLE2	1.00	0.00	22.32	0.00	3.03	0.00
	WLE1+IP	0.27	0.00	-70.71	0.00	4.40	0.00
	WLE2+IS	1.55	0.00	51.91	0.00	3.97	0.00
	CRL1	-2.39	0.00	39.63	0.00	-12.57	0.00
CRL2	-0.17	0.00	13.49	0.00	-3.50	0.00	
CRR1	4.62	0.00	12.82	0.00	17.23	0.00	
CRR2	7.42	0.00	40.11	0.00	19.66	0.00	
7	FRSW	-1.29	0.00	7.84	0.00	-2.89	0.00

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 56/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	SIDL	-5.70	0.00	21.56	0.00	-12.75	0.00
	ADDL	-9.30	0.00	25.26	0.00	-19.90	0.00
	SLB	-13.08	0.00	36.69	0.00	-28.66	0.00
	SLAL	-5.87	0.00	17.28	0.00	-13.56	0.00
	SLAR	-13.75	0.00	37.76	0.00	-29.43	0.00
	WLL1	-9.04	0.00	-7.57	0.00	-23.32	0.00
	WLL1+IP	-10.29	0.00	-17.44	0.00	-21.20	0.00
	WLL2	-14.83	0.00	11.14	0.00	-33.18	0.00
	WLL2+IS	-12.95	0.00	25.94	0.00	-36.36	0.00
	WLR1	33.58	0.00	-37.11	0.00	72.76	0.00
	WLR1+IP	32.33	0.00	-46.98	0.00	74.88	0.00
	WLR2	29.86	0.00	-33.90	0.00	59.97	0.00
	WLR2+IS	31.73	0.00	-19.09	0.00	56.78	0.00
	WLE1	-9.56	0.00	-27.71	0.00	1.32	0.00
	WLE2	-15.50	0.00	8.37	0.00	-23.25	0.00
	WLE1+IP	-10.81	0.00	-37.58	0.00	3.44	0.00
	WLE2+IS	-13.62	0.00	23.18	0.00	-26.43	0.00
	CRL1	-3.81	0.00	13.91	0.00	-14.14	0.00
	CRL2	-6.94	0.00	39.94	0.00	-17.88	0.00
	CRR1	1.31	0.00	39.40	0.00	10.02	0.00
	CRR2	-0.17	0.00	12.80	0.00	2.56	0.00

[3.2] Kombinace zatížení (Nelineární analysis)

[3.2.1] Všeobecně

Následují základové reakce vytvořené na základě zvolených kombinací zatěžovacích stavů. Tyto kombinace jsou zvoleny na základě pravidel uvedených v odstavci [3.2.2]. Jedná se o rozhodující kombinace zatížení pro návrh ocelového sloupu.
Astron Buildings neprovádí analýzu základů, pro které by mohla být kritická i jiná kombinace zatěžovacích stavů, než je uvedeno

Zodpovědností projektanta spodní stavby je ověřit zda předložené kombinace jsou rozhodující pro návrh základů, případně vytvořit další kombinace zatížení ze zatěžovacích stavů uvedených v tabulce [4.1] (lineární analýza). V případě, že požadujete reakce od jiných kombinací zatěžovacích stavů počítaných s nelineární analýzou, kontaktujte, prosím, Váš Astron Buildings Team.

[3.2.2] Výběr rozhodující kombinace zatížení

Pro všechny podepřené uzly jsou vybrány, pro posouzení ocelové konstrukce, rozhodující kombinace zatěžovacích stavů na základě Kombinace, které vyzvojují maximální a minimální hodnoty vnitřních sil M, N, V ve všech uvažovaných směrech. Výsledky jsou uvedeny pro každý podepřený uzel.

[3.2.3] Rozhodující kombinace zatížení pro mezní stav únosnosti

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS1	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLL2+IS+1.35CRR1]
ULS2	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLL2+IS+1.35CRL2]
ULS5	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS8	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+1.35CRL2]
ULS9	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS]
ULS11	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRR1]
ULS13	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRR2]
ULS14	1 [1FRSW+1SIDL+1.5SLAL+0.9WLL1+1.35CRL1]
ULS15	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLL1+1.35CRL1]
ULS17	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLL2+IS+1.35CRL1]
ULS22	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLR2+IS+1.35CRL1]
ULS26	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLE2+IS+1.35CRL1]
ULS30	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLL2+IS+1.35CRL2]
ULS31	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLR1+1.35CRR2]
ULS32	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLR1+IP+1.35CRR1]
ULS37	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLE2+IS+1.35CRR2]
ULS41	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP]
ULS42	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1.35CRL1]
ULS45	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+1.35CRR1]




REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2	STR.
185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20	Podporové reakce	57/109

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS46	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5WLR1+1.35CRR1]
ULS48	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLAR+1.5WLR1+1.35CRR1]
ULS49	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP]
ULS50	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP+1.35CRR1]
ULS52	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLAR+1.5WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS54	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IP]
ULS56	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IP+1.35CRR1]
ULS58	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IP+1.35CRR2]


[3.2.4] Základové reakce z rozhodujících kombinací zatížení (Nelineární analysis)

SS uzel	LCC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
1	ULS5	44.59	0.00	119.45	0.00	0.00	0.00
	ULS9	45.44	-1.28	117.28	0.00	0.00	0.00
	ULS11	46.14	-1.28	118.46	0.00	0.00	0.00
	ULS42	-28.10	0.00	-48.02	0.00	0.00	0.00
	ULS54	8.90	1.42	-35.67	0.00	0.00	0.00
2	ULS1	0.04	0.00	8.56	0.00	0.00	0.00
	ULS9	0.04	-3.18	8.56	0.00	0.00	0.00
	ULS14	0.04	0.00	7.46	0.00	0.00	0.00
	ULS17	0.05	0.00	8.56	0.00	0.00	0.00
	ULS32	-0.05	0.00	8.56	0.00	0.00	0.00
	ULS54	0.00	3.53	7.46	0.00	0.00	0.00
3	ULS1	0.06	0.00	13.24	0.00	0.00	0.00
	ULS9	0.06	-2.91	13.24	0.00	0.00	0.00
	ULS14	0.06	0.00	11.54	0.00	0.00	0.00
	ULS17	0.08	0.00	13.24	0.00	0.00	0.00

SS uzel	LCC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	ULS46	-0.07	0.00	13.24	0.00	0.00	0.00
	ULS54	-0.01	3.23	11.54	0.00	0.00	0.00
4	ULS1	0.05	0.00	11.00	0.00	0.00	0.00
	ULS9	0.05	-1.90	11.00	0.00	0.00	0.00
	ULS14	0.05	0.00	9.59	0.00	0.00	0.00
	ULS15	0.06	0.00	11.00	0.00	0.00	0.00
	ULS48	-0.06	0.00	11.00	0.00	0.00	0.00
	ULS54	-0.01	2.11	9.59	0.00	0.00	0.00
5	ULS2	-18.53	0.00	205.51	0.00	0.00	0.00
	ULS9	-13.26	-0.76	256.36	0.00	0.00	0.00
	ULS22	-11.94	0.00	260.47	0.00	0.00	0.00
	ULS56	9.51	0.84	-65.16	0.00	0.00	0.00
	ULS58	8.41	0.84	-65.62	0.00	0.00	0.00
6	ULS13	26.49	0.00	319.94	0.00	68.50	0.00
	ULS14	-10.68	0.00	168.10	0.00	-47.38	0.00
	ULS26	2.00	0.00	287.54	0.00	-6.55	0.00
	ULS31	36.60	0.00	221.40	0.00	113.26	0.00
	ULS37	35.58	0.00	292.34	0.00	100.62	0.00
	ULS41	-3.40	0.00	-18.57	0.00	-21.84	0.00
	ULS50	11.80	0.00	-1.91	0.00	55.78	0.00
	ULS54	2.31	0.00	-55.50	0.00	11.20	0.00
ULS56	8.57	0.00	-38.22	0.00	34.53	0.00	
7	ULS2	-59.73	0.00	195.32	0.00	-145.12	0.00
	ULS8	-61.98	0.00	179.49	0.00	-132.84	0.00
	ULS30	-60.37	0.00	196.52	0.00	-141.61	0.00
	ULS45	45.24	0.00	26.88	0.00	107.83	0.00
	ULS46	33.59	0.00	60.10	0.00	83.56	0.00

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		58/109

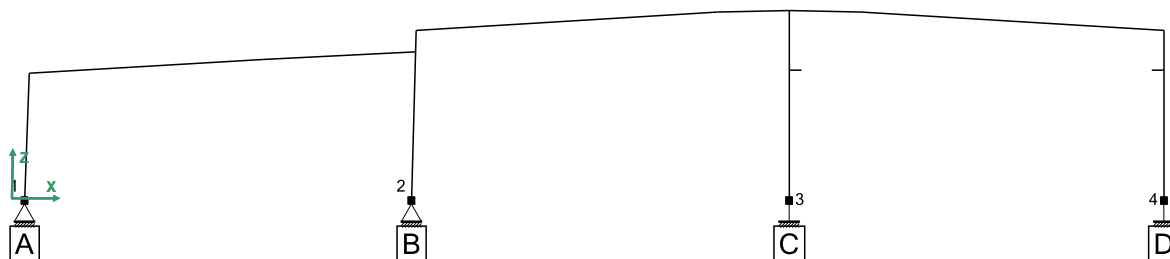
SS uzel	LCC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	ULS48	23.35	0.00	88.33	0.00	62.44	0.00
	ULS49	41.57	0.00	-41.05	0.00	96.42	0.00
	ULS50	43.28	0.00	12.12	0.00	110.31	0.00
	ULS52	20.47	0.00	115.41	0.00	37.70	0.00
	ULS54	-23.30	0.00	-26.99	0.00	-10.68	0.00

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 59/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

Podporové reakce - Osa 3

[1] Geometrie rámu

[1.2] Statický model



[2] Zatížení

Základní zatížení


Typ zatížení	Plošné zatížení	Bodové zatížení
	[kN/m ²]	[kN]
Vlastní tíha	0.250	
Vlastní tíha izolace	0.000	
Přítížení	0.150	
Charakteristická hodnota zatížení sněhem	0.850	
Charakteristická hodnota zatížení větrem	0.870	
Mezistrop - užité zatížení		
Mezistrop - vlastní tíha		
Mezistrop - dodatečné vlastní tíha		
Zatížení jeřábem		

XXXXX

7200 mm
XXXXX

[2.1] Seznam zatěžovacích stavů

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
FRSW	Vlastní tíha	Stálý	
SIDL	Vlastní tíha	Stálý	
ADDL	Přítížení	Stálý	
SLB	Charakteristická hodnota zatížení sněhem	Variabilní	
SLAL	Asymetrické zatížení sněhem (levá strana)	Variabilní	

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 60/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
SLAR	Asymetrické zatížení sněhem (pravá strana)	Variabilní	
WLL1	Zatížení větrem 1 z levé strany	Variabilní	
WLL1+IP	Zatížení větrem 1 z levé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLL2	Zatížení větrem 2 z levé strany	Variabilní	
WLL2+IS	Zatížení větrem 2 z levé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLR1	Zatížení větrem 1 z pravé strany	Variabilní	
WLR1+IP	Zatížení větrem 1 z pravé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLR2	Zatížení větrem 2 z pravé strany	Variabilní	
WLR2+IS	Zatížení větrem 2 z pravé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE1	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1	Variabilní	
WLE2	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2	Variabilní	
WLE1+IP	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1 včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLE2+IS	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2 včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
CRL1	Zatížení jeřábem z leva 1	Variabilní	
CRL2	Zatížení jeřábem z leva 1	Variabilní	
CRR1	Zatížení jeřábem z prava 1	Variabilní	
CRR2	Zatížení jeřábem z prava 1	Variabilní	

[2.2] Obrázky zatěžovacích stavů

[3] Základové reakce

Orientace základových reakcí je vztažena ke globálnímu vztažnému systému. Základové reakce jsou uváděny pro vybraný uzel podpěry.

[3.1] Zatěžovací stavy (lineární analýza)

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
1	FRSW	1.20	5.25	0.00
	SIDL	5.34	14.35	0.00
	ADDL	3.44	8.82	0.00
	SLB	15.26	39.99	0.00
	SLAL	14.98	39.73	0.00
	SLAR	7.91	20.26	0.00
	WLL1	-21.28	-34.83	0.00
	WLL1+IP	-22.14	-45.15	0.00
	WLL2	-18.26	-30.66	0.00
	WLL2+IS	-16.96	-15.19	0.00
	WLR1	2.31	-9.29	0.00
	WLR1+IP	1.44	-19.61	0.00
	WLR2	9.03	10.13	0.00
	WLR2+IS	10.33	25.60	0.00
	WLE1	6.63	-11.42	0.00
	WLE2	10.71	9.02	0.00
	WLE1+IP	5.76	-21.73	0.00
	WLE2+IS	12.01	24.50	0.00
	CRL1	-0.83	-0.60	0.00
	CRL2	-0.36	-0.25	0.00
CRR1	0.89	0.63	0.00	
CRR2	0.38	0.28	0.00	
2	FRSW	-0.15	11.65	0.00
	SIDL	-1.42	29.14	0.00
	ADDL	-1.29	16.04	0.00

**REF.****PROJEKT****OD****DATUM****Kapitola 2****STR.**

185283

BLAZE HARMONY


BT

02/12/20

Podporové reakce

61/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y	
		[kN]	[kN]	[kNm]	
	SLB	-5.46	92.32	0.00	
	SLAL	-4.96	93.93	0.00	
	SLAR	-3.22	44.56	0.00	
	WLL1	-2.90	-53.50	0.00	
	WLL1+IP	-1.47	-73.72	0.00	
	WLL2	-5.23	-34.74	0.00	
	WLL2+IS	-7.38	-4.41	0.00	
	WLR1	4.51	-19.03	0.00	
	WLR1+IP	5.94	-39.25	0.00	
	WLR2	1.70	22.16	0.00	
	WLR2+IS	-0.45	52.49	0.00	
	WLE1	2.49	-20.69	0.00	
	WLE2	-0.43	20.42	0.00	
	WLE1+IP	3.92	-40.91	0.00	
	WLE2+IS	-2.57	50.75	0.00	
	CRL1	-1.01	0.10	0.00	
	CRL2	-0.54	-0.13	0.00	
	CRR1	1.23	0.15	0.00	
	CRR2	0.40	-0.19	0.00	
3	FRSW	0.23	13.02	0.64	
	SIDL	1.70	37.52	4.29	
	ADDL	7.15	36.33	19.63	
	SLB	3.27	79.75	9.57	
	SLAL	-4.15	58.65	-10.76	
	SLAR	9.06	60.97	25.12	
	WLL1	-3.30	-26.36	-17.84	
	WLL1+IP	-3.67	-46.08	-18.48	
SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y	
		[kN]	[kN]	[kNm]	
		WLL2	1.88	10.89	-1.39
		WLL2+IS	2.43	40.48	-0.44
		WLR1	2.88	-26.75	19.41
		WLR1+IP	2.51	-46.48	18.78
		WLR2	-0.95	9.01	5.54
		WLR2+IS	-0.40	38.60	6.50
		WLE1	0.85	-18.16	4.32
		WLE2	1.00	22.32	3.03
		WLE1+IP	0.48	-37.89	3.68
		WLE2+IS	1.55	51.91	3.99
		CRL1	-2.53	39.63	-12.94
CRL2	-0.03	13.45	-3.02		
CRR1	4.50	12.75	16.69		
CRR2	7.60	40.08	19.50		
4	FRSW	-1.29	7.84	-2.89	
	SIDL	-5.62	21.54	-12.37	
	ADDL	-9.30	25.26	-19.89	
	SLB	-13.07	36.69	-28.64	
	SLAL	-5.86	17.28	-13.54	
	SLAR	-13.75	37.76	-29.42	
	WLL1	-9.11	-7.54	-23.65	
	WLL1+IP	-10.36	-17.41	-21.53	
	WLL2	-14.90	11.16	-33.50	
	WLL2+IS	-13.02	25.97	-36.67	
	WLR1	33.56	-36.11	72.79	
	WLR1+IP	32.31	-45.98	74.91	
	WLR2	29.84	-32.90	60.01	

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 62/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	WLR2+IS	31.72	-18.10	56.84
	WLE1	-13.09	-11.50	-10.76
	WLE2	-15.50	8.37	-23.24
	WLE1+IP	-14.34	-21.37	-8.64
	WLE2+IS	-13.62	23.18	-26.41
	CRL1	-3.73	13.87	-13.74
	CRL2	-7.16	39.94	-17.86
	CRR1	1.48	39.47	10.39
	CRR2	-0.27	12.83	2.16

[3.2] Kombinace zatížení (Nelineární analysis)

[3.2.1] Všeobecně

Následují základové reakce vytvořené na základě zvolených kombinací zatěžovacích stavů. Tyto kombinace jsou zvoleny na základě pravidel uvedených v odstavci [3.2.2]. Jedná se o rozhodující kombinace zatížení pro návrh ocelového sloupu.

Astron Buildings neprovádí analýzu základů, pro které by mohla být kritická i jiná kombinace zatěžovacích stavů, než je uvedeno. Zodpovědností projektanta spodní stavby je ověřit zda předložené kombinace jsou rozhodující pro návrh základů, případně vytvořit další kombinace zatížení ze zatěžovacích stavů uvedených v tabulce [4.1] (lineární analýza). V případě, že požadujete reakce od jiných kombinací zatěžovacích stavů počítaných s nelineární analýzou, kontaktujte, prosím, Váš Astron Buildings Team.


[3.2.2] Výběr rozhodující kombinace zatížení

Pro všechny podepřené uzly jsou vybrány, pro posouzení ocelové konstrukce, rozhodující kombinace zatěžovacích stavů na základě Kombinace, které vyvozují maximální a minimální hodnoty vnitřních sil M, N, V ve všech uvažovaných směrech. Výsledky jsou uvedeny pro každý podepřený uzel.

[3.2.3] Rozhodující kombinace zatížení pro mezní stav únosnosti

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS1	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLL2+IS+1.35CRR1]


ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS2	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS3	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRR1]
ULS4	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRR2]
ULS5	1 [1FRSW+1SIDL+1.5SLAL+0.9WLL1+1.35CRL1]
ULS6	1 [1FRSW+1SIDL+1.5SLAL+0.9WLL1+IP+1.35CRL1]
ULS8	1 [1FRSW+1SIDL+1.5SLAL+0.9WLL2+IS+1.35CRL1]
ULS12	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLR2+IS+1.35CRL1]
ULS17	1 [1FRSW+1SIDL+1.5SLAL+0.9WLE2+IS+1.35CRL1]
ULS18	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLE2+IS+1.35CRL1]
ULS21	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLL2+IS+1.35CRL2]
ULS23	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLR1+1.35CRR2]
ULS25	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLR2+IS+1.35CRR2]
ULS26	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLE2+1.35CRL2]
ULS29	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLE2+IS+1.35CRR2]
ULS32	1 [1FRSW+1SIDL+0.75SLAL+1.5WLL1+1.35CRL1]
ULS33	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP]
ULS34	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1.35CRL1]
ULS36	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1.35CRR2]
ULS37	1 [1FRSW+1SIDL+0.75SLAL+1.5WLL1+IP+1.35CRL1]
ULS39	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+1.35CRR1]
ULS40	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLR1+1.35CRR1]
ULS41	1 [1FRSW+1SIDL+0.75SLAL+1.5WLR1+1.35CRR1]
ULS42	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLAL+1.5WLR1+1.35CRR1]
ULS43	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP]
ULS45	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP+1.35CRR1]
ULS49	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS50	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLAR+1.5WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS51	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IP]

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		63/109

[3.2.4] Základové reakce z rozhodujících kombinací zatížení (Nelineární analysis)

SS uzel	LCC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
1	ULS2	44.50	116.49	0.00
	ULS3	46.04	115.49	0.00
	ULS34	-27.93	-48.93	0.00
2	ULS1	-16.97	199.98	0.00
	ULS12	-12.02	253.72	0.00
	ULS36	-3.28	-70.01	0.00
	ULS45	9.07	-17.89	0.00
3	ULS4	27.34	320.49	78.05
	ULS5	-10.78	168.12	-47.52
	ULS6	-11.08	150.40	-47.71
	ULS8	-5.62	228.22	-32.68
	ULS17	-6.50	238.46	-29.01
	ULS18	2.02	287.57	-6.20
	ULS23	36.94	221.37	113.35
	ULS25	34.12	280.27	102.98
	ULS29	35.89	292.29	100.60
	ULS32	-9.45	108.47	-48.54
	ULS33	-3.50	-18.56	-22.42
	ULS37	-9.94	78.92	-48.88
	ULS43	5.66	-19.20	32.63
ULS45	11.77	-1.95	55.44	
4	ULS21	-60.71	196.78	-144.68
	ULS26	-62.57	180.41	-126.16
	ULS39	45.45	28.47	108.50
	ULS40	24.22	89.07	64.29

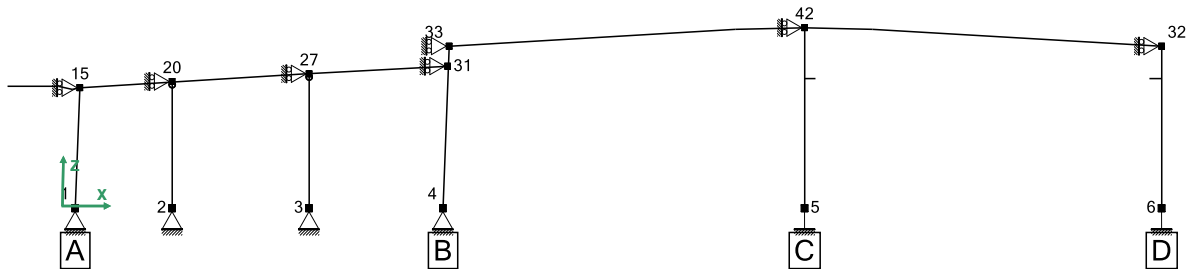
SS uzel	LCC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	ULS41	41.31	41.31	99.63
	ULS42	29.66	74.53	75.42
	ULS43	41.60	-39.59	97.30
	ULS45	43.44	13.69	111.06
	ULS49	21.80	115.89	42.39
	ULS50	21.16	116.74	41.26
	ULS51	-28.51	-2.67	-28.55

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		64/109

Podporové reakce - Osa 4

[1] Geometrie rámu

[1.2] Statický model



[2] Zatížení

Základní zatížení

Typ zatížení	Plošné zatížení	Bodové zatížení
	[kN/m ²]	[kN]
Vlastní tíha	0.250	
Vlastní tíha izolace	0.000	
Přítížení	0.150	
Charakteristická hodnota zatížení sněhem	0.850	
Charakteristická hodnota zatížení větrem	0.870	
Mezistrop - užité zatížení		
Mezistrop - vlastní tíha		
Mezistrop - dodatečné vlastní tíha		
Zatížení jeřábem		

XXXXX

7200 mm
XXXXX

[2.1] Seznam zatěžovacích stavů

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
FRSW	Vlastní tíha	Stálý	
SIDL	Vlastní tíha	Stálý	
ADDL	Přítížení	Stálý	
SLB	Charakteristická hodnota zatížení sněhem	Variabilní	
SLAL	Asymetrické zatížení sněhem (levá strana)	Variabilní	



REF.

PROJEKT

OD

DATUM

Kapitola 2

STR.

185283

BLAZE HARMONY

BT

02/12/20

Podporové reakce

66/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	SLB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	2.35	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	-3.53	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRL1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRL2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRR1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CRR2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3	FRSW	0.00	0.00	1.54	0.00	0.00	0.00
	SIDL	0.00	0.00	7.00	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SLAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	WLL2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	2.76	0.00	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	-4.13	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRL1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRL2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CRR1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CRR2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4	FRSW	-0.18	0.00	10.94	0.00	0.00	0.00
	SIDL	-1.06	0.00	36.90	0.00	0.00	0.00
	ADDL	-1.17	0.00	15.89	0.00	0.00	0.00
	SLB	-4.81	0.00	91.64	0.00	0.00	0.00
	SLAL	-4.32	0.00	93.22	0.00	0.00	0.00
	SLAR	-2.95	0.00	44.18	0.00	0.00	0.00
	WLL1	-3.77	0.00	-52.52	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	-2.37	0.00	-72.66	0.00	0.00	0.00
	WLL2	-5.01	0.00	-34.96	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	-7.11	0.00	-4.75	0.00	0.00	0.00
	WLR1	4.24	0.00	-18.68	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	5.64	0.00	-38.82	0.00	0.00	0.00
	WLR2	2.08	0.00	21.78	0.00	0.00	0.00

**REF.****PROJEKT****OD****DATUM****Kapitola 2****STR.**

185283

BLAZE HARMONY

BT


02/12/20

Podporové reakce

67/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	WLR2+IS	-0.02	0.00	51.99	0.00	0.00	0.00
	WLE1	2.07	0.00	-20.11	0.00	0.00	0.00
	WLE2	-0.41	0.00	20.36	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	3.44	2.15	-40.29	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	-2.49	-3.23	50.60	0.00	0.00	0.00
	CRL1	-1.10	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00
	CRL2	-0.58	0.00	-0.15	0.00	0.00	0.00
	CRR1	1.30	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00
	CRR2	0.39	0.00	-0.23	0.00	0.00	0.00
5	FRSW	0.24	0.00	12.53	0.00	0.64	0.00
	SIDL	1.86	0.00	67.55	0.00	4.27	0.00
	ADDL	7.31	0.00	53.92	0.00	19.99	0.00
	SLB	3.50	0.00	117.96	0.00	10.44	0.00
	SLAL	-4.05	0.00	58.89	0.00	-10.11	0.00
	SLAR	9.28	0.00	61.18	0.00	25.70	0.00
	WLL1	-3.74	0.00	-26.61	0.00	-20.08	0.00
	WLL1+IP	-4.05	0.00	-46.36	0.00	-20.41	0.00
	WLL2	2.23	0.00	11.11	0.00	-0.19	0.00
	WLL2+IS	2.69	0.00	40.73	0.00	0.31	0.00
	WLR1	2.79	0.00	-26.99	0.00	19.38	0.00
	WLR1+IP	2.48	0.00	-46.73	0.00	19.04	0.00
	WLR2	-0.81	0.00	9.04	0.00	6.60	0.00
	WLR2+IS	-0.35	0.00	38.65	0.00	7.10	0.00
	WLE1	0.61	0.00	-18.43	0.00	3.41	0.00
	WLE2	0.96	0.00	22.37	0.00	2.76	0.00
	WLE1+IP	0.29	1.78	-72.10	0.00	3.03	0.00
	WLE2+IS	1.42	-2.68	76.93	0.00	3.30	0.00

SS uzel	LC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	CRL1	-2.20	0.00	43.64	0.00	-12.57	0.00
	CRL2	0.01	0.00	14.55	0.00	-3.04	0.00
	CRR1	4.88	0.00	13.84	0.00	18.18	0.00
	CRR2	7.69	0.00	44.11	0.00	20.07	0.00
6	FRSW	-1.16	0.00	6.89	0.00	-2.61	0.00
	SIDL	-5.80	0.00	21.58	0.00	-13.11	0.00
	ADDL	-9.35	0.00	25.21	0.00	-20.10	0.00
	SLB	-12.98	0.00	36.55	0.00	-28.18	0.00
	SLAL	-5.64	0.00	17.14	0.00	-12.60	0.00
	SLAR	-13.75	0.00	37.63	0.00	-29.49	0.00
	WLL1	-9.32	0.00	-7.36	0.00	-24.15	0.00
	WLL1+IP	-10.51	0.00	-17.23	0.00	-21.82	0.00
	WLL2	-14.50	0.00	11.00	0.00	-31.59	0.00
	WLL2+IS	-12.72	0.00	25.82	0.00	-35.08	0.00
	WLR1	33.17	0.00	-35.97	0.00	70.68	0.00
	WLR1+IP	31.98	0.00	-45.84	0.00	73.01	0.00
	WLR2	29.86	0.00	-32.93	0.00	59.75	0.00
	WLR2+IS	31.64	0.00	-18.12	0.00	56.25	0.00
	WLE1	-8.17	0.00	-10.76	0.00	-5.00	0.00
	WLE2	-15.52	0.00	8.34	0.00	-23.45	0.00
	WLE1+IP	-9.31	0.00	-20.67	0.00	-2.55	0.00
	WLE2+IS	-13.78	0.00	23.18	0.00	-27.03	0.00
	CRL1	-3.86	0.00	14.94	0.00	-13.95	0.00
	CRL2	-7.13	0.00	43.88	0.00	-17.90	0.00
CRR1	0.93	0.00	43.36	0.00	8.86	0.00	
CRR2	-0.39	0.00	13.83	0.00	1.66	0.00	

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 68/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

[3.2] Kombinace zatížení (Nelineární analysis)

[3.2.1] Všeobecně

Následují základové reakce vytvořené na základě zvolených kombinací zatěžovacích stavů. Tyto kombinace jsou zvoleny na základě pravidel uvedených v odstavci [3.2.2]. Jedná se o rozhodující kombinace zatížení pro návrh ocelového sloupu.

Astron Buildings neprovádí analýzu základů, pro které by mohla být kritická i jiná kombinace zatěžovacích stavů, než je uvedeno. Zodpovědností projektanta spodní stavby je ověřit zda předložené kombinace jsou rozhodující pro návrh základů, případně vytvořit další kombinace zatížení ze zatěžovacích stavů uvedených v tabulce [4.1] (lineární analýza). V případě, že požadujete reakce od jiných kombinací zatěžovacích stavů počítaných s nelineární analýzou, kontaktujte, prosím, Váš Astron Buildings Team.

[3.2.2] Výběr rozhodující kombinace zatížení

Pro všechny podepřené uzly jsou vybrány, pro posouzení ocelové konstrukce, rozhodující kombinace zatěžovacích stavů na základě kombinace, které vyvozují maximální a minimální hodnoty vnitřních sil M, N, V ve všech uvažovaných směrech. Výsledky jsou uvedeny pro každý podepřený uzel.

[3.2.3] Rozhodující kombinace zatížení pro mezní stav únosnosti

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS1	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLL2+IS+1.35CRR1]
ULS2	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLL2+IS+1.35CRL2]
ULS4	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLR2+IS+1.35CRL1]
ULS5	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS7	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLR2+IS+1.35CRR2]
ULS8	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+1.35CRL2]
ULS9	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS]
ULS11	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRR1]
ULS13	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRR2]
ULS14	1 [1FRSW+1SIDL+1.5SLAL+0.9WLL1+1.35CRL1]
ULS23	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS30	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLL2+IS+1.35CRL2]
ULS31	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLR1+1.35CRR2]
ULS32	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLR1+IP+1.35CRR1]

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS34	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLR2+IS+1.35CRR2]
ULS37	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLE2+IS+1.35CRR2]
ULS42	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1.35CRL1]
ULS44	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1.35CRL2]
ULS45	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+1.35CRR1]
ULS46	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5WLR1+1.35CRR1]
ULS49	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP]
ULS50	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP+1.35CRR1]
ULS51	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS52	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLAR+1.5WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS54	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IP]
ULS56	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IP+1.35CRR1]

[3.2.4] Základové reakce z rozhodujících kombinací zatížení (Nelineární analysis)

SS uzel	LCC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
1	ULS5	41.72	0.00	143.57	0.00	0.00	0.00
	ULS9	43.36	-1.28	136.06	0.00	0.00	0.00
	ULS11	44.14	-1.28	137.40	0.00	0.00	0.00
	ULS42	-25.21	0.00	-66.53	0.00	0.00	0.00
	ULS54	10.11	1.42	-5.20	0.00	0.00	0.00
2	ULS1	0.00	0.00	8.56	0.00	0.00	0.00
	ULS9	0.04	-3.18	8.56	0.00	0.00	0.00
	ULS14	0.04	0.00	7.46	0.00	0.00	0.00
	ULS32	-0.05	0.00	8.56	0.00	0.00	0.00
	ULS54	0.00	3.53	7.46	0.00	0.00	0.00
3	ULS1	0.01	0.00	9.80	0.00	0.00	0.00

**REF.****PROJEKT****OD****DATUM****Kapitola 2****STR.**

185283

BLAZE HARMONY


BT

02/12/20

Podporové reakce

69/109

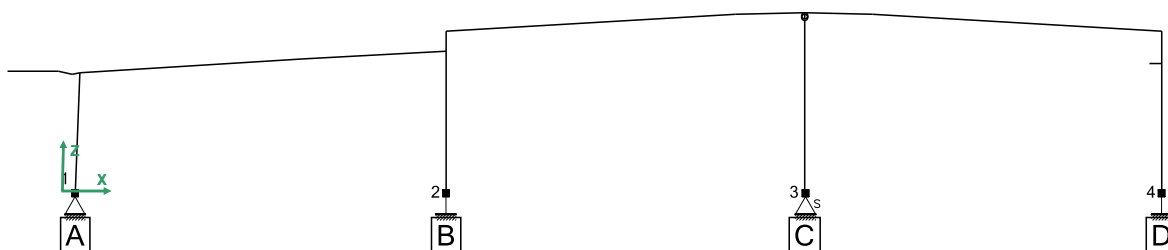
SS uzel	LCC Název	R _x	R _y	R _z	M _x	M _y	M _z
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
	ULS4	0.05	0.00	9.80	0.00	0.00	0.00
	ULS9	0.05	-3.72	9.80	0.00	0.00	0.00
	ULS14	0.04	0.00	8.54	0.00	0.00	0.00
	ULS46	-0.05	0.00	9.80	0.00	0.00	0.00
	ULS54	-0.01	4.13	8.54	0.00	0.00	0.00
4	ULS2	-17.23	0.00	206.26	0.00	0.00	0.00
	ULS9	-11.91	-2.90	256.30	0.00	0.00	0.00
	ULS23	-7.71	0.00	260.20	0.00	0.00	0.00
	ULS44	-5.77	0.00	-61.35	0.00	0.00	0.00
	ULS50	9.01	0.00	-10.23	0.00	0.00	0.00
	ULS54	3.93	3.23	-12.59	0.00	0.00	0.00
5	ULS7	26.29	0.00	425.38	0.00	84.77	0.00
	ULS13	27.79	-2.41	459.22	0.00	70.23	0.00
	ULS14	-10.41	0.00	203.16	0.00	-48.59	0.00
	ULS31	37.62	0.00	280.98	0.00	116.16	0.00
	ULS34	34.95	0.00	340.15	0.00	106.44	0.00
	ULS37	36.42	-2.41	374.35	0.00	99.87	0.00
	ULS54	2.55	2.68	-28.06	0.00	9.45	0.00
	ULS56	9.12	2.68	-9.40	0.00	33.94	0.00
6	ULS8	-61.75	0.00	183.02	0.00	-127.92	0.00
	ULS30	-60.45	0.00	200.36	0.00	-141.01	0.00
	ULS45	44.14	0.00	32.99	0.00	103.16	0.00
	ULS49	41.06	0.00	-40.30	0.00	93.74	0.00
	ULS50	42.27	0.00	18.24	0.00	105.83	0.00
	ULS51	42.24	0.00	59.56	0.00	83.62	0.00
	ULS52	20.29	0.00	120.67	0.00	38.00	0.00

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		70/109

Podporové reakce - Osa 5

[1] Geometrie rámu

[1.2] Statický model



[2] Zatížení

Základní zatížení

Typ zatížení	Plošné zatížení	Bodové zatížení
	[kN/m ²]	[kN]
Vlastní tíha	0.250	
Vlastní tíha izolace	0.000	
Přítížení	0.150	
Charakteristická hodnota zatížení sněhem	0.850	
Charakteristická hodnota zatížení větrem	0.870	
Mezistrop - užité zatížení		
Mezistrop - vlastní tíha		
Mezistrop - dodatečné vlastní tíha		
Zatížení jeřábem		

XXXXX

7200 mm
XXXXX

[2.1] Seznam zatěžovacích stavů

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
FRSW	Vlastní tíha	Stálý	
SIDL	Vlastní tíha	Stálý	
ADDL	Přítížení	Stálý	
SLB	Charakteristická hodnota zatížení sněhem	Variabilní	
SLAL	Asymetrické zatížení sněhem (levá strana)	Variabilní	

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 71/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
SLAR	Asymetrické zatížení sněhem (pravá strana)	Variabilní	
WLL1	Zatížení větrem 1 z levé strany	Variabilní	
WLL1+IP	Zatížení větrem 1 z levé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLL2	Zatížení větrem 2 z levé strany	Variabilní	
WLL2+IS	Zatížení větrem 2 z levé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLR1	Zatížení větrem 1 z pravé strany	Variabilní	
WLR1+IP	Zatížení větrem 1 z pravé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLR2	Zatížení větrem 2 z pravé strany	Variabilní	
WLR2+IS	Zatížení větrem 2 z pravé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE1	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1	Variabilní	
WLE2	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2	Variabilní	
WLE1+IP	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1 včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLE2+IS	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2 včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
CRL1	Zatížení jeřábem z leva 1	Variabilní	
CRL2	Zatížení jeřábem z leva 1	Variabilní	
CRR1	Zatížení jeřábem z prava 1	Variabilní	
CRR2	Zatížení jeřábem z prava 1	Variabilní	

[2.2] Obrázky zatěžovacích stavů

[3] Základové reakce

Orientace základových reakcí je vztažena ke globálnímu vztažnému systému. Základové reakce jsou uváděny pro vybraný uzel podpěry.

[3.1] Zatěžovací stavy (lineární analýza)

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
1	FRSW	1.27	6.57	0.00
	SIDL	5.68	17.64	0.00
	ADDL	5.15	12.05	0.00
	SLB	16.19	48.99	0.00
	SLAL	14.13	47.27	0.00
	SLAR	10.16	26.22	0.00
	WLL1	-19.30	-51.61	0.00
	WLL1+IP	-20.65	-62.22	0.00
	WLL2	-18.51	-25.35	0.00
	WLL2+IS	-16.48	-9.43	0.00
	WLR1	2.89	-15.08	0.00
	WLR1+IP	1.54	-25.69	0.00
	WLR2	7.53	15.49	0.00
	WLR2+IS	9.56	31.40	0.00
	WLE1	3.11	-10.95	0.00
	WLE2	11.19	9.34	0.00
	WLE1+IP	1.76	-21.56	0.00
	WLE2+IS	13.22	25.26	0.00
	CRL1	0.20	0.16	0.00
	CRL2	-0.38	-0.30	0.00
CRR1	1.58	1.27	0.00	
CRR2	0.20	0.16	0.00	
2	FRSW	0.31	11.23	1.90
	SIDL	0.21	29.14	5.77
	ADDL	3.94	14.51	21.25

**REF.****PROJEKT****OD****DATUM****Kapitola 2****STR.**

185283

BLAZE HARMONY


BT

02/12/20

Podporové reakce

72/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y	
		[kN]	[kN]	[kNm]	
	SLB	-2.34	92.05	10.05	
	SLAL	-6.90	95.41	-11.07	
	SLAR	3.39	42.66	26.14	
	WLL1	-8.52	-52.67	-32.16	
	WLL1+IP	-7.28	-73.04	-31.78	
	WLL2	-4.79	-35.67	-10.57	
	WLL2+IS	-6.65	-5.11	-11.14	
	WLR1	7.87	-19.08	25.28	
	WLR1+IP	9.11	-39.45	25.66	
	WLR2	3.50	22.99	12.98	
	WLR2+IS	1.64	53.54	12.41	
	WLE1	2.85	-20.44	5.87	
	WLE2	0.71	20.60	5.17	
	WLE1+IP	4.09	-40.81	6.25	
	WLE2+IS	-1.15	51.15	4.60	
	CRL1	0.59	-0.10	2.39	
	CRL2	-1.30	-0.01	-5.01	
	CRR1	4.92	-0.60	19.72	
	CRR2	0.59	-0.10	2.39	
3	FRSW	0.00	11.73	0.00	
	SIDL	0.00	27.96	0.00	
	ADDL	0.00	34.00	0.00	
	SLB	0.00	75.68	0.00	
	SLAL	0.00	56.16	0.00	
	SLAR	0.00	57.36	0.00	
	WLL1	0.00	-24.68	0.00	
	WLL1+IP	0.00	-43.39	0.00	
SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y	
		[kN]	[kN]	[kNm]	
		WLL2	0.00	10.37	0.00
		WLL2+IS	0.00	38.43	0.00
		WLR1	0.00	-26.08	0.00
		WLR1+IP	0.00	-44.79	0.00
		WLR2	0.00	8.19	0.00
		WLR2+IS	0.00	36.25	0.00
		WLE1	0.00	-17.65	0.00
		WLE2	0.00	21.02	0.00
		WLE1+IP	0.00	-36.36	0.00
		WLE2+IS	0.00	49.08	0.00
		CRL1	0.00	0.03	0.00
CRL2	0.00	0.67	0.00		
CRR1	0.00	-0.50	0.00		
CRR2	0.00	0.03	0.00		
4	FRSW	-1.57	7.32	-3.10	
	SIDL	-5.89	22.41	-10.14	
	ADDL	-9.09	27.48	-11.06	
	SLB	-13.85	39.17	-22.41	
	SLAL	-7.23	17.89	-16.53	
	SLAR	-13.54	40.87	-17.09	
	WLL1	-7.85	-8.66	-20.89	
	WLL1+IP	-8.79	-19.11	-19.62	
	WLL2	-13.48	11.78	-23.53	
	WLL2+IS	-12.07	27.45	-25.42	
	WLR1	32.83	-36.35	66.59	
	WLR1+IP	31.89	-46.80	67.86	
	WLR2	28.26	-32.86	51.74	

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 73/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	WLR2+IS	29.67	-17.19	49.84
	WLE1	-7.77	-11.09	-5.91
	WLE2	-16.10	9.17	-23.37
	WLE1+IP	-8.71	-21.54	-4.65
	WLE2+IS	-14.70	24.84	-25.27
	CRL1	-0.78	12.91	-0.56
	CRL2	-6.42	39.64	-15.93
	CRR1	1.60	39.83	12.49
	CRR2	-0.78	12.91	-0.56

[3.2] Kombinace zatížení (Nelineární analysis)

[3.2.1] Všeobecně

Následují základové reakce vytvořené na základě zvolených kombinací zatěžovacích stavů. Tyto kombinace jsou zvoleny na základě pravidel uvedených v odstavci [3.2.2]. Jedná se o rozhodující kombinace zatížení pro návrh ocelového sloupu.

Astron Buildings neprovádí analýzu základů, pro které by mohla být kritická i jiná kombinace zatěžovacích stavů, než je uvedeno. Zodpovědností projektanta spodní stavby je ověřit zda předložené kombinace jsou rozhodující pro návrh základů, případně vytvořit další kombinace zatížení ze zatěžovacích stavů uvedených v tabulce [4.1] (lineární analýza). V případě, že požadujete reakce od jiných kombinací zatěžovacích stavů počítaných s nelineární analýzou, kontaktujte, prosím, Váš Astron Buildings Team.

[3.2.2] Výběr rozhodující kombinace zatížení

Pro všechny podepřené uzly jsou vybrány, pro posouzení ocelové konstrukce, rozhodující kombinace zatěžovacích stavů na základě kombinace, které vyvozují maximální a minimální hodnoty vnitřních sil M, N, V ve všech uvažovaných směrech. Výsledky jsou uvedeny pro každý podepřený uzel.


[3.2.3] Rozhodující kombinace zatížení pro mezní stav únosnosti

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS3	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLL2+IS+1.35CRL2]


ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS4	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS5	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+1.35CRL2]
ULS6	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRR1]
ULS7	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRL2]
ULS10	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLR2+IS]
ULS12	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS17	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLL2+IS+1.35CRR1]
ULS18	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLL2+IS+1.35CRL2]
ULS19	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLR1+1.35CRR1]
ULS20	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS26	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+1.35CRL2]
ULS28	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1.35CRR1]
ULS30	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1.35CRL2]
ULS35	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+1.35CRR1]
ULS36	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5WLR1+1.35CRR1]
ULS37	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLAR+1.5WLR1+1.35CRR1]
ULS38	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP]
ULS39	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP+1.35CRR1]

[3.2.4] Základové reakce z rozhodujících kombinací zatížení (Nelineární analysis)

SS uzel	LCC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
1	ULS4	48.63	145.26	0.00
	ULS6	52.19	139.62	0.00
	ULS30	-24.64	-69.53	0.00
2	ULS4	10.18	248.09	92.06
	ULS10	-3.95	254.29	28.47

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		74/109

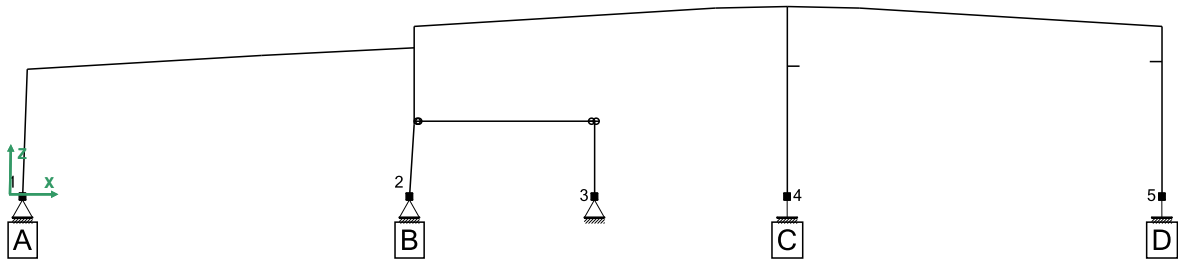
SS uzel	LCC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	ULS12	2.75	253.33	55.69
	ULS19	24.57	108.71	126.31
	ULS20	19.01	173.96	116.25
	ULS26	-14.06	-38.65	-47.32
	ULS28	-3.73	-70.00	-13.28
	ULS30	-12.15	-69.20	-46.49
	ULS37	26.53	65.41	120.03
	ULS39	20.79	-19.63	72.53
3	ULS7	-0.49	243.78	0.00
	ULS20	-0.87	203.00	0.00
	ULS39	0.04	-28.14	0.00
4	ULS3	-58.58	202.22	-101.33
	ULS5	-62.24	185.83	-99.86
	ULS17	-47.27	204.98	-53.64
	ULS18	-58.08	204.76	-92.89
	ULS20	-10.11	164.85	13.13
	ULS35	43.89	28.99	103.65
	ULS36	32.35	64.84	89.65
	ULS37	22.22	95.44	77.64
	ULS38	40.45	-40.48	88.79
	ULS39	42.53	13.31	105.55

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		75/109

Podporové reakce - Osa 6

[1] Geometrie rámu

[1.2] Statický model



[2] Zatížení

Základní zatížení


Typ zatížení	Plošné zatížení	Bodové zatížení
	[kN/m ²]	[kN]
Vlastní tíha	0.250	
Vlastní tíha izolace	0.000	
Přítížení	0.150	
Charakteristická hodnota zatížení sněhem	0.850	
Charakteristická hodnota zatížení větrem	0.870	
Mezistrop - užité zatížení		
Mezistrop - vlastní tíha		
Mezistrop - dodatečné vlastní tíha		
Zatížení jeřábem		

XXXXX

7200 mm
XXXXX

[2.1] Seznam zatěžovacích stavů

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
FRSW	Vlastní tíha	Stálý	
SIDL	Vlastní tíha	Stálý	
ADDL	Přítížení	Stálý	
SLB	Charakteristická hodnota zatížení sněhem	Variabilní	
SLAL	Asymetrické zatížení sněhem (levá strana)	Variabilní	

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 76/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
SLAR	Asymetrické zatížení sněhem (pravá strana)	Variabilní	
WLL1	Zatížení větrem 1 z levé strany	Variabilní	
WLL1+IP	Zatížení větrem 1 z levé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLL2	Zatížení větrem 2 z levé strany	Variabilní	
WLL2+IS	Zatížení větrem 2 z levé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLR1	Zatížení větrem 1 z pravé strany	Variabilní	
WLR1+IP	Zatížení větrem 1 z pravé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLR2	Zatížení větrem 2 z pravé strany	Variabilní	
WLR2+IS	Zatížení větrem 2 z pravé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE1	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1	Variabilní	
WLE2	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2	Variabilní	
WLE1+IP	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1 včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLE2+IS	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2 včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
CRL1	Zatížení jeřábem z leva 1	Variabilní	
CRL2	Zatížení jeřábem z leva 1	Variabilní	
CRR1	Zatížení jeřábem z prava 1	Variabilní	
CRR2	Zatížení jeřábem z prava 1	Variabilní	
MZDL	Mezistrop - vlastní tíha	Stálý	
MZLL	Mezistrop - užité zatížení	Variabilní	

[2.2] Obrázky zatěžovacích stavů

[3] Základové reakce

Orientace základových reakcí je vztažen ke globálnímu vztažnému systému. Základové reakce jsou uváděny pro vybraný uzel podpěry.

[3.1] Zatěžovací stavy (lineární analýza)

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
1	FRSW	1.17	5.24	0.00
	SIDL	5.28	14.28	0.00
	ADDL	3.28	8.68	0.00
	SLB	15.18	39.82	0.00
	SLAL	15.06	39.69	0.00
	SLAR	7.70	20.04	0.00
	WLL1	-21.23	-34.86	0.00
	WLL1+IP	-22.08	-45.14	0.00
	WLL2	-18.32	-30.82	0.00
	WLL2+IS	-17.03	-15.41	0.00
	WLR1	2.28	-9.21	0.00
	WLR1+IP	1.43	-19.49	0.00
	WLR2	9.07	10.20	0.00
	WLR2+IS	10.35	25.62	0.00
	WLE1	3.51	-10.72	0.00
	WLE2	10.68	8.99	0.00
	WLE1+IP	2.66	-21.00	0.00
	WLE2+IS	11.97	24.41	0.00
	CRL1	-0.82	-0.61	0.00
	CRL2	-0.40	-0.29	0.00
CRR1	0.87	0.63	0.00	
CRR2	0.28	0.21	0.00	

**REF.****PROJEKT****OD****DATUM****Kapitola 2****STR.**

185283

BLAZE HARMONY

BT

02/12/20

Podporové reakce

77/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	MZDL	-0.61	-0.36	0.00
	MZLL	-0.35	-0.20	0.00
2	FRSW	0.06	15.13	0.00
	SIDL	-1.61	29.13	0.00
	ADDL	-1.54	16.19	0.00
	SLB	-6.11	92.20	0.00
	SLAL	-5.48	93.56	0.00
	SLAR	-3.78	44.63	0.00
	WLL1	-3.24	-53.58	0.00
	WLL1+IP	-1.63	-73.74	0.00
	WLL2	-5.98	-34.82	0.00
	WLL2+IS	-8.39	-4.58	0.00
	WLR1	5.01	-18.87	0.00
	WLR1+IP	6.62	-39.03	0.00
	WLR2	1.93	22.11	0.00
	WLR2+IS	-0.48	52.36	0.00
	WLE1	2.32	-20.11	0.00
	WLE2	-0.50	20.40	0.00
	WLE1+IP	3.90	-40.31	0.00
	WLE2+IS	-2.87	50.69	0.00
	CRL1	-1.16	-0.01	0.00
	CRL2	-0.67	-0.18	0.00
	CRR1	1.37	0.23	0.00
CRR2	0.33	-0.13	0.00	
MZDL	7.30	93.94	0.00	
MZLL	4.17	53.68	0.00	
3	FRSW	-0.06	4.80	0.00
SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	SIDL	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.00	0.00	0.00
	SLAL	0.00	0.00	0.00
	SLAR	0.00	0.00	0.00
	WLL1	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	0.00	0.00	0.00
	WLL2	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	0.00	0.00
	CRL1	0.00	0.00	0.00
	CRL2	0.00	0.00	0.00
	CRR1	0.00	0.00	0.00
	CRR2	0.00	0.00	0.00
MZDL	-1.30	74.28	0.00	
MZLL	-0.74	42.45	0.00	
4	FRSW	0.10	13.83	-0.02
	SIDL	2.04	93.64	4.88
	ADDL	7.77	71.46	21.24
	SLB	3.81	156.31	12.09



REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2	STR.
185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20	Podporové reakce	78/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	SLAL	-4.23	59.27	-9.70
	SLAR	9.92	61.40	27.74
	WLL1	-3.71	-26.07	-21.96
	WLL1+IP	-4.16	-45.97	-22.92
	WLL2	2.07	11.47	-2.66
	WLL2+IS	2.75	41.32	-1.22
	WLR1	3.33	-27.36	24.70
	WLR1+IP	2.88	-47.26	23.74
	WLR2	-0.81	8.78	9.18
	WLR2+IS	-0.13	38.63	10.63
	WLE1	0.50	-18.71	3.14
	WLE2	1.09	22.43	3.32
	WLE1+IP	0.04	-76.54	2.15
	WLE2+IS	1.78	102.20	4.80
	CRL1	-3.04	43.79	-16.79
	CRL2	-0.28	14.60	-5.03
	CRR1	5.26	13.70	20.82
	CRR2	8.05	44.06	20.72
	MZDL	-3.22	-0.79	-14.90
MZLL	-1.84	-0.45	-8.51	
5	FRSW	-1.26	6.93	-3.05
	SIDL	-5.70	21.51	-12.79
	ADDL	-9.51	25.14	-21.13
	SLB	-12.88	36.43	-27.98
	SLAL	-5.34	17.06	-11.22
	SLAR	-13.85	37.49	-30.42
	WLL1	-8.42	-7.72	-20.26


SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	WLL1+IP	-9.77	-17.51	-18.58
	WLL2	-14.29	10.83	-30.90
	WLL2+IS	-12.26	25.51	-33.42
	WLR1	32.64	-35.74	68.45
	WLR1+IP	31.29	-45.53	70.13
	WLR2	29.42	-32.70	58.04
	WLR2+IS	31.45	-18.01	55.52
	WLE1	-8.13	-10.60	-5.75
	WLE2	-15.48	8.31	-23.34
	WLE1+IP	-9.44	-20.42	-3.96
	WLE2+IS	-13.51	23.03	-26.01
	CRL1	-3.48	13.84	-12.46
	CRL2	-6.75	39.87	-17.06
	CRR1	0.61	43.44	7.38
	CRR2	-0.56	12.87	0.57
	MZDL	-2.17	0.92	-9.18
	MZLL	-1.24	0.52	-5.25

[3.2] Kombinace zatížení (Nelineární analysis)

[3.2.1] Všeobecně

Nasledují základové reakce vytvořené na základě zvolených kombinací zatěžovacích stavů. Tyto kombinace jsou zvoleny na základě pravidel uvedených v odstavci [3.2.2]. Jedná se o rozhodující kombinace zatížení pro návrh ocelového sloupu.

Astron Buildings neprovádí analýzu základů, pro které by mohla být kritická i jiná kombinace zatěžovacích stavů, než je uvedeno. Zodpovědností projektanta spodní stavby je ověřit zda předložené kombinace jsou rozhodující pro návrh základů, případně vytvořit další kombinace zatížení ze zatěžovacích stavů uvedených v tabulce [4.1] (lineární analýza). V případě, že požadujete reakce od jiných kombinací zatěžovacích stavů počítaných s nelineární analýzou, kontaktujte, prosím, Váš Astron Buildings Team.

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 79/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

[3.2.2] Výběr rozhodující kombinace zatížení

Pro všechny podepřené uzly jsou vybrány, pro posouzení ocelové konstrukce, rozhodující kombinace zatěžovacích stavů na základě kombinace, které vyvolují maximální a minimální hodnoty vnitřních sil M, N, V ve všech uvažovaných směrech. Výsledky jsou uvedeny pro každý podepřený uzel.


[3.2.3] Rozhodující kombinace zatížení pro mezní stav únosnosti

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS1	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLL2+IS+1.35CRR1+1.1475MZDL]
ULS3	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLR2+IS+1.35CRR1+1.1475MZDL]
ULS5	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRR1+1.1475MZDL]
ULS7	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRR2+1.1475MZDL]
ULS8	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLL1+1.35CRL1+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS15	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLR2+IS+1.35CRR1+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS18	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLE2+IS+1.35CRL1+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS21	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLL2+IS+1.35CRR1+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS22	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLL2+IS+1.35CRL2+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS24	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLR1+1.35CRR2+1.1475MZDL]
ULS26	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLR2+IS+1.35CRR2+1.1475MZDL]
ULS27	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLE2+1.35CRL2+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS31	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+1MZDL]
ULS36	1 [1FRSW+1SIDL+0.75SLAL+1.5WLL1+1.35CRL1+1MZDL+1.05MZLL]
ULS38	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1.35CRL1+1MZDL+1.05MZLL]
ULS39	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1.35CRR1+1MZDL]
ULS43	1 [1FRSW+1SIDL+0.75SLAL+1.5WLL1+IP+1.35CRL1+1MZDL+1.05MZLL]
ULS46	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+1.35CRR1+1MZDL]
ULS47	1 [1FRSW+1SIDL+0.75SLAL+1.5WLR1+1.35CRR1+1MZDL]
ULS48	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP+1MZDL]
ULS49	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP+1.35CRR1+1MZDL]
ULS54	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLR2+IS+1.35CRR1+1.1475MZDL]


ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS55	1 [1FRSW+1SIDL+0.75SLAL+1.5WLR2+IS+1.35CRR1+1MZDL]
ULS56	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLAL+1.5WLR2+IS+1.35CRR1+1.1475MZDL]
ULS58	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IP+1MZDL+1.05MZLL]
ULS73	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.1475MZDL+1.5MZLL]
ULS74	1 [1FRSW+1SIDL+0.9WLR1+IP+1.35CRR1+1MZDL+1.5MZLL]

[3.2.4] Základové reakce z rozhodujících kombinací zatížení (Nelineární analysis)

SS uzel	LCC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
1	ULS3	43.51	115.62	0.00
	ULS5	45.24	114.06	0.00
	ULS38	-29.18	-49.66	0.00
2	ULS1	-10.11	311.64	0.00
	ULS15	1.77	421.41	0.00
	ULS39	4.87	27.93	0.00
	ULS74	19.85	183.85	0.00
3	ULS31	-0.73	79.09	0.00
	ULS73	-1.56	154.38	0.00
	ULS74	-3.50	142.76	0.00
4	ULS3	20.74	492.44	77.64
	ULS7	25.89	590.12	56.33
	ULS8	-8.57	328.11	-60.91
	ULS18	-3.63	443.53	-38.20
	ULS24	36.62	331.54	110.36
	ULS26	33.64	391.00	98.86
	ULS36	-16.20	170.47	-86.27
	ULS43	-16.82	140.65	-86.84

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		80/109

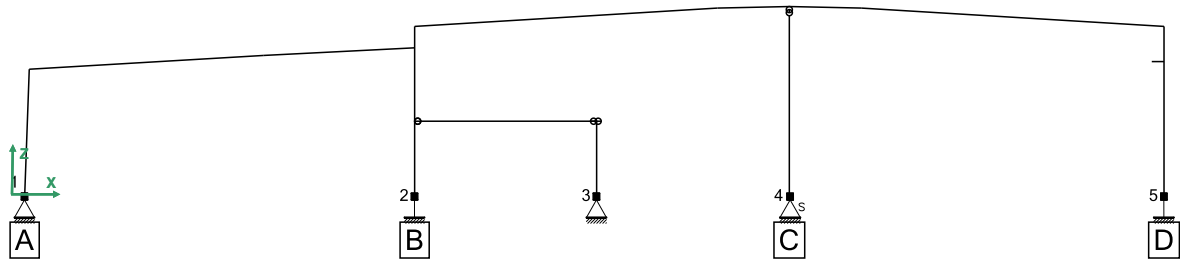
SS uzel	LCC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	ULS58	-3.39	-8.73	-17.60
5	ULS21	-54.18	201.20	-128.84
	ULS22	-64.11	196.46	-162.36
	ULS27	-66.98	180.96	-152.88
	ULS46	40.94	34.24	89.31
	ULS47	37.09	46.95	81.79
	ULS48	38.13	-39.03	81.04
	ULS49	38.86	19.60	91.39
	ULS54	17.71	120.90	24.59
	ULS55	35.56	73.38	63.86
	ULS56	23.35	106.42	36.79

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		81/109

Podporové reakce - Osa 7

[1] Geometrie rámu

[1.2] Statický model



[2] Zatížení

Základní zatížení


Typ zatížení	Plošné zatížení	Bodové zatížení
	[kN/m ²]	[kN]
Vlastní tíha	0.250	
Vlastní tíha izolace	0.000	
Přítížení	0.150	
Charakteristická hodnota zatížení sněhem	0.850	
Charakteristická hodnota zatížení větrem	0.870	
Mezistrop - užité zatížení		
Mezistrop - vlastní tíha		
Mezistrop - dodatečné vlastní tíha		
Zatížení jeřábem		

XXXXX

7200 mm
XXXXX

[2.1] Seznam zatěžovacích stavů

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
FRSW	Vlastní tíha	Stálý	
SIDL	Vlastní tíha	Stálý	
ADDL	Přítížení	Stálý	
SLB	Charakteristická hodnota zatížení sněhem	Variabilní	
SLAL	Asymetrické zatížení sněhem (levá strana)	Variabilní	

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 82/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
SLAR	Asymetrické zatížení sněhem (pravá strana)	Variabilní	
WLL1	Zatížení větrem 1 z levé strany	Variabilní	
WLL1+IP	Zatížení větrem 1 z levé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLL2	Zatížení větrem 2 z levé strany	Variabilní	
WLL2+IS	Zatížení větrem 2 z levé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLR1	Zatížení větrem 1 z pravé strany	Variabilní	
WLR1+IP	Zatížení větrem 1 z pravé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLR2	Zatížení větrem 2 z pravé strany	Variabilní	
WLR2+IS	Zatížení větrem 2 z pravé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE1	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1	Variabilní	
WLE2	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2	Variabilní	
WLE1+IP	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1 včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLE2+IS	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2 včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
CRL1	Zatížení jeřábem z leva 1	Variabilní	
CRL2	Zatížení jeřábem z leva 1	Variabilní	
CRR1	Zatížení jeřábem z prava 1	Variabilní	
CRR2	Zatížení jeřábem z prava 1	Variabilní	
MZDL	Mezistrop - vlastní tíha	Stálý	
MZLL	Mezistrop - užité zatížení	Variabilní	

[2.2] Obrázky zatěžovacích stavů

[3] Základové reakce

Orientace základových reakcí je vztažen ke globálnímu vztažnému systému. Základové reakce jsou uváděny pro vybraný uzel podpěry.

[3.1] Zatěžovací stavy (lineární analýza)

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
1	FRSW	1.34	5.34	0.00
	SIDL	6.02	14.83	0.00
	ADDL	5.30	10.32	0.00
	SLB	17.11	41.26	0.00
	SLAL	15.11	39.57	0.00
	SLAR	10.56	22.32	0.00
	WLL1	-21.79	-35.33	0.00
	WLL1+IP	-23.04	-45.89	0.00
	WLL2	-17.35	-30.05	0.00
	WLL2+IS	-15.47	-14.20	0.00
	WLR1	1.91	-9.35	0.00
	WLR1+IP	0.65	-19.92	0.00
	WLR2	8.48	9.74	0.00
	WLR2+IS	10.36	25.59	0.00
	WLE1	3.22	-10.90	0.00
	WLE2	11.11	9.31	0.00
	WLE1+IP	1.96	-21.46	0.00
	WLE2+IS	12.99	25.15	0.00
	CRL1	0.19	0.16	0.00
	CRL2	-0.37	-0.30	0.00
CRR1	1.53	1.25	0.00	
CRR2	0.19	0.16	0.00	

**REF.****PROJEKT****OD****DATUM****Kapitola 2****STR.**

185283

BLAZE HARMONY

BT

02/12/20

Podporové reakce

83/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	MZDL	-0.54	-0.39	0.00
	MZLL	-0.28	-0.20	0.00
2	FRSW	0.36	15.11	1.56
	SIDL	-0.09	29.37	5.00
	ADDL	3.78	14.68	20.92
	SLB	-3.17	92.70	8.00
	SLAL	-7.76	96.03	-13.28
	SLAR	3.00	43.02	25.28
	WLL1	-7.15	-53.63	-28.63
	WLL1+IP	-5.96	-74.05	-28.52
	WLL2	-5.47	-35.44	-12.70
	WLL2+IS	-7.26	-4.80	-12.88
	WLR1	8.43	-19.42	26.80
	WLR1+IP	9.62	-39.84	26.91
	WLR2	2.97	23.35	11.57
	WLR2+IS	1.18	53.98	11.40
	WLE1	2.80	-20.50	5.60
	WLE2	0.74	20.64	5.38
	WLE1+IP	3.99	-40.92	5.72
	WLE2+IS	-1.04	51.27	5.20
	CRL1	0.59	-0.10	2.40
	CRL2	-1.30	-0.01	-5.04
CRR1	4.94	-0.58	19.84	
CRR2	0.59	-0.10	2.40	
MZDL	3.34	100.78	-4.14	
MZLL	1.74	52.58	-2.16	
3	FRSW	-0.06	4.88	0.00
SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	SIDL	0.00	0.00	0.00
	ADDL	0.00	0.00	0.00
	SLB	0.00	0.00	0.00
	SLAL	0.00	0.00	0.00
	SLAR	0.00	0.00	0.00
	WLL1	0.00	0.00	0.00
	WLL1+IP	0.00	0.00	0.00
	WLL2	0.00	0.00	0.00
	WLL2+IS	0.00	0.00	0.00
	WLR1	0.00	0.00	0.00
	WLR1+IP	0.00	0.00	0.00
	WLR2	0.00	0.00	0.00
	WLR2+IS	0.00	0.00	0.00
	WLE1	0.00	0.00	0.00
	WLE2	0.00	0.00	0.00
	WLE1+IP	0.00	0.00	0.00
	WLE2+IS	0.00	0.00	0.00
	CRL1	0.00	0.00	0.00
	CRL2	0.00	0.00	0.00
	CRR1	0.00	0.00	0.00
CRR2	0.00	0.00	0.00	
MZDL	-1.47	83.63	0.00	
MZLL	-0.77	43.63	0.00	
4	FRSW	0.00	11.71	0.00
	SIDL	0.00	27.93	0.00
	ADDL	0.00	33.98	0.00
	SLB	0.00	75.59	0.00



REF.

PROJEKT

OD

DATUM

Kapitola 2

STR.

185283

BLAZE HARMONY

BT

02/12/20

Podporové reakce

84/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	SLAL	0.00	56.07	0.00
	SLAR	0.00	57.32	0.00
	WLL1	0.00	-24.54	0.00
	WLL1+IP	0.00	-43.25	0.00
	WLL2	0.00	10.30	0.00
	WLL2+IS	0.00	38.37	0.00
	WLR1	0.00	-26.03	0.00
	WLR1+IP	0.00	-44.74	0.00
	WLR2	0.00	8.14	0.00
	WLR2+IS	0.00	36.21	0.00
	WLE1	0.00	-17.66	0.00
	WLE2	0.00	21.03	0.00
	WLE1+IP	0.00	-36.37	0.00
	WLE2+IS	0.00	49.09	0.00
	CRL1	0.00	0.03	0.00
	CRL2	0.00	0.66	0.00
	CRR1	0.00	-0.50	0.00
	CRR2	0.00	0.03	0.00
	MZDL	0.00	-0.31	0.00
	MZLL	0.00	-0.16	0.00
5	FRSW	-1.63	7.34	-3.38
	SIDL	-5.93	22.43	-10.30
	ADDL	-9.08	27.48	-11.03
	SLB	-13.94	39.21	-22.80
	SLAL	-7.35	17.93	-17.07
	SLAR	-13.56	40.88	-17.13
	WLL1	-7.65	-8.72	-19.98


SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	WLL1+IP	-8.64	-19.16	-18.97
	WLL2	-13.70	11.84	-24.57
	WLL2+IS	-12.21	27.49	-26.09
	WLR1	32.93	-36.38	67.08
	WLR1+IP	31.94	-46.82	68.09
	WLR2	28.17	-32.83	51.34
	WLR2+IS	29.66	-17.18	49.83
	WLE1	-7.82	-11.08	-6.18
	WLE2	-16.07	9.16	-23.19
	WLE1+IP	-8.81	-21.52	-5.17
	WLE2+IS	-14.58	24.82	-24.70
	CRL1	-0.78	12.91	-0.54
	CRL2	-6.43	39.64	-15.96
	CRR1	1.62	39.82	12.61
	CRR2	-0.78	12.91	-0.54
	MZDL	-1.33	0.29	-6.36
	MZLL	-0.70	0.15	-3.32

[3.2] Kombinace zatížení (Nelineární analysis)

[3.2.1] Všeobecně

Nasledují základové reakce vytvořené na základě zvolených kombinací zatěžovacích stavů. Tyto kombinace jsou zvoleny na základě pravidel uvedených v odstavci [3.2.2]. Jedná se o rozhodující kombinace zatížení pro návrh ocelového sloupu.

Astron Buildings neprovádí analýzu základů, pro které by mohla být kritická i jiná kombinace zatěžovacích stavů, než je uvedeno. Zodpovědností projektanta spodní stavby je ověřit zda předložené kombinace jsou rozhodující pro návrh základů, případně vytvořit další kombinace zatížení ze zatěžovacích stavů uvedených v tabulce [4.1] (lineární analýza). V případě, že požadujete reakce od jiných kombinací zatěžovacích stavů počítaných s nelineární analýzou, kontaktujte, prosím, Váš Astron Buildings Team.

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 85/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

[3.2.2] Výběr rozhodující kombinace zatížení

Pro všechny podepřené uzly jsou vybrány, pro posouzení ocelové konstrukce, rozhodující kombinace zatěžovacích stavů na základě kombinace, které vyvozují maximální a minimální hodnoty vnitřních sil M, N, V ve všech uvažovaných směrech. Výsledky jsou uvedeny pro každý podepřený uzel.


[3.2.3] Rozhodující kombinace zatížení pro mezní stav únosnosti

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS3	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLR2+IS+1.35CRR1+1.1475MZDL]
ULS4	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLR2+IS+1.35CRR1+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS5	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRR1+1.1475MZDL]
ULS6	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRR1+1.1475MZDL]
ULS8	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLL1+1.35CRR1+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS13	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLR2+IS+1.35CRR1+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS15	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLR2+IS+1.35CRR1+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS21	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLL2+IS+1.35CRR1+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS22	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLL2+IS+1.35CRR1+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS25	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLR2+IS+1.35CRR1+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS27	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLE2+1.35CRR1+1.1475MZDL+1.05MZLL]
ULS29	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLE2+IS+1.35CRR1+1.1475MZDL]
ULS31	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+1MZDL]
ULS36	1 [1FRSW+1SIDL+0.75SLAL+1.5WLL1+1.35CRR1+1MZDL+1.05MZLL]
ULS39	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1.35CRR1+1MZDL]
ULS41	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1.35CRR1+1MZDL+1.05MZLL]
ULS43	1 [1FRSW+1SIDL+0.75SLAL+1.5WLL1+IP+1.35CRR1+1MZDL+1.05MZLL]
ULS46	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+1.35CRR1+1MZDL]
ULS48	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP+1MZDL]
ULS49	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP+1.35CRR1+1MZDL]
ULS54	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLR2+IS+1.35CRR1+1.1475MZDL]
ULS62	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IP+1.35CRR1+1MZDL+1.05MZLL]


ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS73	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.1475MZDL+1.5MZLL]

[3.2.4] Základové reakce z rozhodujících kombinací zatížení (Nelineární analysis)

SS uzel	LCC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
1	ULS3	51.06	121.21	0.00
	ULS5	53.40	120.81	0.00
	ULS41	-28.88	-49.71	0.00
2	ULS4	13.10	425.15	75.48
	ULS8	-7.44	334.31	-20.04
	ULS13	0.10	431.13	17.17
	ULS15	6.11	430.39	41.91
	ULS25	22.47	350.51	101.55
	ULS36	-10.33	191.92	-49.77
	ULS43	-9.00	161.35	-52.22
3	ULS49	25.03	84.68	71.28
	ULS31	-0.94	88.51	0.00
	ULS39	-0.93	88.51	0.00
	ULS62	-3.06	134.33	0.00
4	ULS73	-2.68	166.97	0.00
	ULS6	-0.50	243.20	0.00
	ULS29	-0.67	214.40	0.00
5	ULS49	0.12	-28.41	0.00
	ULS6	-62.59	200.28	-108.85
	ULS21	-49.79	205.57	-65.47
	ULS22	-60.67	205.36	-105.04
	ULS25	-12.20	165.42	2.42

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		86/109

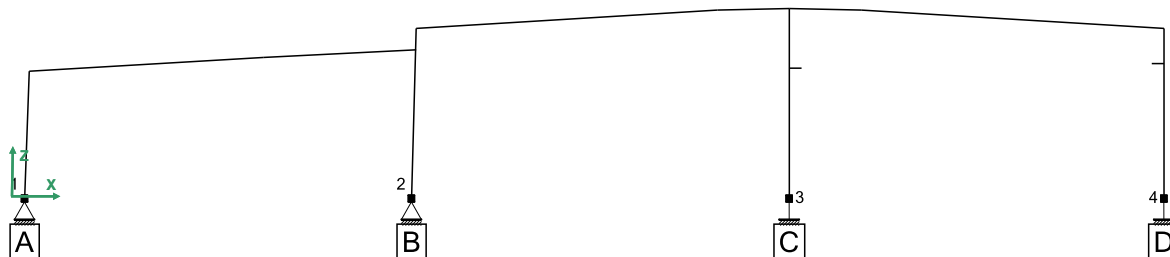
SS uzel	LCC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	ULS27	-64.17	188.92	-102.90
	ULS46	42.67	29.26	97.73
	ULS48	39.22	-40.20	82.43
	ULS49	41.29	13.57	99.62
	ULS54	16.19	123.00	43.40

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		87/109

Podporové reakce - Osa 8

[1] Geometrie rámu

[1.2] Statický model



[2] Zatížení

Základní zatížení


Typ zatížení	Plošné zatížení	Bodové zatížení
	[kN/m ²]	[kN]
Vlastní tíha	0.250	
Vlastní tíha izolace	0.000	
Přítížení	0.150	
Charakteristická hodnota zatížení sněhem	0.850	
Charakteristická hodnota zatížení větrem	0.870	
Mezistrop - užité zatížení		
Mezistrop - vlastní tíha		
Mezistrop - dodatečné vlastní tíha		
Zatížení jeřábem		

XXXXX

7200 mm
XXXXX

[2.1] Seznam zatěžovacích stavů

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
FRSW	Vlastní tíha	Stálý	
SIDL	Vlastní tíha	Stálý	
ADDL	Přítížení	Stálý	
SLB	Charakteristická hodnota zatížení sněhem	Variabilní	
SLAL	Asymetrické zatížení sněhem (levá strana)	Variabilní	

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 88/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
SLAR	Asymetrické zatížení sněhem (pravá strana)	Variabilní	
WLL1	Zatížení větrem 1 z levé strany	Variabilní	
WLL1+IP	Zatížení větrem 1 z levé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLL2	Zatížení větrem 2 z levé strany	Variabilní	
WLL2+IS	Zatížení větrem 2 z levé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLR1	Zatížení větrem 1 z pravé strany	Variabilní	
WLR1+IP	Zatížení větrem 1 z pravé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLR2	Zatížení větrem 2 z pravé strany	Variabilní	
WLR2+IS	Zatížení větrem 2 z pravé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE1	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1	Variabilní	
WLE2	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2	Variabilní	
WLE1+IP	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1 včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLE2+IS	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2 včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
CRL1	Zatížení jeřábem z leva 1	Variabilní	
CRL2	Zatížení jeřábem z leva 1	Variabilní	
CRR1	Zatížení jeřábem z prava 1	Variabilní	
CRR2	Zatížení jeřábem z prava 1	Variabilní	

[2.2] Obrázky zatěžovacích stavů

[3] Základové reakce

Orientace základových reakcí je vztažena ke globálnímu vztažnému systému. Základové reakce jsou uváděny pro vybraný uzel podpěry.

[3.1] Zatěžovací stavy (lineární analýza)

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
1	FRSW	1.20	5.25	0.00
	SIDL	5.28	14.31	0.00
	ADDL	3.30	8.71	0.00
	SLB	15.18	39.93	0.00
	SLAL	15.04	39.78	0.00
	SLAR	7.72	20.12	0.00
	WLL1	-21.22	-35.75	0.00
	WLL1+IP	-22.07	-46.06	0.00
	WLL2	-18.31	-31.67	0.00
	WLL2+IS	-17.02	-16.20	0.00
	WLR1	2.20	-9.37	0.00
	WLR1+IP	1.34	-19.68	0.00
	WLR2	9.00	10.11	0.00
	WLR2+IS	10.29	25.58	0.00
	WLE1	2.32	-28.16	0.00
	WLE2	10.69	9.00	0.00
	WLE1+IP	1.46	-38.47	0.00
	WLE2+IS	11.98	24.47	0.00
	CRL1	-0.77	-0.55	0.00
	CRL2	-0.38	-0.26	0.00
CRR1	0.81	0.57	0.00	
CRR2	0.28	0.20	0.00	
2	FRSW	-0.16	11.65	0.00
	SIDL	-1.45	29.20	0.00
	ADDL	-1.36	16.25	0.00

**REF.****PROJEKT****OD****DATUM****Kapitola 2****STR.**

185283

BLAZE HARMONY


BT

02/12/20

Podporové reakce

89/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y	
		[kN]	[kN]	[kNm]	
	SLB	-5.47	92.45	0.00	
	SLAL	-4.95	93.79	0.00	
	SLAR	-3.35	44.77	0.00	
	WLL1	-2.77	-54.56	0.00	
	WLL1+IP	-1.33	-74.78	0.00	
	WLL2	-5.20	-35.68	0.00	
	WLL2+IS	-7.36	-5.35	0.00	
	WLR1	4.38	-19.00	0.00	
	WLR1+IP	5.82	-39.23	0.00	
	WLR2	1.63	22.09	0.00	
	WLR2+IS	-0.53	52.43	0.00	
	WLE1	4.76	-54.55	0.00	
	WLE2	-0.45	20.44	0.00	
	WLE1+IP	6.17	-74.80	0.00	
	WLE2+IS	-2.57	50.82	0.00	
	CRL1	-0.98	0.01	0.00	
	CRL2	-0.57	-0.16	0.00	
	CRR1	1.16	0.21	0.00	
	CRR2	0.29	-0.14	0.00	
	3	FRSW	0.24	14.35	0.65
SIDL		1.96	93.46	4.43	
ADDL		7.58	71.29	20.59	
SLB		3.48	155.69	10.21	
SLAL		-4.40	58.74	-11.19	
SLAR		9.60	61.00	26.37	
WLL1		-3.72	-26.32	-22.04	
WLL1+IP		-4.09	-46.07	-22.49	
SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y	
		[kN]	[kN]	[kNm]	
		WLL2	1.84	10.93	-3.85
		WLL2+IS	2.39	40.56	-3.17
		WLR1	3.46	-26.89	25.29
		WLR1+IP	3.09	-46.64	24.84
		WLR2	-0.74	8.93	9.20
		WLR2+IS	-0.19	38.56	9.88
		WLE1	0.82	-51.07	6.84
		WLE2	1.07	22.34	3.26
		WLE1+IP	0.44	-108.75	6.35
		WLE2+IS	1.63	101.88	4.00
		CRL1	-2.76	43.68	-15.86
		CRL2	-0.27	14.50	-4.94
CRR1	5.09	13.77	20.17		
CRR2	8.04	44.07	20.74		
4	FRSW	-1.28	7.75	-2.93	
	SIDL	-5.79	21.59	-13.23	
	ADDL	-9.52	25.22	-21.36	
	SLB	-13.19	36.68	-29.50	
	SLAL	-5.69	17.27	-12.77	
	SLAR	-13.96	37.66	-31.17	
	WLL1	-8.76	-7.64	-21.97	
	WLL1+IP	-10.03	-17.49	-19.83	
	WLL2	-14.72	11.03	-33.00	
	WLL2+IS	-12.82	25.80	-36.22	
	WLR1	33.16	-36.94	71.22	
	WLR1+IP	31.89	-46.79	73.36	
	WLR2	29.67	-33.77	59.48	

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 90/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	WLR2+IS	31.57	-18.99	56.27
	WLE1	-9.72	-27.63	0.88
	WLE2	-15.51	8.35	-23.45
	WLE1+IP	-10.95	-37.51	3.13
	WLE2+IS	-13.67	23.17	-26.81
	CRL1	-3.59	13.86	-13.11
	CRL2	-6.88	39.93	-17.58
	CRR1	1.04	39.45	8.74
	CRR2	-0.51	12.87	0.89

[3.2] Kombinace zatížení (Nelineární analysis)

[3.2.1] Všeobecně

Následují základové reakce vytvořené na základě zvolených kombinací zatěžovacích stavů. Tyto kombinace jsou zvoleny na základě pravidel uvedených v odstavci [3.2.2]. Jedná se o rozhodující kombinace zatížení pro návrh ocelového sloupu.

Astron Buildings neprovádí analýzu základů, pro které by mohla být kritická i jiná kombinace zatěžovacích stavů, než je uvedeno. Zodpovědností projektanta spodní stavby je ověřit zda předložené kombinace jsou rozhodující pro návrh základů, případně vytvořit další kombinace zatížení ze zatěžovacích stavů uvedených v tabulce [4.1] (lineární analýza). V případě, že požadujete reakce od jiných kombinací zatěžovacích stavů počítaných s nelineární analýzou, kontaktujte, prosím, Váš Astron Buildings Team.

[3.2.2] Výběr rozhodující kombinace zatížení

Pro všechny podepřené uzly jsou vybrány, pro posouzení ocelové konstrukce, rozhodující kombinace zatěžovacích stavů na základě kombinace, které vyvozují maximální a minimální hodnoty vnitřních sil M, N, V ve všech uvažovaných směrech. Výsledky jsou uvedeny pro každý podepřený uzel.

[3.2.3] Rozhodující kombinace zatížení pro mezní stav únosnosti

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS2	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLL2+IS+1.35CRL2]


ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS5	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS7	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLR2+IS+1.35CRR2]
ULS8	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+1.35CRL2]
ULS11	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRR1]
ULS13	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRR2]
ULS14	1 [1FRSW+1SIDL+1.5SLAL+0.9WLL1+1.35CRL1]
ULS23	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS26	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLE2+IS+1.35CRL1]
ULS30	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLL2+IS+1.35CRL2]
ULS31	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLR1+1.35CRR2]
ULS37	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLE2+IS+1.35CRR2]
ULS42	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1.35CRL1]
ULS45	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+1.35CRR1]
ULS49	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP]
ULS50	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP+1.35CRR1]
ULS51	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS52	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLAR+1.5WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS54	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IP]
ULS56	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IP+1.35CRR1]
ULS57	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IP+1.35CRL2]

[3.2.4] Základové reakce z rozhodujících kombinací zatížení (Nelineární analysis)

SS uzel	LCC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
1	ULS5	44.07	116.14	0.00
	ULS11	45.62	115.15	0.00
	ULS42	-27.86	-50.30	0.00

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		91/109

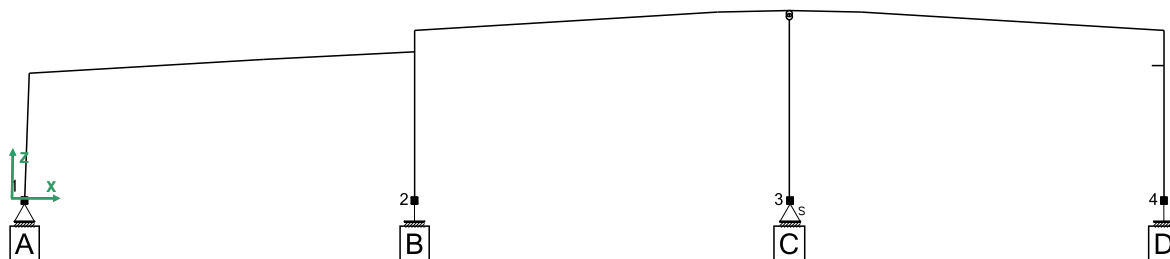
SS uzel	LCC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
2	ULS2	-18.85	199.20	0.00
	ULS23	-10.50	253.84	0.00
	ULS56	9.32	-71.07	0.00
	ULS57	6.70	-71.59	0.00
3	ULS7	27.16	533.53	89.50
	ULS13	29.04	589.98	70.91
	ULS14	-11.53	231.03	-56.57
	ULS26	2.36	443.92	-11.26
	ULS31	39.53	332.45	124.58
	ULS37	38.01	448.46	106.82
	ULS54	3.02	-55.34	15.57
	ULS56	9.63	-36.68	40.88
4	ULS8	-62.54	179.37	-136.66
	ULS30	-60.97	196.40	-149.58
	ULS45	44.16	27.15	103.28
	ULS49	40.77	-40.86	93.61
	ULS50	42.17	12.42	105.89
	ULS51	42.11	53.88	82.73
	ULS52	19.77	115.17	34.20
	ULS54	-23.70	-26.89	-12.11

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 92/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

Podporové reakce - Osa 9

[1] Geometrie rámu

[1.2] Statický model



[2] Zatížení

Základní zatížení


Typ zatížení	Plošné zatížení	Bodové zatížení
	[kN/m ²]	[kN]
Vlastní tíha	0.250	
Vlastní tíha izolace	0.000	
Přítížení	0.150	
Charakteristická hodnota zatížení sněhem	0.850	
Charakteristická hodnota zatížení větrem	0.870	
Mezistrop - užité zatížení		
Mezistrop - vlastní tíha		
Mezistrop - dodatečné vlastní tíha		
Zatížení jeřábem		

XXXXX

7200 mm
XXXXX

[2.1] Seznam zatěžovacích stavů

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
FRSW	Vlastní tíha	Stálý	
SIDL	Vlastní tíha	Stálý	
ADDL	Přítížení	Stálý	
SLB	Charakteristická hodnota zatížení sněhem	Variabilní	
SLAL	Asymetrické zatížení sněhem (levá strana)	Variabilní	

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 93/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

Jméno ZS	Popis ZS	Typ Zatížení	Uzel
SLAR	Asymetrické zatížení sněhem (pravá strana)	Variabilní	
WLL1	Zatížení větrem 1 z levé strany	Variabilní	
WLL1+IP	Zatížení větrem 1 z levé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLL2	Zatížení větrem 2 z levé strany	Variabilní	
WLL2+IS	Zatížení větrem 2 z levé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLR1	Zatížení větrem 1 z pravé strany	Variabilní	
WLR1+IP	Zatížení větrem 1 z pravé strany včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLR2	Zatížení větrem 2 z pravé strany	Variabilní	
WLR2+IS	Zatížení větrem 2 z pravé strany včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
WLE1	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1	Variabilní	
WLE2	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2	Variabilní	
WLE1+IP	Zatížení větrem na štítovou stěnu 1 včetně vnitřního přetlaku	Variabilní	
WLE2+IS	Zatížení větrem na štítovou stěnu 2 včetně vnitřního podtlaku	Variabilní	
CRL1	Zatížení jeřábem z leva 1	Variabilní	
CRL2	Zatížení jeřábem z leva 2	Variabilní	
CRR1	Zatížení jeřábem z prava 1	Variabilní	
CRR2	Zatížení jeřábem z prava 2	Variabilní	

[2.2] Obrázky zatěžovacích stavů

[3] Základové reakce

Orientace základových reakcí je vztažena ke globálnímu vztažnému systému. Základové reakce jsou uváděny pro vybraný uzel podpěry.

[3.1] Zatěžovací stavy (lineární analýza)

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
1	FRSW	1.36	5.36	0.00
	SIDL	6.02	14.83	0.00
	ADDL	5.30	10.32	0.00
	SLB	17.11	41.26	0.00
	SLAL	15.11	39.57	0.00
	SLAR	10.56	22.32	0.00
	WLL1	-21.79	-35.33	0.00
	WLL1+IP	-23.04	-45.89	0.00
	WLL2	-17.35	-30.05	0.00
	WLL2+IS	-15.47	-14.20	0.00
	WLR1	1.91	-9.35	0.00
	WLR1+IP	0.65	-19.92	0.00
	WLR2	8.48	9.75	0.00
	WLR2+IS	10.36	25.59	0.00
	WLE1	6.38	-11.66	0.00
	WLE2	11.11	9.31	0.00
	WLE1+IP	5.12	-22.22	0.00
	WLE2+IS	12.99	25.15	0.00
	CRL1	0.19	0.16	0.00
	CRL2	-0.37	-0.30	0.00
CRR1	1.53	1.25	0.00	
CRR2	0.19	0.16	0.00	
2	FRSW	0.23	11.29	1.70
	SIDL	-0.09	29.37	5.00
	ADDL	3.78	14.68	20.92

**REF.****PROJEKT****OD****DATUM****Kapitola 2****STR.**

185283

BLAZE HARMONY


BT

02/12/20

Podporové reakce

94/109

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y	
		[kN]	[kN]	[kNm]	
	SLB	-3.17	92.70	8.00	
	SLAL	-7.76	96.03	-13.28	
	SLAR	3.00	43.02	25.28	
	WLL1	-7.15	-53.63	-28.62	
	WLL1+IP	-5.96	-74.05	-28.50	
	WLL2	-5.47	-35.44	-12.69	
	WLL2+IS	-7.25	-4.80	-12.87	
	WLR1	8.43	-19.42	26.79	
	WLR1+IP	9.62	-39.84	26.91	
	WLR2	2.97	23.35	11.57	
	WLR2+IS	1.18	53.98	11.39	
	WLE1	3.66	-21.25	8.13	
	WLE2	0.74	20.64	5.37	
	WLE1+IP	4.85	-41.67	8.25	
	WLE2+IS	-1.04	51.27	5.19	
	CRL1	0.59	-0.10	2.40	
	CRL2	-1.30	-0.01	-5.04	
	CRR1	4.94	-0.58	19.84	
	CRR2	0.59	-0.10	2.40	
3	FRSW	0.00	11.72	0.00	
	SIDL	0.00	27.93	0.00	
	ADDL	0.00	33.98	0.00	
	SLB	0.00	75.59	0.00	
	SLAL	0.00	56.07	0.00	
	SLAR	0.00	57.32	0.00	
	WLL1	0.00	-24.54	0.00	
	WLL1+IP	0.00	-43.25	0.00	
SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y	
		[kN]	[kN]	[kNm]	
		WLL2	0.00	10.30	0.00
		WLL2+IS	0.00	38.37	0.00
		WLR1	0.00	-26.03	0.00
		WLR1+IP	0.00	-44.74	0.00
		WLR2	0.00	8.14	0.00
		WLR2+IS	0.00	36.21	0.00
		WLE1	0.00	-17.62	0.00
		WLE2	0.00	21.03	0.00
		WLE1+IP	0.00	-36.33	0.00
		WLE2+IS	0.00	49.09	0.00
		CRL1	0.00	0.03	0.00
CRL2	0.00	0.66	0.00		
CRR1	0.00	-0.50	0.00		
CRR2	0.00	0.03	0.00		
4	FRSW	-1.58	7.33	-3.15	
	SIDL	-5.93	22.43	-10.30	
	ADDL	-9.08	27.48	-11.03	
	SLB	-13.94	39.21	-22.80	
	SLAL	-7.35	17.93	-17.07	
	SLAR	-13.56	40.88	-17.13	
	WLL1	-7.65	-8.72	-19.99	
	WLL1+IP	-8.64	-19.16	-18.97	
	WLL2	-13.70	11.84	-24.57	
	WLL2+IS	-12.21	27.49	-26.09	
	WLR1	32.93	-36.38	67.08	
	WLR1+IP	31.94	-46.82	68.09	
	WLR2	28.17	-32.83	51.34	

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR. 95/109
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		

SS uzel	LC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	WLR2+IS	29.66	-17.18	49.83
	WLE1	-13.18	-11.91	-12.64
	WLE2	-16.07	9.16	-23.19
	WLE1+IP	-14.18	-22.35	-11.63
	WLE2+IS	-14.58	24.82	-24.70
	CRL1	-0.78	12.91	-0.54
	CRL2	-6.43	39.64	-15.96
	CRR1	1.62	39.82	12.61
	CRR2	-0.78	12.91	-0.54

[3.2] Kombinace zatížení (Nelineární analysis)

[3.2.1] Všeobecně

Následují základové reakce vytvořené na základě zvolených kombinací zatěžovacích stavů. Tyto kombinace jsou zvoleny na základě pravidel uvedených v odstavci [3.2.2]. Jedná se o rozhodující kombinace zatížení pro návrh ocelového sloupu.

Astron Buildings neprovádí analýzu základů, pro které by mohla být kritická i jiná kombinace zatěžovacích stavů, než je uvedeno. Zodpovědností projektanta spodní stavby je ověřit zda předložené kombinace jsou rozhodující pro návrh základů, případně vytvořit další kombinace zatížení ze zatěžovacích stavů uvedených v tabulce [4.1] (lineární analýza). V případě, že požadujete reakce od jiných kombinací zatěžovacích stavů počítaných s nelineární analýzou, kontaktujte, prosím, Váš Astron Buildings Team.

[3.2.2] Výběr rozhodující kombinace zatížení

Pro všechny podepřené uzly jsou vybrány, pro posouzení ocelové konstrukce, rozhodující kombinace zatěžovacích stavů na základě kombinace, které vyvozují maximální a minimální hodnoty vnitřních sil M, N, V ve všech uvažovaných směrech. Výsledky jsou uvedeny pro každý podepřený uzel.


[3.2.3] Rozhodující kombinace zatížení pro mezní stav únosnosti

ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS3	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLR2+IS+1.35CRR1]


ID	Rozhodující kombinace zatížení
ULS4	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS5	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRR1]
ULS6	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLB+0.9WLE2+IS+1.35CRL2]
ULS8	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLL1+1.35CRL1]
ULS12	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLR2+IS+1.35CRL1]
ULS14	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAL+0.9WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS20	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLL2+IS+1.35CRR1]
ULS22	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLL2+IS+1.35CRL2]
ULS25	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS27	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+1.5SLAR+0.9WLE2+1.35CRL2]
ULS36	1 [1FRSW+1SIDL+0.75SLAL+1.5WLL1+1.35CRL1]
ULS39	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1.35CRR1]
ULS41	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLL1+IP+1.35CRL2]
ULS46	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+1.35CRR1]
ULS48	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP]
ULS49	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLR1+IP+1.35CRR1]
ULS54	1 [1.1475FRSW+1.1475SIDL+1.1475ADDL+0.75SLB+1.5WLR2+IS+1.35CRR1]
ULS58	1 [1FRSW+1SIDL+1.5WLE1+IP]

[3.2.4] Základové reakce z rozhodujících kombinací zatížení (Nelineární analysis)

SS uzel	LCC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
1	ULS4	51.70	121.68	0.00
	ULS5	54.03	121.28	0.00
	ULS41	-27.76	-49.06	0.00
2	ULS3	7.31	249.95	83.05
	ULS8	-13.01	159.13	-11.14


	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		96/109

SS uzel	LCC Název	R _x	R _z	M _y
		[kN]	[kN]	[kNm]
	ULS12	-5.56	255.96	25.56
	ULS14	0.40	255.19	49.95
	ULS25	17.35	175.45	112.56
	ULS36	-15.69	32.12	-43.24
	ULS39	-2.11	-71.19	-9.19
	ULS41	-10.60	-70.43	-42.66
	ULS49	21.20	-19.89	73.62
3	ULS6	-0.50	243.60	0.00
	ULS25	-0.88	202.82	0.00
	ULS49	0.07	-28.09	0.00
4	ULS6	-60.94	199.91	-101.04
	ULS20	-47.43	205.05	-54.40
	ULS22	-58.28	204.83	-93.84
	ULS25	-10.17	164.89	12.98
	ULS27	-61.78	188.39	-91.76
	ULS46	44.04	28.96	104.38
	ULS48	40.48	-40.50	89.00
	ULS49	42.57	13.28	105.86
	ULS54	17.74	122.66	51.10
	ULS58	-28.80	-3.74	-31.00

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2 Podporové reakce	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		97/109

Reactions of mezzanine columns (kN): without load factor

	4, A1	4A, A1	4A, B1							
MDL	29	29	73							
MLL	16	16	41							

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20	Podporové reakce	98/109

2.2 Podélná stabilizace

2.2.1 Zavětrování a vetknuté sloupy, pokud existují

NÁVRH A POSOUZENÍ ZAVĚTROVÁNÍ

Verze programu

BRAC

9.0.2.19

[0] Základní informace o projektu

Číslo projektu 41694
 Název projektu BLAZE HARMONY
 Navrženo dle norem platných v CZECH REPUBLIC
 Číslo zakázky 185283
 Popis WB-1: osa 2-3, A-B
 Návrhová norma EC3
 Statik projektu biomasek
 Datum 27.10.2020

[1] Vstupní údaje

[1.1] Rozměry objektu

Tvar střechy **pultová střecha**
 Rozpětí 16000 mm
 Výška v okapu (levá strana) 5500 mm
 Výška v okapu (pravá strana) 6460 mm
 Výška atiky od terénu 0 mm
 Délka budovy 36000 mm

[1.2] Specifikace zavětrovaného pole

Počet zavětrovaných polí 1
 Celkové půdorysná délka zavětrovaného pole 16000 mm
 Šířka zavětrovaného pole 7200 mm
 Vzdálenost sloupů štítové stěny 4500,6000,5500 mm
 Statický systém zavětrování v rovině střechy prostý příhradový nosník
 Tuhost podpory statického systému zavětrování pevná podpora
 Typ zavětrování v levé boční stěně **jeden X**
 Typ zavětrování v pravé boční stěně **jiny**

[1.3] Zatěžovací údaje

[1.3.1] Rovnoměrné zatížení v rovině střechy

Zatížení větrem

Zatížení větrem [kN/m ²]	Souč. tvaru [-]	Souč. tv.-atiky [-]	γ _F [-]	Souč. tření [%]	γ _F [-]
0.87	0.70	0.00	1.50	2.00	1.50

Svislé zatížení vyžadující stabilizaci

LL+DL [kN/m ²]	Parametr [-]	koefficient [%]	γ _F [-]
1.34	volné rozp.	3.00	1.50

[1.3.2] Bodové zatížení v rovině střechy

Uvažované bodové přitížení

Seznam přidavných bodových sil [kN]	γ _F [-]
3.200,3*0.000	1.50

[1.3.3] Bodové přitížení v místě sloupů štítové stěny

Zatížení působící v rovině bočních stěn neuvažováno

[1.4] Výpočtové údaje

Používané průměry táhel (třída pevnosti) M18 (6.8); M24 (6.8); M30 (5.8)
 Uvažovaná část profilu vazníků ve výpočtu zavětrování γ_{Wp}= 1,00
 Gamma M γ_{M2}= 1,25
 γ_{M2,wp}= 1,25

[2.0] Výsledky

[2.1] Zavětrování střechy

[1.50WL.k + 1.50Pr.k + 1.50Pst.k + 1.50Padd.k]
 Poznámka: WLL = Pw + Ppar

[2.1.1] Zatížení

#	W [mm]	Štítová stěna		Atika		P _{r,k} [kN]	P _{s1,k} [kN]	P _{add,k} [kN]	P _{br,k} [kN]	P _{tot,k} [kN]		
		Hm [mm]	Ploch a [m ²]	Pew,k [kN]	Hm [mm]						Ploch a [m ²]	Ppar,k [kN]
0	2250	5568	6,26	3,81	0	0,00	0,00	1,41	3,26	3,20	11,68	17,52
1	5250	5793	15,21	9,26	0	0,00	0,00	3,29	7,60	0,00	20,15	30,23
2	5750	6123	17,60	10,72	0	0,00	0,00	3,61	8,32	0,00	22,65	33,97
3	2750	6378	8,77	5,34	0	0,00	0,00	1,73	3,98	0,00	11,05	16,57

[2.1.2] Vnitřní síly a průměr zavětrovacích tyčí

#	1/sin [-]	N _{Ed} [kN]	Φ [-]	N _{Red} [kN]	Míra využití [-]
0	1.18	39,24	18	82,96	0,47
1	1.30	4,10	18	82,96	0,05
2	1.26	36,58	18	82,96	0,47

[2.1.3] Vnitřní síly ve svislých příhradovém nosníku

#	F _{Ed} [kN]
0	-50,84
1	-33,36
2	-33,94
3	-47,28



REF.
185283

PROJEKT
BLAZE HARMONY

OD
BT

DATUM
02/12/20

Kapitola 2
Podporové reakce

STR.
99/109



REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2	STR.

[2.2] Zavětrování stěn

[1.50W/L.k + 1.50Pr.k + 1.50Pst.k + 1.50Padd.k]

[2.2.1] Zatížení

Poznámka: Prf.k = Prot.k [2.1.1]

strana	Prf.k [kN]	Pr.k [kN]	Per.k [kN]	Pmez.k [kN]	Ptot.k [kN]
levá	33.96	1.72	0.00	0.00	35.68

[2.2.2] Vnitřní síly a průměr zavětrovacích tyčí

strana	výška	1/sin	Ne0 [kN]	Φ	NRe	Míra využití
levá	1.26	[-]	67.34	18	82.96	0.81

Poznámka: Tento výstup obsahuje pouze posouzení zavětrování bočních stěn a střechy. Posudek mezilehlého zavětrování na síly uvedené v kapitole 2.3. je součástí jiných posudků.

[2.2.3] Vnitřní síly ve svíselích příhradového nosníku

strana	FE0 [kN]
levá	53.51

[2.3] Vnitřní síly přecházející s roviny střechy do stůžidel stěn

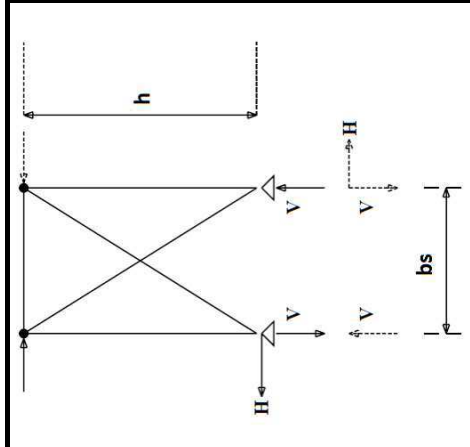
[1.50W/L.k + 1.50Pr.k + 1.50Pst.k + 1.50Padd.k]

#	Pozice	Charakteristické zatížení			Návrhové zatížení
		WLL + Prf.k [kN]	Pst.k [kN]	Padd.k [kN]	Ptot.k [kN]
0	0	19.18	11.58	3.20	33.96
1	16000	20.00	11.58	0.00	31.58

[2.4] Základové reakce

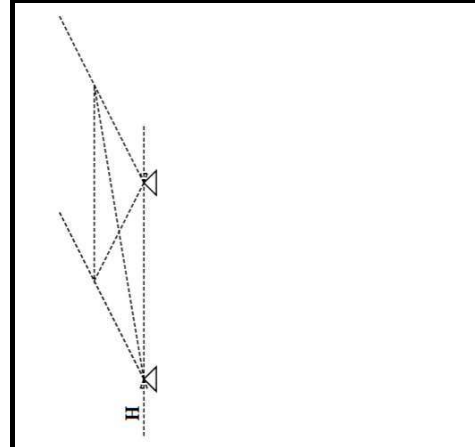
[2.4.1] Levá strana

Typ zavětrování	jeden X	Pole	A,2-3
Rozměry			
bs	7200	mm	
h	5500	mm	
Zatěžovací stav			
Charakteristické reakce		Návrhové reakce	
H [kN]	V [kN]	H [kN]	V [kN]
WLL + Prf	20.90	15.97	31.35
Pst	11.58	8.85	17.37
Padd	3.20	2.44	4.80
Pr	0.00	0.00	0.00
Pmez	0.00	0.00	0.00
Ptot	35.68	27.26	53.52



[2.4.2] Pravá strana

Typ zavětrování	jiný	Pole	B,2-3
Rozměry			
Zatěžovací stav			
Charakteristické reakce		Návrhové reakce	
H [kN]	V [kN]	H [kN]	V [kN]
WLL + Prf	22.02	0.00	33.03
Pst	11.58	0.00	17.37
Padd	0.00	0.00	0.00
Pr	0.00	0.00	0.00
Pmez	0.00	0.00	0.00
Ptot	33.60	0.00	50.40



NÁVRH A POSOUZENÍ ZAVĚTROVÁNÍ

Verze programu

BRAC

9.0.2.19

[0] Základní informace o projektu

Číslo projektu 41694
 Název projektu BLAZE HARMONY
 Navrženo dle norem platných v CZECH REPUBLIC 185283
 Číslo zakázky WB-2:osa 2-3,B-D
 Popis EC3
 Návrhová norma
 Státek projektu
 Datum 4.11.2020

[1] Vstupní údaje

[1.1] Rozměry objektu

Tvar střechy
 Symetrická střecha
 Rozpětí
 Výška v okapu
 Sklon střechy
 Výška atiky od terénu
 Délka budovy

sedlová střecha

ano
 32000 mm
 7300 mm
 6,00 %
 0 mm
 36000 mm

[1.2] Specifikace zavětřovaného pole

Počet zavětřovaných polí 1
 Celkové půdorysná délka zavětřovaného pole 32000 mm
 Šířka zavětřovaného pole 7200 mm
 Vzdálenost sloupů šítové stěny 4500,6000,2*5500,6000,4500 mm

Statický systém zavětřování v rovině střechy
 Tuhost podpory statického systému zavětřování
 Typ zavětřování v levé boční stěně
 Typ zavětřování v pravé boční stěně

proší příhradový nosník
 pevná podpora
dva X
dva X

[1.3] Zatěžovací údaje

[1.3.1] Rovnoměrné zatížení v rovině střechy

Zatížení větrem

Zatížení větrem [kN/m ²]	Souč. tvaru [-]	Souč. tv.-atiky [-]	γ _f [-]	Souč. tření [%]	γ _f [-]
0,87	0,70	0,00	1,50	2,00	1,50

Svislé zatížení vyžadující stabilizaci

LL+DL [kN/m ²]	Parametr [-]	Koeficient [%]	γ _f [-]
1,35	AZM2	1,50	1,50

[2.4] Základové reakce

[2.4.1] Levá strana

Typ zavětřování	dva X		Pole	B,2-3	
	Rozměry				
bs	7200	mm			
h1	6250	mm			
h2	1050	mm			
Zatěžovací stav	Charakteristické reakce		Návrhové reakce		
	H [kN]	V [kN]	H [kN]	V [kN]	
WLL + Pfr	50.24	50.93	75.35	76.40	
Pstab	11.66	11.82	17.49	17.73	
Padd	6.44	6.53	8.69	8.81	
Porane	0.00	0.00	0.00	0.00	
Pmezsa_stab	35.00	30.38	52.50	45.57	
Ptot	103.34	99.67	154.04	148.52	

[2.4.2] Pravá strana

Typ zavětřování	dva X		Pole	D,2-3	
	Rozměry				
bs	7200	mm			
h1	5400	mm			
h2	1900	mm			
Zatěžovací stav	Charakteristické reakce		Návrhové reakce		
	H [kN]	V [kN]	H [kN]	V [kN]	
WLL + Pfr	50.24	50.93	75.35	76.40	
Pstab	11.66	11.82	17.49	17.73	
Padd	9.56	9.69	12.91	13.09	
Porane	11.00	8.25	14.85	11.14	
Pmezsa_stab	0.00	0.00	0.00	0.00	
Ptot	82.46	80.70	120.60	118.36	



REF.

185283

PROJEKT

BLAZE HARMONY

OD

BT

DATUM

02/12/20

Kapitola 2

Podporové reakce

STR.

101/109

NÁVRH A POSOUZENÍ ZAVĚTROVÁNÍ

Verze programu

BRAC

9.0.2.19

[0] Základní informace o projektu

Číslo projektu
Název projektu
Navrženo dle norem platných v
Číslo zakázky
Popis
Návrhová norma
Statik projektu
Datum

41694
BLAZE HARMONY
CZECH REPUBLIC
185283
WB-3:osa 9-10-A-B
EC3
biomasek
13.11.2019

[1] Vstupní údaje

[1.1] Rozměry objektu

Tvar střechy
Rozpětí
Výška v okapu (levá strana)
Výška v okapu (pravá strana)
Výška atiky od terénu
Délka budovy

pultová střecha
16000 mm
5500 mm
6460 mm
0 mm
36000 mm

[1.2] Specifikace zavětrovaného pole

Počet zavětrovaných polí
Celkové půdorysná délka zavětrovaného pole
Šířka zavětrovaného pole
Vzdálenost sloupů štítové stěny

1
16000 mm
7200 mm
4500,6000,5500 mm

Statický systém zavětrování v rovině střechy

Tuhost podpory statického systému zavětrování
Typ zavětrování v levé boční stěně
Typ zavětrování v pravé boční stěně

prostý příhradový nosník
pevná podpora
jeden X
jiný

[1.3] Zatěžovací údaje

[1.3.1] Rovnoměrné zatížení v rovině střechy

Zatížení větrem

Zatížení větrem [kN/m ²]	Souč. tvaru [-]	Souč. tv.-atiky [-]	γ _F [-]	Souč. tření [%]	γ _F [-]
0,87	0,70	0,00	1,50	2,00	1,50

Svislé zatížení vyžadující stabilizaci

LL+DL [kN/m ²]	Parametr [-]	koeficient [%]	γ _F [-]
1,34	volné rozp.	3,00	1,50

[1.3.2] Bodové zatížení v rovině střechy

Uvažované bodové přitížení

neuvažováno

[1.3.3] Bodové přitížení v místě sloupů štítové stěny

Zatížení působící v rovině bočních stěn

neuvažováno

[1.4] Vypočtové údaje

Používané průměry táhel (třída pevnosti)
Uvažovaná část profilu vazníků ve výpočtu zavětrování
Gamma M

M18 (6.8); M24 (6.8); M30 (5.8)
výchozí nastavení
γ_{M0}= 1.00
γ_{M2}= 1.25
γ_{M2,wp}= 1.25

[2.0] Výsledky

[2.1] Zavětrování střechy

[1.50WLL.k + 1.50Pfr.k + 1.50Pst.k + 1.50Padd.k]
Poznámka: WLL = Pew + Ppar

[2.1.1] Zatížení

#	W [mm]	Štítová stěna		Atika		P _{fr,k} [kN]	P _{st,k} [kN]	P _{add,k} [kN]	P _{tot,k} [kN]	P _{tot,d} [kN]		
		H _{im} [mm]	Ploch _a [m ²]	Pew,k [kN]	Hm [mm]						Ploch _a [m ²]	Ppar,k [kN]
0	2250	5568	6.26	3.81	0	0.00	1.41	3.26	0.00	8.48	12.72	
1	6250	5783	15.21	9.26	0	0.00	0.00	3.29	7.60	0.00	20.15	30.23
2	5750	6123	17.60	10.72	0	0.00	0.00	3.61	8.32	0.00	22.65	33.97
3	2750	6378	8.77	5.34	0	0.00	0.00	1.73	3.98	0.00	11.05	16.57

[2.1.2] Vnitřní síly a průměr zavětrovacích tyčí

#	1/sin [-]	N _{Ed} [kN]	Φ [-]	N _{red} [kN]	Míra využití [-]
0	1.18	39.24	18	82.96	0.47
1	1.30	4.10	18	82.96	0.05
2	1.26	38.58	18	82.96	0.47

[2.1.3] Vnitřní síly ve svislících příhradového nosníku

#	F _{Ed} [kN]
0	-46.04
1	-33.36
2	-33.94
3	-47.28

[2.2] Zavětrování stěn

[1.50WLL.k + 1.50Pfr.k + 1.50Pst.k + 1.50Padd.k]

[2.2.1] Zatížení

Poznámka: Pfr.k = Ptot.k [2.1.1]



REF.
185283

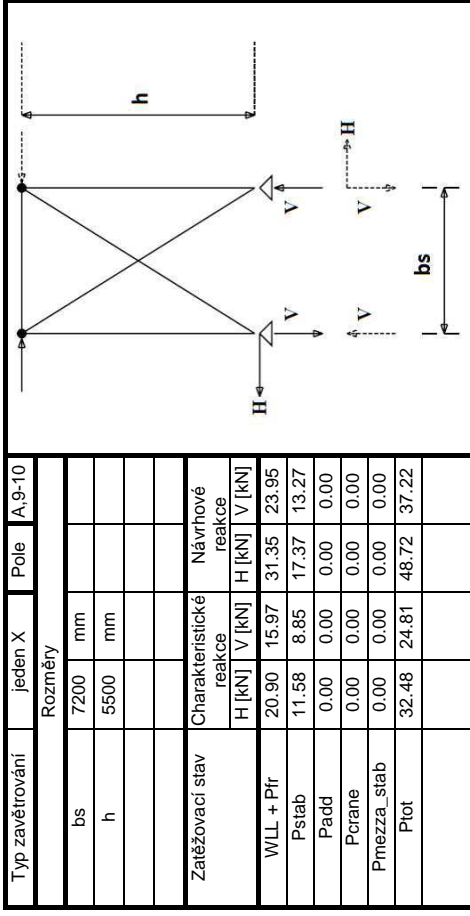
PROJEKT
BLAZE HARMONY

OD
BT

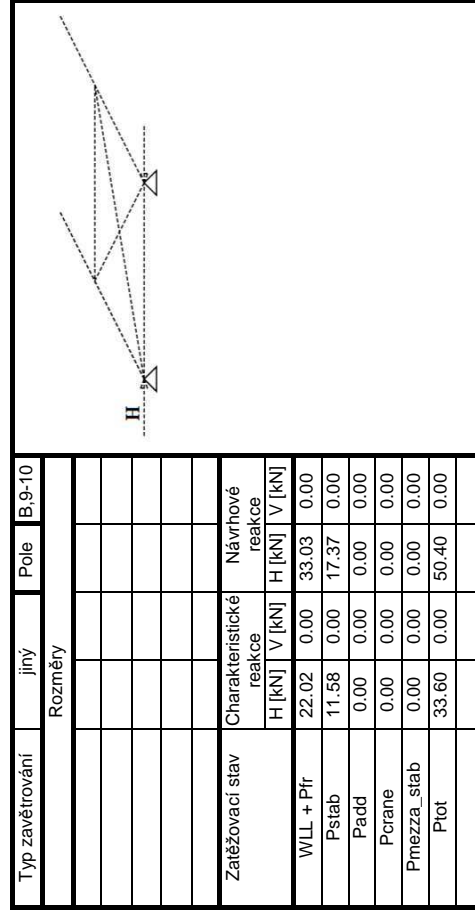
DATUM
02/12/20

Kapitola 2
Podporové reakce

STR.
102/109



[2.4.2] Pravá strana



[2.4.1] Levá strana

strana	P _{r,k} [kN]	P _{cr,k} [kN]	P _{mez,k} [kN]	P _{tot,k} [kN]
levá	30.76	1.72	0.00	32.48

[2.2.2] Vnitřní síly a průměr zavětrovacích tyčí

strana	výška [-]	1/sin [-]	N _{Ed} [kN]	Φ [-]	N _{Req} [kN]	Míra využití [-]
levá	1.26	1.26	61.30	18	82.96	0.74

Poznámka: Tento výstup obsahuje pouze posouzení zavětrování bočních stěn a střechy. Posudek mezelehého zavětrování na síly uvedené v kapitole 2.3. je součástí jiných posudků.

[2.2.3] Vnitřní síly ve svislicích příhradového nosníku

strana	F _{Ed} [kN]
levá	48.71

[2.3] Vnitřní síly přecházející s roviny střechy do stůžidel stěn

[1.50WLL.k + 1.50Pfr.k + 1.50Pst.k + 1.50Padd.k]

#	Police	Charakteristické zatížení	Návrhové zatížení
		WLL + P _{r,k} [kN]	P _{tot,k} [kN]
0	0	19.18 11.58	30.76 46.13
1	16000	20.00 11.58	31.58 47.36

[2.4] Základové reakce

NÁVRH A POSOUZENÍ ZAVĚTROVÁNÍ

Verze programu

BRAC

[0] Základní informace o projektu

Číslo projektu
Název projektu
Navrženo dle norem platných v
Číslo zakázky
Popis
Návrhová norma
Státek projektu
Datum

9.0.2.19

41694
BLAZE HARMONY
CZECH REPUBLIC
185283
WB-4:osa 9-10,B-D
EC3
biomasek
13.11.2019

[1] Vstupní údaje

[1.1] Rozměry objektu

Tvar střechy
Symetrická střecha
Rozpětí
Výška v okapu
Sklon střechy
Výška atiky od terénu
Délka budovy

sedlová střecha
ano
32000 mm
7300 mm
6.00 %
0 mm
36000 mm

[1.2] Specifikace zavětřovaného pole

Počet zavětřovaných polí
Celková půdorysná délka zavětřovaného pole
Šířka zavětřovaného pole
Vzdálenost sloupů štítové stěny

1
32000 mm
7200 mm
4500,6000,2*5500,6000,4500

Statický systém zavětřování v rovině střechy
Tuhost podpory statického systému zavětřování
Typ zavětřování v levé boční stěně
Typ zavětřování v pravé boční stěně

prostý příhradový nosník
pevná podpora
dva X
dva X

[1.3] Zatěžovací údaje

[1.3.1] Rovnoměrné zatížení v rovině střechy

Zatížení větrem

Zatížení větrem [kN/m ²]	Souč.tvaru [-]	Souč.tv-atika [-]	γ _F [-]	Souč.tření [%]	γ _F [-]
0.87	0.70	0.00	1.50	2.00	1.50

Svislé zatížení vyzádující stabilizaci

LL+DL [kN/m ²]	Parametr [-]	koefficient [%]	γ _F [-]
1.35	volné rozp.	3.00	1.50

[1.3.2] Bodové zatížení v rovině střechy

Uvažované bodové přitížení

Seznam přidávaných bodových sil [kN]	γ _F [-]
3*0.000,11.000,3*0.000	1.35

[1.3.3] Bodové přitížení v místě sloupů štítové stěny

Zatížení působící v rovině bočních stěn

strana [-]	výška [mm]	Jeřáb [kN]	Mezipatr o [kN]
levá	6250	0.00	35.00
pravá	5400	11.00	0.00
γ _F		1.35	1.50

[1.4] Vypočtové údaje

Používané průměry táhel (třída pevnosti)
Uvažovaná část profilu vazníků ve výpočtu zavětřování
Gamma M

M18 (6.8); M24 (6.8); M30 (5.8)
výchozí nastavení
γ_{M0}= 1.00
γ_{M2}= 1.25
γ_{M2,wb}= 1.25

[2.0] Výsledky

[2.1] Zavětřování střechy

[1.50WL.k + 1.50Pfr.k + 1.50Pst.k + 1.35Padd.k]
Poznámka: WLL = P_w + P_{par}

[2.1.1] Zatížení

#	W [mm]	Štítová stěna			Atika		P _{r,k} [kN]	P _{s,k} [kN]	P _{add,k} [kN]	P _{tot,k} [kN]	P _{tot,c} [kN]	
		Hm [mm]	Ploch a [m ²]	P _{w,k} [kN]	Hm [mm]	Ploch a [m ²]						P _{par,k} [kN]
0	2250	7368	8.29	5.05	0	0.00	0.00	1.41	3.28	0.00	9.74	14.61
1	5250	7593	19.93	12.14	0	0.00	0.00	3.29	7.65	0.00	23.09	34.63
2	5750	7923	22.78	13.87	0	0.00	0.00	3.61	8.38	0.00	25.86	38.79
3	5500	8177	22.49	13.70	0	0.00	0.00	3.45	8.02	11.00	36.17	52.60
4	5750	7923	22.78	13.87	0	0.00	0.00	3.61	8.38	0.00	25.86	38.79
5	5250	7593	19.93	12.14	0	0.00	0.00	3.29	7.65	0.00	23.09	34.63
6	2250	7368	8.29	5.05	0	0.00	0.00	1.41	3.28	0.00	9.74	14.61

[2.1.2] Vnitřní síly a průměr zavětřovacích tyčí



REF.
185283

PROJEKT
BLAZE HARMONY

OD
BT

DATUM
02/12/20

Kapitola 2
Podporové reakce

STR.
104/109



REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2	STR.

strana	F _{Ed}
[-]	[kN]
levá	117.76
pravá	117.76

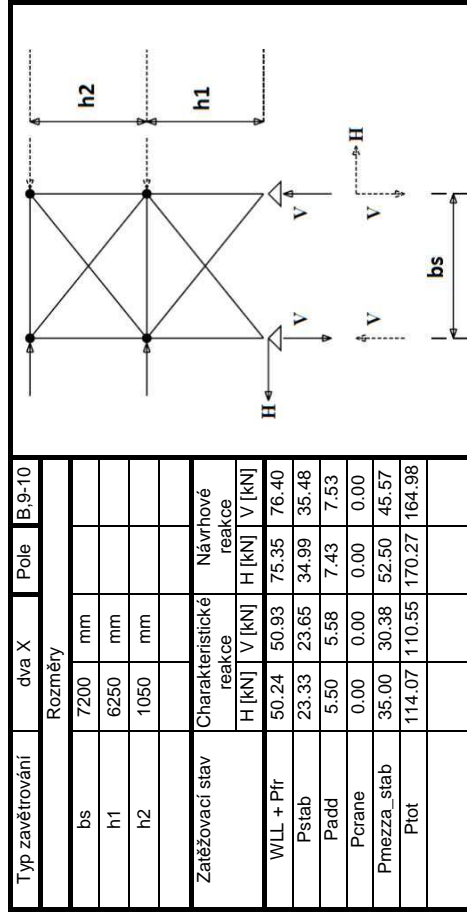
[2.3] Vnitřní síly přecházející s roviny střechy do stůžidel stěn

[1.50W_{L.k} + 1.50P_{fr.k} + 1.50P_{st.k} + 1.35P_{add.k}]

#	Pozice	Charakteristické zatížení				Návrhové zatížení	
		WLL + P _{fr,k}	P _{st,k}	P _{add,k}	P _{tot,k}	P _{tot,d}	P _{tot,d}
0		[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
0	[mm]	47.95	23.33	5.50	76.78	114.33	114.33
1	32000	47.95	23.33	5.50	76.78	114.33	114.33

[2.4] Základové reakce

[2.4.1] Levá strana



[2.4.2] Pravá strana

#	1/sin	N _{Ed}	Φ	N _{kEd}	Míra využití
	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[-]
0	1.18	117.63	24	152.48	0.77
1	1.30	85.09	24	152.48	0.56
2	1.26	32.58	18	82.96	0.39
3	1.26	32.58	18	82.96	0.39
4	1.30	85.09	24	152.48	0.56
5	1.18	117.63	24	152.48	0.77

[2.1.3] Vnitřní síly ve svislicích příhradového nosníku

#	F _{Ed}
	[kN]
0	-114.26
1	-99.84
2	-65.06
3	-52.74
4	-65.06
5	-99.84
6	-114.26

[2.2] Zavětřování stěn

[1.50W_{L.k} + 1.50P_{fr.k} + 1.50P_{st.k} + 1.35P_{add.k}]

[2.2.1] Zatížení

Poznámka: P_{fr,k} = P_{tot,k} [2.1.1]

strana	P _{fr,k}	P _{fr,k}	P _{cr,k}	P _{mez,k}	P _{tot,k}
[-]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
levá	76.78	2.29	0.00	0.00	79.07
pravá	76.78	2.29	0.00	0.00	79.07

[2.2.2] Vnitřní síly a průměr zavětřovacích tyčí

strana	výška	1/sin	N _{Ed}	Φ	N _{kEd}	Míra využití
[-]	[-]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[-]
levá	horní	1.01	119.01	24	152.48	0.78
levá	dolní	1.32	225.46	2X24	304.96	0.74
pravá	horní	1.03	121.79	24	152.48	0.80
pravá	dolní	1.25	165.76	30	201.84	0.82

Poznámka: Tento výstup obsahuje pouze posouzení zavětřování bočních stěn a střechy. Posudek mezilehlého zavětřování na síly uvedené v kapitole 2.3. je součástí jiných posudků.

[2.2.3] Vnitřní síly ve svislicích příhradového nosníku



REF.

PROJEKT

OD

DATUM

Kapitola 2

STR.

185283

BLAZE HARMONY

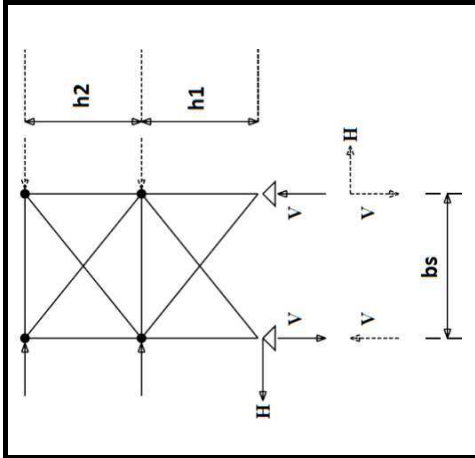
BT

02/12/20

Podporové reakce

106/109

Typ zavětrování	dva X	Pole	D,9-10
Rozměry			
bs	7200	mm	
h1	5400	mm	
h2	1900	mm	
Zatěžovací stav			
Charakteristické reakce		Návrhové reakce	
H [kN]	V [kN]	H [kN]	V [kN]
WLL + Pfr	50.24	50.93	75.35
Pstab	23.33	23.65	34.99
Padd	5.50	5.58	7.43
Pcrane	11.00	8.25	14.85
Pmezra_stab	0.00	0.00	0.00
Ptot	90.07	88.41	132.62
			130.55



NÁVRH A POSOUZENÍ ZAVĚTROVÁNÍ

Verze programu

BRAC

9.0.2.19

[0] Základní informace o projektu

Číslo projektu 41694
 Název projektu BLAZE HARMONY
 Navrženo dle norem platných v CZECH REPUBLIC
 Číslo zakázky 185283
 Popis WB-5: Adm: osa 3-4
 Návrhová norma EC3
 Statik projektu biomasek
 Datum 9.11.2020

[1] Vstupní údaje

[1.1] Rozměry objektu

Tvar střechy
 Rozpětí
 Výška v okapu (levá strana) 12000 mm
 Výška v okapu (pravá strana) 6700 mm
 Výška atiky od terénu 7420 mm
 Délka budovy 7700 mm
 24000 mm

[1.2] Specifikace zavětrovaného pole

Počet zavětrovaných polí 1
 Celkové půdorysná délka zavětrovaného pole 12000 mm
 Šířka zavětrovaného pole 4500 mm
 Vzdálenost sloupů štítové stěny 2*6000 mm

Statiký systém zavětrování v rovině střechy
 Tuhost podpory statického systému zavětrování
 Typ zavětrování v levé boční stěně
 Typ zavětrování v pravé boční stěně

[1.3] Zatěžovací údaje

[1.3.1] Rovnoměrné zatížení v rovině střechy

Zatížení větrem

Zatížení větrem [kN/m ²]	Souč. tvaru [-]	Souč. tv.-atiky [-]	γ _F [-]	Souč. členění [%]	γ _F [-]
0.87	1.00	2.40	1.50	2.00	1.50

Svislé zatížení vyžadující stabilizaci

LL+DL [kN/m ²]	Parametr [-]	koefficient [%]	γ _F [-]
1.55	volné rozp.	3.00	1.50

[1.3.2] Bodové zatížení v rovině střechy

Uvažované bodové přitížení

Seznam přídavných bodových sil [kN]	γ _F [-]
2*0.000.6.000	1.50

[1.3.3] Bodové přitížení v místě sloupů štítové stěny

Zatížení pístobcí v rovině bočních stěn

strana	výška [-]	Jeřáb [kN]	Mezipatř o [kN]
levá	3400	0.00	13.00
pravá	3400	0.00	13.00
γ _F		1.35	1.50

[1.4] Výpočtové údaje

Používané průměry táhel (třída pevnosti)
 Uvažovaná část profilu vazníků ve výpočtu zavětrování
 Gamma M

M18 (6.8): M24 (6.8); M30 (5.8)
 výchozí nastavení
 γ_{wo}= 1.00
 γ_{no}= 1.25
 γ_{no,wo}= 1.25

[2.0] Výsledky

[2.1] Zavětrování střechy

[1.50W_{L,k} + 1.50P_{fr,k} + 1.50P_{st,k} + 1.50P_{add,k}]
 Poznámka: WLL = P_w + P_{par}

[2.1.1] Zatížení

#	W [mm]	Štítová stěna		Atika		P _{fr,k} [kN]	P _{sak} [kN]	P _{add,k} [kN]	P _{tot,k} [kN]	P _{tot,d} [kN]		
		H _{im} [mm]	P _{loch} [m ²]	P _{ew,k} [kN]	H _m [mm]						P _{par,k} [kN]	
0	3000	6790	10.19	8.86	910	2.73	6.08	1.26	3.35	0.00	19.55	29.32
1	6000	7060	21.18	18.43	640	3.84	8.38	2.51	6.70	0.00	36.01	54.02
2	3000	7330	10.99	9.57	370	1.11	2.38	1.26	3.35	6.00	22.54	33.82

[2.1.2] Vnitřní síly a průměr zavětrovacích tyčí

#	1/sin [-]	N _{Ed} [kN]	Φ [-]	N _{Red} [kN]	Míra využití [-]
0	1.67	44.50	18	82.96	0.54
1	1.67	44.50	18	82.96	0.54

[2.1.3] Vnitřní síly ve svislicích příhradového nosníku



REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 2	STR.

#	F _{Ed} [kN]
0	-56.15
1	-53.87
2	-60.65

[2.2] Zavětřování stěn

[1.50W_{L,k} + 1.50Pr_k + 1.50P_{st,k} + 1.50P_{add,k}]

[2.2.1] Zatížení

Poznámka: Pr_{f,k} = Plot_k [2.1.1]

strana	P _{f,k} [kN]	P _{st,k} [kN]	P _{mez,k} [kN]	P _{st,k} [kN]
levá	37.56	1.40	0.00	38.96
pravá	40.56	1.55	0.00	42.11

[2.2.2] Vnitřní síly a průměr zavětřovacích tyčí

strana	výška [m]	1/sin	N _{Ed} [kN]	Φ	N _{Ed} [kN]	Míra využití
levá	horní	1.24	72.46	18	82.96	0.87
levá	dolní	1.25	97.67	24	152.48	0.64
pravá	horní	1.34	84.68	24	152.48	0.56
pravá	dolní	1.25	103.59	24	152.48	0.68

Poznámka: Tento výstup obsahuje pouze posouzení zavětřování bočních stěn a střechy. Posudek mezilehlého zavětřování na síly uvedený v kapitole 2.3. je součástí jiných posudků.

[2.2.3] Vnitřní síly ve vswilicích příhradového nosníku

strana	F _{Ed} [kN]
levá	56.43
pravá	63.15

[2.3] Vnitřní síly přecházející s roviny střechy do stůžidel stěn

[1.50W_{L,k} + 1.50Pr_k + 1.50P_{st,k} + 1.50P_{add,k}]

#	Pozice	Charakteristické zatížení	Návrhové zatížení			
		WLL + P _{f,k}	P _{st,k}			
	[mm]	P _{f,k}	P _{st,k}			
0	0	30.86	6.70	0.00	37.56	56.33
1	12000	27.86	6.70	6.00	40.56	60.83

[2.4] Základové reakce

[2.4.1] Levá strana

Typ zavětřování

dva X

Pole B,3-4

Charakteristické reakce

H [kN]	V [kN]	H [kN]	V [kN]
32.26	48.03	48.39	72.05
6.70	9.98	10.05	14.96
0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00
13.00	9.82	19.50	14.73
51.96	67.83	77.94	101.74

[2.4.2] Pravá strana


Typ zavětřování

dva X

Pole A,3-4

Charakteristické reakce

H [kN]	V [kN]	H [kN]	V [kN]
29.41	48.49	44.11	72.74
6.70	11.05	10.05	16.57
6.00	9.89	9.00	14.84
0.00	0.00	0.00	0.00
13.00	9.82	19.50	14.73
55.11	79.26	82.66	118.88

	REF.	PROJEKT	OD	DATUM	Kapitola 3	STR.
	185283	BLAZE HARMONY	BT	02/12/20		109/109