VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV BETONOVÝCH A ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF CONCRETE AND MASONRY STRUCTURES

ANALÝZA PŮDORYSNĚ ZAKŘIVENÝCH ZAVĚŠENÝCH A VISUTÝCH LÁVEK
ANALYSIS OF A PLAN CURVED CABLE STAYED AND SUSPENSION FOOTBRIDGES

PŘÍLOHA TEXTOVÉ ČÁSTI
ANNEX

DOKTORSKÁ PRÁCE
DOCTORAL THESIS

AUTOR PRÁCE ING. JAN KOLÁČEK
AUTHOR

BRNO 2012

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV BETONOVÝCH A ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF CONCRETE AND MASONRY STRUCTURES

ANALÝZA PŮDORYSNĚ ZAKŘIVENÝCH ZAVĚŠENÝCH A VISUTÝCH LÁVEK

ANALYSIS OF A PLAN CURVED CABLE STAYED AND SUSPENSION FOOTBRIDGES

PŘÍLOHY TEXTOVÉ ČÁSTI

ANNEX

DOKTORSKÁ PRÁCE
DOCTORAL THESIS

AUTOR PRÁCE — ING. JAN KOLÁČEK
AUTHOR

VEDOUCÍ PRÁCE — PROF. ING. JIŘÍ STRÁSKÝ, DSC.
SUPERVISOR

BRNO 2012

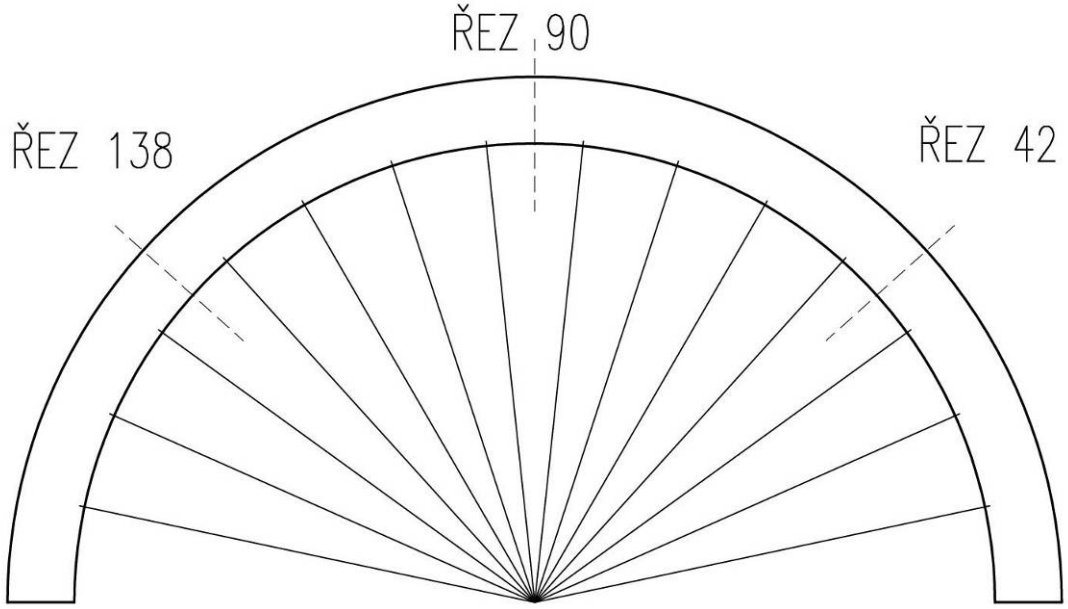
Příloha A

Výsledky statické a dynamické analýzy zavěšené konstrukce

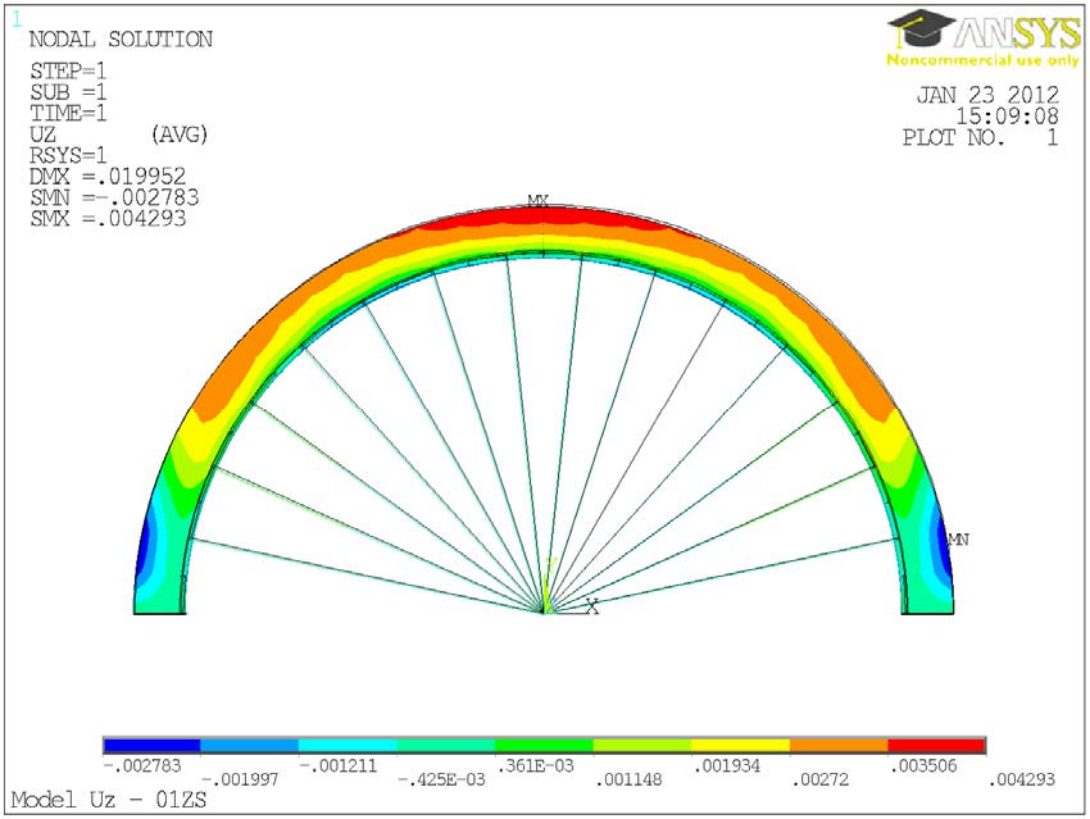
Seznam obrázků

Obr. A.1 *Kombinace K01 – vlastní tíha a předpětí* A-4
Obr. A.2 *Posunutí uz – K01* A-4
Obr. A.3 *Posunutí ux – K01* A-5
Obr. A.4 *Posunutí uz – příčný řez 42 – K01* A-5
Obr. A.5 *Posunutí uz – příčný řez 90 – K01* A-6
Obr. A.6 *Posunutí uz – příčný řez 138 – K01* A-6
Obr. A.7 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – horní povrch – K01* A-7
Obr. A.8 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – horní povrch – K01* A-7
Obr. A.9 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – dolní povrch – K01* A-8
Obr. A.10 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – dolní povrch – K01* A-8
Obr. A.11 *Podélné napětí Sx – trubka – horní povrch – K01* A-9
Obr. A.12 *Podélné napětí Sx – trubka – dolní povrch – K01* A-9
Obr. A.13 *Normálová síla – závěsy – K01* A-10
Obr. A.14 *Normálové napětí – závěsy – K01* A-10
Obr. A.15 *Kombinace K02 – vlastní tíha, předpětí a zatížení chodci* A-11
Obr. A.16 *Posunutí uz – K02* A-11
Obr. A.17 *Posunutí ux – K02* A-12
Obr. A.18 *Posunutí uz – příčný řez 42 – K02* A-12
Obr. A.19 *Posunutí uz – příčný řez 90 – K02* A-13
Obr. A.20 *Posunutí uz – příčný řez 138 – K02* A-13
Obr. A.21 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – horní povrch – K02* A-14
Obr. A.22 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – horní povrch – K02* A-14
Obr. A.23 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – dolní povrch – K02* A-15
Obr. A.24 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – dolní povrch – K02* A-15
Obr. A.25 *Podélné napětí Sx – trubka – horní povrch – K02* A-16
Obr. A.26 *Podélné napětí Sx – trubka – dolní povrch – K02* A-16
Obr. A.27 *Normálová síla – závěsy – K02* A-17
Obr. A.28 *Normálové napětí – závěsy – K02* A-17
Obr. A.29 *Kombinace K03 – vlastní tíha, předpětí a zatížení chodci* A-18
Obr. A.30 *Posunutí uz – K03* A-18
Obr. A.31 *Posunutí ux – K03* A-19
Obr. A.32 *Posunutí uz – příčný řez 42 – K03* A-19
Obr. A.33 *Posunutí uz – příčný řez 90 – K03* A-20
Obr. A.34 *Posunutí uz – příčný řez 138 – K03* A-20
Obr. A.35 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – horní povrch – K03* A-21
Obr. A.36 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – horní povrch – K03* A-21

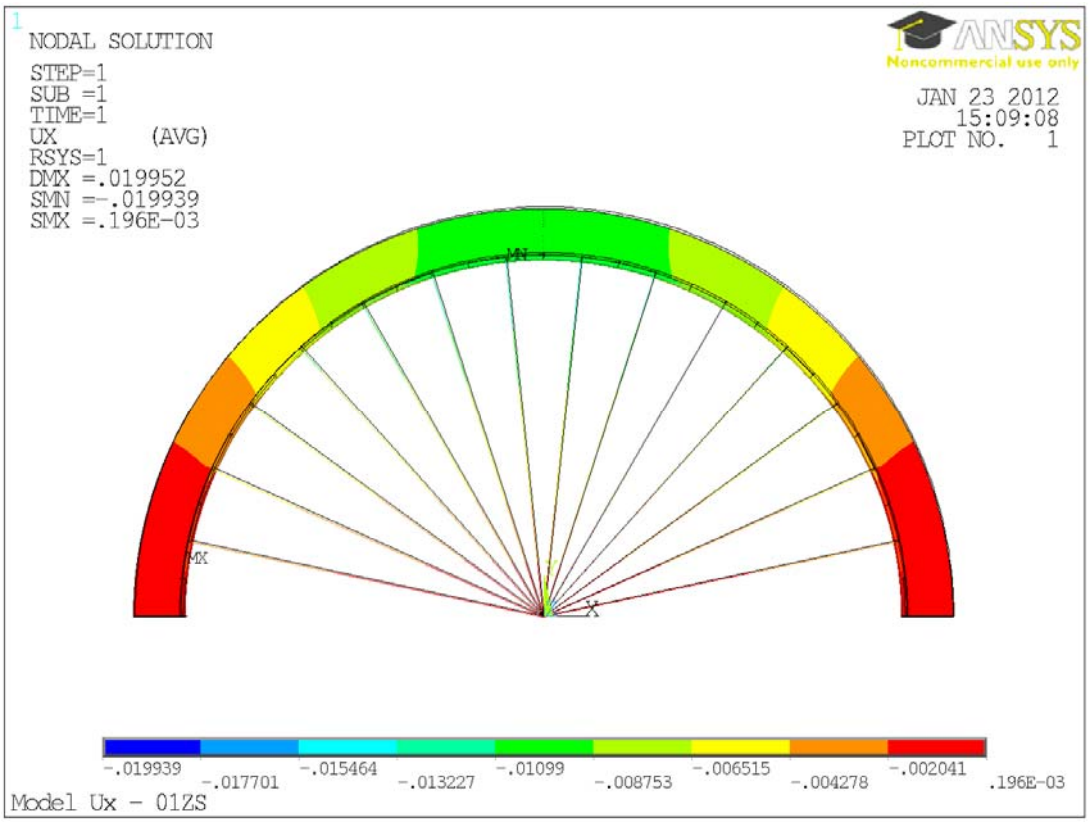
Obr. A.37 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – dolní povrch – K03* A-22
Obr. A.38 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – dolní povrch – K03* A-22
Obr. A.39 *Podélné napětí Sx – trubka – horní povrch – K03* A-23
Obr. A.40 *Podélné napětí Sx – trubka – dolní povrch – K03* A-23
Obr. A.41 *Normálová síla – závěsy – K03* A-24
Obr. A.42 *Normálové napětí – závěsy – K03* A-24
Obr. A.43 *Kombinace K04 – vlastní tíha, předpětí a zatížení chodci* A-25
Obr. A.44 *Posunutí uz – K04* A-25
Obr. A.45 *Posunutí ux – K04* A-26
Obr. A.46 *Posunutí uz – příčný řez 42 – K04* A-26
Obr. A.47 *Posunutí uz – příčný řez 90 – K04* A-27
Obr. A.48 *Posunutí uz – příčný řez 138 – K04* A-27
Obr. A.49 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – horní povrch – K04* A-28
Obr. A.50 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – horní povrch – K04* A-28
Obr. A.51 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – dolní povrch – K04* A-29
Obr. A.52 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – dolní povrch – K04* A-29
Obr. A.53 *Podélné napětí Sx – trubka – horní povrch – K04* A-30
Obr. A.54 *Podélné napětí Sx – trubka – dolní povrch – K04* A-30
Obr. A.55 *Normálová síla – závěsy – K04* A-31
Obr. A.56 *Normálové napětí – závěsy – K04* A-31
Obr. A.57 *První vlastní tvar – f = 1,05 Hz* A-32
Obr. A.58 *Druhý vlastní tvar – f = 1,09 Hz* A-32
Obr. A.59 *Třetí vlastní tvar – f = 1,39 Hz* A-33
Obr. A.60 *Čtvrtý vlastní tvar – f = 1,86 Hz* A-33
Obr. A.61 *Pátý vlastní tvar – f = 2,50 Hz* A-34
Obr. A.62 *Šestý vlastní tvar – f = 3,30 Hz* A-34
Obr. A.63 *Sedmý vlastní tvar – f = 3,40 Hz* A-35
Obr. A.64 *Osmý vlastní tvar – f = 3,81 Hz* A-35
Obr. A.65 *Graf harmonické odezvy uzlu 440732* A-36
Obr. A.66 *Vyhodnocení harmonické odezvy uzlu 440732* A-36
Obr. A.67 *Graf harmonické odezvy uzlu 461252* A-37
Obr. A.68 *Vyhodnocení harmonické odezvy uzlu 461252* A-37
Obr. A.69 *Graf harmonické odezvy uzlu 451319* A-38
Obr. A.70 *Vyhodnocení harmonické odezvy uzlu 451319* A-38
Obr. A.71 *Graf harmonické odezvy uzlu 464882* A-39
Obr. A.72 *Vyhodnocení harmonické odezvy uzlu 464882* A-39



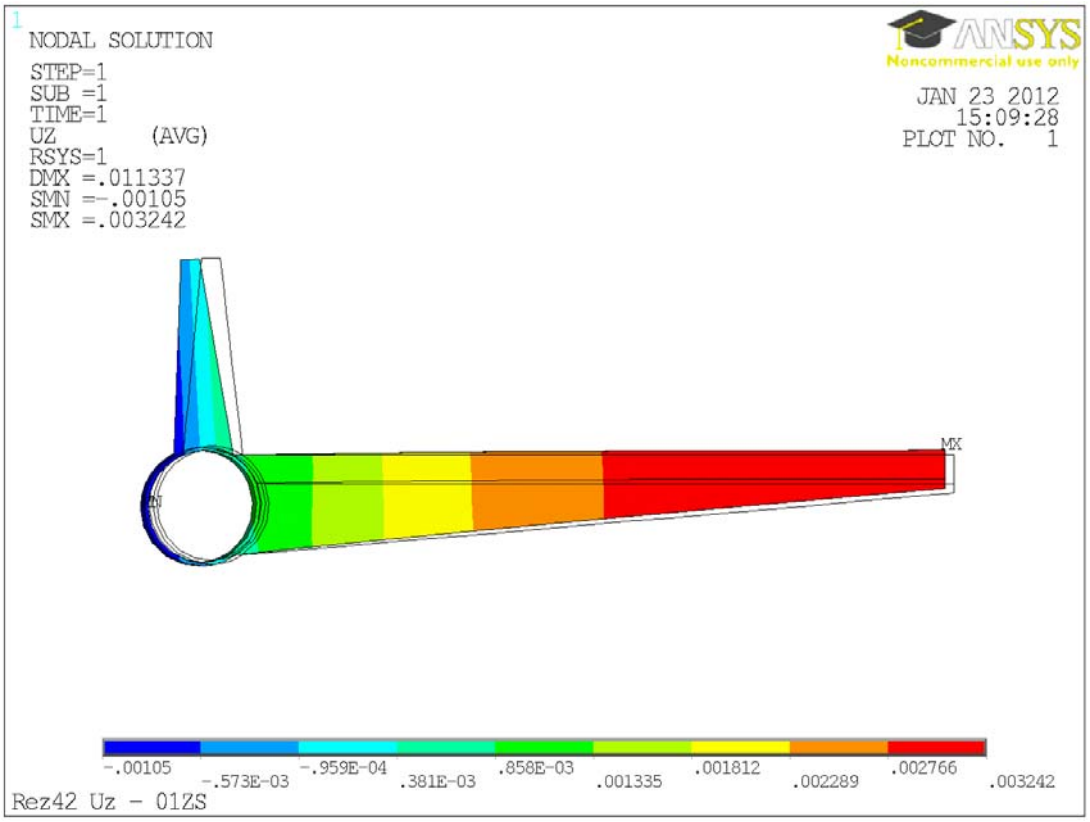
Obr. A.1 *Kombinace K01 – vlastní tíha a předpětí*



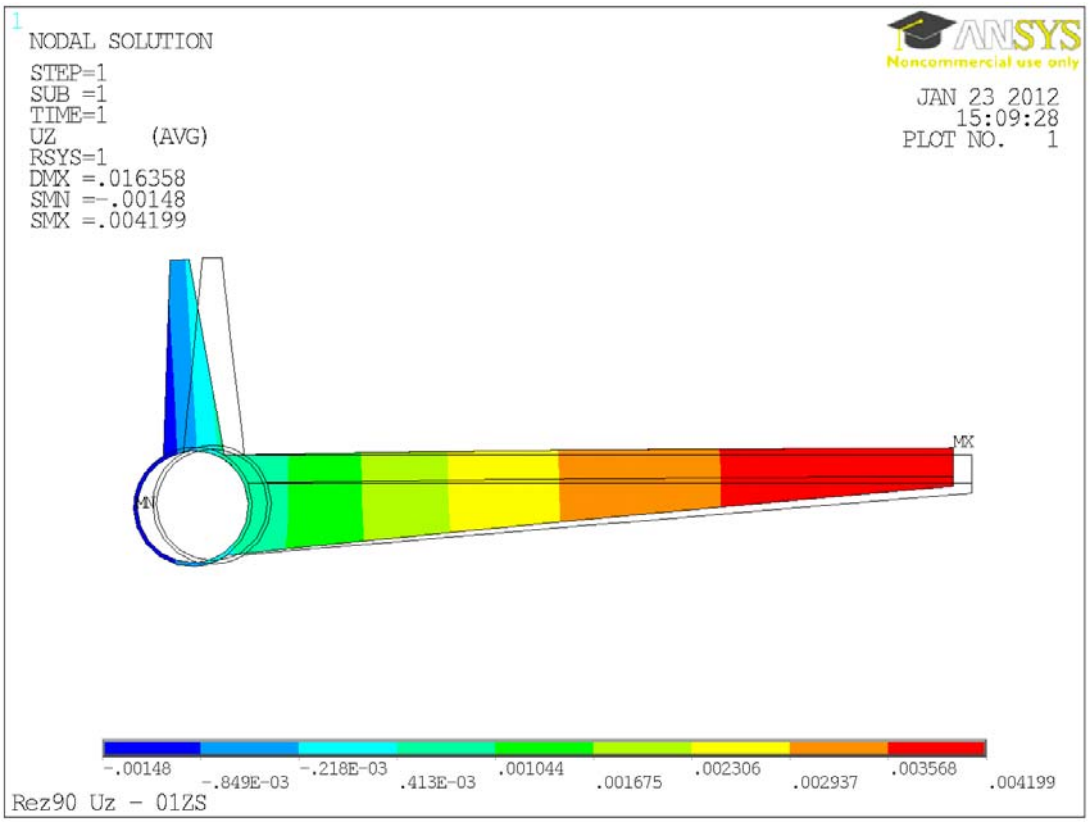
Obr. A.2 *Posunutí uz – K01*



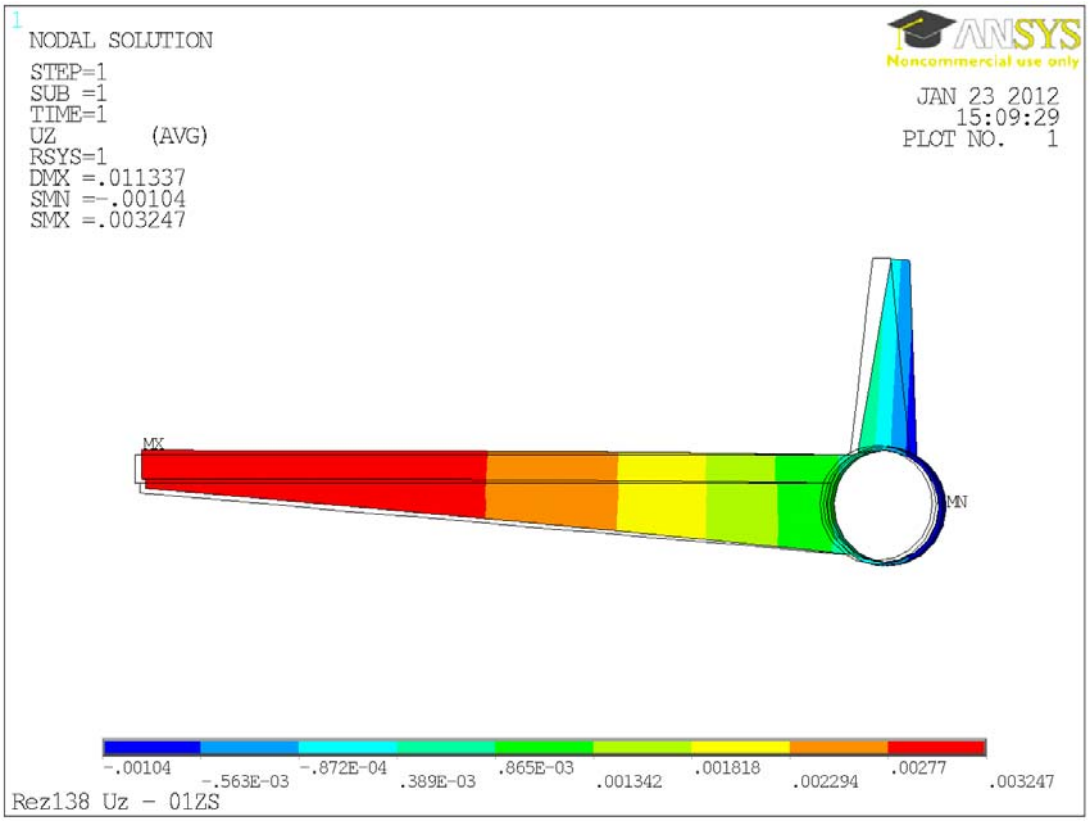
Obr. A.3 *Posunutí ux – K01*



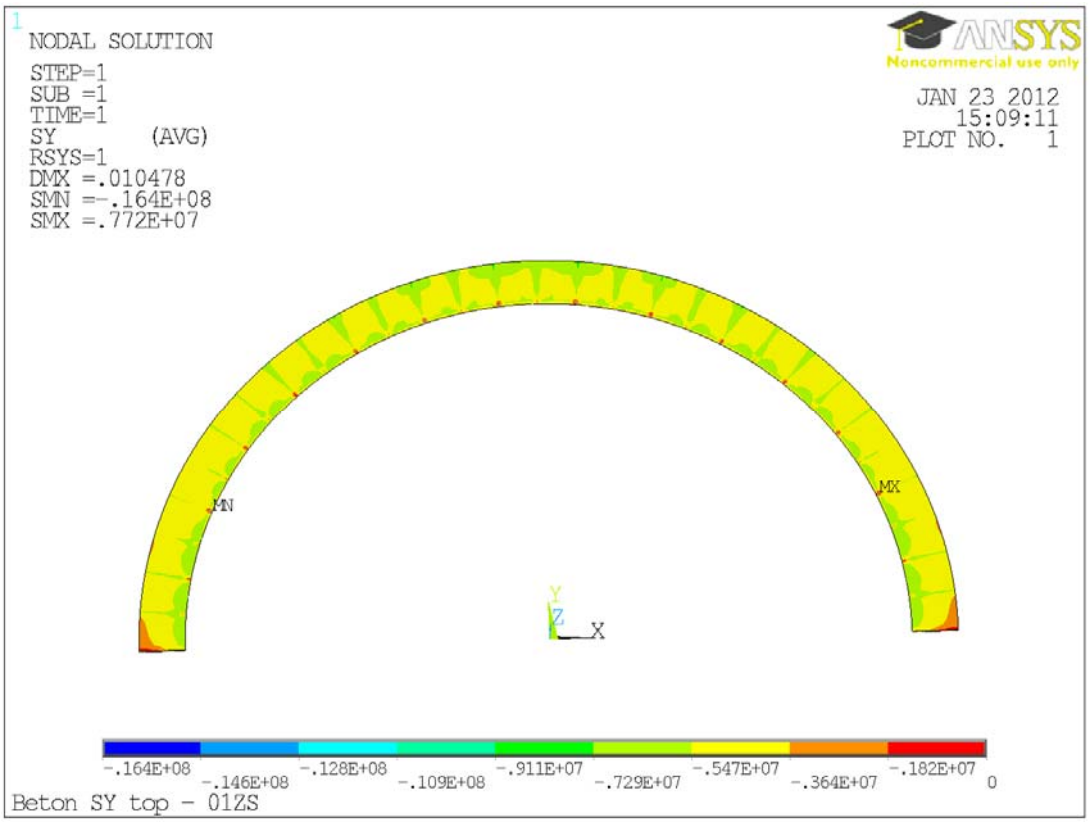
Obr. A.4 *Posunutí uz – příčný řez 42 – K01*



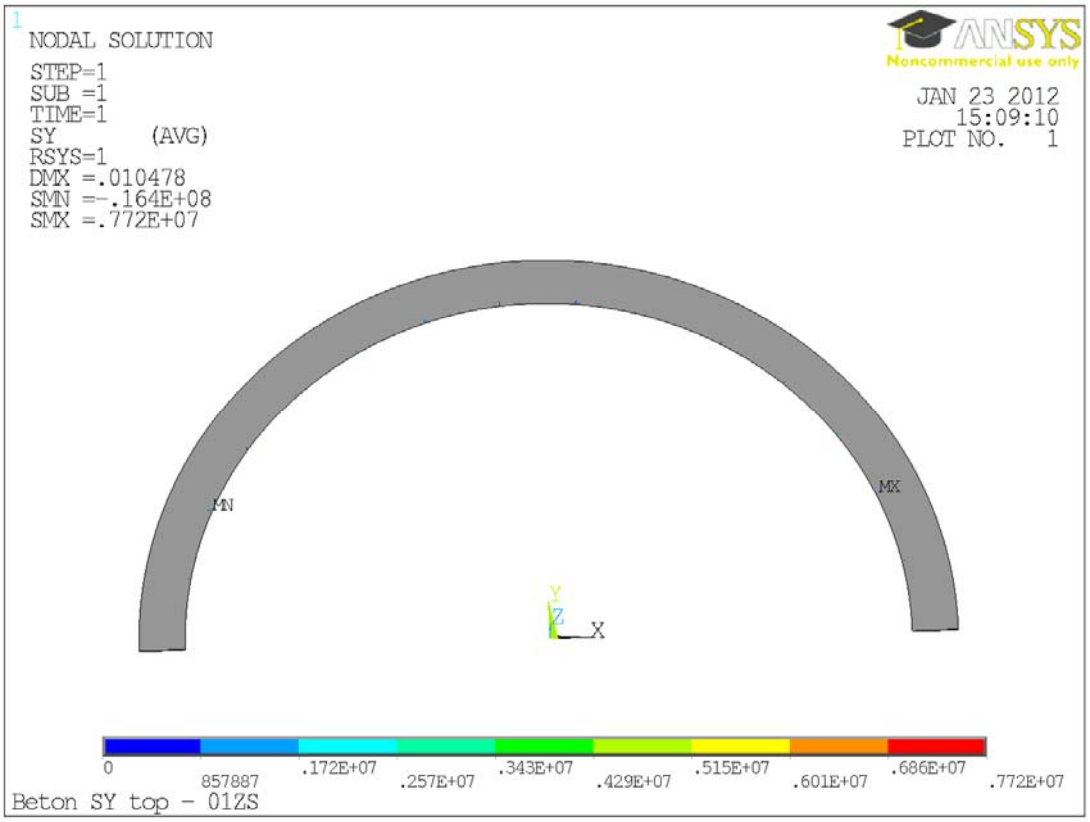
Obr. A.5 *Posunutí uz – příčný řez 90 – K01*



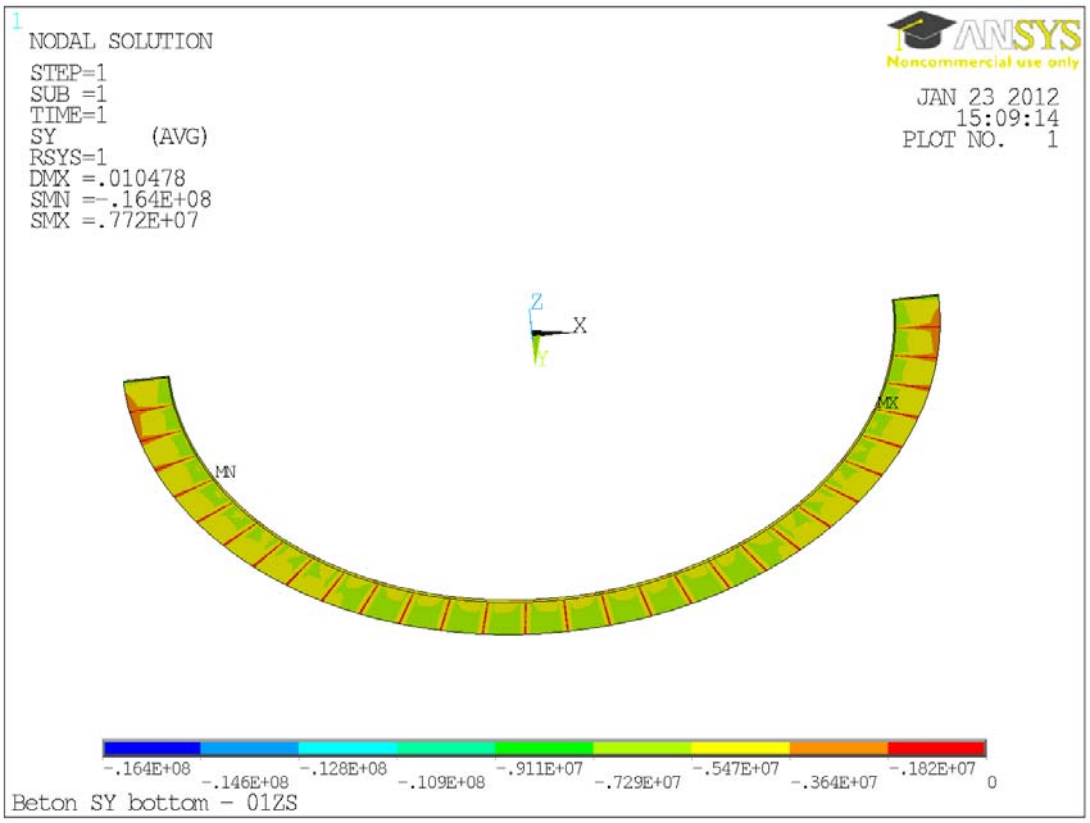
Obr. A.6 *Posunutí uz – příčný řez 138 – K01*



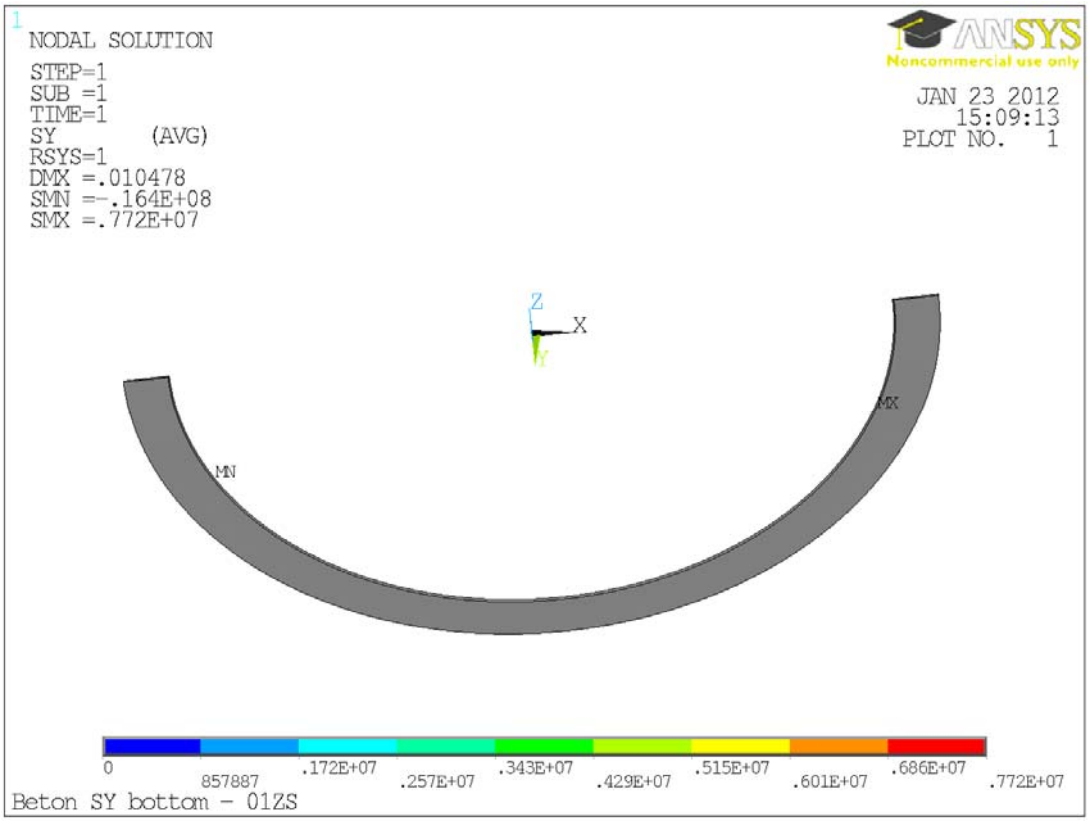
Obr. A.7 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – horní povrch – K01*



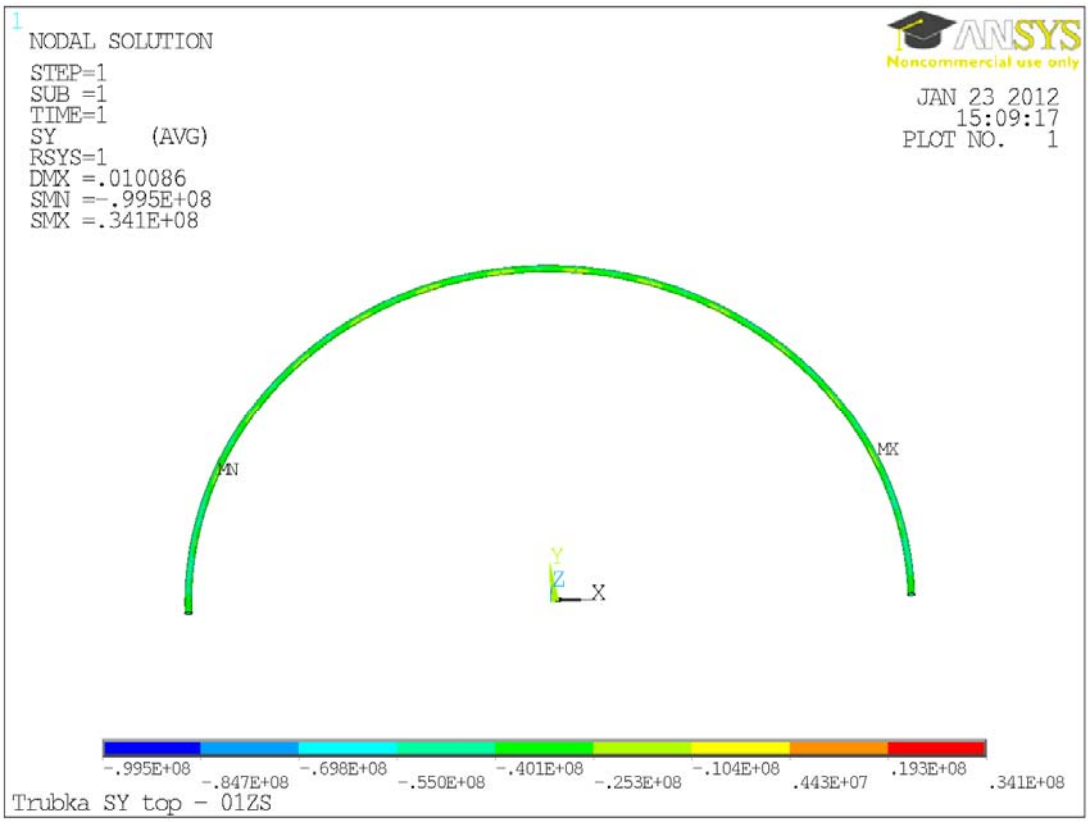
Obr. A.8 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – horní povrch – K01*



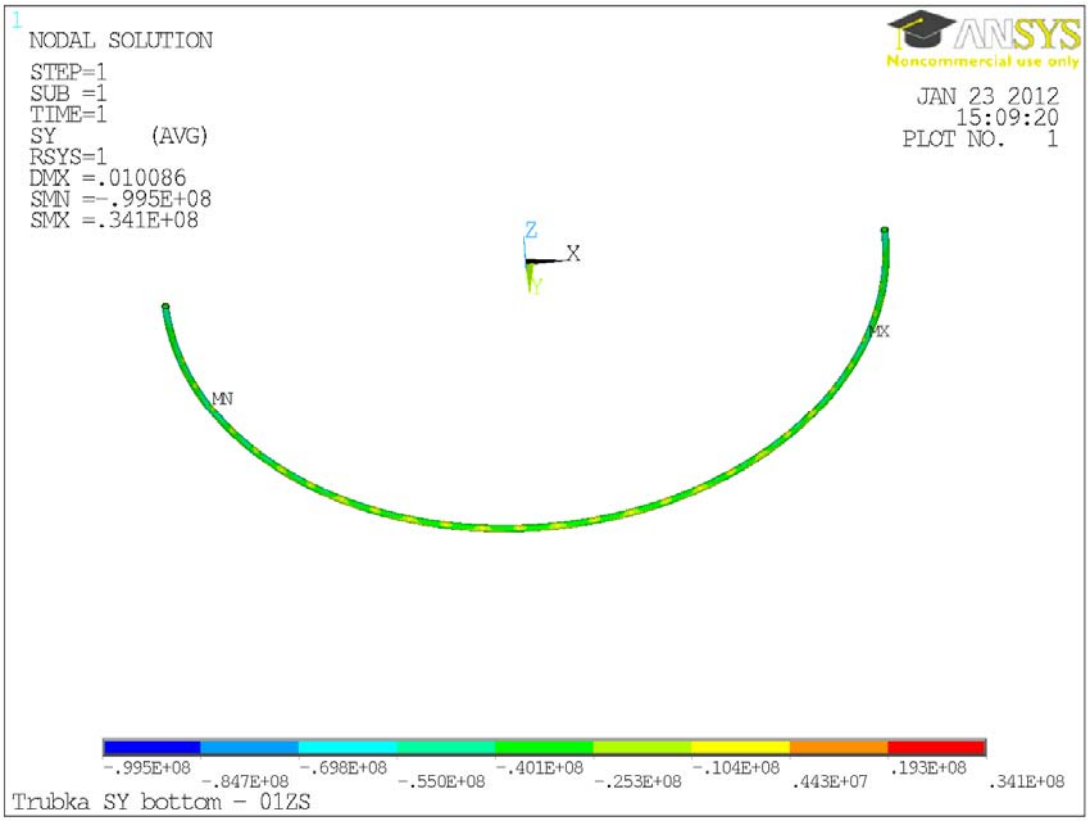
Obr. A.9 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – dolní povrch – K01*



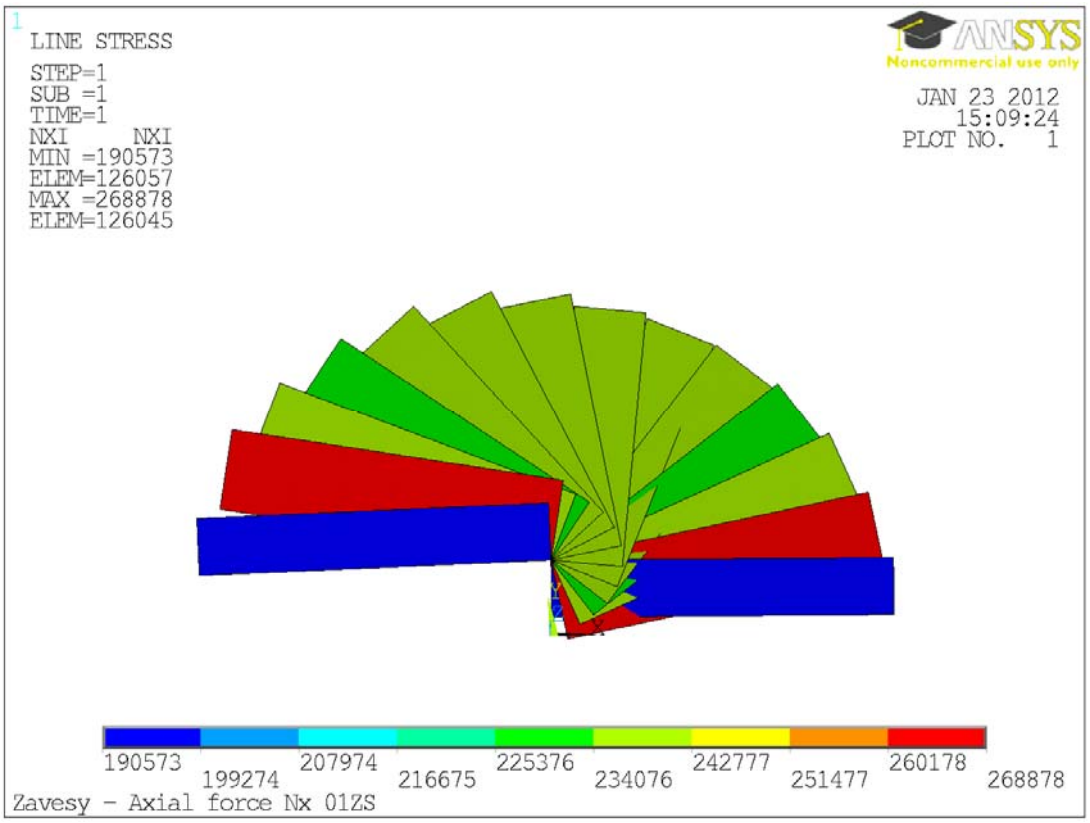
Obr. A.10 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – dolní povrch – K01*



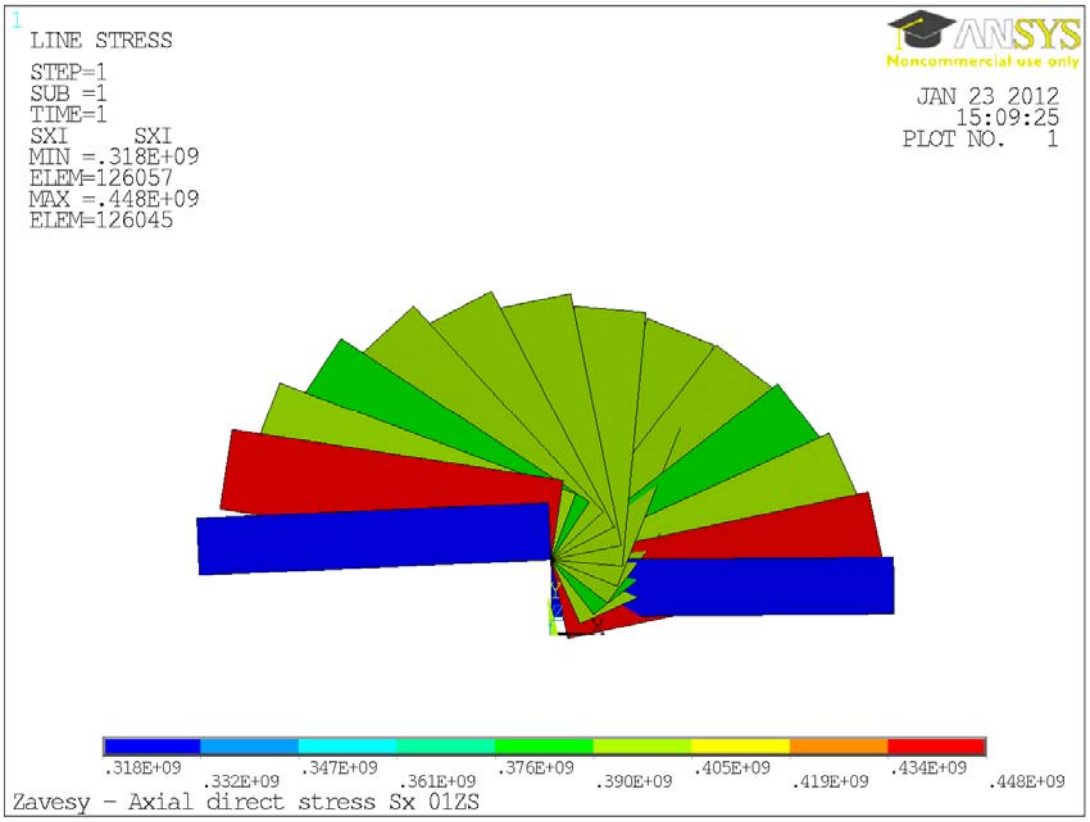
Obr. A.11 *Podélné napětí Sx – trubka – horní povrch – K01*



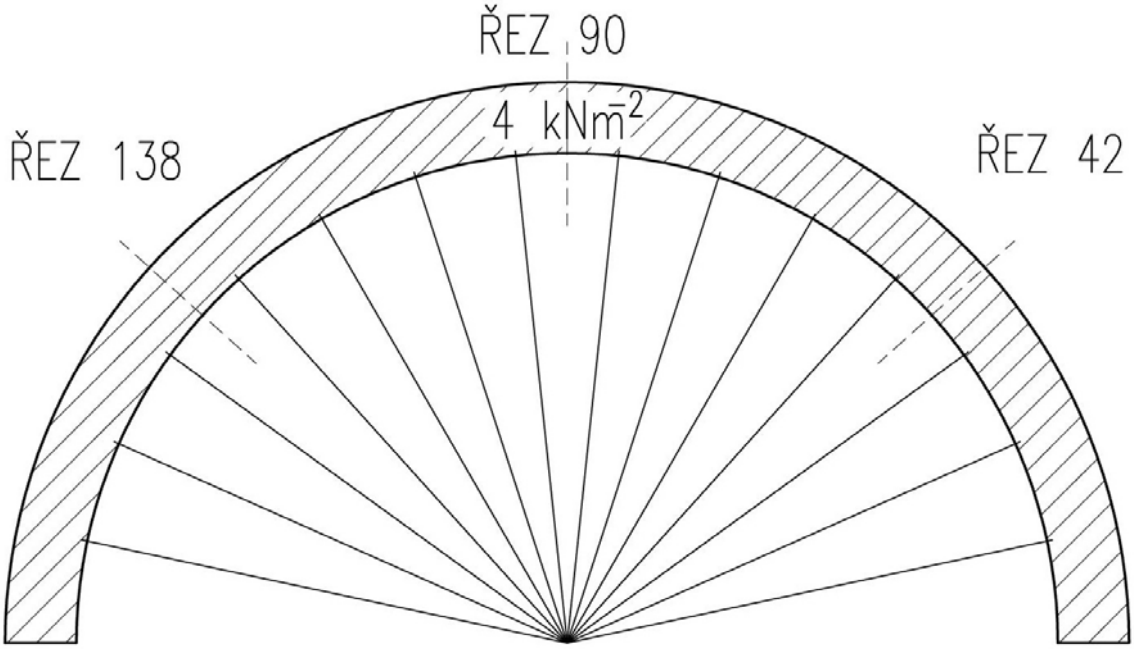
Obr. A.12 *Podélné napětí Sx – trubka – dolní povrch – K01*



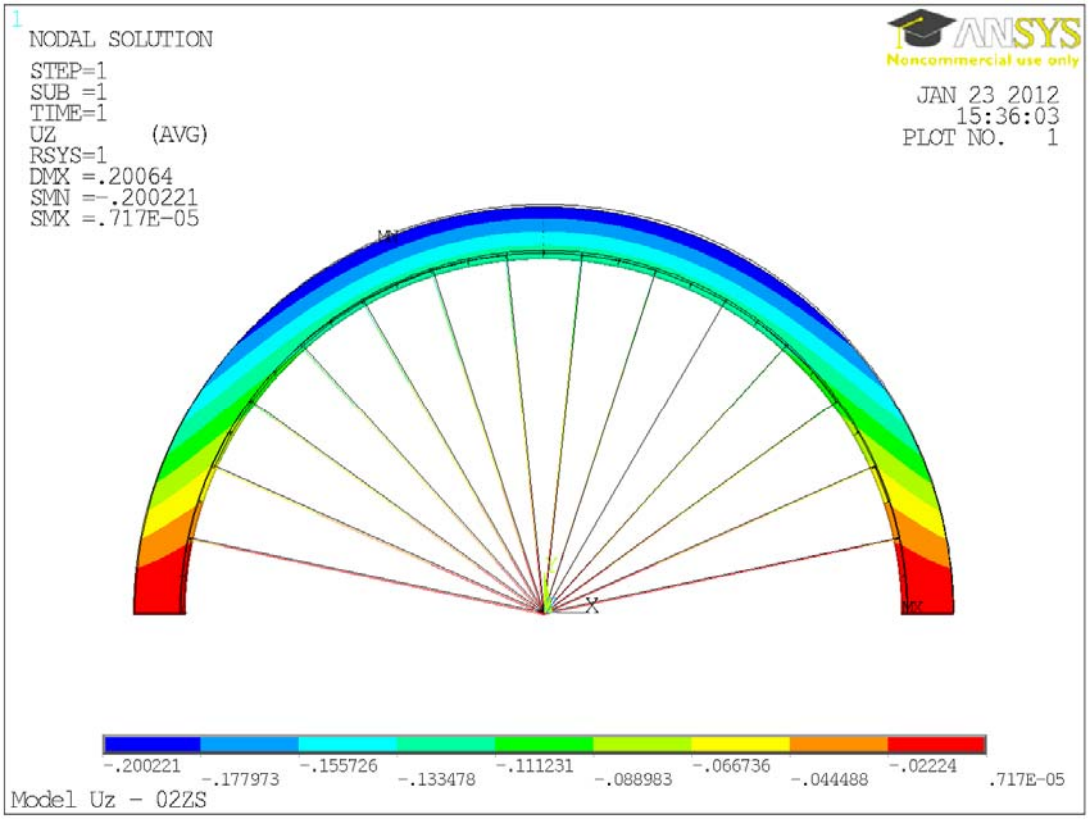
Obr. A.13 *Normálová síla – závěsy – K01*



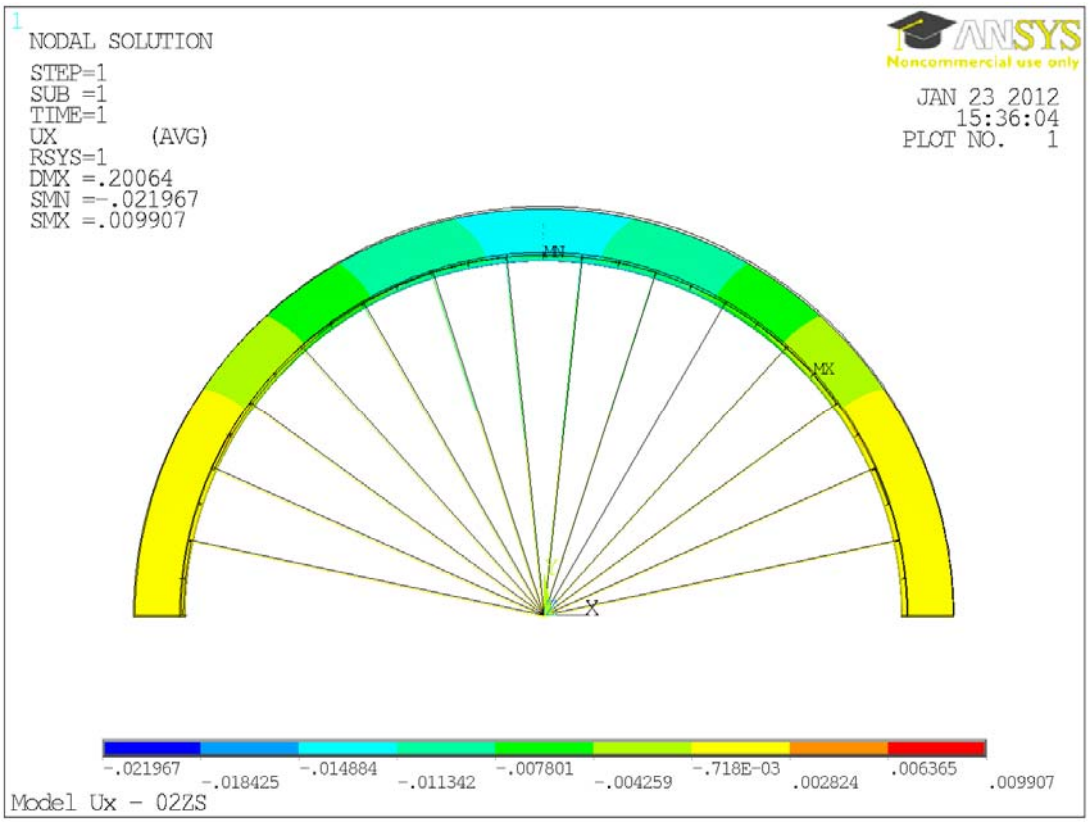
Obr. A.14 *Normálové napětí – závěsy – K01*



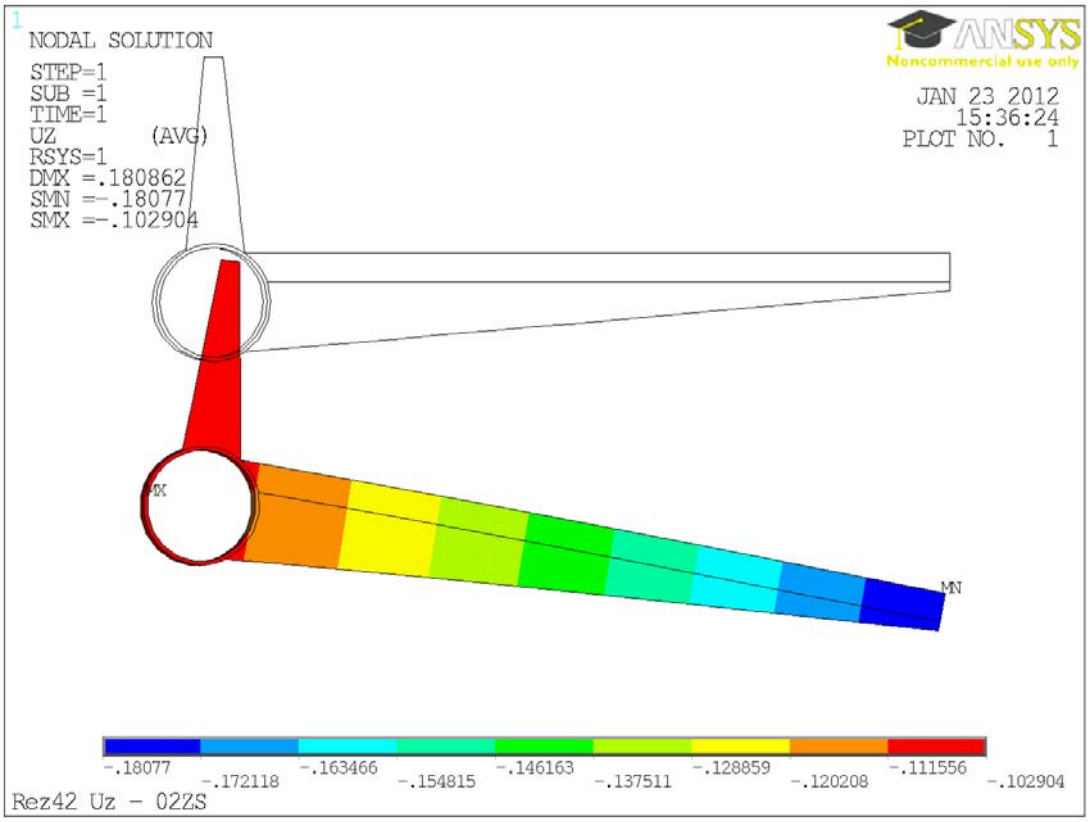
Obr. A.15 *Kombinace K02 – vlastní tíha, předpětí a zatížení chodci*



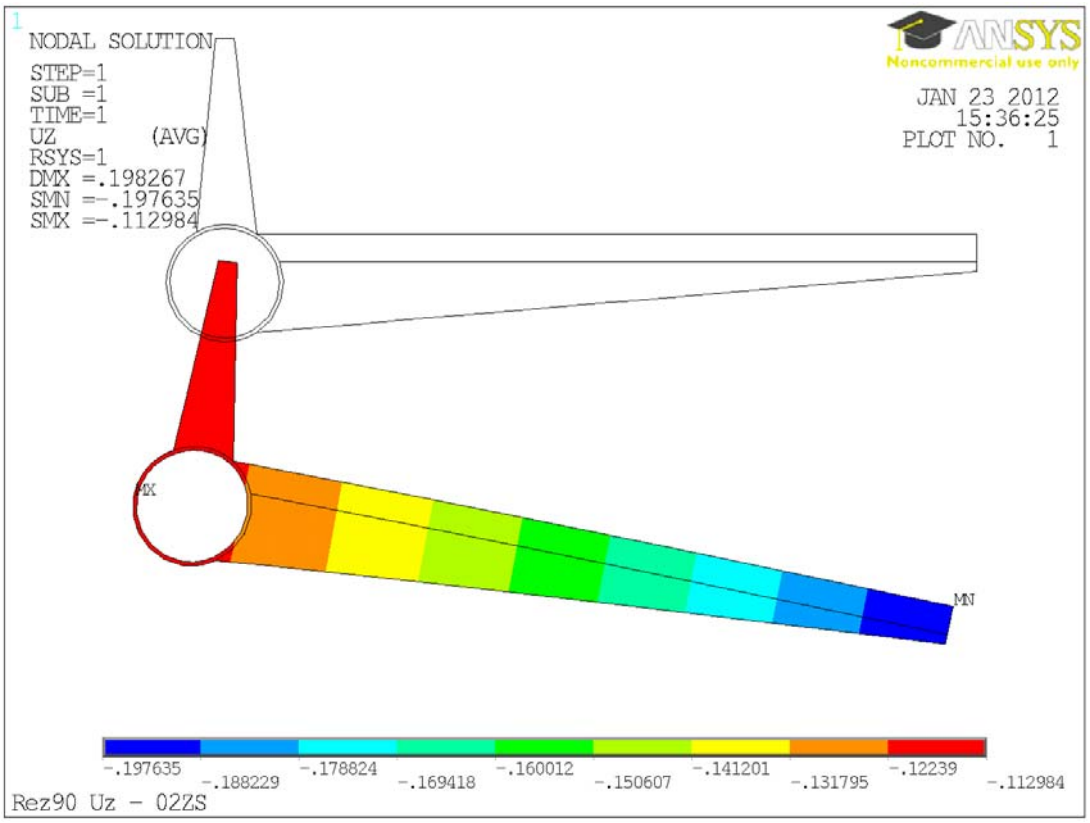
Obr. A.16 *Posunutí uz – K02*



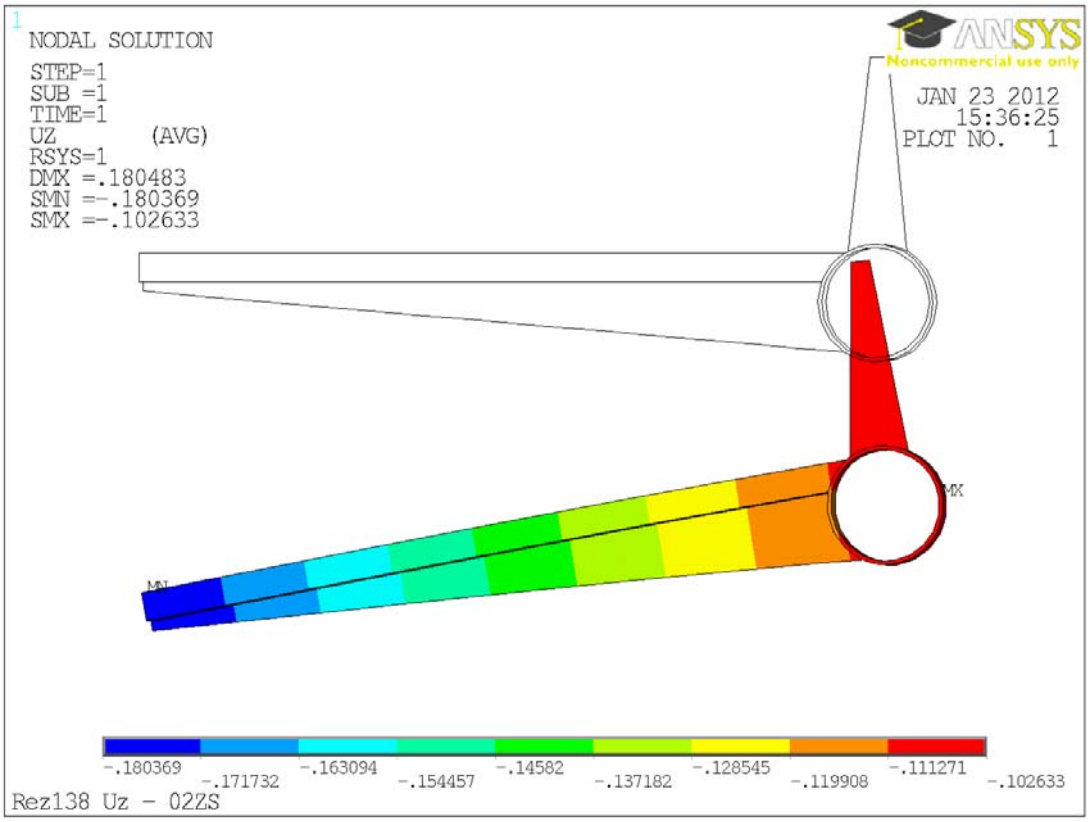
Obr. A.17 *Posunutí ux – K02*



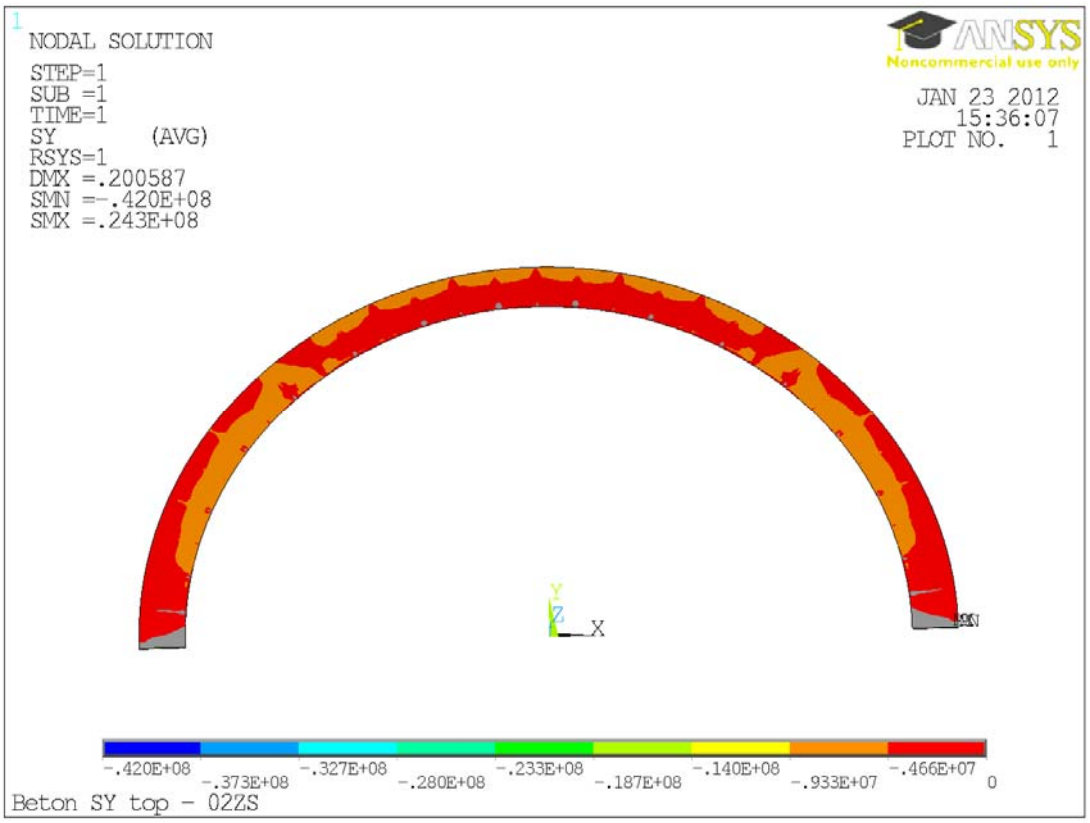
Obr. A.18 *Posunutí uz – příčný řez 42 – K02*



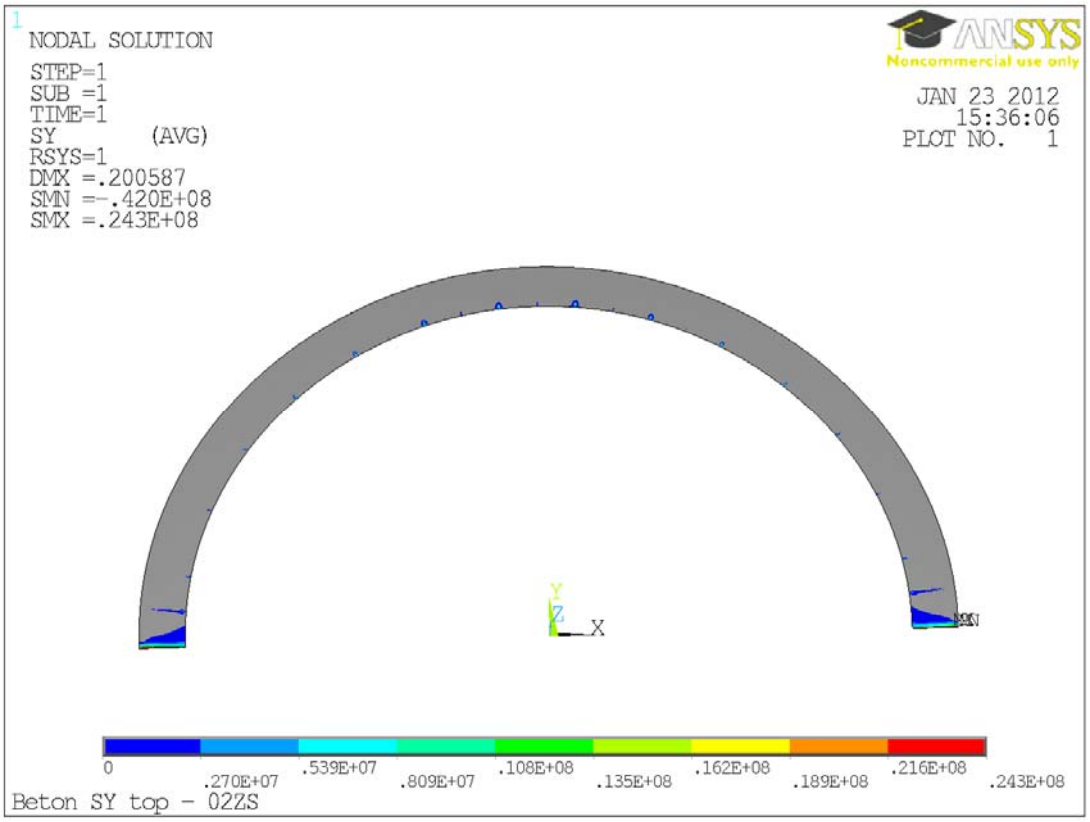
Obr. A.19 *Posunutí uz – příčný řez 90 – K02*



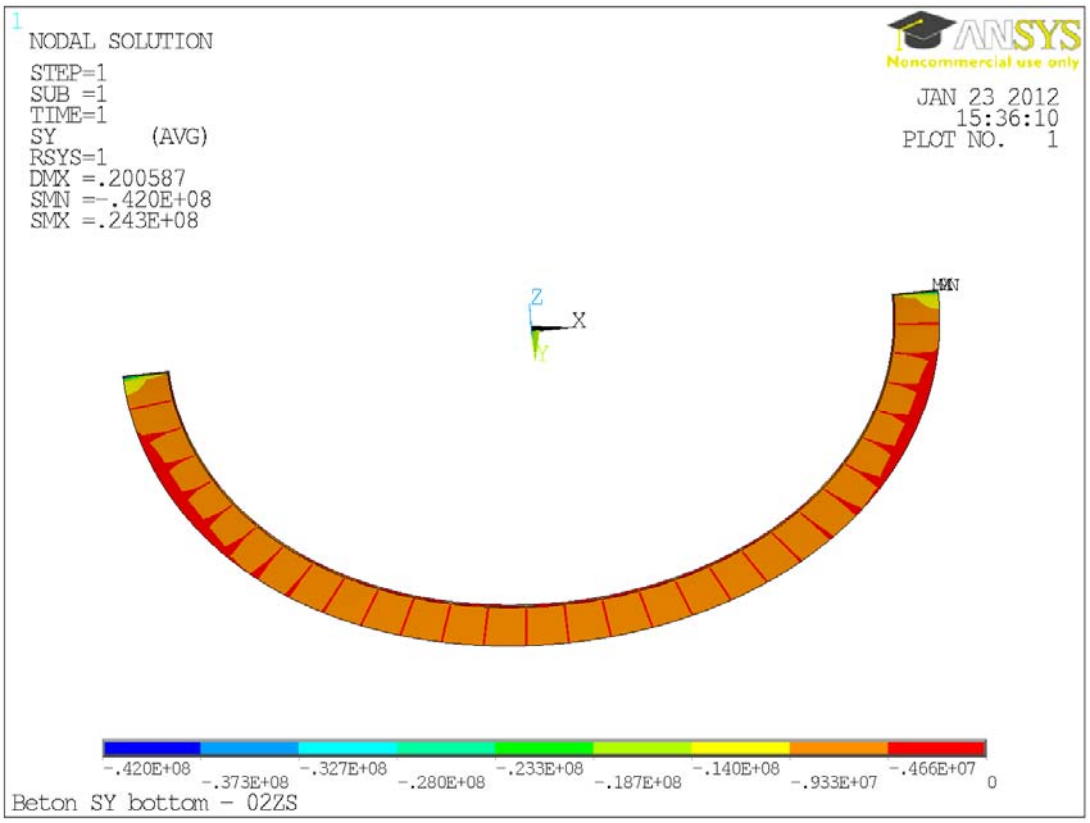
Obr. A.20 *Posunutí uz – příčný řez 138 – K02*



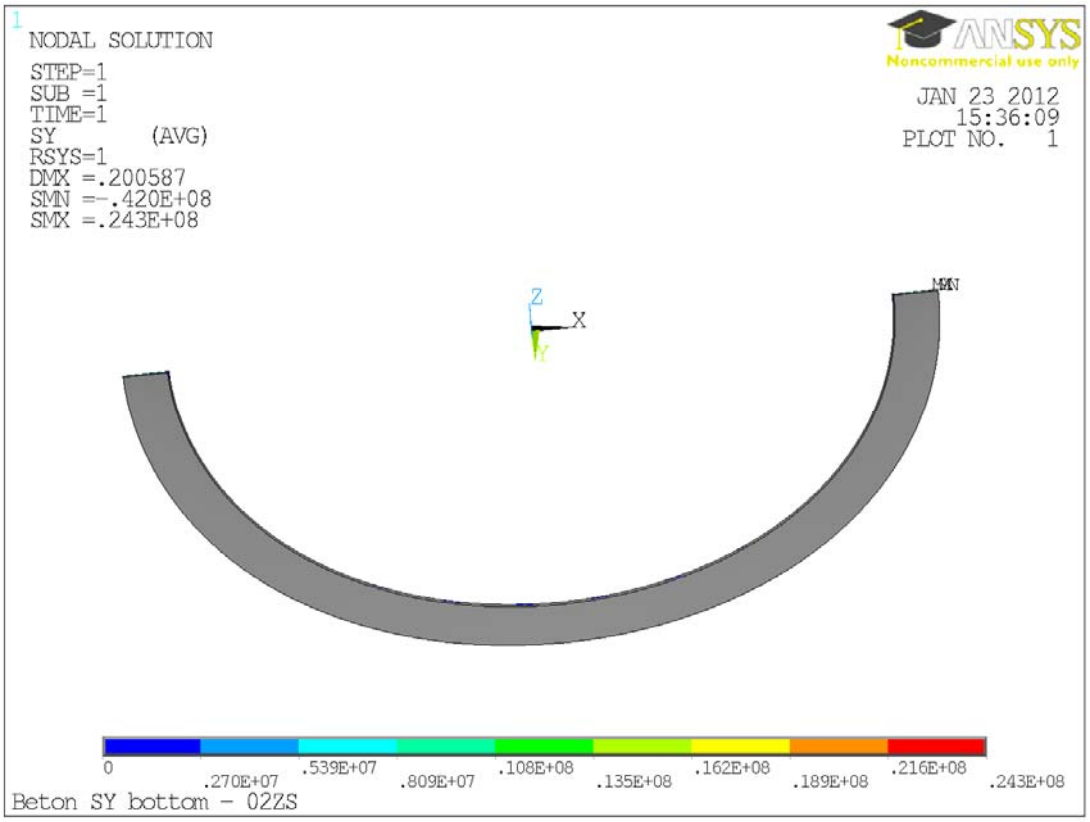
Obr. A.21 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – horní povrch – K02*



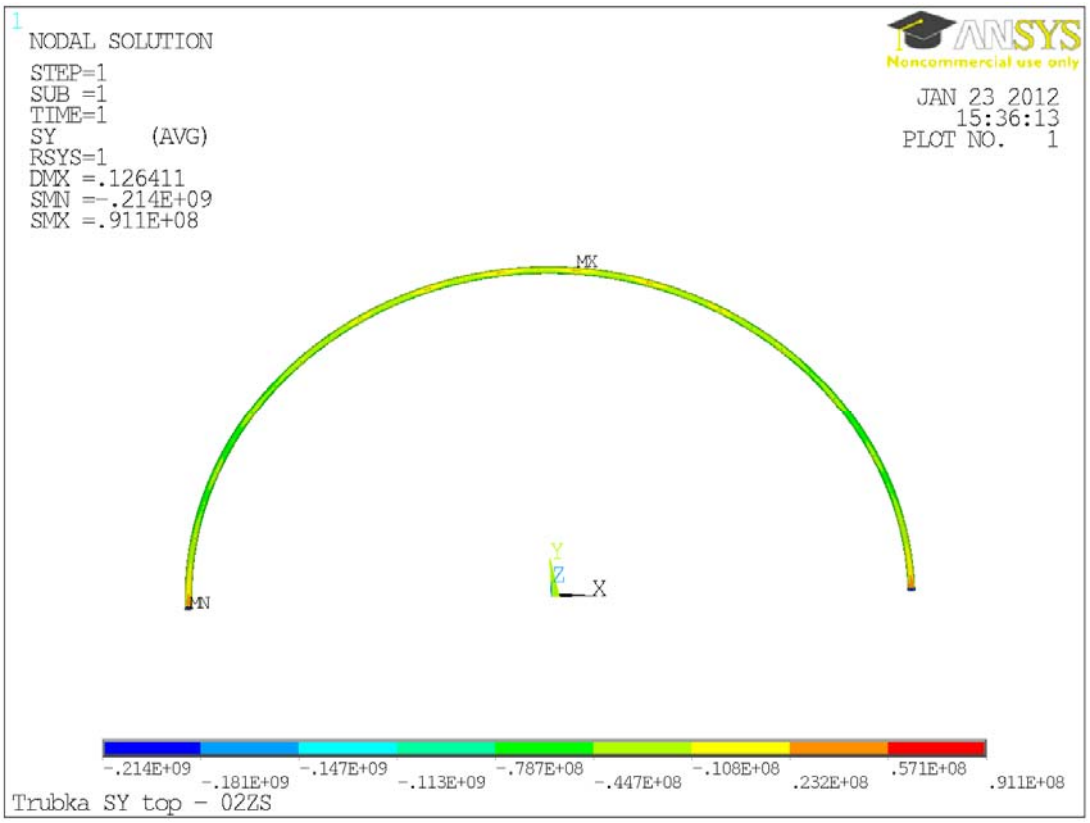
Obr. A.22 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – horní povrch – K02*



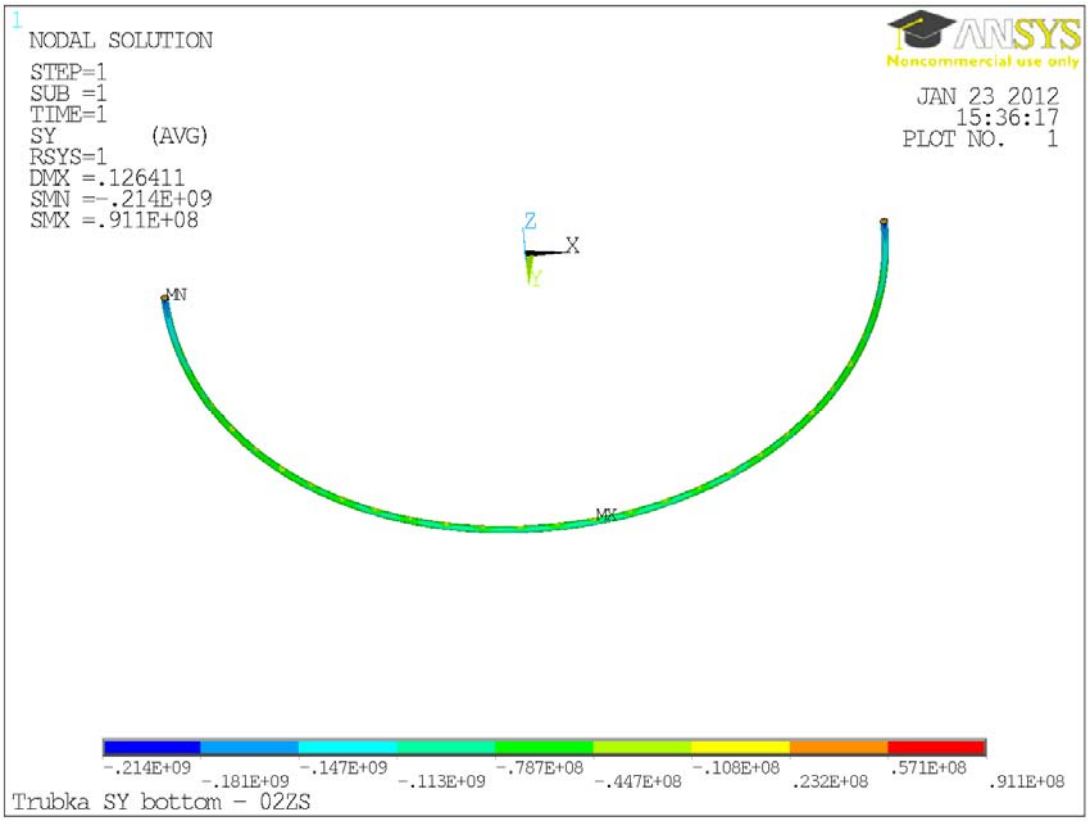
Obr. A.23 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – dolní povrch – K02*



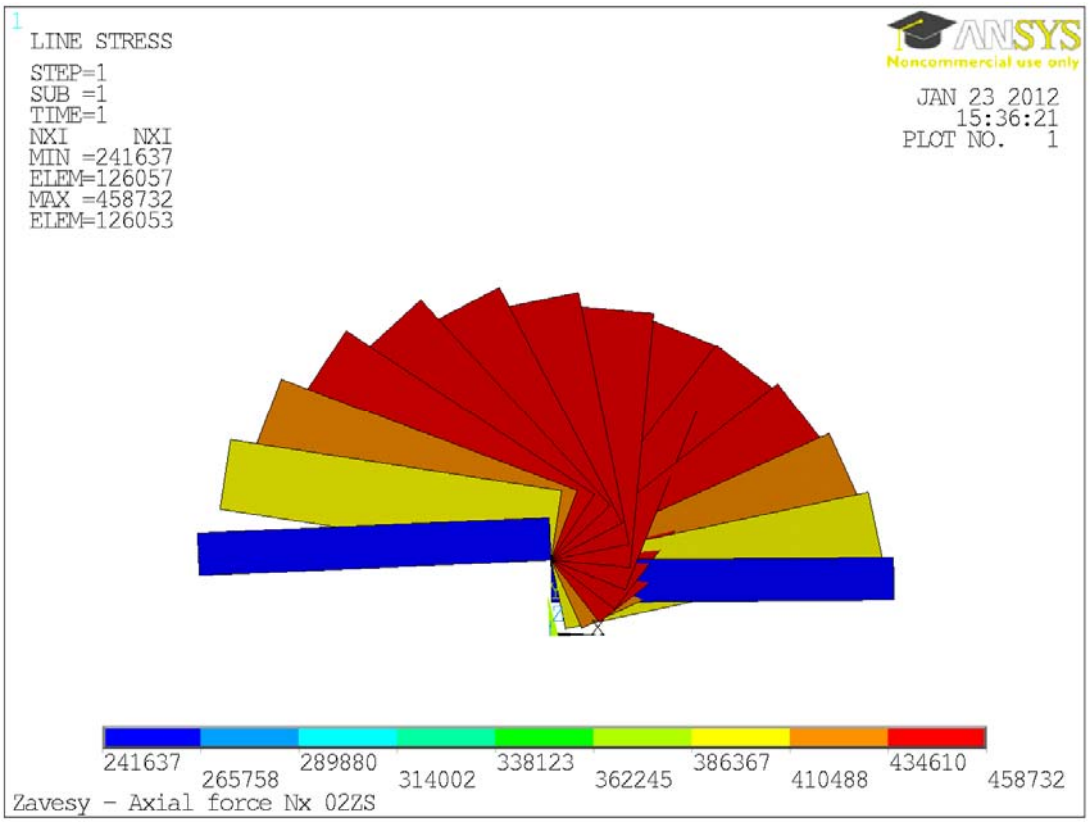
Obr. A.24 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – dolní povrch – K02*



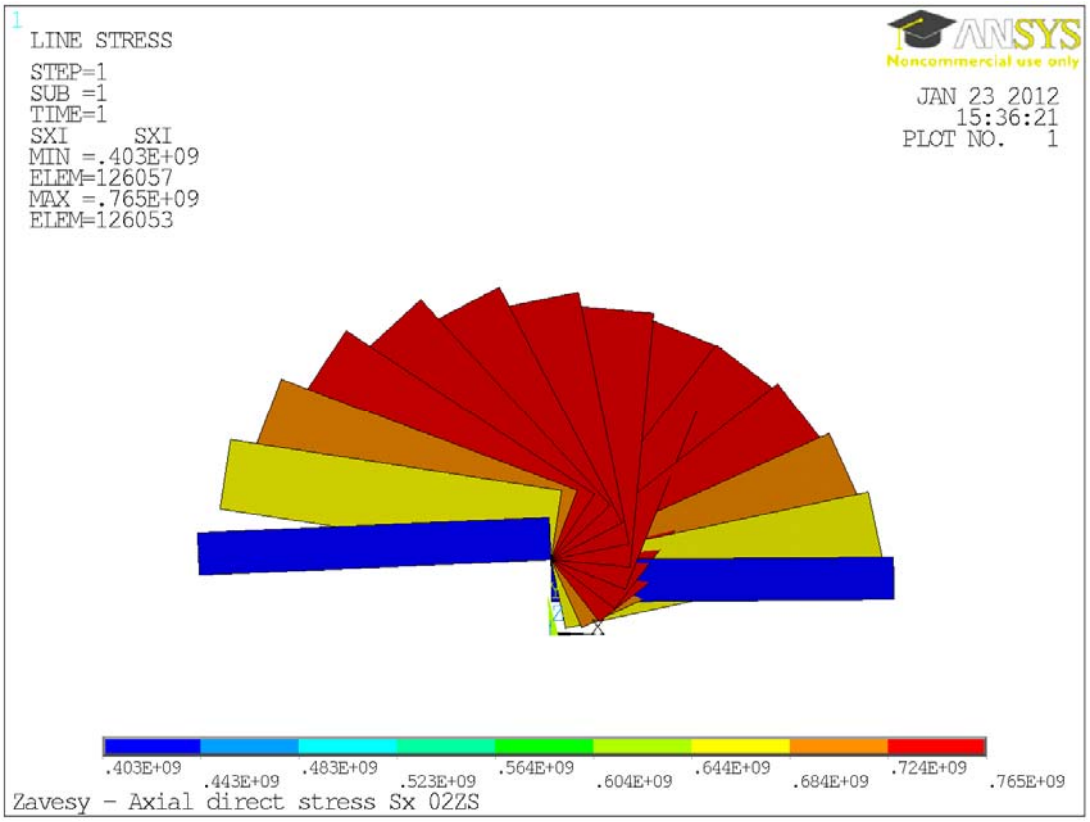
Obr. A.25 *Podélné napětí Sx – trubka – horní povrch – K02*



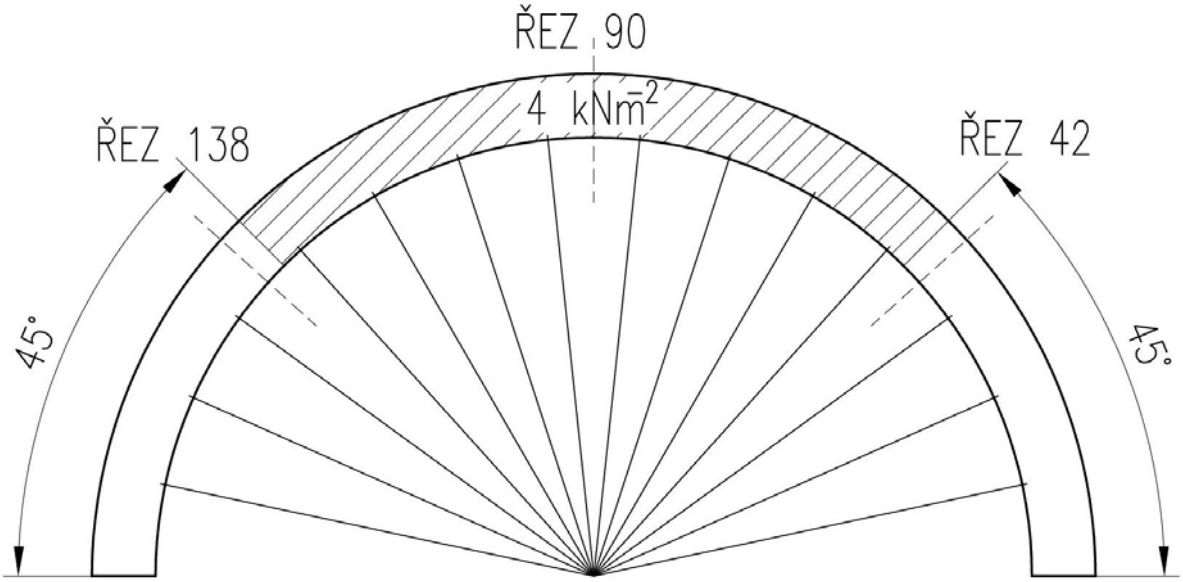
Obr. A.26 *Podélné napětí Sx – trubka – dolní povrch – K02*



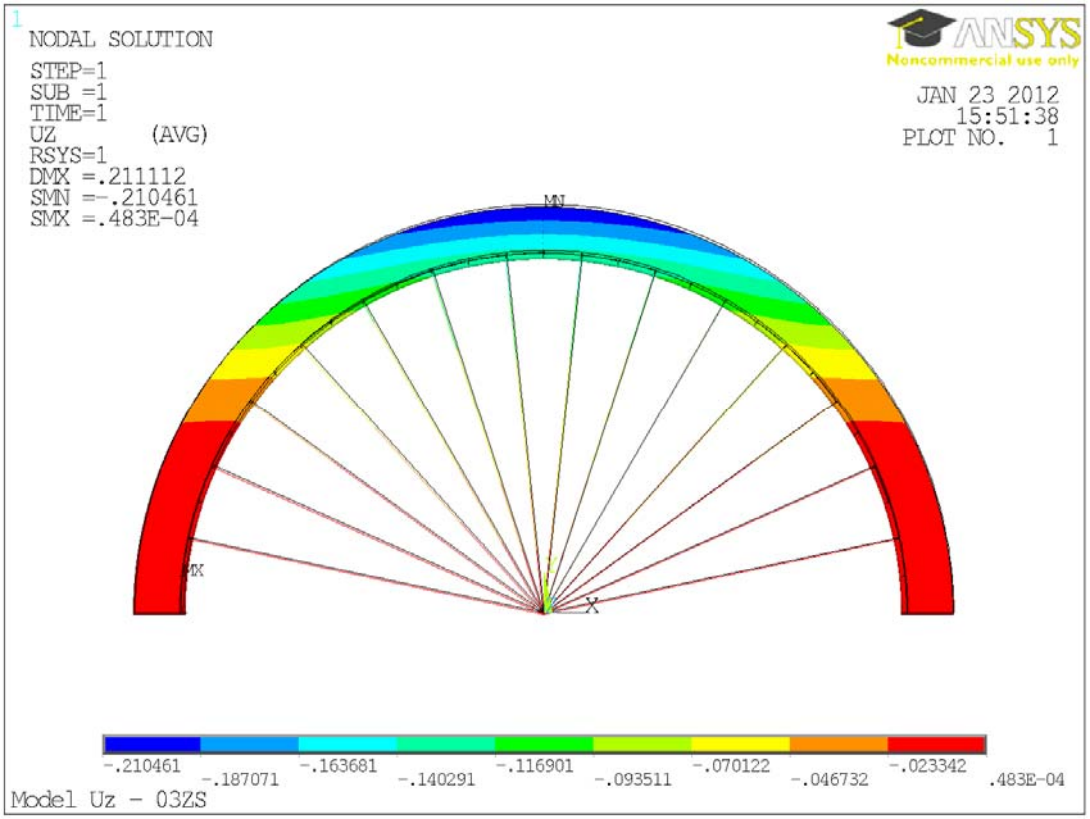
Obr. A.27 *Normálová síla – závěsy – K02*



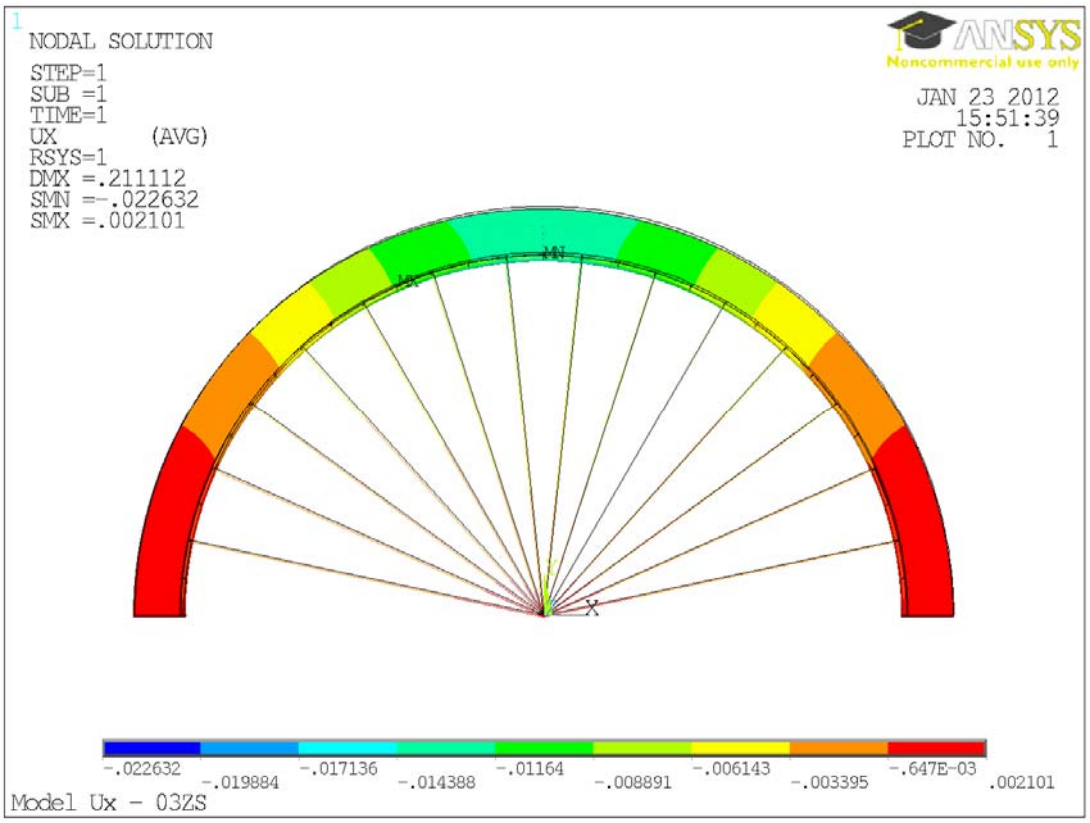
Obr. A.28 *Normálové napětí – závěsy – K02*



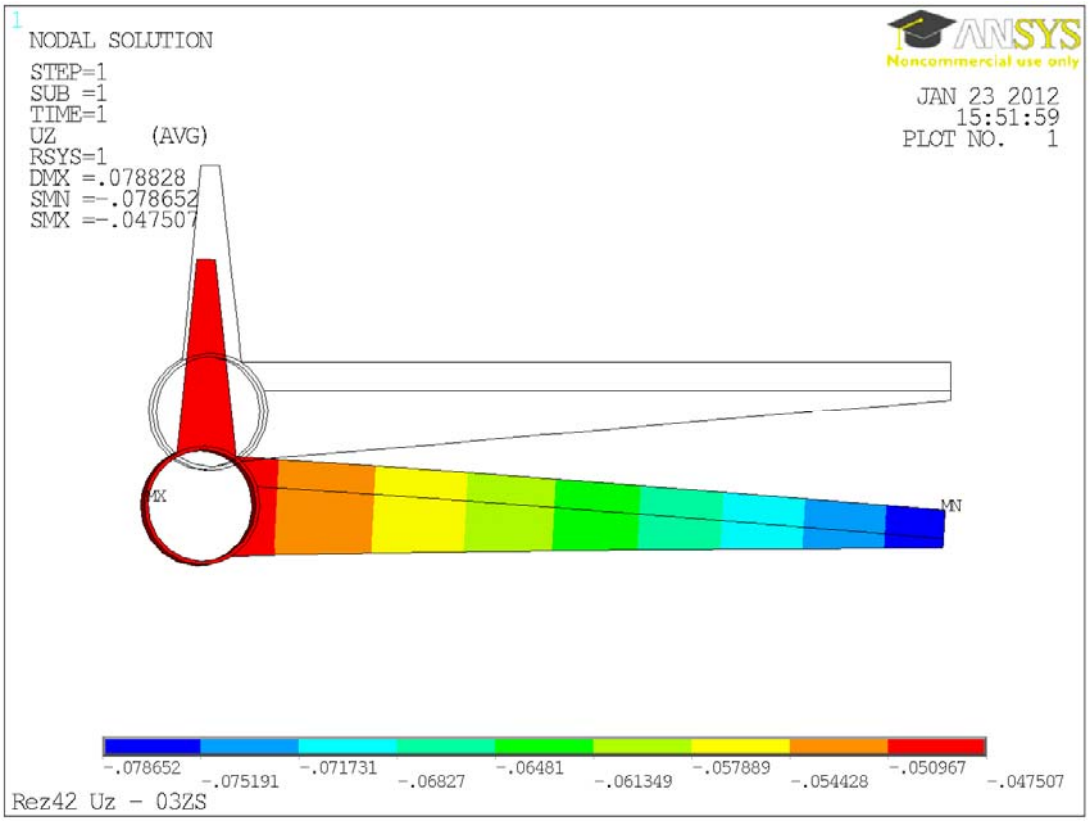
Obr. A.29 *Kombinace K03 – vlastní tíha, předpětí a zatížení chodci*



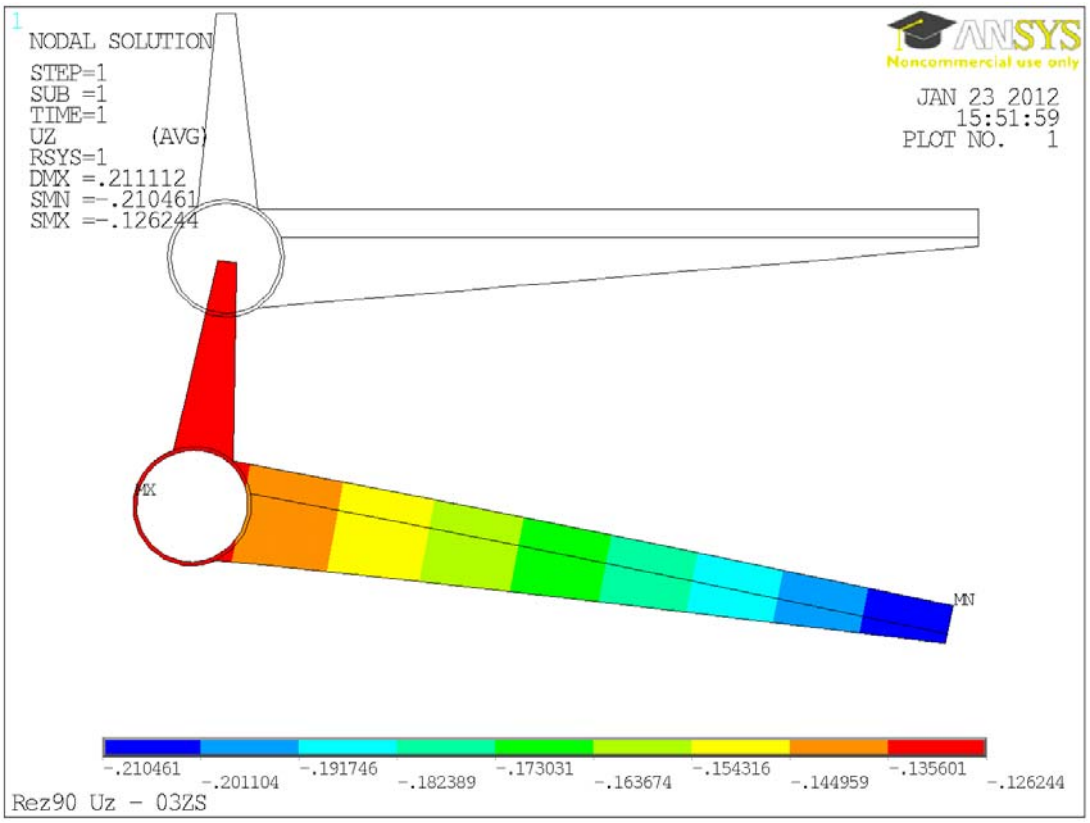
Obr. A.30 *Posunutí uz – K03*



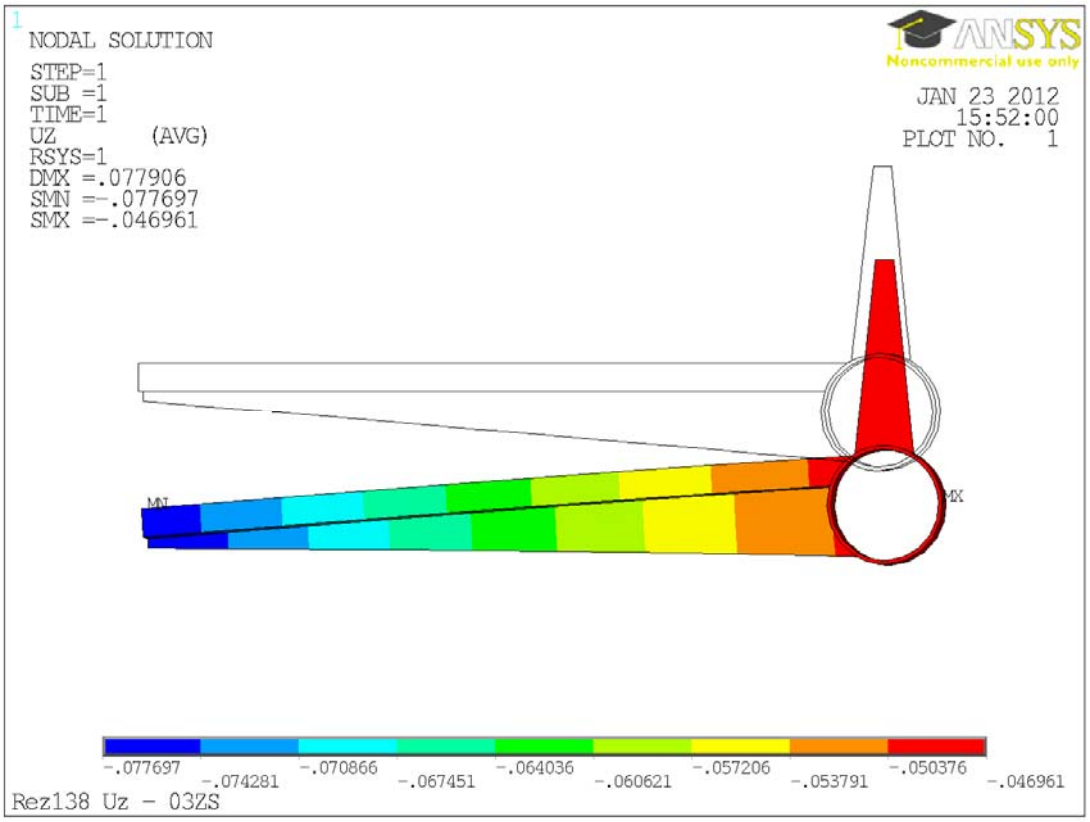
Obr. A.31 *Posunutí ux – K03*



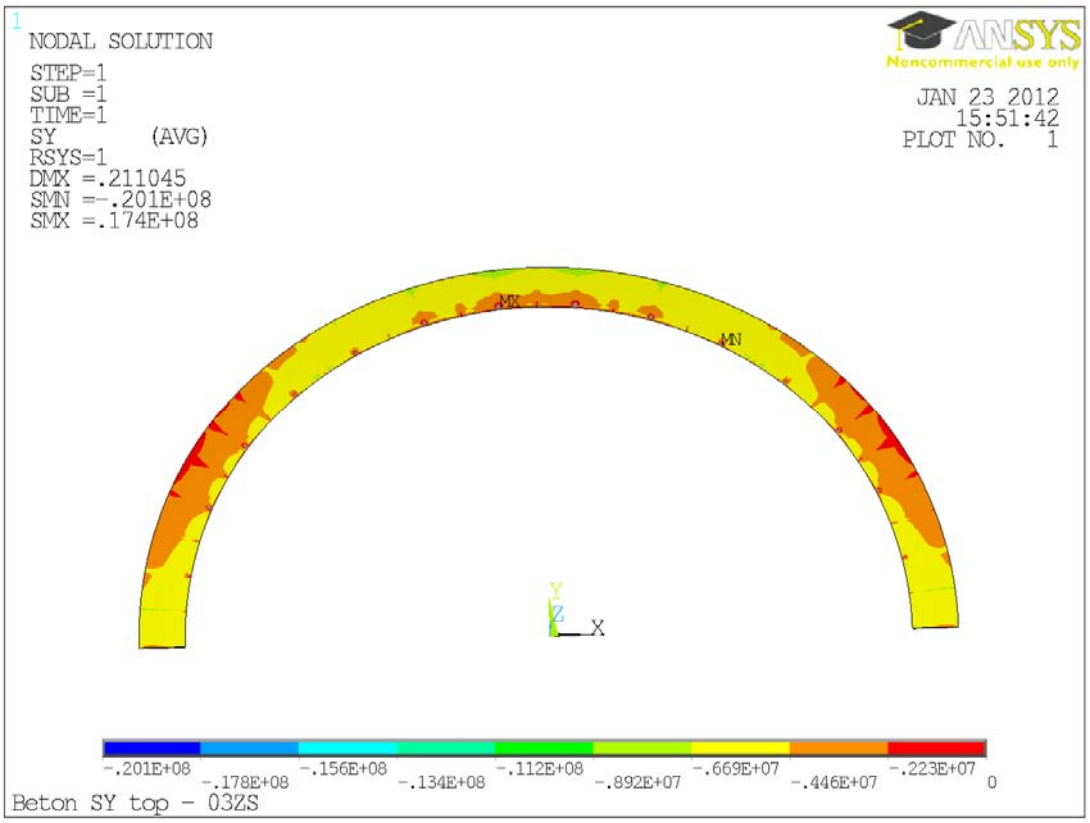
Obr. A.32 *Posunutí uz – příčný řez 42 – K03*



Obr. A.33 *Posunutí uz – příčný řez 90 – K03*

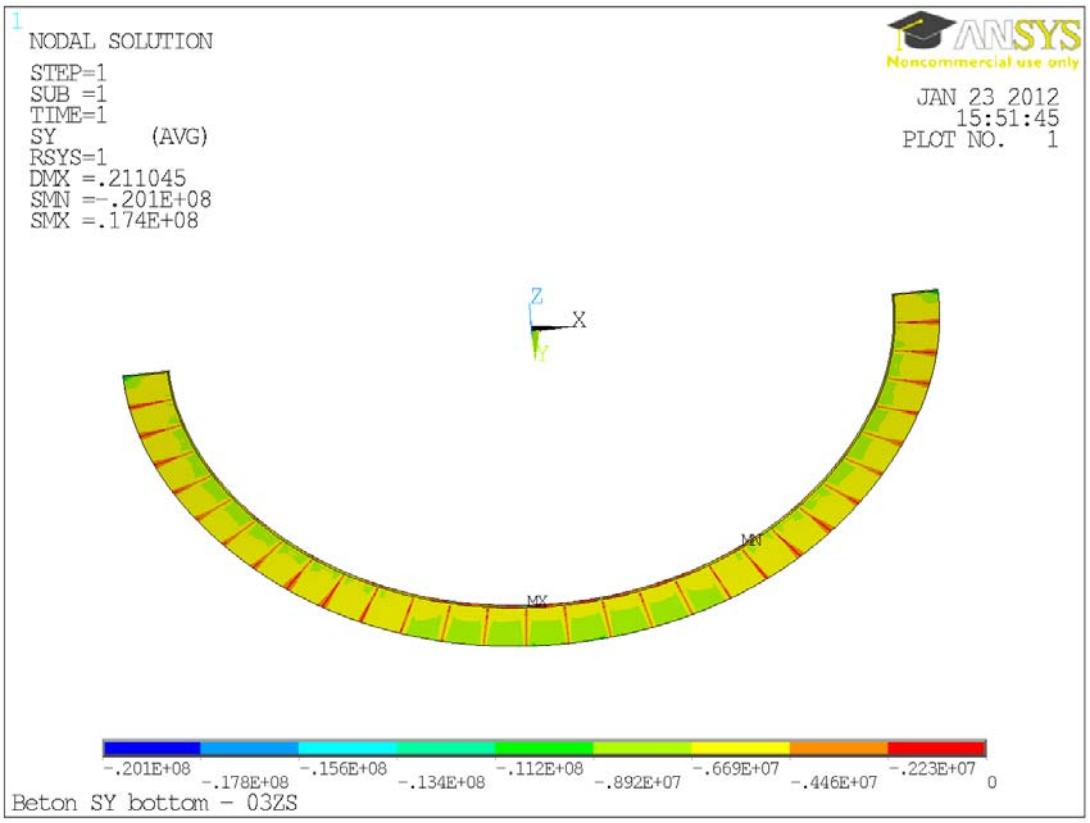


Obr. A.34 *Posunutí uz – příčný řez 138 – K03*

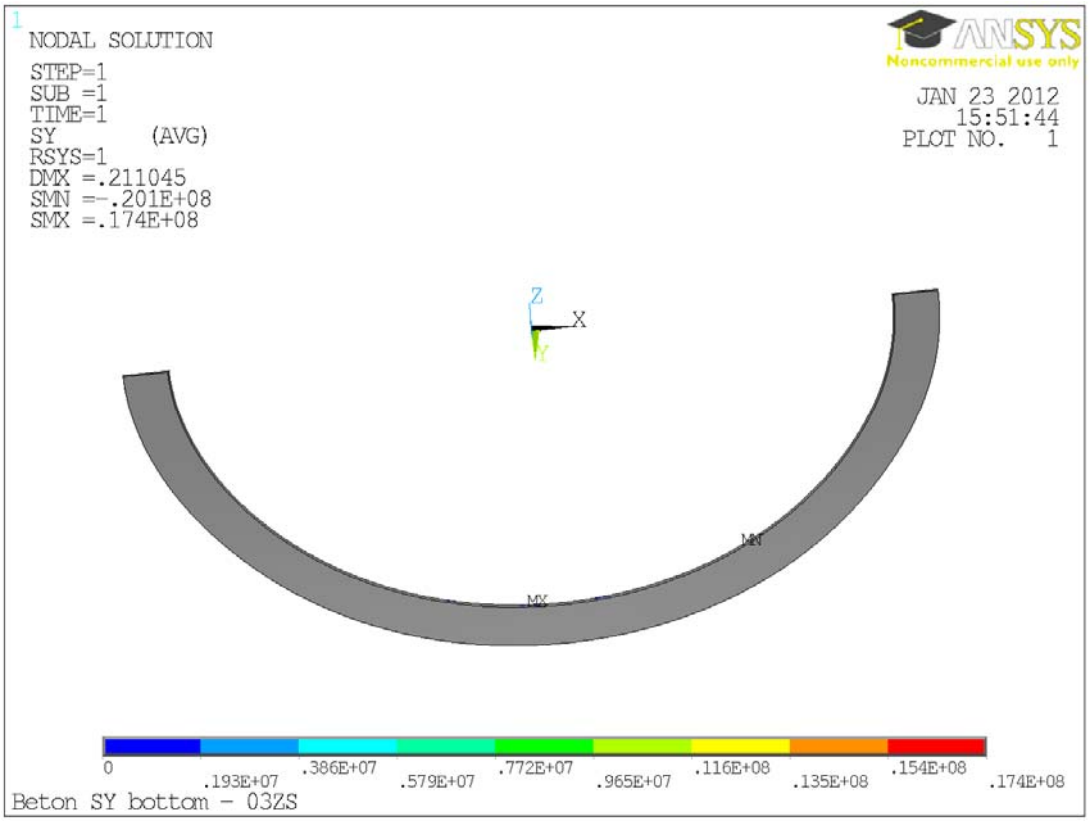


Obr. A.35 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – horní povrch – K03*

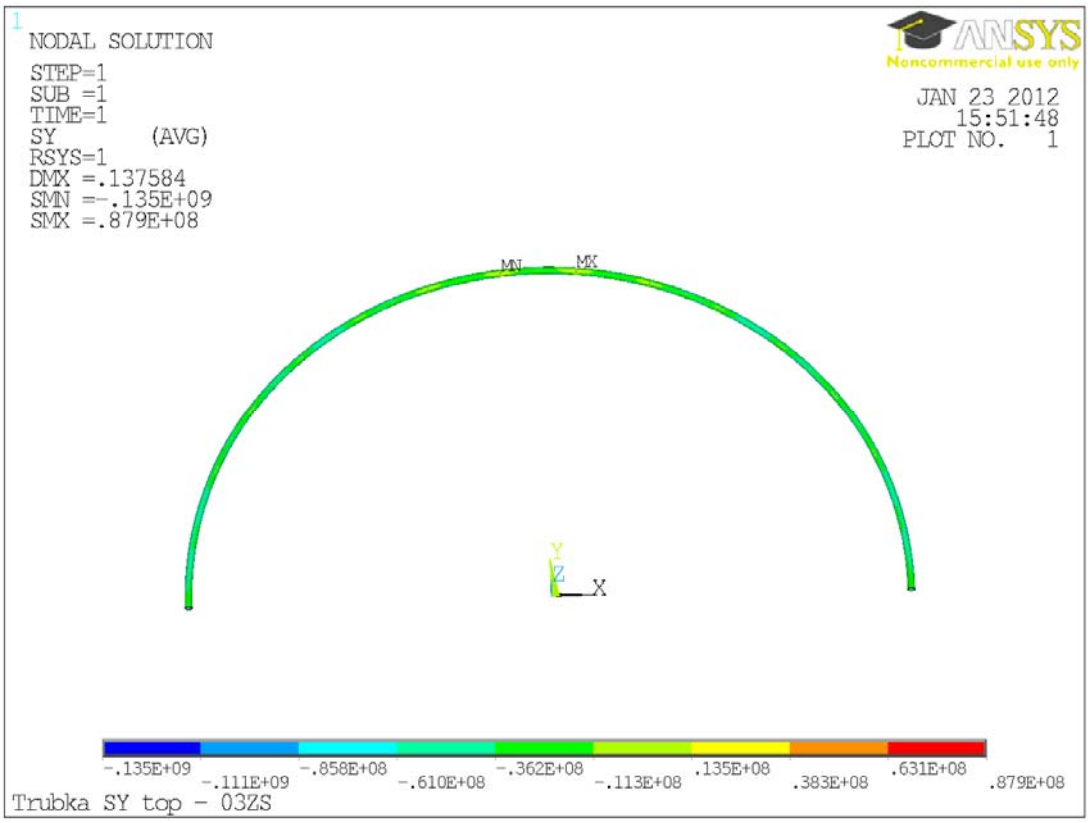
Obr. A.36 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – horní povrch – K03*



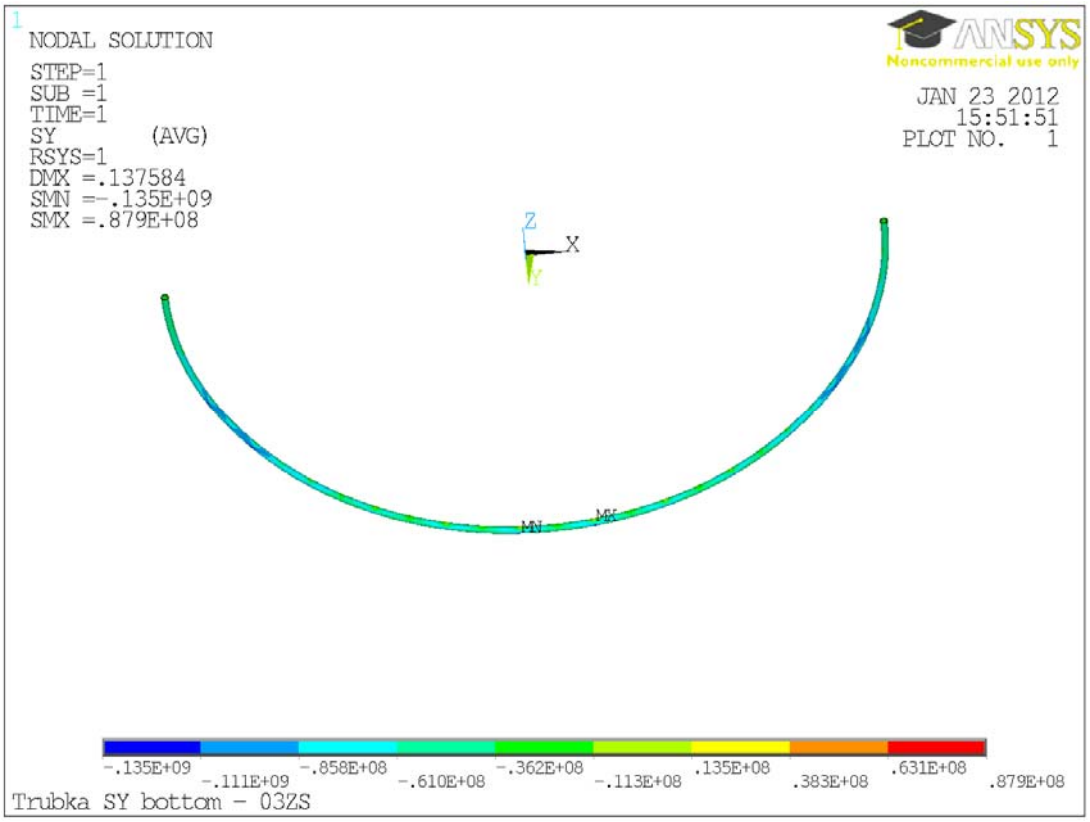
Obr. A.37 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – dolní povrch – K03*



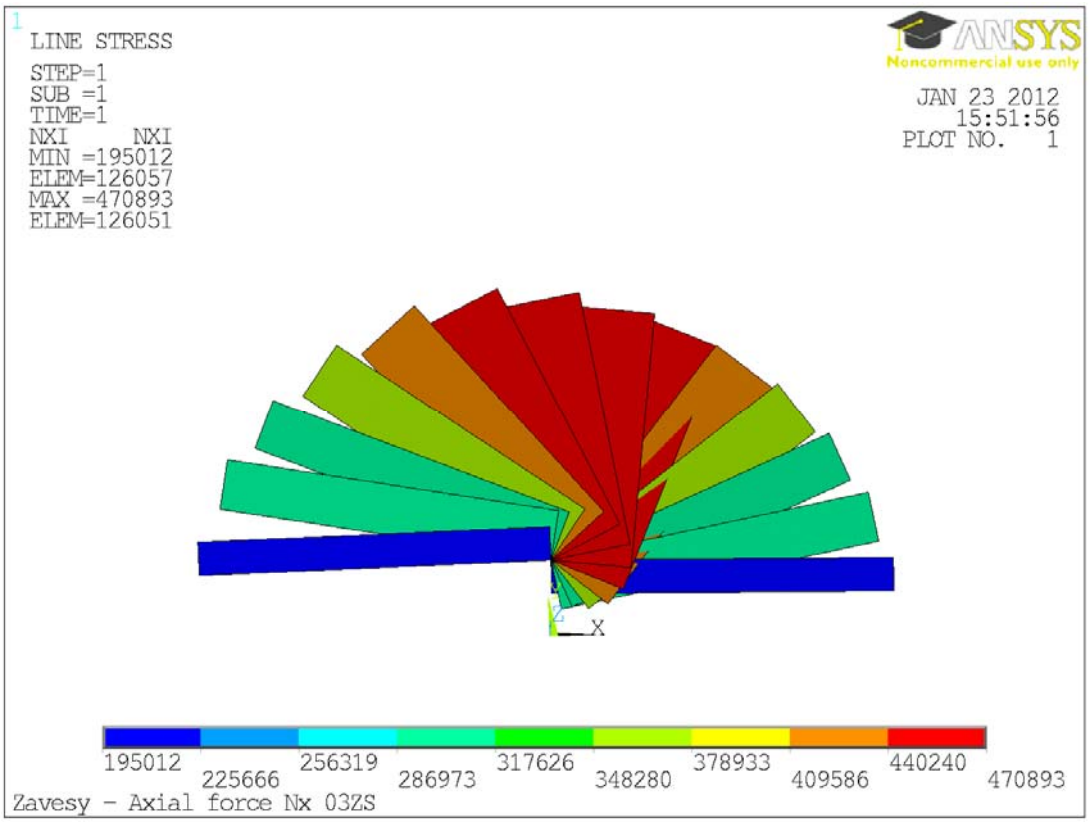
Obr. A.38 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – dolní povrch – K03*



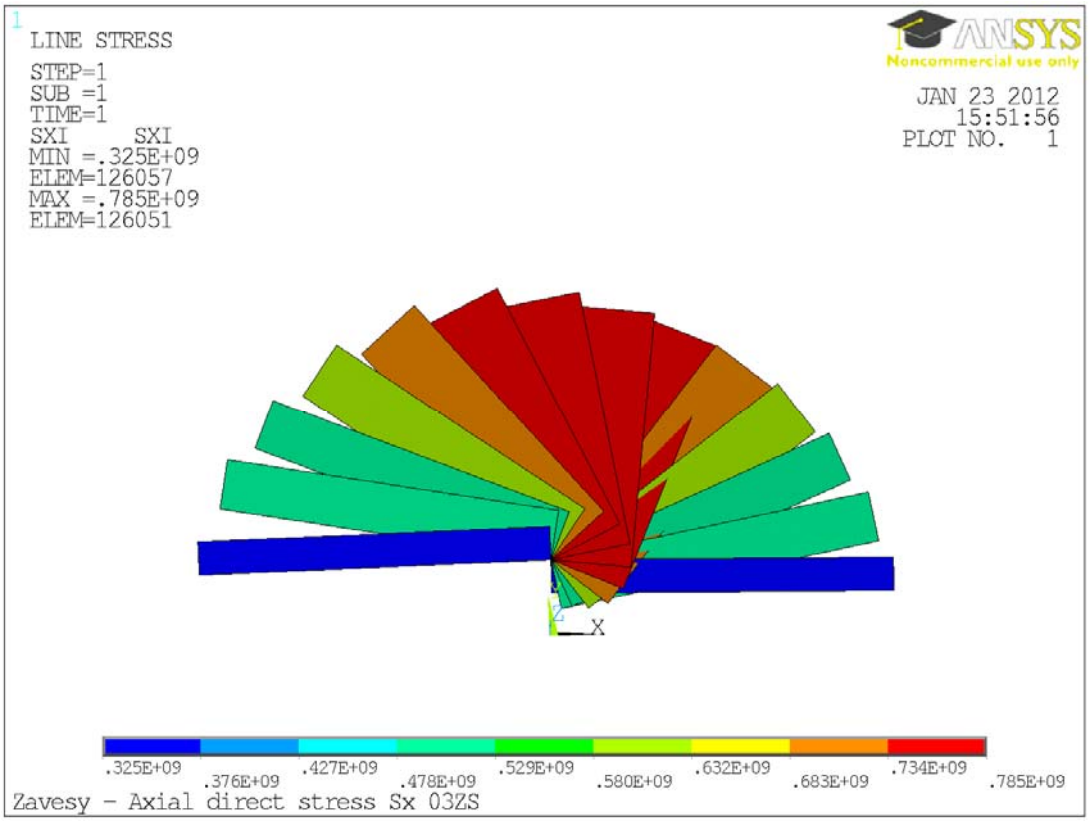
Obr. A.39 *Podélné napětí Sx – trubka – horní povrch – K03*



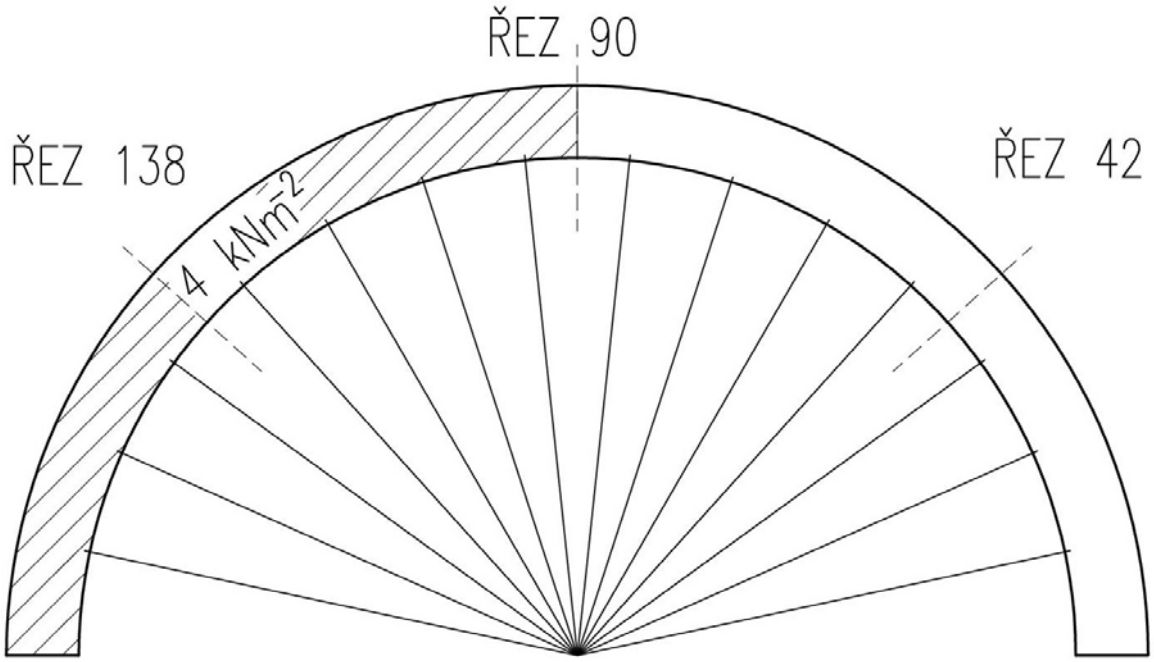
Obr. A.40 *Podélné napětí Sx – trubka – dolní povrch – K03*



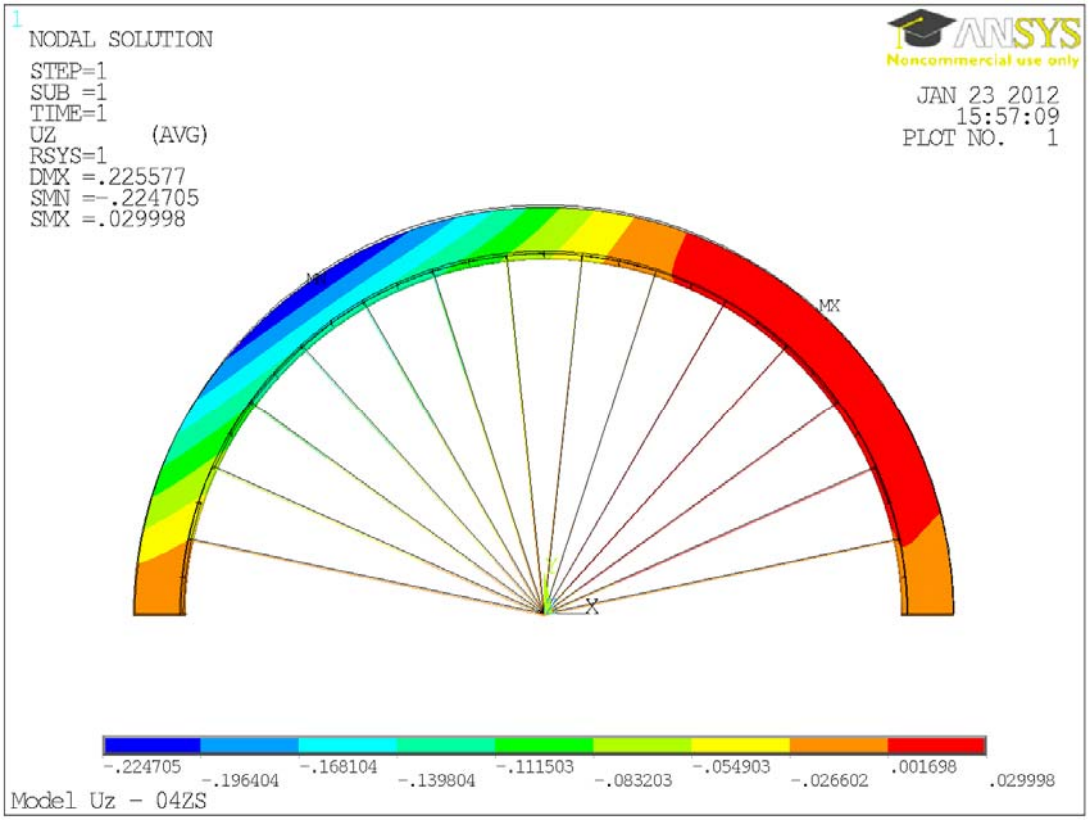
Obr. A.41 *Normálová síla – závěsy – K03*



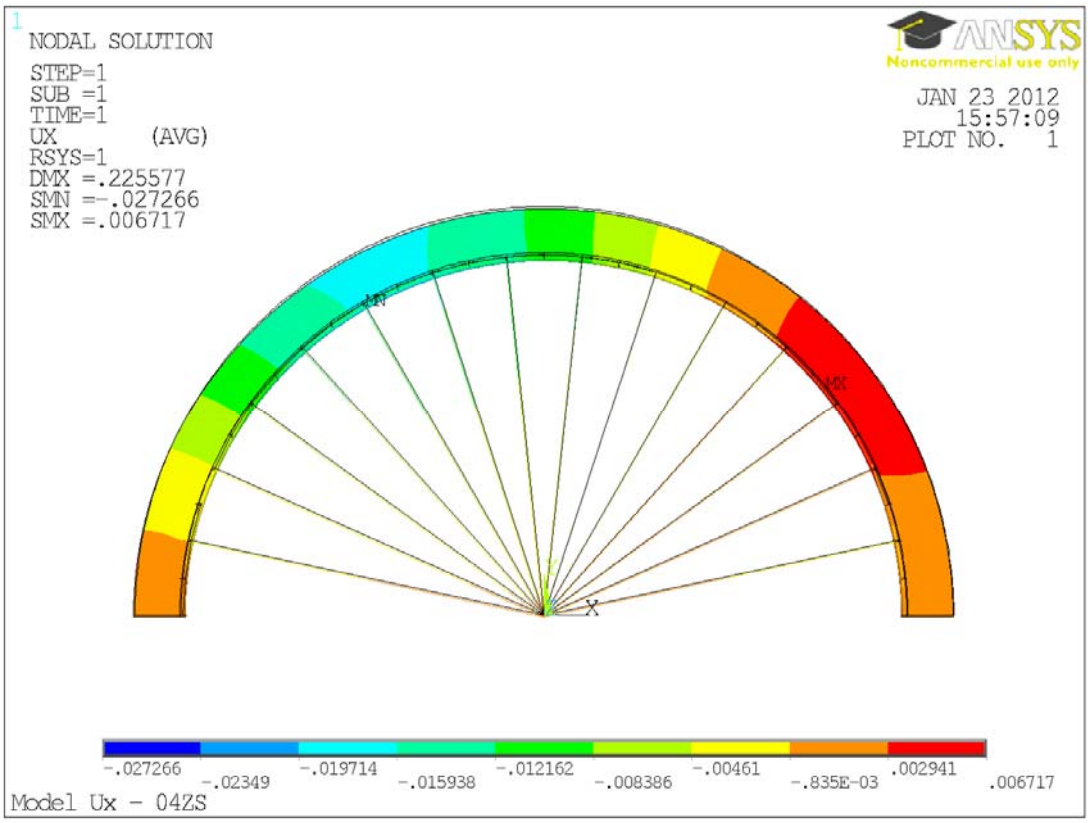
Obr. A.42 *Normálové napětí – závěsy – K03*



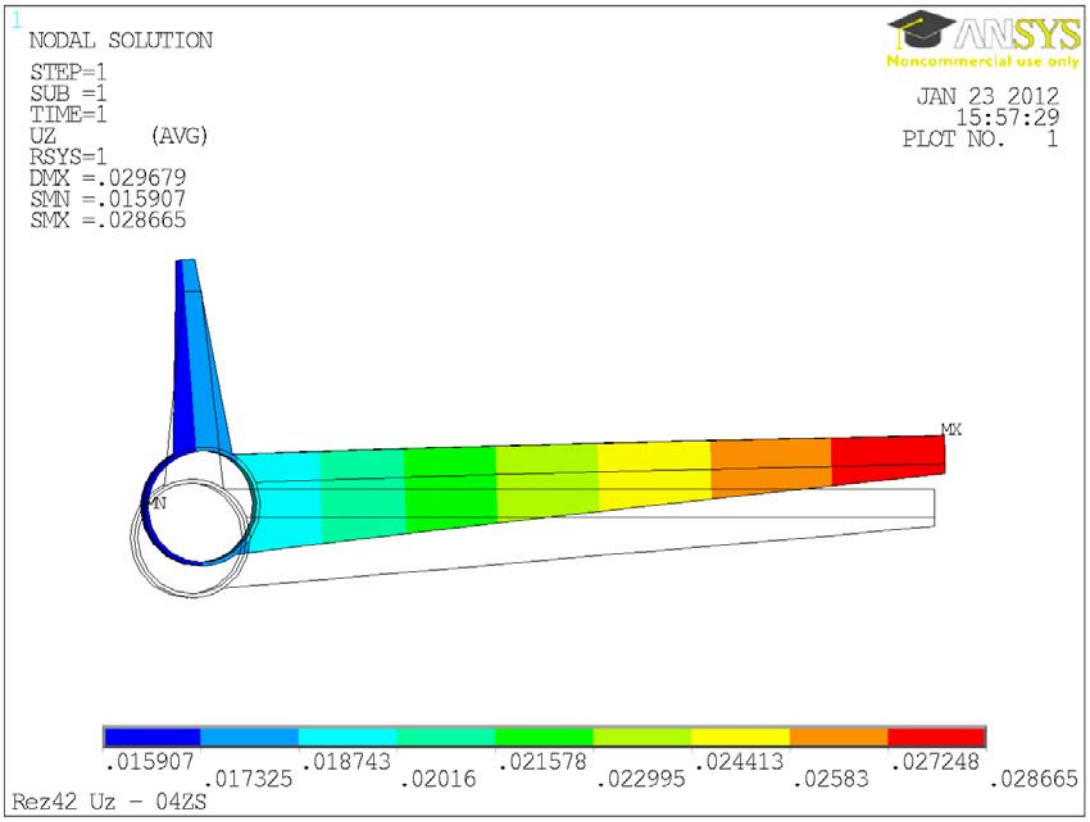
Obr. A.43 *Kombinace K04 – vlastní tíha, předpětí a zatížení chodci*



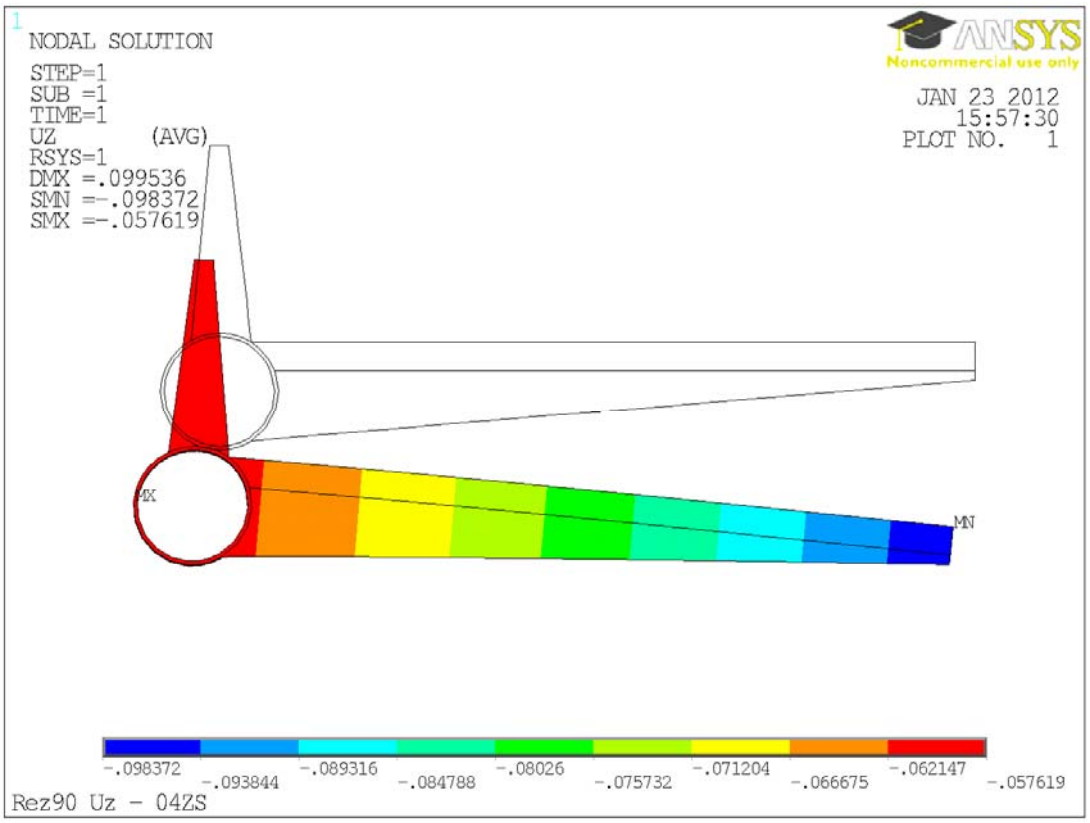
Obr. A.44 *Posunutí uz – K04*



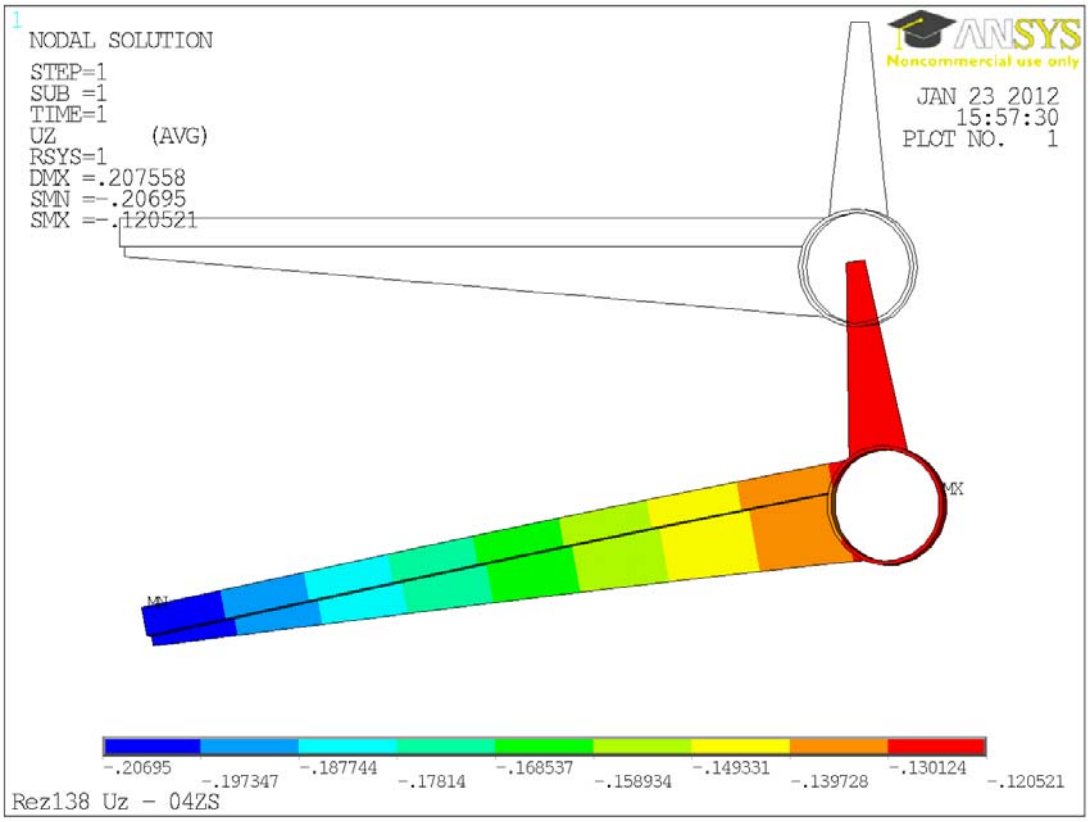
Obr. A.45 *Posunutí ux – K04*



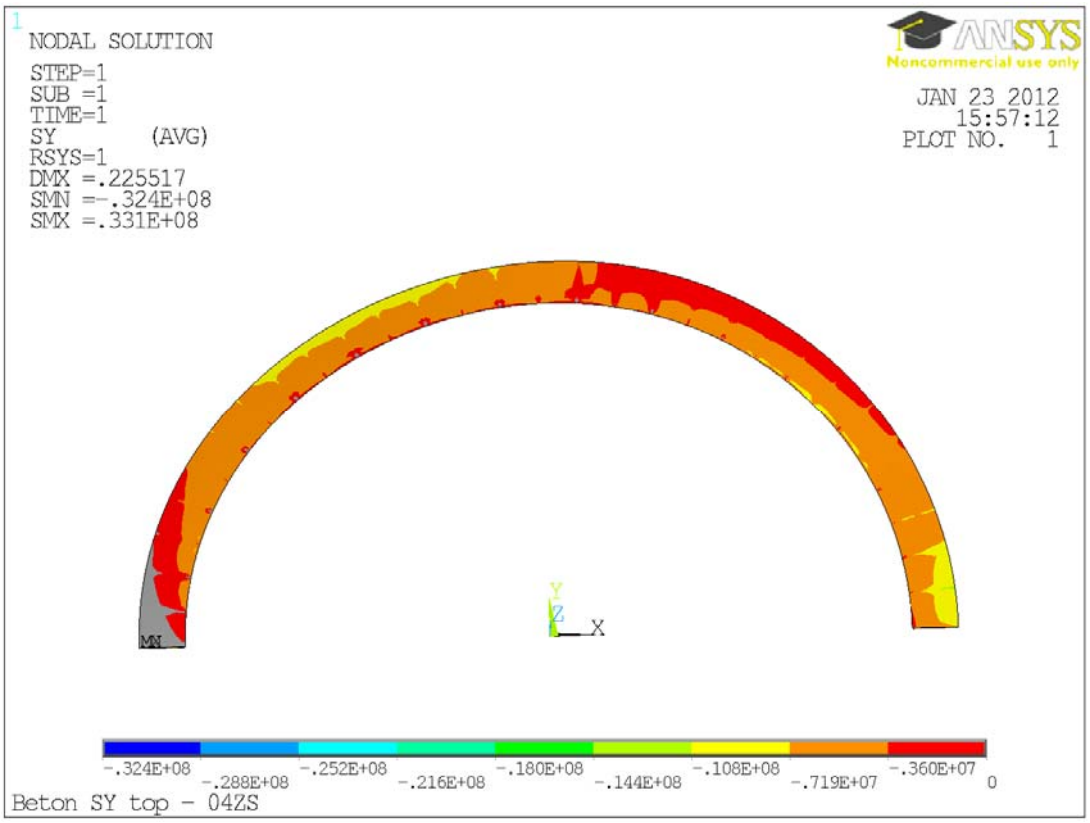
Obr. A.46 *Posunutí uz – příčný řez 42 – K04*



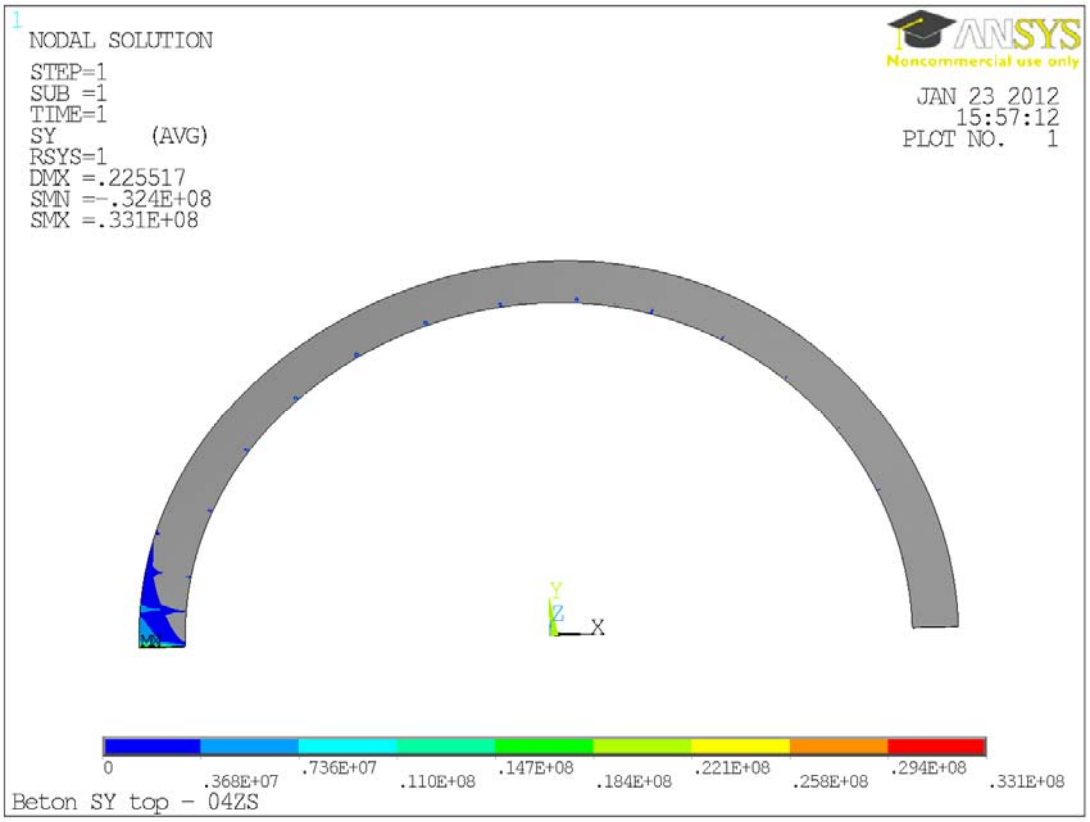
Obr. A.47 *Posunutí uz – příčný řez 90 – K04*



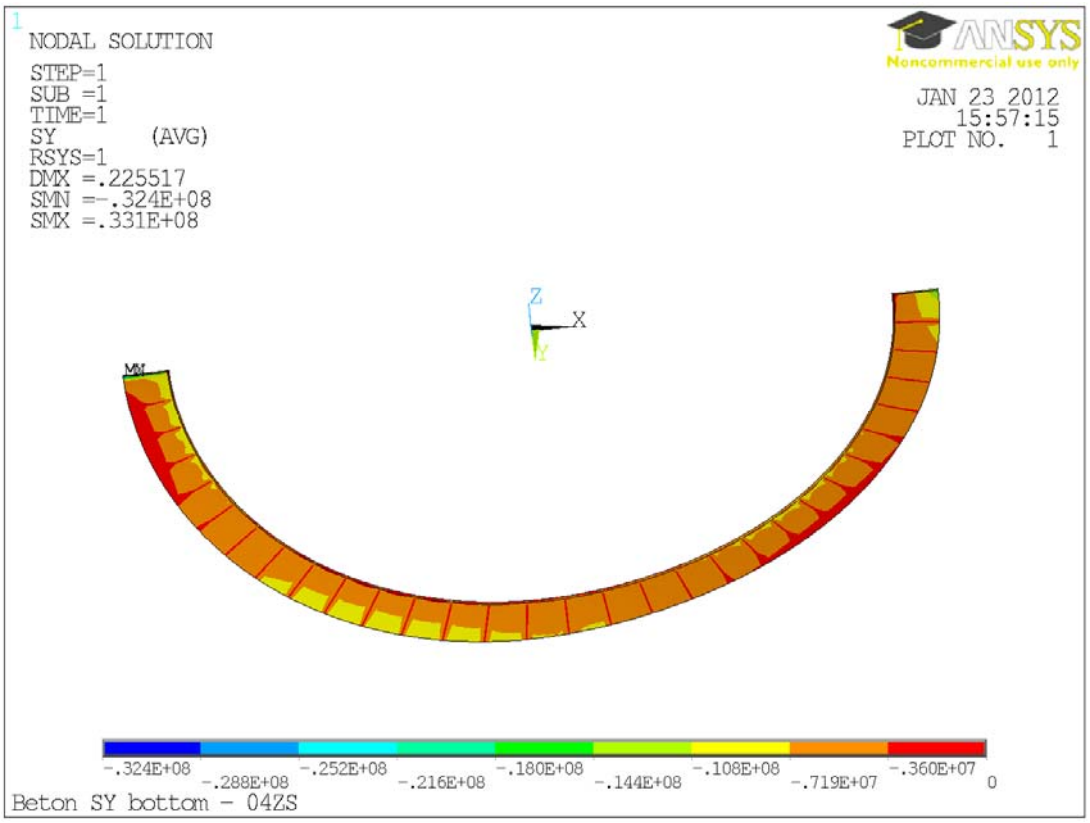
Obr. A.48 *Posunutí uz – příčný řez 138 – K04*



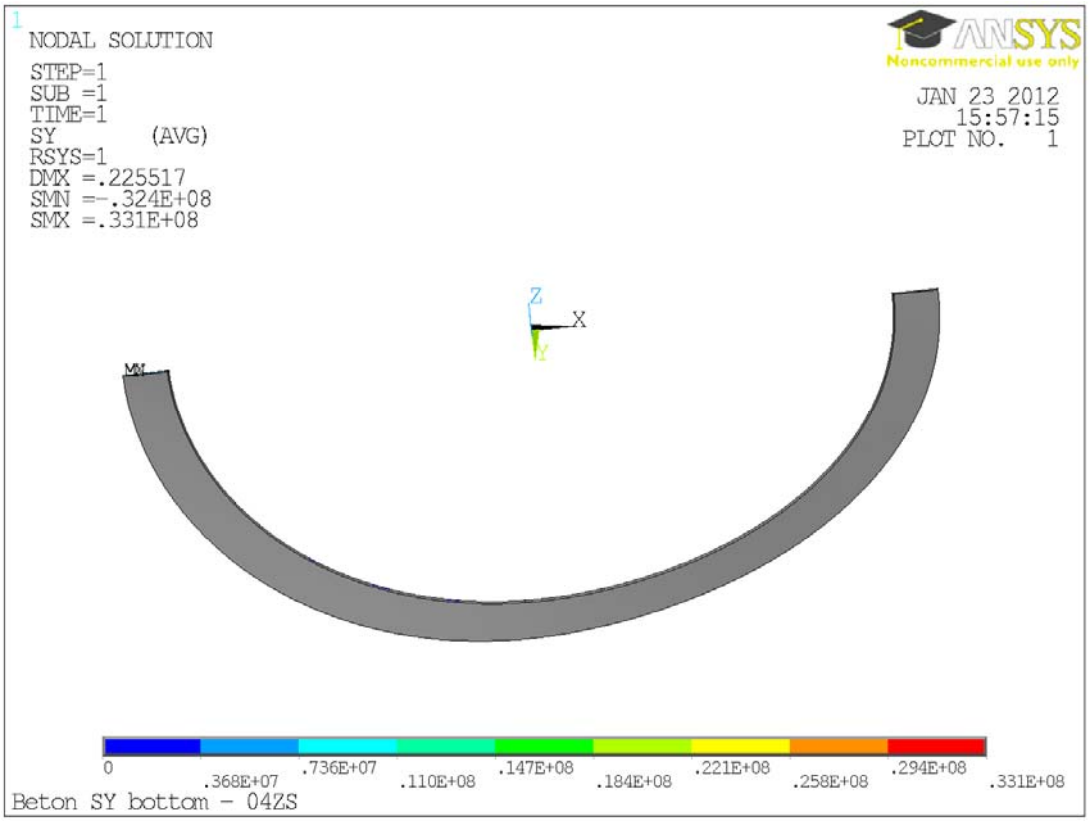
Obr. A.49 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – horní povrch – K04*



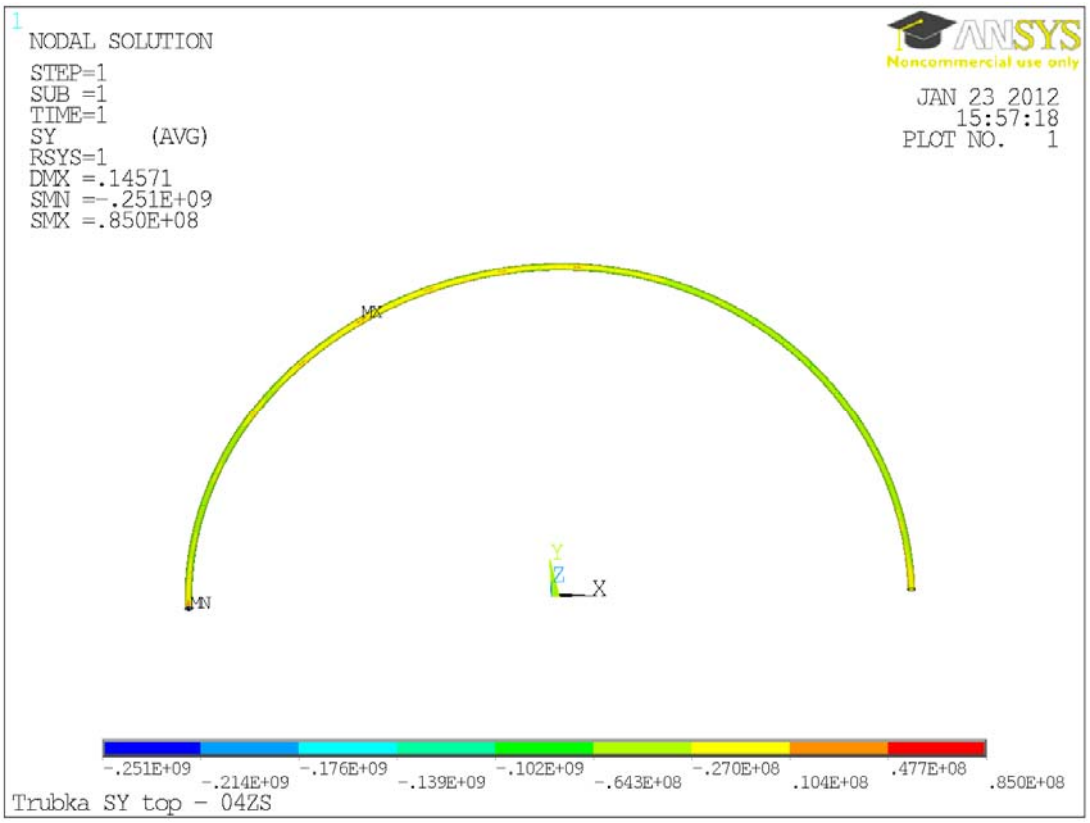
Obr. A.50 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – horní povrch – K04*



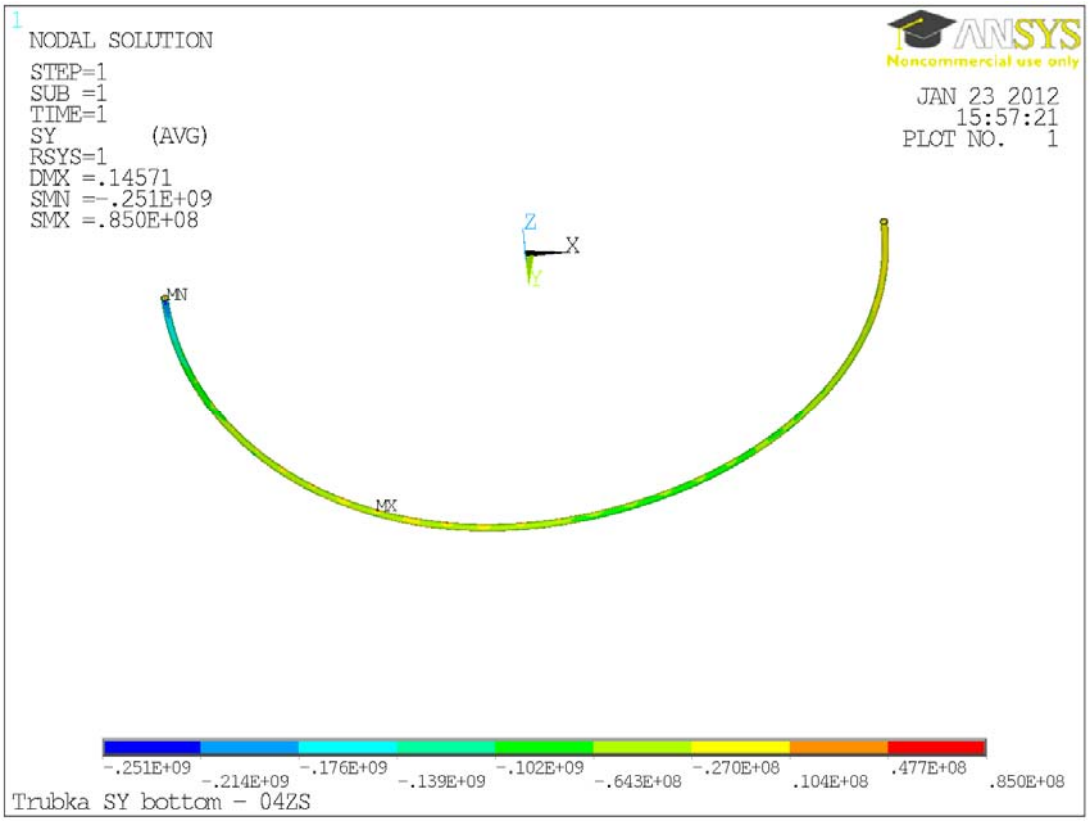
Obr. A.51 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – dolní povrch – K04*



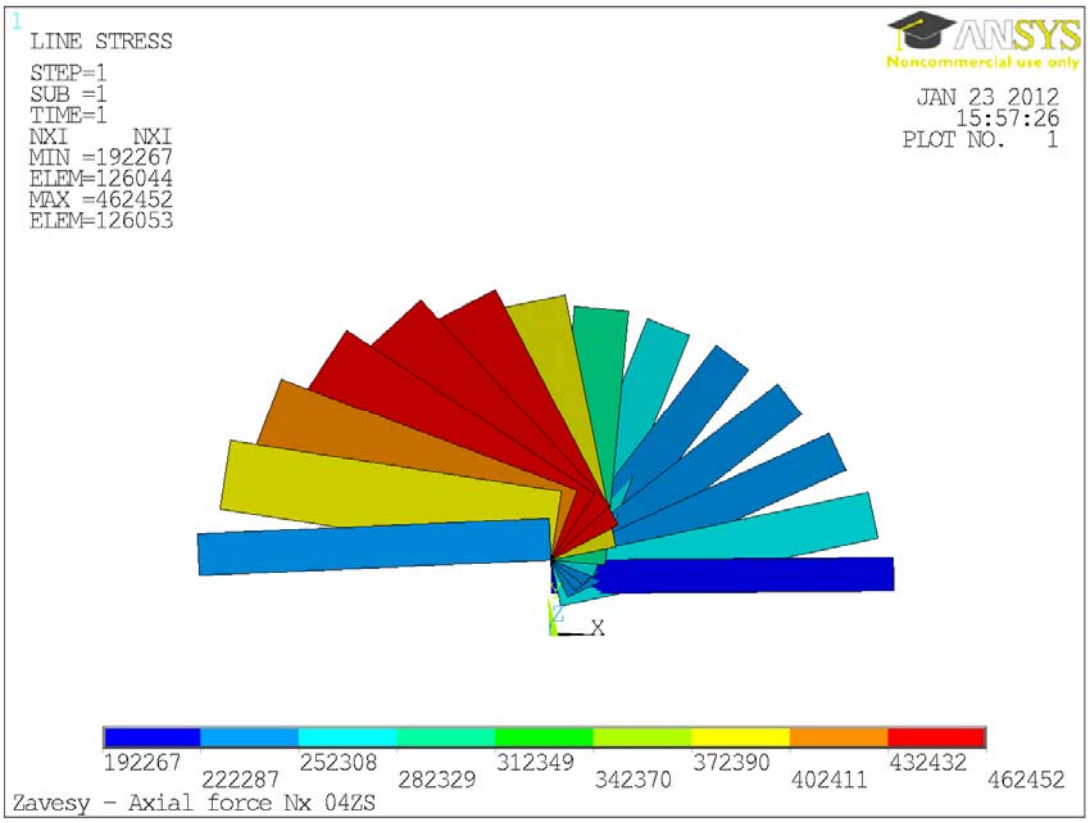
Obr. A.52 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – dolní povrch – K04*



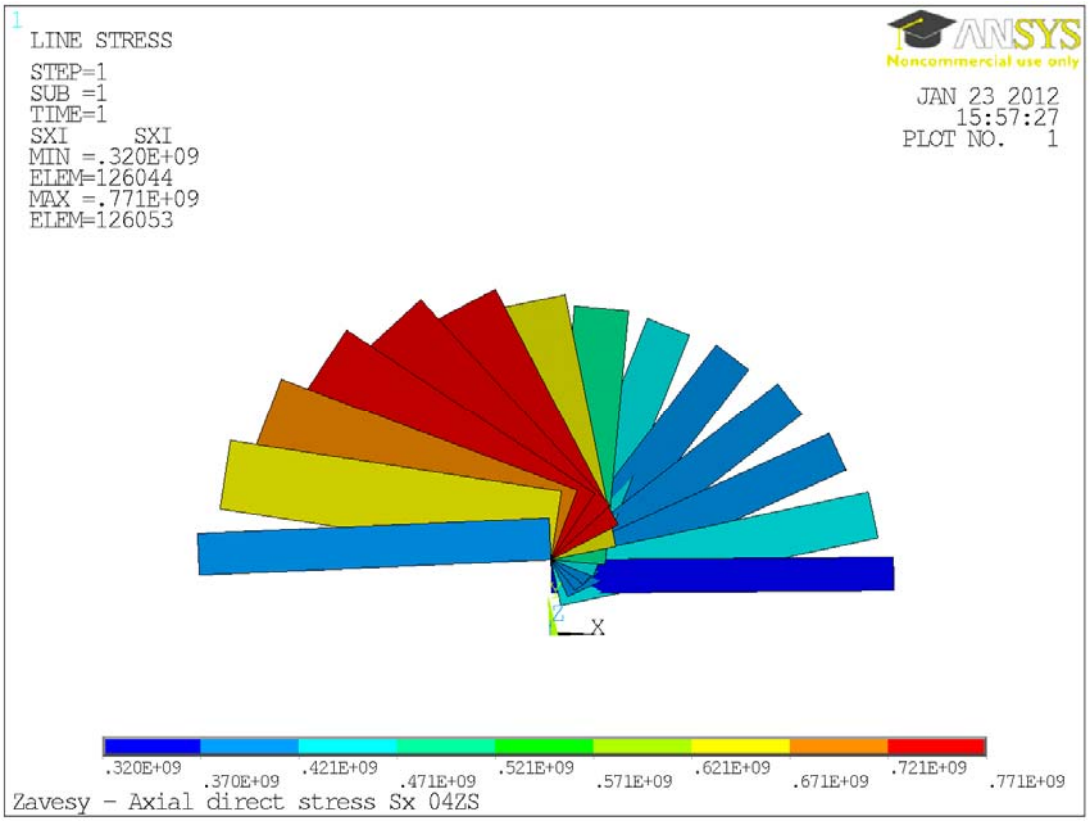
Obr. A.53 *Podélné napětí Sx – trubka – horní povrch – K04*



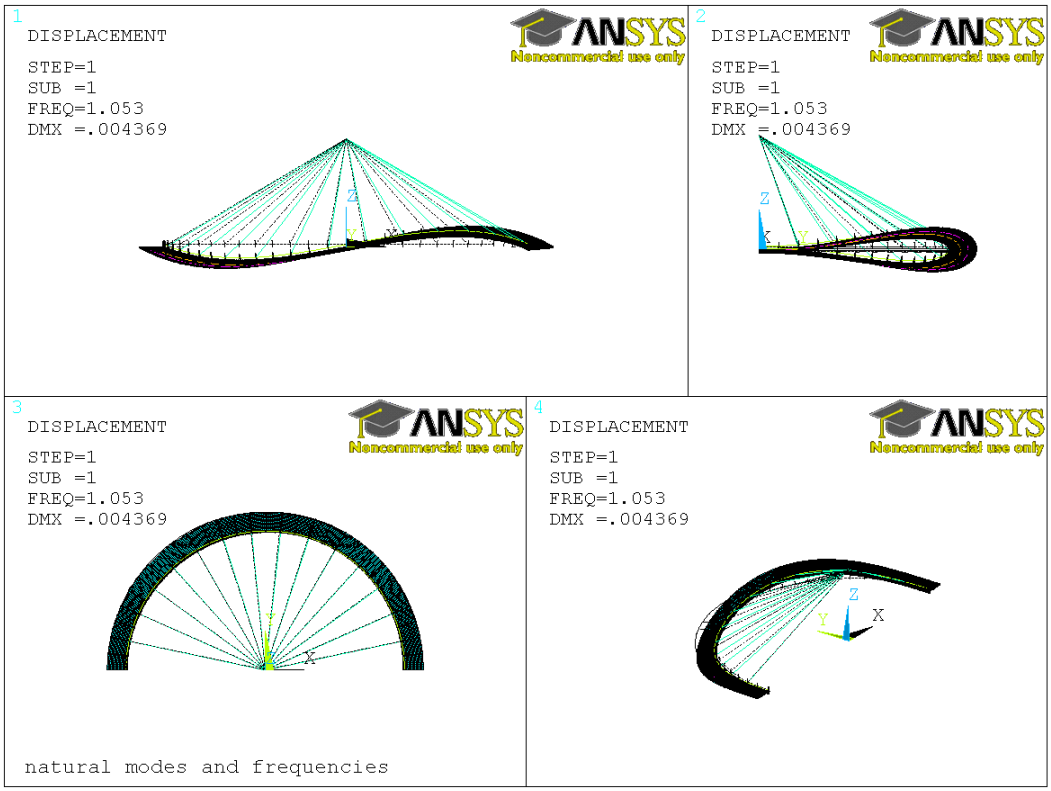
Obr. A.54 *Podélné napětí Sx – trubka – dolní povrch – K04*



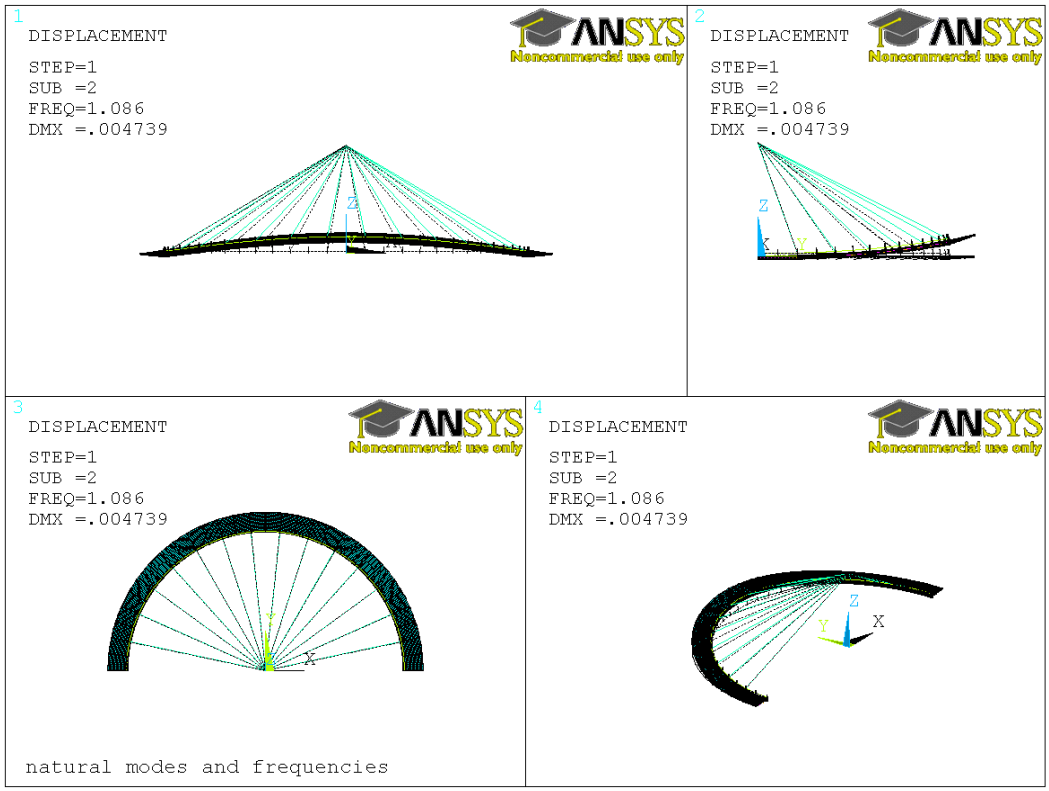
Obr. A.55 *Normálová síla – závěsy – K04*



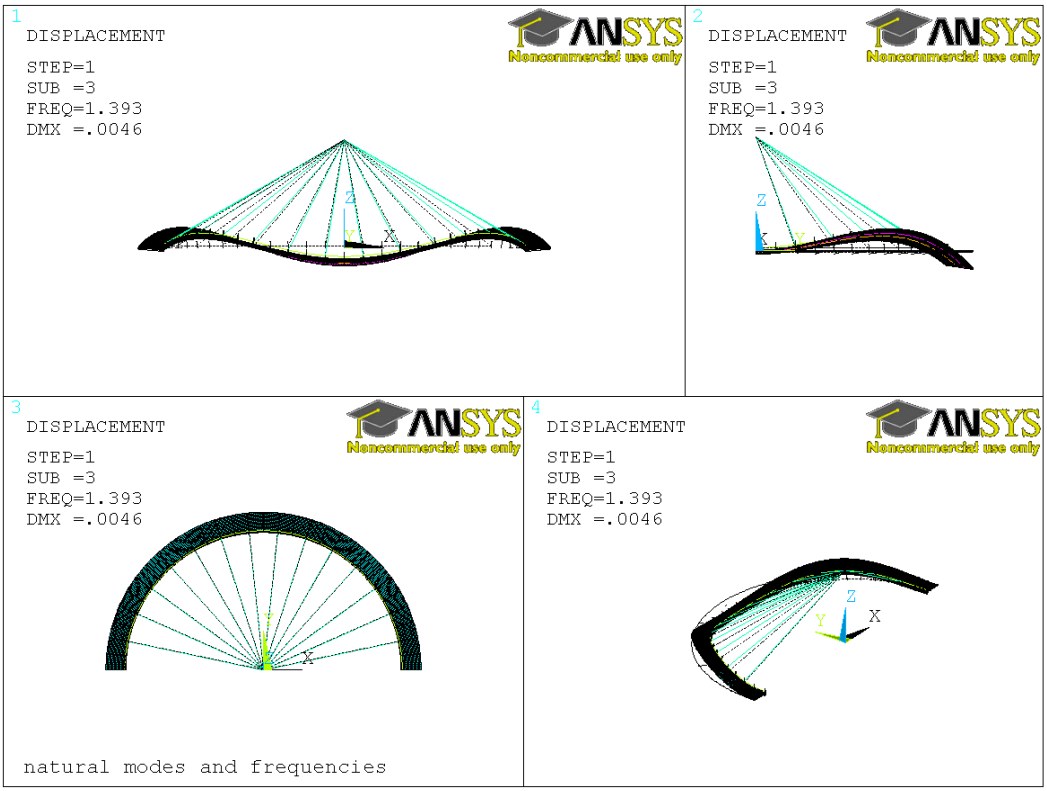
Obr. A.56 *Normálové napětí – závěsy – K04*



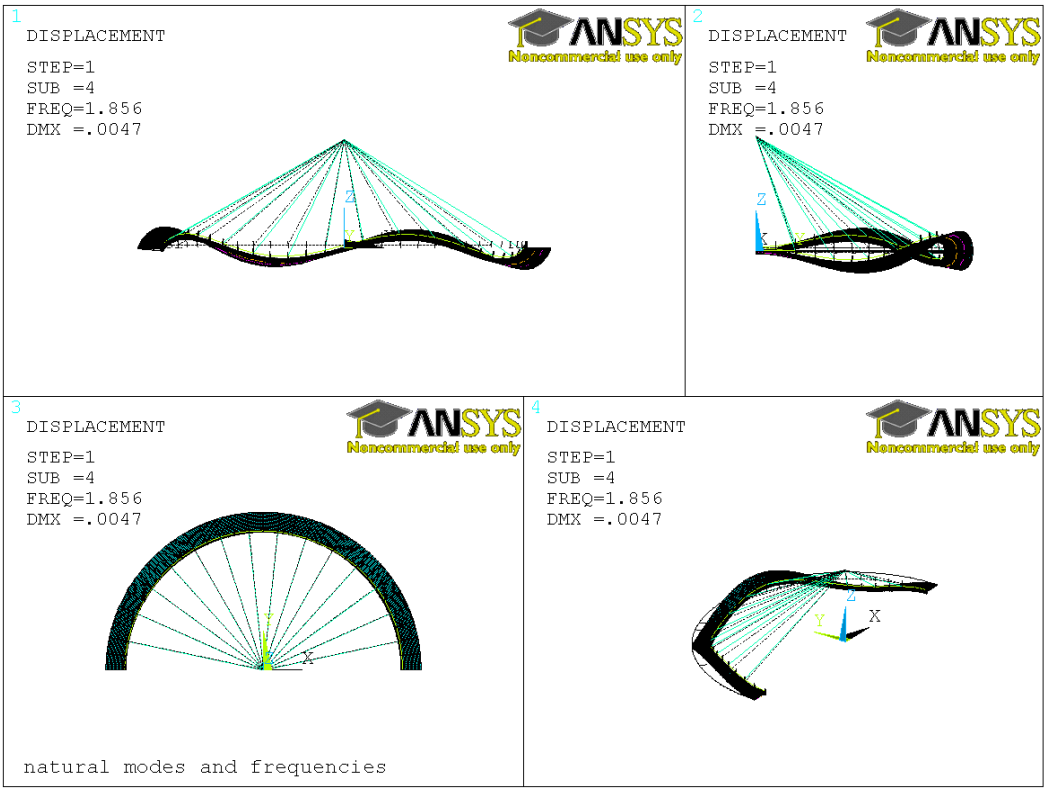
Obr. A.57 *První vlastní tvar – f = 1,05 Hz*



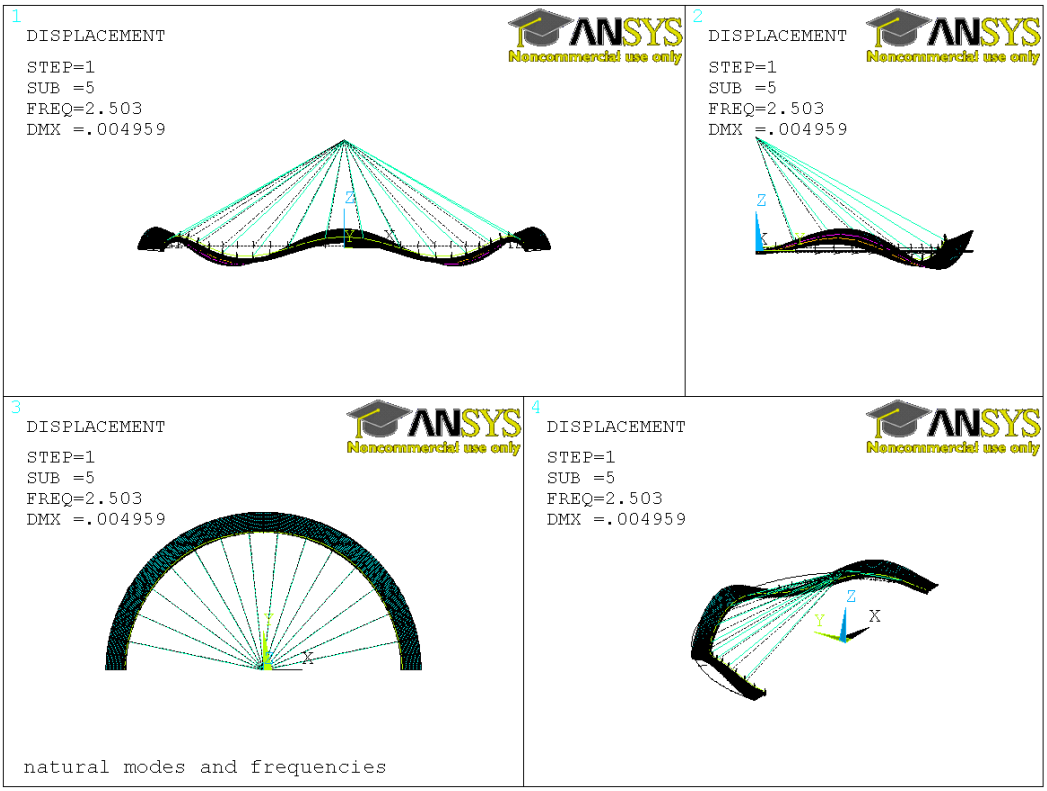
Obr. A.58 *Druhý vlastní tvar – f = 1,09 Hz*



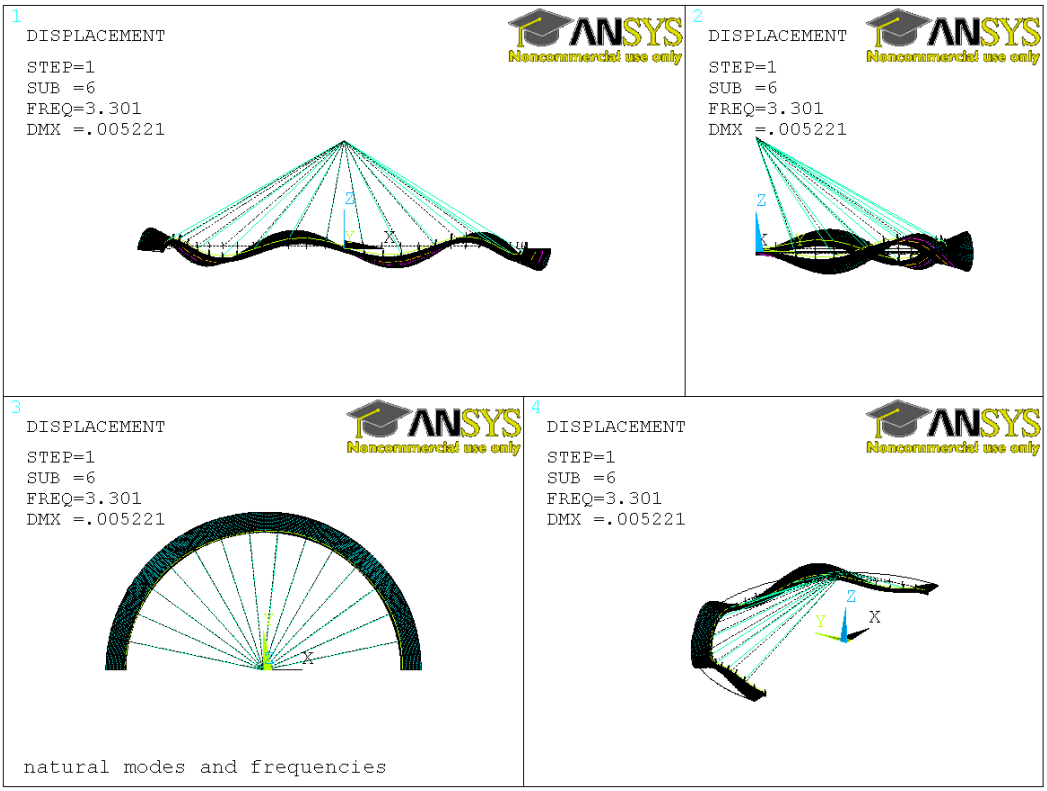
Obr. A.59 *Třetí vlastní tvar – f = 1,39 Hz*



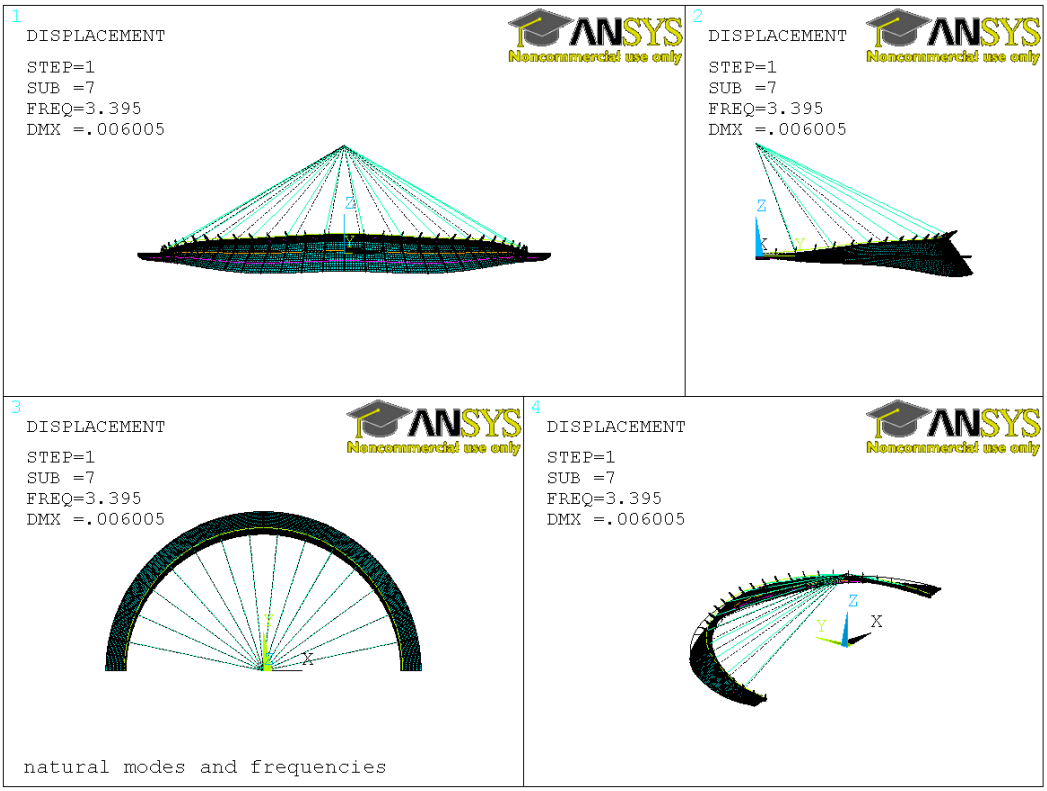
Obr. A.60 *Čtvrtý vlastní tvar – f = 1,86 Hz*



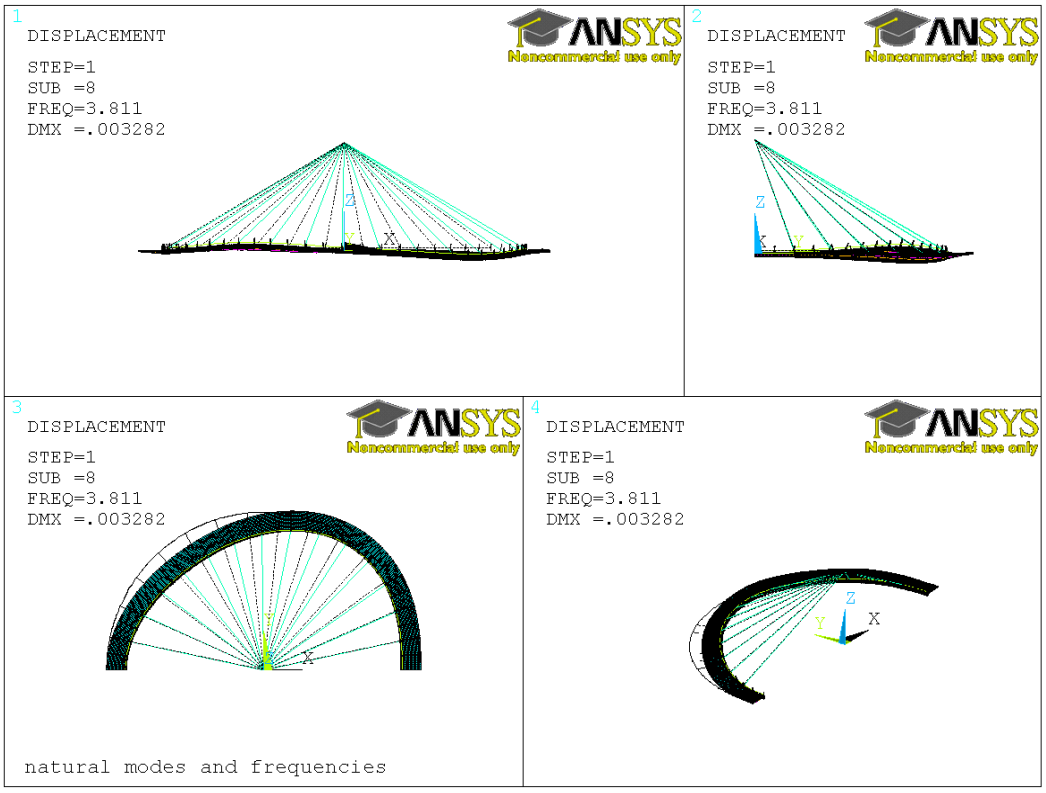
Obr. A.61 *Pátý vlastní tvar – f = 2,50 Hz*



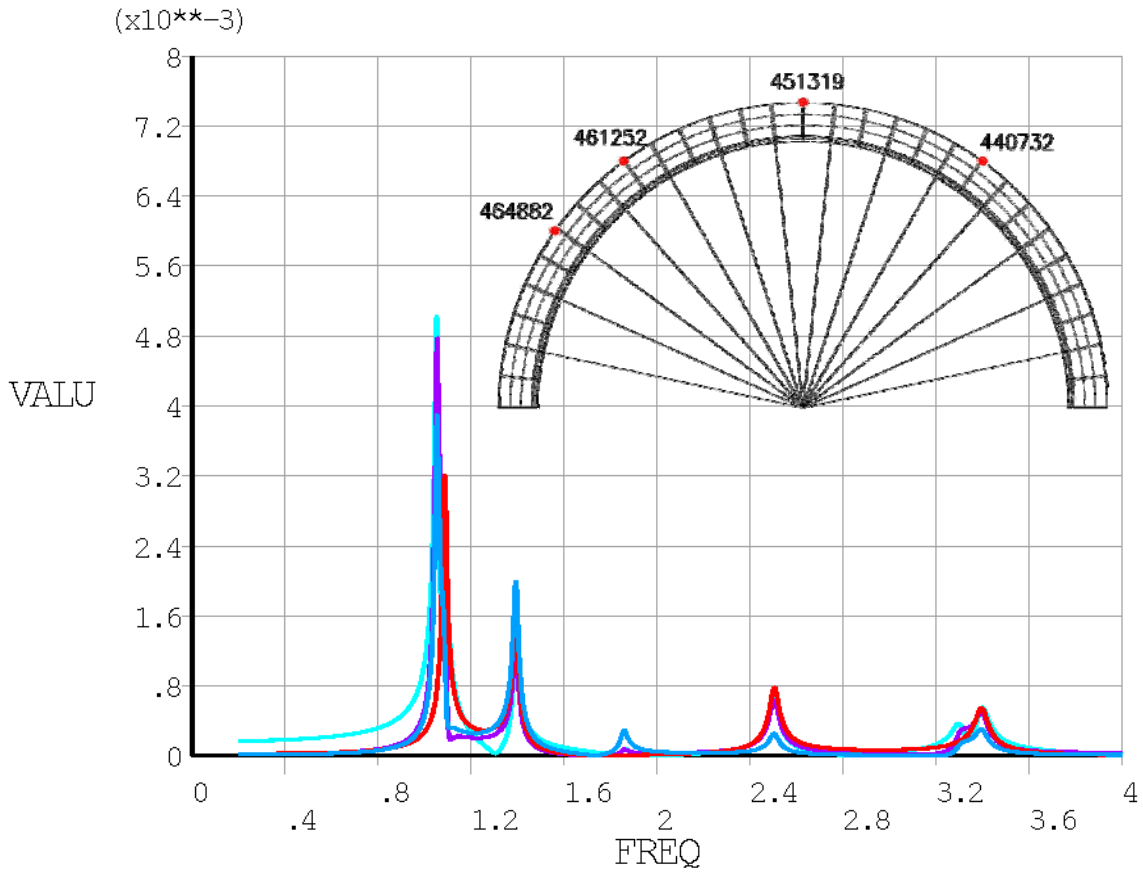
Obr. A.62 *Šestý vlastní tvar – f = 3,30 Hz*



Obr. A.63 *Sedmý vlastní tvar – f = 3,40 Hz*



Obr. A.64 *Osmý vlastní tvar – f = 3,81 Hz*



Obr. A.65 *Graf harmonické odezvy uzlu 440732*

Pulsující síla v uzlu 464882

f =	1.054	Hz					(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00390	m					(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	6.622477	t	[N]		(pulsující síla)
u =	0.00390	sin	6.622477	t	[m]		(vert. posunutí)
Φ =	-102.2140	°					(fázový úhel)
v_{max} =	0.026	m/s					(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.171	m/s^2					(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 33.34%

a_{max}		a_{lim}
0.171 m/s^2	OK	0.513 m/s^2

Pulsující síla v uzlu 451319

f =	1.087	Hz					(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00320	m					(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	6.829822	t	[N]		(pulsující síla)
u =	0.00320	sin	6.829822	t	[m]		(vert. posunutí)
Φ =	85.2989	°					(fázový úhel)
v_{max} =	0.022	m/s					(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.149	m/s^2					(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 29.14%

a_{max}		a_{lim}
0.149 m/s^2	OK	0.513 m/s^2

Pulsující síla v uzlu 440732

f =	1.052	Hz					(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00504	m					(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	6.609911	t	[N]		(pulsující síla)
u =	0.00504	sin	6.609911	t	[m]		(vert. posunutí)
Φ =	102.408	°					(fázový úhel)
v_{max} =	0.033	m/s					(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.220	m/s^2					(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 42.88%

a_{max}		a_{lim}
0.220 m/s^2	OK	0.513 m/s^2

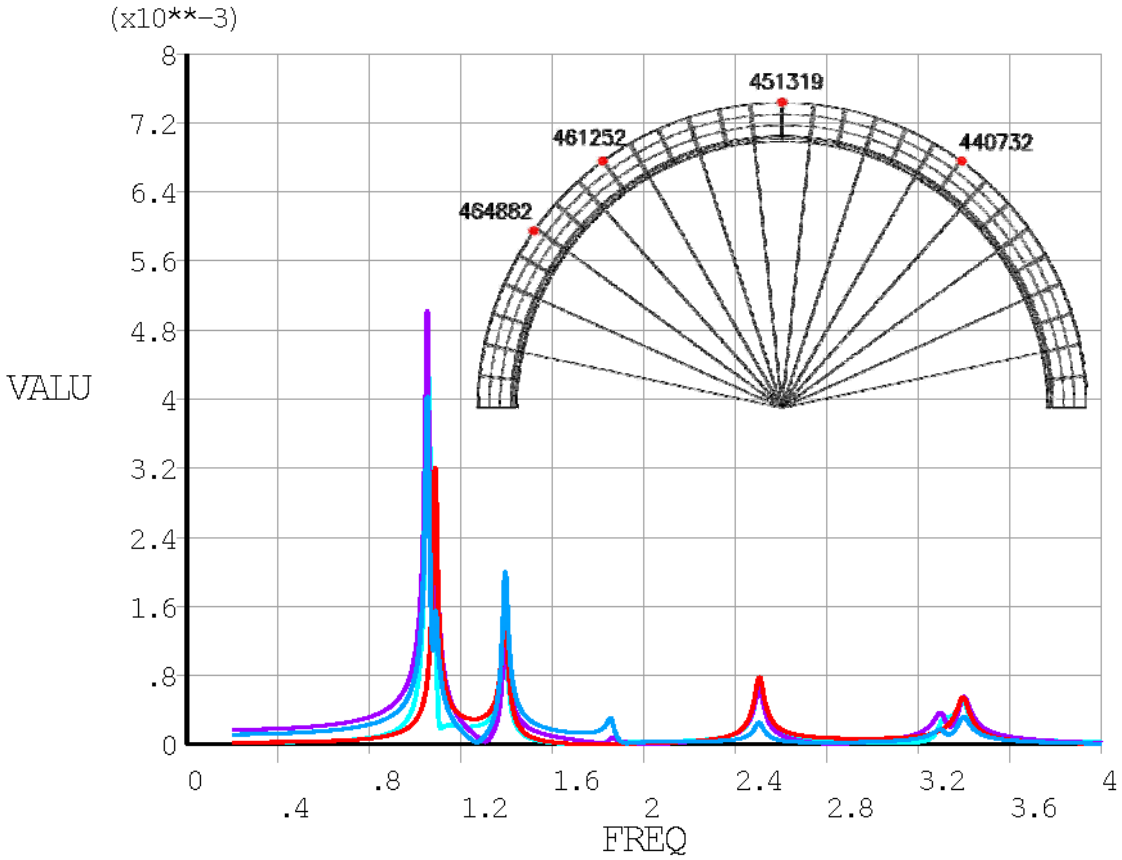
Pulsující síla v uzlu 461252

f =	1.054	Hz					(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00479	m					(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	6.622477	t	[N]		(pulsující síla)
u =	0.00479	sin	6.622477	t	[m]		(vert. posunutí)
Φ =	-103.798	°					(fázový úhel)
v_{max} =	0.032	m/s					(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.210	m/s^2					(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 40.91%

a_{max}		a_{lim}
0.210 m/s^2	OK	0.513 m/s^2

Obr. A.66 *Vyhodnocení harmonické odezvy uzlu 440732*



Obr. A.67 *Graf harmonické odezvy uzlu 461252*

Pulsující síla v uzlu 464882

f =	1.052	Hz				(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00404	m				(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	6.609911	t	[N]	(pulsující síla)
u =	0.00404	sin	6.609911	t	[m]	(vert. posunutí)
Φ =	100.7620	°				(fázový úhel)
v_{max} =	0.027	m/s				(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.176	m/s^2				(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 34.36%

a_{max}		a_{lim}
0.176 m/s^2	OK	0.513 m/s^2

Pulsující síla v uzlu 451319

f =	1.087	Hz				(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00321	m				(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	6.829822	t	[N]	(pulsující síla)
u =	0.00321	sin	6.829822	t	[m]	(vert. posunutí)
Φ =	85.3049	°				(fázový úhel)
v_{max} =	0.022	m/s				(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.150	m/s^2				(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 29.15%

a_{max}		a_{lim}
0.150 m/s^2	OK	0.513 m/s^2

Pulsující síla v uzlu 440732

f =	1.054	Hz				(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00479	m				(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	6.622477	t	[N]	(pulsující síla)
u =	0.00479	sin	6.622477	t	[m]	(vert. posunutí)
Φ =	-103.798	°				(fázový úhel)
v_{max} =	0.032	m/s				(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.210	m/s^2				(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 40.91%

a_{max}		a_{lim}
0.210 m/s^2	OK	0.513 m/s^2

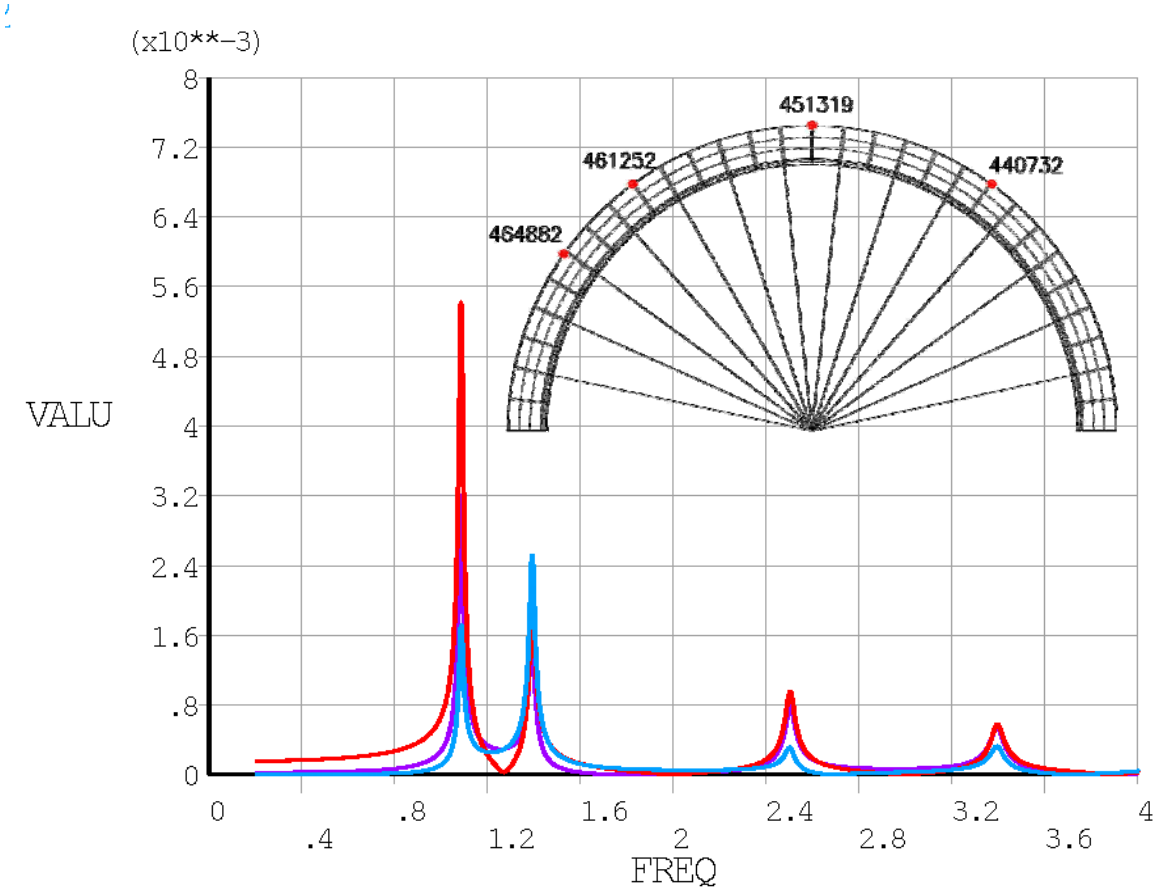
Pulsující síla v uzlu 461252

f =	1.052	Hz				(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00503	m				(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	6.609911	t	[N]	(pulsující síla)
u =	0.00503	sin	6.609911	t	[m]	(vert. posunutí)
Φ =	102.415	°				(fázový úhel)
v_{max} =	0.033	m/s				(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.220	m/s^2				(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 42.87%

a_{max}		a_{lim}
0.220 m/s^2	OK	0.513 m/s^2

Obr. A.68 *Vyhodnocení harmonické odezvy uzlu 461252*



Obr. A.69 *Graf harmonické odezvy uzlu 451319*

Pulsující síla v uzlu 464882

f =	1.392	Hz				(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00251	m				(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	8.746194	t	[N]	(pulsující síla)
u =	0.00251	sin	8.746194	t	[m]	(vert. posunutí)
Φ =	-86.5224	°				(fázový úhel)
v_{max} =	0.022	m/s				(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.192	m/s^2				(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 37.50%

a_{max}		a_{lim}
0.192 m/s^2	OK	0.513 m/s^2

Pulsující síla v uzlu 451319

f =	1.086	Hz				(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00542	m				(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	6.823539	t	[N]	(pulsující síla)
u =	0.00542	sin	6.823539	t	[m]	(vert. posunutí)
Φ =	94.4110	°				(fázový úhel)
v_{max} =	0.037	m/s				(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.252	m/s^2				(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 49.21%

a_{max}		a_{lim}
0.252 m/s^2	OK	0.513 m/s^2

Pulsující síla v uzlu 440732

f =	1.087	Hz				(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00320	m				(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	6.829822	t	[N]	(pulsující síla)
u =	0.00320	sin	6.829822	t	[m]	(vert. posunutí)
Φ =	85.2989	°				(fázový úhel)
v_{max} =	0.022	m/s				(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.149	m/s^2				(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 29.14%

a_{max}		a_{lim}
0.149 m/s^2	OK	0.513 m/s^2

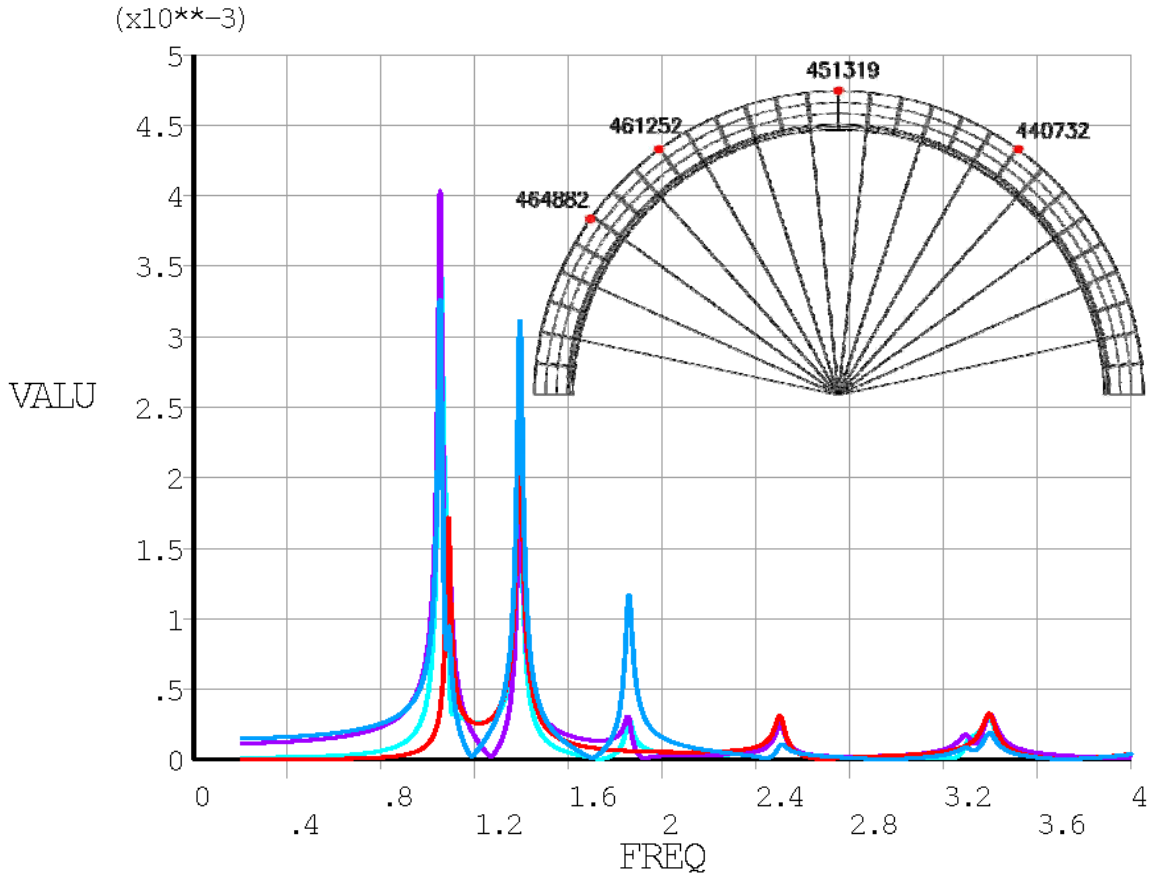
Pulsující síla v uzlu 461252

f =	1.087	Hz				(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00321	m				(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	6.829822	t	[N]	(pulsující síla)
u =	0.00321	sin	6.829822	t	[m]	(vert. posunutí)
Φ =	85.3049	°				(fázový úhel)
v_{max} =	0.022	m/s				(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.150	m/s^2				(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 29.15%

a_{max}		a_{lim}
0.150 m/s^2	OK	0.513 m/s^2

Obr. A.70 *Vyhodnocení harmonické odezvy uzlu 451319*



Obr. A.71 *Graf harmonické odezvy uzlu 464882*

Pulsující síla v uzlu 464882

f =	1.052	Hz					(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00327	m					(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	6.609911	t	[N]		(pulsující síla)
u =	0.00327	sin	6.609911	t	[m]		(vert. posunutí)
Φ =	101.4210	°					(fázový úhel)
v_{max} =	0.022	m/s					(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.143	m/s^2					(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 27.86%

a_{max}		a_{lim}
0.143 m/s^2	OK	0.513 m/s^2

Pulsující síla v uzlu 451319

f =	1.392	Hz					(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00251	m					(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	8.746194	t	[N]		(pulsující síla)
u =	0.00251	sin	8.746194	t	[m]		(vert. posunutí)
Φ =	-86.5224	°					(fázový úhel)
v_{max} =	0.022	m/s					(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.192	m/s^2					(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 37.50%

a_{max}		a_{lim}
0.192 m/s^2	OK	0.513 m/s^2

Pulsující síla v uzlu 440732

f =	1.054	Hz					(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00390	m					(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	6.622477	t	[N]		(pulsující síla)
u =	0.00390	sin	6.622477	t	[m]		(vert. posunutí)
Φ =	-102.214	°					(fázový úhel)
v_{max} =	0.026	m/s					(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.171	m/s^2					(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 33.34%

a_{max}		a_{lim}
0.171 m/s^2	OK	0.513 m/s^2

Pulsující síla v uzlu 461252

f =	1.052	Hz					(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00404	m					(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	6.609911	t	[N]		(pulsující síla)
u =	0.00404	sin	6.609911	t	[m]		(vert. posunutí)
Φ =	100.762	°					(fázový úhel)
v_{max} =	0.027	m/s					(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.176	m/s^2					(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 34.36%

a_{max}		a_{lim}
0.176 m/s^2	OK	0.513 m/s^2

Obr. A.72 *Vyhodnocení harmonické odezvy uzlu 464882*

Příloha B

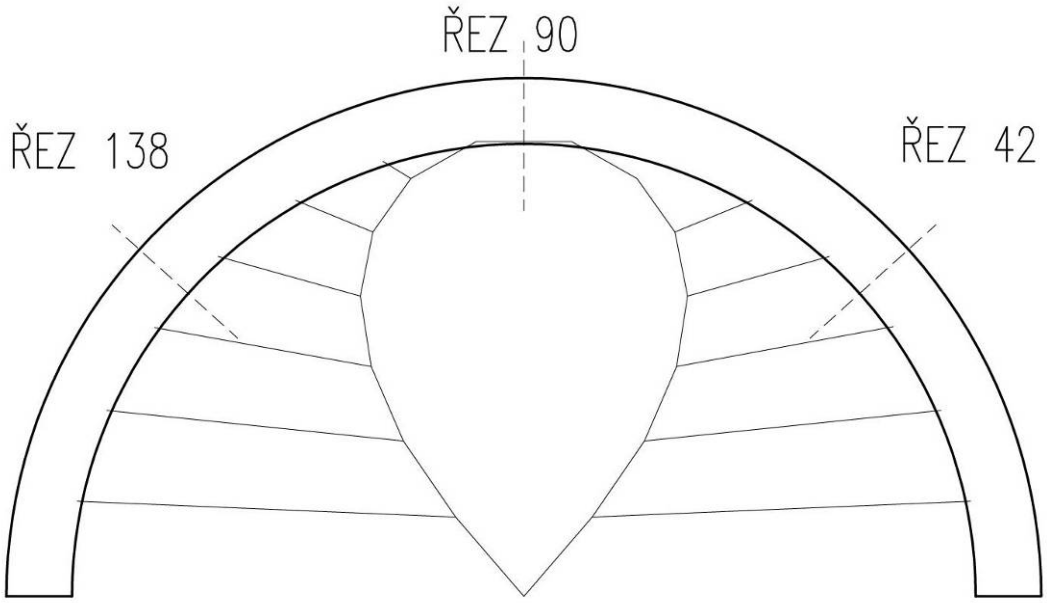
Výsledky statické a dynamické analýzy visuté konstrukce

Seznam obrázků

Obr. B.1 *Kombinace K01 – vlastní tíha a předpětí* B-5
Obr. B.2 *Posunutí uz – K01* B-5
Obr. B.3 *Posunutí ux – K01* B-6
Obr. B.4 *Posunutí uz – příčný řez 42 – K01* B-6
Obr. B.5 *Posunutí uz – příčný řez 90 – K01* B-7
Obr. B.6 *Posunutí uz – příčný řez 138 – K01* B-7
Obr. B.7 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – horní povrch – K01* B-8
Obr. B.8 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – horní povrch – K01* B-8
Obr. B.9 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – dolní povrch – K01* B-9
Obr. B.10 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – dolní povrch – K01* B-9
Obr. B.11 *Podélné napětí Sx – trubka – horní povrch – K01* B-10
Obr. B.12 *Podélné napětí Sx – trubka – dolní povrch – K01* B-10
Obr. B.13 *Normálová síla – závěsy – K01* B-11
Obr. B.14 *Normálové napětí – závěsy – K01* B-11
Obr. B.15 *Normálová síla – visuté lano – K01* B-12
Obr. B.16 *Normálové napětí – visuté lano – K01* B-12
Obr. B.17 *Kombinace K02 – vlastní tíha, předpětí a zatížení chodci* B-13
Obr. B.18 *Posunutí uz – K02* B-13
Obr. B.19 *Posunutí ux – K02* B-14
Obr. B.20 *Posunutí uz – příčný řez 42 – K02* B-14
Obr. B.21 *Posunutí uz – příčný řez 90 – K02* B-15
Obr. B.22 *Posunutí uz – příčný řez 138 – K02* B-15
Obr. B.23 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – horní povrch – K02* B-16
Obr. B.24 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – horní povrch – K02* B-16
Obr. B.25 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – dolní povrch – K02* B-17
Obr. B.26 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – dolní povrch – K02* B-17
Obr. B.27 *Podélné napětí Sx – trubka – horní povrch – K02* B-18
Obr. B.28 *Podélné napětí Sx – trubka – dolní povrch – K02* B-18
Obr. B.29 *Normálová síla – závěsy – K02* B-19
Obr. B.30 *Normálové napětí – závěsy – K02* B-19
Obr. B.31 *Normálová síla – visuté lano – K02* B-20
Obr. B.32 *Normálové napětí – visuté lano – K02* B-20
Obr. B.33 *Kombinace K03 – vlastní tíha, předpětí a zatížení chodci* B-21
Obr. B.34 *Posunutí uz – K03* B-21
Obr. B.35 *Posunutí ux – K03* B-22
Obr. B.36 *Posunutí uz – příčný řez 42 – K03* B-22

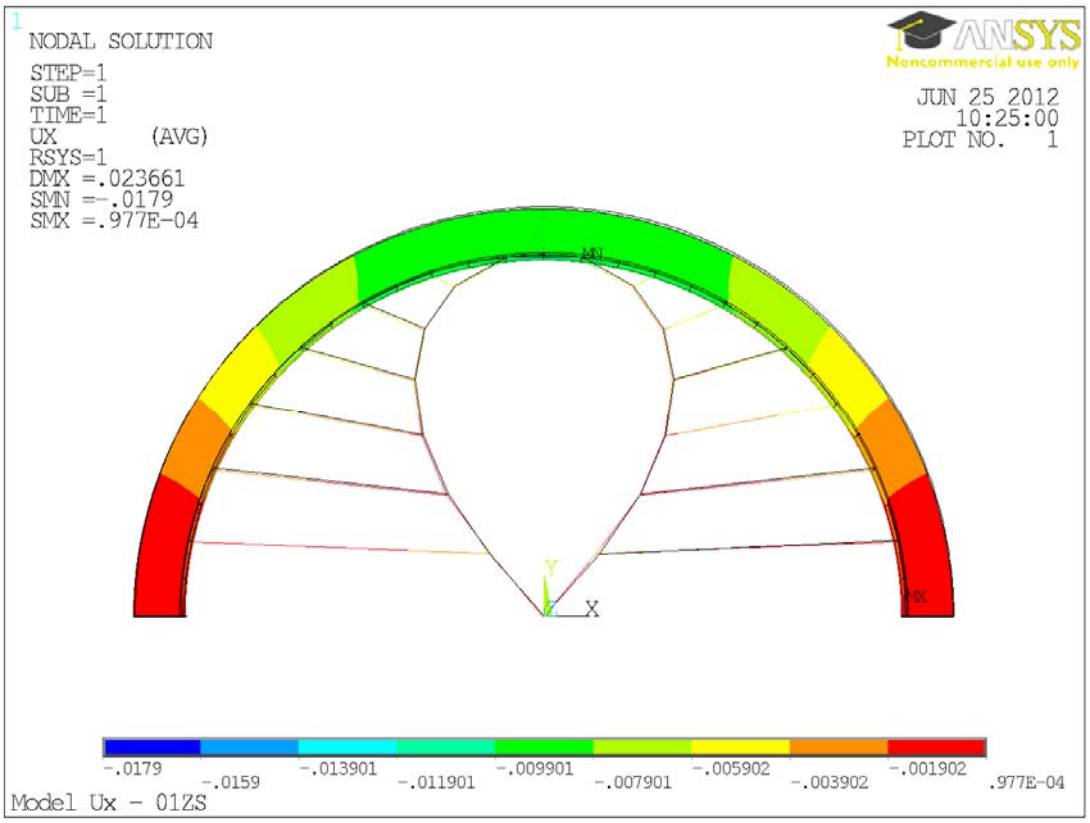
Obr. B.37 *Posunutí uz – příčný řez 90 – K03* B-23
Obr. B.38 *Posunutí uz – příčný řez 138 – K03* B-23
Obr. B.39 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – horní povrch – K03* B-24
Obr. B.40 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – horní povrch – K03* B-24
Obr. B.41 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – dolní povrch – K03* B-25
Obr. B.42 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – dolní povrch – K03* B-25
Obr. B.43 *Podélné napětí Sx – trubka – horní povrch – K03* B-26
Obr. B.44 *Podélné napětí Sx – trubka – dolní povrch – K03* B-26
Obr. B.45 *Normálová síla – závěsy – K03* B-27
Obr. B.46 *Normálové napětí – závěsy – K03* B-27
Obr. B.47 *Normálová síla – visuté lano – K03* B-28
Obr. B.48 *Normálové napětí – visuté lano – K03* B-28
Obr. B.49 *Kombinace K04 – vlastní tíha, předpětí a zatížení chodci* B-29
Obr. B.50 *Posunutí uz – K04* B-29
Obr. B.51 *Posunutí ux – K04* B-30
Obr. B.52 *Posunutí uz – příčný řez 42 – K04* B-30
Obr. B.53 *Posunutí uz – příčný řez 90 – K04* B-31
Obr. B.54 *Posunutí uz – příčný řez 138 – K04* B-31
Obr. B.55 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – horní povrch – K04* B-32
Obr. B.56 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – horní povrch – K04* B-32
Obr. B.57 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – dolní povrch – K04* B-33
Obr. B.58 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – dolní povrch – K04* B-33
Obr. B.59 *Podélné napětí Sx – trubka – horní povrch – K04* B-34
Obr. B.60 *Podélné napětí Sx – trubka – dolní povrch – K04* B-34
Obr. B.61 *Normálová síla – závěsy – K04* B-35
Obr. B.62 *Normálové napětí – závěsy – K04* B-35
Obr. B.63 *Normálová síla – visuté lano – K04* B-36
Obr. B.64 *Normálové napětí – visuté lano – K04* B-36
Obr. B.65 *První vlastní tvar – f = 0,76 Hz – pro tuhost "weak springs" 10 N/m* B-37
Obr. B.66 *Druhý vlastní tvar – f = 0,91 Hz – pro tuhost "weak springs" 10 N/m* B-37
Obr. B.67 *Třetí vlastní tvar – f = 1,09 Hz – pro tuhost "weak springs" 10 N/m* B-38
Obr. B.68 *Čtvrtý vlastní tvar – f = 1,60 Hz – pro tuhost "weak springs" 10 N/m* B-38
Obr. B.69 *Pátý vlastní tvar – f = 2,35 Hz – pro tuhost "weak springs" 10 N/m* B-39
Obr. B.70 *Šestý vlastní tvar – f = 3,22 Hz – pro tuhost "weak springs" 10 N/m* B-39
Obr. B.71 *Sedmý vlastní tvar – f = 3,54 Hz – pro tuhost "weak springs" 10 N/m* B-40
Obr. B.72 *Osmý vlastní tvar – f = 3,62 Hz – pro tuhost "weak springs" 10 N/m* B-40
Obr. B.73 *Graf harmonické odezvy uzlu 442285* B-41
Obr. B.74 *Vyhodnocení harmonické odezvy uzlu 442285* B-41
Obr. B.75 *Graf harmonické odezvy uzlu 460091* B-42

Obr. B.76 *Vyhodnocení harmonické odezvy uzlu 460091* B-42
Obr. B.77 *Graf harmonické odezvy uzlu 477756* B-43
Obr. B.78 *Vyhodnocení harmonické odezvy uzlu 477756* B-43
Obr. B.79 *Graf harmonické odezvy uzlu 464478* B-44
Obr. B.80 *Vyhodnocení harmonické odezvy uzlu 464478* B-44

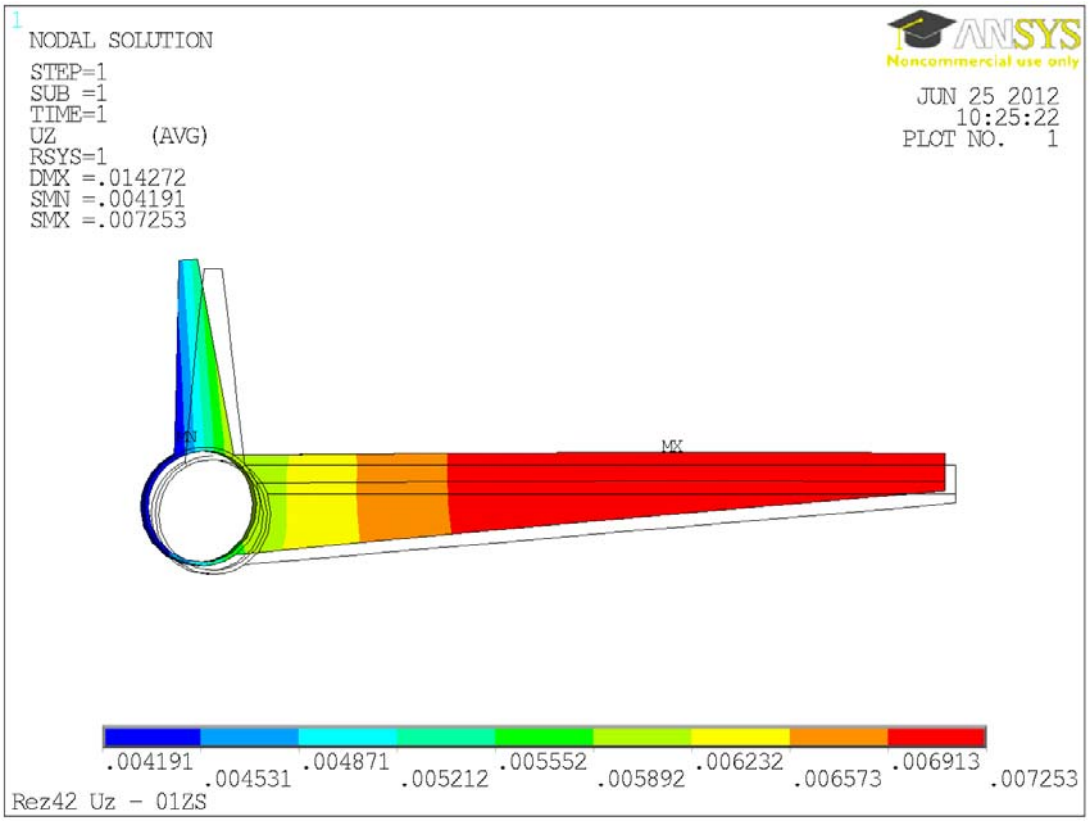


Obr. B.1 *Kombinace K01 – vlastní tíha a předpětí*

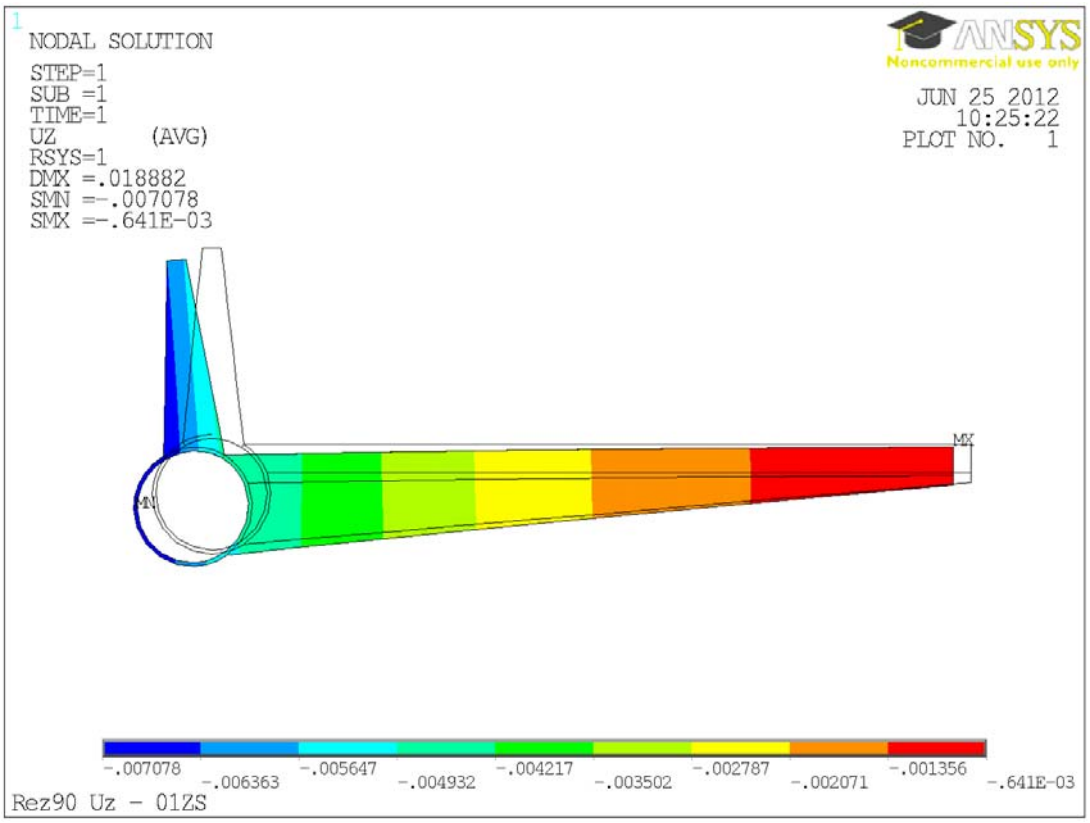
Obr. B.2 *Posunutí uz – K01*



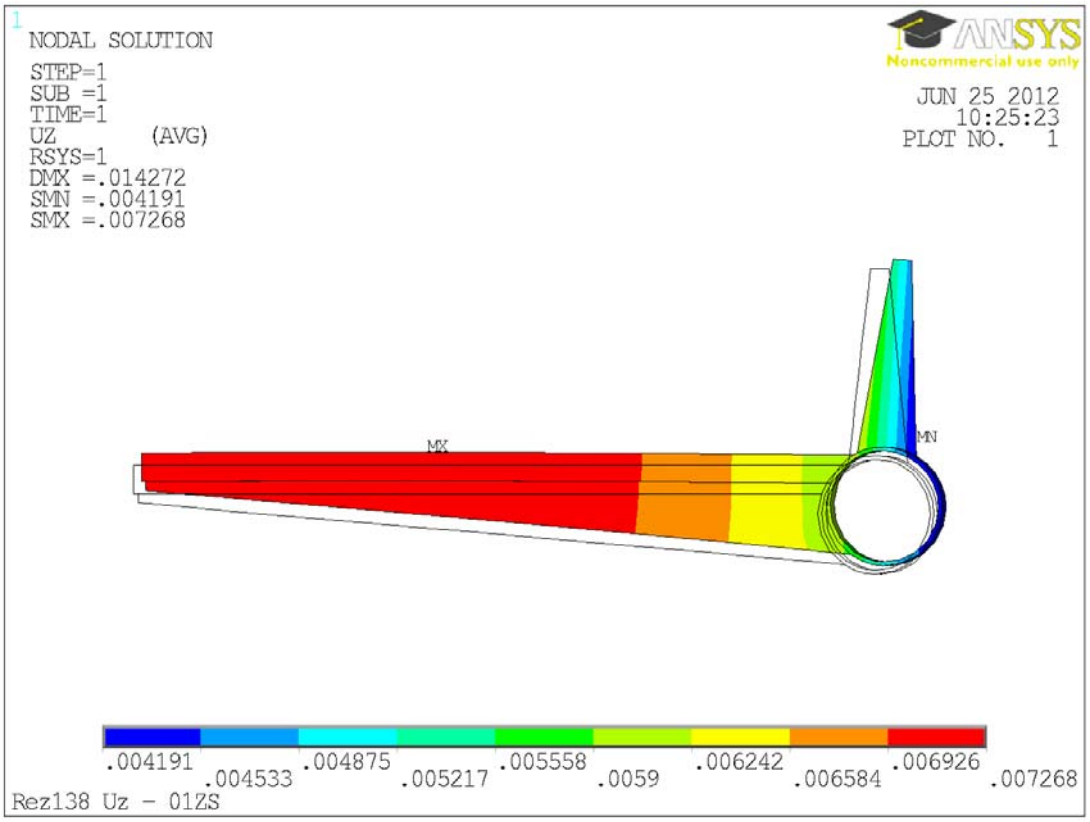
Obr. B.3 *Posunutí ux – K01*



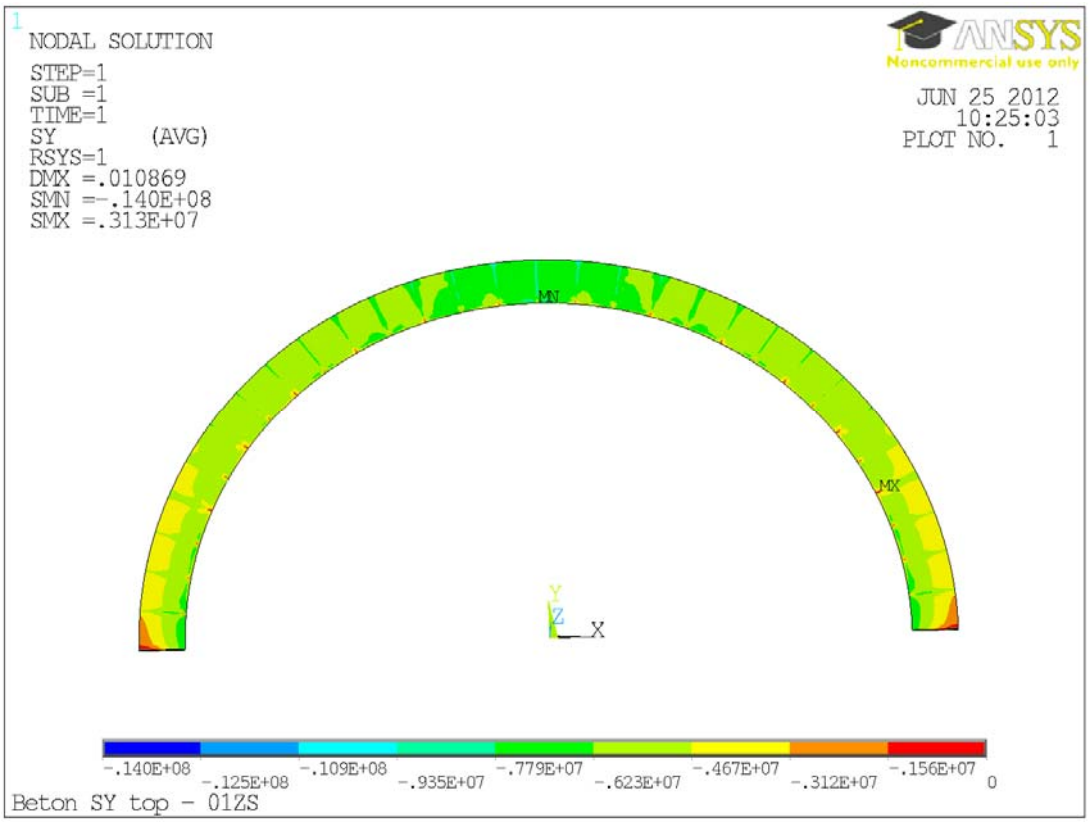
Obr. B.4 *Posunutí uz – příčný řez 42 – K01*



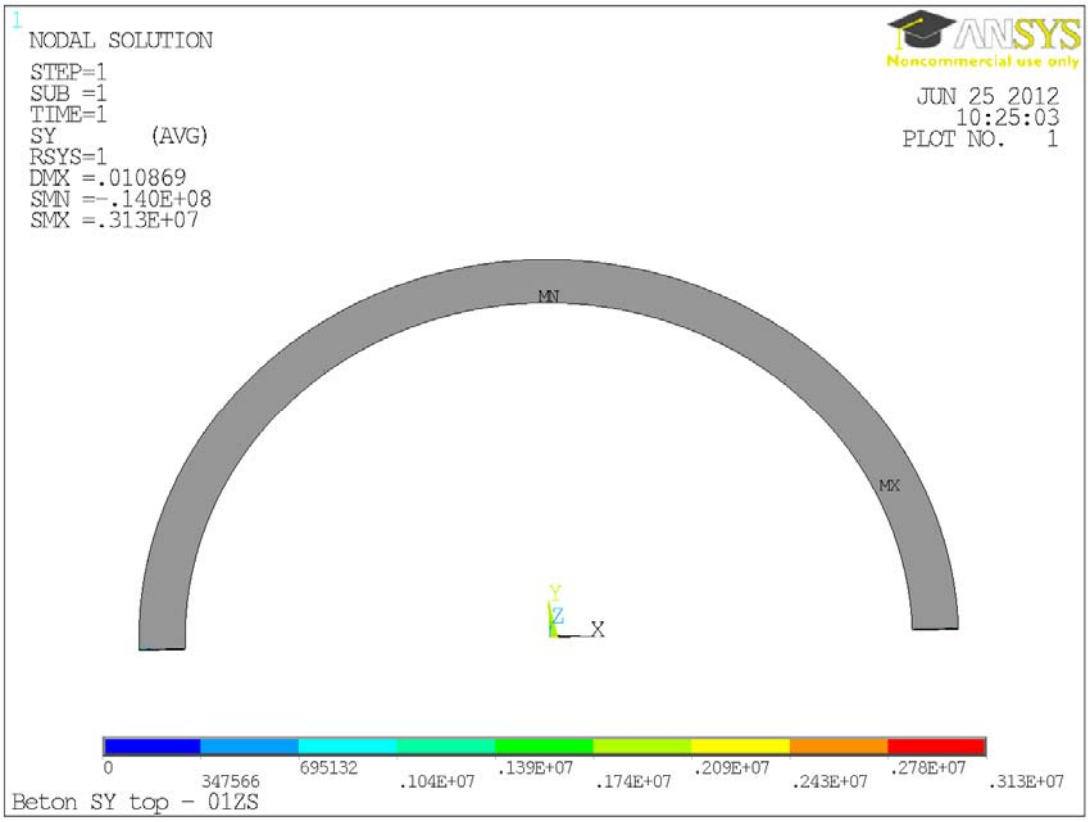
Obr. B.5 *Posunutí uz – příčný řez 90 – K01*



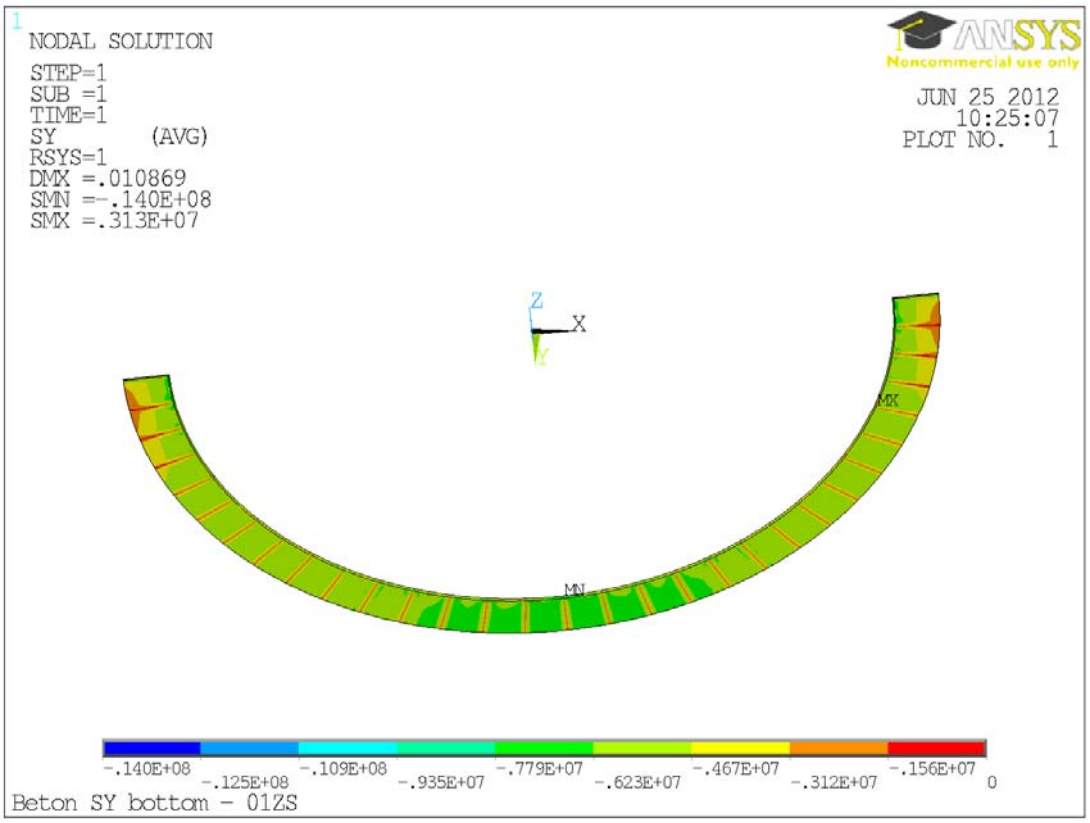
Obr. B.6 *Posunutí uz – příčný řez 138 – K01*



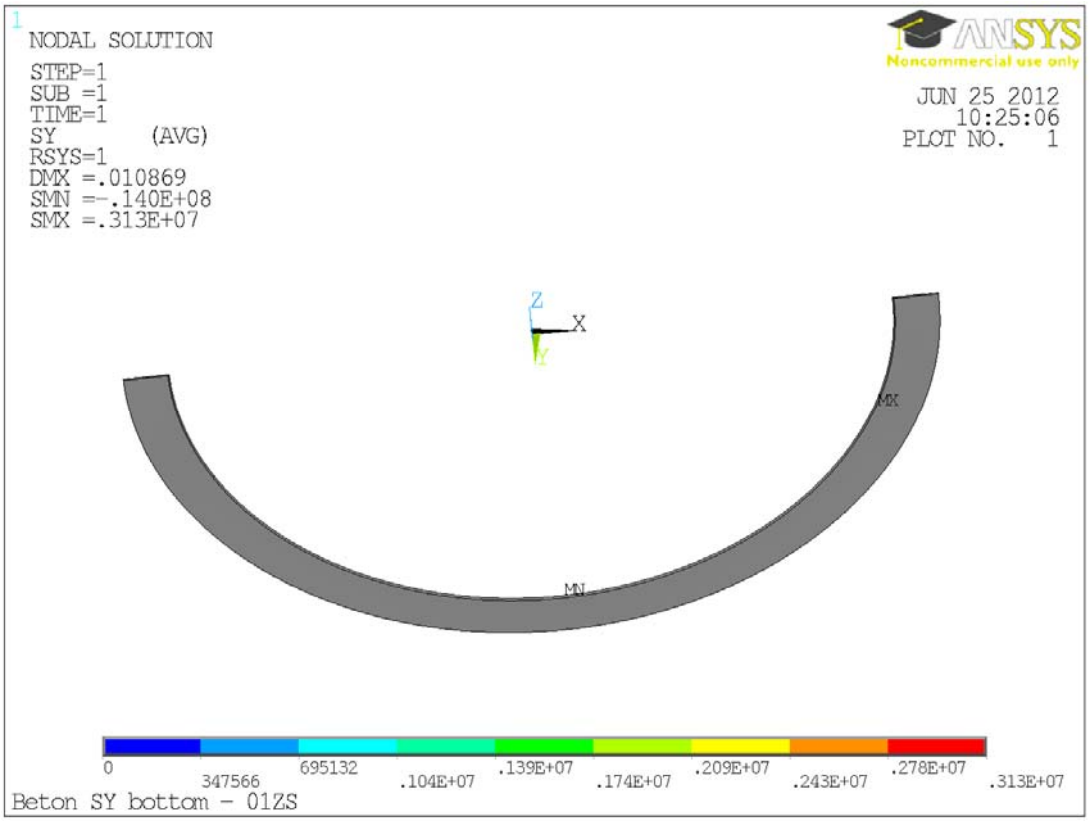
Obr. B.7 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – horní povrch – K01*



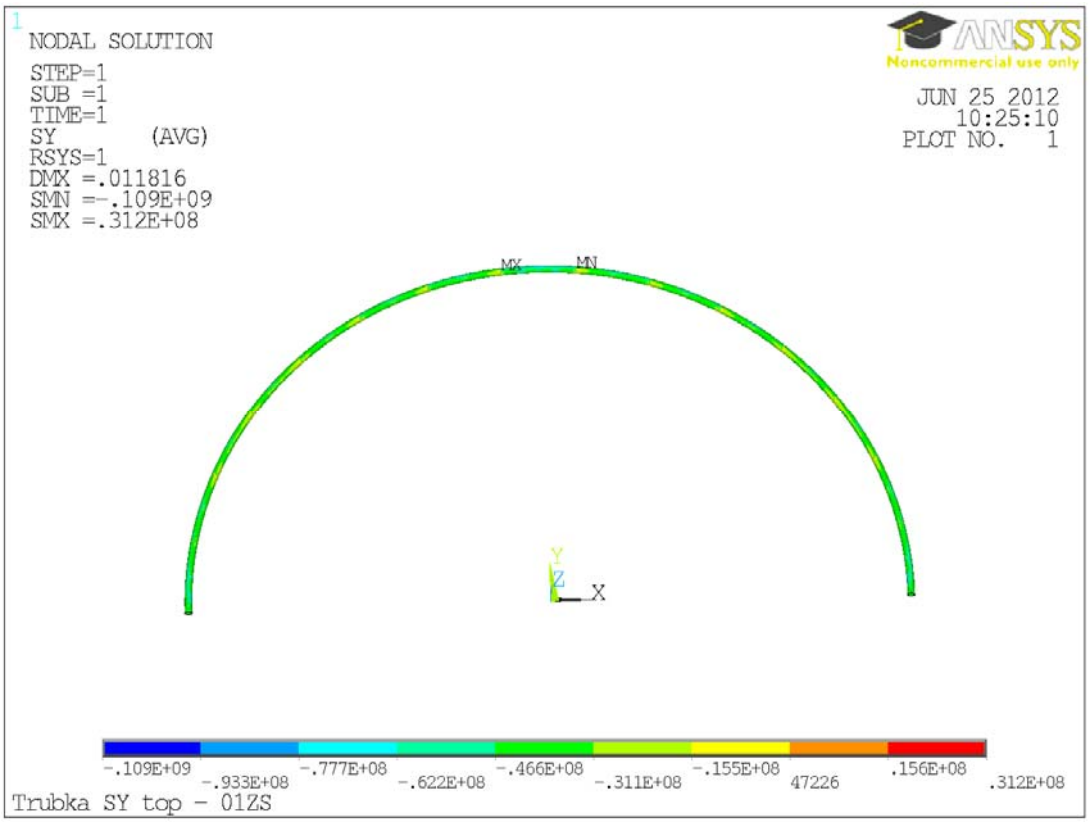
Obr. B.8 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – horní povrch – K01*



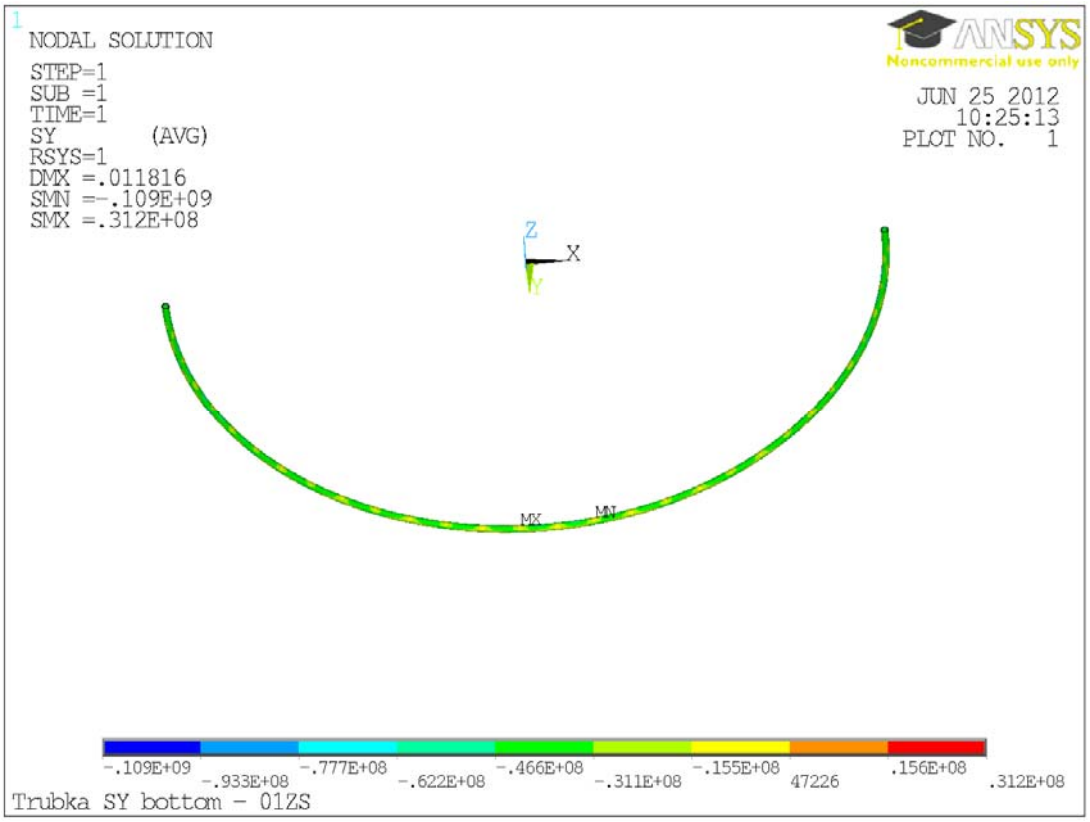
Obr. B.9 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – dolní povrch – K01*



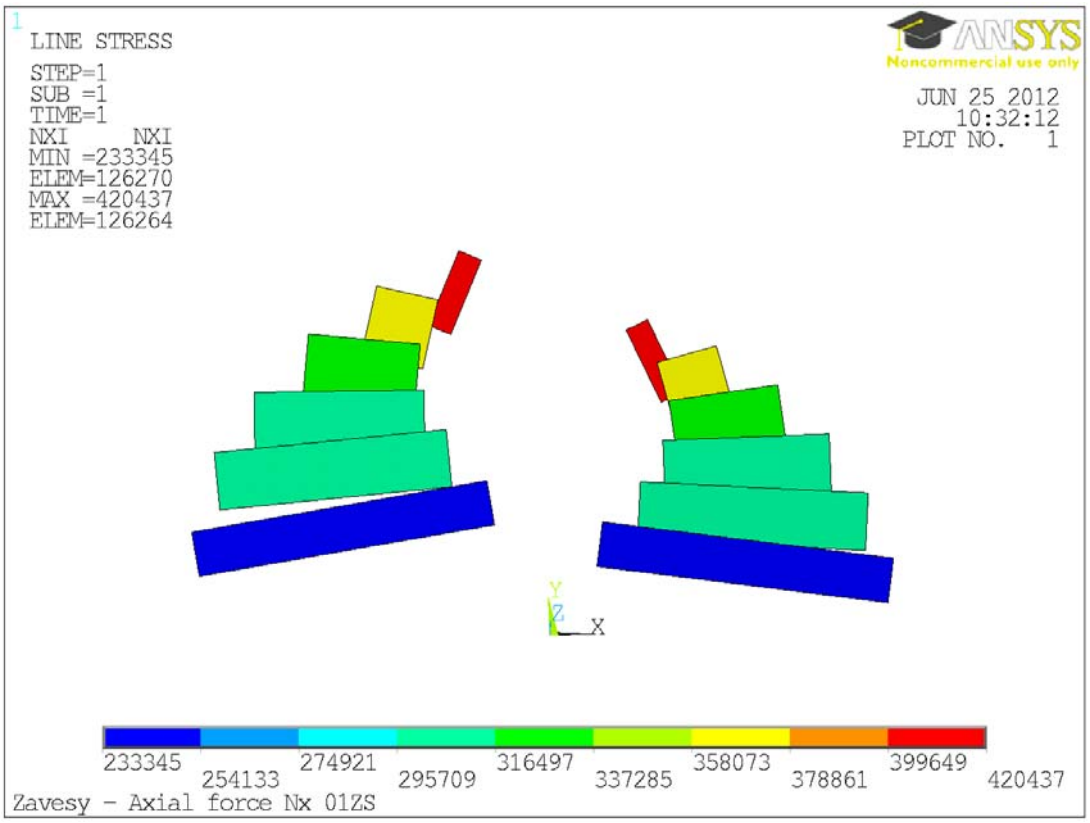
Obr. B.10 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – dolní povrch – K01*



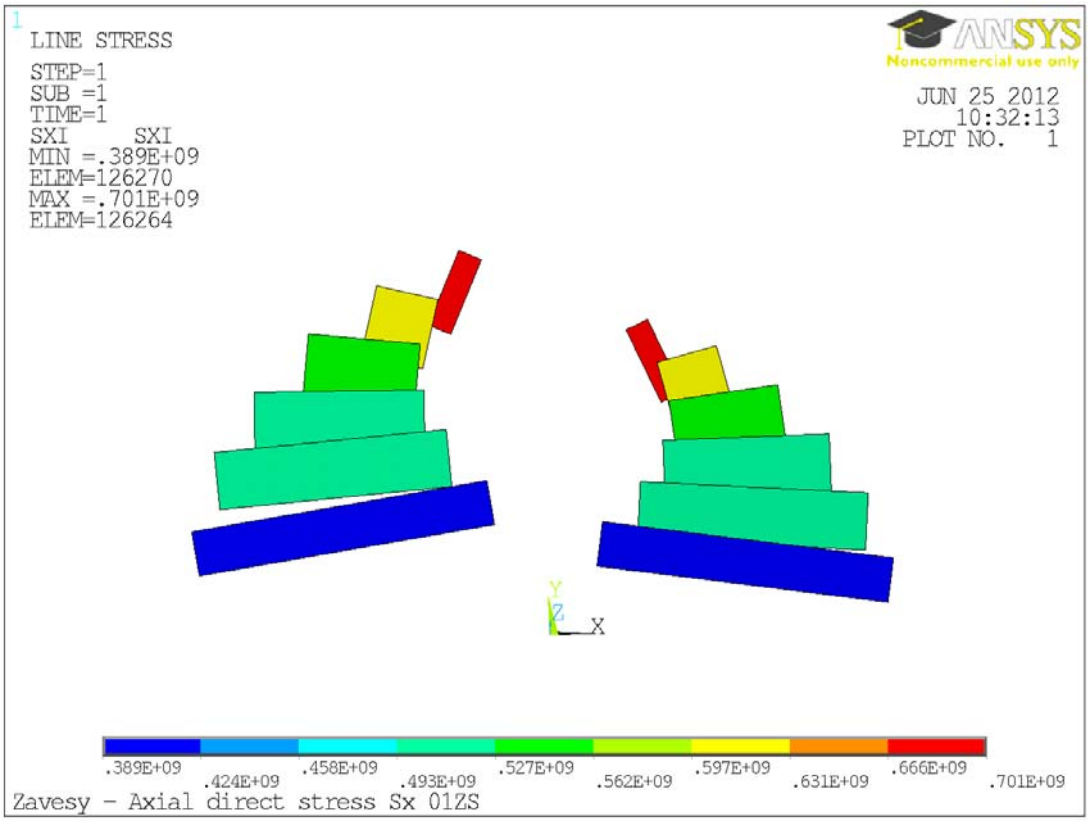
Obr. B.11 *Podélné napětí Sx – trubka – horní povrch – K01*



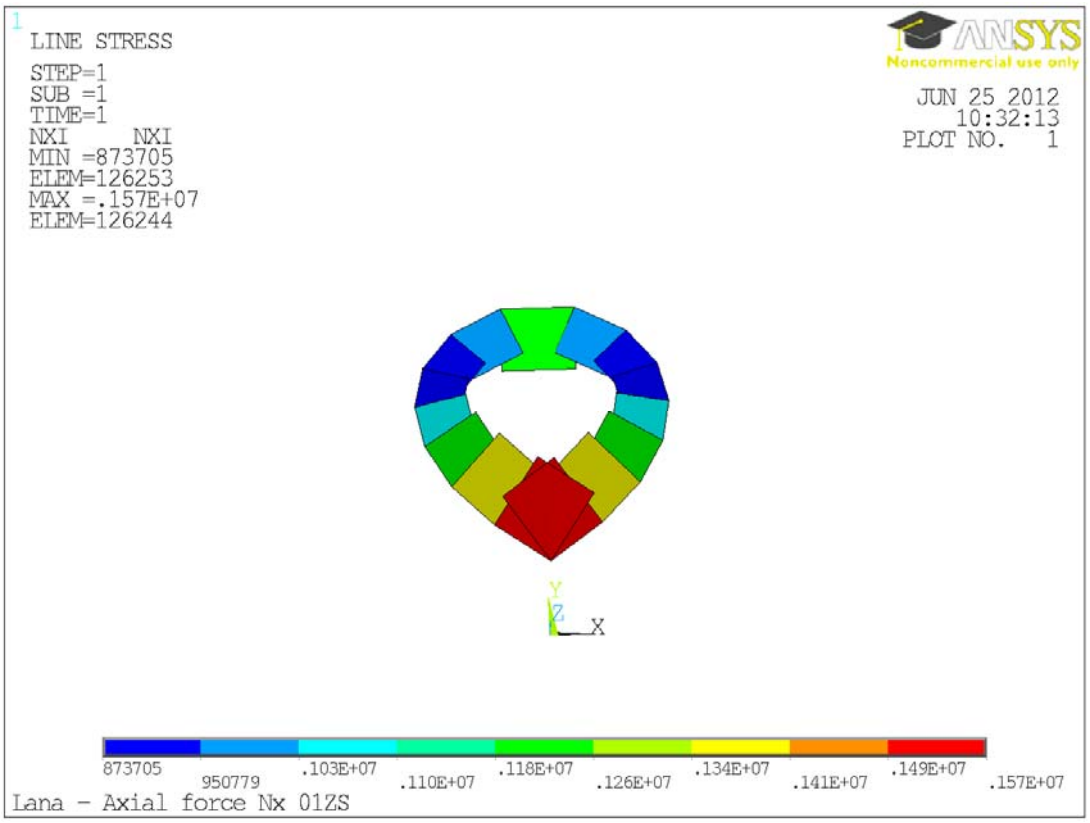
Obr. B.12 *Podélné napětí Sx – trubka – dolní povrch – K01*



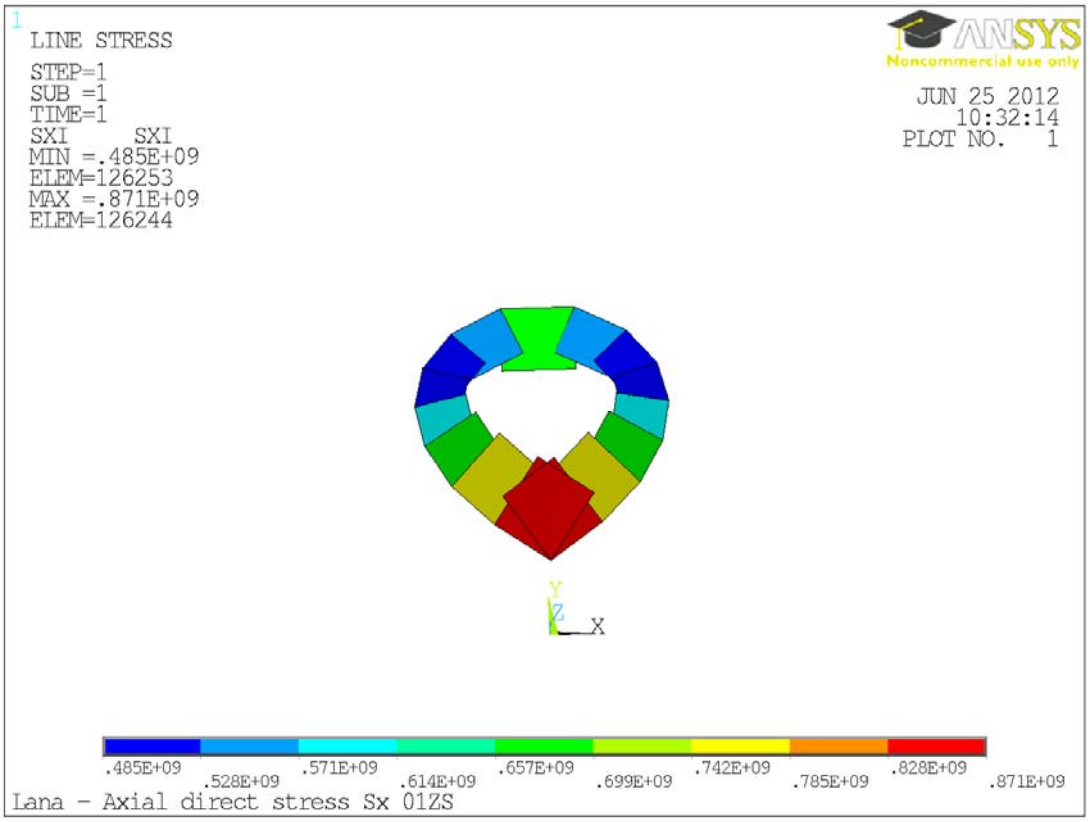
Obr. B.13 *Normálová síla – závěsy – K01*



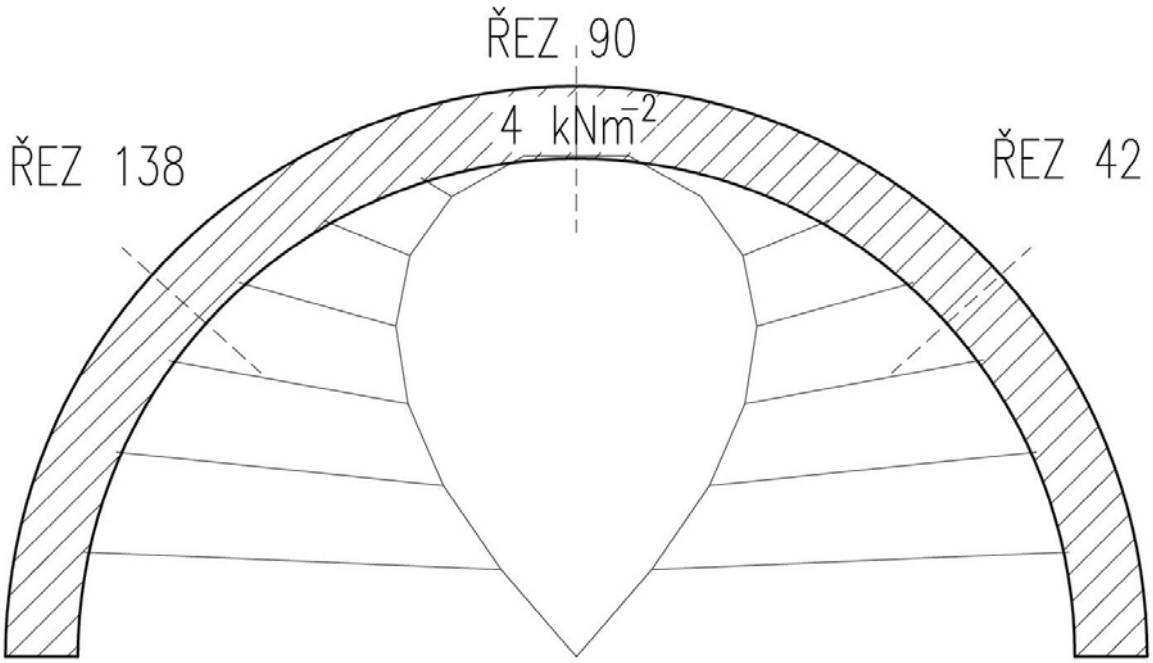
Obr. B.14 *Normálové napětí – závěsy – K01*



Obr. B.15 *Normálová síla – visuté lano – K01*

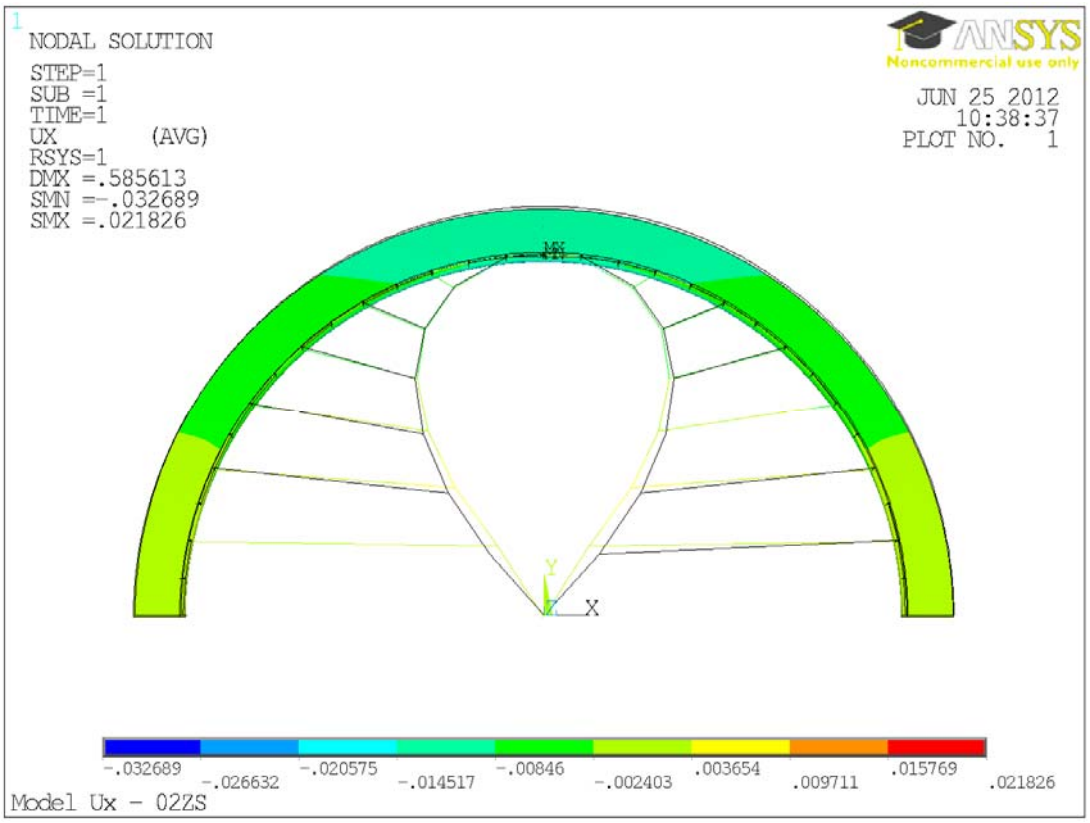


Obr. B.16 *Normálové napětí – visuté lano – K01*

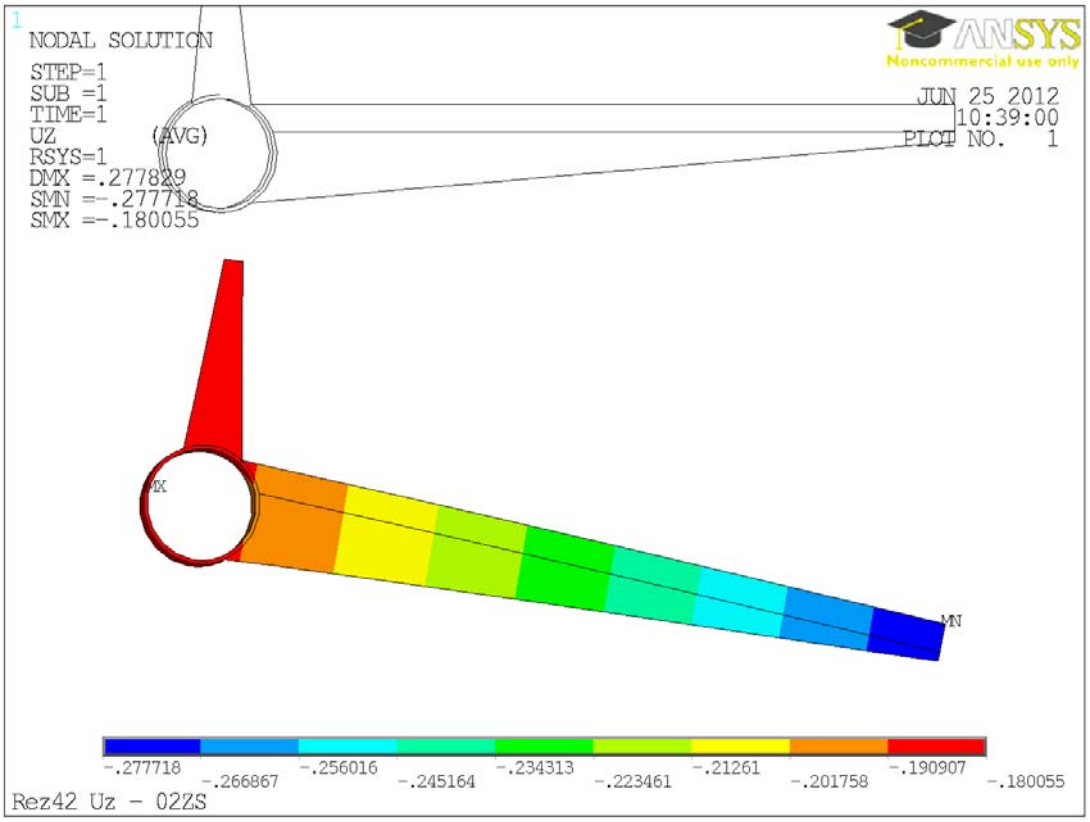


Obr. B.17 *Kombinace K02 – vlastní tíha, předpětí a zatížení chodci*

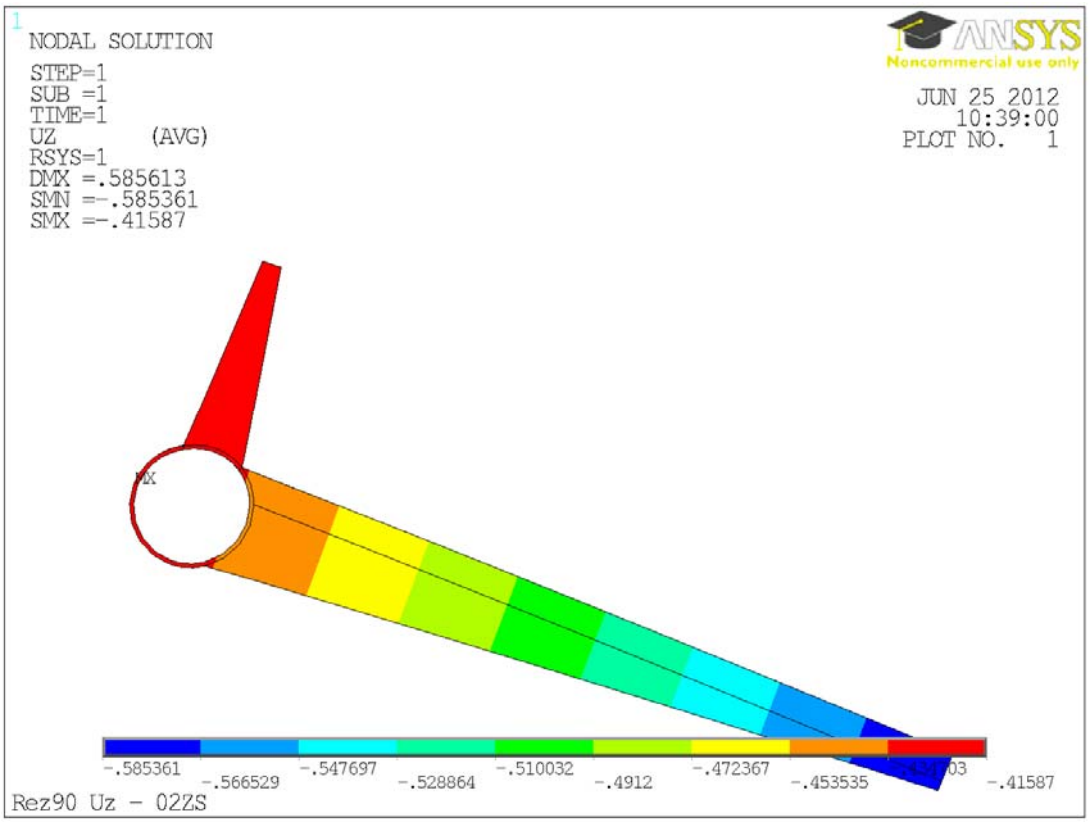
Obr. B.18 *Posunutí uz – K02*



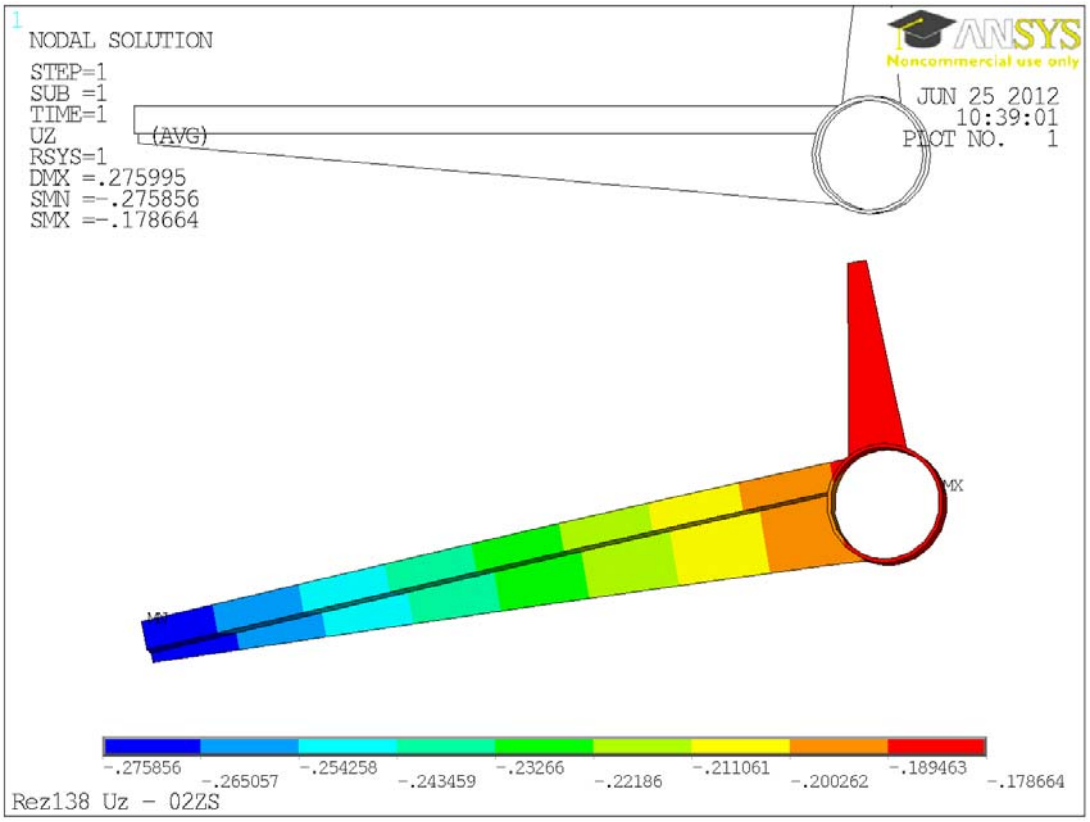
Obr. B.19 *Posunutí ux – K02*



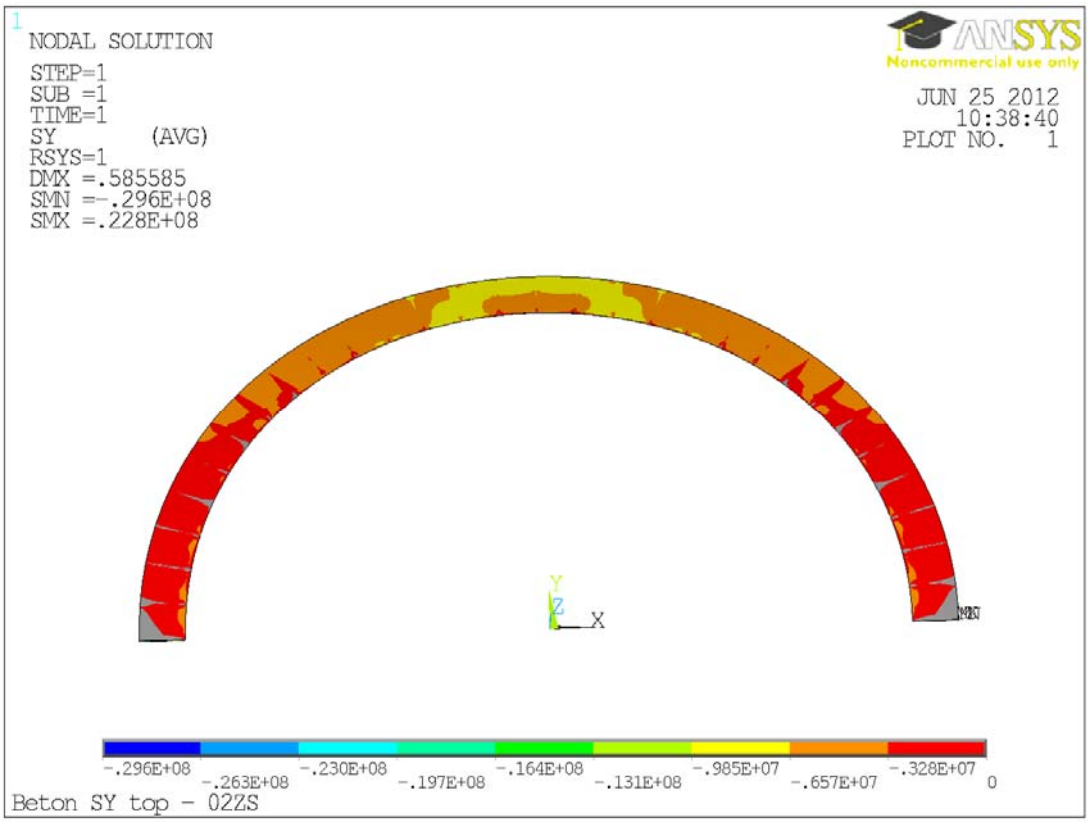
Obr. B.20 *Posunutí uz – příčný řez 42 – K02*



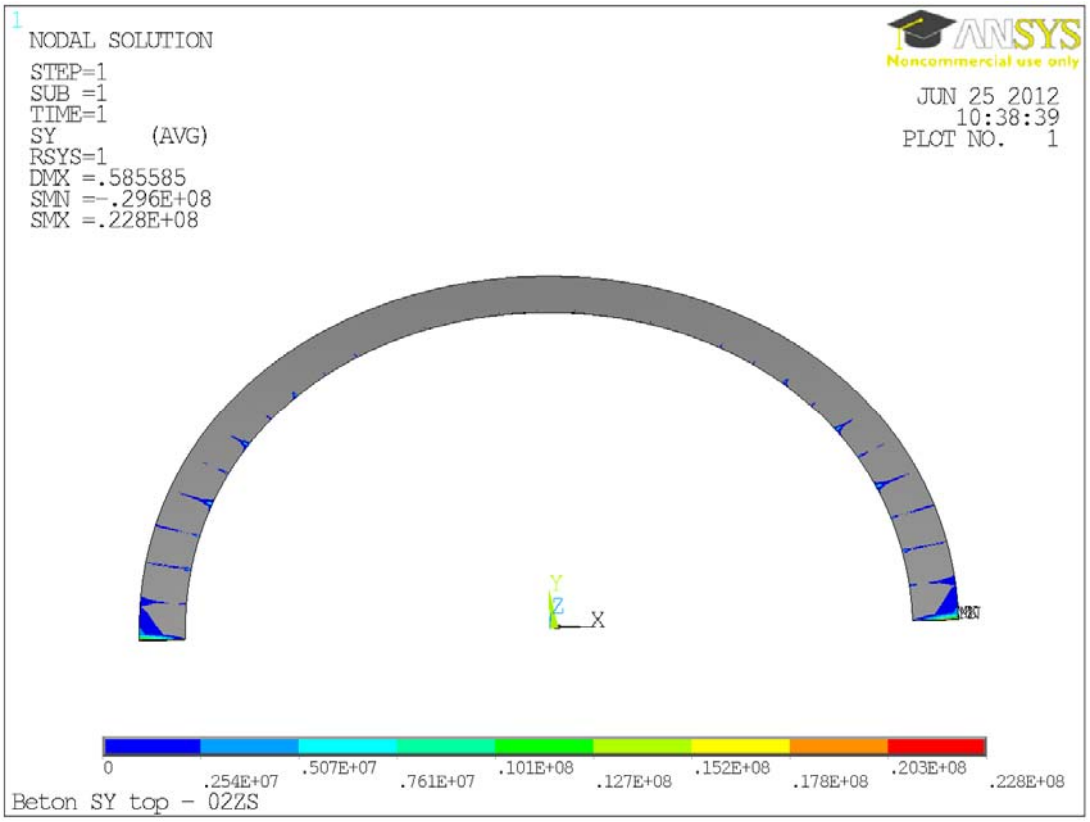
Obr. B.21 *Posunutí uz – příčný řez 90 – K02*



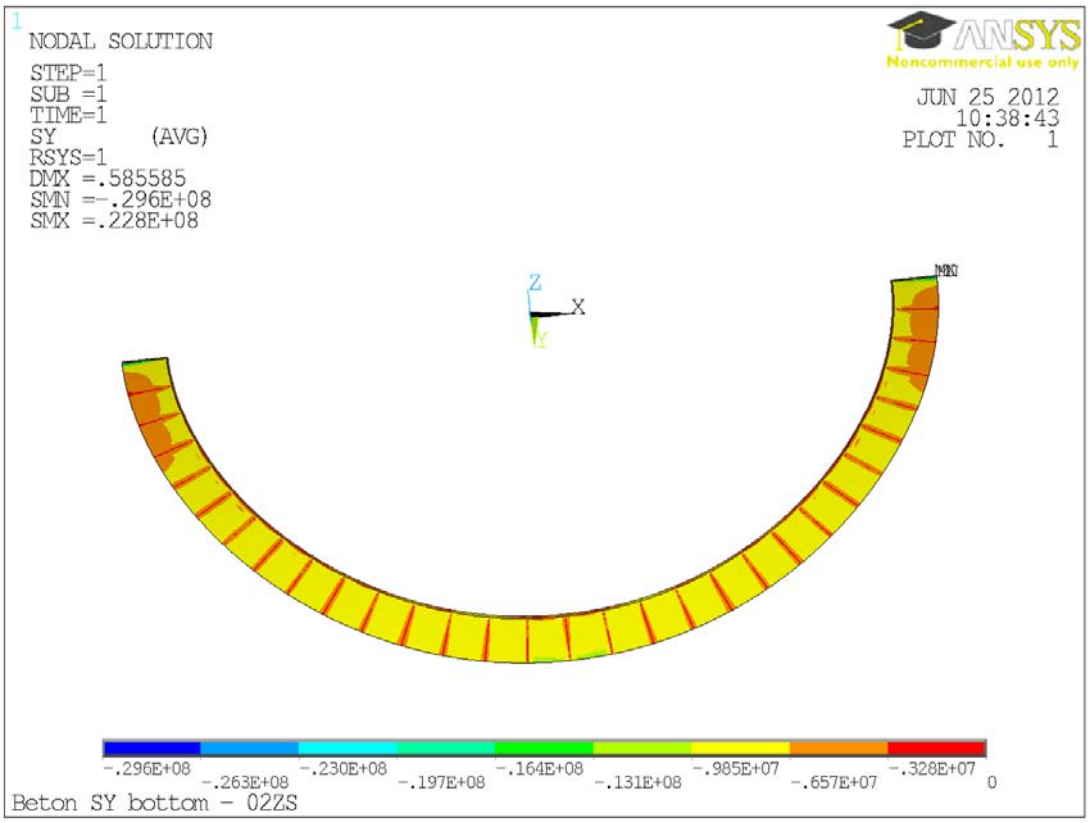
Obr. B.22 *Posunutí uz – příčný řez 138 – K02*



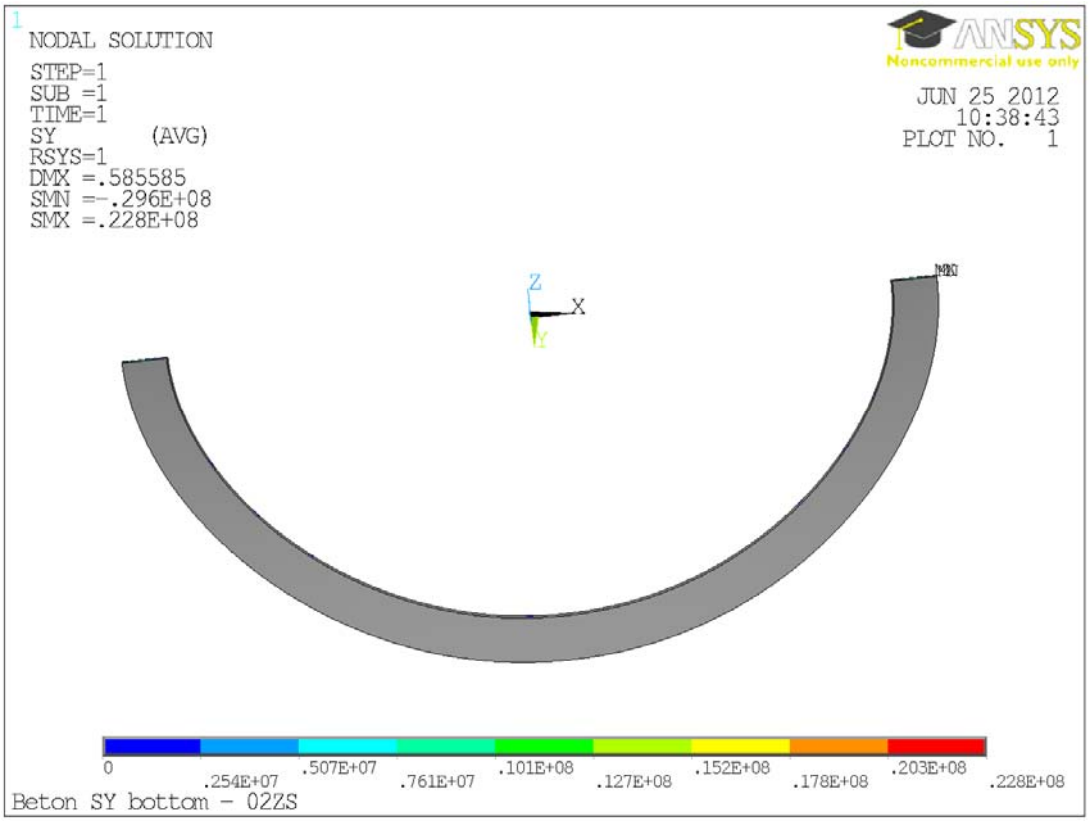
Obr. B.23 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – horní povrch – K02*



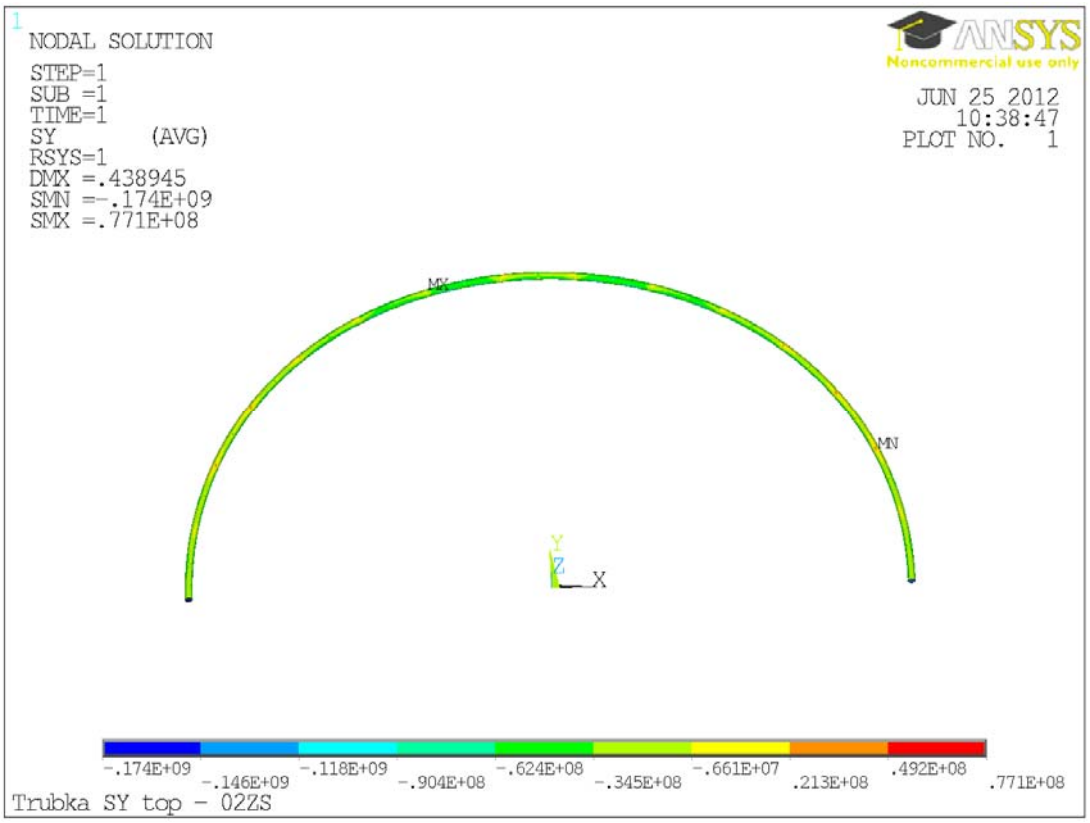
Obr. B.24 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – horní povrch – K02*



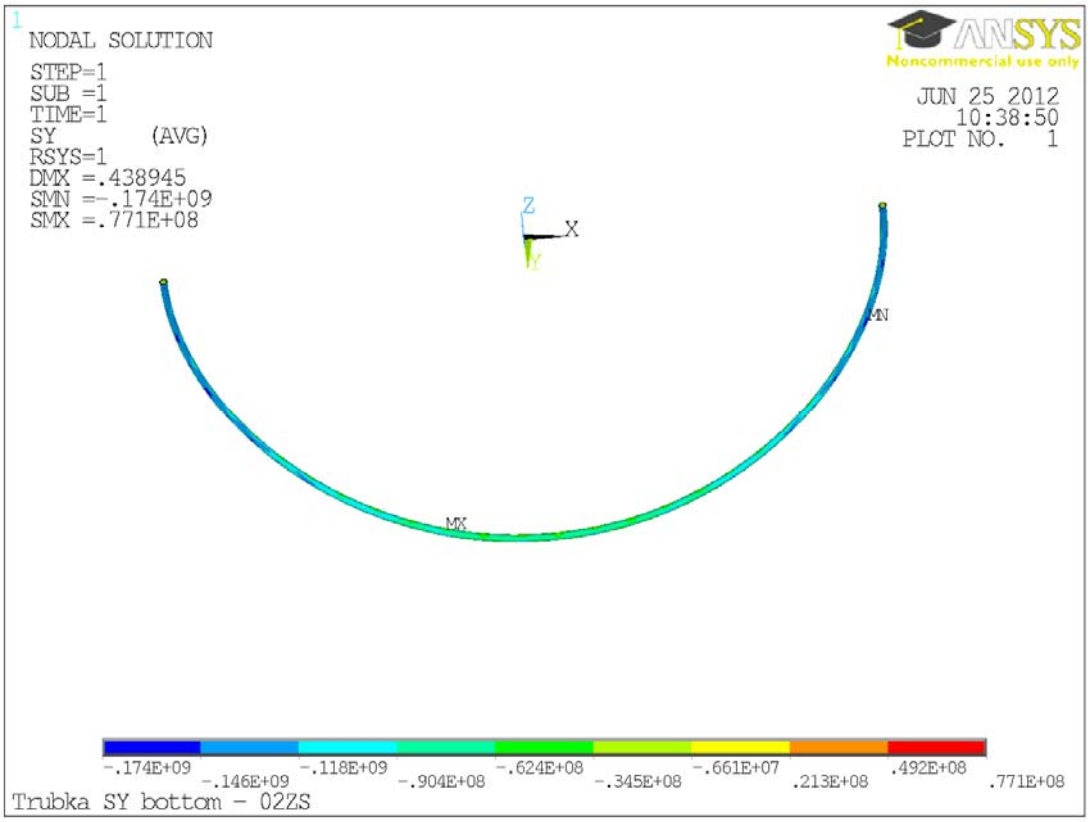
Obr. B.25 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – dolní povrch – K02*



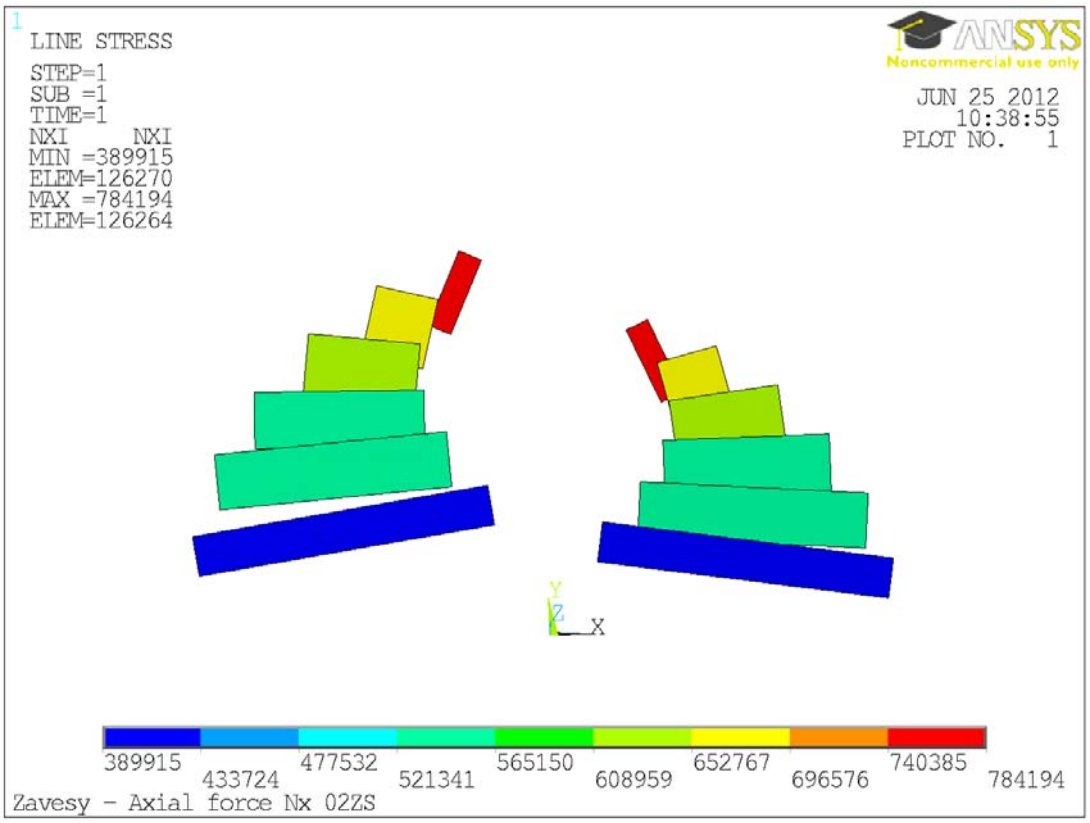
Obr. B.26 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – dolní povrch – K02*



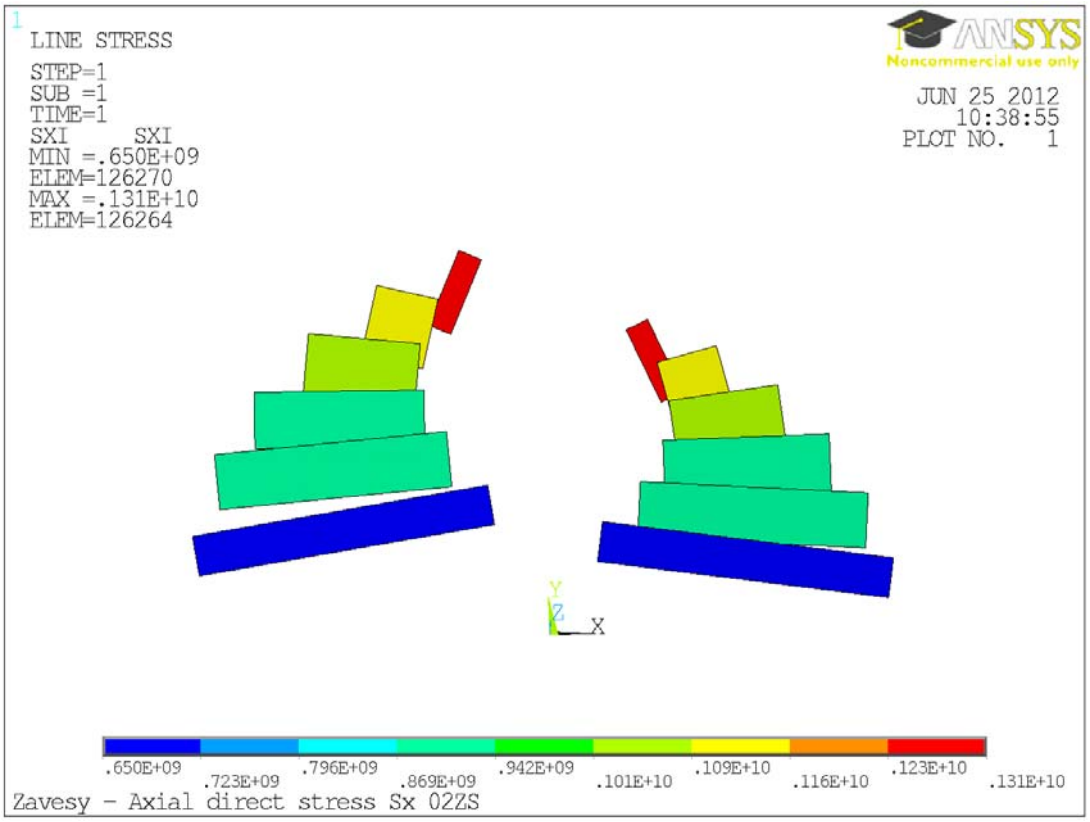
Obr. B.27 *Podélné napětí Sx – trubka – horní povrch – K02*



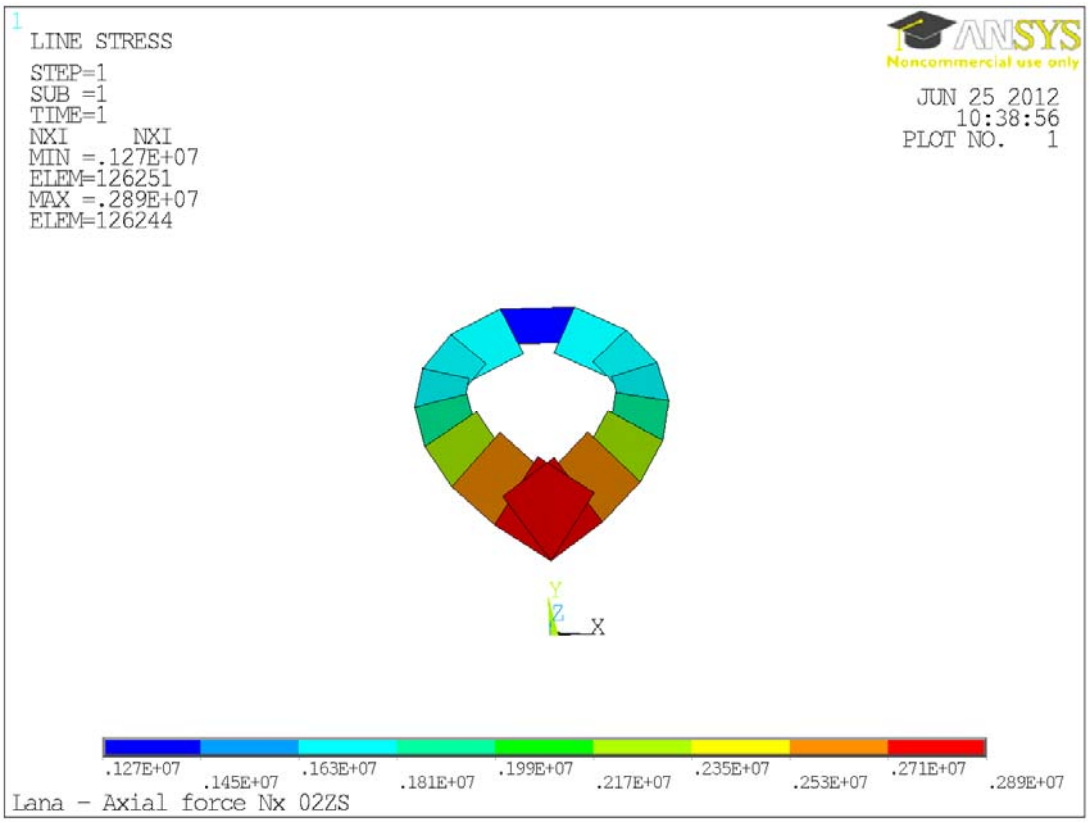
Obr. B.28 *Podélné napětí Sx – trubka – dolní povrch – K02*



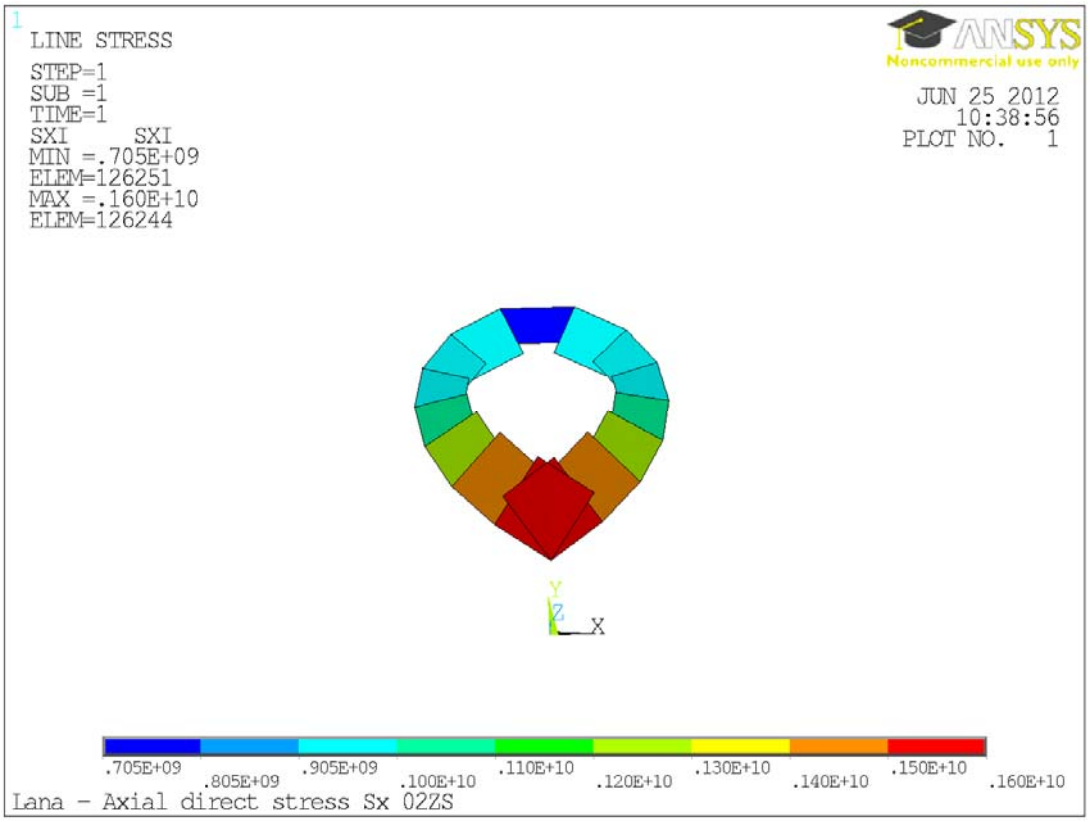
Obr. B.29 *Normálová síla – závěsy – K02*



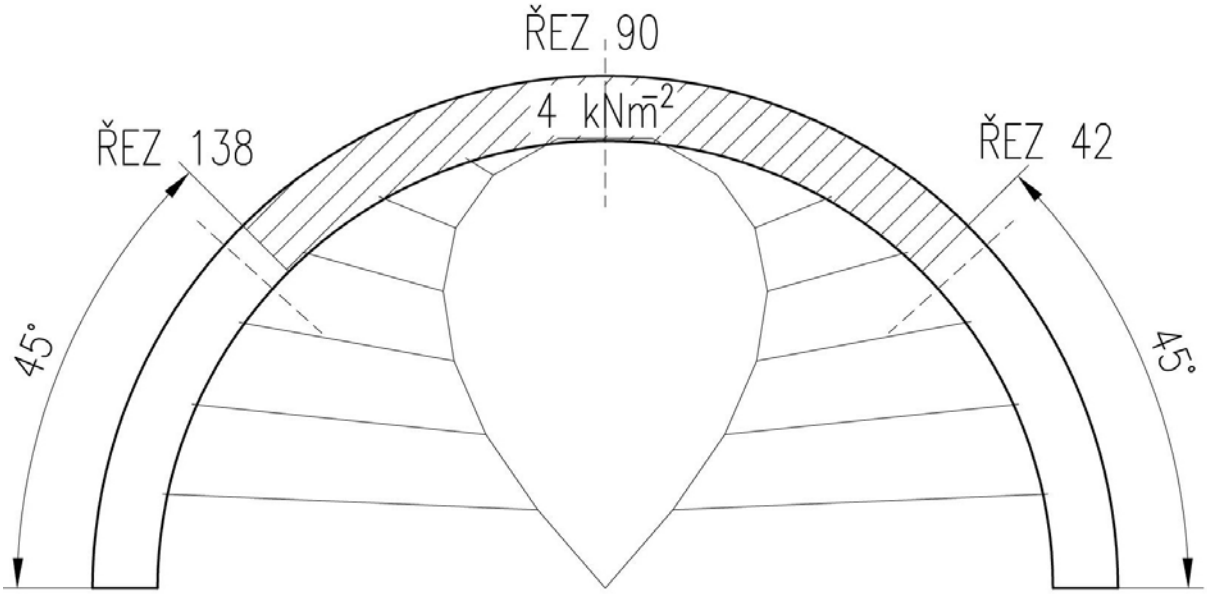
Obr. B.30 *Normálové napětí – závěsy – K02*



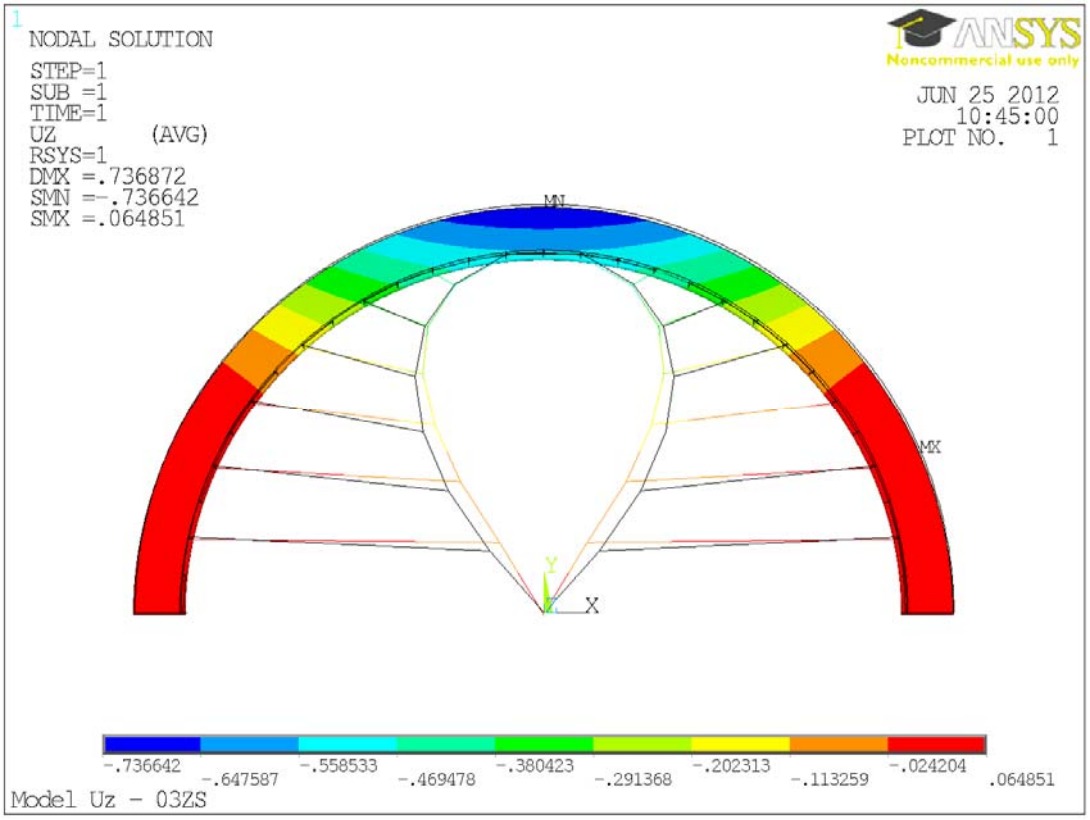
Obr. B.31 *Normálová síla – visuté lano – K02*



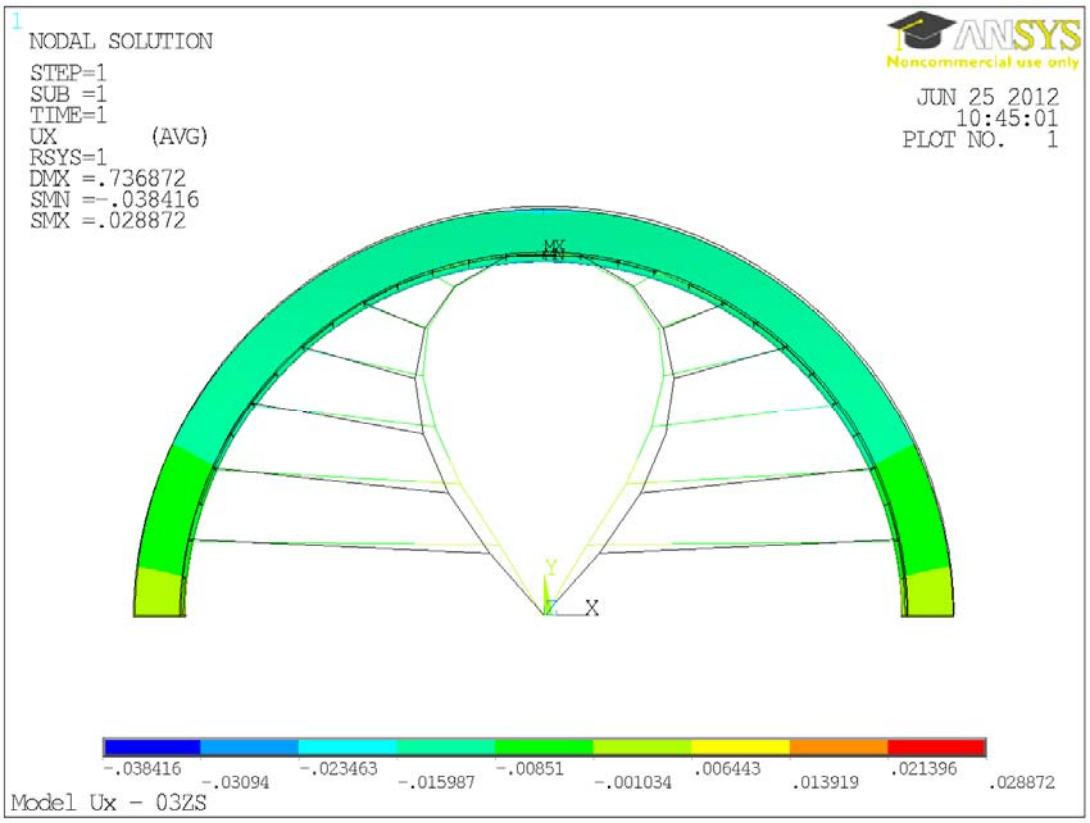
Obr. B.32 *Normálové napětí – visuté lano – K02*



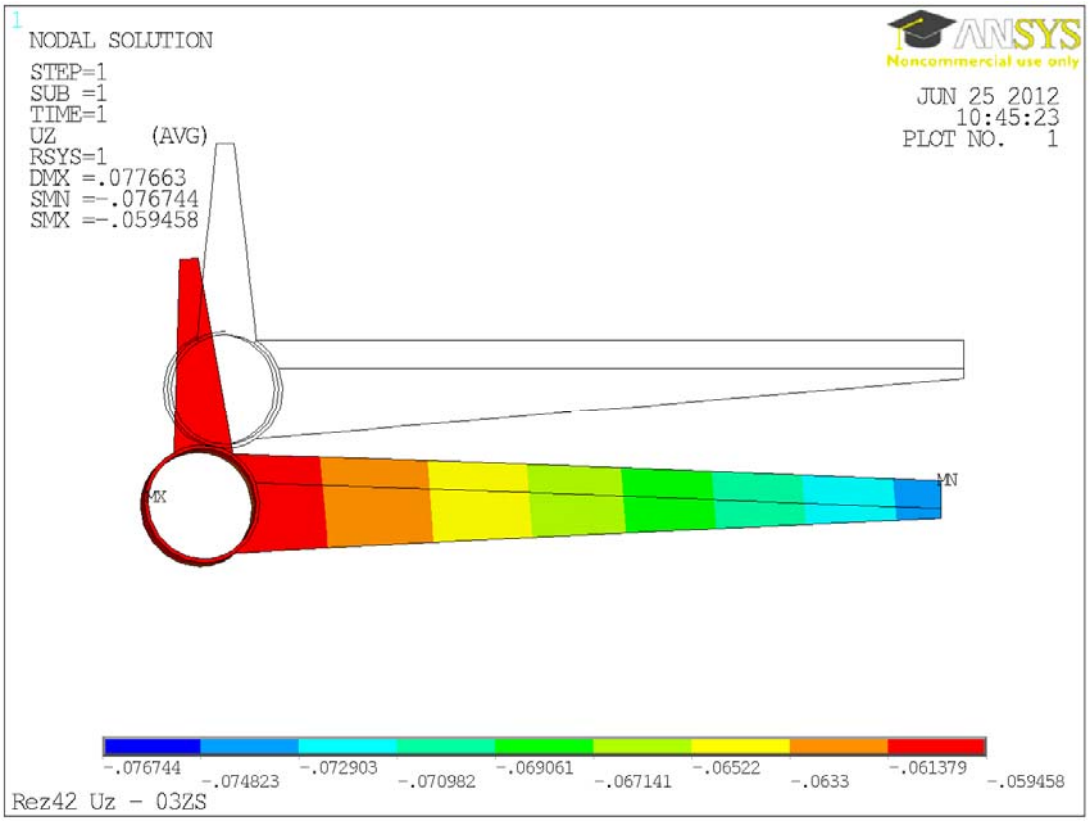
Obr. B.33 *Kombinace K03 – vlastní tíha, předpětí a zatížení chodci*



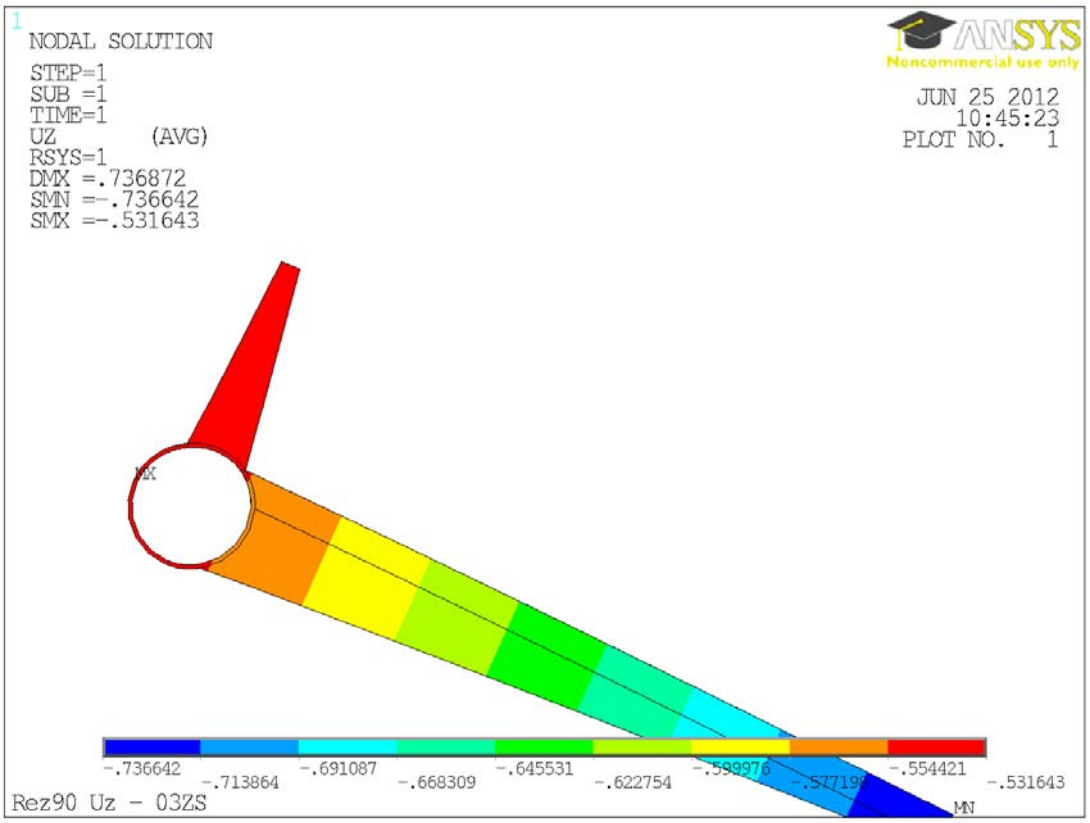
Obr. B.34 *Posunutí uz – K03*



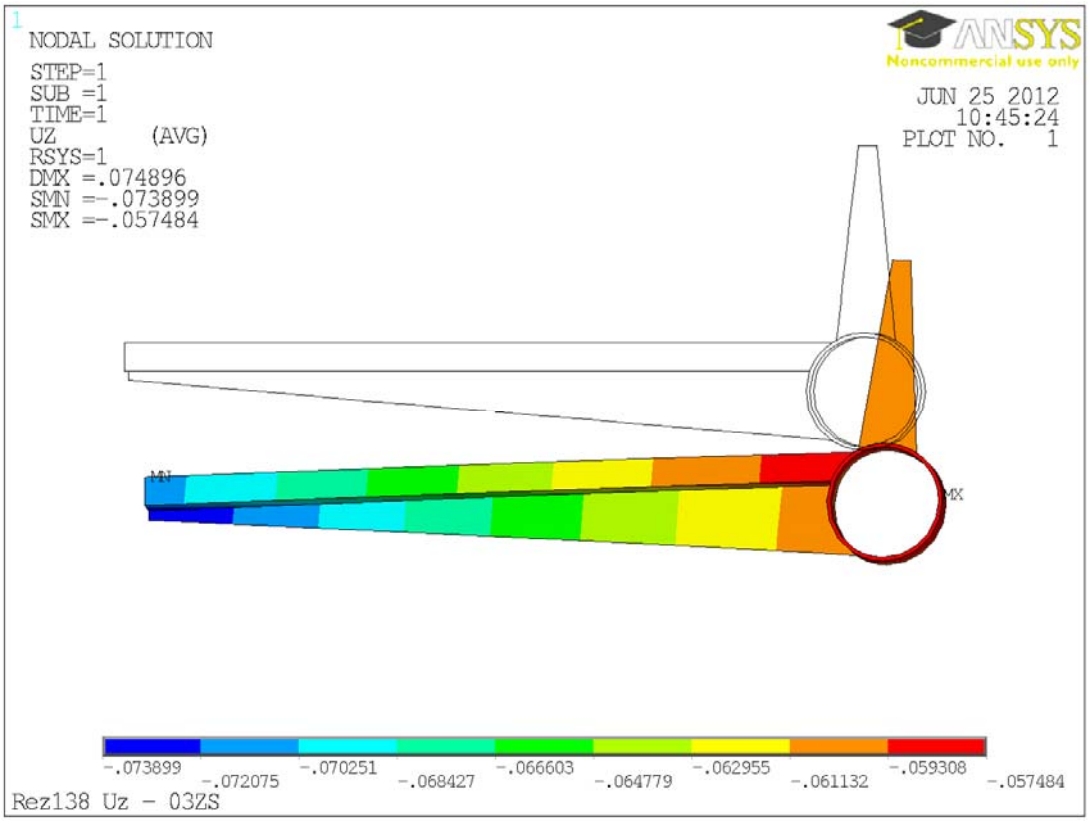
Obr. B.35 *Posunutí ux – K03*



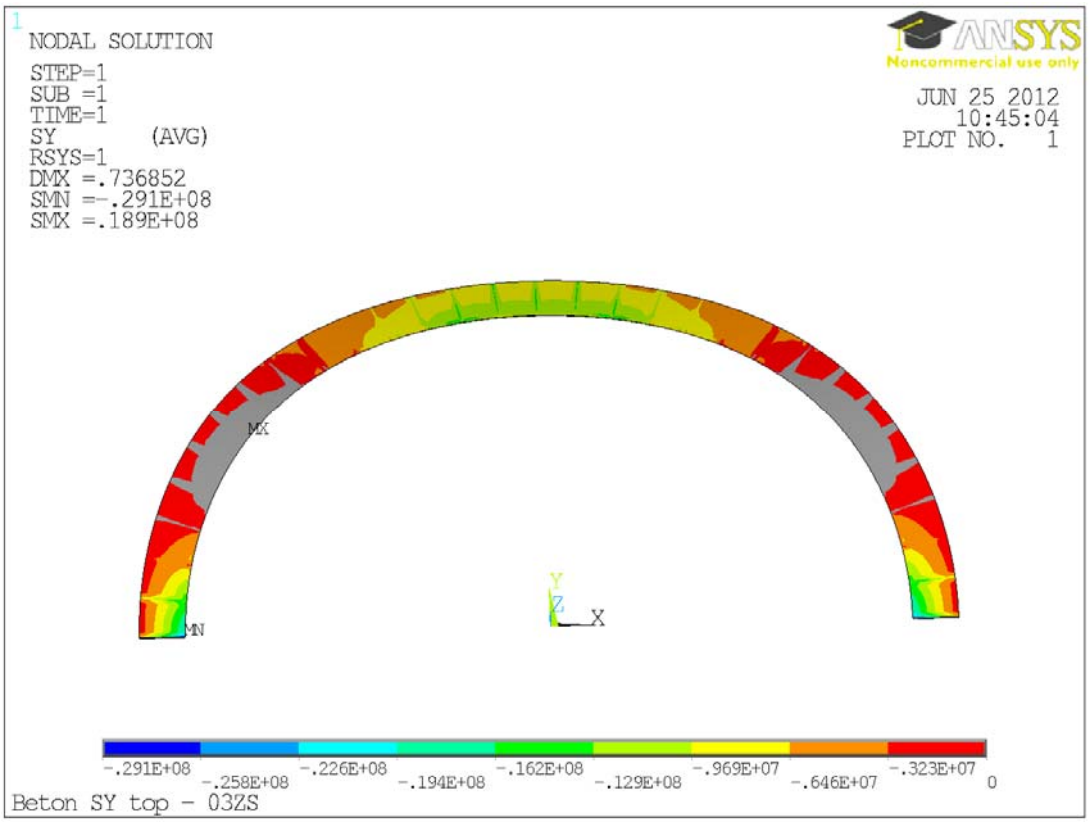
Obr. B.36 *Posunutí uz – příčný řez 42 – K03*



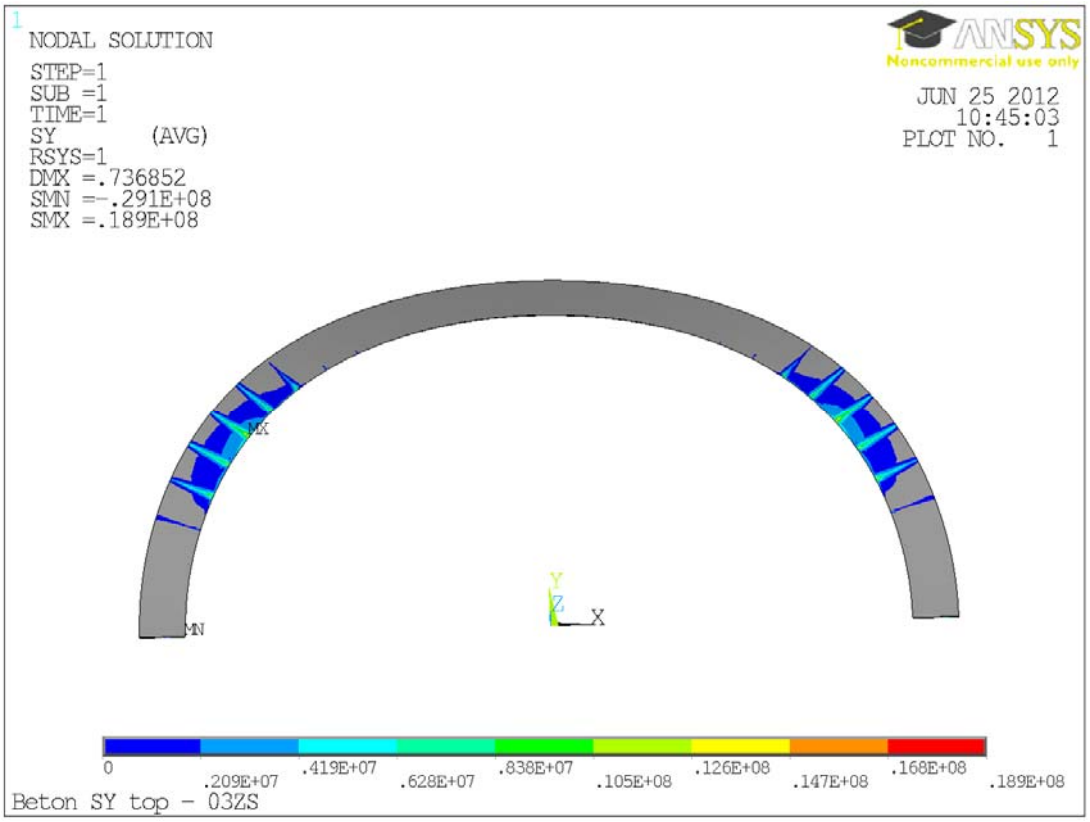
Obr. B.37 *Posunutí uz – příčný řez 90 – K03*



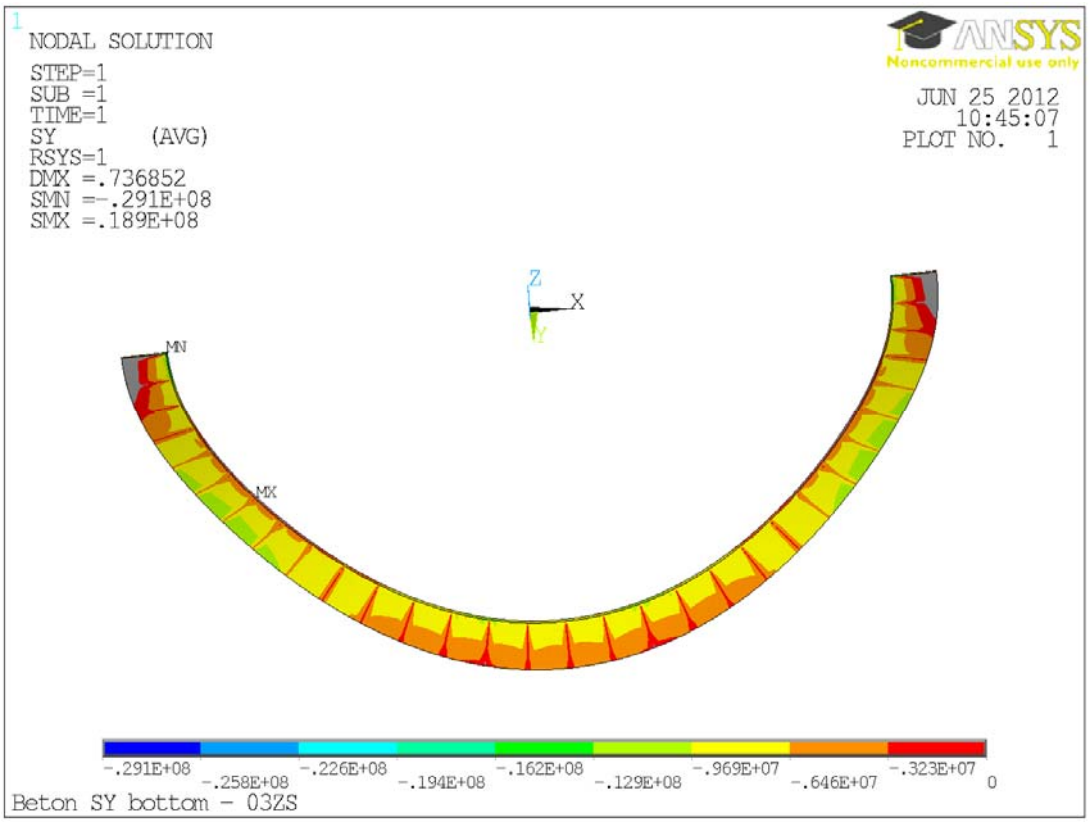
Obr. B.38 *Posunutí uz – příčný řez 138 – K03*



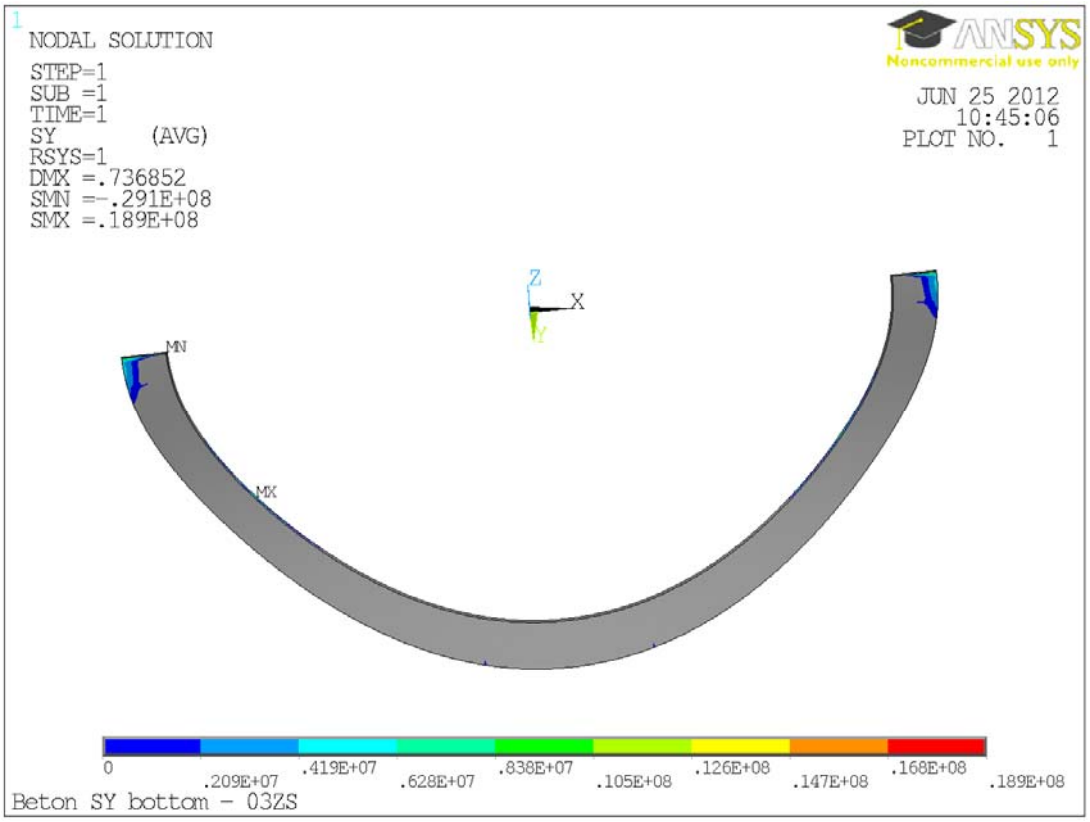
Obr. B.39 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – horní povrch – K03*



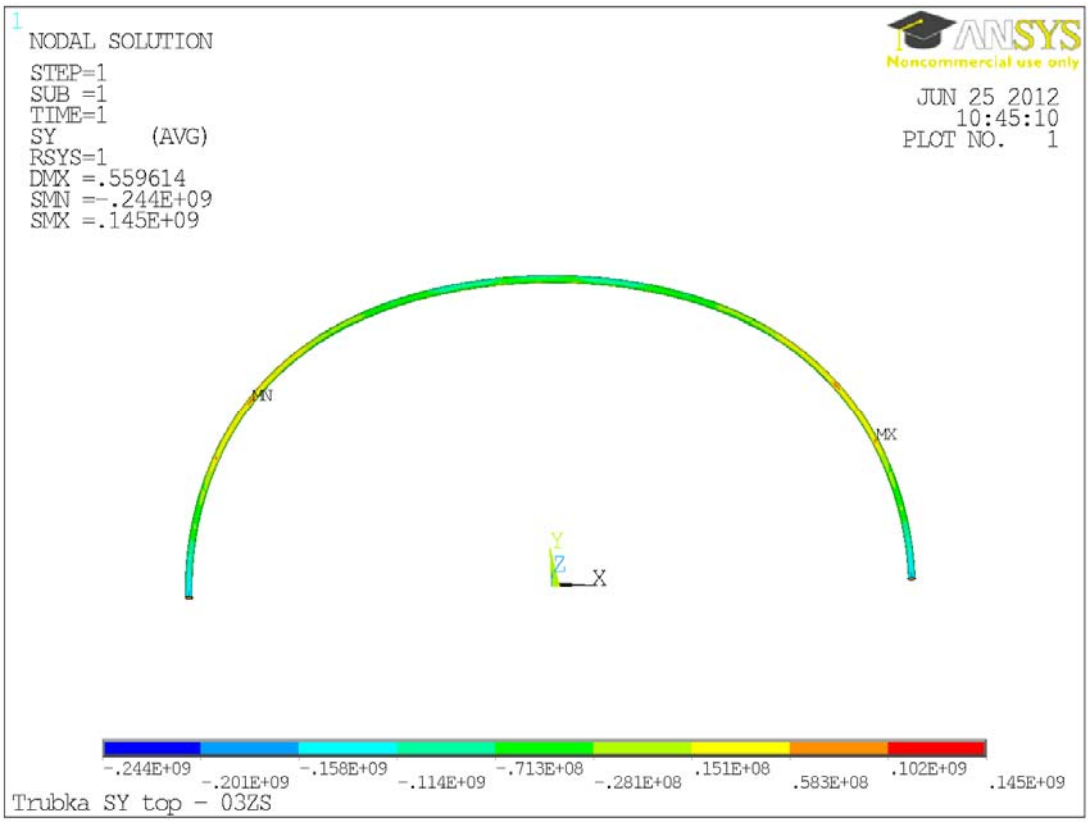
Obr. B.40 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – horní povrch – K03*



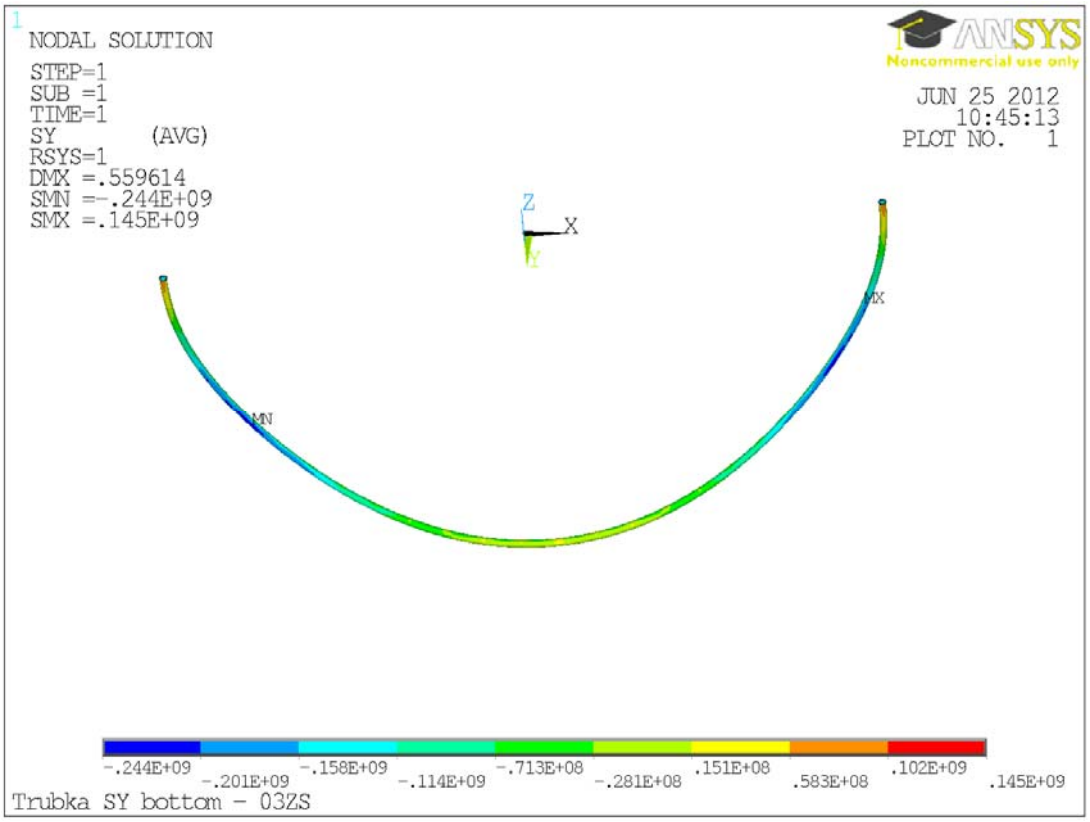
Obr. B.41 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – dolní povrch – K03*



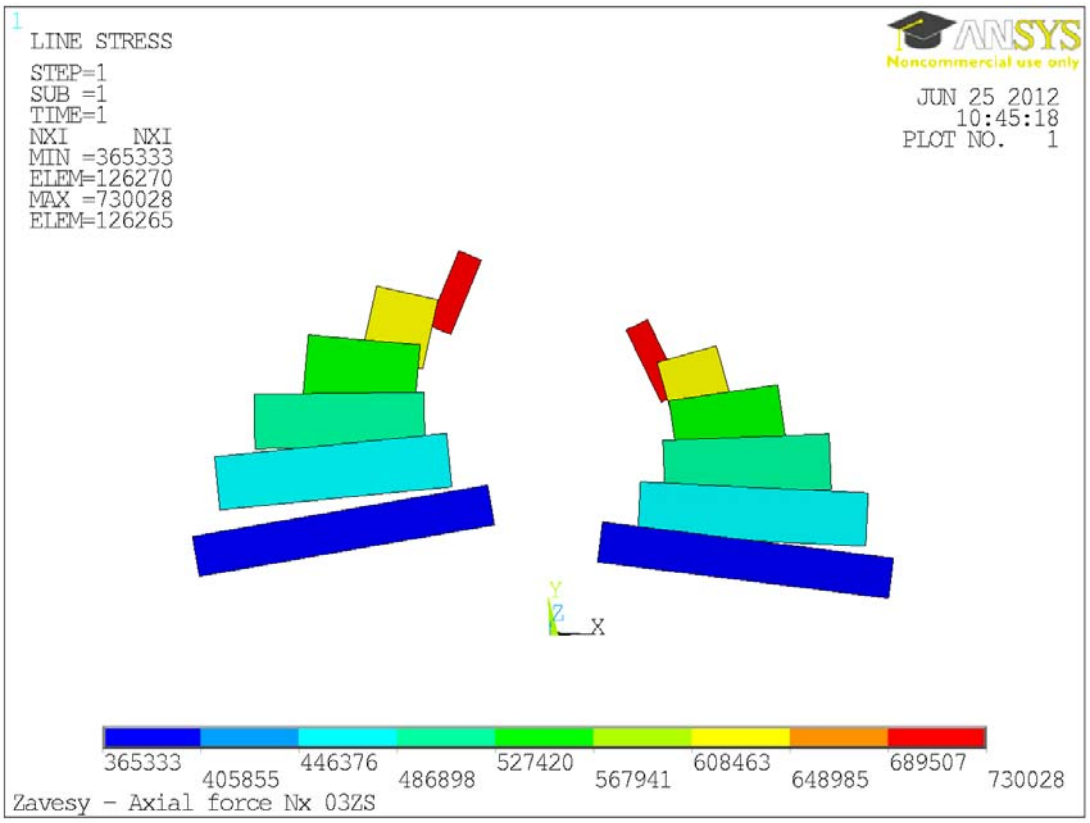
Obr. B.42 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – dolní povrch – K03*



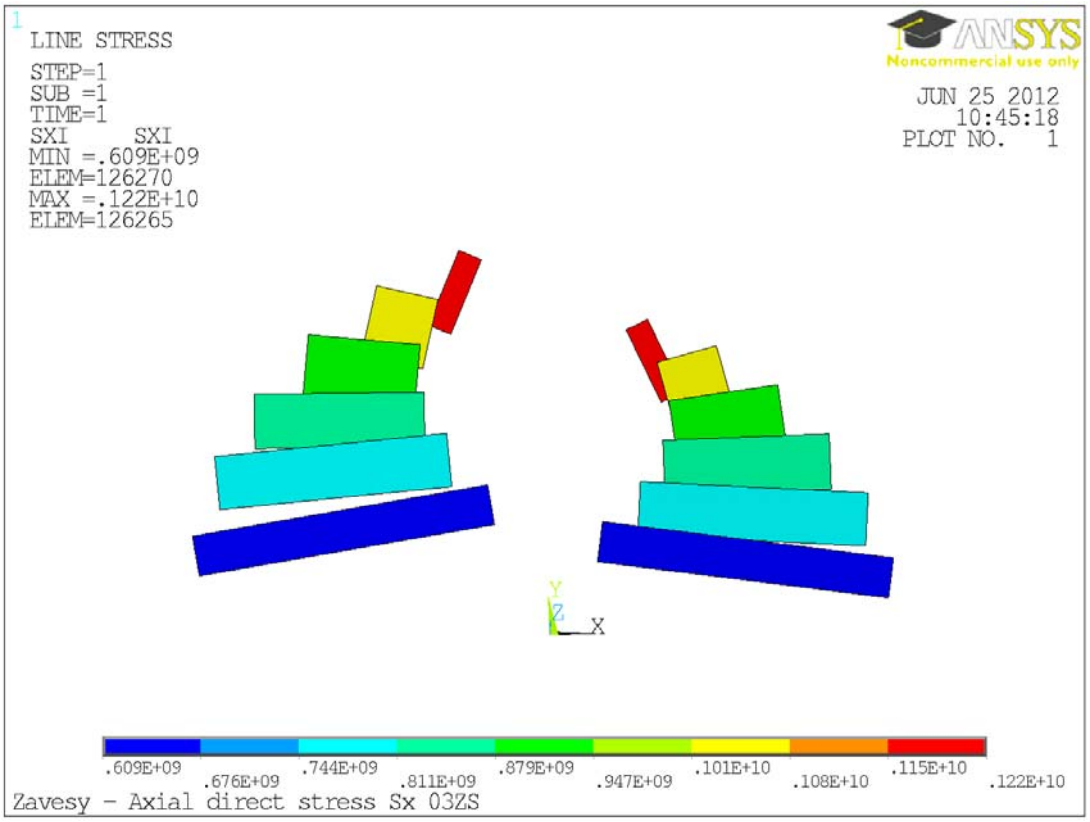
Obr. B.43 *Podélné napětí Sx – trubka – horní povrch – K03*



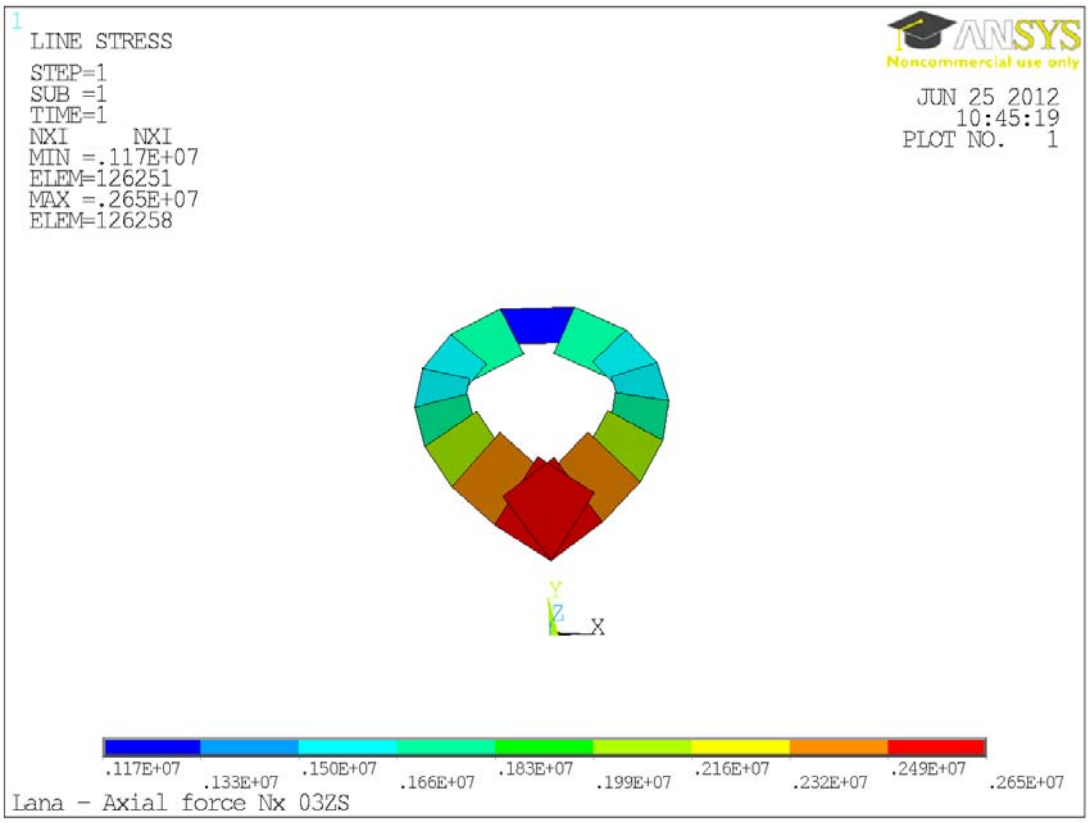
Obr. B.44 *Podélné napětí Sx – trubka – dolní povrch – K03*



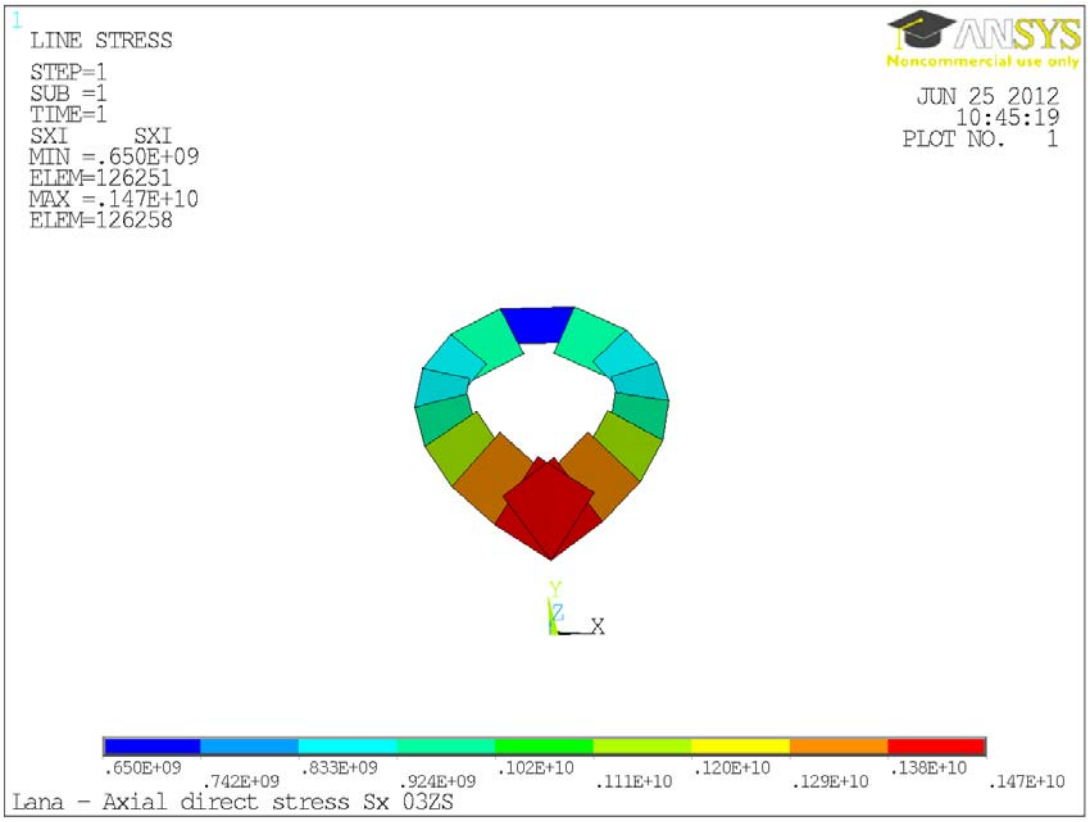
Obr. B.45 *Normálová síla – závěsy – K03*



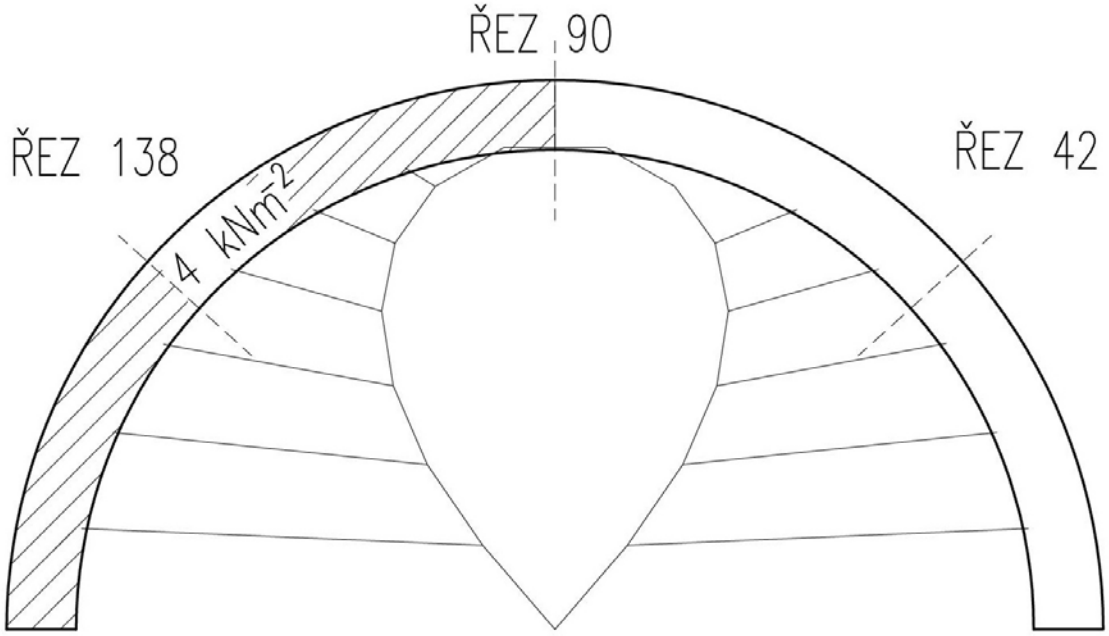
Obr. B.46 *Normálové napětí – závěsy – K03*



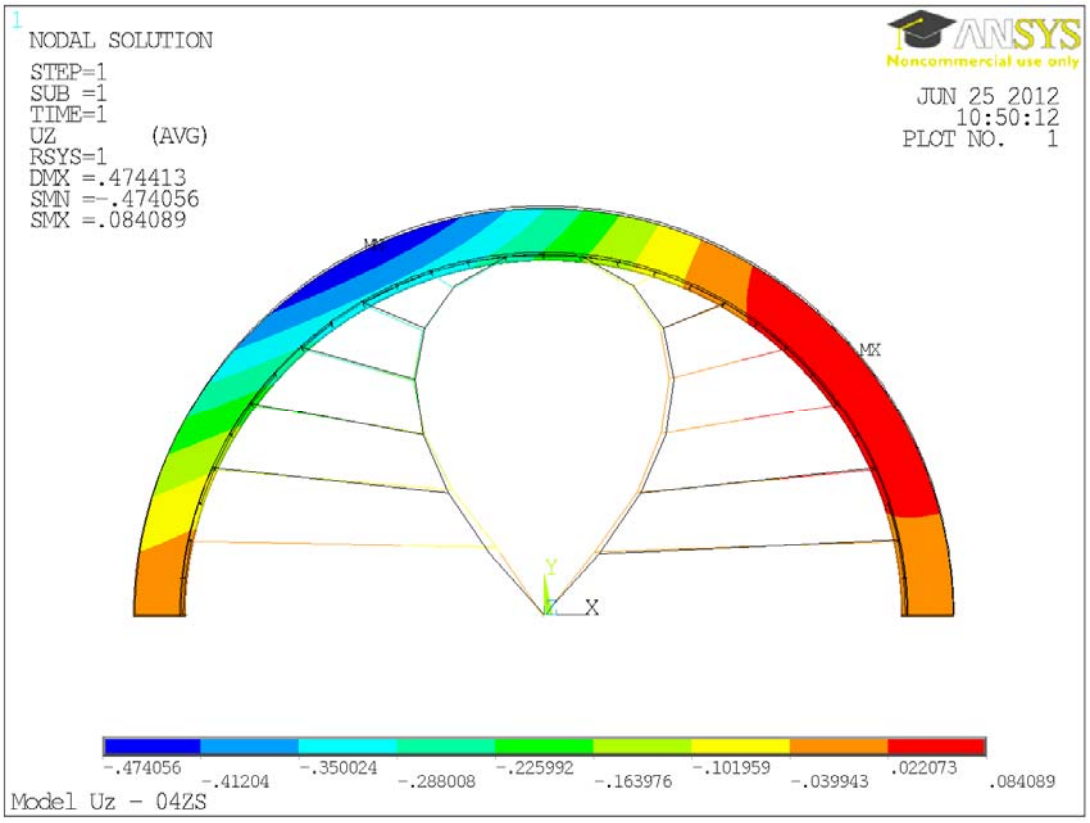
Obr. B.47 *Normálová síla – visuté lano – K03*



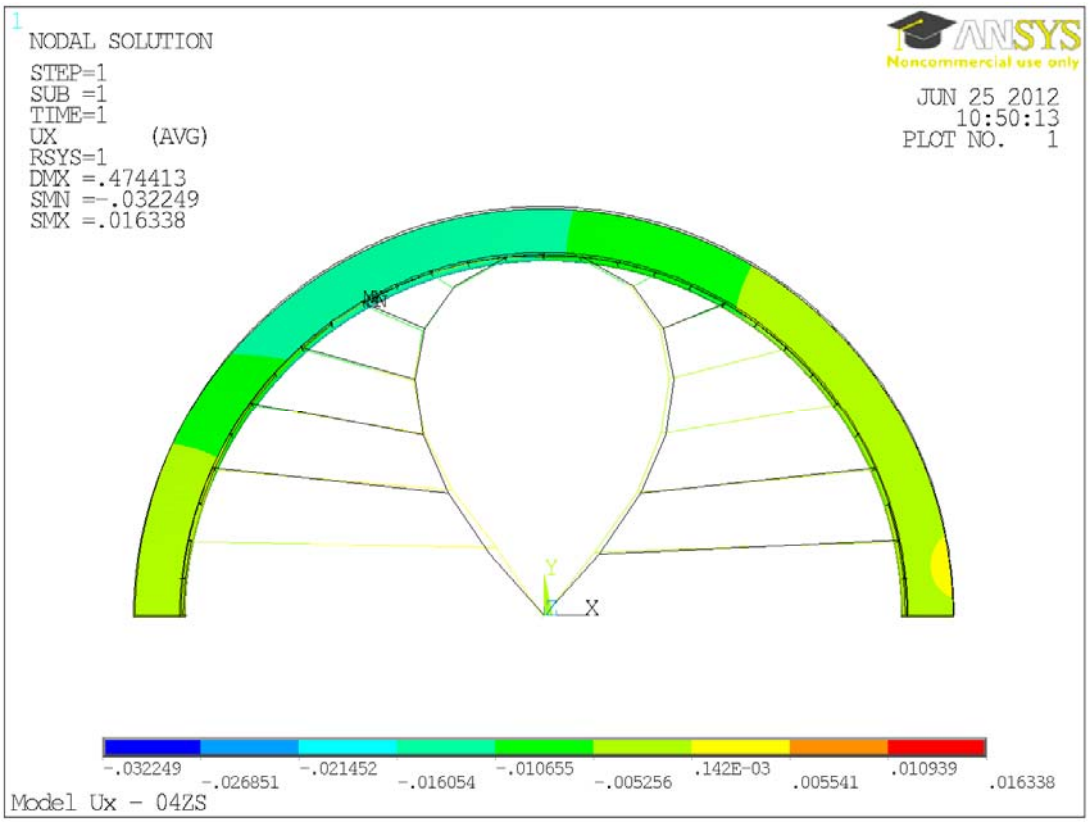
Obr. B.48 *Normálové napětí – visuté lano – K03*



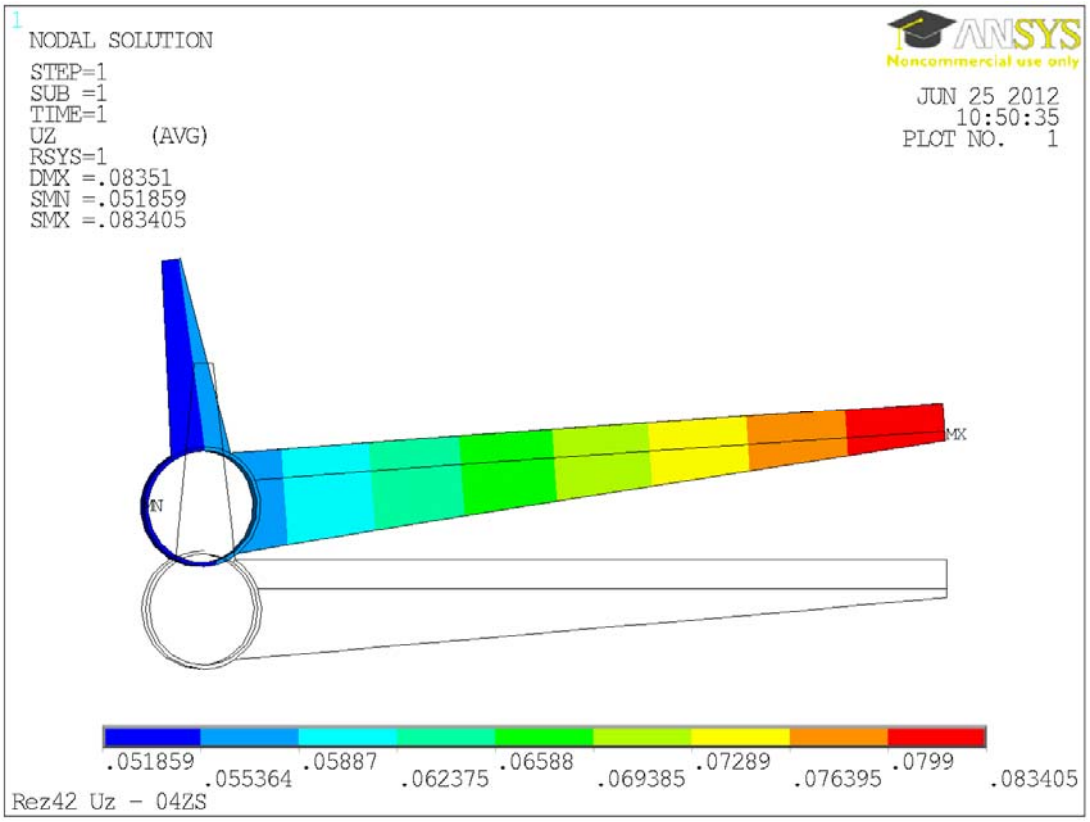
Obr. B.49 *Kombinace K04 – vlastní tíha, předpětí a zatížení chodci*



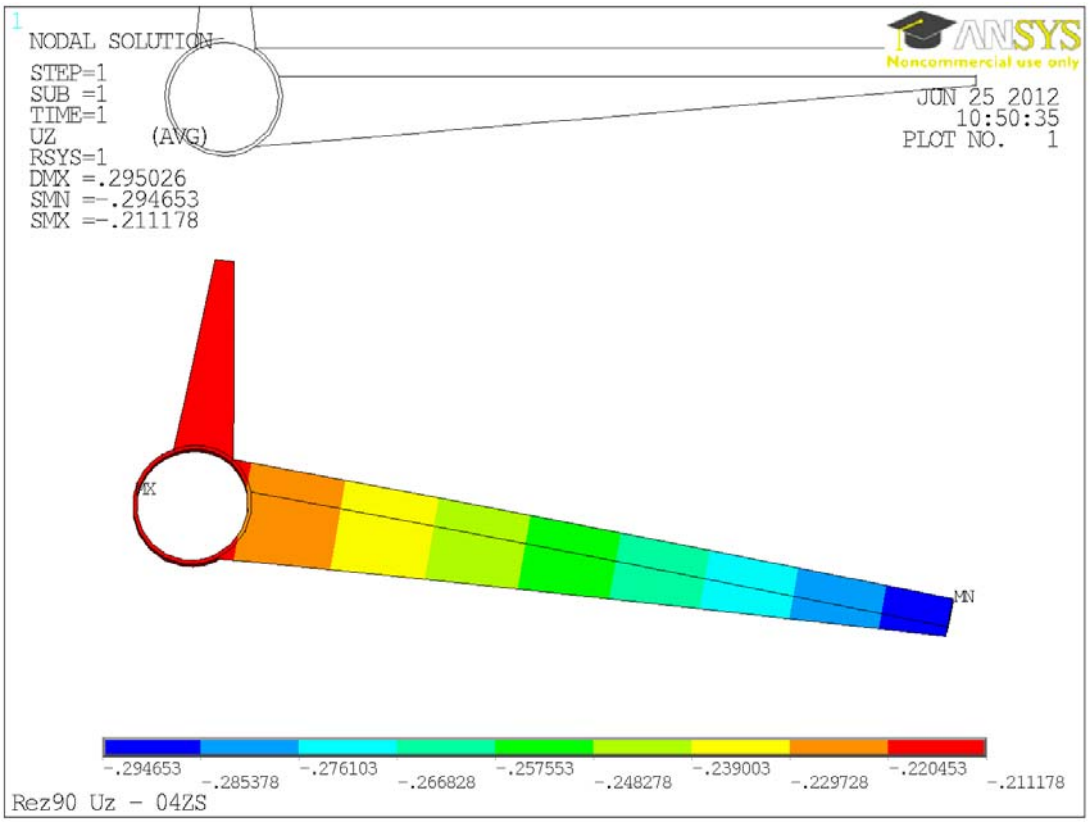
Obr. B.50 *Posunutí uz – K04*



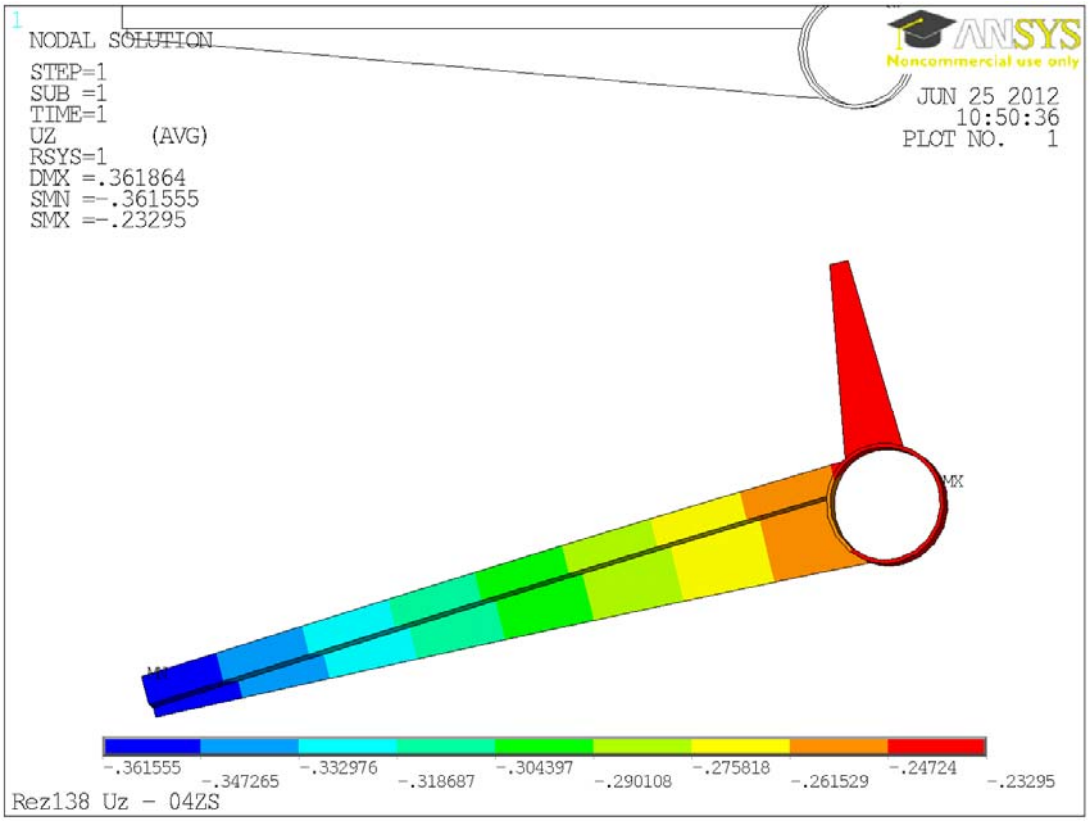
Obr. B.51 *Posunutí ux – K04*



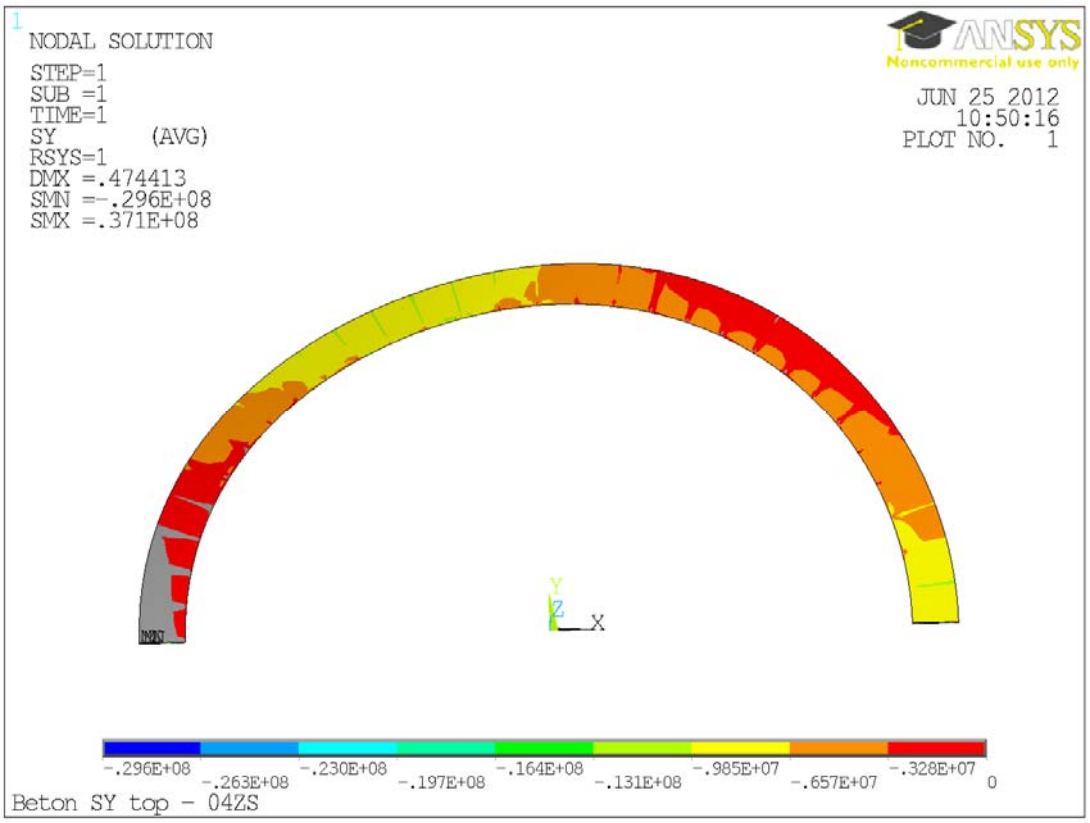
Obr. B.52 *Posunutí uz – příčný řez 42 – K04*



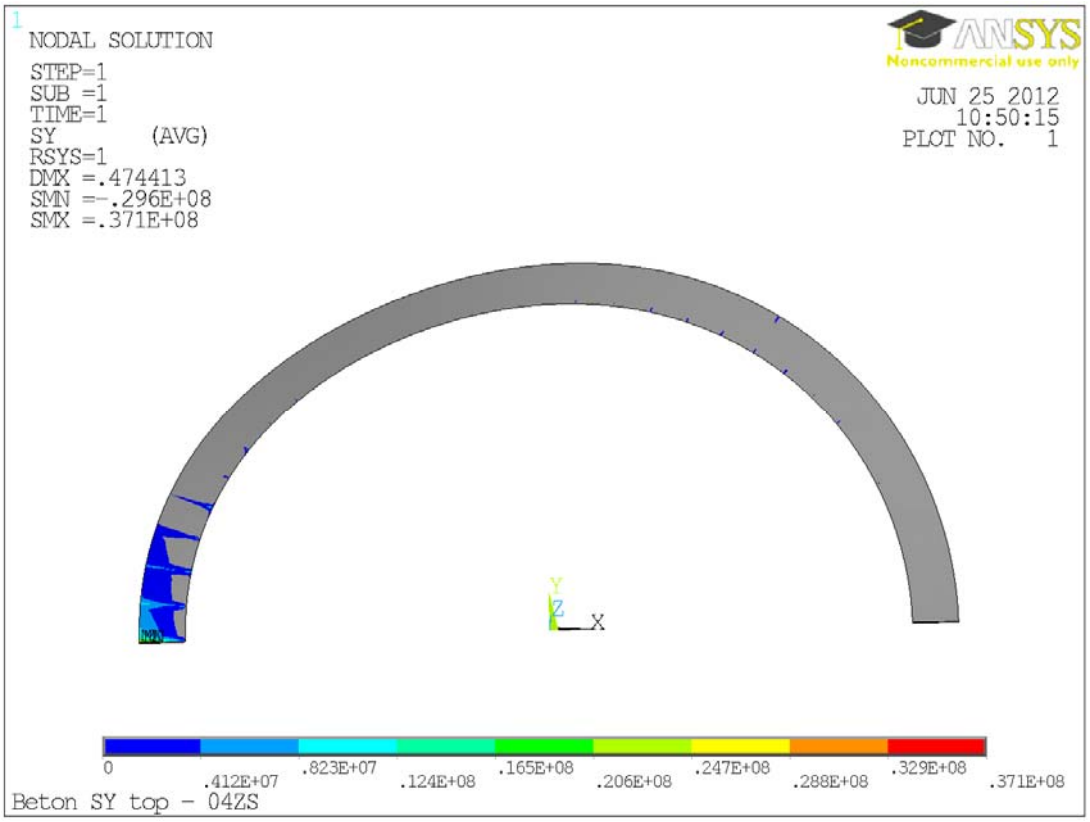
Obr. B.53 *Posunutí uz – příčný řez 90 – K04*



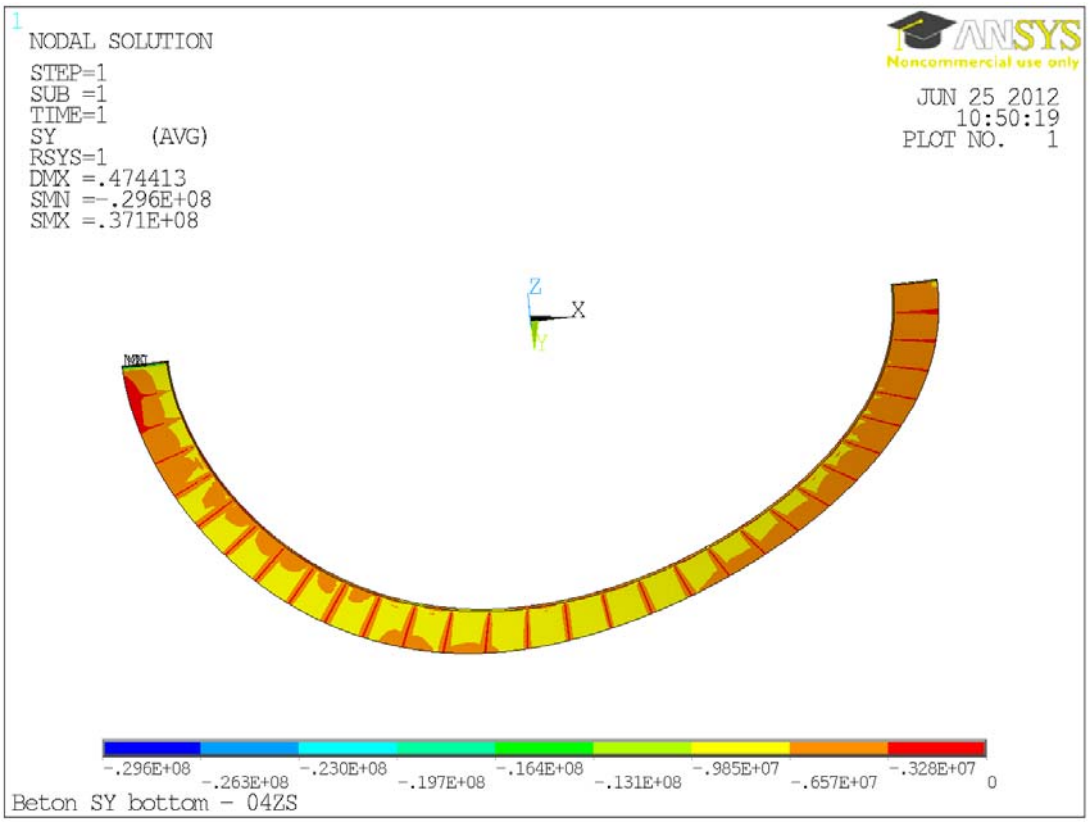
Obr. B.54 *Posunutí uz – příčný řez 138 – K04*



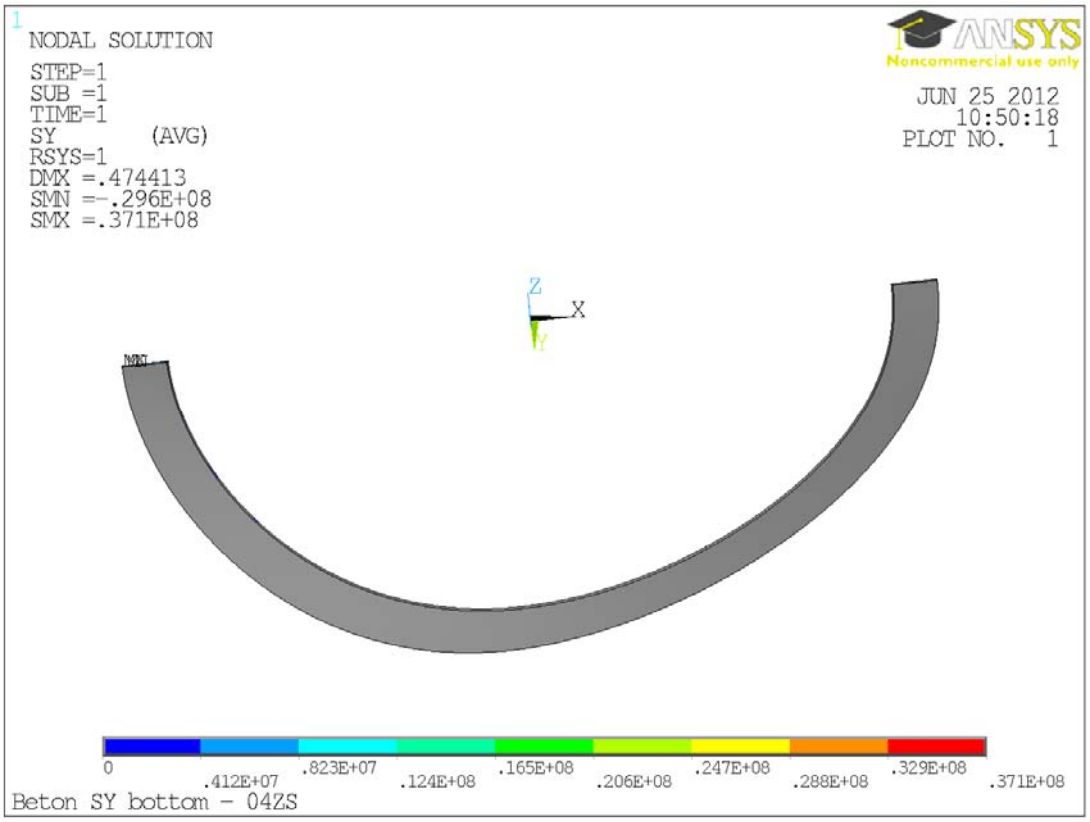
Obr. B.55 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – horní povrch – K04*



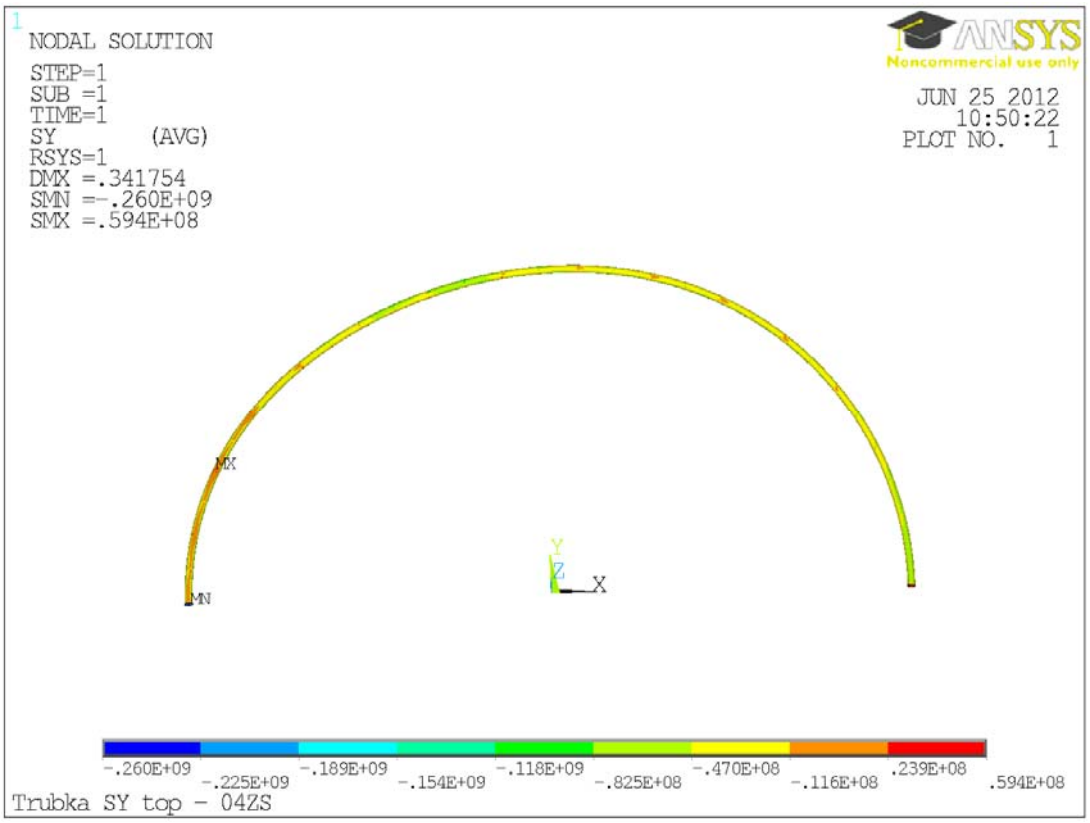
Obr. B.56 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – horní povrch – K04*



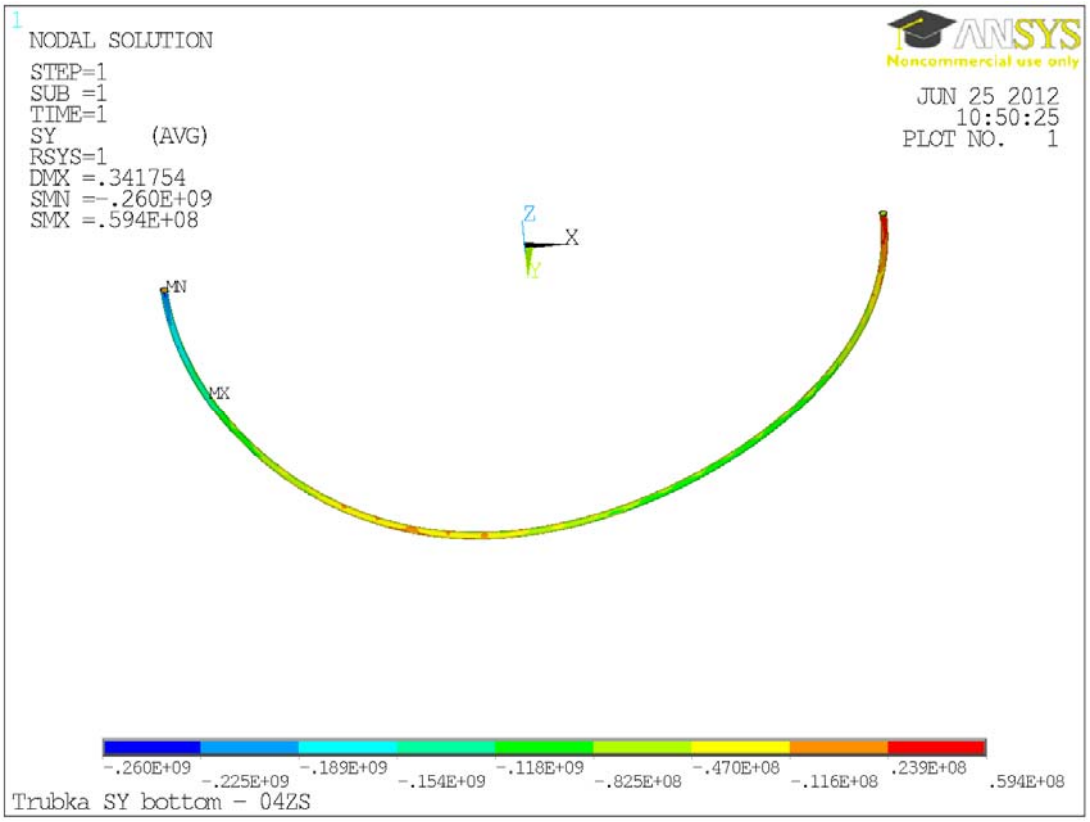
Obr. B.57 *Podélné napětí Sx (pouze tlak) – deska – dolní povrch – K04*



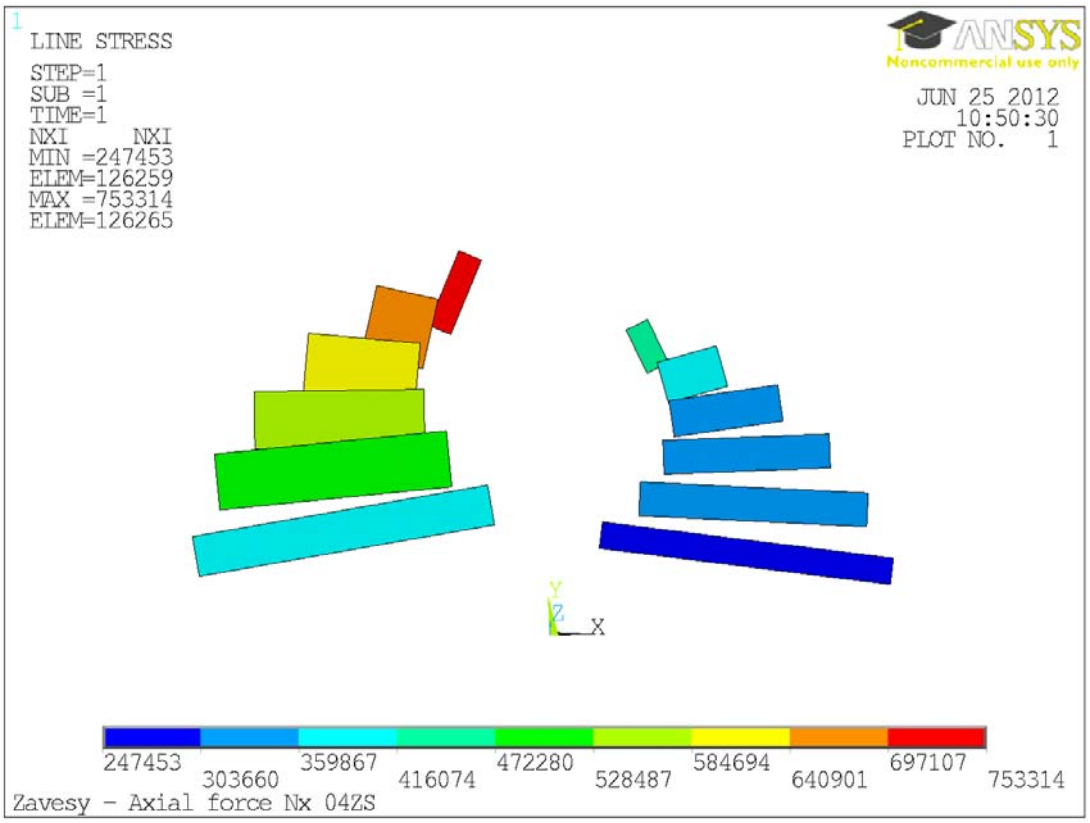
Obr. B.58 *Podélné napětí Sx (pouze tah) – deska – dolní povrch – K04*



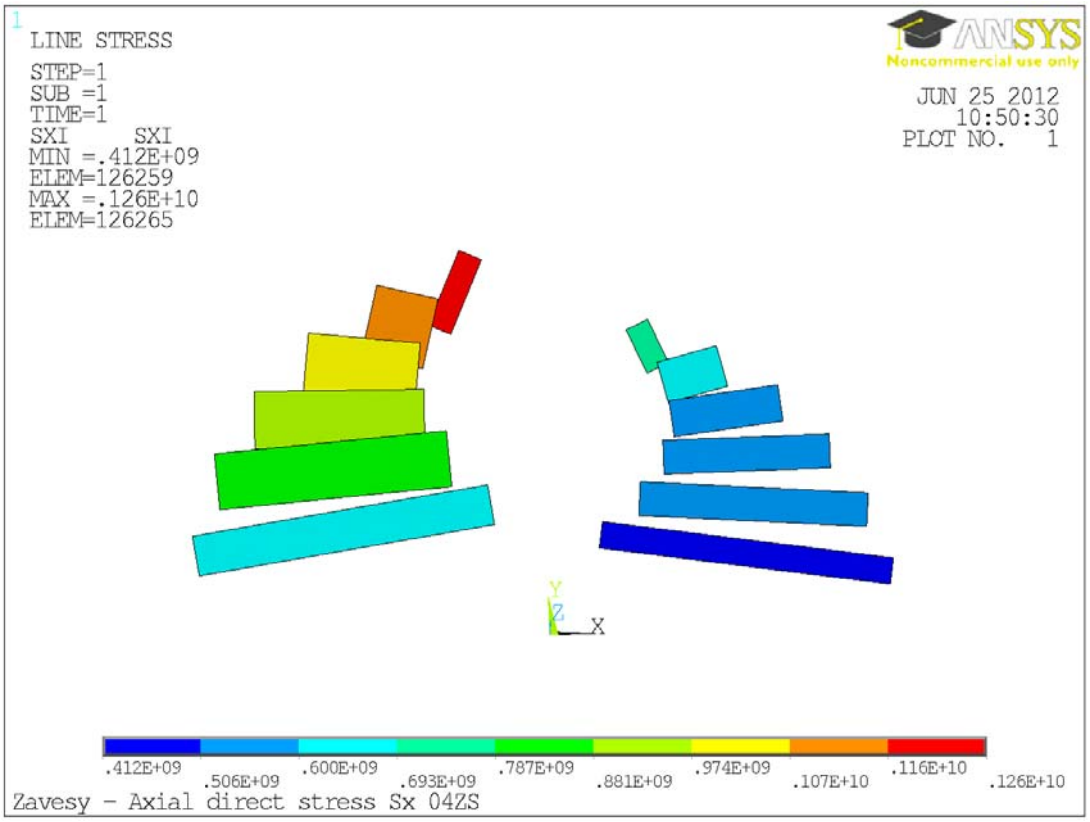
Obr. B.59 *Podélné napětí Sx – trubka – horní povrch – K04*



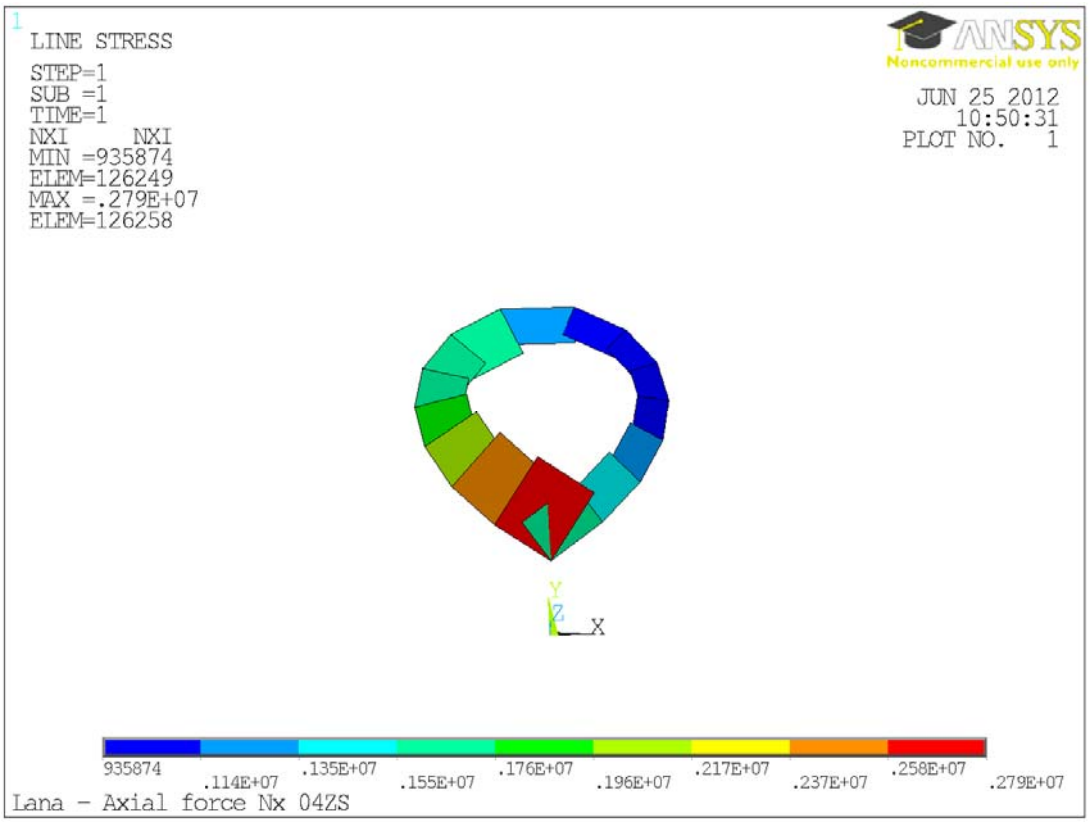
Obr. B.60 *Podélné napětí Sx – trubka – dolní povrch – K04*



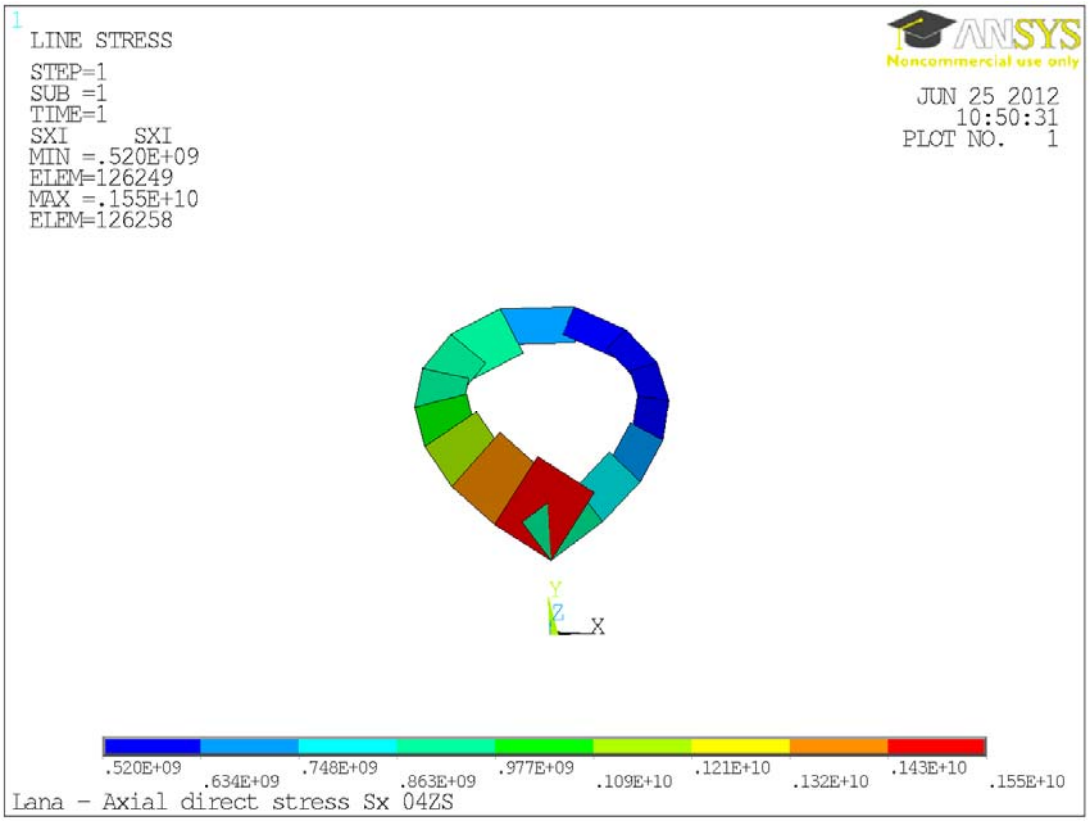
Obr. B.61 *Normálová síla – závěsy – K04*



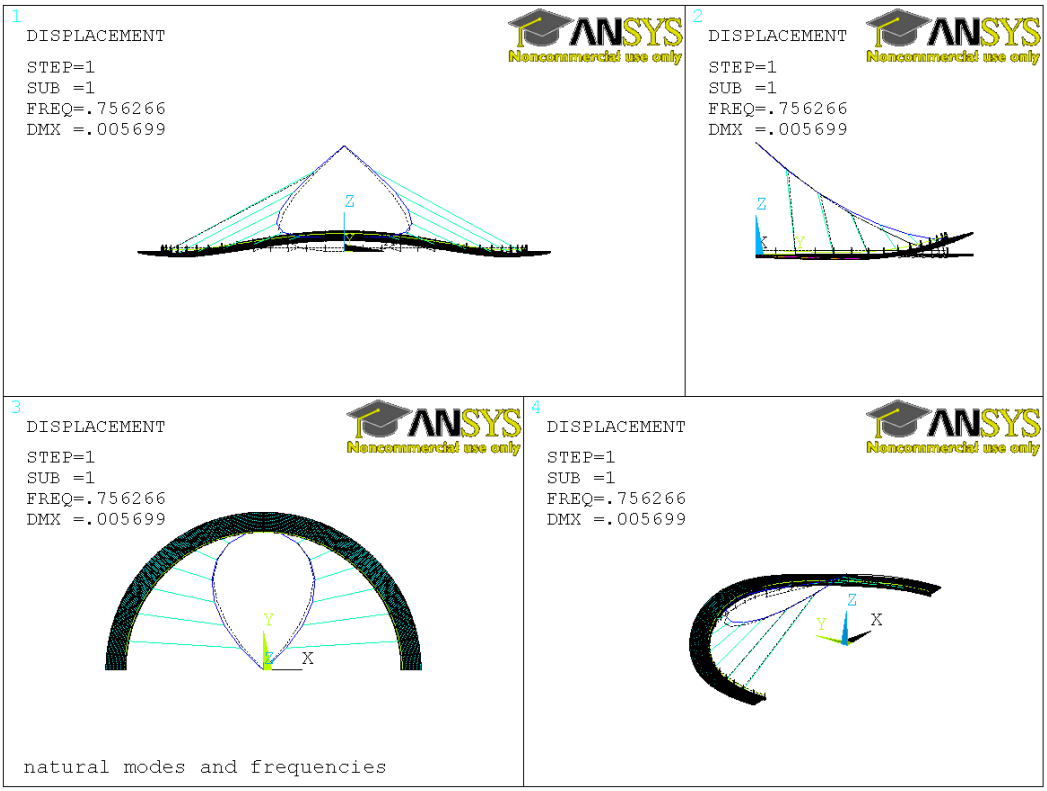
Obr. B.62 *Normálové napětí – závěsy – K04*



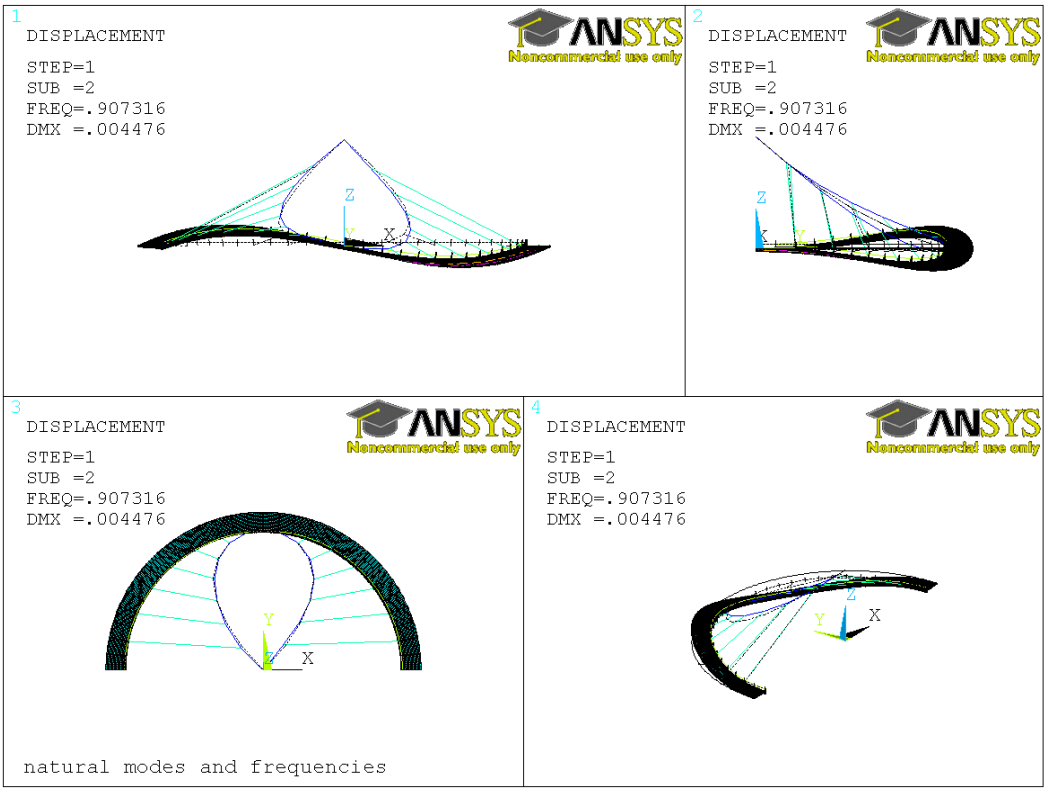
Obr. B.63 *Normálová síla – visuté lano – K04*



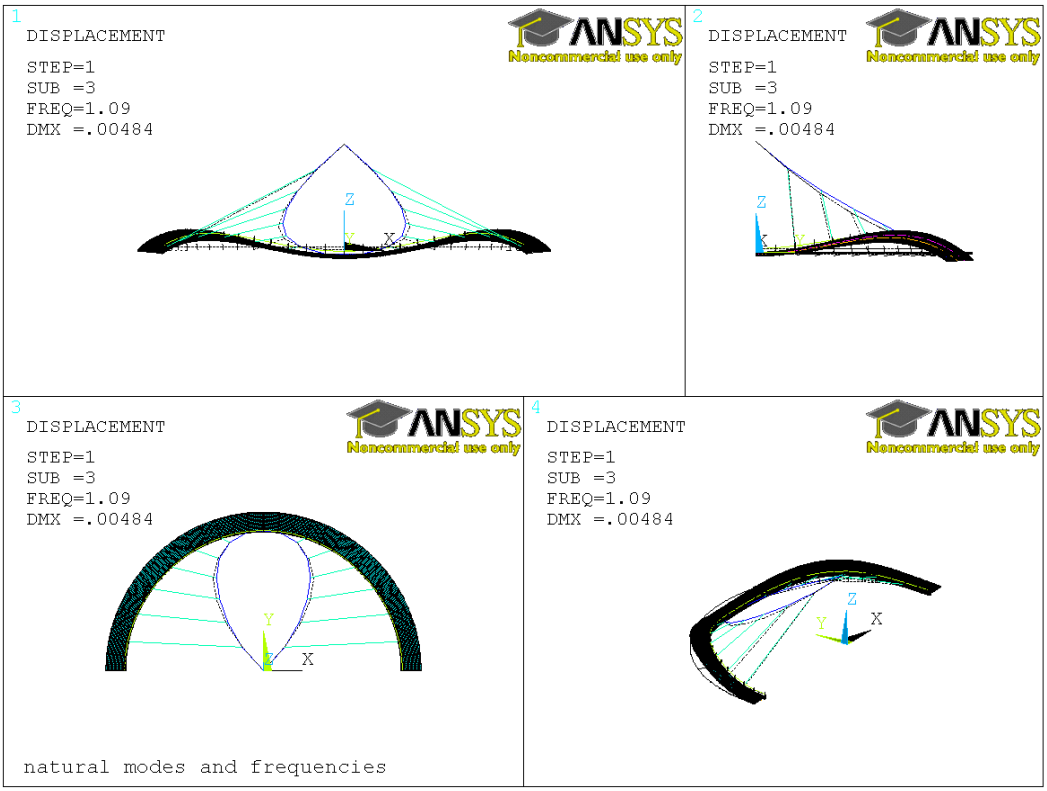
Obr. B.64 *Normálové napětí – visuté lano – K04*



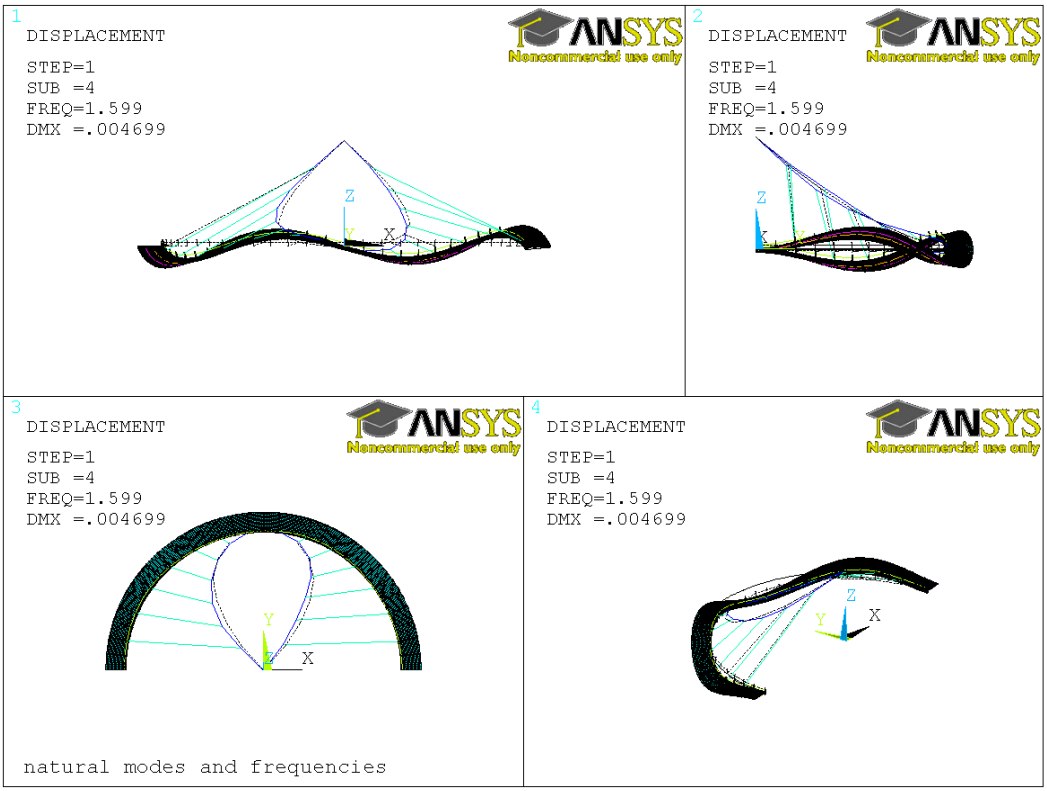
Obr. B.65 *První vlastní tvar – f = 0,76 Hz – pro tuhost "weak springs" 10 N/m*



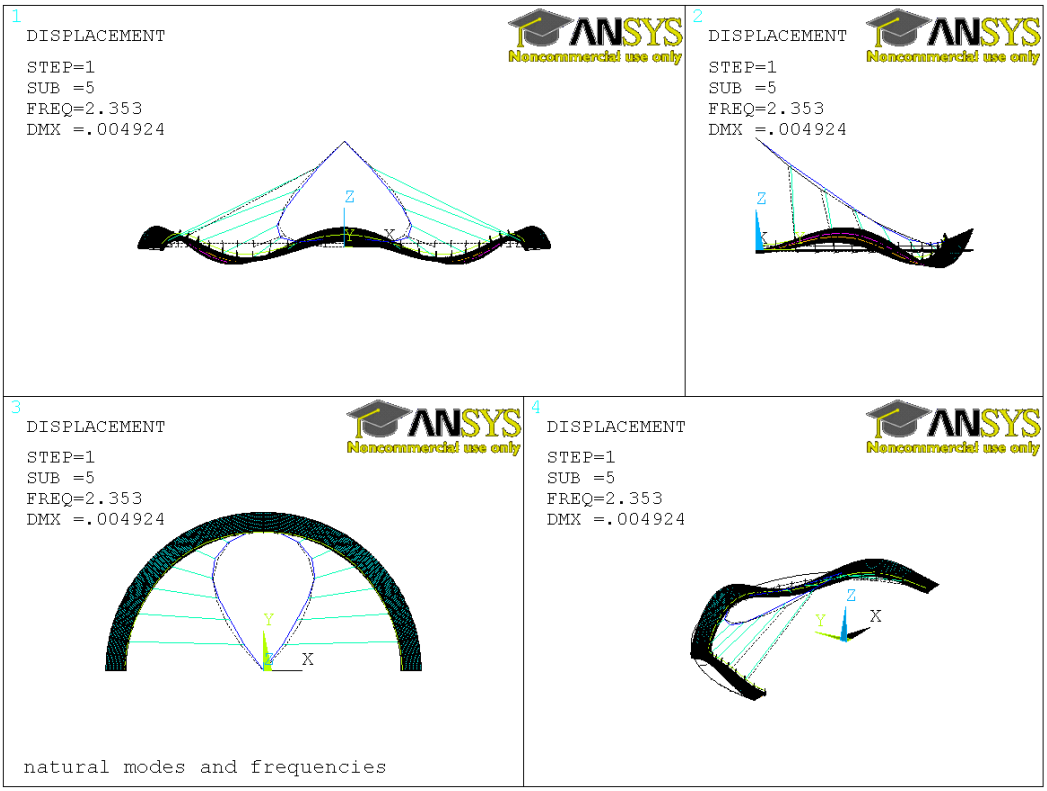
Obr. B.66 *Druhý vlastní tvar – f = 0,91 Hz – pro tuhost "weak springs" 10 N/m*



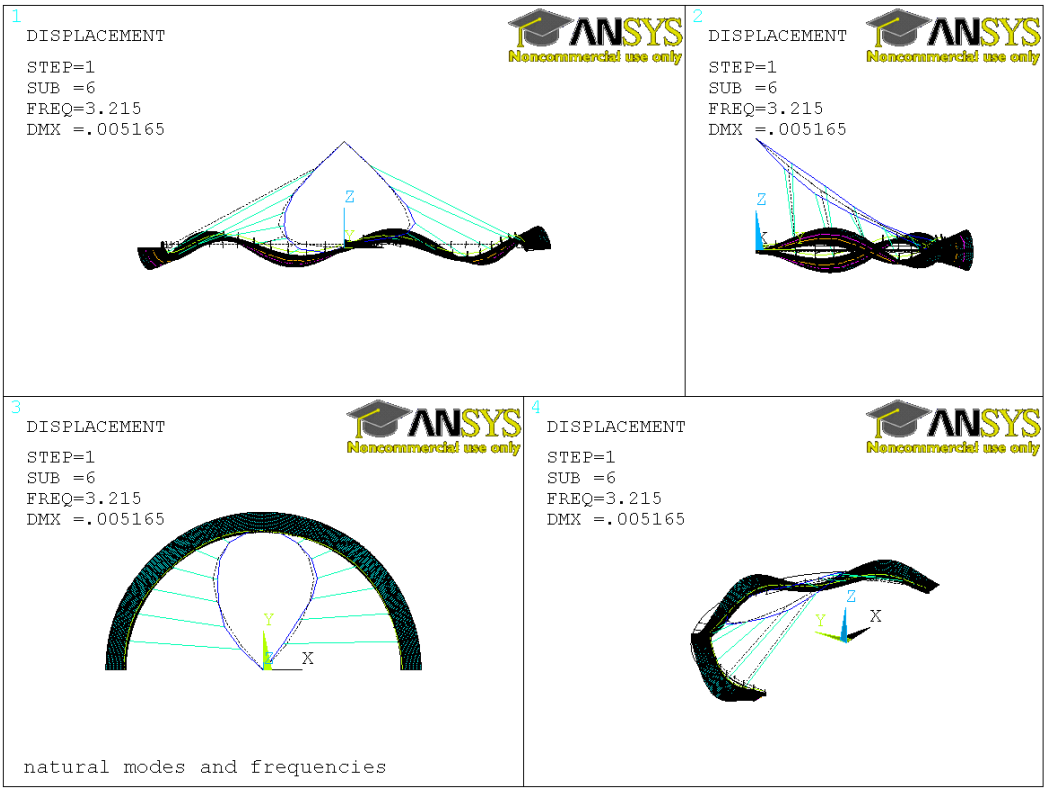
Obr. B.67 *Třetí vlastní tvar – f = 1,09 Hz – pro tuhost "weak springs" 10 N/m*



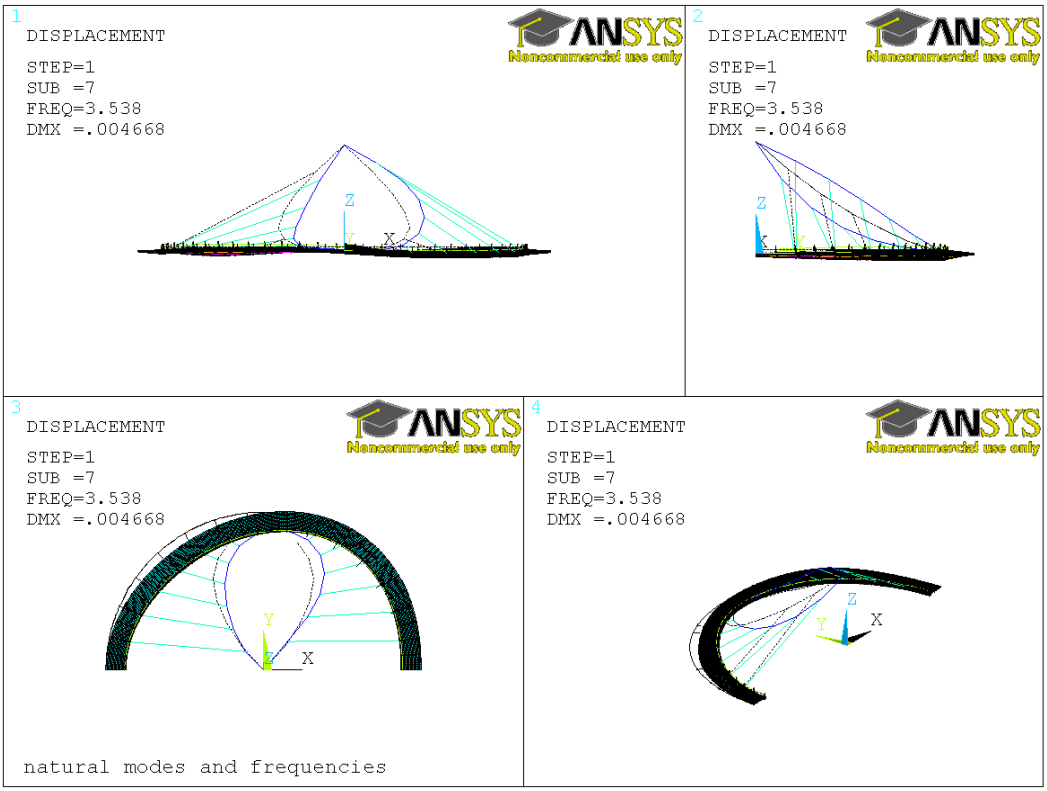
Obr. B.68 *Čtvrtý vlastní tvar – f = 1,60 Hz – pro tuhost "weak springs" 10 N/m*



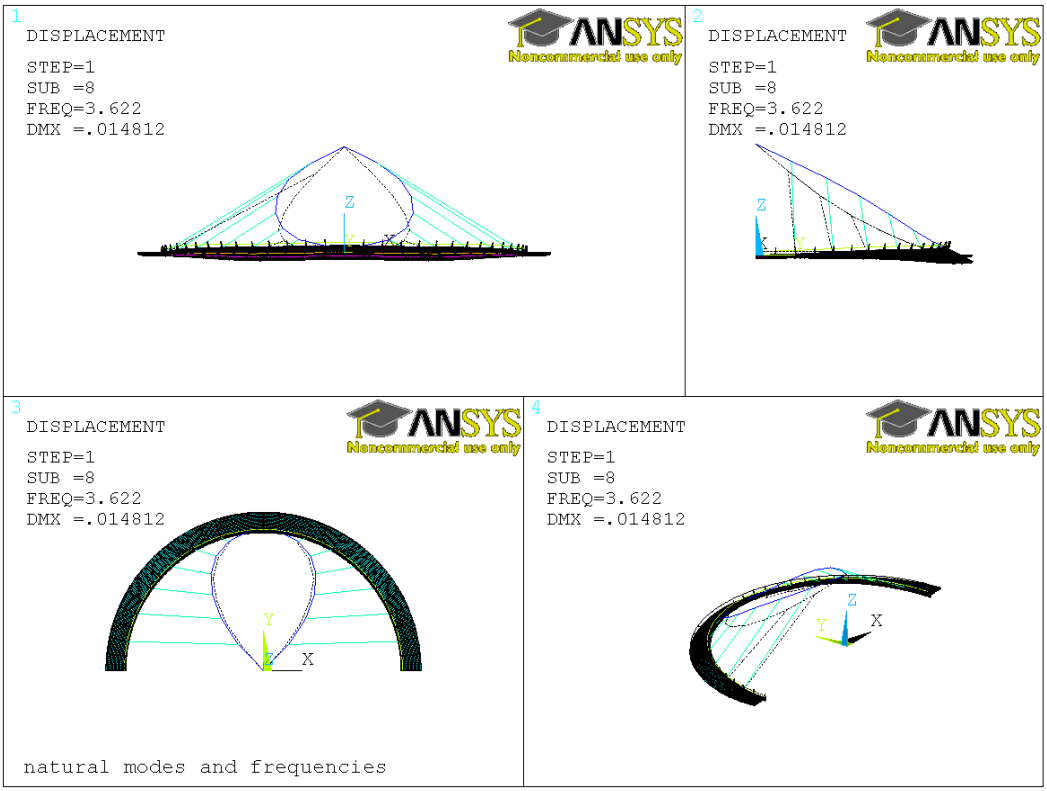
Obr. B.69 *Pátý vlastní tvar – f = 2,35 Hz – pro tuhost "weak springs" 10 N/m*



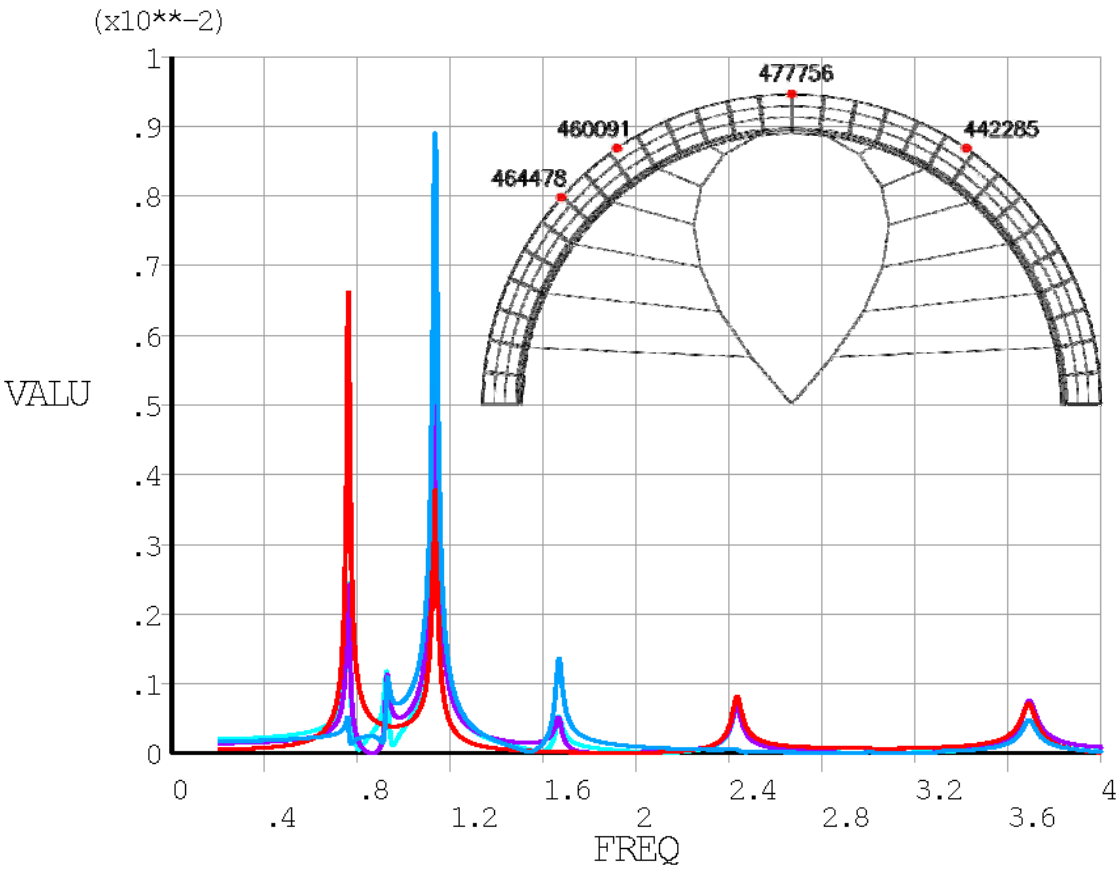
Obr. B.70 *Šestý vlastní tvar – f = 3,22 Hz – pro tuhost "weak springs" 10 N/m*



Obr. B.71 *Sedmý vlastní tvar – f = 3,54 Hz – pro tuhost "weak springs" 10 N/m*



Obr. B.72 *Osmý vlastní tvar – f = 3,62 Hz – pro tuhost "weak springs" 10 N/m*



Obr. B.73 *Graf harmonické odezvy uzlu 442285*

Pulsující síla v uzlu 477756

f =	0.761	*Hz*				(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00571	*m*				(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	4.781504	t	*[N]*	(pulsující síla)
u =	0.00571	sin	4.781504	t	*[m]*	(vert. posunutí)
Φ =	88.5355	°				(fázový úhel)
v_{max} =	**0.027**	***m/s***				(maximální rychlost)
a_{max} =	**-0.131**	***m/s²***				(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = **29.94%**

a_{max}		a_{lim}
0.131 ***m/s²***	**OK**	**0.436** ***m/s²***

Pulsující síla v uzlu 460091

f =	0.927	*Hz*				(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00671	*m*				(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	5.824513	t	*[N]*	(pulsující síla)
u =	0.00671	sin	5.824513	t	*[m]*	(vert. posunutí)
Φ =	-90.0641	°				(fázový úhel)
v_{max} =	**0.039**	***m/s***				(maximální rychlost)
a_{max} =	**-0.228**	***m/s²***				(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = **52.18%**

a_{max}		a_{lim}
0.228 ***m/s²***	**OK**	**0.436** ***m/s²***

Pulsující síla v uzlu 442285

f =	0.927	*Hz*				(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00672	*m*				(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	5.824513	t	*[N]*	(pulsující síla)
u =	0.00672	sin	5.824513	t	*[m]*	(vert. posunutí)
Φ =	91.4543	°				(fázový úhel)
v_{max} =	**0.039**	***m/s***				(maximální rychlost)
a_{max} =	**-0.228**	***m/s²***				(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = **52.30%**

a_{max}		a_{lim}
0.228 ***m/s²***	**OK**	**0.436** ***m/s²***

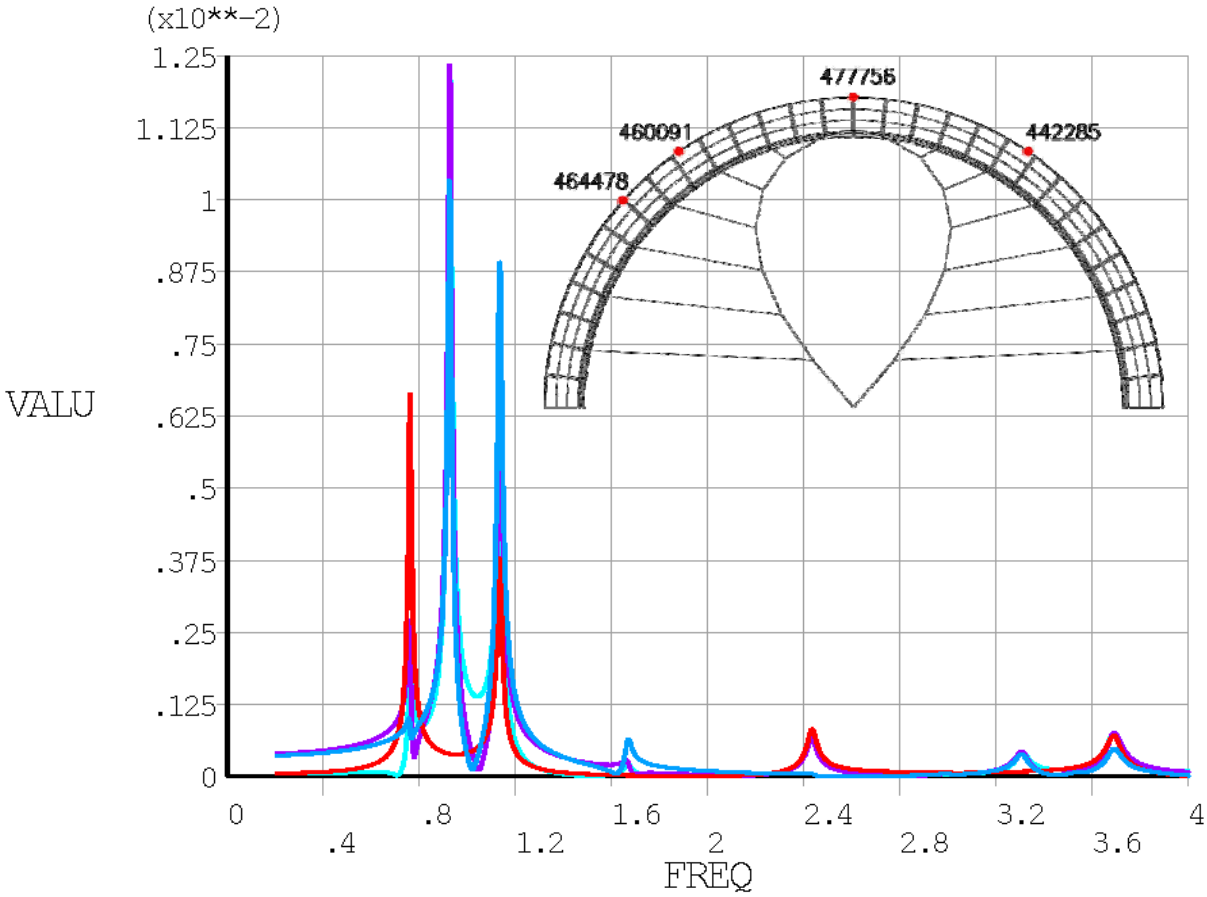
Pulsující síla v uzlu 464478

f =	0.927	*Hz*				(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00561	*m*				(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	5.824513	t	*[N]*	(pulsující síla)
u =	0.00561	sin	5.824513	t	*[m]*	(vert. posunutí)
Φ =	-91.2277	°				(fázový úhel)
v_{max} =	**0.033**	***m/s***				(maximální rychlost)
a_{max} =	**-0.190**	***m/s²***				(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = **43.61%**

a_{max}		a_{lim}
0.190 ***m/s²***	**OK**	**0.436** ***m/s²***

Obr. B.74 *Vyhodnocení harmonické odezvy uzlu 442285*



Obr. B.75 *Graf harmonické odezvy uzlu 460091*

Pulsující síla v uzlu 477756

f =	0.761	Hz				(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00572	m				(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	4.781504	t	[N]	(pulsující síla)
u =	0.00572	sin	4.781504	t	[m]	(vert. posunutí)
Φ =	88.5332	°				(fázový úhel)
v_{max} =	0.027	m/s				(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.131	m/s^2				(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 29.97%

a_{max}		a_{lim}
0.131 m/s^2	OK	0.436 m/s^2

Pulsující síla v uzlu 460091

f =	0.927	Hz				(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00673	m				(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	5.824513	t	[N]	(pulsující síla)
u =	0.00673	sin	5.824513	t	[m]	(vert. posunutí)
Φ =	91.4498	°				(fázový úhel)
v_{max} =	0.039	m/s				(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.228	m/s^2				(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 52.34%

a_{max}		a_{lim}
0.228 m/s^2	OK	0.436 m/s^2

Pulsující síla v uzlu 442285

f =	0.927	Hz				(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00671	m				(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	5.824513	t	[N]	(pulsující síla)
u =	0.00671	sin	5.824513	t	[m]	(vert. posunutí)
Φ =	-90.0641	°				(fázový úhel)
v_{max} =	0.039	m/s				(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.228	m/s^2				(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 52.18%

a_{max}		a_{lim}
0.228 m/s^2	OK	0.436 m/s^2

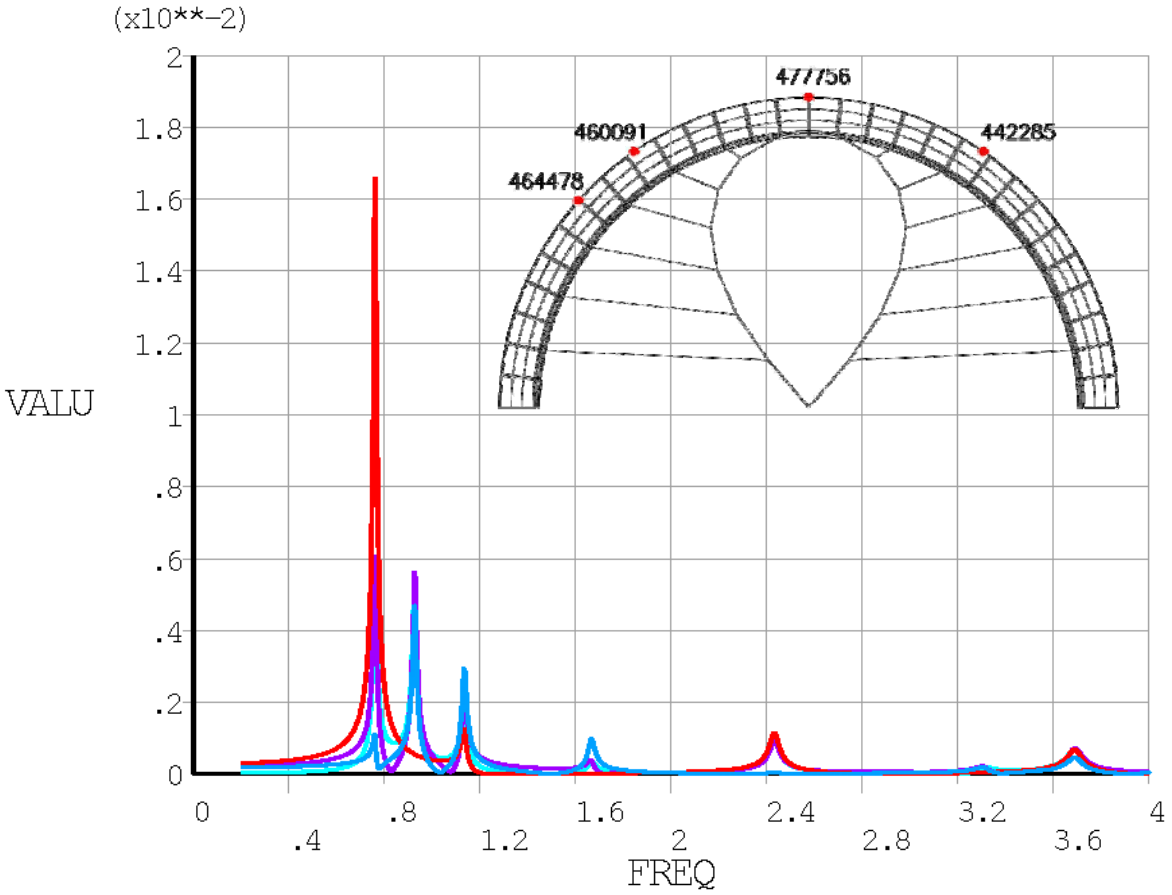
Pulsující síla v uzlu 464478

f =	0.927	Hz				(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00563	m				(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	5.824513	t	[N]	(pulsující síla)
u =	0.00563	sin	5.824513	t	[m]	(vert. posunutí)
Φ =	92.3564	°				(fázový úhel)
v_{max} =	0.033	m/s				(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.191	m/s^2				(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 43.78%

a_{max}		a_{lim}
0.191 m/s^2	OK	0.436 m/s^2

Obr. B.76 *Vyhodnocení harmonické odezvy uzlu 460091*



Obr. B.77 *Graf harmonické odezvy uzlu 477756*

Pulsující síla v uzlu 477756

f =	0.761	Hz					(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.01569	m					(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	4.781504	t	[N]		(pulsující síla)
u =	0.01569	sin	4.781504	t	[m]		(vert. posunutí)
Φ =	89.3141	°					(fázový úhel)
v_{max} =	0.075	m/s					(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.359	m/s^2					(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 82.25%

a_{max}		a_{lim}
0.359 m/s^2	OK	0.436 m/s^2

Pulsující síla v uzlu 460091

f =	0.761	Hz					(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00572	m					(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	4.781504	t	[N]		(pulsující síla)
u =	0.00572	sin	4.781504	t	[m]		(vert. posunutí)
Φ =	88.5332	°					(fázový úhel)
v_{max} =	0.027	m/s					(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.131	m/s^2					(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 29.97%

a_{max}		a_{lim}
0.131 m/s^2	OK	0.436 m/s^2

Pulsující síla v uzlu 442285

f =	0.761	Hz					(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00571	m					(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	4.781504	t	[N]		(pulsující síla)
u =	0.00571	sin	4.781504	t	[m]		(vert. posunutí)
Φ =	88.5355	°					(fázový úhel)
v_{max} =	0.027	m/s					(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.131	m/s^2					(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 29.94%

a_{max}		a_{lim}
0.131 m/s^2	OK	0.436 m/s^2

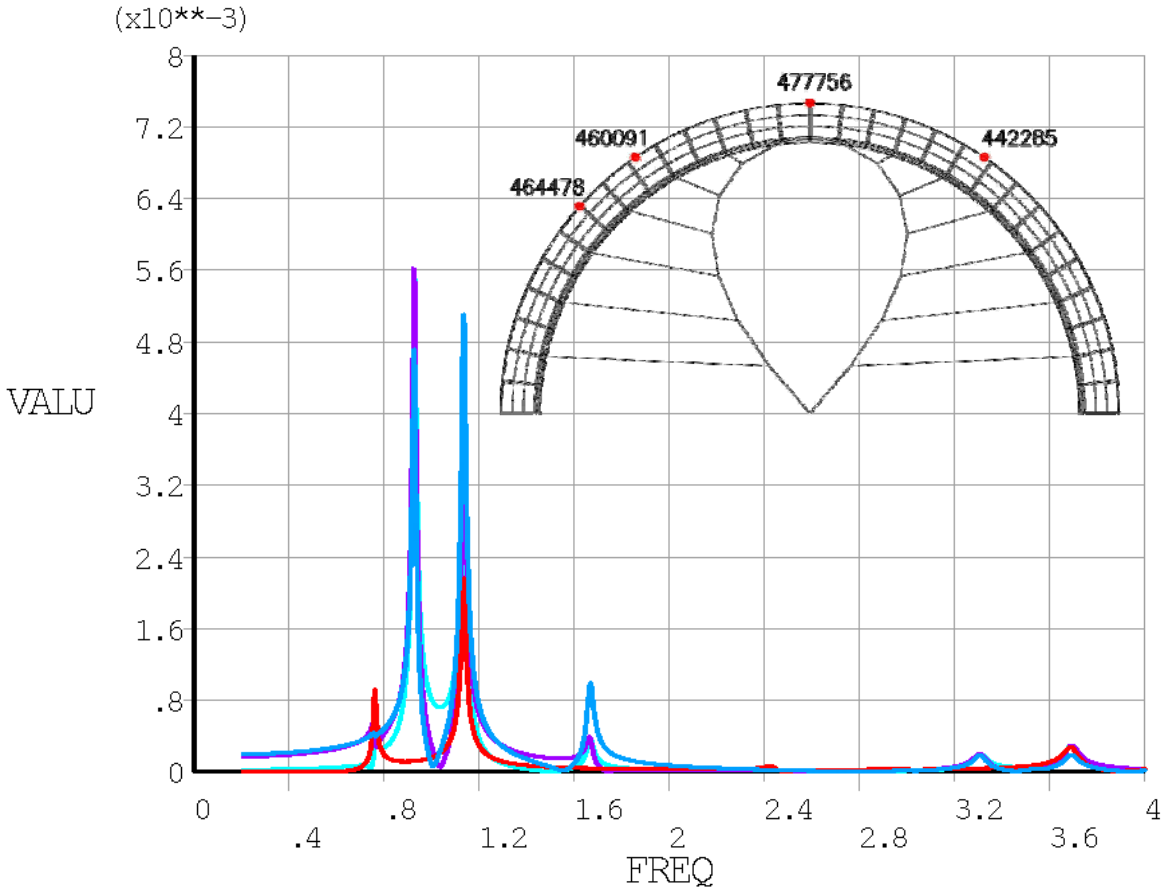
Pulsující síla v uzlu 464478

f =	1.135	Hz					(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00217	m					(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180	sin	7.131415	t	[N]		(pulsující síla)
u =	0.00217	sin	7.131415	t	[m]		(vert. posunutí)
Φ =	-92.7778	°					(fázový úhel)
v_{max} =	0.015	m/s					(maximální rychlost)
a_{max} =	-0.110	m/s^2					(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = 25.25%

a_{max}		a_{lim}
0.110 m/s^2	OK	0.436 m/s^2

Obr. B.78 *Vyhodnocení harmonické odezvy uzlu 477756*



Obr. B.79 *Graf harmonické odezvy uzlu 464478*

Pulsující síla v uzlu 477756

f =	1.135	*Hz*	(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00217	*m*	(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180 sin 7.131415 t	*[N]*	(pulsující síla)
u =	0.00217 sin 7.131415 t	*[m]*	(vert. posunutí)
Φ =	-92.7778 °		(fázový úhel)
v_{max} =	**0.015**	***m/s***	(maximální rychlost)
a_{max} =	**-0.110**	***m/s²***	(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = **25.25%**

a_{max}		a_{lim}
0.110 ***m/s²***	**OK**	**0.436** ***m/s²***

Pulsující síla v uzlu 460091

f =	0.927	*Hz*	(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00563	*m*	(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180 sin 5.824513 t	*[N]*	(pulsující síla)
u =	0.00563 sin 5.824513 t	*[m]*	(vert. posunutí)
Φ =	92.3564 °		(fázový úhel)
v_{max} =	**0.033**	***m/s***	(maximální rychlost)
a_{max} =	**-0.191**	***m/s²***	(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = **43.78%**

a_{max}		a_{lim}
0.191 ***m/s²***	**OK**	**0.436** ***m/s²***

Pulsující síla v uzlu 442285

f =	0.927	*Hz*	(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00561	*m*	(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180 sin 5.824513 t	*[N]*	(pulsující síla)
u =	0.00561 sin 5.824513 t	*[m]*	(vert. posunutí)
Φ =	-91.2277 °		(fázový úhel)
v_{max} =	**0.033**	***m/s***	(maximální rychlost)
a_{max} =	**-0.190**	***m/s²***	(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = **43.61%**

a_{max}		a_{lim}
0.190 ***m/s²***	**OK**	**0.436** ***m/s²***

Pulsující síla v uzlu 464478

f =	1.135	*Hz*	(budící frekvence ve špičce odezvy)
u_{peak} =	0.00511	*m*	(max. vert. posunutí ve špičce odezvy)
F =	180 sin 7.131415 t	*[N]*	(pulsující síla)
u =	0.00511 sin 7.131415 t	*[m]*	(vert. posunutí)
Φ =	86.0976 °		(fázový úhel)
v_{max} =	**0.036**	***m/s***	(maximální rychlost)
a_{max} =	**-0.260**	***m/s²***	(maximální akcelerace)

Procentuální vyjádření podmínky a_{max} / a_{lim} = **59.61%**

a_{max}		a_{lim}
0.260 ***m/s²***	**OK**	**0.436** ***m/s²***

Obr. B.80 *Vyhodnocení harmonické odezvy uzlu 464478*

Příloha C

Fotografická dokumentace výstavby modelu

Seznam obrázků

Obr. C.1 *Výroba ocelové části mostovky* C-4
Obr. C.2 *Detail příčníku zábradlí* C-4
Obr. C.3 *Detail spojení ocelových půloblouků* C-4
Obr. C.4 *Ocelová konstrukce pylonu* C-5
Obr. C.5 *Detail hlavy pylonu pro kotvení závěsů* C-5
Obr. C.6 *Pohled na hlavu pylonu zespod* C-5
Obr. C.7 *Nátěr ocelové části mostovky* C-6
Obr. C.8 *Průchodky pro visuté lano ve středu visuté části* C-6
Obr. C.9 *Detail vlnovky pro spřažení betonové desky s ocelovou trubkou* C-6
Obr. C.10 *Pylon opatřený nátěrem* C-7
Obr. C.11 *Hlava pylonu pro zavěšenou část* C-7
Obr. C.12 *Hlava pylonu pro visutou část* C-7
Obr. C.13 *Usazení kotevních bloků a ocelové konstrukce* C-8
Obr. C.14 *Detail kotvení pylonu* C-8
Obr. C.15 *Podlití kotvení pylonu a spojení půloblouků mostovky* C-8
Obr. C.16 *Osazení závěsů a visutého lana* C-9
Obr. C.17 *Detail spojení visutého lana a závěsů* C-9
Obr. C.18 *Pohled na vidličky a řešení spojení trubky a visutého lana* C-9
Obr. C.19 *Předpínání lana pro podélnou stabilitu v základovém bloku* C-10
Obr. C.20 *Bednění a výztuž kotevního bloku* C-10
Obr. C.21 *Betonáž kotevního bloku.* C-10
Obr. C.22 *Vylitý kotevní blok* C-11
Obr. C.23 *Osazování závaží* C-11
Obr. C.24 *Kompletně osazené závaží* C-11
Obr. C.25 *Bednění mostovky - řešení náběhu u kotevního bloku* C-12
Obr. C.26 *Bednění mostovky* C-12
Obr. C.27 *Kompletně osazené bednění mostovky* C-12
Obr. C.28 *Drátky pro drátkobeton* C-13
Obr. C.29 *Výroba betonové směsi* C-13
Obr. C.30 *Betonáž zavěšené části* C-13
Obr. C.31 *Betonáž visuté části* C-14
Obr. C.32 *Ochrana před vysycháním betonové směsi* C-14
Obr. C.33 *Detail náběhu po odbednění mostovky* C-14
Obr. C.34 *Pohled na mostovku visuté části z pohledu chodce* C-15
Obr. C.35 *Mostovka zespod po odbednění* C-15
Obr. C.36 *Kompletně dokončený model* C-15

Obr. C.37 *Tenzometry na dolním povrchu betonové desky mostovky* C-16
Obr. C.38 *Tenzometry na horním povrchu betonové desky mostovky* C-16
Obr. C.39 *Rozcvičení modelu nahodilým zatížením* C-16
Obr. C.40 *Statická zatěžovací zkouška zavěšené části, stav Z-ZSA* C-17
Obr. C.41 *Statická zatěžovací zkouška zavěšené části, stav Z-ZSB* C-17
Obr. C.42 *Statická zatěžovací zkouška zavěšené části, stav Z-ZSC* C-17
Obr. C.43 *Statická zatěžovací zkouška zavěšené části, stav Z-ZSD* C-18
Obr. C.44 *Statická zatěžovací zkouška visuté části, stav V-ZSA* C-18
Obr. C.45 *Statická zatěžovací zkouška visuté části, stav V-ZSB* C-18
Obr. C.46 *Statická zatěžovací zkouška visuté části, stav V-ZSC* C-19
Obr. C.47 *Statická zatěžovací zkouška visuté části stav, V-ZSD* C-19
Obr. C.48 *Mezní zatěžovací zkouška zavěšené části* C-19
Obr. C.49 *Trhliny po mezní zatěžovací zkoušce na zavěšené části* C-20
Obr. C.50 *Mezní zatěžovací zkouška zavěšené části* C-20
Obr. C.51 *Trhliny po mezní zatěžovací zkoušce na visuté části* C-20
Obr. C.52 *Měřící aparatura pro dynamická měření na modelu* C-21
Obr. C.53 *Akcelerometr pro měření zrychlení* C-21
Obr. C.54 *Trhlina vzniklá po uvolnění předpětí mostovky* C-21
Obr. C.55 *Rozřezání modelu pro transport* C-22
Obr. C.56 *Odstranění kotevního bloku pomocí jeřábu* C-22
Obr. C.57 *Příčný řez mostovkou v řezu* C-22

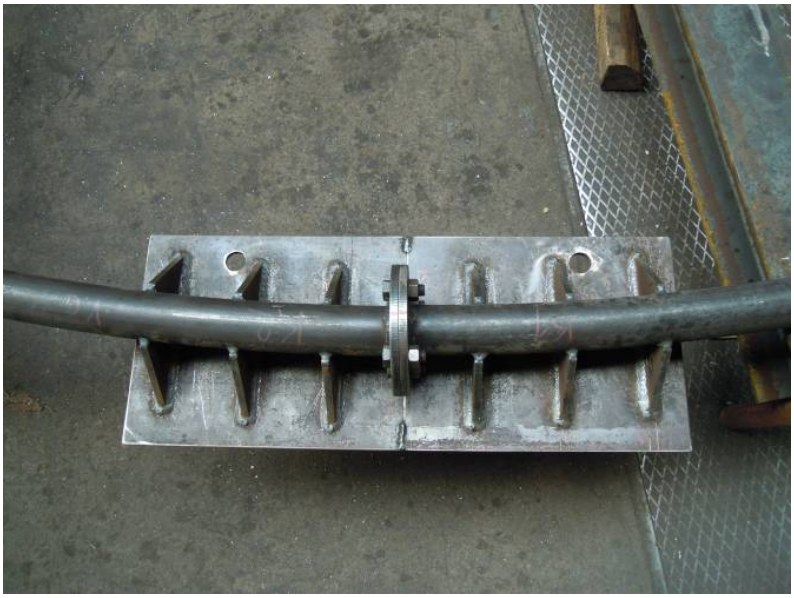
Obr. C.1 *Výroba ocelové části mostovky*

Výroba ocelové části modelu byla provedena firmou MBNS International spol. s r.o. Práce započaly v listopadu 2010.

Ocelová část mostovky byla vyrobena ze dvou půloblouků, které se po transportu spojily v jeden celek.

Obr. C.2 *Detail příčníku zábradlí*

Ocelová část mostovky byla tvořena trubkou ∅63/3.6 a na ni přivařenými příčníky a plechy zábradlí.



Obr. C.3 *Detail spojení ocelových půloblouků*

Po sešroubování přírub byl celý detail zabetonován do kotevního bloku.

Obr. C.4 *Ocelová konstrukce pylonu*

Pylon byl vyroben z ocelového profilu Jäckl 200/150/8. Hlava pylonu byla tvořena ze strany visuté části čtvercovým profilem Jäckl 80/80/10. Ze strany zavěšené vychází z pylonu kšilt, tvořený ocelovým plechem výšky 100 mm a tloušťky 10 mm.

Obr. C.5 *Detail hlavy pylonu pro kotvení závěsů*

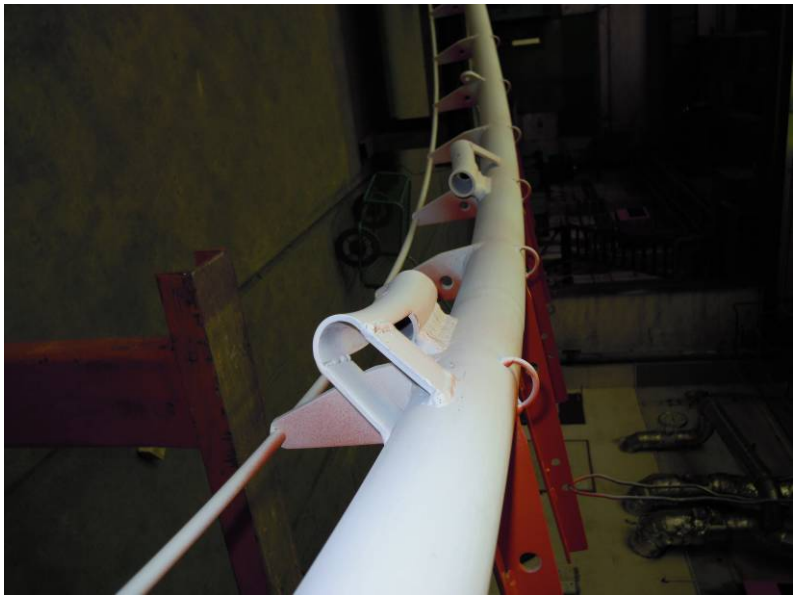
Ocelový kšilt pro kotvení závěsů byl vyztužen ve čtvrtinách plechem tloušťky 10 mm.

Obr. C.6 *Pohled na hlavu pylonu zespod*

Hlava pylonu musela umožnit kotvení visutého lana na jedné straně a závěsu na druhé straně.

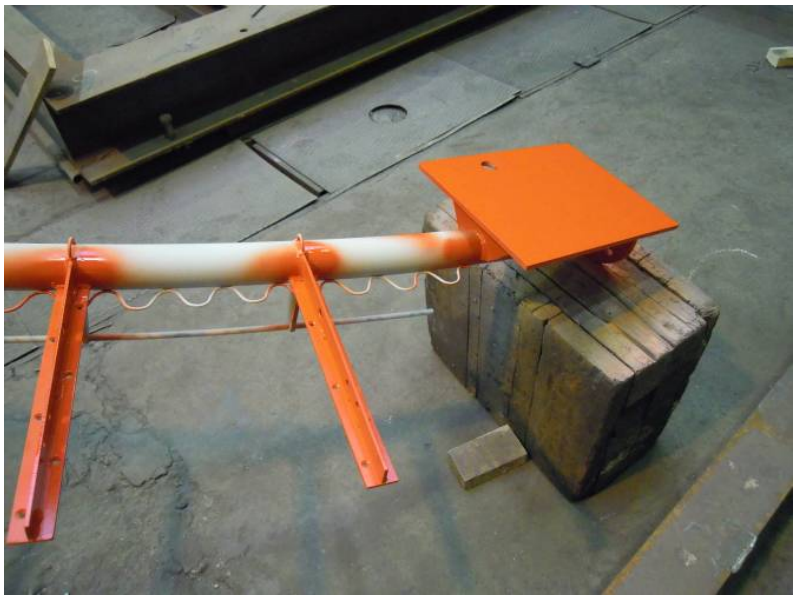
Obr. C.7 *Nátěr ocelové části mostovky*

Každý půloblouk byl natírán zvlášť.



Obr. C.8 *Průchodky pro visuté lano ve středu visuté části*

Ocelová trubka byla zespod opatřena oky pro uchycení balastního zatížení.



Obr. C.9 *Detail vlnovky pro spřažení betonové desky s ocelovou trubkou*

Ocelová vlnovka z drátu ∅4 mm tvořila spřahovací výztuž, která byla přivařena zhruba v ose desky.

Obr. C.10 *Pylon opatřený nátěrem*

Obr. C.11 *Hlava pylonu pro zavěšenou část*

Ve vrcholu pylonu bylo oko pro snadnější manipulaci s jeřábem.

Obr. C.12 *Hlava pylonu pro visutou část*

Výroba ocelové konstrukce byla ukončena v prosinci 2010.

Obr. C.13 *Usazení kotevních bloků a ocelové konstrukce*

Ocelová konstrukce byla přepravena do sdružených laboratoří pro zkoušení nosných konstrukcí, kde se prováděla od 3.1.2011 její montáž.

Obr. C.14 *Detail kotvení pylonu*

Usazení do definitivní polohy bylo provedeno pomocí matic pod kotevním plechem.

Obr. C.15 *Podlití kotvení pylonu a spojení půloblouků mostovky*

Závitové tyče okolo spojení půloblouků sloužily k přichycení kotevního bloku

Obr. C.16 *Osazení závěsů a visutého lana*

Ocelová trubka byla podepřena ve čtvrtinách provizorními podporami.

Obr. C.17 *Detail spojení visutého lana a závěsů*

Celý detail je jištěn proti prokluzu po laně lanovou svorkou.

Obr. C.18 *Pohled na vidličky a řešení spojení trubky a visutého lana*

Obr. C.19 *Předpínání lana pro podélnou stabilitu v základovém bloku*

Podélná stabilita byla zaručena pomocí systému táhla a vzpěry. Táhlo tvořilo předpínací lano a vzpěru nosník HEB200, uložený mezi základovými bloky.

Obr. C.20 *Bednění a výztuž kotevního bloku*

Obrázek ukazuje vykřížení předpínací výztuže a kotevní sklípky vytvořené z polystyrenu.

Obr. C.21 *Betonáž kotevního bloku.*

Betonová směs se hutnila vibrátorem.

Obr. C.22 *Vylitý kotevní blok*

Obr. C.23 *Osazování závaží*

Závaží tvořil betonový blok o rozměrech 500 x 220 x 230 mm (hmotnost 56 kg) a dva ocelové válce o průměru 50 mm a délce 630 mm (hmotnost jednoho válce cca 9,7 kg).

Obr. C.24 *Kompletně osazené závaží*

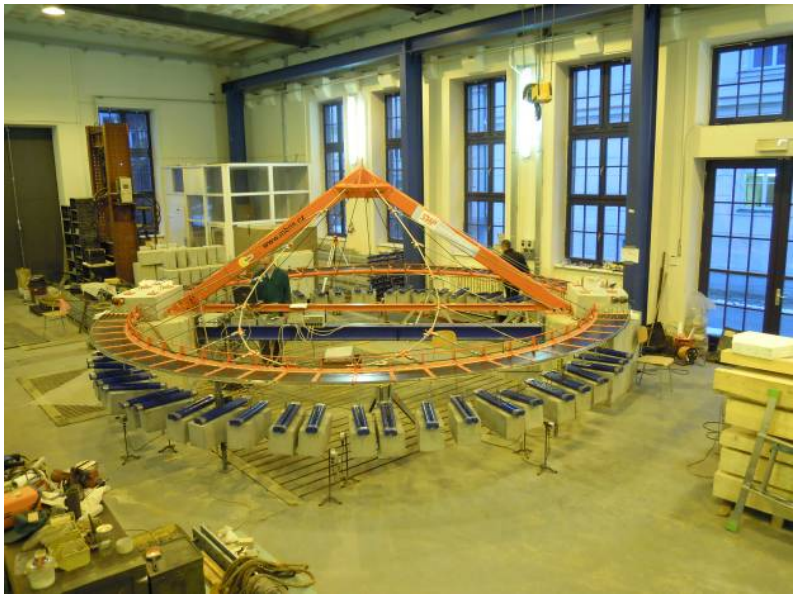
Po osazení závaží se provedla rektifikace závěsů.

Obr. C.25 *Bednění mostovky – řešení náběhu u kotevního bloku*

Z kotevního bloku vycházela výztuž pro jeho spojení s betonovou deskou mostovky.

Obr. C.26 *Bednění mostovky*

Bednění bylo tvořeno voduvzdornou překližkou, která byla pomocí dřevěných klínů doražena k příčníkům. Dřevěné klíny pak umožnily snadnější odbednění.



Obr. C.27 *Kompletně osazené bednění mostovky*

Obr. C.28 *Drátky pro drátkobeton*

Betonová směs zavěšené varianty byla tvořena vláknobetonem a pro visutou variantu drátkobetonem.

Obr. C.29 *Výroba betonové směsi*

Obr. C.30 *Betonáž zavěšené části*

Pracovní tým byl složen z pracovníků a doktorandů ústavu Betonových a zděných konstrukcí.

Obr. C.31 *Betonáž visuté části*

Obr. C.32 *Ochrana před vysycháním betonové směsi*

Ochrana před vysycháním byla tvořena vrstvou vlhčené geotextílie pokryté igelitem.

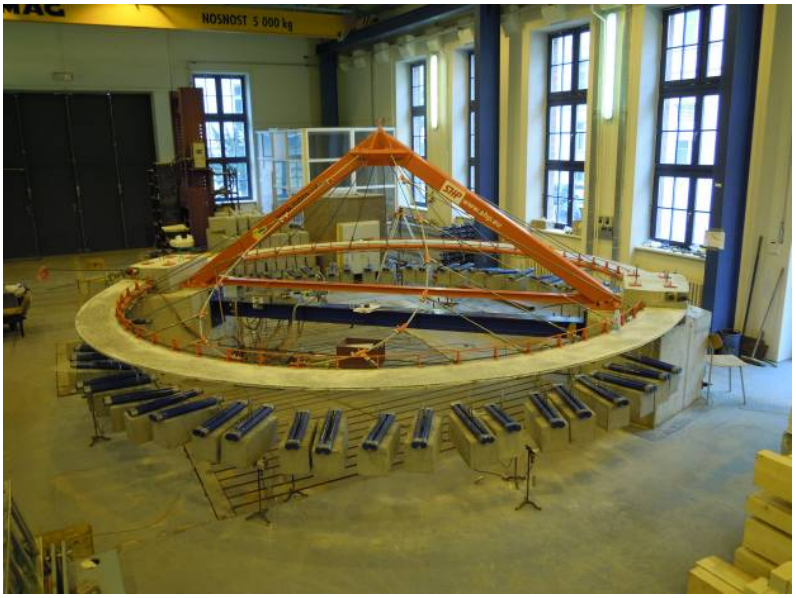
Obr. C.33 *Detail náběhu po odbednění mostovky*

Kotvení předpínacích lan je doplněno rektifikační maticí (na Obr. C.33 stříbrná).

Obr. C.34 *Pohled na mostovku visuté části z pohledu chodce*

Obr. C.35 *Mostovka zespod po odbednění*

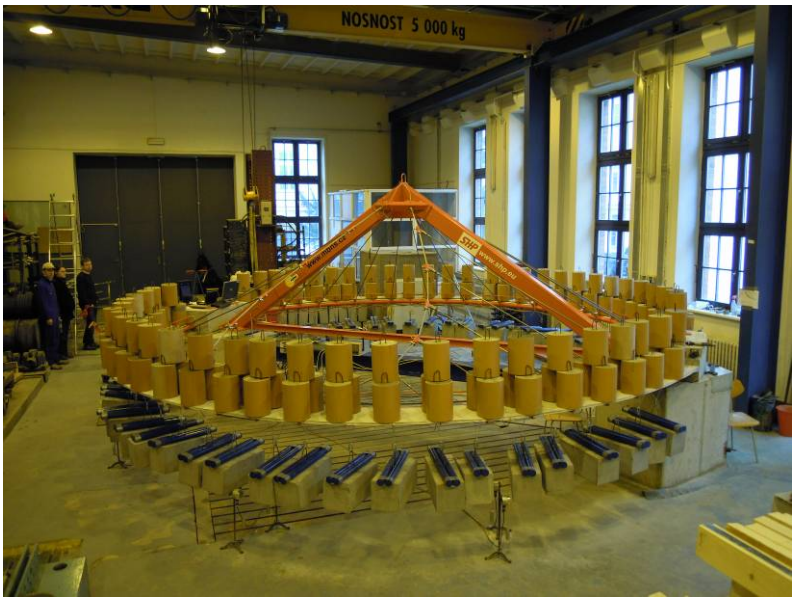
Balastní zatížení bylo zavěšeno pomocí bílého lanka a spony. Zátěž měla přesnou polohu vůči mostovce.



Obr. C.36 *Kompletně dokončený model*

Obr. C.37 *Tenzometry na dolním povrchu betonové desky mostovky*

Obr. C.38 *Tenzometry na horním povrchu betonové desky mostovky*



Obr. C.39 *Rozcvičení modelu nahodilým zatížením*

Model lávky byl několikrát zatížen a odtížen nahodilým zatížením střídavě na obou stranách. Tento postup umožnil ustálení průhybů a dosednutí všech částí modelu.

Rozcvičením modelu byla ukončena jeho montáž dne 18.2.2011.

Obr. C.40 *Statická zatěžovací zkouška zavěšené části, stav Z-ZSA*

Statická zatěžovací zkouška obou částí modelu byla provedena za jeden den 21.2.2011.

Obr. C.41 *Statická zatěžovací zkouška zavěšené části, stav Z-ZSB*

Obr. C.42 *Statická zatěžovací zkouška zavěšené části, stav Z-ZSC*

Obr. C.43 *Statická zatěžovací zkouška zavěšené části, stav Z-ZSD*

Obr. C.44 *Statická zatěžovací zkouška visuté části, stav V-ZSA*

Obr. C.45 *Statická zatěžovací zkouška visuté části, stav V-ZSB*

Obr. C.46 *Statická zatěžovací zkouška visuté části, stav V-ZSC*

Obr. C.47 *Statická zatěžovací zkouška visuté části stav, V-ZSD*

Obr. C.48 *Mezní zatěžovací zkouška zavěšené části*

Dne 28.2.2012 se konala mezní zatěžovací zkouška. V jednom dni se provedlo postupné zatěžovaní nejprve zavěšené a poté visuté části.

Obr. C.49 *Trhliny po mezní zatěžovací zkoušce na zavěšené části*

V oblasti vetknutí desky mostovky do kotevního bloku se v místech nad příčníky objevily trhliny v betonu. Nad příčníky byla deska o tloušťce pouze 16 mm.

Obr. C.50 *Mezní zatěžovací zkouška zavěšené části*

Obr. C.51 *Trhliny po mezní zatěžovací zkoušce na visuté části*

Rozvoj trhlin na visuté části byl díky použití drátkobetonu v menším rozsahu i přes viditelně větší průhyby.

Obr. C.52 *Měřící aparatura pro dynamická měření na modelu*

Dne 11.3.2011 byla provedena doplňující dynamická měření pod vedením Prof. Ing. Jaroslava Smutného, CSc. Měření prokázala shodu s matematický modelem.

Obr. C.53 *Akcelerometr pro měření zrychlení*

Obr. C.54 *Trhlina vzniklá po uvolnění předpětí mostovky*

Dne 22.3.2011 započaly práce na likvidaci modelu.

Obr. C.55 *Rozřezání modelu pro transport*

Obr. C.56 *Odstranění kotevního bloku pomocí jeřábu*

Obr. C.57 *Příčný řez mostovkou v řezu*

Dne 23.3.2011 byl model definitivně odstraněn.

Příloha D

Vyhodnocení průhybů a poměrného přetvoření modelu

Seznam tabulek

Tab. D.1 *SZZ – svislé průhyby od jednotlivých čidel* D-3
Tab. D.2 *SZZ – náklony od jednotlivých čidel* D-3
Tab. D.3 *SZZ – svislé průhyby v polovině rozpětí pro TUP ∞ MN/m* D-4
Tab. D.4 *SZZ – náklony v polovině rozpětí pro TUP ∞ MN/m* D-4
Tab. D.5 *SZZ – svislé průhyby v polovině rozpětí pro TUP 100,0 MN/m* D-5
Tab. D.6 *SZZ – náklony v polovině rozpětí pro TUP 100,0 MN/m* D-5
Tab. D.7 *SZZ – svislé průhyby v polovině rozpětí pro TUP 3,3 MN/m* D-6
Tab. D.8 *SZZ – náklony v polovině rozpětí pro TUP 3,3 MN/m* D-6
Tab. D.9 *SZZ – poměrné přetvoření od všech čidel na zavěšené části* D-7
Tab. D.10 *SZZ – poměrné přetvoření od všech čidel na visuté části* D-8
Tab. D.11 *SZZ – poměrné přetvoření v desce v polovině rozpětí pro TUP ∞ MN/m* D-9
Tab. D.12 *SZZ – poměrné přetvoření v trubce v polovině rozpětí pro TUP ∞ MN/m* D-9
Tab. D.13 *SZZ – poměrné přetvoření v desce v polovině rozpětí pro TUP 100,0 MN/m* D-10
Tab. D.14 *SZZ – poměrné přetvoření v trubce v polovině rozpětí pro TUP 100,0 MN/m* ... D-10
Tab. D.15 *SZZ – poměrné přetvoření v desce v polovině rozpětí pro TUP 3,3 MN/m* D-11
Tab. D.16 *SZZ – poměrné přetvoření v trubce v polovině rozpětí pro TUP 3,3 MN/m* D-11
Tab. D.17 *MZZ – svislé průhyby od jednotlivých čidel* D-12
Tab. D.18 *MZZ – náklony od jednotlivých čidel* D-12
Tab. D.19 *MZZ – svislé průhyby v polovině rozpětí pro TUP ∞ MN/m* D-13
Tab. D.20 *MZZ – náklony v polovině rozpětí pro TUP ∞ MN/m* D-13
Tab. D.21 *MZZ – svislé průhyby v polovině rozpětí pro TUP 100,0 MN/m* D-14
Tab. D.22 *MZZ – náklony v polovině rozpětí pro TUP 100,0 MN/m* D-14
Tab. D.23 *MZZ – svislé průhyby v polovině rozpětí pro TUP 3,3 MN/m* D-15
Tab. D.24 *MZZ – náklony v polovině rozpětí pro TUP 3,3 MN/m* D-15
Tab. D.25 *MZZ – poměrné přetvoření od vybraných čidel* D-16
Tab. D.26 *MZZ – poměrné přetvoření v desce v polovině rozpětí pro TUP ∞ MN/m* D-17
Tab. D.27 *MZZ – poměrné přetvoření v trubce v polovině rozpětí pro TUP ∞ MN/m* D-17
Tab. D.28 *MZZ – poměrné přetvoření v desce v polovině rozpětí pro TUP 100,0 MN/m* ... D-18
Tab. D.29 *MZZ – poměrné přetvoření v trubce v polovině rozpětí pro TUP 100,0 MN/m* . D-18
Tab. D.30 *MZZ – poměrné přetvoření v desce v polovině rozpětí pro TUP 3,3 MN/m* D-19
Tab. D.31 *MZZ – poměrné přetvoření v trubce v polovině rozpětí pro TUP 3,3 MN/m* D-19

Vysvětlení některých zkratek:
SZZ – statická zatěžovací zkouška
MZZ – mezní zatěžovací zkouška
TUP – tuhost uložení pylonu

Tab. D.1 *SZZ – svislé průhyby od jednotlivých čidel*

Stav		Z-ZSA			Z-ZSB			Z-ZSC			Z-ZSD		
Část	Čidla	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]
zav.	PZ01	-11.5	-15.0	-3.5	-8.8	-10.8	-2.0	-4.6	-5.2	-0.6	-7.5	-10.2	-2.7
	PZ02	-18.0	-21.0	-3.0	-13.5	-14.7	-1.2	-5.5	-5.6	-0.1	-13.2	-15.4	-2.1
	PZ03	**-15.0**	**-20.0**	**-5.0**	**-12.2**	**-15.2**	**-3.0**	**-8.3**	**-9.8**	**-1.5**	**-7.8**	**-10.5**	**-2.7**
	PZ04	**-23.1**	**-27.0**	**-3.9**	**-19.3**	**-20.6**	**-1.3**	**-13.2**	**-13.7**	**-0.5**	**-11.9**	**-13.9**	**-2.0**
	PZ05	-11.5	-15.0	-3.5	-8.8	-10.6	-1.8	-7.5	-8.7	-1.2	-4.6	-5.7	-1.2
	PZ06	-18.0	-20.4	-2.4	-13.5	-14.3	-0.8	-13.2	-13.6	-0.4	-5.5	-5.9	-0.4
vis.	PV01	9.9	13.1	3.3	7.7	9.5	1.8	5.2	6.0	0.8	5.2	7.3	2.1
	PV02	11.0	14.6	3.6	8.6	10.5	1.9	5.9	6.6	0.7	5.8	8.2	2.4
	PV03	**18.1**	**21.6**	**3.5**	**14.1**	**15.7**	**1.6**	**9.6**	**10.1**	**0.5**	**9.6**	**11.3**	**1.7**
	PV04	**21.5**	**26.0**	**4.4**	**16.8**	**18.9**	**2.1**	**11.4**	**12.1**	**0.7**	**11.4**	**13.8**	**2.4**
	PV05	9.9	13.4	3.6	7.7	9.6	2.0	5.2	6.3	1.1	5.2	6.6	1.4
	PV06	11.0	14.9	3.9	8.6	10.7	2.1	5.8	7.1	1.2	5.9	7.2	1.4

Stav		V-ZSA			V-ZSB			V-ZSC			V-ZSD		
Část	Čidla	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]
zav.	PZ01	11.0	12.8	1.8	9.6	9.8	0.3	5.9	5.9	0.0	5.9	6.3	0.4
	PZ02	12.4	14.4	2.0	10.9	11.0	0.1	6.7	6.6	-0.1	6.7	7.1	0.5
	PZ03	**14.6**	**17.5**	**2.9**	**12.8**	**13.4**	**0.7**	**7.8**	**8.3**	**0.4**	**7.8**	**8.5**	**0.6**
	PZ04	**16.8**	**19.8**	**3.1**	**14.7**	**15.2**	**0.6**	**9.0**	**9.4**	**0.4**	**9.0**	**9.6**	**0.6**
	PZ05	11.0	12.8	1.9	9.6	9.8	0.2	5.9	6.1	0.2	5.9	6.0	0.1
	PZ06	12.4	14.5	2.1	10.9	10.9	0.1	6.7	6.9	0.2	6.7	6.6	-0.1
vis.	PV01	-15.5	-17.2	-1.7	-11.8	-11.7	0.1	-2.2	-2.1	0.2	-13.7	-15.7	-1.9
	PV02	-21.9	-23.1	-1.2	-16.0	-15.5	0.5	-2.0	-1.5	0.5	-20.4	-22.2	-1.8
	PV03	**-29.0**	**-26.7**	**2.3**	**-30.5**	**-25.6**	**4.8**	**-15.0**	**-12.8**	**2.3**	**-16.8**	**-15.3**	**1.6**
	PV04	**-39.7**	**-36.8**	**2.9**	**-41.7**	**-35.7**	**6.0**	**-20.5**	**-17.5**	**3.0**	**-23.5**	**-21.7**	**1.7**
	PV05	-15.5	-17.1	-1.6	-11.8	-11.7	0.1	-13.7	-14.3	-0.6	-2.2	-1.1	1.2
	PV06	-21.9	-22.9	-1.0	-16.0	-15.5	0.5	-20.4	-20.4	0.0	-2.0	-0.3	1.6

* rozdíl mezi měřením a analýzou

Tab. D.2 *SZZ – náklony od jednotlivých čidel*

Stav		Z-ZSA			Z-ZSB			V-ZSA			V-ZSB		
Část	Z čidel	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]
zav.	PZ01-PZ02	-6.7	-6.2	0.6	-4.9	-4.1	0.8	1.5	1.7	0.2	1.3	1.2	-0.1
	PZ03-PZ04	**-8.4**	**-7.2**	**1.2**	**-7.4**	**-5.6**	**1.8**	**2.3**	**2.5**	**0.2**	**2.0**	**1.9**	**-0.1**
	PZ05-PZ06	-6.7	-5.6	1.1	-4.9	-3.8	1.1	1.5	1.8	0.3	1.3	1.2	-0.1
vis.	PV01-PV02	1.2	1.5	0.3	1.0	1.1	0.1	-6.6	-6.1	0.5	-4.3	-3.9	0.5
	PV03-PV04	**3.6**	**4.6**	**1.0**	**2.8**	**3.3**	**0.6**	**-11.2**	**-10.6**	**0.6**	**-11.6**	**-10.5**	**1.2**
	PV05-PV06	1.2	1.5	0.3	1.0	1.1	0.1	-6.6	-6.0	0.6	-4.3	-4.0	0.4
Stav		Z-ZSC			Z-ZSD			V-ZSC			V-ZSD		
Část	Z čidel	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]
zav.	PZ01-PZ02	-1.0	-0.4	0.6	-5.9	-5.4	0.6	0.8	0.7	-0.1	0.8	0.9	0.1
	PZ03-PZ04	**-5.0**	**-4.0**	**1.0**	**-4.2**	**-3.6**	**0.6**	**1.2**	**1.1**	**-0.1**	**1.2**	**1.2**	**0.0**
	PZ05-PZ06	-5.9	-5.1	0.9	-1.0	-0.2	0.8	0.8	0.8	0.0	0.8	0.7	-0.1
vis.	PV01-PV02	0.7	0.6	-0.1	0.7	1.0	0.3	0.3	0.6	0.3	-7.0	-6.8	0.1
	PV03-PV04	**1.9**	**2.1**	**0.2**	**1.9**	**2.5**	**0.7**	**-5.7**	**-4.9**	**0.8**	**-6.9**	**-6.7**	**0.2**
	PV05-PV06	0.6	0.8	0.1	0.7	0.6	0.0	-7.0	-6.3	0.7	0.3	0.8	0.5

* rozdíl mezi měřením a analýzou

Tab. D.3 *SZZ – svislé průhyby v polovině rozpětí pro TUP ∞ MN/m*

Svislý průhyb ocelové trubky v polovině rozpětí						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Část Čidlo	zavěšená PZ03 [mm]	visutá PV03 [mm]	zavěšená PZ03 [mm]	visutá PV03 [mm]	zavěšená PZ03 [mm]	visutá PV03 [mm]
Z-ZSA	-15.0	18.1	-20.0	21.6	-5.0	3.5
Z-ZSB	-12.2	14.1	-15.2	15.7	-3.0	1.6
Z-ZSC	-8.3	9.6	-9.8	10.1	-1.5	0.5
Z-ZSD	-7.8	9.6	-10.5	11.3	-2.7	1.7
V-ZSA	14.6	-29.0	17.5	-26.7	2.9	2.3
V-ZSB	12.8	-30.5	13.4	-25.6	0.7	4.8
V-ZSC	7.8	-15.0	8.3	-12.8	0.4	2.3
V-ZSD	7.8	-16.8	8.5	-15.3	0.6	1.6
Svislý průhyb konzolového okraje ocelového příčníku v polovině rozpětí						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Část Čidlo	zavěšená PZ04 [mm]	visutá PV04 [mm]	zavěšená PZ04 [mm]	visutá PV04 [mm]	zavěšená PZ04 [mm]	visutá PV04 [mm]
Z-ZSA	-23.1	21.5	-27.0	26.0	-3.9	4.4
Z-ZSB	-19.3	16.8	-20.6	18.9	-1.3	2.1
Z-ZSC	-13.2	11.4	-13.7	12.1	-0.5	0.7
Z-ZSD	-11.9	11.4	-13.9	13.8	-2.0	2.4
V-ZSA	16.8	-39.7	19.8	-36.8	3.1	2.9
V-ZSB	14.7	-41.7	15.2	-35.7	0.6	6.0
V-ZSC	9.0	-20.5	9.4	-17.5	0.4	3.0
V-ZSD	9.0	-23.5	9.6	-21.7	0.6	1.7

Tab. D.4 *SZZ – náklony v polovině rozpětí pro TUP ∞ MN/m*

Náklon mostovky Δ						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Část Z čidel	zavěšená PZ03-PZ04 [mm]	visutá PV03-PV04 [mm]	zavěšená PZ03-PZ04 [mm]	visutá PV03-PV04 [mm]	zavěšená PZ03-PZ04 [mm]	visutá PV03-PV04 [mm]
Z-ZSA	-8.4	3.6	-7.2	4.6	1.2	1.0
Z-ZSB	-7.4	2.8	-5.6	3.3	1.8	0.6
Z-ZSC	-5.0	1.9	-4.0	2.1	1.0	0.2
Z-ZSD	-4.2	1.9	-3.6	2.5	0.6	0.7
V-ZSA	2.3	-11.2	2.5	-10.6	0.2	0.6
V-ZSB	2.0	-11.6	1.9	-10.5	-0.1	1.2
V-ZSC	1.2	-5.7	1.1	-4.9	-0.1	0.8
V-ZSD	1.2	-6.9	1.2	-6.7	0.0	0.2

Tab. D.5 *SZZ – svislé průhyby v polovině rozpětí pro TUP 100,0 MN/m*

Svislý průhyb ocelové trubky v polovině rozpětí						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Část	zavěšená	visutá	zavěšená	visutá	zavěšená	visutá
Čidlo	PZ03	PV03	PZ03	PV03	PZ03	PV03
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Z-ZSA	-15.2	18.3	-20.0	21.6	-4.8	3.3
Z-ZSB	-12.3	14.3	-15.2	15.7	-2.9	1.4
Z-ZSC	-8.4	9.7	-9.8	10.1	-1.4	0.4
Z-ZSD	-7.9	9.7	-10.5	11.3	-2.6	1.6
V-ZSA	14.8	-29.2	17.5	-26.7	2.7	2.5
V-ZSB	12.9	-30.7	13.4	-25.6	0.5	5.0
V-ZSC	7.9	-15.2	8.3	-12.8	0.4	2.4
V-ZSD	7.9	-16.9	8.5	-15.3	0.6	1.7
Svislý průhyb konzolového okraje ocelového příčníku v polovině rozpětí						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Část	zavěšená	visutá	zavěšená	visutá	zavěšená	visutá
Čidlo	PZ04	PV04	PZ04	PV04	PZ04	PV04
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Z-ZSA	-23.3	21.8	-27.0	26.0	-3.7	4.2
Z-ZSB	-19.4	17.0	-20.6	18.9	-1.2	1.9
Z-ZSC	-13.3	11.5	-13.7	12.1	-0.4	0.6
Z-ZSD	-12.0	11.5	-13.9	13.8	-1.9	2.2
V-ZSA	17.0	-40.0	19.8	-36.8	2.9	3.2
V-ZSB	14.8	-41.9	15.2	-35.7	0.4	6.2
V-ZSC	9.1	-20.6	9.4	-17.5	0.3	3.2
V-ZSD	9.1	-23.6	9.6	-21.7	0.5	1.9

Tab. D.6 *SZZ – náklony v polovině rozpětí pro TUP 100,0 MN/m*

Náklon mostovky Δ						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Část	zavěšená	visutá	zavěšená	visutá	zavěšená	visutá
Z čidel	PZ03-PZ04	PV03-PV04	PZ03-PZ04	PV03-PV04	PZ03-PZ04	PV03-PV04
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Z-ZSA	-8.4	3.6	-7.2	4.6	1.2	1.0
Z-ZSB	-7.4	2.8	-5.6	3.3	1.8	0.5
Z-ZSC	-5.0	1.9	-4.0	2.1	1.0	0.2
Z-ZSD	-4.2	1.9	-3.6	2.5	0.6	0.6
V-ZSA	2.3	-11.2	2.5	-10.6	0.2	0.6
V-ZSB	2.0	-11.7	1.9	-10.5	-0.1	1.2
V-ZSC	1.2	-5.7	1.1	-4.9	-0.1	0.8
V-ZSD	1.2	-6.9	1.2	-6.7	0.0	0.2

Tab. D.7 *SZZ – svislé průhyby v polovině rozpětí pro TUP 3,3 MN/m*

Svislý průhyb ocelové trubky v polovině rozpětí						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Část Čidlo	zavěšená PZ03 [mm]	visutá PV03 [mm]	zavěšená PZ03 [mm]	visutá PV03 [mm]	zavěšená PZ03 [mm]	visutá PV03 [mm]
Z-ZSA	-18.9	23.2	-20.0	21.6	-1.1	-1.6
Z-ZSB	-15.2	18.1	-15.2	15.7	0.0	-2.4
Z-ZSC	-10.4	12.3	-9.8	10.1	0.5	-2.2
Z-ZSD	-9.9	12.3	-10.5	11.3	-0.6	-0.9
V-ZSA	18.6	-34.3	17.5	-26.7	-1.1	7.7
V-ZSB	16.3	-35.1	13.4	-25.6	-2.8	9.5
V-ZSC	10.0	-17.9	8.3	-12.8	-1.7	5.1
V-ZSD	10.0	-19.7	8.5	-15.3	-1.5	4.4
Svislý průhyb konzolového okraje ocelového příčníku v polovině rozpětí						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
část čidlo	zavěšená PZ04 [mm]	visutá PV04 [mm]	zavěšená PZ04 [mm]	visutá PV04 [mm]	zavěšená PZ04 [mm]	visutá PV04 [mm]
Z-ZSA	-27.6	27.5	-27.0	26.0	0.6	-1.6
Z-ZSB	-22.8	21.5	-20.6	18.9	2.2	-2.5
Z-ZSC	-15.5	14.6	-13.7	12.1	1.8	-2.4
Z-ZSD	-14.2	14.6	-13.9	13.8	0.3	-0.8
V-ZSA	21.4	-46.1	19.8	-36.8	-1.6	9.3
V-ZSB	18.7	-47.2	15.2	-35.7	-3.5	11.5
V-ZSC	11.5	-23.9	9.4	-17.5	-2.1	6.4
V-ZSD	11.5	-26.9	9.6	-21.7	-1.9	5.1

Tab. D.8 *SZZ – náklony v polovině rozpětí pro TUP 3,3 MN/m*

Náklon mostovky Δ						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Část Z čidel	zavěšená PZ03-PZ04 [mm]	visutá PV03-PV04 [mm]	zavěšená PZ03-PZ04 [mm]	visutá PV03-PV04 [mm]	zavěšená PZ03-PZ04 [mm]	visutá PV03-PV04 [mm]
Z-ZSA	-9.0	4.5	-7.2	4.6	1.8	0.0
Z-ZSB	-7.8	3.5	-5.6	3.3	2.3	-0.2
Z-ZSC	-5.4	2.4	-4.0	2.1	1.3	-0.3
Z-ZSD	-4.5	2.4	-3.6	2.5	0.9	0.1
V-ZSA	2.9	-12.2	2.5	-10.6	-0.4	1.7
V-ZSB	2.5	-12.6	1.9	-10.5	-0.7	2.1
V-ZSC	1.5	-6.2	1.1	-4.9	-0.4	1.4
V-ZSD	1.5	-7.5	1.2	-6.7	-0.3	0.7

Tab. D.9 *SZZ – poměrné přetvoření od všech čidel na zavěšené části*

Stav		Z-ZSA			Z-ZSB			Z-ZSC			Z-ZSD		
		Analýza [μm/m]	Měření [μm/m]	Rozdíl* [μm/m]	Analýza [μm/m]	Měření [μm/m]	Rozdíl* [μm/m]	Analýza [μm/m]	Měření [μm/m]	Rozdíl* [μm/m]	Analýza [μm/m]	Měření [μm/m]	Rozdíl* [μm/m]
Deska	**TZD01**	**59.3**	**54.0**	**-5.2**	**47.7**	**50.2**	**2.5**	**23.9**	**32.2**	**8.3**	**20.7**	**16.1**	**-4.6**
	TZD02	**-32.1**	**-35.1**	**-3.0**	**-27.6**	**-32.2**	**-4.6**	**-13.9**	**-11.4**	**2.5**	**-12.4**	**-12.3**	**0.1**
	TZD03	39.4	33.2	-6.2	20.5	6.6	-13.9	37.5	37.0	-0.5	3.3	-5.7	-9.0
	TZD04	-29.5	-22.7	6.8	-21.1	-13.3	7.8	-20.8	-18.0	2.8	-10.5	-6.6	3.9
	TZD05	106.4	110.9	4.5	74.5	81.5	7.0	79.1	71.1	-8.0	31.7	31.3	-0.4
	TZD06	-44.2	-33.2	11.1	-42.6	-36.0	6.6	-18.5	-11.4	7.2	-29.4	-18.0	11.4
Deska	TVD01	-71.3	-66.4	4.9	-55.6	-50.2	5.4	-37.8	-30.3	7.5	-37.6	-34.1	3.5
	TVD02	11.3	11.4	0.1	8.8	9.5	0.6	5.9	4.7	-1.2	5.9	6.6	0.7
	TVD03	**31.0**	**23.7**	**-7.3**	**24.1**	**18.0**	**-6.1**	**16.3**	**12.3**	**-4.0**	**16.3**	**10.4**	**-5.9**
	TVD04	**-11.4**	**-10.4**	**1.0**	**-8.9**	**-9.5**	**-0.6**	**-6.1**	**-6.6**	**-0.5**	**-6.0**	**-8.5**	**-2.5**
	TVD05	-20.7	-14.2	6.5	-16.1	-10.4	5.7	-11.0	-6.6	4.4	-10.8	-9.5	1.4
	TVD06	1.7	-6.6	-8.3	1.4	-3.8	-5.2	0.8	-1.9	-2.7	0.9	-4.7	-5.6
	TVD07	-82.8	-88.2	-5.4	-64.6	-61.6	3.0	-43.7	-42.7	1.1	-44.1	-39.8	4.2
	TVD08	13.9	20.9	7.0	10.8	12.3	1.5	7.2	8.5	1.3	7.4	2.8	-4.5
Trubka	TZT01	89.3	109.6	20.4	62.5	63.5	1.0	64.5	43.3	-21.2	30.1	54.8	24.7
	TZT02	-373.9	-377.9	-4.0	-246.1	-267.3	-21.2	-84.0	-96.2	-12.2	-304.0	-269.2	34.8
	TZT03	**72.8**	**43.3**	**-29.6**	**73.0**	**51.0**	**-22.0**	**24.4**	**3.8**	**-20.5**	**39.6**	**27.9**	**-11.8**
	TZT04	**-214.9**	**-173.1**	**41.8**	**-172.2**	**-133.7**	**38.6**	**-100.9**	**-76.9**	**24.0**	**-104.5**	**-80.8**	**23.8**
	TZT05	34.0	6.7	-27.3	-4.9	-26.0	-21.0	76.0	56.7	-19.3	-47.6	-58.7	-11.0
	TZT06	-203.8	-181.7	22.1	-149.8	-127.9	22.0	-137.5	-126.9	10.6	-78.8	-75.0	3.8
	TZT07	139.4	102.9	-36.5	99.8	60.6	-39.3	54.0	38.5	-15.5	93.7	28.8	-64.9
	TZT08	-397.4	-397.1	0.3	-258.5	-270.2	-11.7	-321.2	-288.5	32.8	-90.9	-99.0	-8.1
Trubka	TVT01	-78.3	-92.3	-14.1	-60.8	-54.8	6.0	-41.5	-27.9	13.6	-40.9	-58.7	-17.7
	TVT02	207.3	276.9	69.6	162.2	211.5	49.3	110.7	138.5	27.8	110.0	153.8	43.8
	TVT03	**30.6**	**16.3**	**-14.2**	**23.6**	**10.6**	**-13.0**	**16.2**	**7.7**	**-8.5**	**16.0**	**1.0**	**-15.0**
	TVT04	**-88.3**	**-103.8**	**-15.5**	**-68.5**	**-80.8**	**-12.3**	**-46.7**	**-51.0**	**-4.2**	**-46.5**	**-59.6**	**-13.1**
	TVT05	-24.6	-6.7	17.9	-19.3	-7.7	11.6	-12.9	-8.7	4.3	-12.8	1.9	14.7
	TVT06	31.4	3.8	-27.6	24.8	1.9	-22.9	16.8	-1.9	-18.7	16.6	11.5	-5.0
	TVT07	-72.1	-112.5	-40.4	-56.2	-61.5	-5.4	-37.6	-46.2	-8.6	-38.2	-26.0	12.2
	TVT08	204.7	275.0	70.3	160.3	207.7	47.4	108.4	134.6	26.2	109.5	152.9	43.4
Pylon	TP01	0.0	-6.7	-6.8	0.8	-5.8	-6.5	-3.2	-7.7	-4.5	3.2	-2.9	-6.1
	TP02	-0.6	-8.7	-8.0	0.7	-2.9	-3.6	-3.1	-2.9	0.2	2.7	1.9	-0.8
	TP03	-169.7	-166.3	3.3	-131.2	-121.2	10.0	-92.8	-88.5	4.3	-86.7	-72.1	14.6
	TP04	169.1	158.7	-10.4	132.7	119.2	-13.4	86.5	81.7	-4.7	92.6	72.1	-20.5

* rozdíl mezi měřením a analýzou

Tab. D.10 *SZZ – poměrné přetvoření od všech čidel na visuté části*

Stav		V-ZSA			V-ZSB			V-ZSC			V-ZSD		
		Analýza [μm/m]	Měření [μm/m]	Rozdíl* [μm/m]	Analýza [μm/m]	Měření [μm/m]	Rozdíl* [μm/m]	Analýza [μm/m]	Měření [μm/m]	Rozdíl* [μm/m]	Analýza [μm/m]	Měření [μm/m]	Rozdíl* [μm/m]
Deska	**TZD01**	**0.1**	**-8.5**	**-8.7**	**0.2**	**-6.6**	**-6.8**	**0.1**	**-4.7**	**-4.8**	**0.1**	**-5.7**	**-5.8**
	TZD02	**-2.2**	**-2.8**	**-0.7**	**-1.8**	**-0.9**	**0.9**	**-1.2**	**-0.9**	**0.3**	**-1.2**	**-1.9**	**-0.7**
	TZD03	7.1	-4.7	-11.8	6.2	-0.9	-7.2	3.8	0.0	-3.8	3.9	-0.9	-4.8
	TZD04	-5.8	-3.8	2.0	-5.1	-3.8	1.3	-3.1	-1.9	1.2	-3.2	-2.8	0.3
	TZD05	-110.1	-83.4	26.7	-96.3	-70.1	26.1	-59.0	-43.6	15.4	-59.2	-41.7	17.5
	TZD06	18.8	22.7	3.9	16.5	14.2	-2.3	9.9	9.5	-0.5	10.1	7.6	-2.5
Deska	TVD01	112.3	63.5	-48.8	98.9	75.8	-23.0	2.9	1.9	-1.0	112.3	84.4	-28.0
	TVD02	-45.2	-15.2	30.1	-52.4	-37.0	15.4	-17.2	-16.1	1.0	-32.0	-5.7	26.4
	TVD03	**-17.7**	**0.9**	**18.7**	**-76.2**	**-51.2**	**25.1**	**-21.5**	**-10.4**	**11.1**	**-28.1**	**-15.2**	**13.0**
	TVD04	**-31.7**	**-30.3**	**1.3**	**-13.4**	**-10.4**	**3.0**	**-13.8**	**-8.5**	**5.2**	**-7.9**	**-6.6**	**1.3**
	TVD05	70.7	41.7	-29.0	114.8	69.2	-45.6	29.9	8.5	-21.4	59.5	45.5	-14.0
	TVD06	-44.7	-29.4	15.3	-50.4	-32.2	18.2	-25.4	-8.5	16.8	-25.7	-30.3	-4.7
	TVD07	121.4	102.4	-19.0	48.5	47.4	-1.1	128.2	103.3	-24.9	-10.9	-13.3	-2.3
	TVD08	-45.8	-42.7	3.1	-32.1	-26.5	5.5	-34.9	-19.9	15.0	-11.7	2.8	14.6
Trubka	TZT01	-83.2	-41.3	41.9	-72.9	-32.7	40.2	-44.4	-8.7	35.7	-44.5	-16.3	28.1
	TZT02	280.3	199.0	-81.3	245.4	176.9	-68.5	150.8	106.7	-44.1	150.4	112.5	-37.9
	TZT03	**-19.9**	**-22.1**	**-2.2**	**-17.5**	**-22.1**	**-4.6**	**-10.6**	**-13.5**	**-2.8**	**-10.8**	**-17.3**	**-6.5**
	TZT04	**-22.4**	**-30.8**	**-8.4**	**-19.5**	**-26.0**	**-6.5**	**-12.4**	**-15.4**	**-3.0**	**-12.2**	**-19.2**	**-7.1**
	TZT05	20.2	3.8	-16.3	17.7	8.7	-9.0	10.9	3.8	-7.1	11.0	8.7	-2.3
	TZT06	-17.8	1.0	18.8	-15.6	-7.7	7.9	-9.7	-7.7	2.0	-9.7	-1.9	7.8
	TZT07	-133.7	-79.8	53.9	-116.8	-42.3	74.5	-71.3	-22.1	49.2	-71.8	-7.7	64.1
	TZT08	300.6	225.0	-75.6	262.8	187.5	-75.3	161.0	112.5	-48.5	161.8	122.1	-39.7
Trubka	TVT01	117.5	119.2	1.7	7.2	22.1	14.9	-2.7	-30.8	-28.1	109.8	152.9	43.1
	TVT02	-399.8	-447.1	-47.3	-167.3	-224.0	-56.8	21.7	-1.9	-23.7	-416.4	-469.2	-52.8
	TVT03	**-23.3**	**-4.8**	**18.5**	**-99.1**	**-65.4**	**33.8**	**-30.0**	**-10.6**	**19.4**	**-28.3**	**-35.6**	**-7.3**
	TVT04	**-80.9**	**-113.5**	**-32.6**	**61.5**	**21.2**	**-40.4**	**-12.8**	**-43.3**	**-30.4**	**-18.5**	**-24.0**	**-5.5**
	TVT05	78.3	-1.0	-79.3	139.0	75.0	-64.0	57.7	7.7	-50.0	39.9	26.0	-13.9
	TVT06	-268.9	-197.1	71.7	-347.0	-249.0	98.0	-123.4	-72.1	51.3	-197.0	-181.7	15.3
	TVT07	117.3	145.2	27.9	33.6	39.4	5.8	109.1	133.7	24.6	1.4	-47.1	-48.5
	TVT08	-395.7	-435.6	-39.8	-179.9	-231.7	-51.8	-409.0	-410.6	-1.6	16.5	8.7	-7.8
Pylon	TP01	-18.3	-8.7	9.7	-16.1	-9.6	6.4	-13.5	-7.7	5.8	-6.3	-4.8	1.5
	TP02	-27.4	-26.9	0.4	-23.9	-20.2	3.7	-17.8	-15.4	2.5	-11.4	-8.7	2.7
	TP03	155.2	146.2	-9.0	135.7	119.2	-16.4	79.9	74.0	-5.8	86.7	72.1	-14.6
	TP04	-200.9	-179.8	21.1	-175.6	-150.0	25.6	-111.2	-100.0	11.2	-104.4	-88.5	16.0

* rozdíl mezi měřením a analýzou

Tab. D.11 *SZZ – poměrné přetvoření v desce v polovině rozpětí pro TUP ∞ MN/m*

Poměrné přetvoření betonové desky v polovině zavěšené části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo	TZD01	TZD02	TZD01	TZD02	TZD01	TZD02
Poloha	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní
	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]
Z-ZSA	59.3	-32.1	54.0	-35.1	-5.2	-3.0
Z-ZSB	47.7	-27.6	50.2	-32.2	2.5	-4.6
Z-ZSC	23.9	-13.9	32.2	-11.4	8.3	2.5
Z-ZSD	20.7	-12.4	16.1	-12.3	-4.6	0.1
V-ZSA	0.1	-2.2	-8.5	-2.8	-8.7	-0.7
V-ZSB	0.2	-1.8	-6.6	-0.9	-6.8	0.9
V-ZSC	0.1	-1.2	-4.7	-0.9	-4.8	0.3
V-ZSD	0.1	-1.2	-5.7	-1.9	-5.8	-0.7
Poměrné přetvoření betonové desky v polovině visuté části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo	TVD03	TVD04	TVD03	TVD04	TVD03	TVD04
Poloha	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní
	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]
Z-ZSA	31.0	-11.4	23.7	-10.4	-7.3	1.0
Z-ZSB	24.1	-8.9	18.0	-9.5	-6.1	-0.6
Z-ZSC	16.3	-6.1	12.3	-6.6	-4.0	-0.5
Z-ZSD	16.3	-6.0	10.4	-8.5	-5.9	-2.5
V-ZSA	-17.7	-31.7	0.9	-30.3	18.7	1.3
V-ZSB	-76.2	-13.4	-51.2	-10.4	25.1	3.0
V-ZSC	-21.5	-13.8	-10.4	-8.5	11.1	5.2
V-ZSD	-28.1	-7.9	-15.2	-6.6	13.0	1.3

Tab. D.12 *SZZ – poměrné přetvoření v trubce v polovině rozpětí pro TUP ∞ MN/m*

Poměrné přetvoření ocelové trubky v polovině zavěšené části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo	TZT03	TZT04	TZT03	TZT04	TZT03	TZT04
Poloha	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní
	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]
Z-ZSA	72.8	-214.9	43.3	-173.1	-29.6	41.8
Z-ZSB	73.0	-172.2	51.0	-133.7	-22.0	38.6
Z-ZSC	24.4	-100.9	3.8	-76.9	-20.5	24.0
Z-ZSD	39.6	-104.5	27.9	-80.8	-11.8	23.8
V-ZSA	-19.9	-22.4	-22.1	-30.8	-2.2	-8.4
V-ZSB	-17.5	-19.5	-22.1	-26.0	-4.6	-6.5
V-ZSC	-10.6	-12.4	-13.5	-15.4	-2.8	-3.0
V-ZSD	-10.8	-12.2	-17.3	-19.2	-6.5	-7.1
Poměrné přetvoření ocelové trubky v polovině visuté části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo	TVT03	TVT04	TVT03	TVT04	TVT03	TVT04
Poloha	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní
	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]
Z-ZSA	30.6	-88.3	16.3	-103.8	-14.2	-15.5
Z-ZSB	23.6	-68.5	10.6	-80.8	-13.0	-12.3
Z-ZSC	16.2	-46.7	7.7	-51.0	-8.5	-4.2
Z-ZSD	16.0	-46.5	1.0	-59.6	-15.0	-13.1
V-ZSA	-23.3	-80.9	-4.8	-113.5	18.5	-32.6
V-ZSB	-99.1	61.5	-65.4	21.2	33.8	-40.4
V-ZSC	-30.0	-12.8	-10.6	-43.3	19.4	-30.4
V-ZSD	-28.3	-18.5	-35.6	-24.0	-7.3	-5.5

Tab. D.13 *SZZ – poměrné přetvoření v desce v polovině rozpětí pro TUP 100,0 MN/m*

Poměrné přetvoření betonové desky v polovině zavěšené části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo Poloha	TZD01 horní [μm/m]	TZD02 dolní [μm/m]	TZD01 horní [μm/m]	TZD02 dolní [μm/m]	TZD01 horní [μm/m]	TZD02 dolní [μm/m]
Z-ZSA	59.3	-32.0	54.0	-35.1	-5.2	-3.0
Z-ZSB	47.7	-27.6	50.2	-32.2	2.6	-4.7
Z-ZSC	23.9	-13.8	32.2	-11.4	8.3	2.5
Z-ZSD	20.7	-12.4	16.1	-12.3	-4.6	0.1
V-ZSA	0.1	-2.2	-8.5	-2.8	-8.7	-0.7
V-ZSB	0.2	-1.9	-6.6	-0.9	-6.8	0.9
V-ZSC	0.1	-1.2	-4.7	-0.9	-4.8	0.3
V-ZSD	0.1	-1.2	-5.7	-1.9	-5.8	-0.7
Poměrné přetvoření betonové desky v polovině visuté části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo Poloha	TVD03 horní [μm/m]	TVD04 dolní [μm/m]	TVD03 horní [μm/m]	TVD04 dolní [μm/m]	TVD03 horní [μm/m]	TVD04 dolní [μm/m]
Z-ZSA	31.3	-11.6	23.7	-10.4	-7.6	1.1
Z-ZSB	24.4	-9.0	18.0	-9.5	-6.4	-0.5
Z-ZSC	16.5	-6.2	12.3	-6.6	-4.2	-0.5
Z-ZSD	16.5	-6.1	10.4	-8.5	-6.1	-2.4
V-ZSA	-18.1	-31.5	0.9	-30.3	19.1	1.2
V-ZSB	-76.6	-13.3	-51.2	-10.4	25.4	2.8
V-ZSC	-21.8	-13.7	-10.4	-8.5	11.3	5.1
V-ZSD	-28.3	-7.9	-15.2	-6.6	13.2	1.2

Tab. D.14 *SZZ – poměrné přetvoření v trubce v polovině rozpětí pro TUP 100,0 MN/m*

Poměrné přetvoření ocelové trubky v polovině zavěšené části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo Poloha	TZT03 horní [μm/m]	TZT04 dolní [μm/m]	TZT03 horní [μm/m]	TZT04 dolní [μm/m]	TZT03 horní [μm/m]	TZT04 dolní [μm/m]
Z-ZSA	73.1	-214.6	43.3	-173.1	-29.8	41.6
Z-ZSB	73.2	-172.0	51.0	-133.7	-22.2	38.3
Z-ZSC	24.5	-100.8	3.8	-76.9	-20.6	23.8
Z-ZSD	39.8	-104.4	27.9	-80.8	-11.9	23.6
V-ZSA	-20.1	-22.7	-22.1	-30.8	-2.0	-8.1
V-ZSB	-17.7	-19.7	-22.1	-26.0	-4.4	-6.3
V-ZSC	-10.8	-12.5	-13.5	-15.4	-2.7	-2.9
V-ZSD	-10.9	-12.3	-17.3	-19.2	-6.4	-6.9
Poměrné přetvoření ocelové trubky v polovině visuté části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo Poloha	TVT03 horní [μm/m]	TVT04 dolní [μm/m]	TVT03 horní [μm/m]	TVT04 dolní [μm/m]	TVT03 horní [μm/m]	TVT04 dolní [μm/m]
Z-ZSA	30.9	-89.3	16.3	-103.8	-14.6	-14.5
Z-ZSB	23.9	-69.3	10.6	-80.8	-13.3	-11.5
Z-ZSC	16.4	-47.3	7.7	-51.0	-8.7	-3.7
Z-ZSD	16.1	-47.0	1.0	-59.6	-15.2	-12.6
V-ZSA	-23.7	-79.8	-4.8	-113.5	18.9	-33.7
V-ZSB	-99.5	62.4	-65.4	21.2	34.1	-41.3
V-ZSC	-30.2	-12.3	-10.6	-43.3	19.6	-31.0
V-ZSD	-28.5	-17.9	-35.6	-24.0	-7.1	-6.1

Tab. D.15 *SZZ – poměrné přetvoření v desce v polovině rozpětí pro TUP 3,3 MN/m*

Poměrné přetvoření betonové desky v polovině zavěšené části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo Poloha	TZD01 horní [μm/m]	TZD02 dolní [μm/m]	TZD01 horní [μm/m]	TZD02 dolní [μm/m]	TZD01 horní [μm/m]	TZD02 dolní [μm/m]
Z-ZSA	59.0	-31.4	54.0	-35.1	-5.0	-3.6
Z-ZSB	47.5	-27.1	50.2	-32.2	2.7	-5.1
Z-ZSC	23.8	-13.5	32.2	-11.4	8.4	2.2
Z-ZSD	20.6	-12.1	16.1	-12.3	-4.5	-0.2
V-ZSA	0.1	-2.7	-8.5	-2.8	-8.7	-0.2
V-ZSB	0.1	-2.3	-6.6	-0.9	-6.8	1.4
V-ZSC	0.1	-1.5	-4.7	-0.9	-4.8	0.6
V-ZSD	0.1	-1.5	-5.7	-1.9	-5.8	-0.4
Poměrné přetvoření betonové desky v polovině visuté části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo Poloha	TVD03 horní [μm/m]	TVD04 dolní [μm/m]	TVD03 horní [μm/m]	TVD04 dolní [μm/m]	TVD03 horní [μm/m]	TVD04 dolní [μm/m]
Z-ZSA	39.7	-14.6	23.7	-10.4	-16.0	4.1
Z-ZSB	30.9	-11.3	18.0	-9.5	-12.9	1.8
Z-ZSC	20.9	-7.8	12.3	-6.6	-8.6	1.1
Z-ZSD	20.9	-7.7	10.4	-8.5	-10.5	-0.8
V-ZSA	-27.3	-28.2	0.9	-30.3	28.2	-2.2
V-ZSB	-84.2	-10.3	-51.2	-10.4	33.1	-0.1
V-ZSC	-26.5	-11.9	-10.4	-8.5	16.1	3.4
V-ZSD	-33.1	-6.1	-15.2	-6.6	17.9	-0.5

Tab. D.16 *SZZ – poměrné přetvoření v trubce v polovině rozpětí pro TUP 3,3 MN/m*

Poměrné přetvoření ocelové trubky v polovině zavěšené části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo Poloha	TZT03 horní [μm/m]	TZT04 dolní [μm/m]	TZT03 horní [μm/m]	TZT04 dolní [μm/m]	TZT03 horní [μm/m]	TZT04 dolní [μm/m]
Z-ZSA	78.2	-208.2	43.3	-173.1	-35.0	35.2
Z-ZSB	77.2	-167.0	51.0	-133.7	-26.2	33.4
Z-ZSC	27.2	-97.5	3.8	-76.9	-23.4	20.6
Z-ZSD	42.5	-101.2	27.9	-80.8	-14.6	20.4
V-ZSA	-25.4	-28.2	-22.1	-30.8	3.3	-2.6
V-ZSB	-22.4	-24.6	-22.1	-26.0	0.3	-1.4
V-ZSC	-13.6	-15.6	-13.5	-15.4	0.2	0.2
V-ZSD	-13.8	-15.4	-17.3	-19.2	-3.5	-3.8
Poměrné přetvoření ocelové trubky v polovině visuté části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo Poloha	TVT03 horní [μm/m]	TVT04 dolní [μm/m]	TVT03 horní [μm/m]	TVT04 dolní [μm/m]	TVT03 horní [μm/m]	TVT04 dolní [μm/m]
Z-ZSA	39.2	-113.0	16.3	-103.8	-22.8	9.2
Z-ZSB	30.2	-87.7	10.6	-80.8	-19.7	6.9
Z-ZSC	20.7	-59.7	7.7	-51.0	-13.0	8.8
Z-ZSD	20.4	-59.5	1.0	-59.6	-19.5	-0.1
V-ZSA	-33.3	-54.5	-4.8	-113.5	28.5	-58.9
V-ZSB	-107.6	83.9	-65.4	21.2	42.2	-62.8
V-ZSC	-35.0	1.1	-10.6	-43.3	24.5	-44.4
V-ZSD	-33.3	-4.6	-35.6	-24.0	-2.2	-19.4

Tab. D.17 *MZZ – svislé průhyby od jednotlivých čidel*

Stav		Z-MZZ bez trhlin			Z-MZZ s trhlinami			V-MZZ bez trhlin			V-MZZ s trhlinami		
Část	Čidla	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]
zav.	PZ01	-23.4	-42.5	-19.1	-24.8	-42.5	-17.7	22.0	36.2	14.2	21.5	36.2	14.7
	PZ02	-38.4	-61.2	-22.8	-38.8	-61.2	-22.4	22.9	39.4	16.5	24.0	39.4	15.4
	PZ03	**-30.4**	**-57.3**	**-26.9**	**-33.6**	**-57.3**	**-23.7**	**29.4**	**49.0**	**19.6**	**27.3**	**49.0**	**21.7**
	PZ04	**-48.9**	**-82.1**	**-33.2**	**-51.6**	**-82.1**	**-30.4**	**31.3**	**54.3**	**23.0**	**30.1**	**54.3**	**24.1**
	PZ05	-23.4	-43.3	-19.9	-24.7	-43.3	-18.6	22.0	34.5	12.5	21.5	34.5	13.1
	PZ06	-38.4	-62.3	-23.9	-38.8	-62.3	-23.6	22.9	42.9	20.1	24.0	42.9	19.0
vis.	PV01	17.4	35.6	18.2	17.1	35.6	18.5	-33.6	-50.9	-17.3	-35.0	-50.9	-15.9
	PV02	17.5	37.1	19.6	17.5	37.1	19.6	-48.2	-70.6	-22.3	-50.3	-70.6	-20.3
	PV03	**32.3**	**61.5**	**29.3**	**29.8**	**61.5**	**31.7**	**-64.5**	**-78.3**	**-13.8**	**-67.6**	**-78.3**	**-10.8**
	PV04	**36.1**	**67.4**	**31.3**	**32.9**	**67.4**	**34.5**	**-89.5**	**-115.2**	**-25.8**	**-93.4**	**-115.2**	**-21.8**
	PV05	17.4	35.3	17.9	17.1	35.3	18.2	-33.6	-54.2	-20.6	-35.0	-54.2	-19.2
	PV06	17.5	36.8	19.2	17.5	36.8	19.3	-48.2	-77.2	-29.0	-50.2	-77.2	-27.0

* rozdíl mezi měřením a analýzou

Tab. D.18 *MZZ – náklony od jednotlivých čidel*

Stav		Z-MZZ bez trhlin			Z-MZZ s trhlinami			V-MZZ bez trhlin			V-MZZ s trhlinami		
Část	Z čidel	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]	Analýza [mm]	Měření [mm]	Rozdíl* [mm]
zav.	PZ01-PZ02	-15.5	-19.4	-3.9	-14.6	-19.4	-4.8	0.9	3.4	2.5	2.6	3.4	0.7
	PZ03-PZ04	**-19.2**	**-25.7**	**-6.5**	**-18.7**	**-25.7**	**-7.0**	**1.9**	**5.5**	**3.5**	**2.9**	**5.5**	**2.5**
	PZ05-PZ06	-15.5	-19.7	-4.2	-14.6	-19.7	-5.1	0.9	8.7	7.8	2.6	8.7	6.1
vis.	PV01-PV02	0.1	1.5	1.4	0.4	1.5	1.1	-15.2	-20.4	-5.2	-15.9	-20.4	-4.5
	PV03-PV04	**4.0**	**6.1**	**2.1**	**3.3**	**6.1**	**2.9**	**-25.9**	**-38.2**	**-12.3**	**-26.8**	**-38.2**	**-11.4**
	PV05-PV06	0.1	1.5	1.4	0.4	1.5	1.1	-15.2	-23.9	-8.7	-15.8	-23.9	-8.1

* rozdíl mezi měřením a analýzou

Tab. D.19 *MZZ – svislé průhyby v polovině rozpětí pro TUP ∞ MN/m*

Svislý průhyb ocelové trubky v polovině rozpětí						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Část Čidlo	zavěšená PZ03 [mm]	visutá PV03 [mm]	zavěšená PZ03 [mm]	visutá PV03 [mm]	zavěšená PZ03 [mm]	visutá PV03 [mm]
Z-MZZ bez trhlin	-30.4	32.3	-57.3	61.5	26.9	-29.3
Z-MZZ s trhlinami	-31.7	32.0	-57.3	61.5	25.5	-29.5
V-MZZ bez trhlin	29.4	-64.5	49.0	-78.3	-19.6	13.8
V-MZZ s trhlinami	29.2	-65.3	49.0	-78.3	-19.8	13.0
Svislý průhyb konzolového okraje ocelového příčníku v polovině rozpětí						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Část Čidlo	zavěšená PZ04 [mm]	visutá PV04 [mm]	zavěšená PZ04 [mm]	visutá PV04 [mm]	zavěšená PZ04 [mm]	visutá PV04 [mm]
Z-MZZ bez trhlin	-48.9	36.1	-82.1	67.4	33.2	-31.3
Z-MZZ s trhlinami	-50.9	35.7	-82.1	67.4	31.2	-31.7
V-MZZ bez trhlin	31.3	-89.5	54.3	-115.2	-23.0	25.8
V-MZZ s trhlinami	30.9	-90.7	54.3	-115.2	-23.4	24.5

Tab. D.20 *MZZ – náklony v polovině rozpětí pro TUP ∞ MN/m*

Náklon mostovky Δ						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Část Z čidel	zavěšená PZ03-PZ04 [mm]	visutá PV03-PV04 [mm]	zavěšená PZ03-PZ04 [mm]	visutá PV03-PV04 [mm]	zavěšená PZ03-PZ04 [mm]	visutá PV03-PV04 [mm]
Z-MZZ bez trhlin	-19.2	4.0	-25.7	6.1	-6.5	2.1
Z-MZZ s trhlinami	-19.9	3.8	-25.7	6.1	-5.8	2.3
V-MZZ bez trhlin	1.9	-25.9	5.5	-38.2	3.5	-12.3
V-MZZ s trhlinami	1.8	-26.3	5.5	-38.2	3.7	-11.9

Tab. D.21 *MZZ – svislé průhyby v polovině rozpětí pro TUP 100,0 MN/m*

Svislý průhyb ocelové trubky v polovině rozpětí						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Část	zavěšená	visutá	zavěšená	visutá	zavěšená	visutá
Čidlo	PZ03	PV03	PZ03	PV03	PZ03	PV03
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Z-MZZ bez trhlin	-30.7	32.7	-57.3	61.5	26.6	-28.8
Z-MZZ s trhlinami	-32.1	32.5	-57.3	61.5	25.2	-29.1
V-MZZ bez trhlin	29.7	-65.0	49.0	-78.3	-19.2	13.4
V-MZZ s trhlinami	29.5	-65.8	49.0	-78.3	-19.4	12.6
Svislý průhyb konzolového okraje ocelového příčníku v polovině rozpětí						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Část	zavěšená	visutá	zavěšená	visutá	zavěšená	visutá
Čidlo	PZ04	PV04	PZ04	PV04	PZ04	PV04
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Z-MZZ bez trhlin	-49.3	36.7	-82.1	67.4	32.8	-30.7
Z-MZZ s trhlinami	-51.3	36.2	-82.1	67.4	30.8	-31.2
V-MZZ bez trhlin	31.7	-90.0	54.3	-115.2	-22.6	25.2
V-MZZ s trhlinami	31.3	-91.3	54.3	-115.2	-23.0	24.0

Tab. D.22 *MZZ – náklony v polovině rozpětí pro TUP 100,0 MN/m*

Náklon mostovky Δ						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Část	zavěšená	visutá	zavěšená	visutá	zavěšená	visutá
Z čidel	PZ03-PZ04	PV03-PV04	PZ03-PZ04	PV03-PV04	PZ03-PZ04	PV03-PV04
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Z-MZZ bez trhlin	-19.3	4.1	-25.7	6.1	-6.4	2.0
Z-MZZ s trhlinami	-19.9	3.9	-25.7	6.1	-5.8	2.2
V-MZZ bez trhlin	2.0	-26.0	5.5	-38.2	3.5	-12.2
V-MZZ s trhlinami	1.8	-26.4	5.5	-38.2	3.7	-11.8

Tab. D.23 *MZZ – svislé průhyby v polovině rozpětí pro TUP 3,3 MN/m*

Svislý průhyb ocelové trubky v polovině rozpětí						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Část Čidlo	zavěšená PZ03 [mm]	visutá PV03 [mm]	zavěšená PZ03 [mm]	visutá PV03 [mm]	zavěšená PZ03 [mm]	visutá PV03 [mm]
Z-MZZ bez trhlin	-38.2	42.4	-57.3	61.5	19.1	-19.1
Z-MZZ s trhlinami	-39.8	42.5	-57.3	61.5	17.4	-19.0
V-MZZ bez trhlin	37.7	-75.7	49.0	-78.3	-11.3	2.6
V-MZZ s trhlinami	37.8	-76.9	49.0	-78.3	-11.2	1.4
Svislý průhyb konzolového okraje ocelového příčníku v polovině rozpětí						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Část Čidlo	zavěšená PZ04 [mm]	visutá PV04 [mm]	zavěšená PZ04 [mm]	visutá PV04 [mm]	zavěšená PZ04 [mm]	visutá PV04 [mm]
Z-MZZ bez trhlin	-57.8	48.3	-82.1	67.4	24.2	-19.1
Z-MZZ s trhlinami	-60.2	48.1	-82.1	67.4	21.9	-19.3
V-MZZ bez trhlin	40.7	-102.9	54.3	-115.2	-13.5	12.3
V-MZZ s trhlinami	40.8	-104.6	54.3	-115.2	-13.4	10.6

Tab. D.24 *MZZ – náklony v polovině rozpětí pro TUP 3,3 MN/m*

Náklon mostovky Δ						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Část Z čidel	zavěšená PZ03-PZ04 [mm]	visutá PV03-PV04 [mm]	zavěšená PZ03-PZ04 [mm]	visutá PV03-PV04 [mm]	zavěšená PZ03-PZ04 [mm]	visutá PV03-PV04 [mm]
Z-MZZ bez trhlin	-20.4	6.0	-25.7	6.1	-5.3	0.1
Z-MZZ s trhlinami	-21.1	5.8	-25.7	6.1	-4.6	0.3
V-MZZ bez trhlin	3.2	-28.2	5.5	-38.2	2.3	-10.1
V-MZZ s trhlinami	3.1	-28.7	5.5	-38.2	2.4	-9.6

Tab. D.25 *MZZ – poměrné přetvoření od vybraných čidel*

Stav		Z-MZZ bez trhlin			Z-MZZ s trhlinami			V-MZZ bez trhlin			V-MZZ s trhlinami		
		Analýza [μm/m]	Měření [μm/m]	Rozdíl* [μm/m]	Analýza [μm/m]	Měření [μm/m]	Rozdíl* [μm/m]	Analýza [μm/m]	Měření [μm/m]	Rozdíl* [μm/m]	Analýza [μm/m]	Měření [μm/m]	Rozdíl* [μm/m]
Deska	**TZD01**	**139.8**	**160.2**	**20.4**	**141.8**	**160.2**	**18.4**	**25.5**	**-12.3**	**-37.8**	**26.7**	**-12.3**	**-39.0**
	TZD02	**-79.8**	**-102.4**	**-22.5**	**-72.3**	**-102.4**	**-30.1**	**-19.3**	**-16.1**	**3.2**	**-5.4**	**-16.1**	**-10.7**
	TZD03	94.0	92.9	-1.1	119.1	92.9	-26.2	35.2	-3.8	-39.0	60.2	-3.8	-64.0
	TZD04	-75.0	-61.6	13.4	-67.7	-61.6	6.1	-26.5	-25.6	0.9	-10.9	-25.6	-14.7
	TZD05	212.7	162.1	-50.6	299.3	162.1	-137.2	-225.4	-184.8	40.6	227.9	-184.8	-412.8
	TZD06	-103.6	162.1	265.7	48.1	162.1	114.0	29.8	-22.7	-52.6	200.3	-22.7	-223.0
Deska	TVD01	-125.1	-164.0	-38.9	-1.1	-164.0	-162.9	239.3	130.8	-108.5	270.0	130.8	-139.2
	TVD02	10.6	21.8	11.2	104.7	21.8	-82.9	-110.1	35.1	145.2	-45.8	35.1	80.8
	TVD03	**72.7**	**65.4**	**-7.3**	**73.4**	**65.4**	**-8.0**	**-50.3**	**-13.3**	**37.0**	**-44.4**	**-13.3**	**31.2**
	TVD04	**-42.1**	**-43.6**	**-1.5**	**-25.5**	**-43.6**	**-18.1**	**-76.8**	**-70.1**	**6.7**	**-69.9**	**-70.1**	**-0.2**
	TVD05	-23.3	-24.6	-1.3	0.9	-24.6	-25.5	173.8	101.4	-72.4	189.6	101.4	-88.2
	TVD06	-13.1	-39.8	-26.8	-1.2	-39.8	-38.6	-113.2	-88.2	25.1	-108.2	-88.2	20.1
	TVD07	-146.9	-219.9	-73.0	201.6	-219.9	-421.5	250.7	120.4	-130.3	312.2	120.4	-191.9
	TVD08	15.8	24.6	8.9	164.0	24.6	-139.4	-109.0	31.3	140.3	45.9	31.3	-14.6
Trubka	TZT01	180.9	437.5	256.6	-33.8	437.5	471.3	-168.5	5.8	174.2	-613.2	5.8	619.0
	TZT02	-800.0	-1180.8	-380.7	-1007.0	-1180.8	-173.8	534.4	477.9	-56.5	360.0	477.9	117.9
	TZT03	**179.2**	**153.8**	**-25.3**	**214.7**	**153.8**	**-60.8**	**-18.1**	**-145.2**	**-127.1**	**19.9**	**-145.2**	**-165.1**
	TZT04	**-511.0**	**-606.7**	**-95.7**	**-467.7**	**-606.7**	**-139.0**	**-147.1**	**-244.2**	**-97.1**	**-85.8**	**-244.2**	**-158.4**
	TZT05	92.2	103.8	11.6	89.8	103.8	14.0	64.5	30.8	-33.8	29.4	30.8	1.4
	TZT06	-486.6	-595.2	-108.6	-524.6	-595.2	-70.6	-131.7	-85.6	46.2	-171.6	-85.6	86.1
	TZT07	282.0	416.3	134.4	124.6	416.3	291.8	-269.8	10.6	280.4	-635.3	10.6	645.8
	TZT08	-850.0	-1233.7	-383.6	-1036.6	-1233.7	-197.0	573.6	533.7	-40.0	391.6	533.7	142.1
Trubka	TVT01	-139.9	-183.7	-43.7	-493.1	-183.7	309.5	245.2	405.8	160.6	99.9	405.8	305.9
	TVT02	328.9	653.8	324.9	125.3	653.8	528.5	-865.7	-1190.4	-324.7	-1018.9	-1190.4	-171.5
	TVT03	**71.5**	**37.5**	**-34.0**	**111.6**	**37.5**	**-74.1**	**-63.3**	**-22.1**	**41.2**	**-39.9**	**-22.1**	**17.8**
	TVT04	**-258.2**	**-417.3**	**-159.1**	**-185.9**	**-417.3**	**-231.4**	**-181.0**	**-433.7**	**-252.7**	**-161.2**	**-433.7**	**-272.5**
	TVT05	-31.8	-23.1	8.7	-60.9	-23.1	37.9	197.2	87.5	-109.7	187.0	87.5	-99.5
	TVT06	-27.8	-71.2	-43.4	-70.4	-71.2	-0.7	-665.6	-628.8	36.7	-697.8	-628.8	69.0
	TVT07	-126.3	-226.0	-99.6	-566.8	-226.0	340.8	249.6	605.8	356.2	49.8	605.8	556.0
	TVT08	325.2	682.7	357.5	136.9	682.7	545.8	-858.4	-1651.0	-792.5	-1028.6	-1651.0	-622.4
Pylon	TP01	-7.4	-4.8	2.5	-6.7	-4.8	1.9	-44.7	-16.3	28.3	-43.8	-16.3	27.4
	TP02	-13.4	-81.7	-68.4	-12.5	-81.7	-69.2	-68.1	-87.5	-19.4	-67.0	-87.5	-20.5
	TP03	-348.9	-451.9	-103.1	-354.9	-451.9	-97.1	308.9	299.0	-9.9	317.3	299.0	-18.2
	TP04	328.1	391.3	63.2	335.7	391.3	55.7	-421.6	-401.9	19.7	-428.0	-401.9	26.1

* rozdíl mezi měřením a analýzou

Tab. D.26 *MZZ – poměrné přetvoření v desce v polovině rozpětí pro TUP ∞ MN/m*

Poměrné přetvoření betonové desky v polovině zavěšené části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo	TZD01	TZD02	TZD01	TZD02	TZD01	TZD02
Poloha	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní
	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]
Z-MZZ bez trhlin	139.8	-79.8	160.2	-102.4	20.4	-22.5
Z-MZZ s trhlinami	141.8	-72.3	160.2	-102.4	18.4	-30.1
V-MZZ bez trhlin	25.5	-19.3	-12.3	-16.1	-37.8	3.2
V-MZZ s trhlinami	26.7	-5.4	-12.3	-16.1	-39.0	-10.7
Poměrné přetvoření betonové desky v polovině visuté části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo	TVD03	TVD04	TVD03	TVD04	TVD03	TVD04
Poloha	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní
	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]
Z-MZZ bez trhlin	72.7	-42.1	65.4	-43.6	-7.3	-1.5
Z-MZZ s trhlinami	73.4	-25.5	65.4	-43.6	-8.0	-18.1
V-MZZ bez trhlin	-50.3	-76.8	-13.3	-70.1	37.0	6.7
V-MZZ s trhlinami	-44.4	-69.9	-13.3	-70.1	31.2	-0.2

Tab. D.27 *MZZ – poměrné přetvoření v trubce v polovině rozpětí pro TUP ∞ MN/m*

Poměrné přetvoření ocelové trubky v polovině zavěšené části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo	TZT03	TZT04	TZT03	TZT04	TZT03	TZT04
Poloha	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní
	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]
Z-MZZ bez trhlin	179.2	-511.0	153.8	-606.7	-25.3	-95.7
Z-MZZ s trhlinami	214.7	-467.7	153.8	-606.7	-60.8	-139.0
V-MZZ bez trhlin	-18.1	-147.1	-145.2	-244.2	-127.1	-97.1
V-MZZ s trhlinami	19.9	-85.8	-145.2	-244.2	-165.1	-158.4
Poměrné přetvoření ocelové trubky v polovině visuté části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo	TVT03	TVT04	TVT03	TVT04	TVT03	TVT04
Poloha	horní	dolní	horní	dolní	horní	dolní
	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]	[μm/m]
Z-MZZ bez trhlin	71.5	-258.2	37.5	-417.3	-34.0	-159.1
Z-MZZ s trhlinami	111.6	-185.9	37.5	-417.3	-74.1	-231.4
V-MZZ bez trhlin	-63.3	-181.0	-22.1	-433.7	41.2	-252.7
V-MZZ s trhlinami	-39.9	-161.2	-22.1	-433.7	17.8	-272.5

Tab. D.28 *MZZ – poměrné přetvoření v desce v polovině rozpětí pro TUP 100,0 MN/m*

Poměrné přetvoření betonové desky v polovině zavěšené části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo Poloha	TZD01 horní [μm/m]	TZD02 dolní [μm/m]	TZD01 horní [μm/m]	TZD02 dolní [μm/m]	TZD01 horní [μm/m]	TZD02 dolní [μm/m]
Z-MZZ bez trhlin	139.8	-79.8	160.2	-102.4	20.4	-22.6
Z-MZZ s trhlinami	141.7	-72.3	160.2	-102.4	18.4	-30.1
V-MZZ bez trhlin	25.5	-19.3	-12.3	-16.1	-37.8	3.2
V-MZZ s trhlinami	26.7	-5.5	-12.3	-16.1	-39.0	-10.7
Poměrné přetvoření betonové desky v polovině visuté části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo Poloha	TVD03 horní [μm/m]	TVD04 dolní [μm/m]	TVD03 horní [μm/m]	TVD04 dolní [μm/m]	TVD03 horní [μm/m]	TVD04 dolní [μm/m]
Z-MZZ bez trhlin	73.4	-42.4	65.4	-43.6	-8.0	-1.2
Z-MZZ s trhlinami	74.2	-25.7	65.4	-43.6	-8.8	-17.9
V-MZZ bez trhlin	-51.1	-76.5	-13.3	-70.1	37.9	6.4
V-MZZ s trhlinami	-45.3	-69.6	-13.3	-70.1	32.1	-0.5

Tab. D.29 *MZZ – poměrné přetvoření v trubce v polovině rozpětí pro TUP 100,0 MN/m*

Poměrné přetvoření ocelové trubky v polovině zavěšené části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo Poloha	TZT03 horní [μm/m]	TZT04 dolní [μm/m]	TZT03 horní [μm/m]	TZT04 dolní [μm/m]	TZT03 horní [μm/m]	TZT04 dolní [μm/m]
Z-MZZ bez trhlin	179.6	-510.4	153.8	-606.7	-25.8	-96.3
Z-MZZ s trhlinami	215.0	-467.3	153.8	-606.7	-61.2	-139.5
V-MZZ bez trhlin	-18.6	-147.6	-145.2	-244.2	-126.6	-96.6
V-MZZ s trhlinami	19.5	-86.2	-145.2	-244.2	-164.7	-158.1
Poměrné přetvoření ocelové trubky v polovině visuté části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo Poloha	TVT03 horní [μm/m]	TVT04 dolní [μm/m]	TVT03 horní [μm/m]	TVT04 dolní [μm/m]	TVT03 horní [μm/m]	TVT04 dolní [μm/m]
Z-MZZ bez trhlin	72.3	-260.3	37.5	-417.3	-34.8	-157.0
Z-MZZ s trhlinami	112.4	-187.8	37.5	-417.3	-74.9	-229.5
V-MZZ bez trhlin	-64.4	-178.6	-22.1	-433.7	42.2	-255.0
V-MZZ s trhlinami	-41.1	-159.0	-22.1	-433.7	19.0	-274.6

Tab. D.30 *MZZ – poměrné přetvoření v desce v polovině rozpětí pro TUP 3,3 MN/m*

Poměrné přetvoření betonové desky v polovině zavěšené části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo Poloha	TZD01 horní [μm/m]	TZD02 dolní [μm/m]	TZD01 horní [μm/m]	TZD02 dolní [μm/m]	TZD01 horní [μm/m]	TZD02 dolní [μm/m]
Z-MZZ bez trhlin	139.1	-78.3	160.2	-102.4	21.1	-24.1
Z-MZZ s trhlinami	141.0	-71.9	160.2	-102.4	19.2	-30.5
V-MZZ bez trhlin	25.2	-20.4	-12.3	-16.1	-37.6	4.3
V-MZZ s trhlinami	26.6	-5.7	-12.3	-16.1	-38.9	-10.4
Poměrné přetvoření betonové desky v polovině visuté části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo Poloha	TVD03 horní [μm/m]	TVD04 dolní [μm/m]	TVD03 horní [μm/m]	TVD04 dolní [μm/m]	TVD03 horní [μm/m]	TVD04 dolní [μm/m]
Z-MZZ bez trhlin	91.2	-48.5	65.4	-43.6	-25.8	4.9
Z-MZZ s trhlinami	91.3	-30.9	65.4	-43.6	-25.9	-12.7
V-MZZ bez trhlin	-71.7	-69.1	-13.3	-70.1	58.4	-1.1
V-MZZ s trhlinami	-66.8	-63.5	-13.3	-70.1	53.5	-6.6

Tab. D.31 *MZZ – poměrné přetvoření v trubce v polovině rozpětí pro TUP 3,3 MN/m*

Poměrné přetvoření ocelové trubky v polovině zavěšené části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo Poloha	TZT03 horní [μm/m]	TZT04 dolní [μm/m]	TZT03 horní [μm/m]	TZT04 dolní [μm/m]	TZT03 horní [μm/m]	TZT04 dolní [μm/m]
Z-MZZ bez trhlin	189.7	-496.0	153.8	-606.7	-35.8	-110.7
Z-MZZ s trhlinami	223.6	-456.6	153.8	-606.7	-69.8	-150.1
V-MZZ bez trhlin	-28.8	-158.2	-145.2	-244.2	-116.4	-86.0
V-MZZ s trhlinami	9.7	-94.8	-145.2	-244.2	-154.9	-149.4
Poměrné přetvoření ocelové trubky v polovině visuté části						
	Analýza		Měření		Měření - Analýza	
Čidlo Poloha	TVT03 horní [μm/m]	TVT04 dolní [μm/m]	TVT03 horní [μm/m]	TVT04 dolní [μm/m]	TVT03 horní [μm/m]	TVT04 dolní [μm/m]
Z-MZZ bez trhlin	90.4	-309.4	37.5	-417.3	-52.9	-108.0
Z-MZZ s trhlinami	132.2	-231.5	37.5	-417.3	-94.7	-185.8
V-MZZ bez trhlin	-88.1	-124.1	-22.1	-433.7	65.9	-309.6
V-MZZ s trhlinami	-69.7	-109.3	-22.1	-433.7	47.5	-324.3

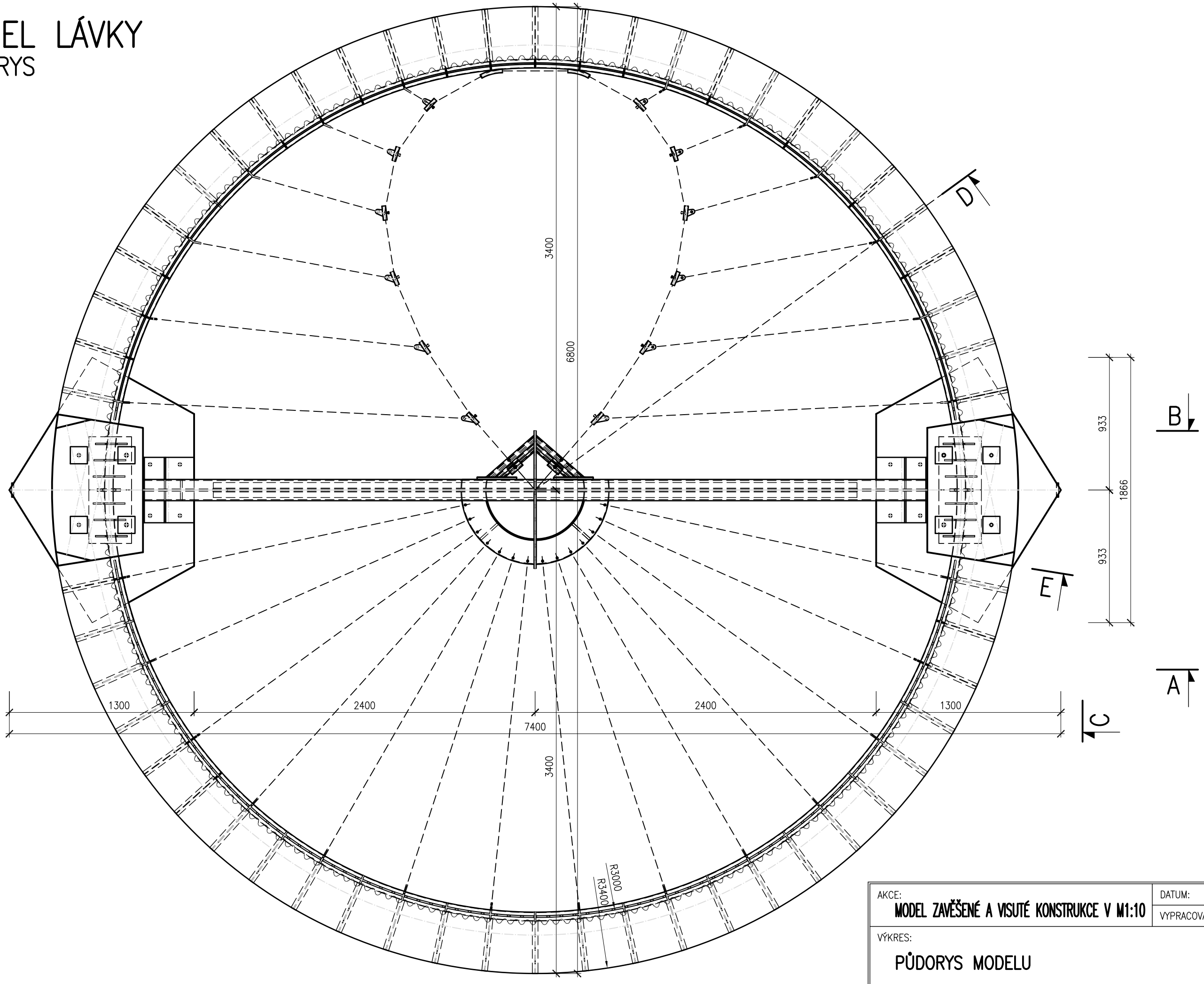
Příloha E

Výrobní dokumentace modelu

Seznam výkresů

01	*PŮDORYS MODELU*	*1xA3, M1:25*
02	*POHLED A*	*1xA3, M1:25*
03	*POHLED B*	*1xA3, M1:25*
04	*POHLED C, ŘEZ D A ŘEZ E*	*1xA3, M1:25, M1:10*
05	*SITUACE V HALE*	*1xA3, M1:50*
06	*VYTYČOVACÍ VÝKRES*	*1xA3, M1:50*
07	*UMÍSTĚNÍ KOTEVNÍCH ŠROUBŮ NA KOTEVNÍCH BLOCÍCH*	*1xA3, M1:50*
08	*BEDNĚNÍ MOSTOVKY*	*1xA3, M1:20*
09	*PRVKY BEDNĚNÍ MOSTOVKY*	*1xA3, M1:20, M1:10*
10	*TVAR A VÝZTUŽ KOTEVNÍHO BLOKU*	*1xA3, M1:10*
11	*OSAZENÍ TENZOMETRŮ*	*1xA3, M1:20*
12	*OSAZENÍ PRŮHYBOMĚRŮ, SILOMĚRŮ A ME SNÍMAČŮ*	*1xA3, M1:20*
13	*OSAZENÍ SNÍMAČŮ PRO DYNAMICKOU ZKOUŠKU*	*1xA3, M1:20*
14	*TRUBKA PRO VISUTOU ČÁST*	*1xA3, M1:20*
15	*TRUBKA PRO ZAVĚŠENOU ČÁST*	*1xA3, M1:20*
16	*KONSTRUKCE PYLONU - POHLEDY A PŮDORYS*	*1xA3, M1:20*
17	*KONSTRUKCE PYLONU - POHLEDY A ŘEZY*	*1xA3, M1:20*
18	*SESTAVY S1 AŽ S8B*	*1xA3, M1:20, M1:5*
19	*KOTVENÍ K1 A K2*	*1xA3, M1:20, M1:5*
20	*DETAIL V, SESTAVY S9 AŽ S14*	*1xA3, M1:20, M1:5*
21	*ROZKRESLENÍ PRVKŮ 1 AŽ 67*	*18xA4, M1:50, M1:5, M1:20*

MODEL LÁVKY
PŮDORYS
M1:25

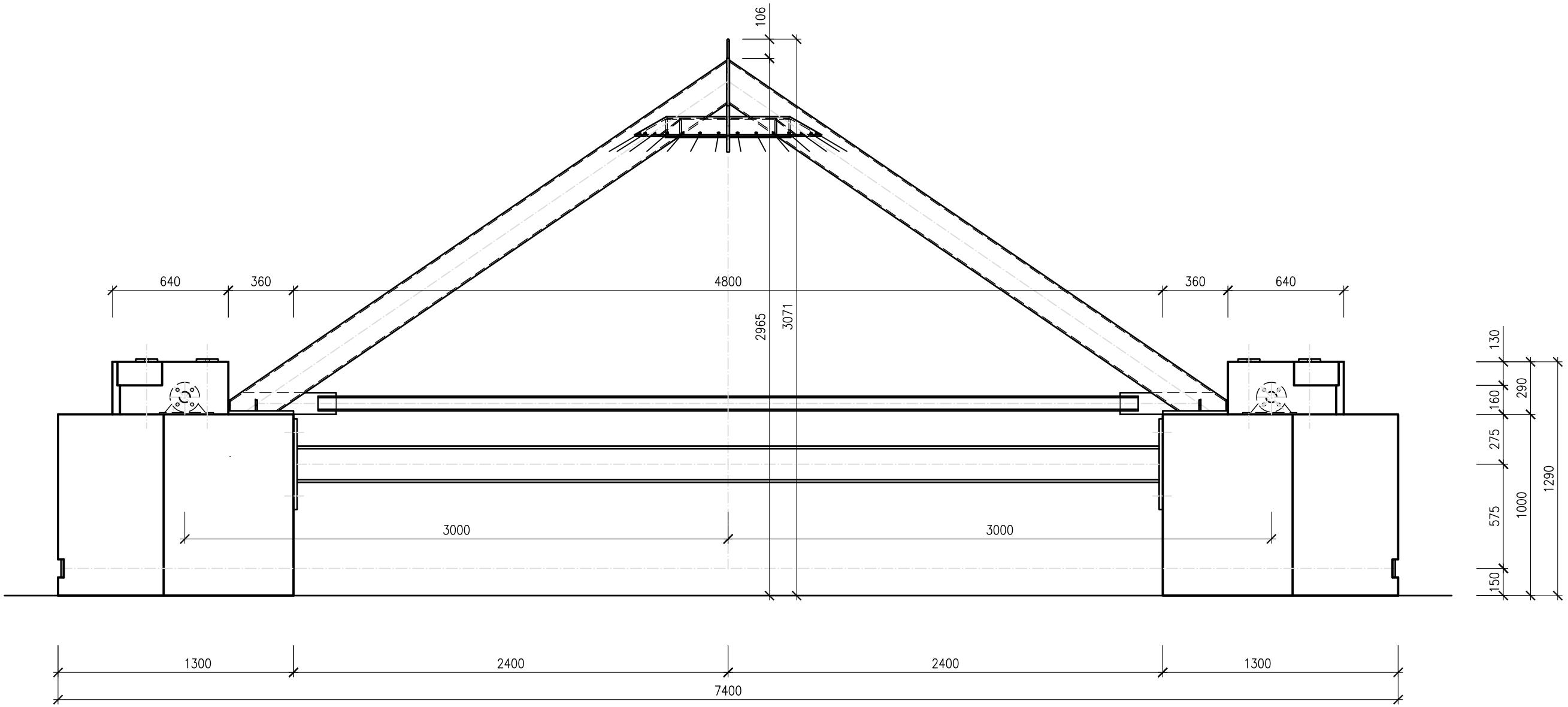


AKCE: MODEL ZAVĚŠENÉ A VISUTÉ KONSTRUKCE V M1:10	DATUM:	ŘÍJEN 2010
	VYPRACOVAL:	ING. KOLÁČEK
VÝKRES: PŮDORYS MODELU		Č. VÝKRESU: 01

MODEL LÁVKY

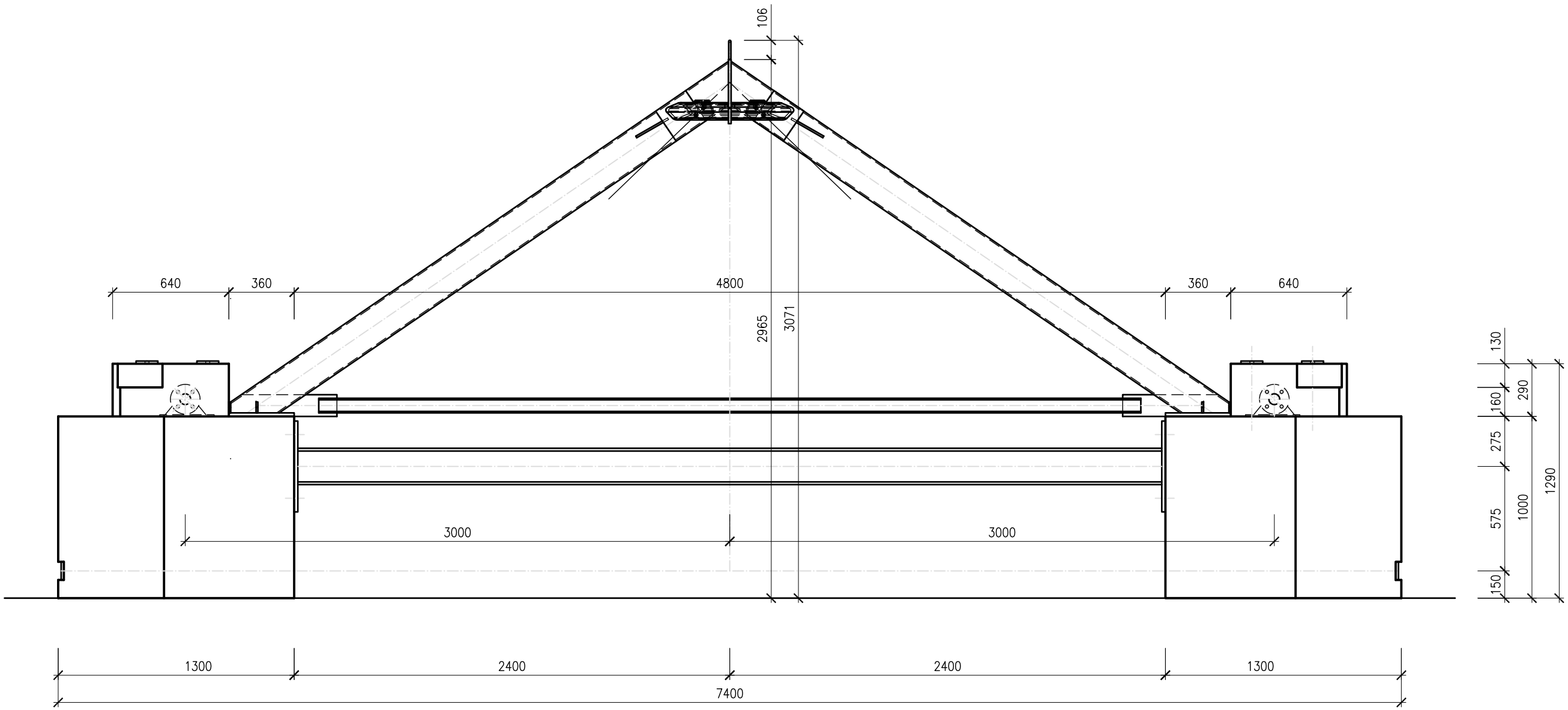
POHLED A

M1:25



AKCE: MODEL ZAVĚŠENÉ A VISUTÉ KONSTRUKCE V M1:10	DATUM:	ŘÍJEN 2010
	VYPRACOVAL:	ING. KOLÁČEK
VÝKRES: POHLED A	Č. VÝKRESU:	02

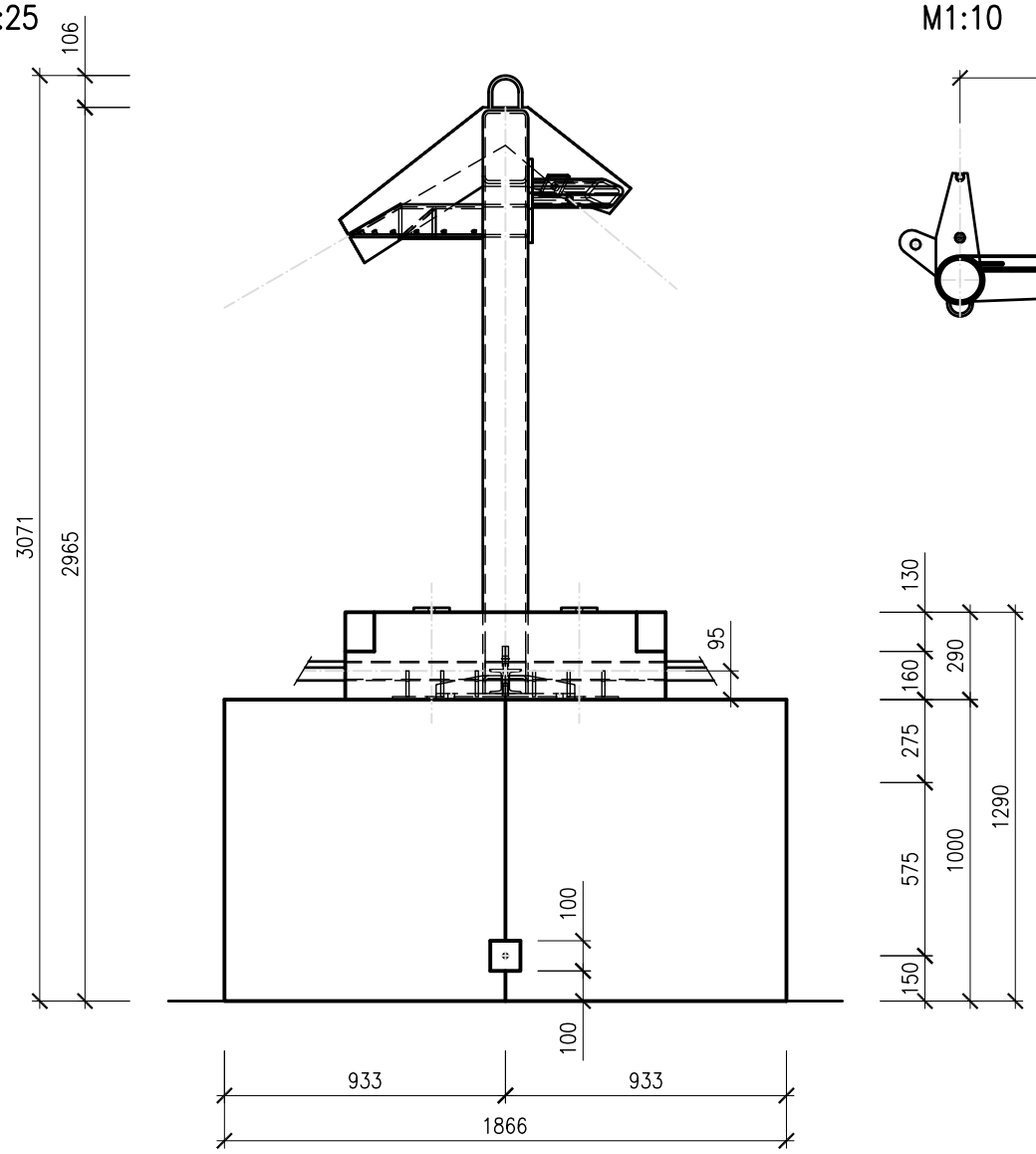
MODEL LÁVKY
POHLED B
M1:25



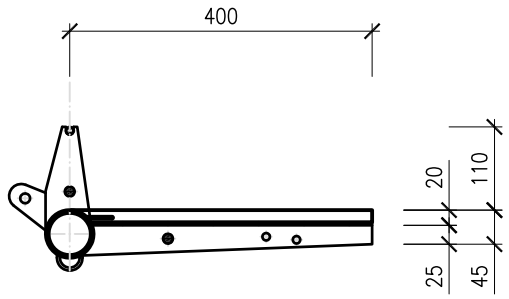
AKCE: MODEL ZAVĚŠENÉ A VISUTÉ KONSTRUKCE V M1:10	DATUM:	ŘÍJEN 2010
	VYPRACOVAL:	ING. KOLÁČEK
VÝKRES: POHLED B	Č. VÝKRESU:	03

MODEL LÁVKY

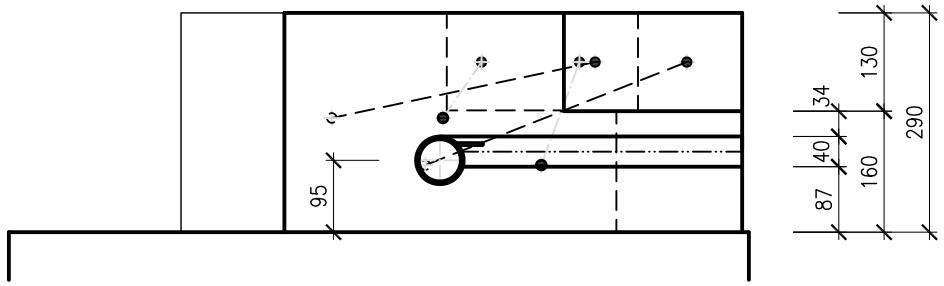
POHLED C
M1:25



ŘEZ D
M1:10

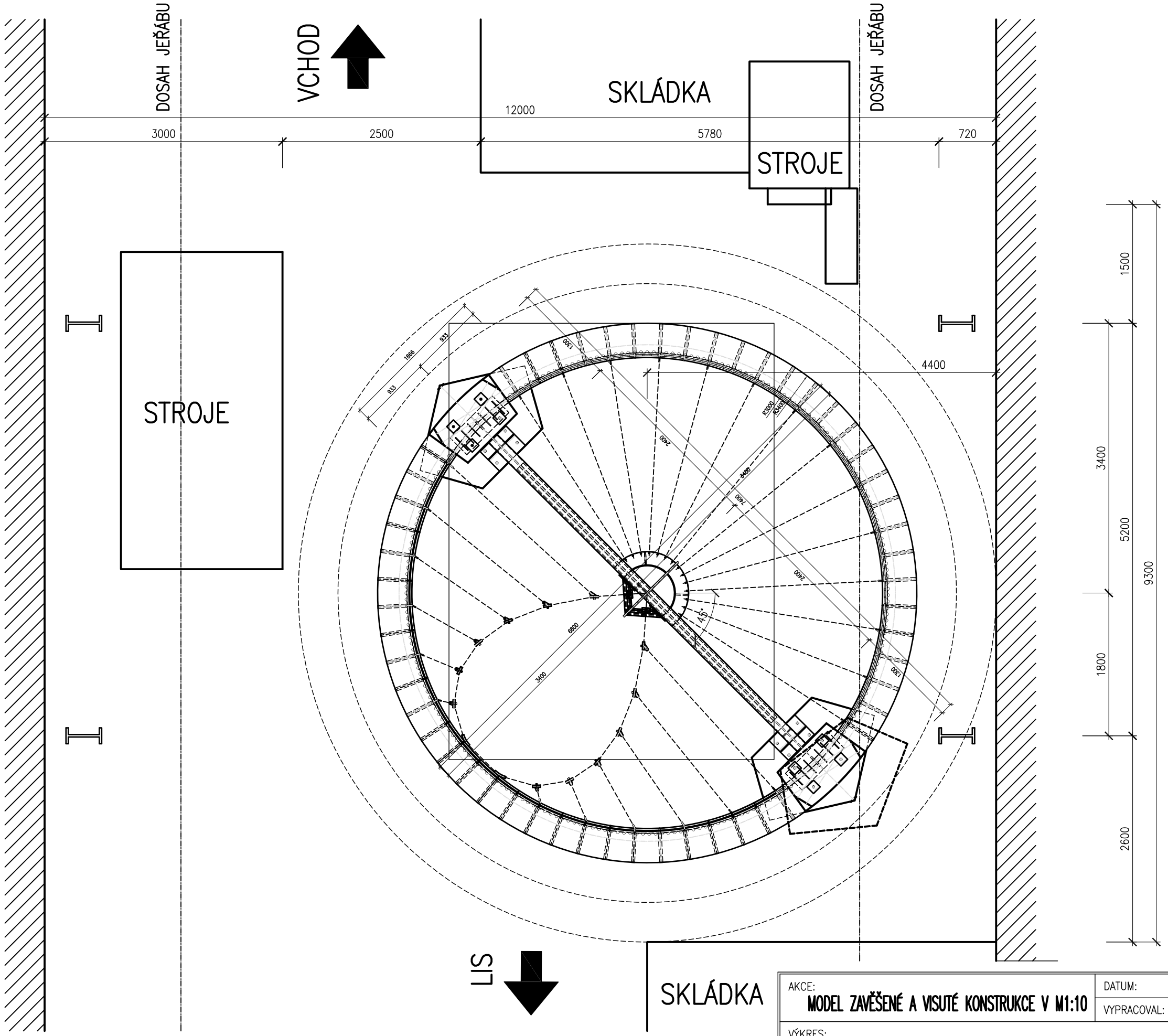


ŘEZ E
M1:10



AKCE: MODEL ZAVĚŠENÉ A VISUTÉ KONSTRUKCE V M1:10	DATUM:	ŘÍJEN 2010
	VYPRACOVAL:	ING. KOLÁČEK
VÝKRES: POHLED C, ŘEZ D A ŘEZ E	Č. VÝKRESU:	04

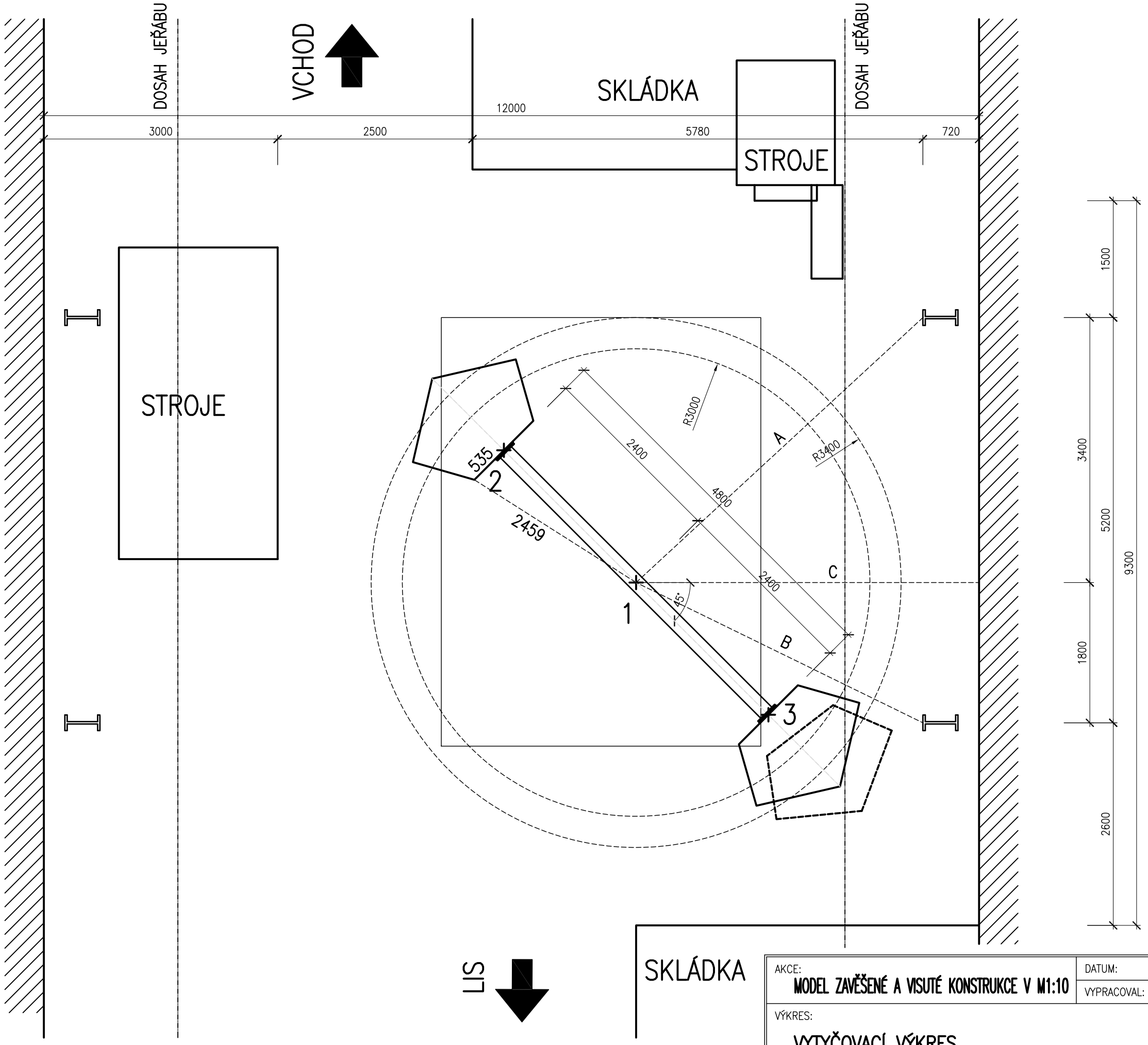
MODEL LÁVKY
SITUACE
M1:50



AKCE: MODEL ZAVĚŠENÉ A VISUTÉ KONSTRUKCE V M1:10	DATUM:	ŘÍJEN 2010
	VYPRACOVAL:	ING. KOLÁČEK
VÝKRES: SITUACE V HALE	Č. VÝKRESU:	05

MODEL LÁVKY
SITUACE
M1:50

BOD	A	B	C
1	5010	4097	4400
2	5640	6414	6097
3	5469	1986	2703

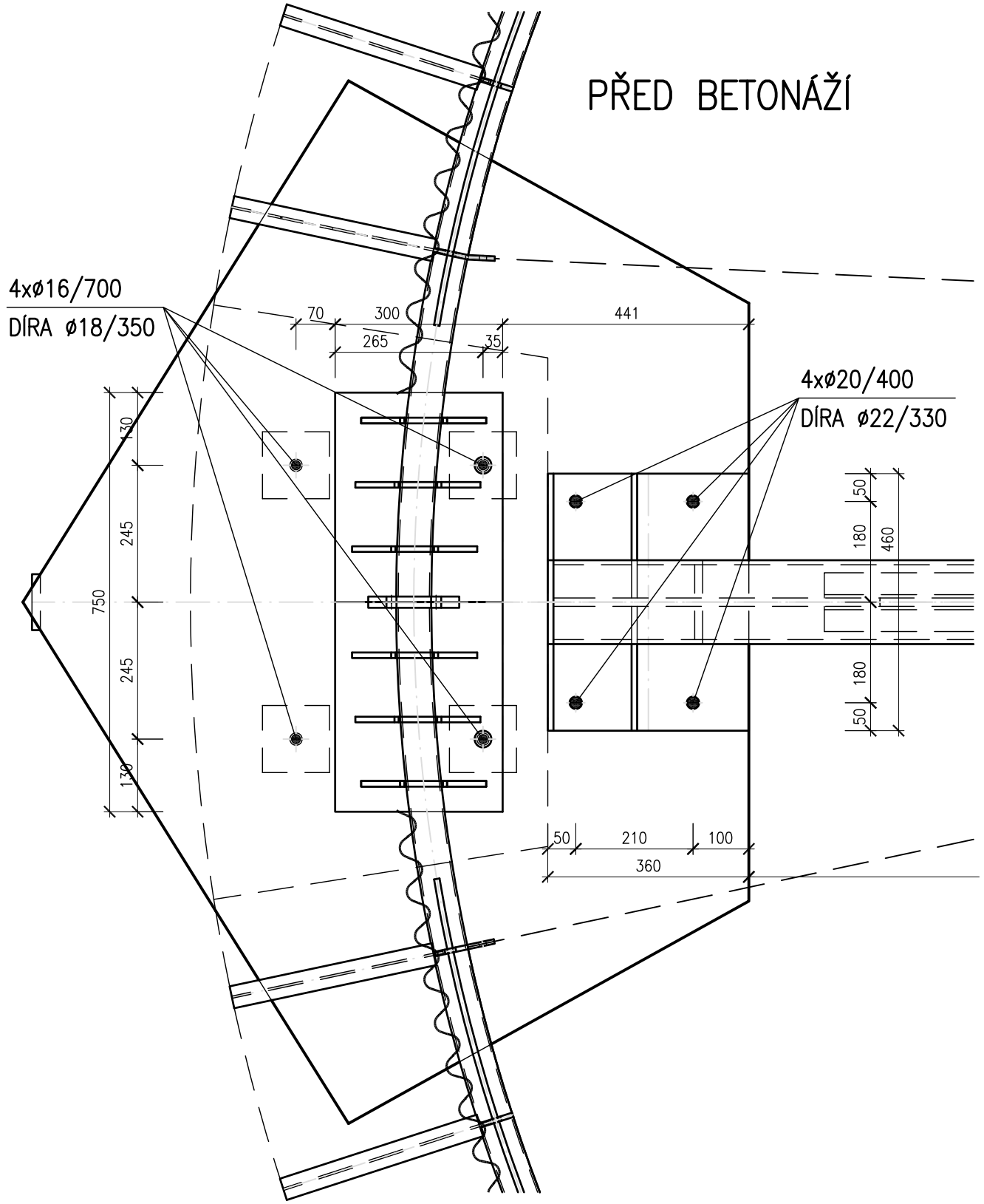


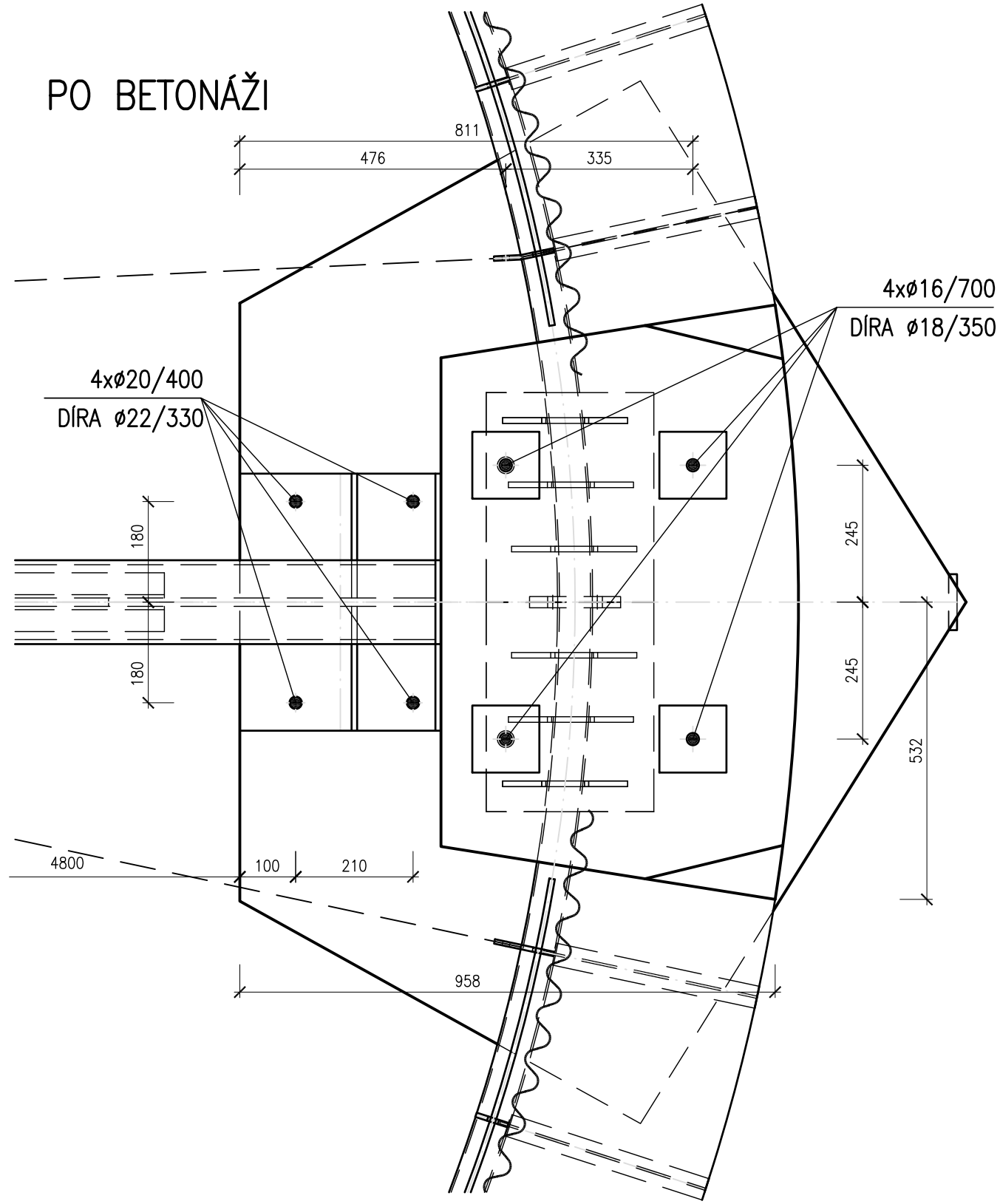
AKCE: MODEL ZAVĚŠENÉ A VISUTÉ KONSTRUKCE V M1:10		DATUM:	ŘÍJEN 2010
		VYPRACOVAL:	ING. KOLÁČEK
VÝKRES: VYTYČOVACÍ VÝKRES			Č. VÝKRESU: 06

MODEL LÁVKY – UMÍSTĚNÍ KOTEVNÍCH ŠROUBŮ

PŮDORYS KOTEVNÍCH BLOKŮ

M1:10

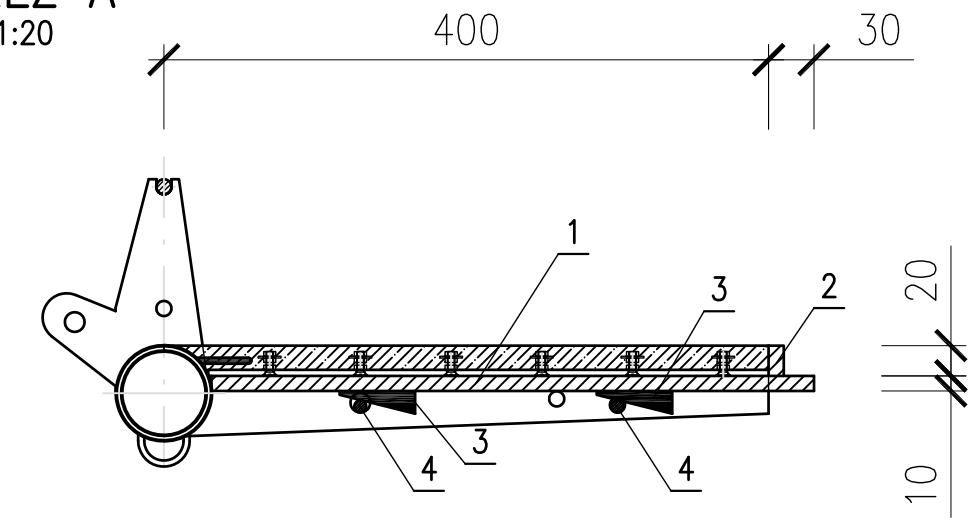




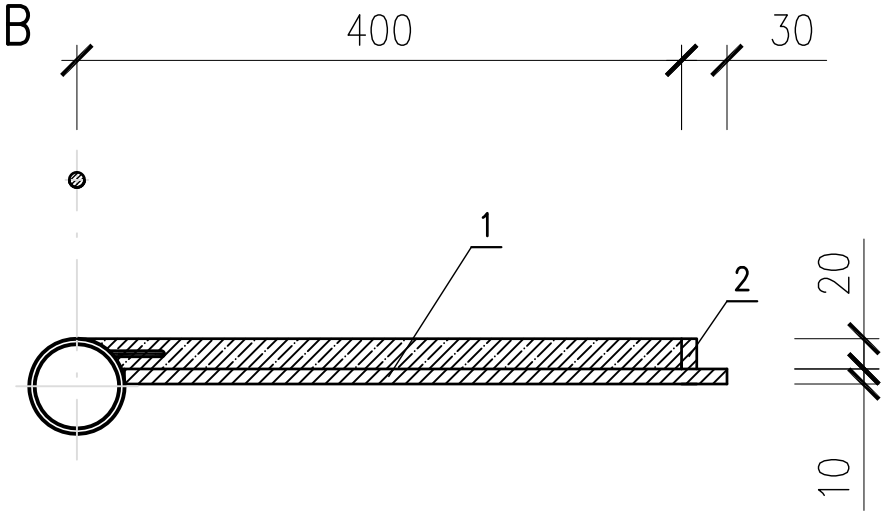
AKCE: MODEL ZAVĚŠENÉ A VISUTÉ KONSTRUKCE V M1:10	DATUM:	ŘÍJEN 2010
	VYPRACOVAL:	ING. KOLÁČEK
VÝKRES: UMÍSTĚNÍ KOTEVNÍCH ŠROUBŮ NA KOTEVNÍCH BLOCÍCH		Č. VÝKRESU: 07

DETAIL BEDNĚNÍ

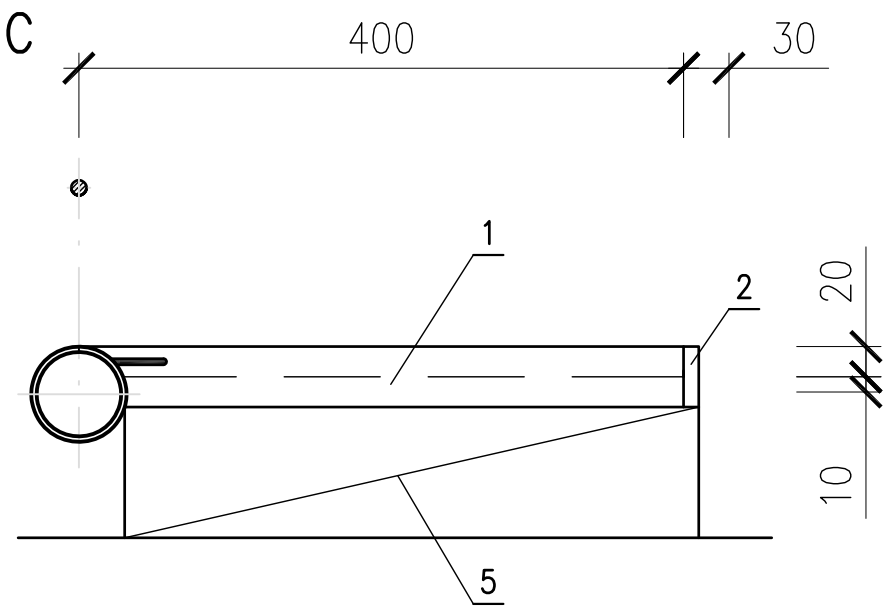
ŘEZ A
M1:20



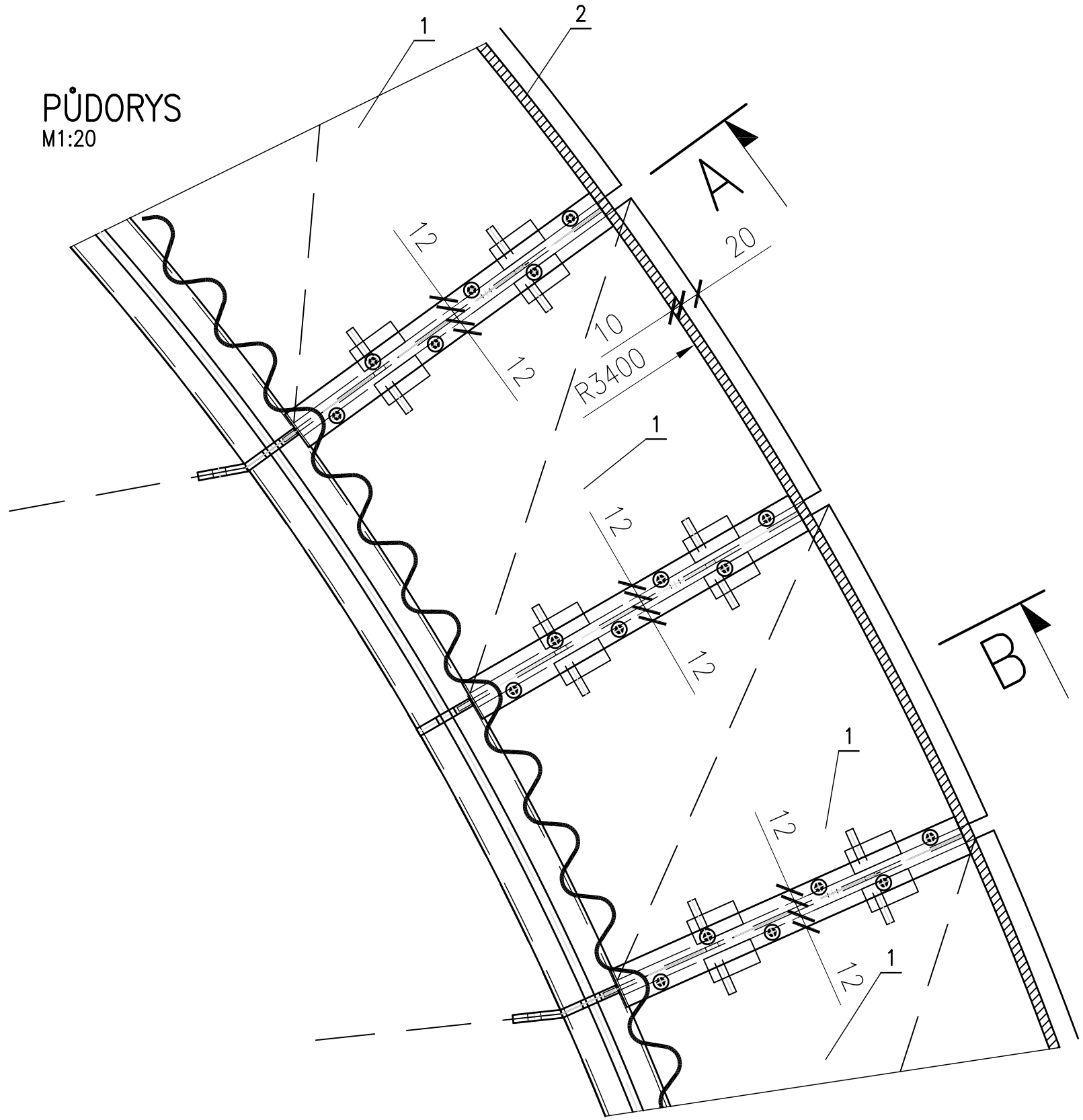
ŘEZ B
M1:20



ŘEZ C
M1:20



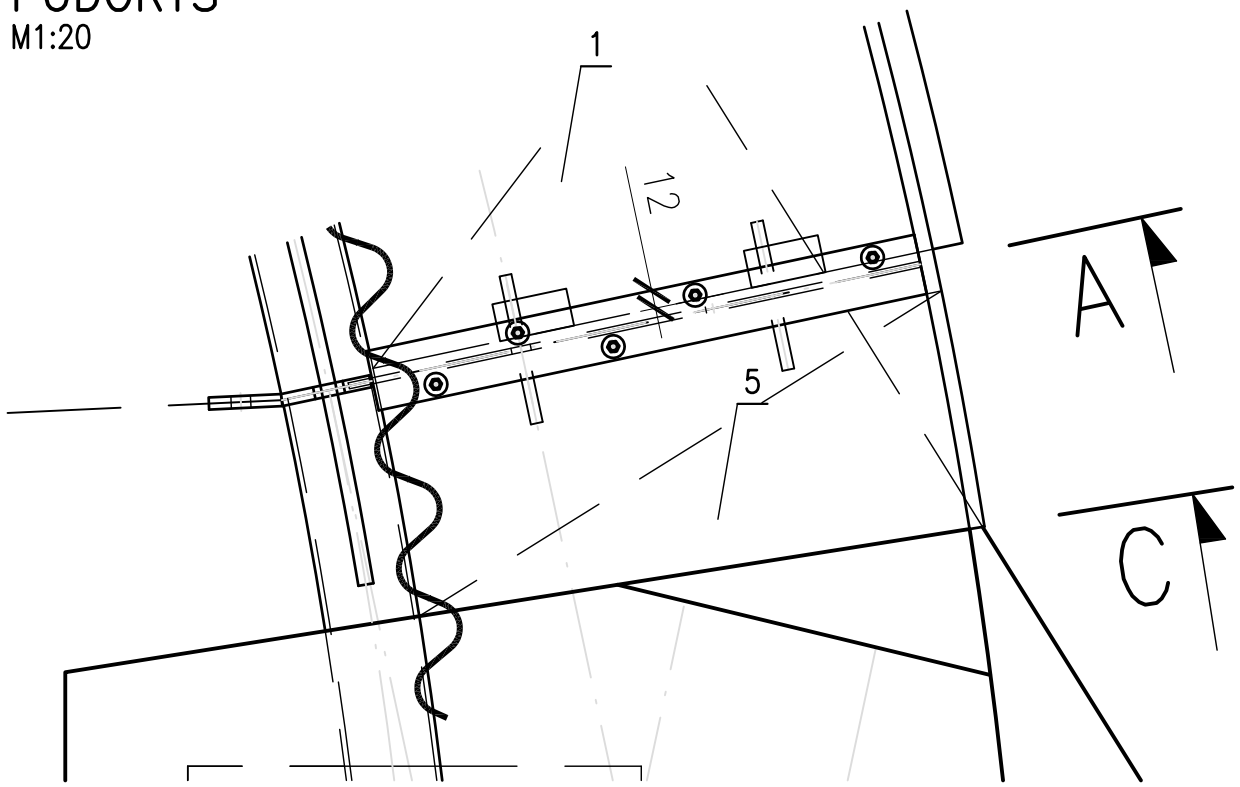
PŮDORYS
M1:20



AKCE: MODEL ZAVĚŠENÉ A VISUTÉ KONSTRUKCE V M1:10	DATUM:	ŘÍJEN 2010
	VYPRACOVAL:	ING. KOLÁČEK
VÝKRES: BEDNĚNÍ MOSTOVKY		Č. VÝKRESU: 08

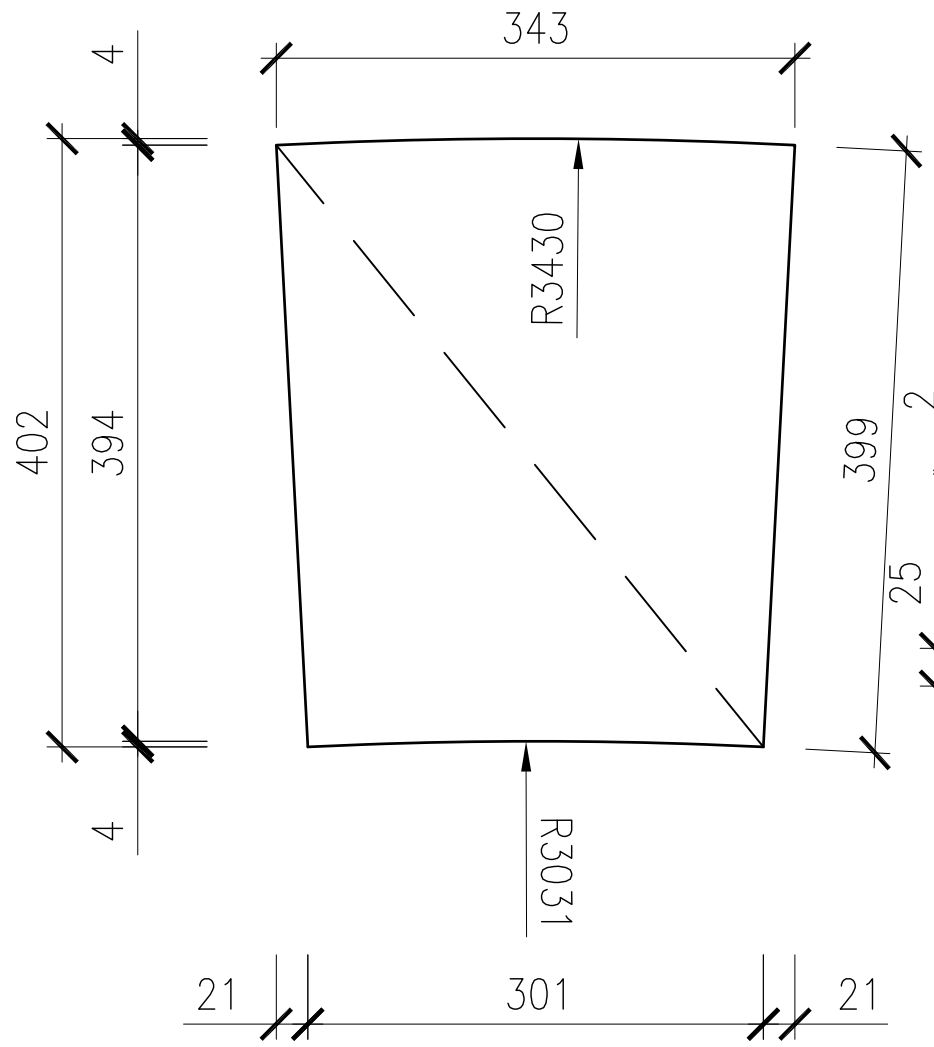
DETAIL NAPOJENÍ DO OPĚR

PŮDORYS
M1:20



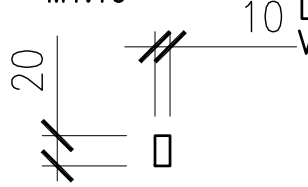
BEDNÍCÍ DÍLEC 1
POHLED
M1:10

CELKEM 52 ks
DESKY TL. 10 mm



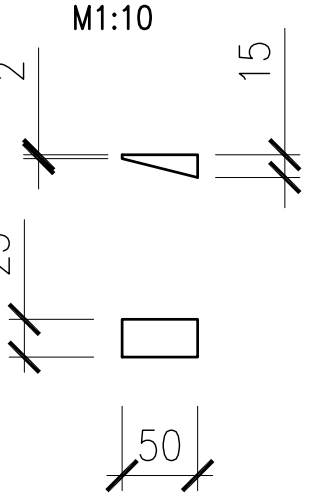
BEDNÍCÍ DÍLEC 2
POHLED
M1:10

CELKEM 20 BM
DESKY TL. 10 mm
VÝŠKY 20 mm



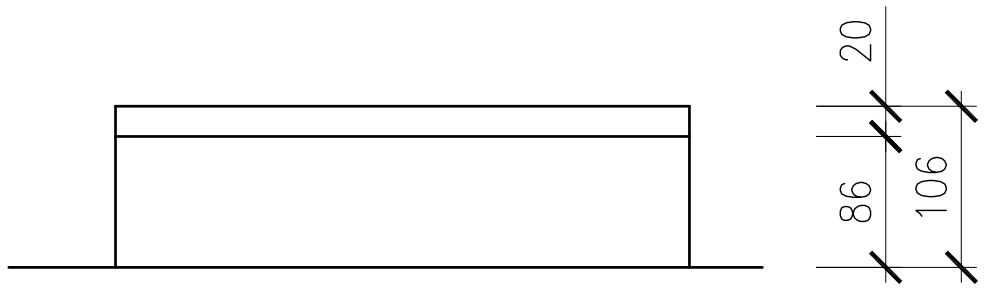
PRVEK 3
POHLED
M1:10

CELKEM 208 ks
50/25/15

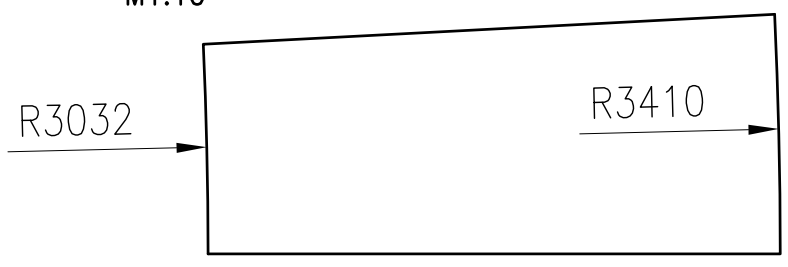


BEDNÍCÍ DÍLEC 5
POHLED
M1:10

CELKEM 4 ks
POLYSTYREN TL. 100 mm – 380/160

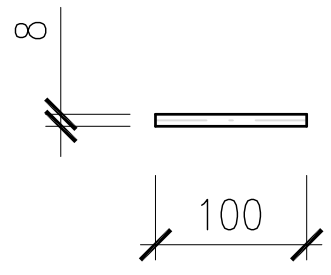


PŮDORYS
M1:10



PRVEK 4
POHLED
M1:10

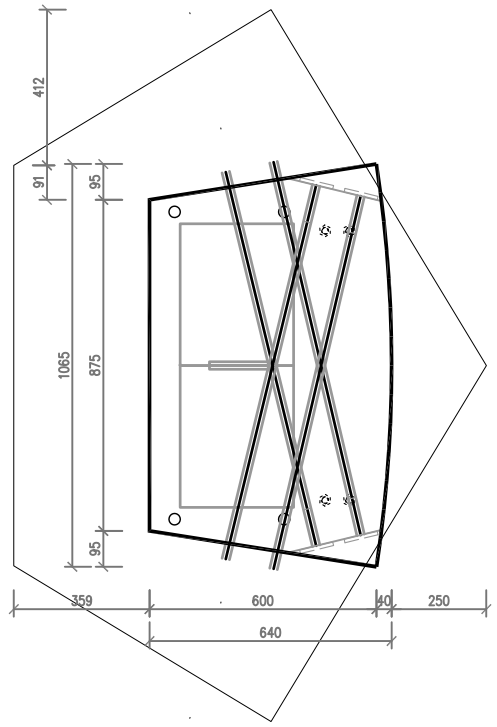
CELKEM 104 ks
ø12, DL. 100 mm



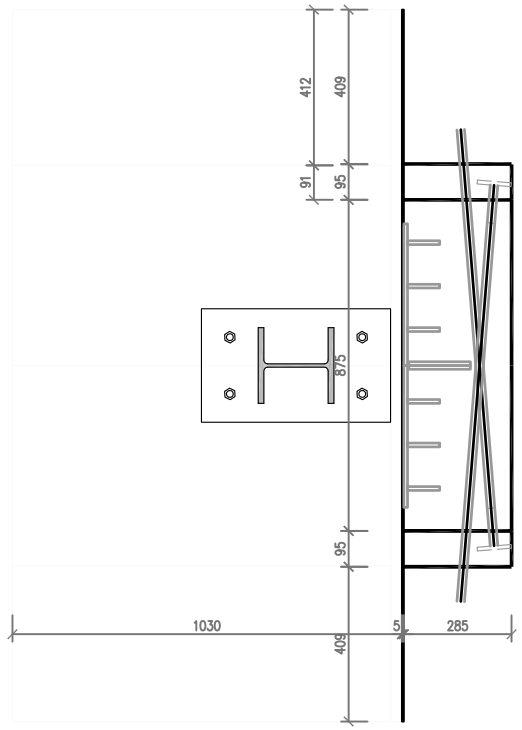
AKCE: MODEL ZAVĚŠENÉ A VISUTÉ KONSTRUKCE V M1:10	DATUM:	ŘÍJEN 2010
	VYPRACOVAL:	ING. KOLÁČEK
VÝKRES: PRVKY BEDNĚNÍ MOSTOVKY		Č. VÝKRESU: 09

TVAR KOTEVNÍHO BLOKU

PŮDORYS 1:10



PODÉLNÝ ŘEZ B–B 1:10



PŘÍČNÝ ŘEZ A–A 1:10

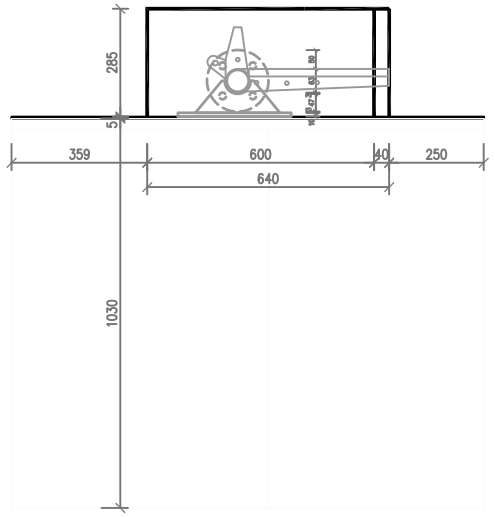
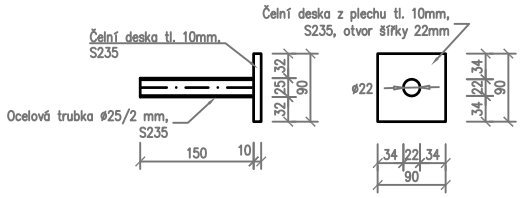


SCHÉMA PRŮCHODEK PRO KABELY VČETNĚ KOTEVNÍ DESKY

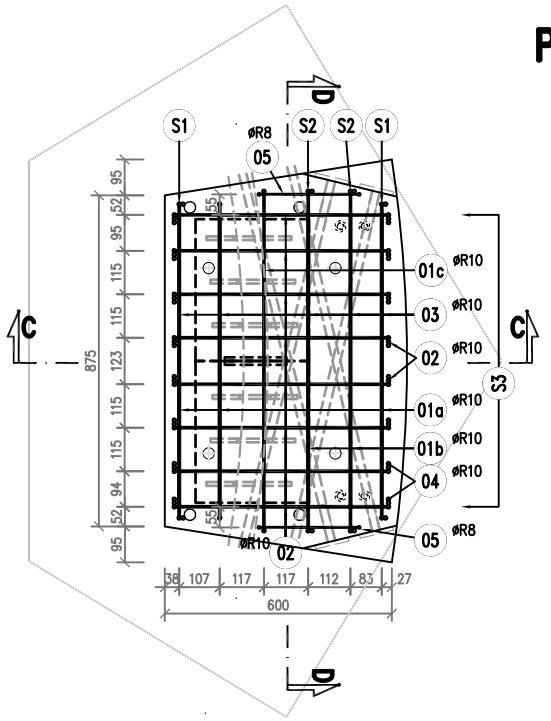


Celkem je třeba vyrobit 8ks.
Přivaření trubky k čelní desce lze provést bodově.

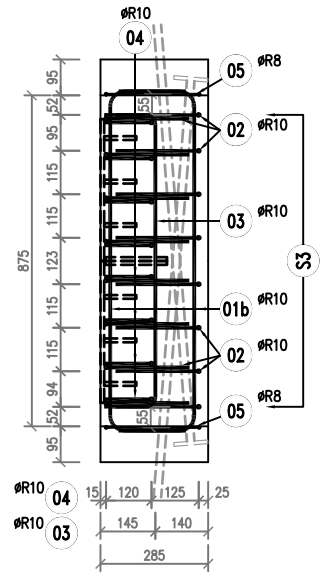
Kotevní sklípky pro kabely budou vytvořeny dodatečně do hotového bednění pomocí polystyrénu.
Otvory v bednění pro průchod trubek budou upřesněny po osazení trubek.

VÝZTUŽ KOTEVNÍHO BLOKU

PŮDORYS 1:10



PODÉLNÝ ŘEZ D–D 1:10



VÝKAZ VÝZTUŽE

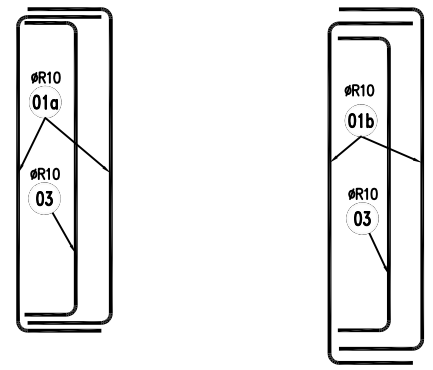
pro obě opěry

OZN.	ø R [mm]	DÉLKA 1 KS [mm]	KS	DÉLKA DLE ø R [m]	
				ø R8	ø R10
01a	10	1250	10		12.50
01b	10	1320	8		10.56
01c	10	1060	2		2.12
02	10	980	32		31.36
03	10	1020	10		10.20
04	10	790	16		12.64
05	8	1170	4	4.68	
S6	8	440	15	6.60	
07	10	800	24		19,68
DÉLKA DLE ø CELKEM			[m]	11.28	99,06
HMOTNOST DLE ø 1bm			[kg]	0.395	0.617
HMOTNOST DLE ø CELKEM			[kg]	4.5	61.0
HMOTNOST CELKEM			[kg]	65.5	

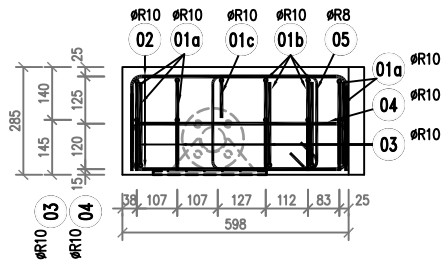
MINIMÁLNÍ PRŮMĚRY ZAKŘIVENÍ :
(PRO ŽEBÍRKOVOU VÝZTUŽ)

PRŮMĚR VLOŽKY	HÁKY A SMYČKY	OHYBY
D < 20 mm	d_r = 4 D	d_r = 15 D
D ≥ 20 mm	d_r = 7 D	d_r = 15 D

2xSESTAVA S1 2xSESTAVA S2

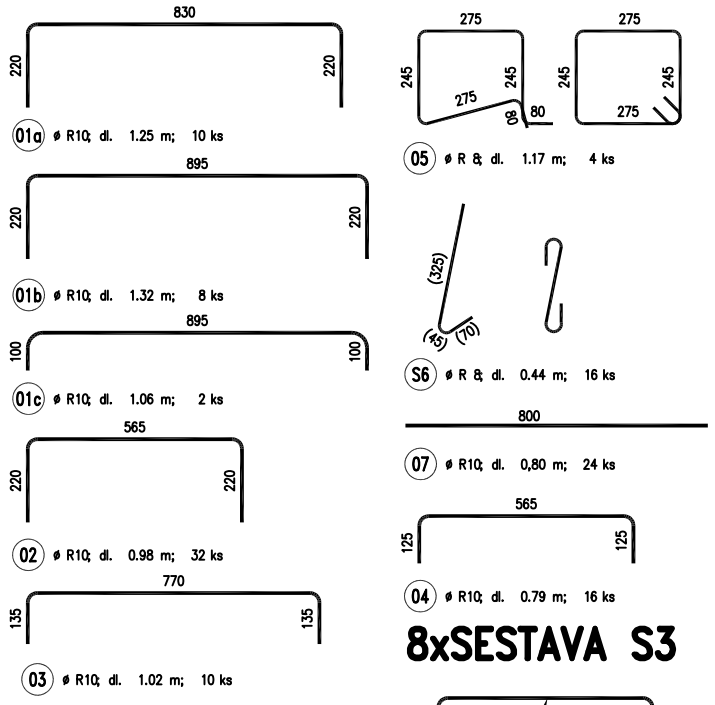


PŘÍČNÝ ŘEZ C–C 1:10

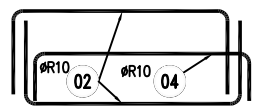


SOUHRN VÝZTUŽE 1:10

pro obě opěry



8xSESTAVA S3

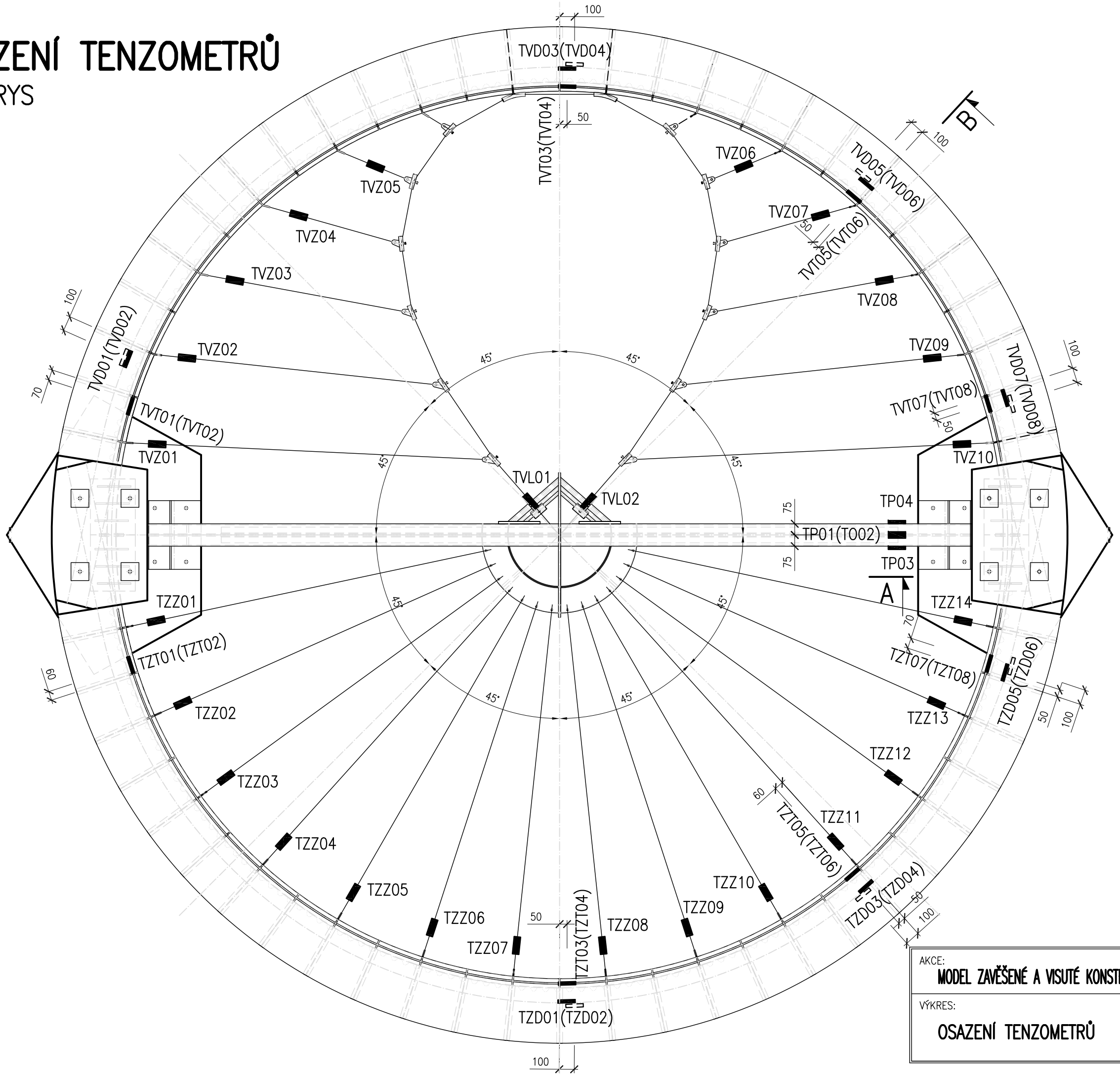


BETON: C 30/37
OCEL: 10 505 (R)
KRYTÍ: minimální 20 mm
jmenovité 20 mm

AKCE: MODEL ZAVĚŠENÉ A VISUTÉ KONSTRUKCE V M1:10	DATUM:	ŘÍJEN 2010
	VYPRACOVAL:	ING. JURÍK, ING. KOLÁČEK
VÝKRES: TVAR A VÝZTUŽ KOTEVNÍHO BLOKU	Č. VÝKRESU:	10

OSAZENÍ TENZOMETRŮ

PŮDORYS
M1:25



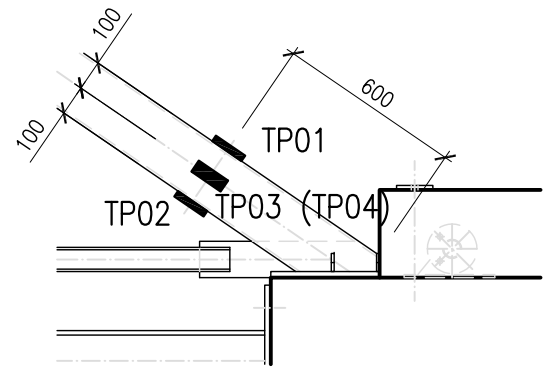
LEGENDA

SMĚR MĚŘENÍ

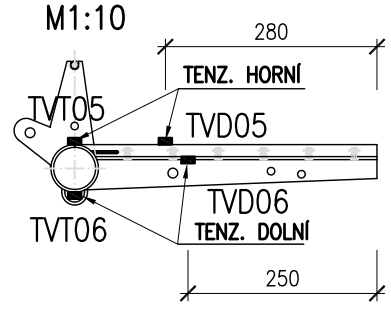
TENZOMETRY

TZZ01–TZZ14	ZÁVĚSY ZAVĚŠENÉ VARIANTY
TVZ01–TVZ10	ZÁVĚSY VISUTÉ VARIANTY
TVL01, TVL02	VISUTÉ LANO
TZT01–TZT08	TRUBKA ZAVĚŠENÉ VARIANTY
TVT01–TVT08	TRUBKA VISUTÉ VARIANTY
TZD01–TZD06	DESKA ZAVĚŠENÉ VARIANTY
TVD01–TVD08	DESKA VISUTÉ VARIANTY
TP01–TP04	PYLON

ŘEZ A
M1:25



ŘEZ B
M1:10

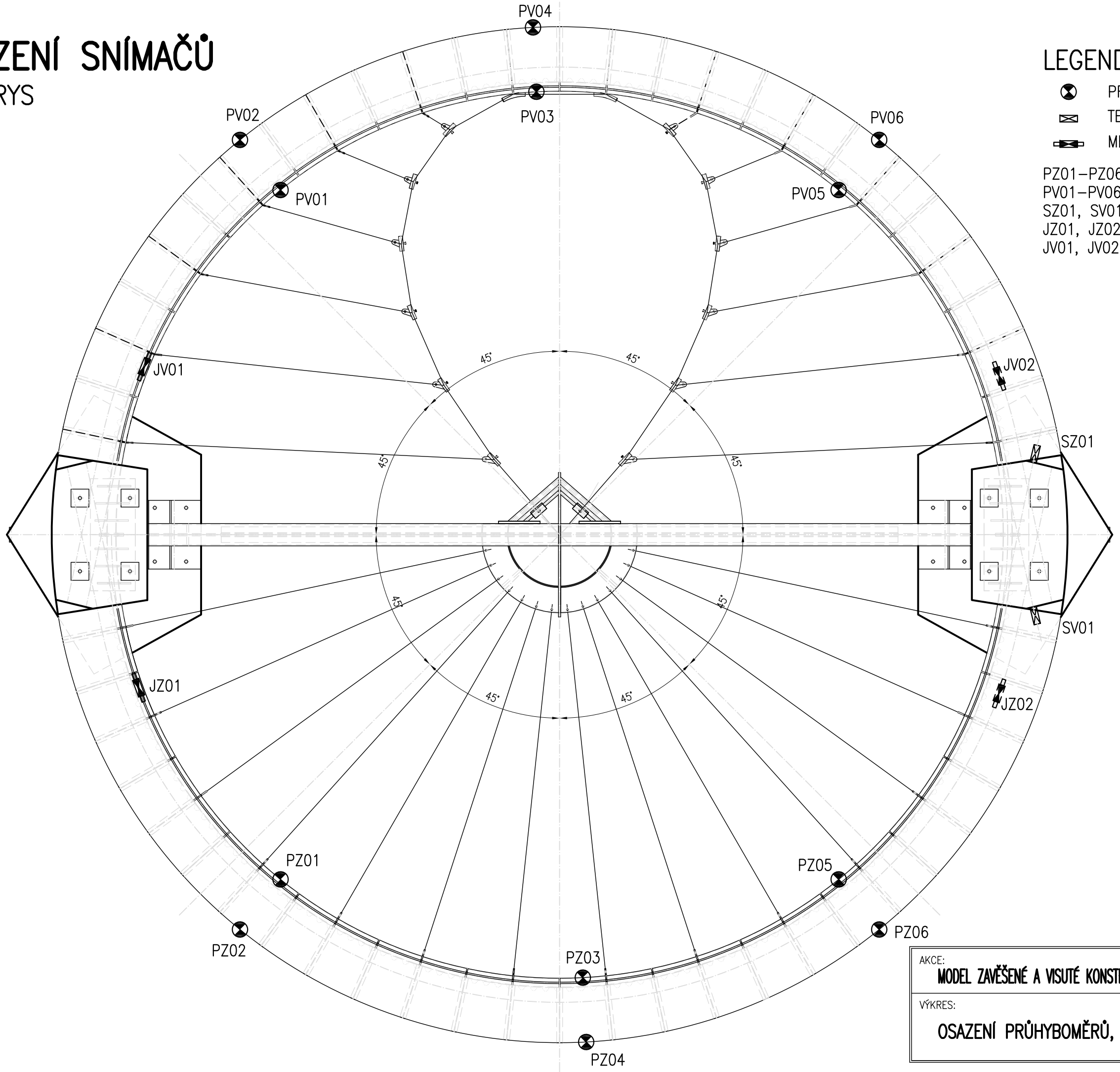


AKCE: MODEL ZAVĚŠENÉ A VISUTÉ KONSTRUKCE V M1:10	DATUM:	ŘÍJEN 2010
	VYPRACOVAL:	ING. KOLÁČEK
VÝKRES: OSAZENÍ TENZOMETRŮ	Č. VÝKRESU:	11

OSAZENÍ SNÍMAČŮ

PŮDORYS

M1:25



LEGENDA

- PRŮHYBOMĚRY
- TENZOMETRICKÝ SILOMĚR
- ME SNÍMAČ SÍLY

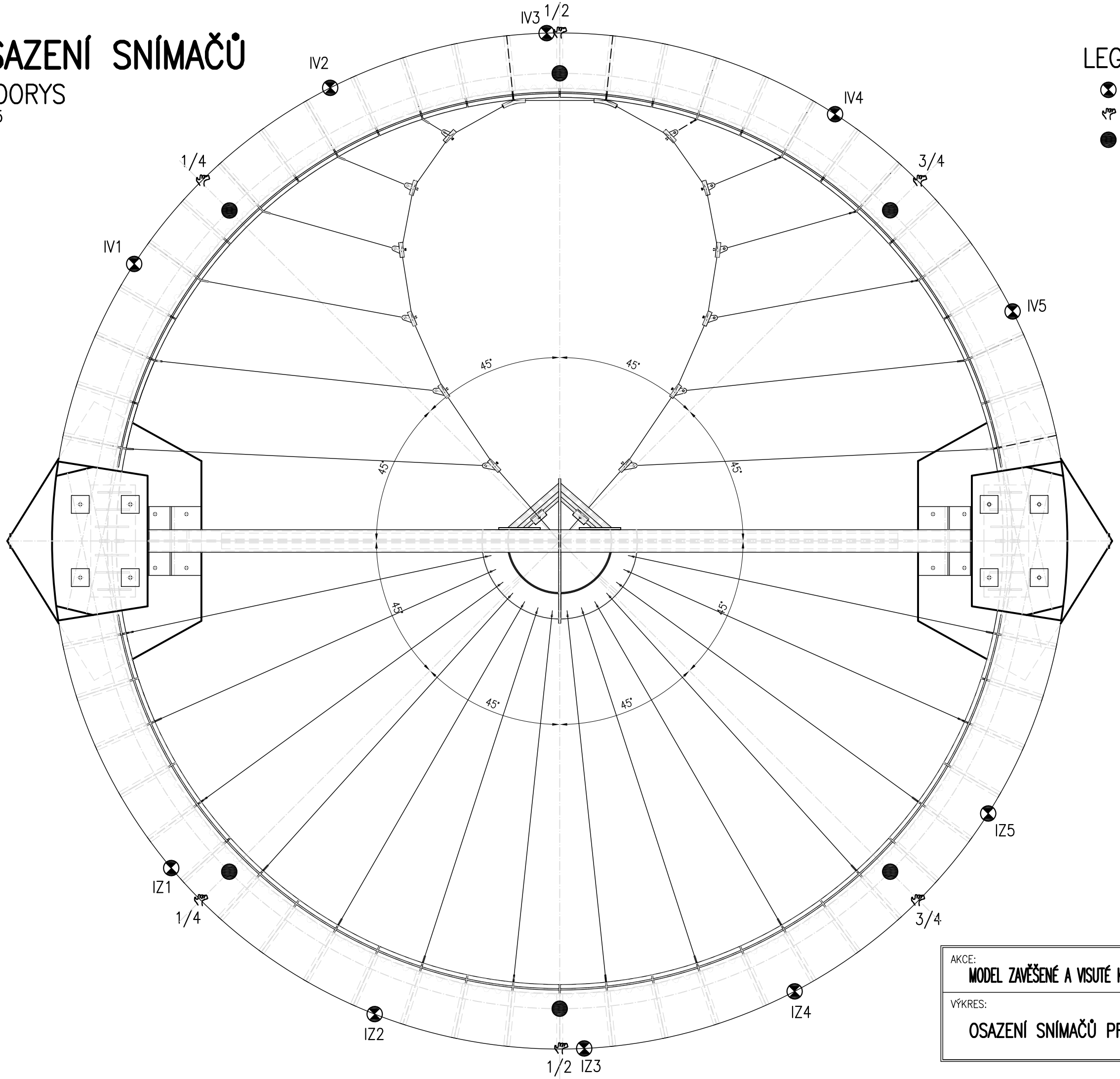
PZ01–PZ06	PRŮHYBOMĚR ZAVĚŠENÉ VARIANTY
PV01–PV06	PRŮHYBOMĚR VISUTÉ VARIANTY
SZ01, SV01	TENZOMETR. SILOMĚRY LAN V ZÁBRADLÍ
JZ01, JZ02	ME SNÍMAČ SÍLY ZAVĚŠENÉ VARIANTY
JV01, JV02	ME SNÍMAČ SÍLY VISUTÉ VARIANTY

AKCE: MODEL ZAVĚŠENÉ A VISUTÉ KONSTRUKCE V M1:10	DATUM:	ŘÍJEN 2010
	VYPRACOVAL:	ING. KOLÁČEK
VÝKRES: OSAZENÍ PRŮHYBOMĚRŮ, SILOMĚRŮ A ME SNÍMAČŮ	Č. VÝKRESU:	12

OSAZENÍ SNÍMAČŮ

PŮDORYS

M1:25



LEGENDA

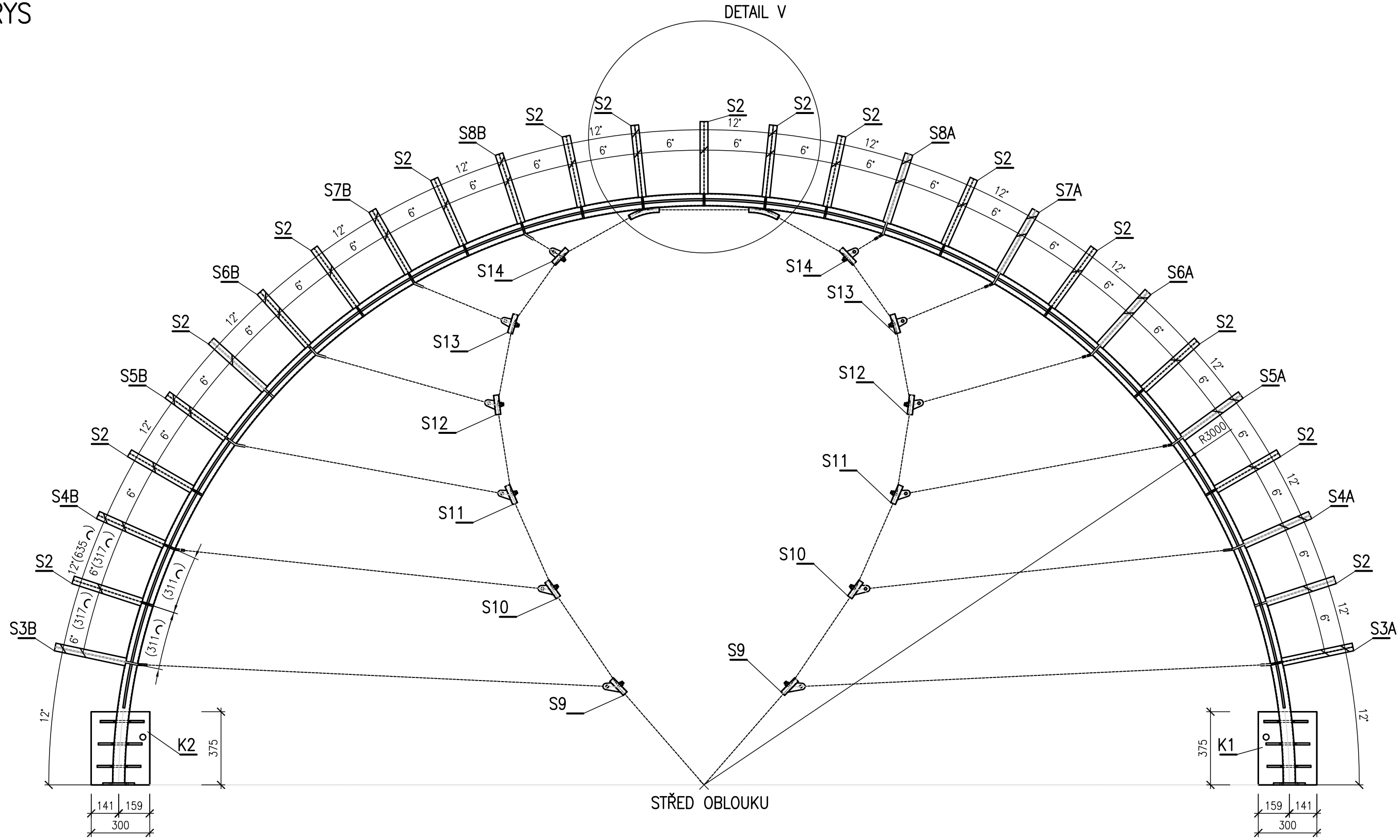
- INDUKČNÍ SNÍMAČ POLOHY
- BUZENÍ
- AKCELEROMETRICKÝ SNÍMAČ

AKCE: MODEL ZAVĚŠENÉ A VISUTÉ KONSTRUKCE V M1:10	DATUM:	ŘÍJEN 2010
	VYPRACOVAL:	ING. KOLÁČEK
VÝKRES: OSAZENÍ SNÍMAČŮ PRO DYNAMICKOU ZKOUŠKU		Č. VÝKRESU: 13

TRUBKA PRO VISUTOU ČÁST

PŮDORYS

M1:20

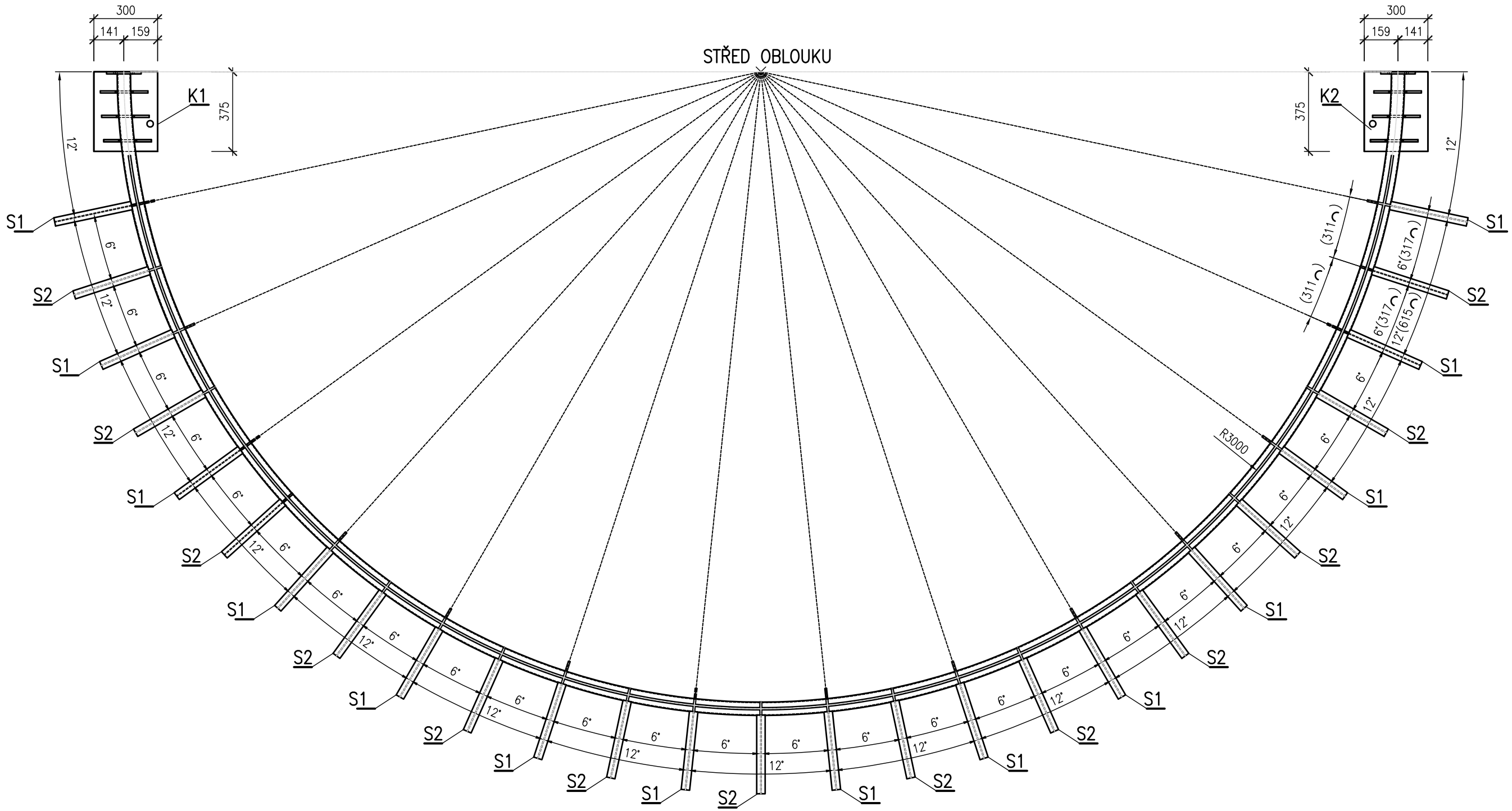


AKCE: MODEL ZAVĚŠENÉ A VISUTÉ KONSTRUKCE V M1:10	DATUM:	ŘÍJEN 2010
	VYPRACOVAL:	ING. KOLÁČEK
VÝKRES: TRUBKA PRO VISUTOU ČÁST		Č. VÝKRESU: 14

TRUBKA PRO ZAVĚŠENOU ČÁST

PŮDORYS

M1:20

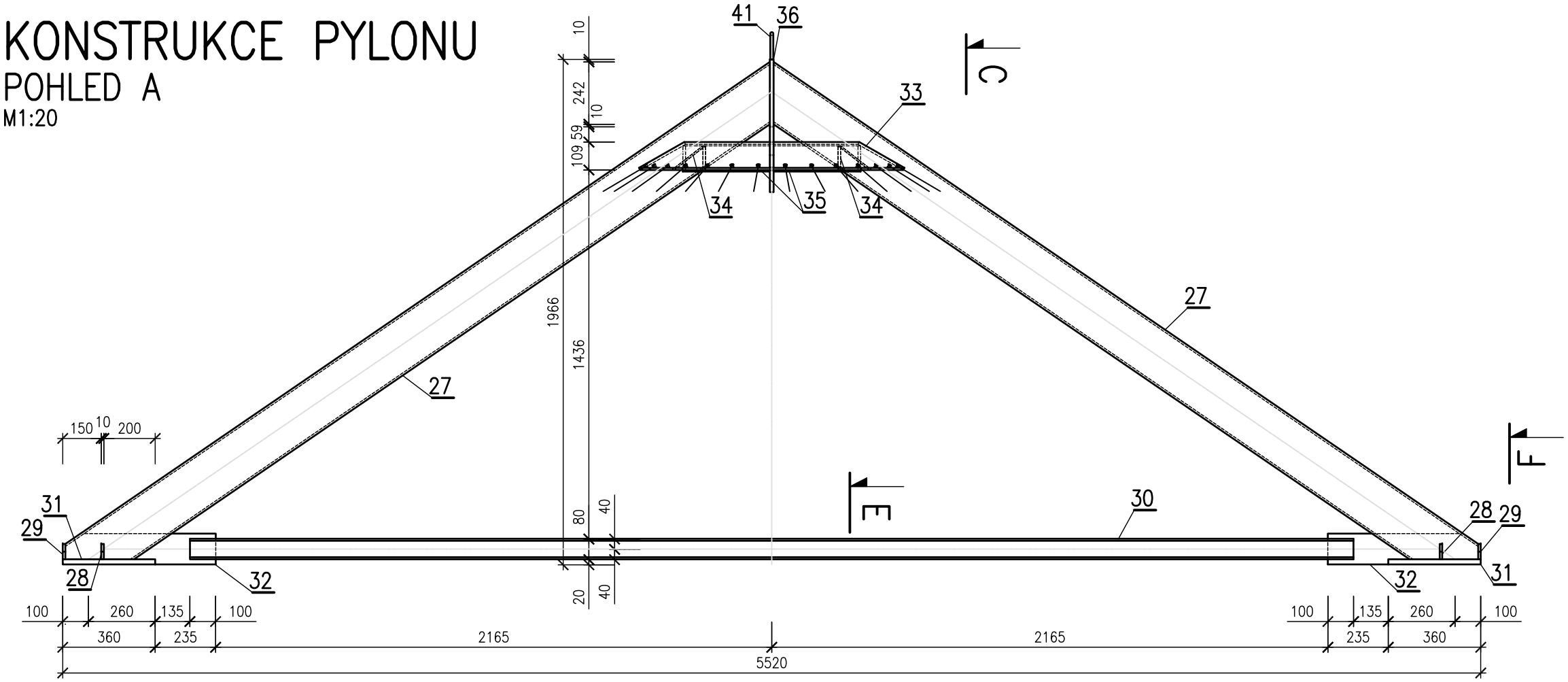


AKCE: MODEL ZAVĚŠENÉ A VISUTÉ KONSTRUKCE V M1:10	DATUM:	ŘÍJEN 2010
	VYPRACOVAL:	ING. KOLÁČEK
VÝKRES: TRUBKA PRO ZAVĚŠENOU ČÁST		Č. VÝKRESU: 15

KONSTRUKCE PYLONU

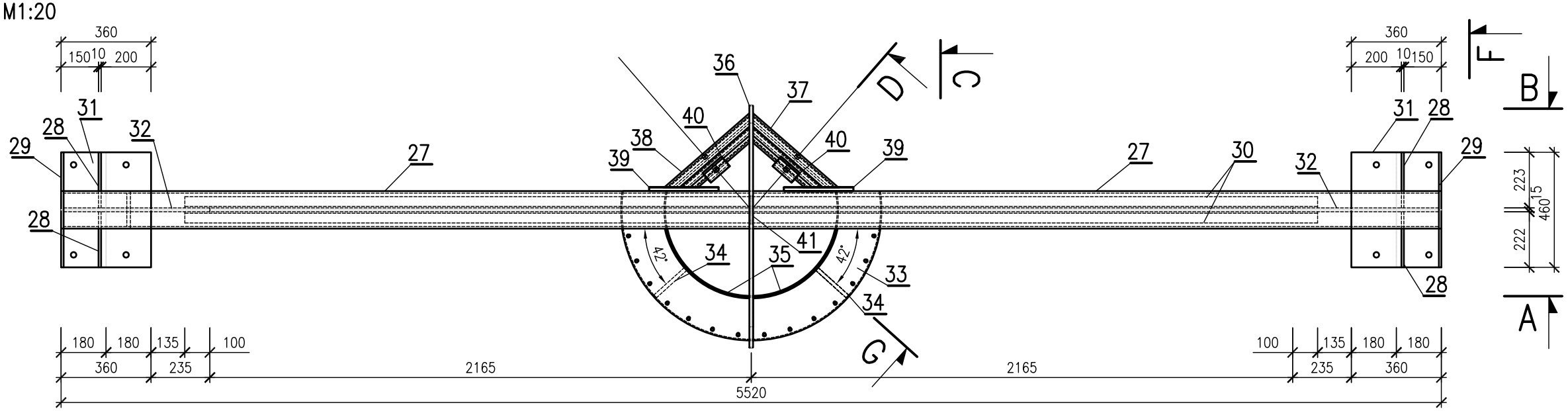
POHLED A

M1:20



PŮDORYS

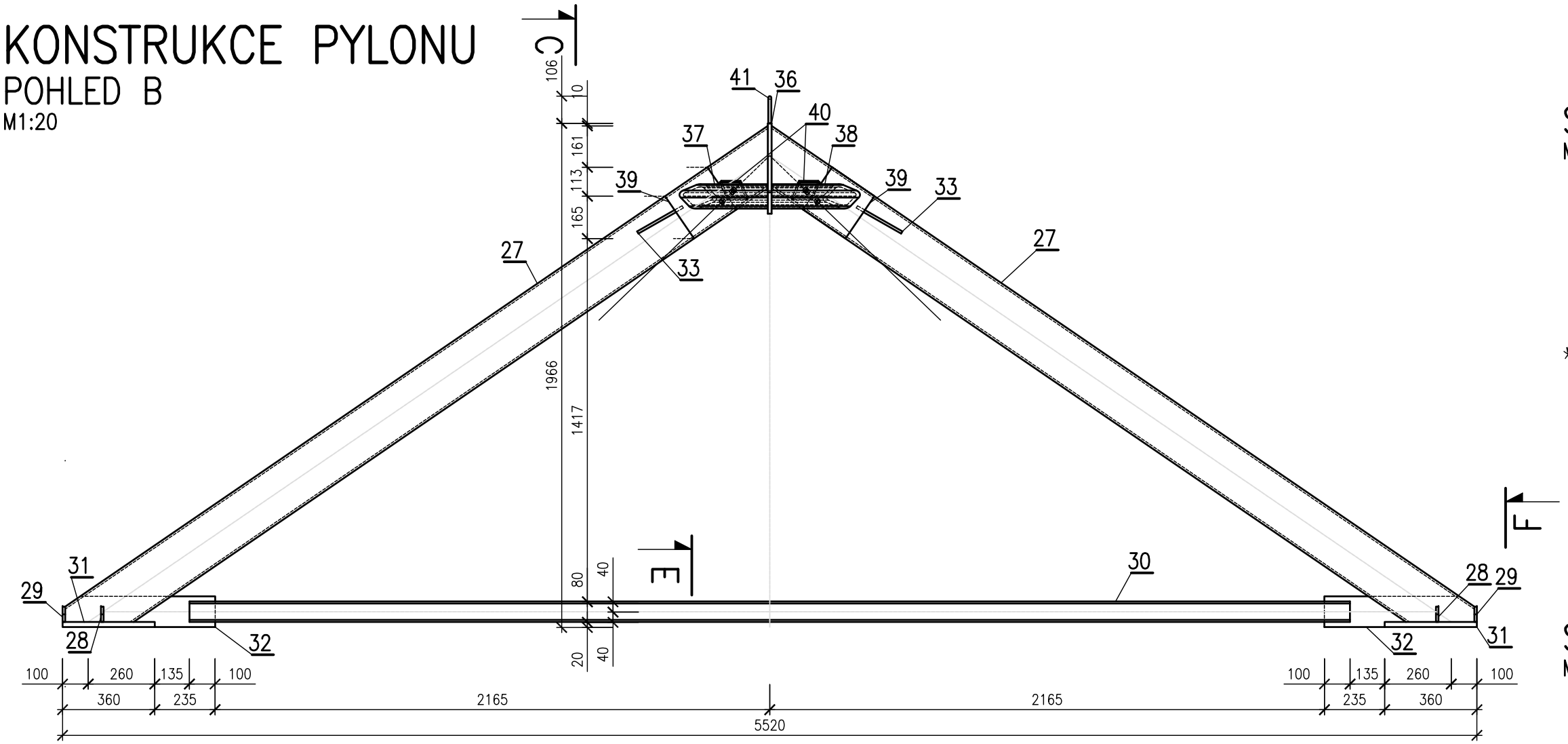
M1:20



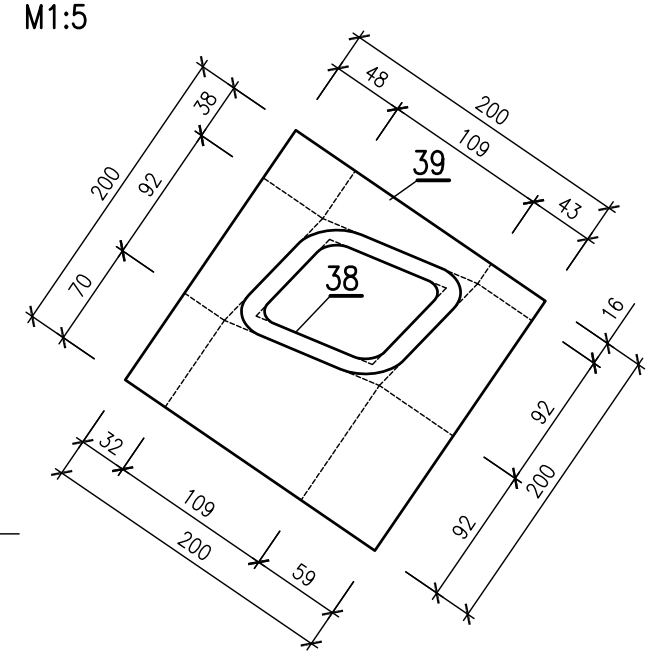
AKCE: MODEL ZAVĚŠENÉ A VISUTÉ KONSTRUKCE V M1:10	DATUM:	ŘÍJEN 2010
	VYPRACOVAL:	ING. KOLÁČEK
VÝKRES: KONSTRUKCE PYLONU – POHLEDY A PŮDORYS	Č. VÝKRESU:	16

KONSTRUKCE PYLONU

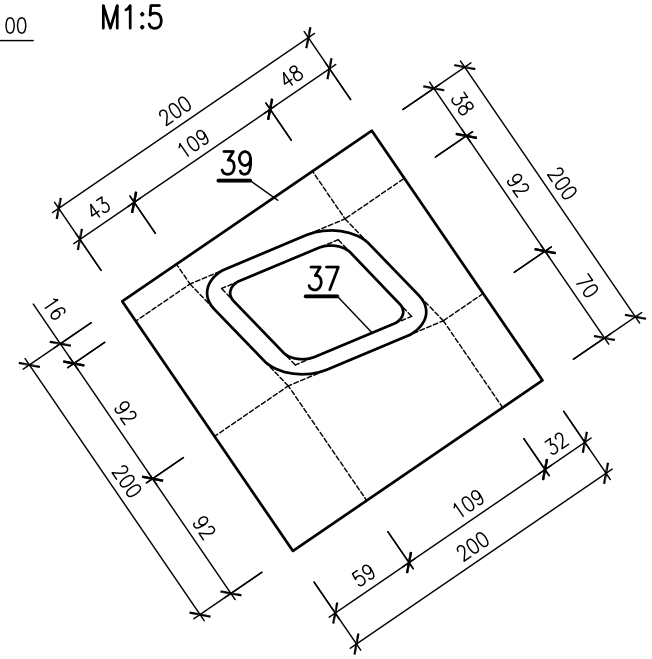
POHLED B
M1:20



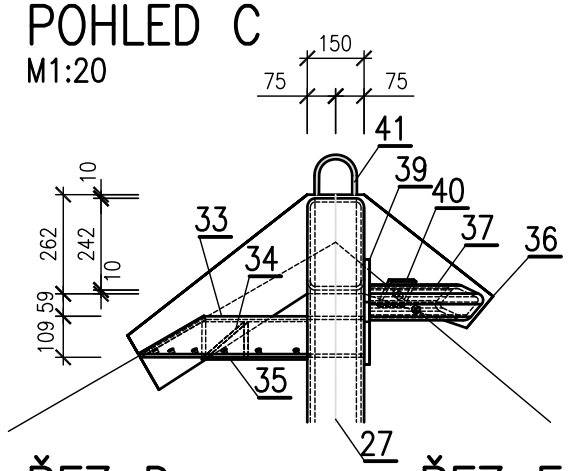
SPOJENÍ PRVKŮ 39 A 38
M1:5



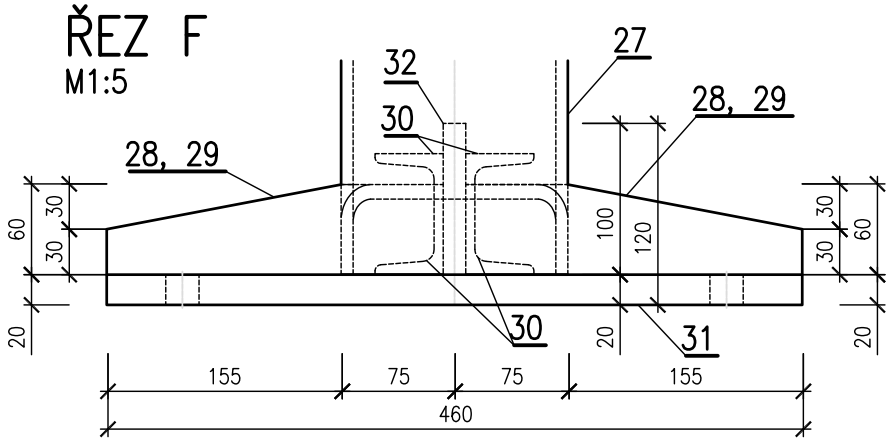
SPOJENÍ PRVKŮ 39 A 37
M1:5



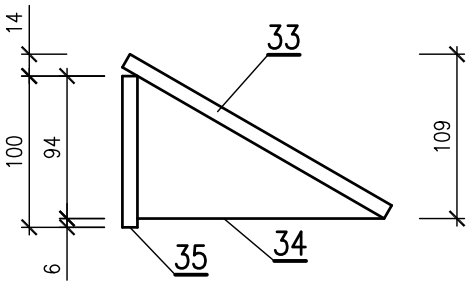
POHLED C
M1:20



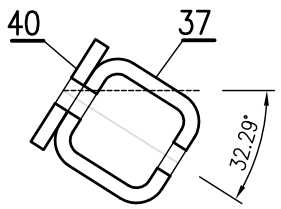
ŘEZ F
M1:5



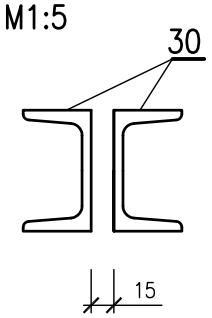
ŘEZ G
M1:5



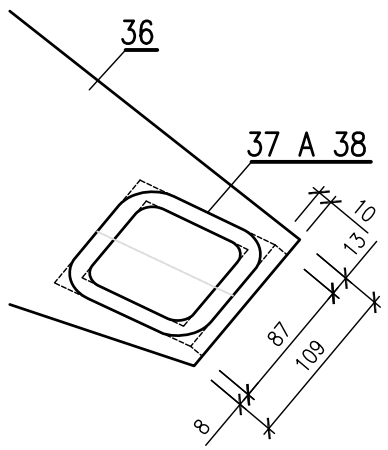
ŘEZ D
M1:5



ŘEZ E
M1:5



SPOJENÍ PRVKŮ 36, 37 A 38
M1:5

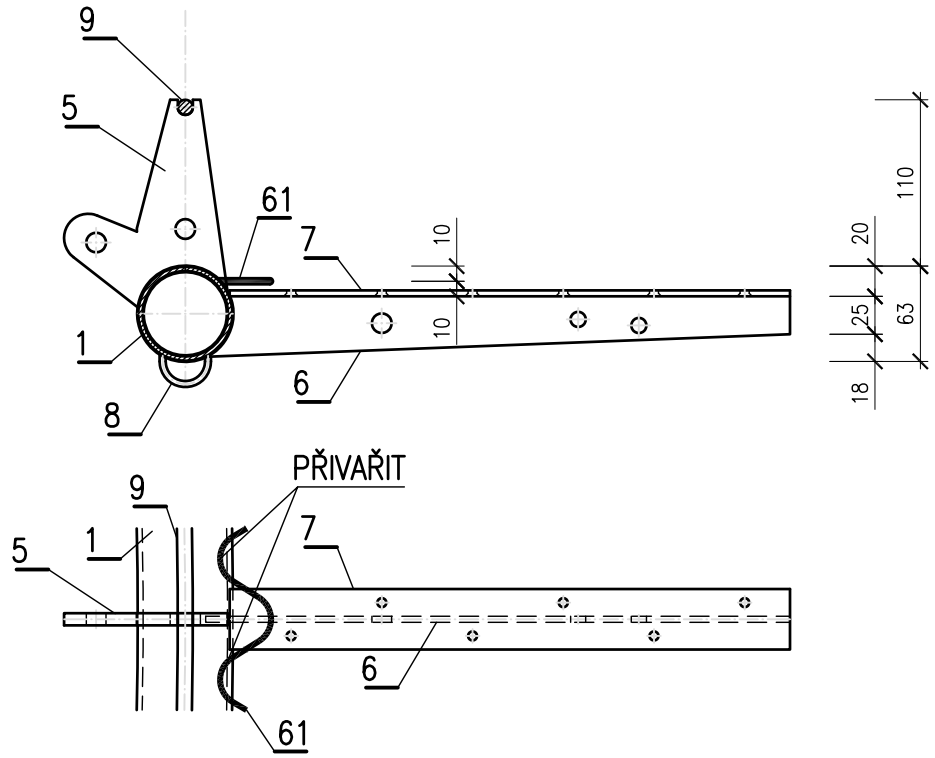


AKCE: **MODEL ZAVĚŠENÉ A VISUTÉ KONSTRUKCE V M1:10**	DATUM:	**ŘÍJEN 2010**
	VYPRACOVAL:	**ING. KOLÁČEK**
VÝKRES: KONSTRUKCE PYLONU – POHLEDY A ŘEZY		Č. VÝKRESU: 17

SESTAVA S1, 14 ks

POHLED

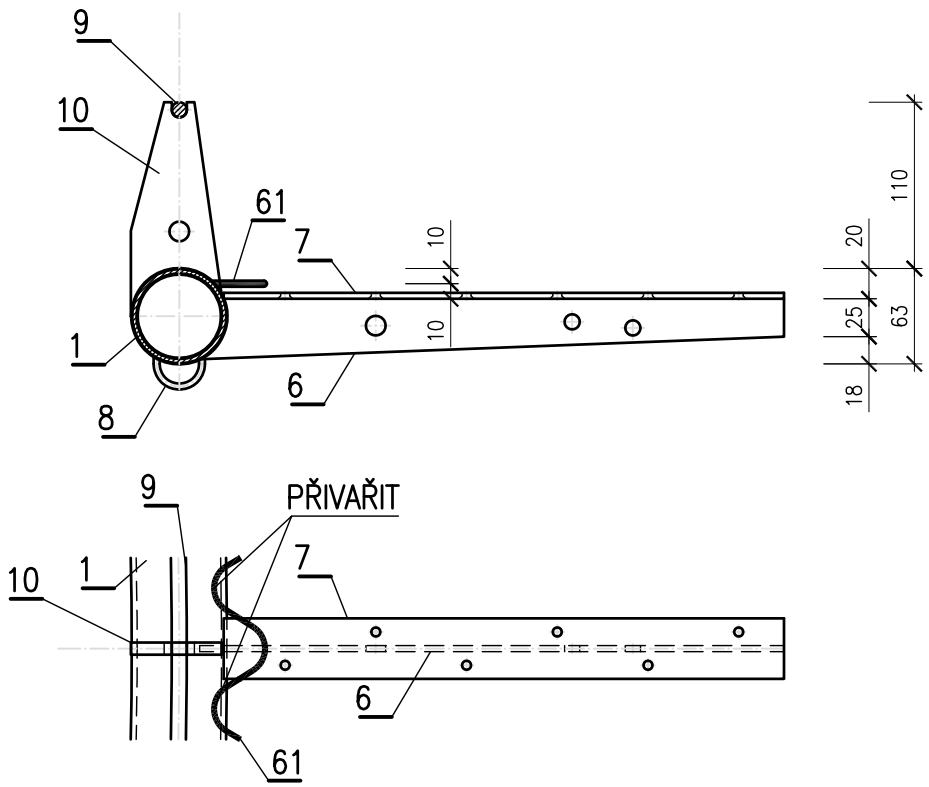
M1:20



SESTAVA S2, 28 ks

POHLED

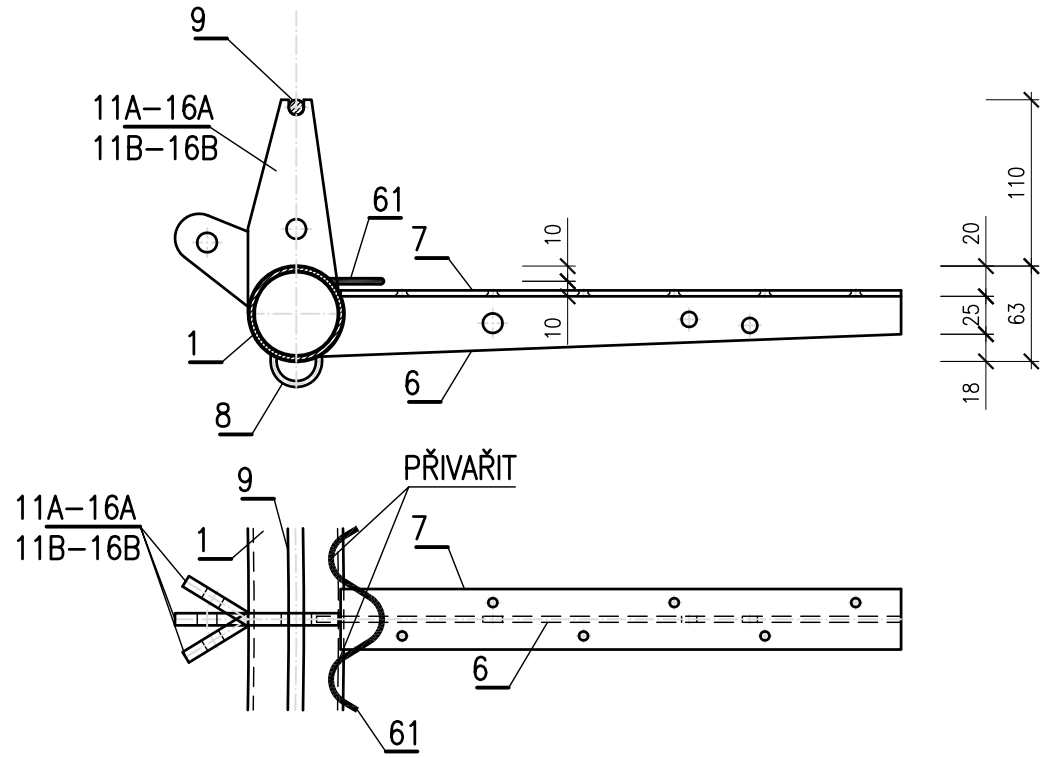
M1:20



SESTAVA S3A–S8A, S3B–S8B, 2x6=12 ks

POHLED

M1:5



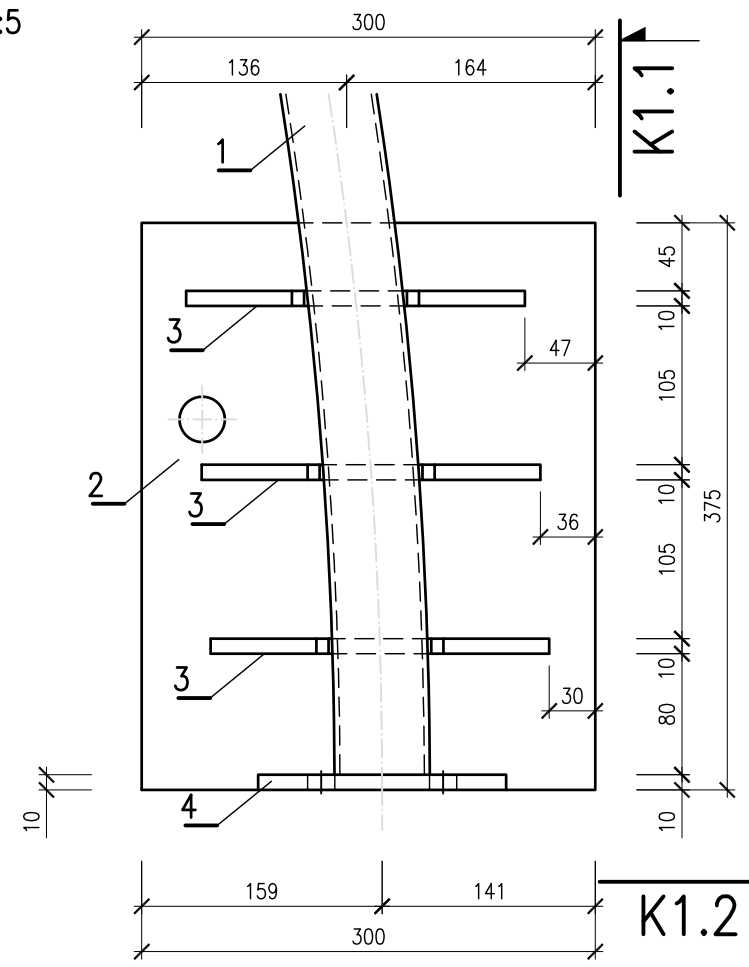
S3A	11A
S4A	12A
S5A	13A
S6A	14A
S7A	15A
S8A	16A
S8B	16B
S7B	15B
S6B	14B
S5B	13B
S4B	12B
S3B	11B

CELKEM 12 ks

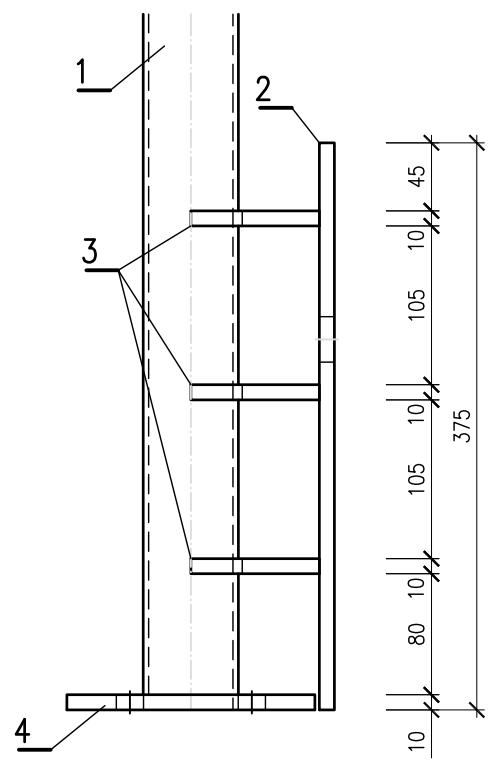
AKCE: MODEL ZAVĚŠENÉ A VISUTÉ KONSTRUKCE V M1:10	DATUM:	ŘÍJEN 2010
	VYPRACOVAL:	ING. KOLÁČEK
VÝKRES: SESTAVY S1 AŽ S8B	Č. VÝKRESU:	18

KOTVENÍ K1, 2 ks

PŮDORYS
M1:5

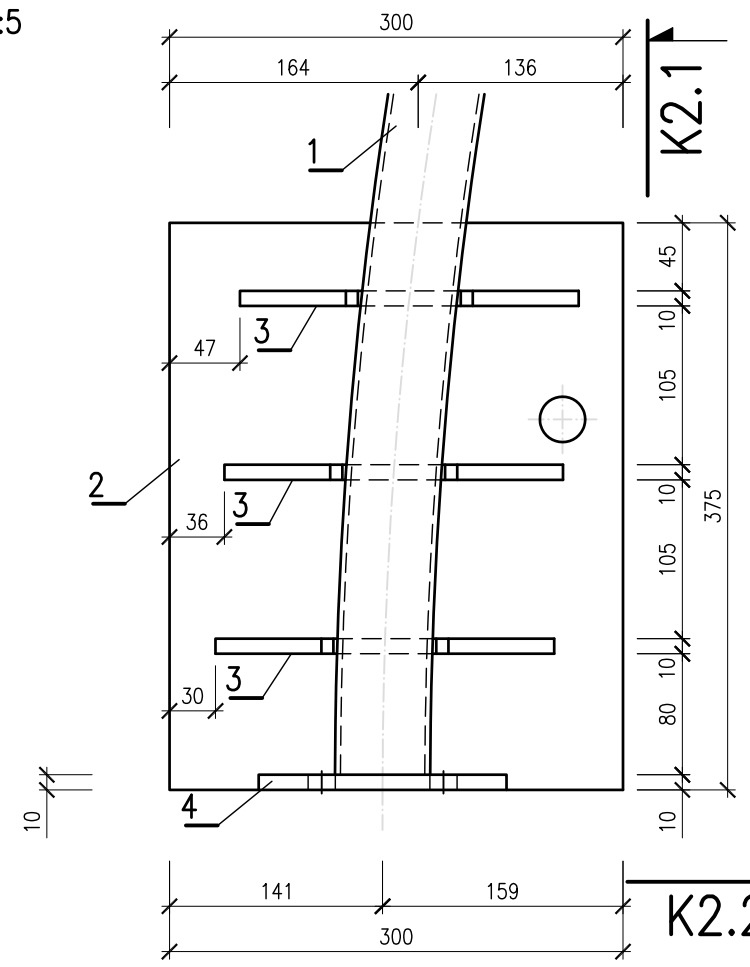


POHLED K1.1
M1:5

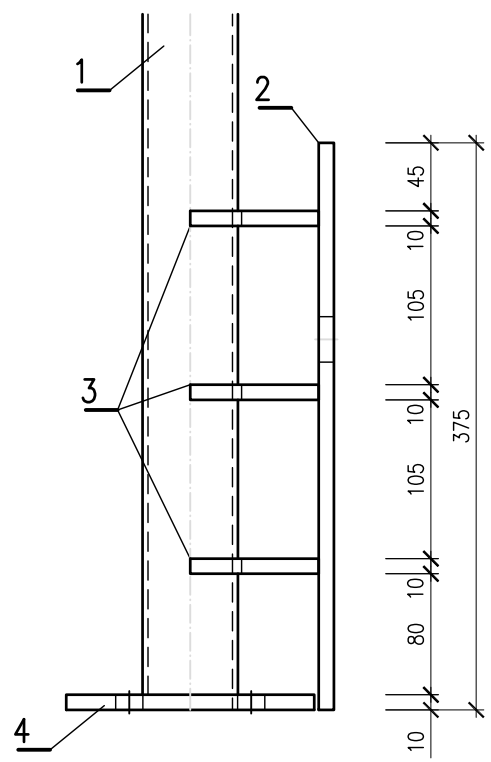


KOTVENÍ K2, 2 ks

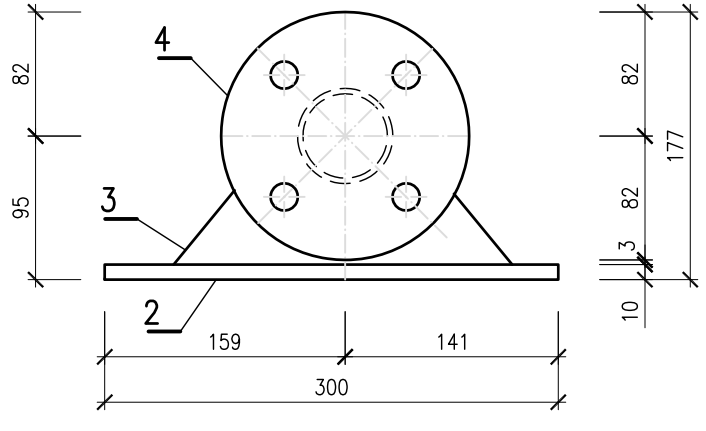
PŮDORYS
M1:5



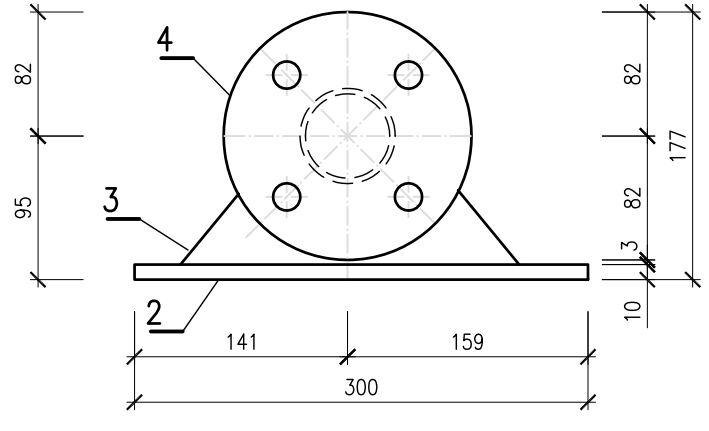
POHLED K2.1
M1:5



POHLED K1.2
M1:20



POHLED K2.2
M1:5

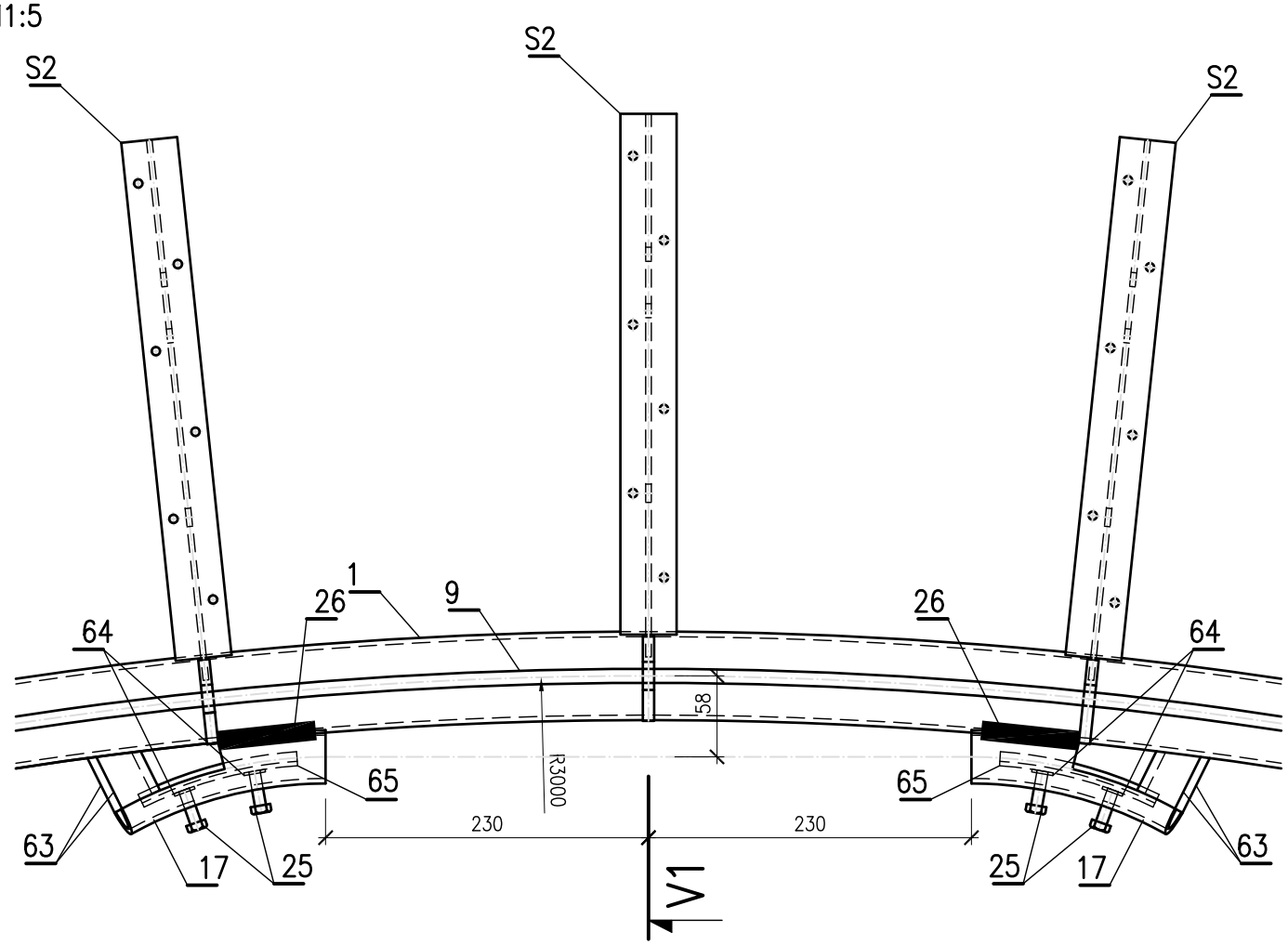


AKCE: **MODEL ZAVĚŠENÉ A VISUTÉ KONSTRUKCE V M1:10**	DATUM:	**ŘÍJEN 2010**
	VYPRACOVAL:	**ING. KOLÁČEK**
VÝKRES: **KOTVENÍ K1 A K2**		Č. VÝKRESU: **19**

DETAIL V

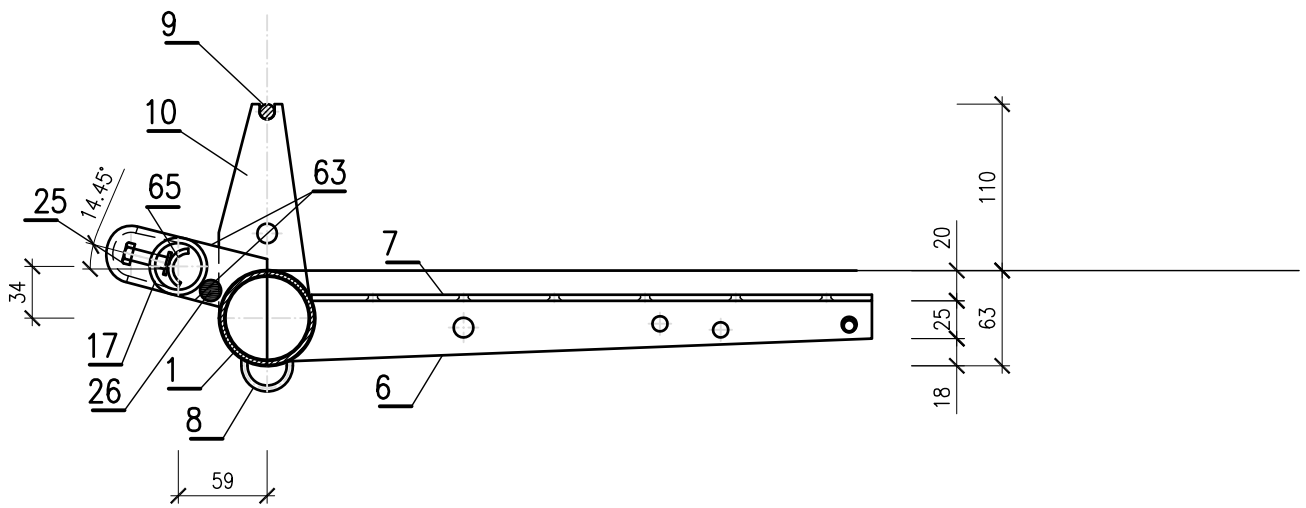
PŮDORYS

M1:5



ŘEZ V1

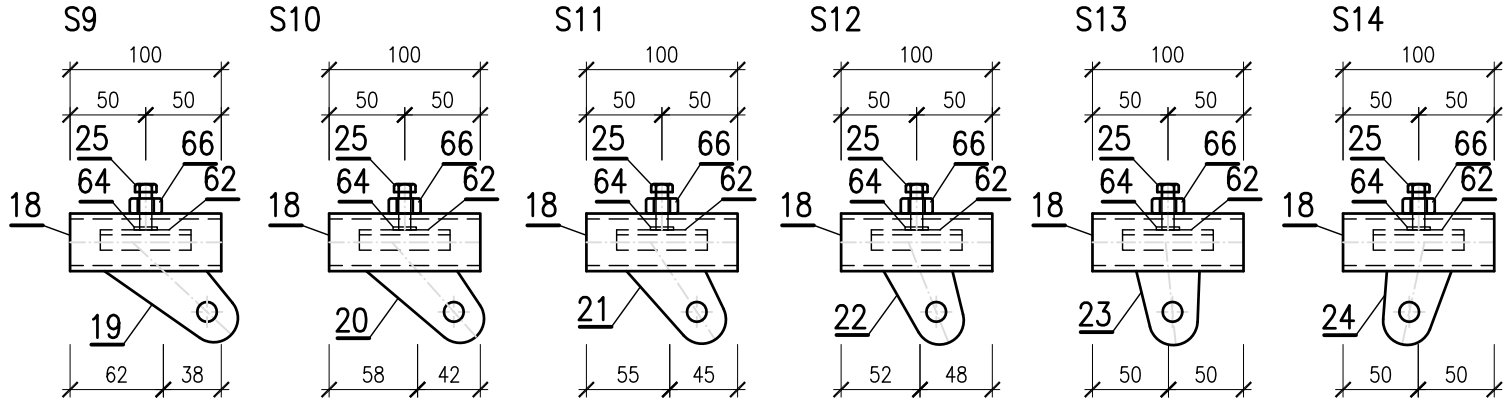
M1:5



SESTAVY S9–S14, 2x6=12 ks

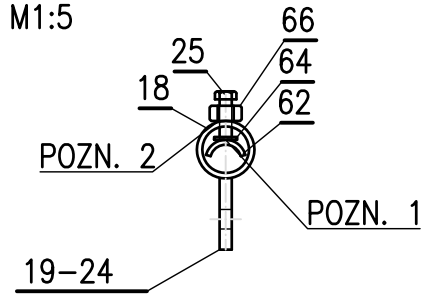
POHLEDY

M1:5



BOČNÍ POHLED

M1:5



POZN. 1 – POLOŽKU 64 PŘIVAŘIT K 62 A 65
POZN. 2 – POLOŽKU 66 PŘIVAŘIT K 18

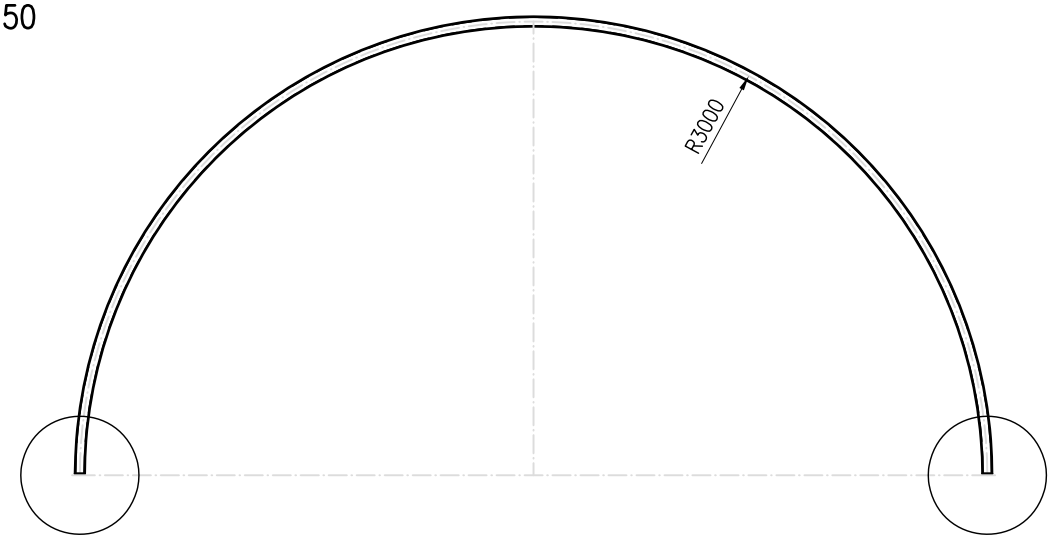
AKCE: MODEL ZAVĚŠENÉ A VISUTÉ KONSTRUKCE V M1:10	DATUM:	ŘÍJEN 2010
	VYPRACOVAL:	ING. KOLÁČEK
VÝKRES: DETAIL V, SESTAVY S9 AŽ S14		Č. VÝKRESU: 20

POZNÁMKY

POZN. 1 – DÍRU ZAOBLIT
POZN. 2 – DÍRY PRO ŠROUBY M5 SE ZÁPUSTNOU HLAVOU
POZN. 3 – TVAR VIZ ŠABLONA STYČNÍKOVÝCH PLECHŮ NA STR. 21–17

AKCE: **MODEL ZAVĚŠENÉ A VISUTÉ KONSTRUKCE V M1:10**	DATUM:	**ŘÍJEN 2010**
	VYPRACOVAL:	**ING. KOLÁČEK**
VÝKRES: **ROZKRESLENÍ PRVKŮ 1 AŽ 67**		Č. VÝKRESU: **21**

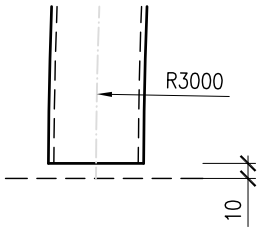
PRVEK 1
M1:50



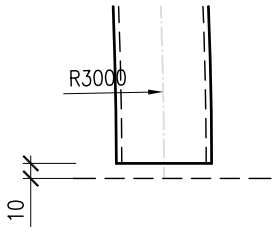
DETAIL 1.1

DETAIL 1.2

DETAIL 1.1
M1:5

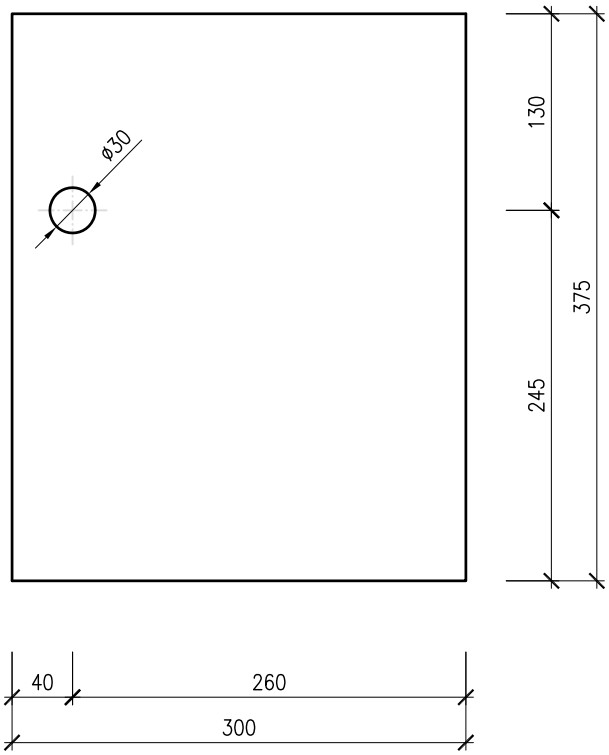


DETAIL 1.2
M1:5



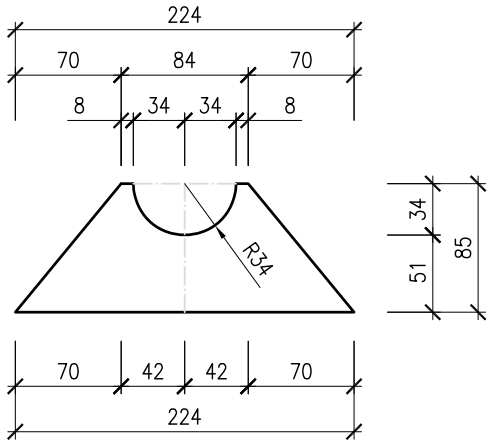
TRUBKA ø63/3,6, DL. 9504 mm
S235, 2 ks

PRVEK 2
M1:5



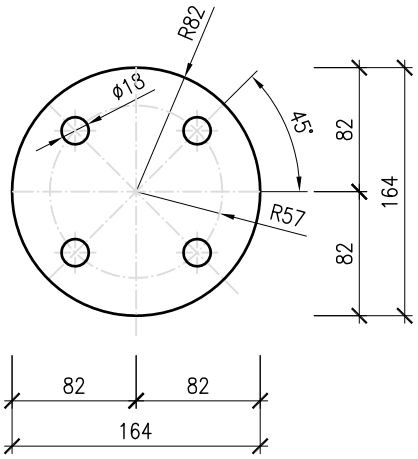
P10 – 300/375
S235, 4 ks

PRVEK 3
M1:5



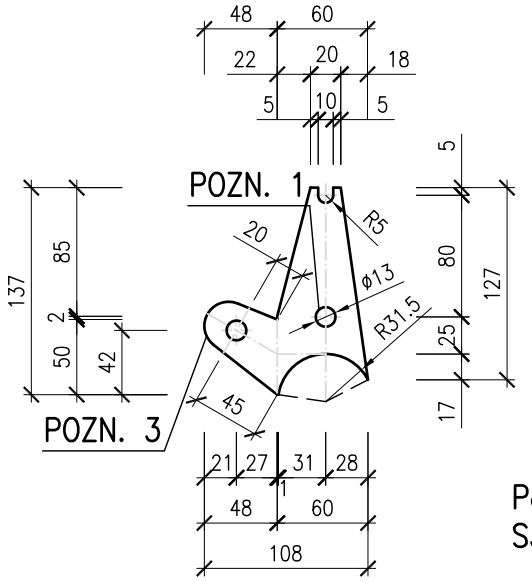
P10 – 224/85
S235, 12 ks

PRVEK 4
M1:5



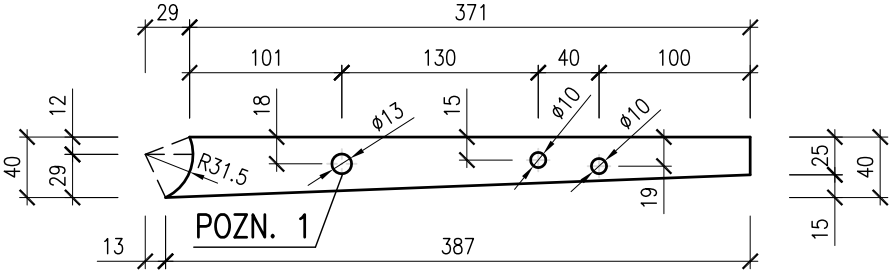
P10 – 164/164
S235, 4 ks

PRVEK 5
M1:5



P8 – 137/108
S355, 14 ks

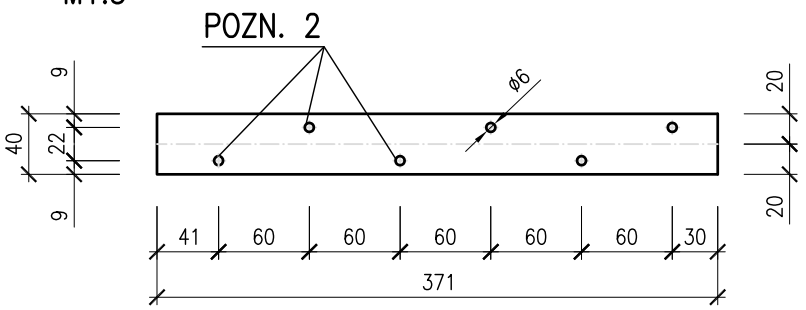
PRVEK 6
M1:5



P4 – 387/40
S235, 54 ks

PRVEK 7

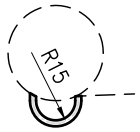
M1:5



P4 – 371/40
S235, 54 ks

PRVEK 8

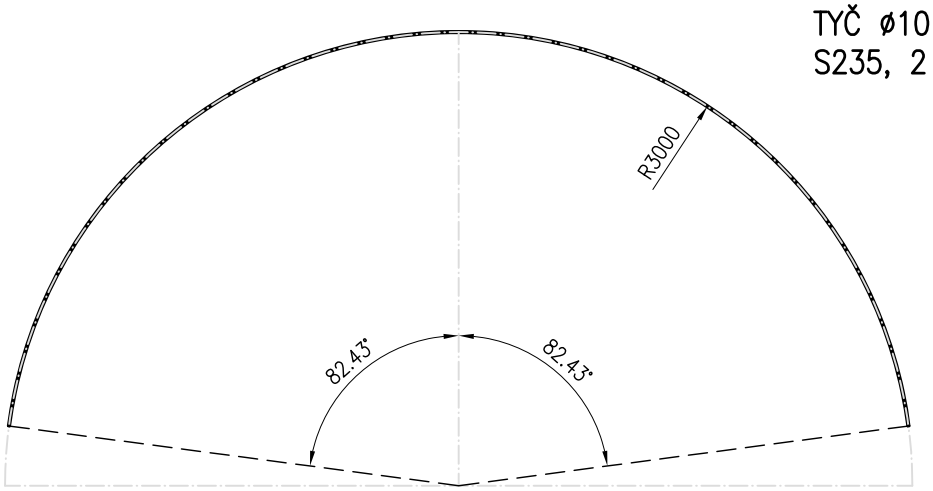
M1:5



DRÁT ø4 mm, DL. 55 mm
S235, 54 ks

PRVEK 9

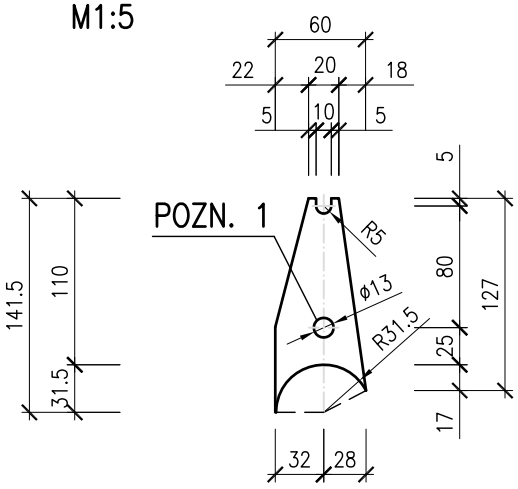
M1:50



TYČ ø10 mm, DL. 8647 mm
S235, 2 ks

PRVEK 10

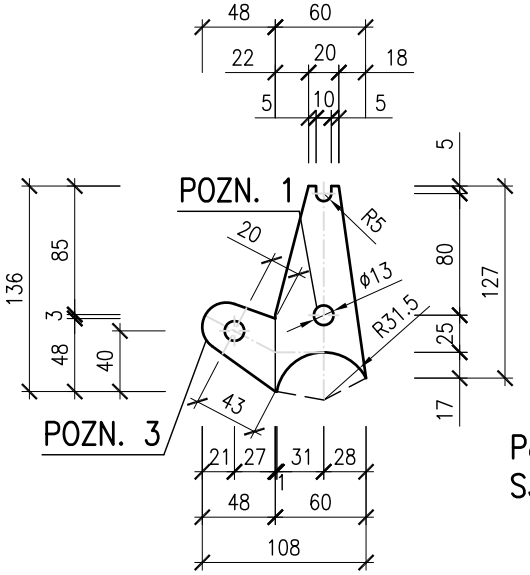
M1:5



P8 – 142/60
S355, 28 ks

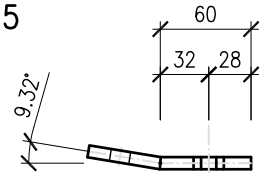
PRVEK 11A A 11B

ROZVINUTÝ POHLED
M1:5

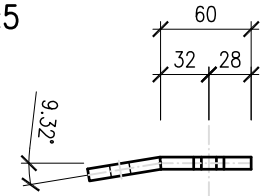


P8 – 136/108
S355, 2 ks

PŮDORYS PRVKU 11A
M1:5

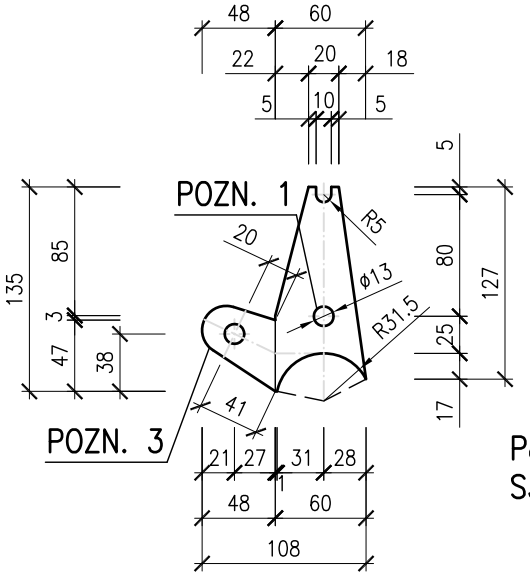


PŮDORYS PRVKU 11B
M1:5



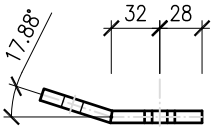
PRVEK 12A A 12B

ROZVINUTÝ POHLED
M1:5

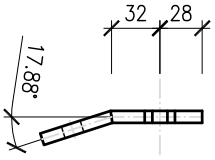


P8 – 135/108
S355, 2 ks

PŮDORYS PRVKU 12A
M1:5

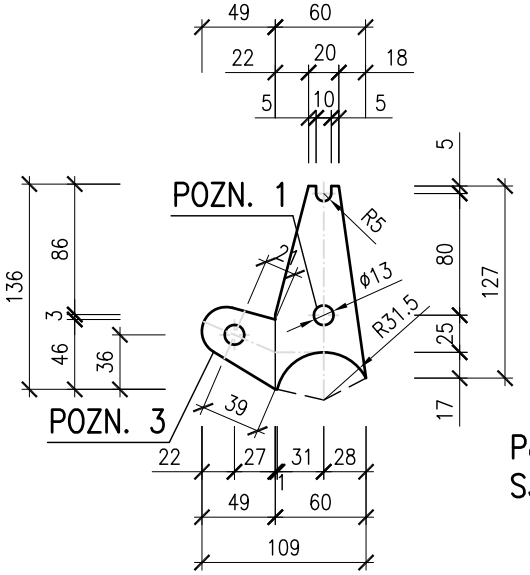


PŮDORYS PRVKU 12B
M1:5



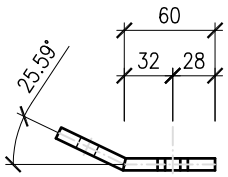
PRVEK 13A A 13B

ROZVINUTÝ POHLED
M1:5

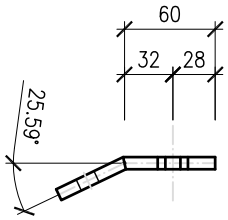


P8 – 136/109
S355, 2 ks

PŮDORYS PRVKU 13A
M1:5

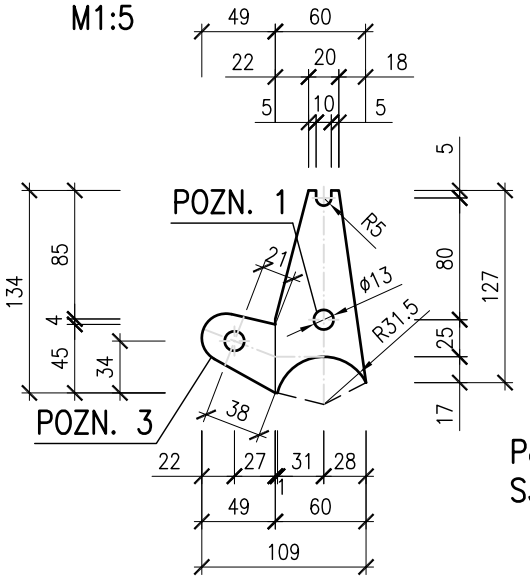


PŮDORYS PRVKU 13B
M1:5



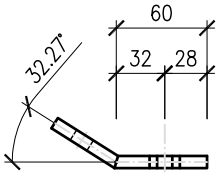
PRVEK 14A A 14B

ROZVINUTÝ POHLED
M1:5

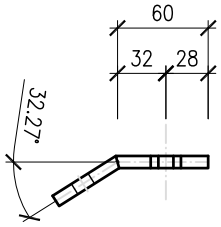


P8 – 134/109
S355, 2 ks

PŮDORYS PRVKU 14A
M1:5

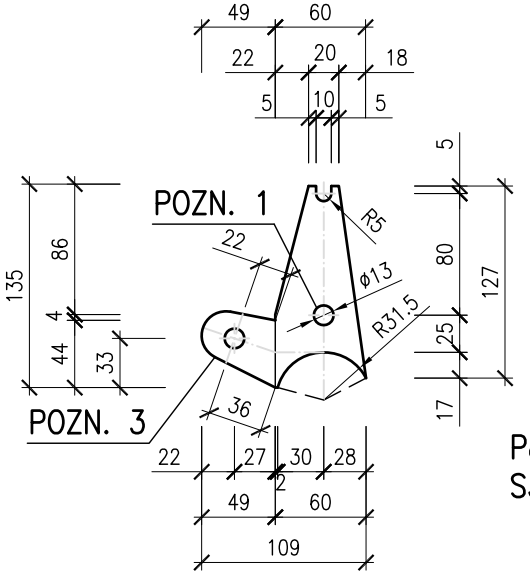


PŮDORYS PRVKU 14B
M1:5



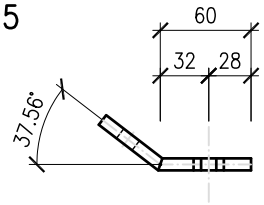
PRVEK 15A A 15B

ROZVINUTÝ POHLED
M1:5

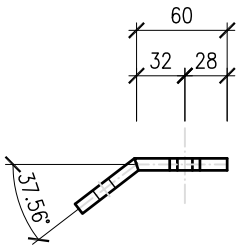


P8 – 135/109
S355, 2 ks

PŮDORYS PRVKU 15A
M1:5

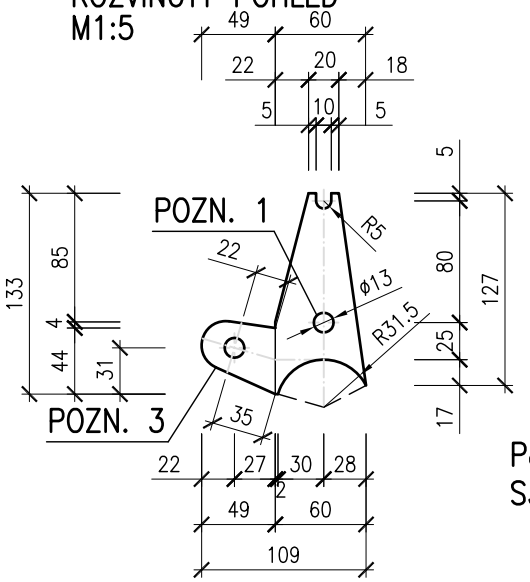


PŮDORYS PRVKU 15B
M1:5



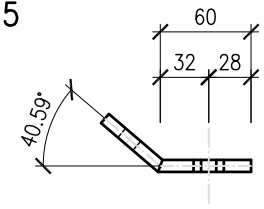
PRVEK 16A A 16B

ROZVINUTÝ POHLED
M1:5

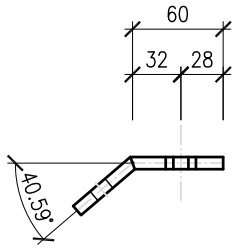


P8 – 133/109
S355, 2 ks

PŮDORYS PRVKU 16A
M1:5

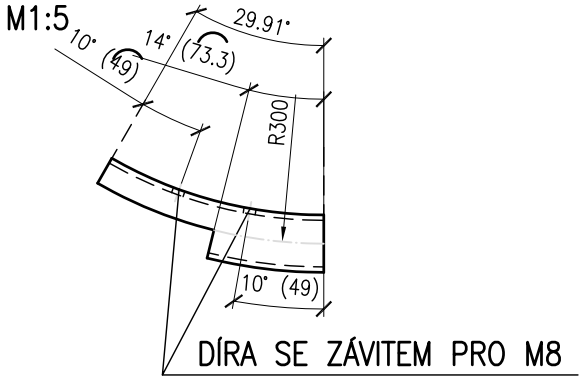


PŮDORYS PRVKU 16B
M1:5

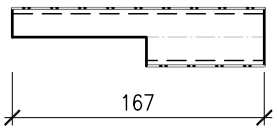


PRVEK 17

M1:5



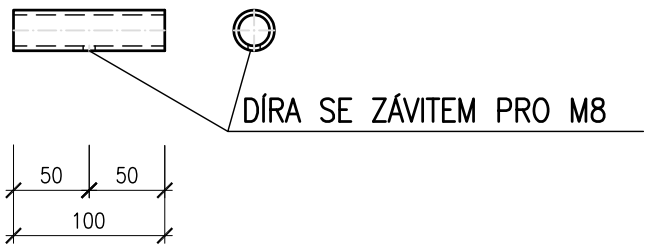
ROZVINUTÝ ŘEZ



TR. ø38/3.6, DL. 164 mm
S235, 2 ks

PRVEK 18

M1:5

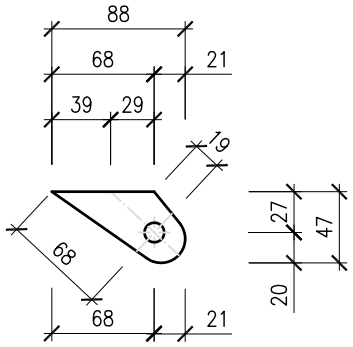


TR. ø26,9/3.2, DL. 100 mm
S235, 12 ks

PRVEK 19

M1:5

P8 – 88/47
S355, 2 ks

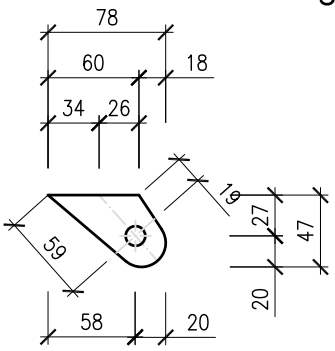


POZN. 3

PRVEK 20

M1:5

P8 – 78/47
S355, 2 ks

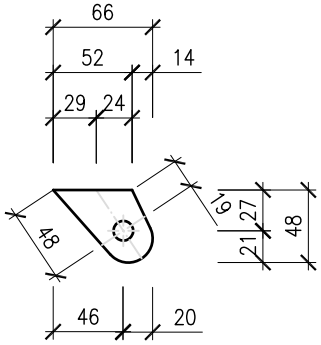


POZN. 3

PRVEK 21

M1:5

P8 – 66/48
S355, 2 ks

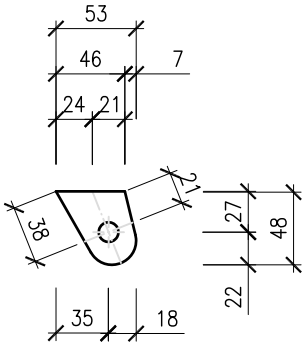


POZN. 3

PRVEK 22

M1:5

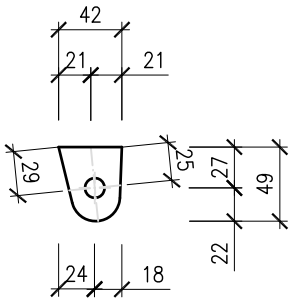
P8 – 53/48
S355, 2 ks



POZN. 3

PRVEK 23
M1:5

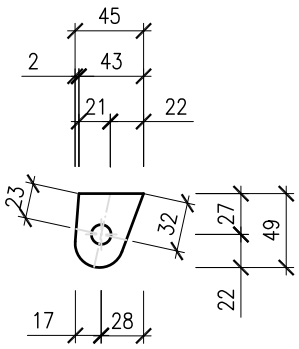
P8 – 42/49
S355, 2 ks



POZN. 3

PRVEK 24
M1:5

P8 – 45/49
S355, 2 ks



POZN. 3

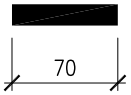
PRVEK 25
M1:5

M8/25
4.6, 12 ks

M8/25
4.6, 16 ks

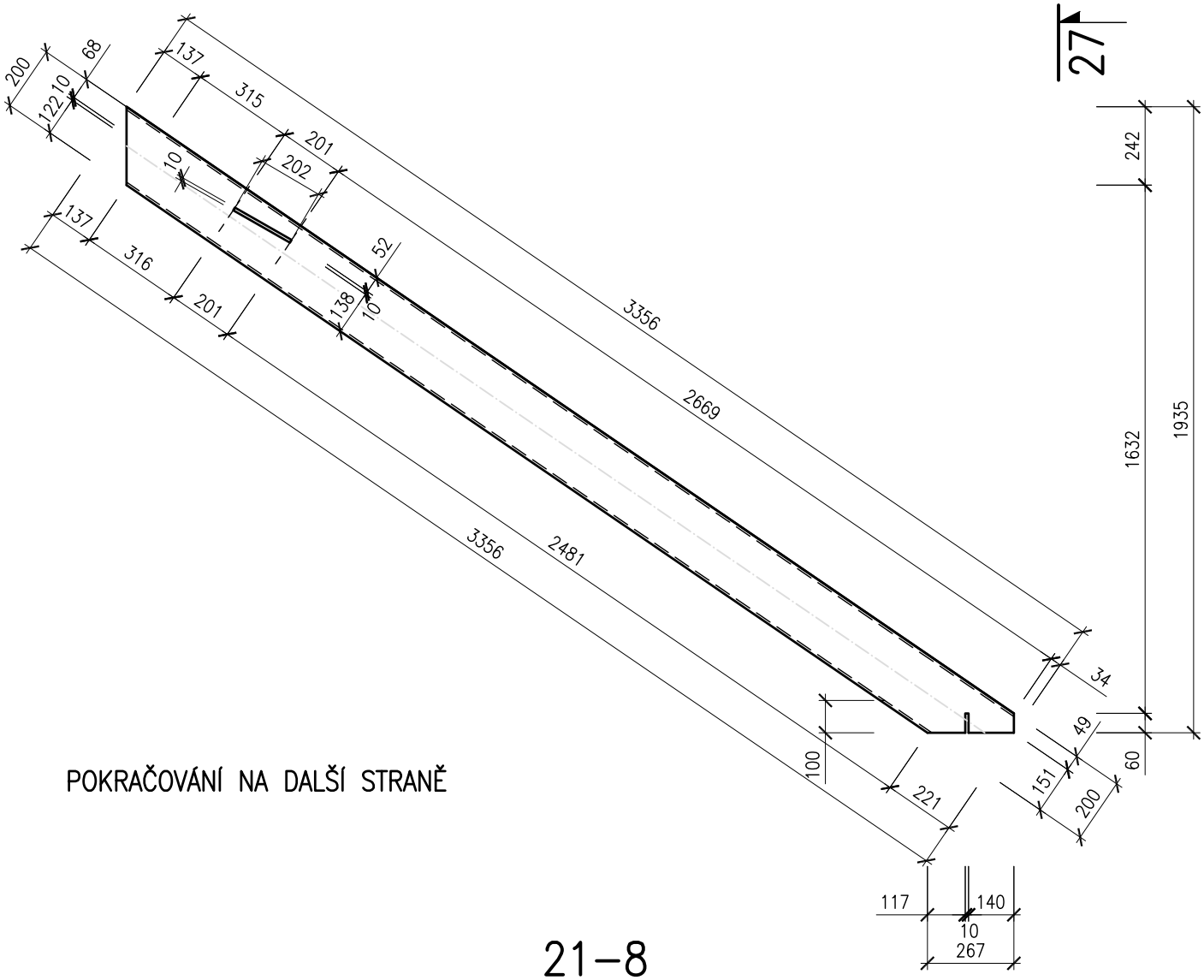
PRVEK 26
M1:5

ø14 mm, DL. 70 mm
S235, 2 ks



PRVEK 27
POHLED
M1:20

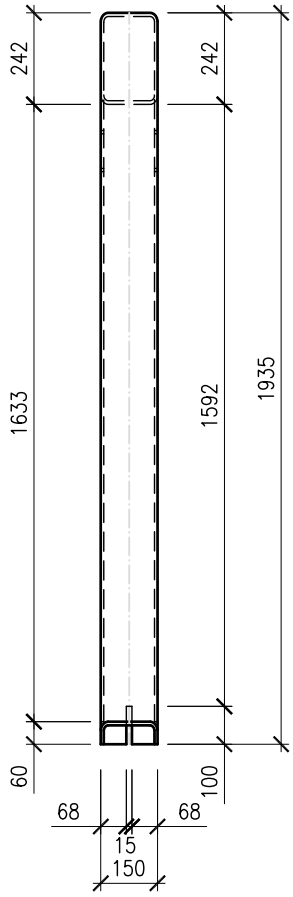
JACKL 200/150/8 – 3356
S355, 2 ks



POKRAČOVÁNÍ NA DALŠÍ STRANĚ

PRVEK 27 – POKRAČOVÁNÍ

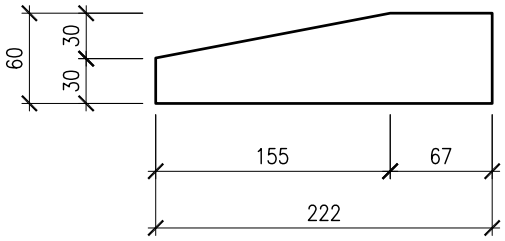
POHLED 27
M1:20



PRVEK 28

M1:5

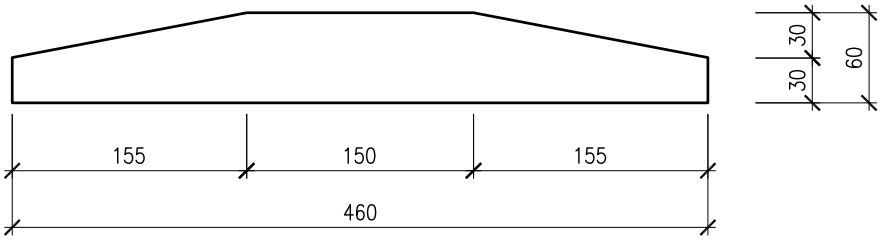
P10 – 222/60
S355, 4 ks



PRVEK 29

M1:5

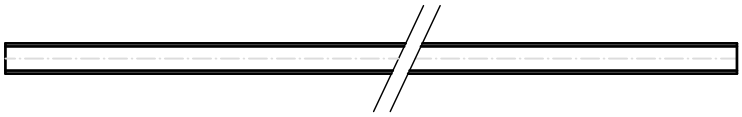
P10 – 460/60
S355, 2 ks



PRVEK 30

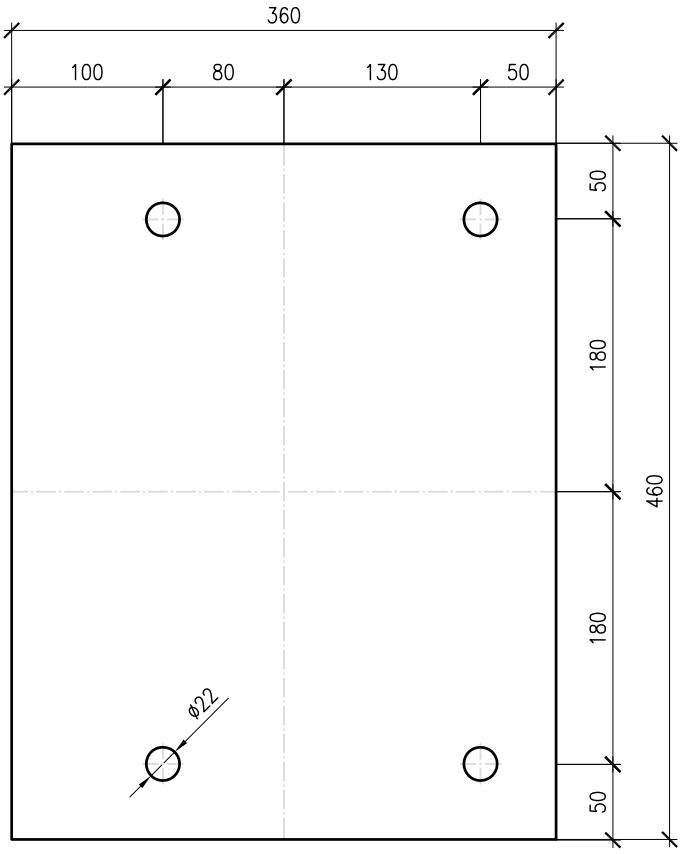
M1:20

U80, DL. 4530 mm
S235, 2ks



PRVEK 31

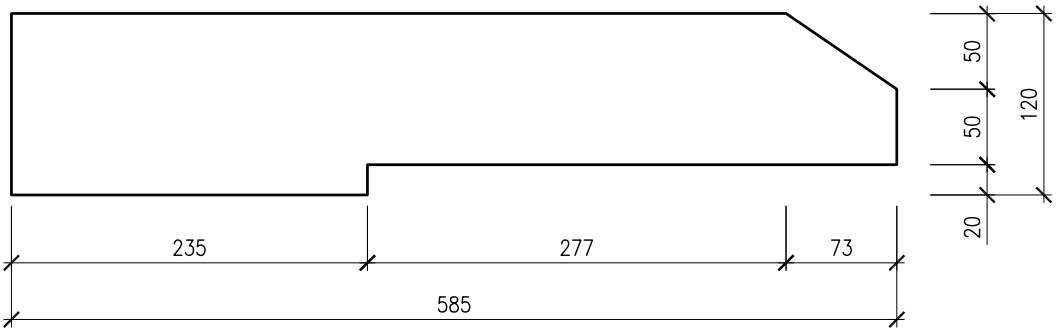
M1:5



P20 – 360/460
S355, 2 ks

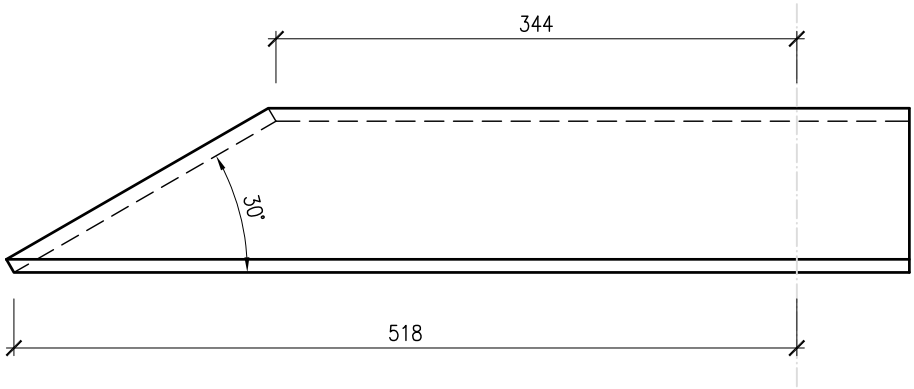
PRVEK 32
M1:5

P15 – 585/120
S355, 2 ks

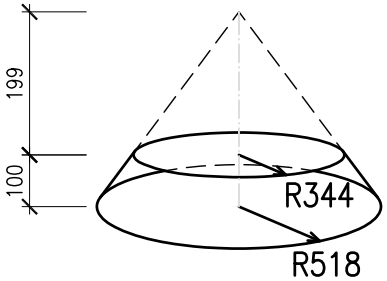


PRVEK 33
M1:5

P10 – 1190/585
S355, 1 ks

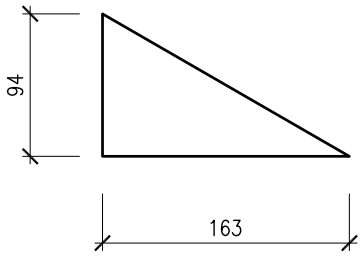


PLECH ZKRUŽIT DO KUŽELE



POKRAČOVÁNÍ NA DALŠÍ STRANĚ

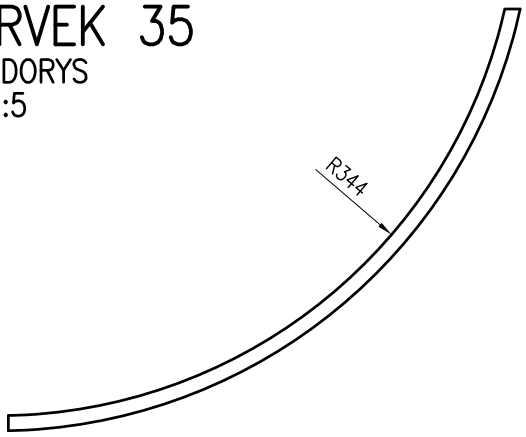
PRVEK 34
M1:5



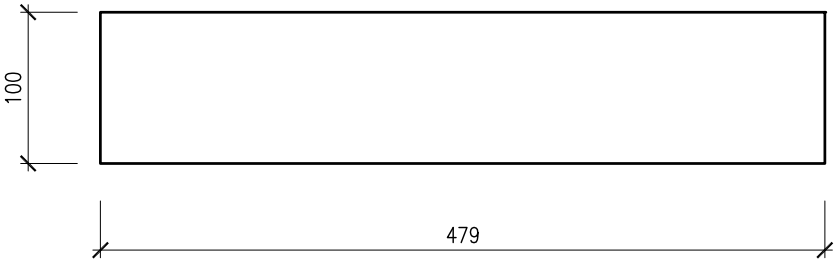
P15 – 94/163
S355, 2 ks

PRVEK 35
PŮDORYS
M1:5

P10 – 100/479
S355, 2 ks

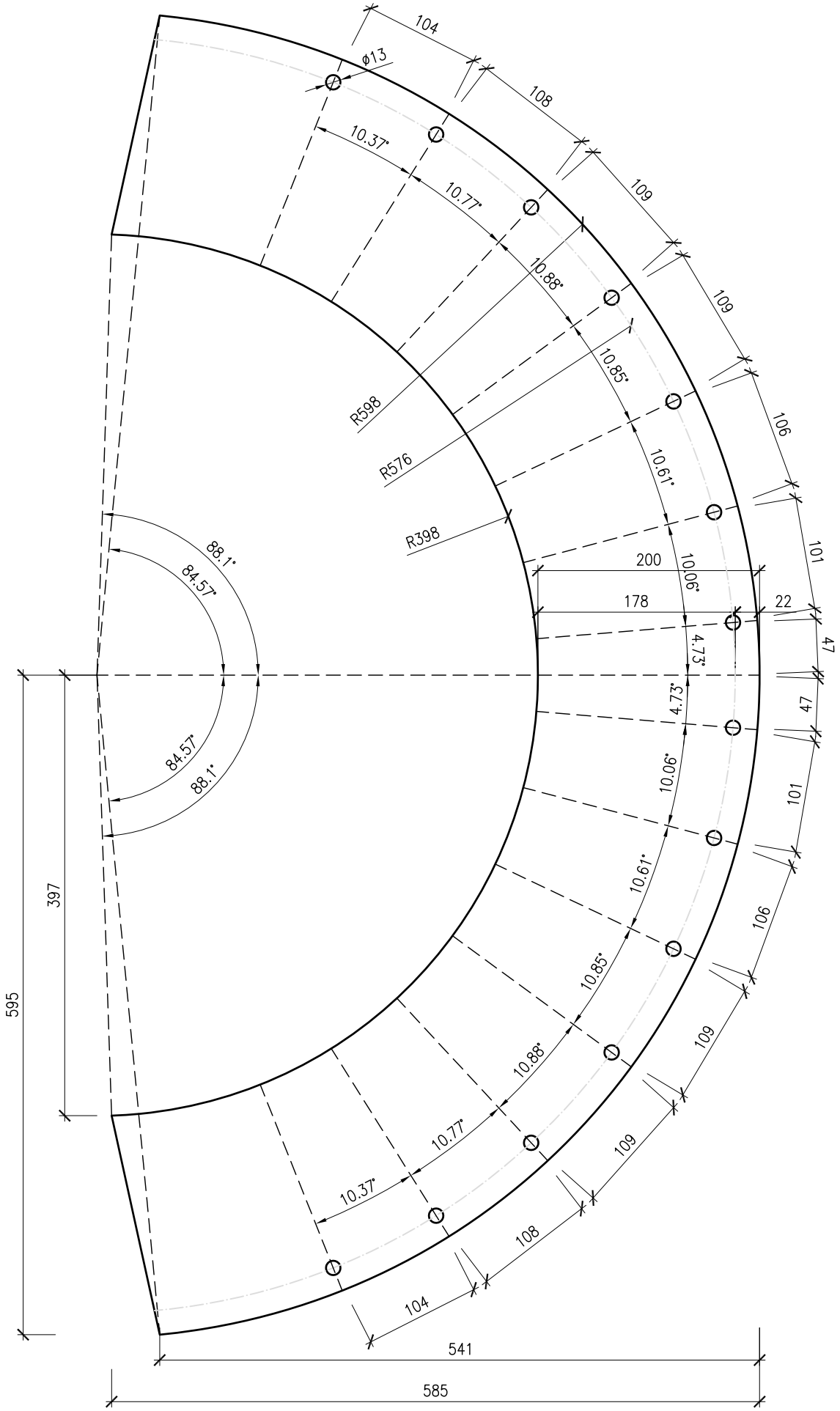


ROZVINUTÝ POHLED
M1:5



PRVEK 33 – POKRAČOVÁNÍ

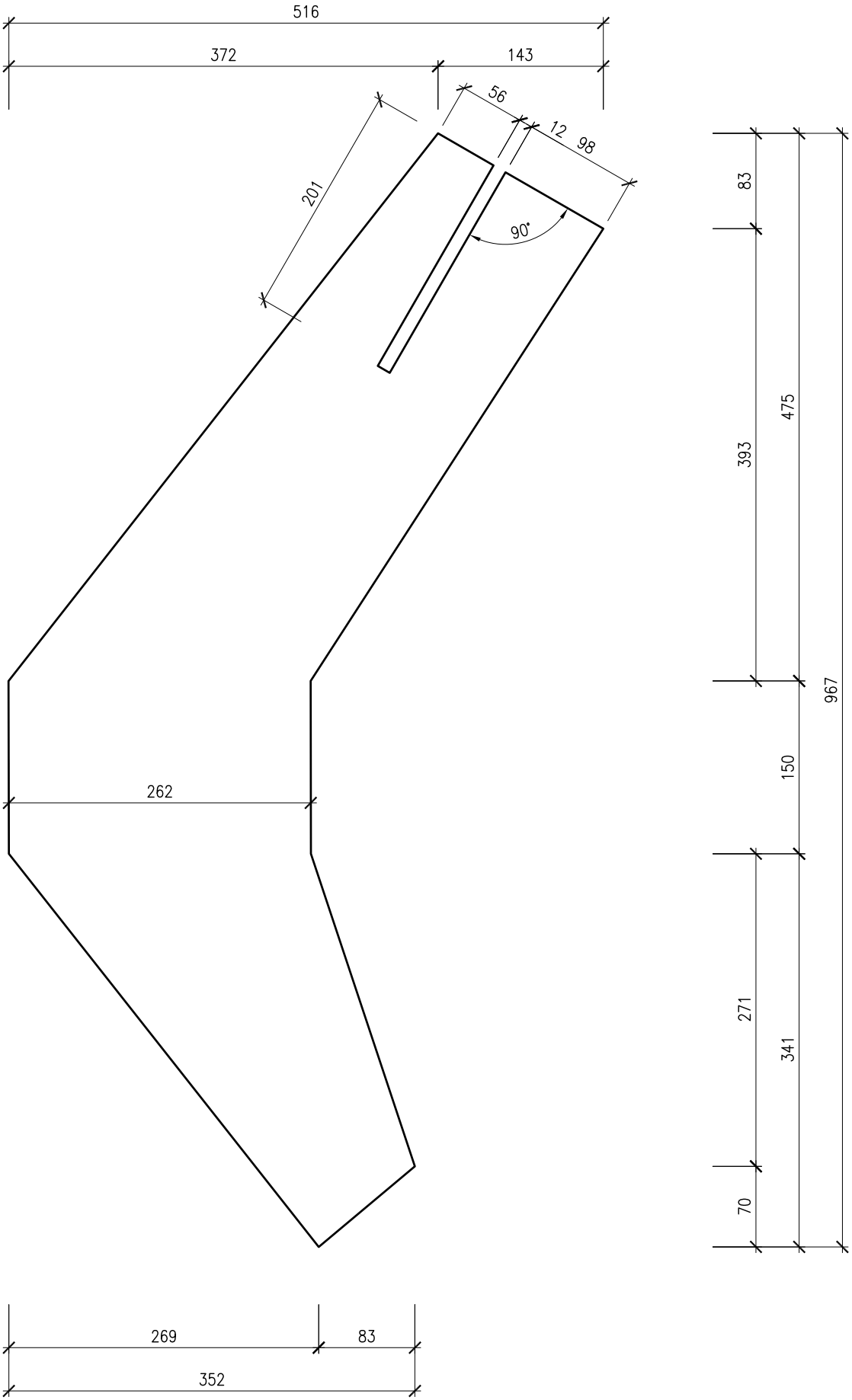
M1:5



PRVEK 36

M1:5

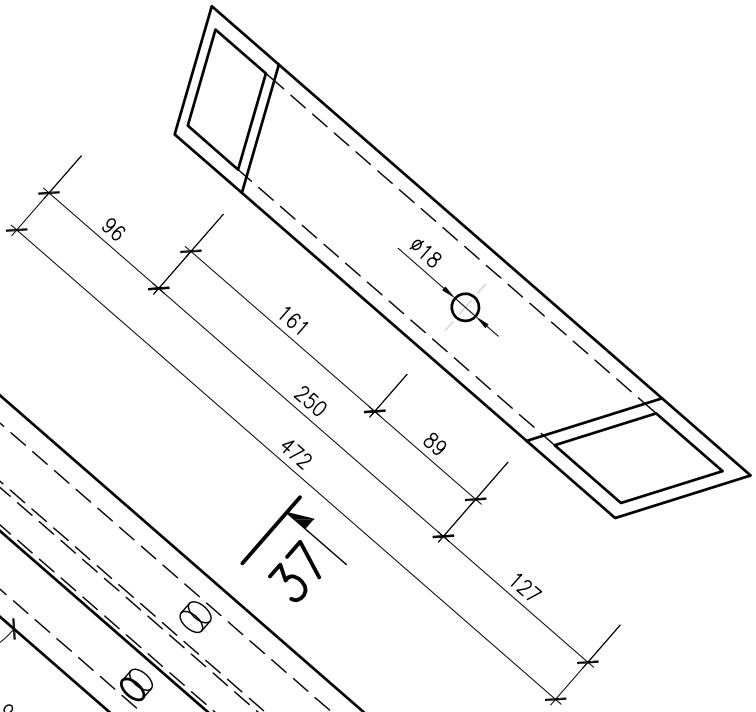
P15 – 516/967
S355, 1 ks



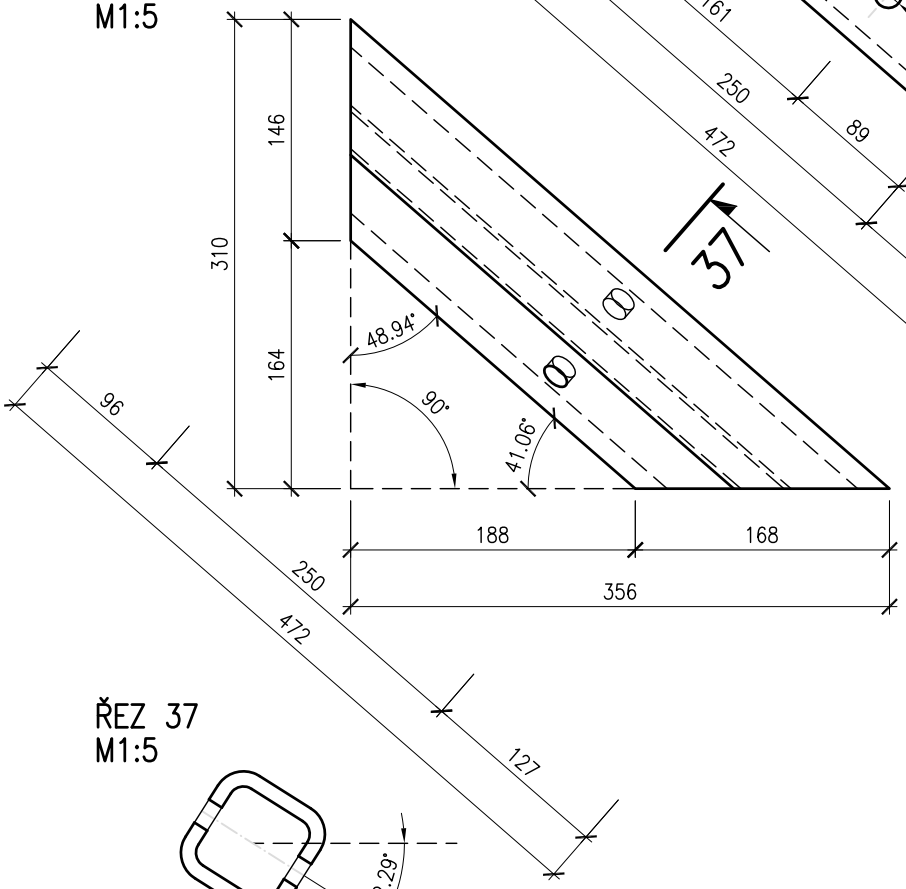
PRVEK 37

POHLED KOLMO K OSE PRVKU
M1:5

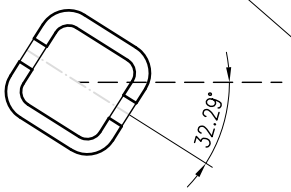
JACKL 80/80/10 – 472
S355, 1 ks



POHLED SHORA
M1:5



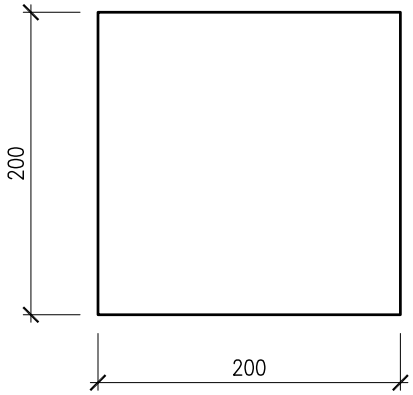
ŘEZ 37
M1:5



PRVEK 39

M1:5

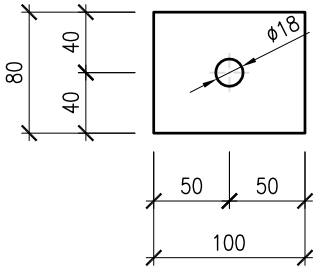
P15 – 200/200
S355, 2 ks



PRVEK 40

M1:5

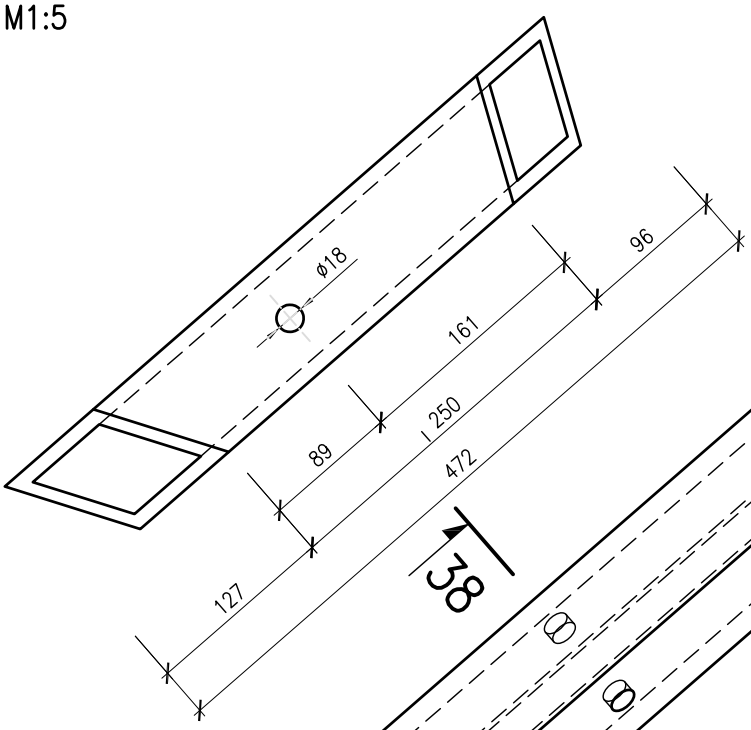
P15 – 100/80
S355, 2 ks



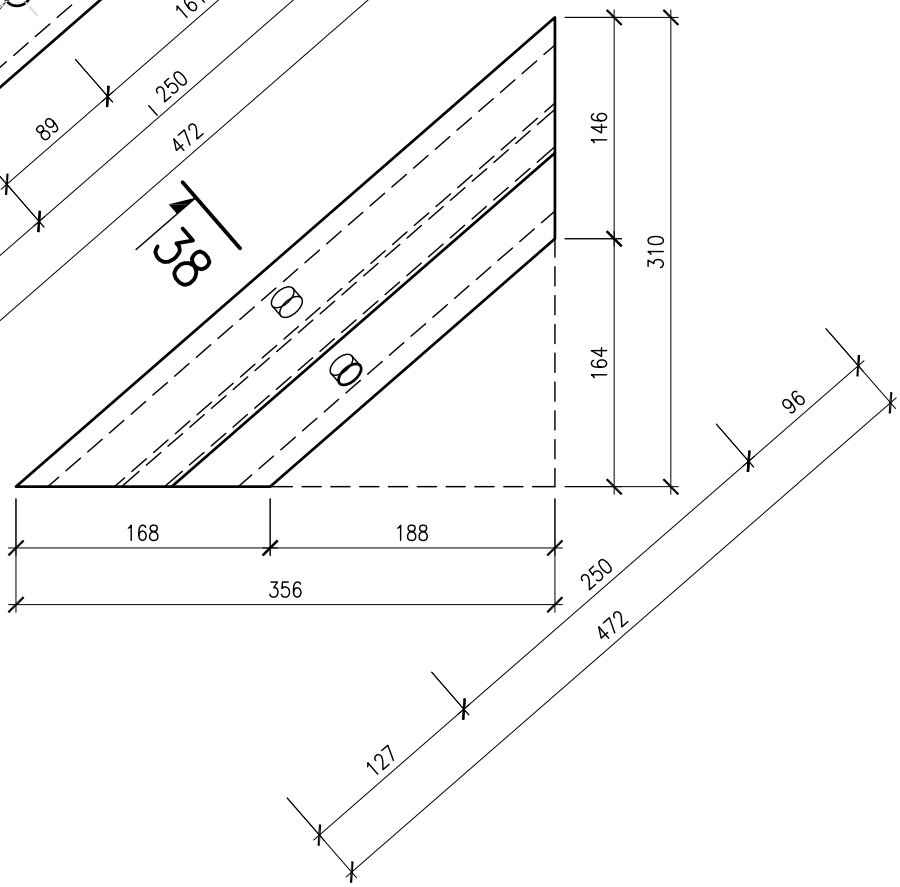
PRVEK 38

JACKL 80/80/10 – 472
S355, 1 ks

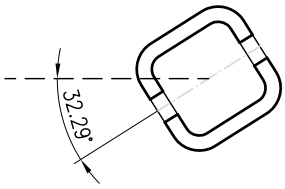
POHLED KOLMO K OSE PRVKU
M1:5



POHLED SHORA
M1:5



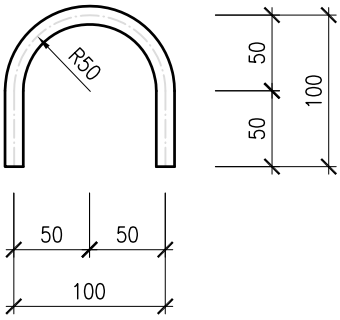
ŘEZ 38
M1:5



PRVEK 41

ø12 – 276
S355, 1 ks

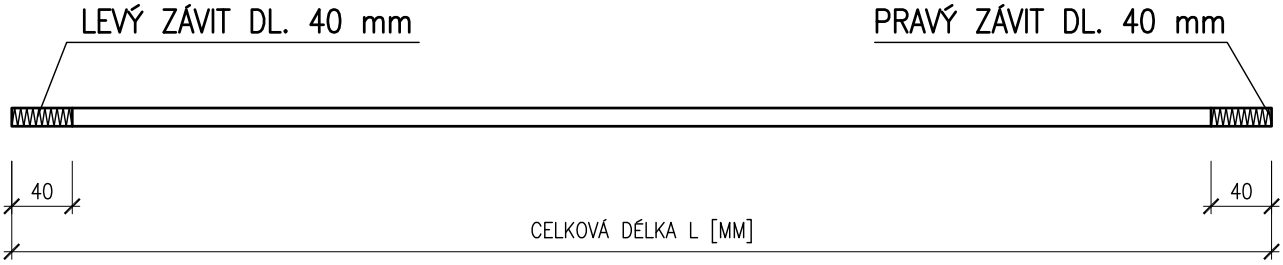
M1:5



PRVEK 50 – 56

POHLED KOLMO K OSE PRVKU
M1:5

ø12 – 53410
S355

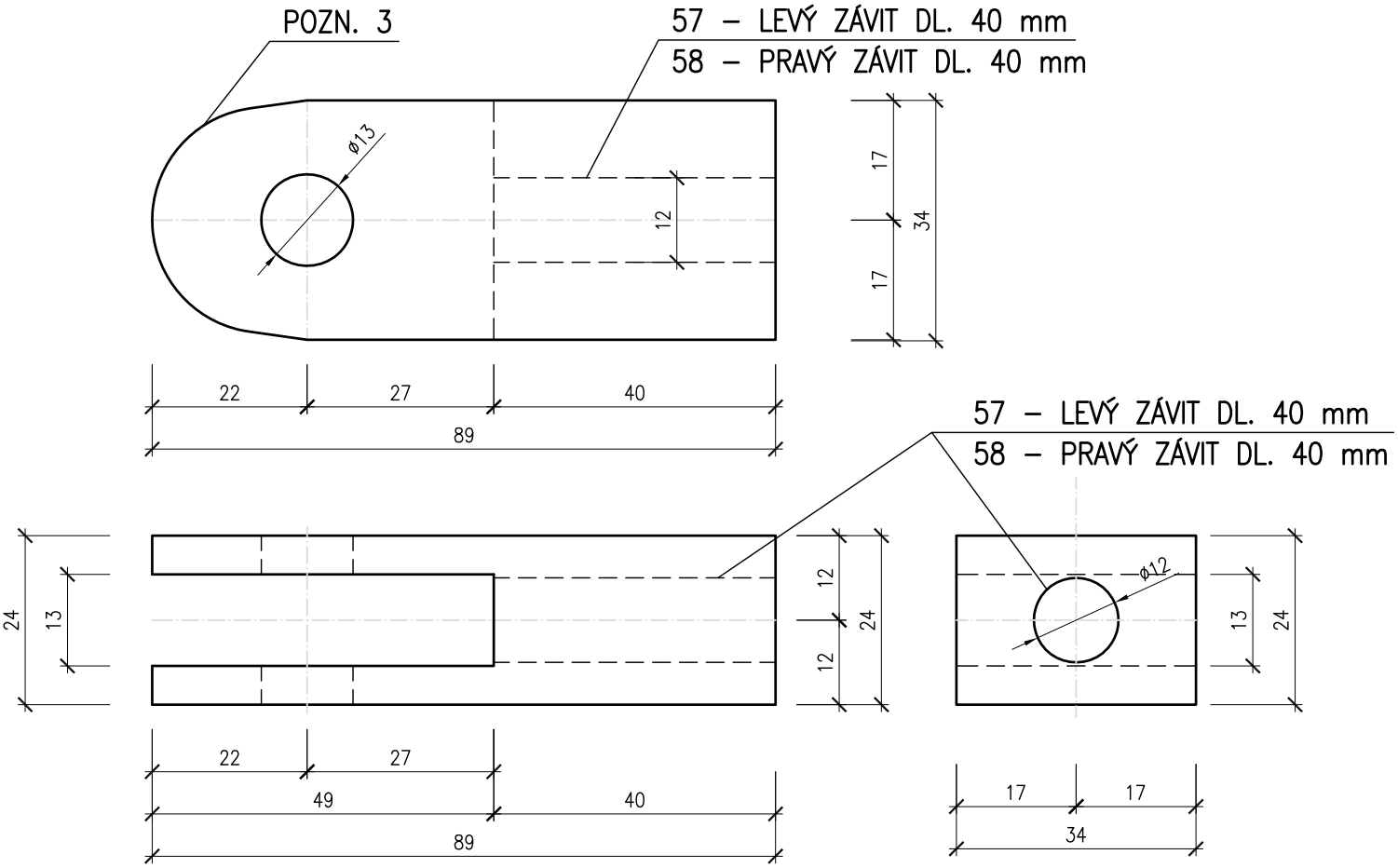


POL.	L [MM]	ks
50	80	2
51	440	2
52	892	2
53	1420	2
54	2007	2
55	2630	2
56	2748	14

PRVEK 57 A 58

POHLED
M1:1

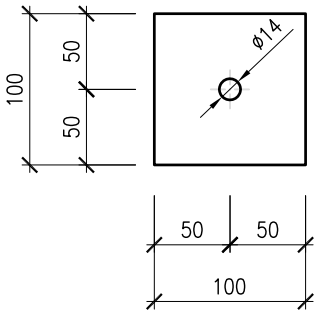
P24 – 34/89
PRVEK 57, S355, 2 ks
PRVEK 58, S355, 2 ks



PRVEK 59

POHLED
M1:5

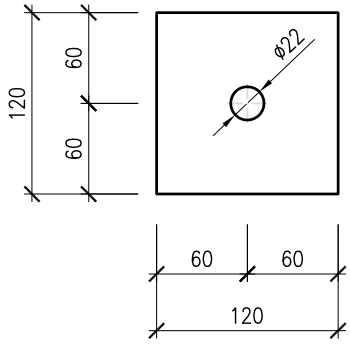
P15 – 100/100
S235, 2 ks



PRVEK 60

POHLED
M1:5

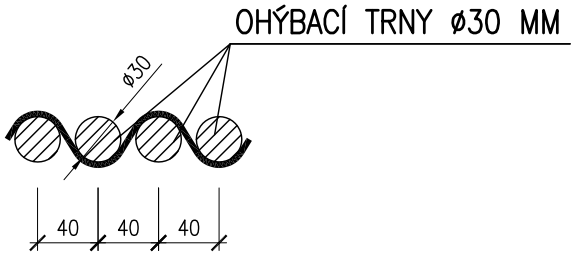
P15 – 120/120
S235, 8 ks



PRVEK 61

POHLED
M1:5

ø4 – 11670
S235, 2 ks

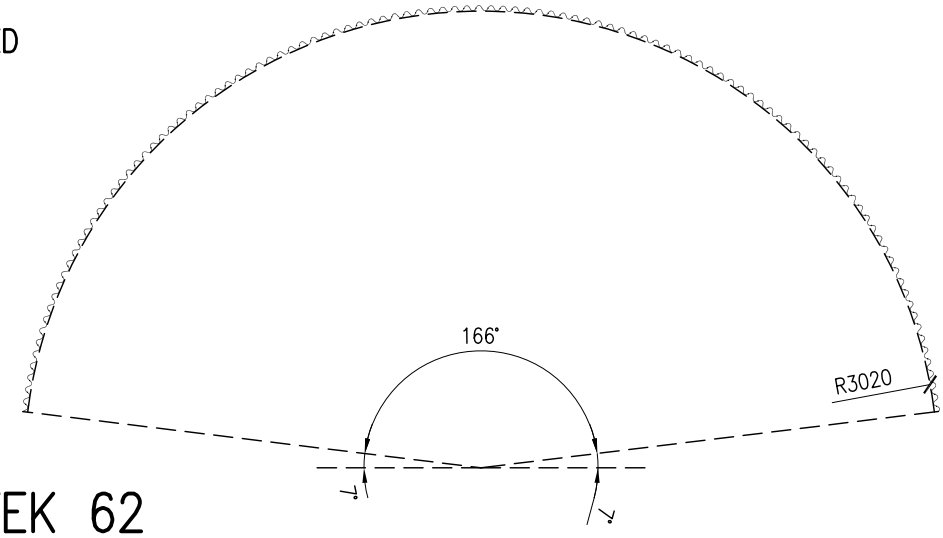


PRVEK 63

M1:5

P4/30, DL. DLE POTŘEBY
S235, 4 ks

POHLED
M1:10



PRVEK 64

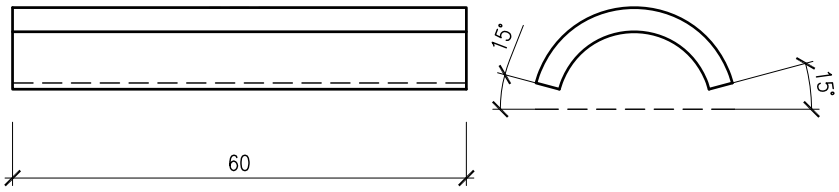
M1:5

◎

PODLOŽKA M8
S235, 16 ks

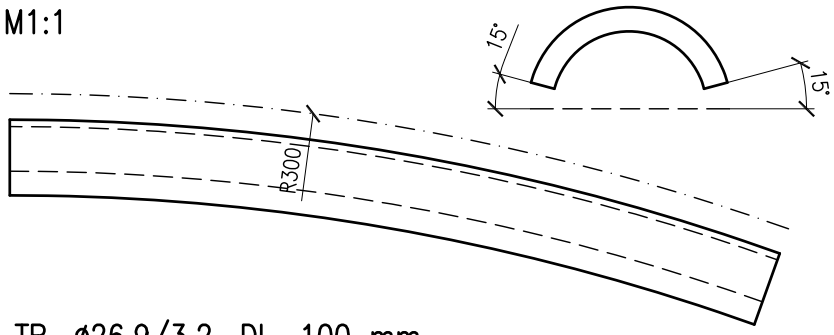
PRVEK 62

M1:1



TR. ø26,9/3.2, DL. 60 mm
S235, 12 ks

PRVEK 65
M1:1

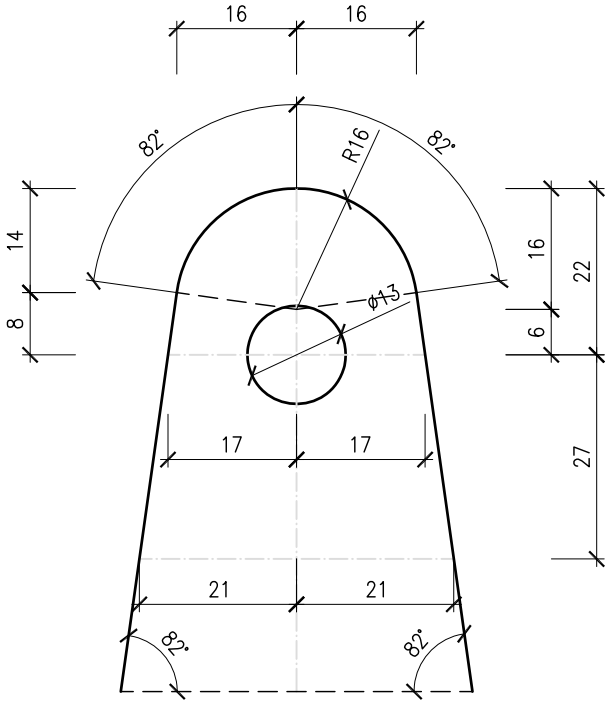


TR. ø26,9/3.2, DL. 100 mm
S235, 2 ks

PRVEK 66
M1:5

MATICE M12
4.6, 16 ks

PRVEK 67
M1:5

LANOVÁ SVORKA ø16
4.6, 12 ks

ŠABLONA STYČNÍKOVÝCH PLECHŮ
M1:1