

Zakázka	Základní škola Líbeznice - R.2.02	Datum	24.07.14
Výpočet	ZS_LIBEZNICE_DPS_2.01	Příloha	
Konstrukce	Obsah přílohy	Strana	1 z 16



STRANA OBSAH

1/1

- 1 Obsah přílohy
- 2 Základová deska – fyzikální vlastnosti
Fyzikální vlastnosti: H [m]
Fyzikální vlastnosti: $C1z$ [MN/m³]
- 3 Konstrukce 1. NP – fyzikální vlastnosti
Fyzikální vlastnosti: H [m]
Fyzikální vlastnosti: H [m]
- 4 Prvky nad stropní deskou – fyzikální vlastnosti
Fyzikální vlastnosti: H [m]
Výpis zatěžovacích stavů:
Výpis kombinací:
- 5 Základová deska – zatížení
Zadané zatížení: "G03__PODLAHA" – Fz [kN/m²]
Zadané zatížení: "Q01C_UZITNE" – Fz [kN/m²]
- 6 Střešní deska – zatížení
Zadané zatížení: "G01__STRECHA" – Fz [kN/m²]
Zadané zatížení: "Q01H_VODA" – Fz [kN/m²]
- 7 Střešní deska – zatížení
Zadané zatížení: "Q01S_SNIH" – Fz [kN/m²]
Zadané zatížení: "G02__PREDPETI" – Silové [kN]
- 8 Kontaktní napětí pod základovou deskou a deformace
Kombinace: "MSP" – MIN – SigZ [MPa]
Kombinace: "MSP" – MAX – UzG [mm]
- 9 Střešní deska – deformace
Beton – MSP: "B_NELIN" – UzG [mm]
Beton – MSP: "B_NELIN DOTV" – UzG [mm]
- 10 Střešní deska – deformace
Kombinace: "KRATKODOBE" – MAX – UzG [mm]
- 11 Základová deska – plochy výztuže
Kombinace: "MSU" – Horní vnější [cm²]
Kombinace: "MSU" – Horní střední [cm²]
- 12 Základová deska – plochy výztuže
Kombinace: "MSU" – Dolní vnější [cm²]
Kombinace: "MSU" – Dolní střední [cm²]
- 13 Střešní deska – plochy výztuže
Kombinace: "MSU" – Horní vnější [cm²]
Kombinace: "MSU" – Horní střední [cm²]
- 14 Střešní deska – plochy výztuže
Kombinace: "MSU" – Dolní vnější [cm²]
Kombinace: "MSU" – Dolní střední [cm²]
- 15 Střešní deska – deformace
Beton – MSP: "B_NELIN" – Šířka trhliny horní (z napětí ve výztuži v trhlíně) [mm]
Beton – MSP: "B_NELIN" – Šířka trhliny dolní (z napětí ve výztuži v trhlíně) [mm]
- 16 Střešní deska – deformace
Beton – MSP: "B_NELIN DOTV" – Šířka trhliny horní (z napětí ve výztuži v trhlíně) [mm]
Beton – MSP: "B_NELIN DOTV" – Šířka trhliny dolní (z napětí ve výztuži v trhlíně) [mm]

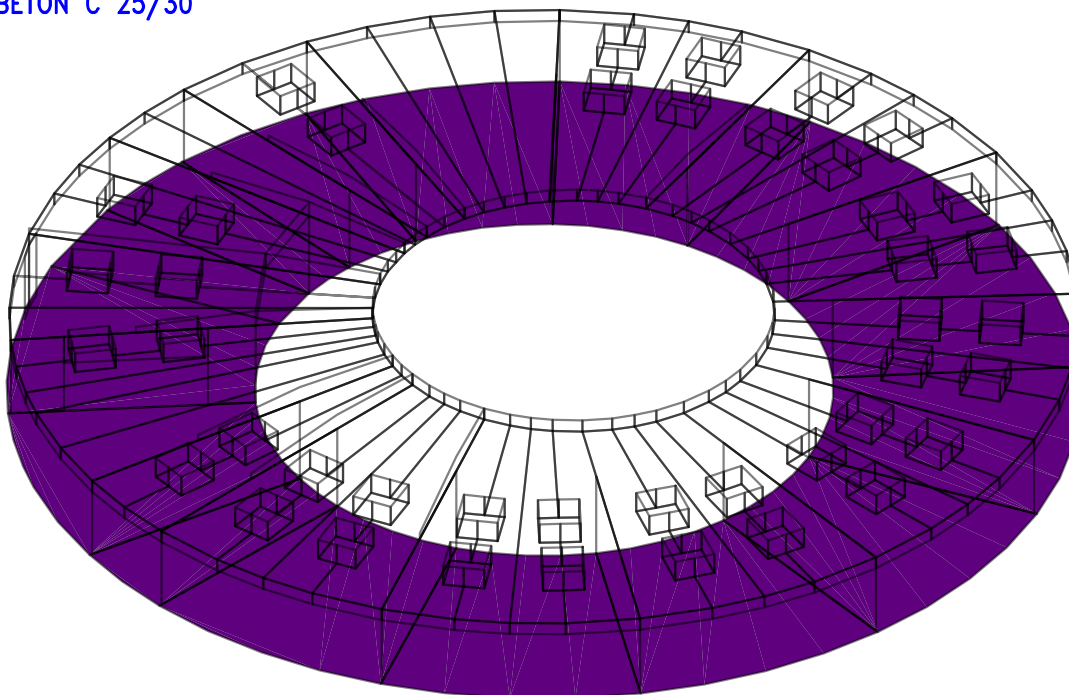
Zakázka	Základní škola Líbeznice - R.2.02	Datum	24.07.14
Výpočet	ZS_LIBEZNICE_DPS_2.01	Příloha	
Konstrukce	Základová deska - fyzikální vlastnosti	Strana	2 z 16



Fyzikální vlastnosti: H [m]

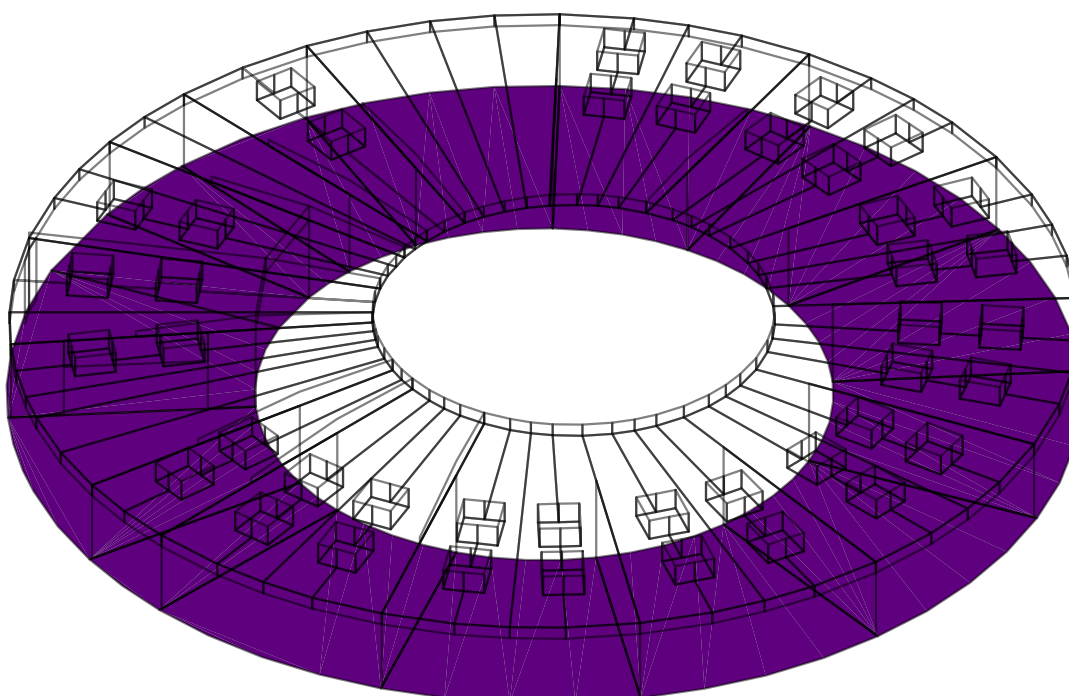
0.30

BETON C 25/30



Fyzikální vlastnosti: $C1z$ [MN/m³]

10.00



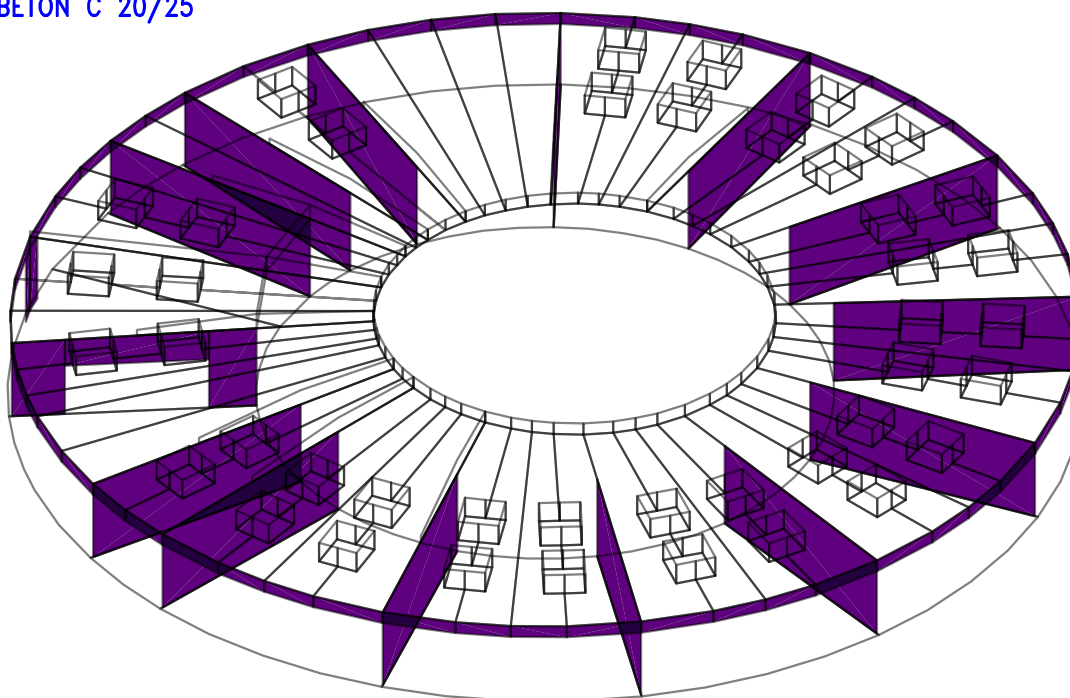
Zakázka	Základní škola Líbeznice - R.2.02	Datum	24.07.14
Výpočet	ZS_LIBEZNICE_DPS_2.01	Příloha	
Konstrukce	Konstrukce 1. NP - fyzikální vlastnosti	Strana	3 z 16



Fyzikální vlastnosti: H [m]

0.20

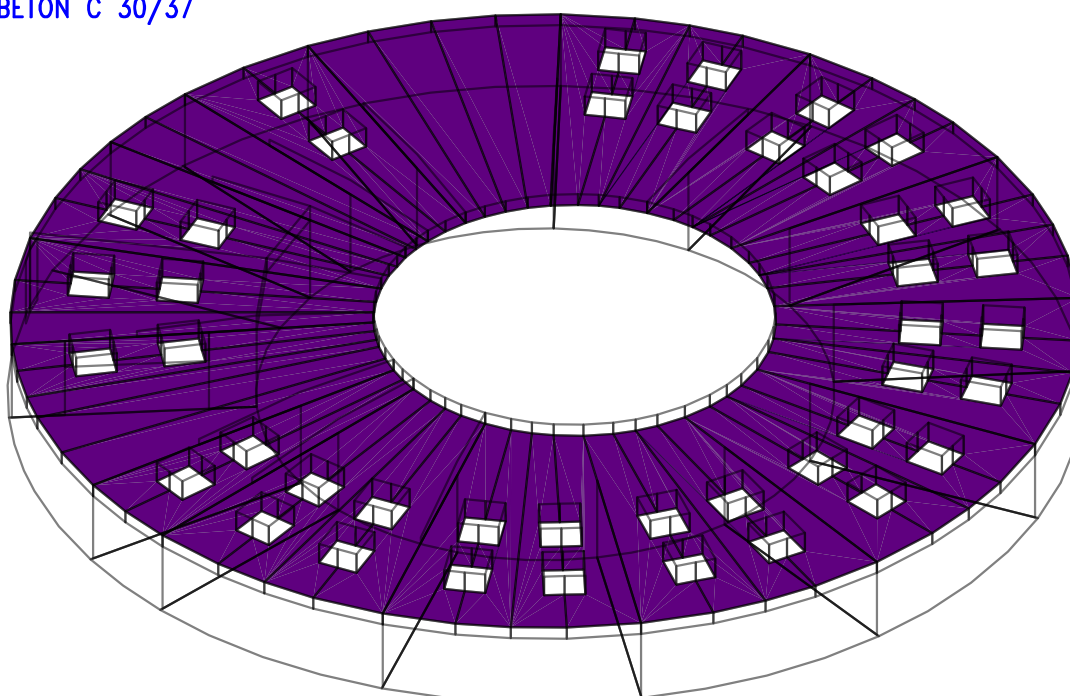
BETON C 20/25



Fyzikální vlastnosti: H [m]

0.25

BETON C 30/37



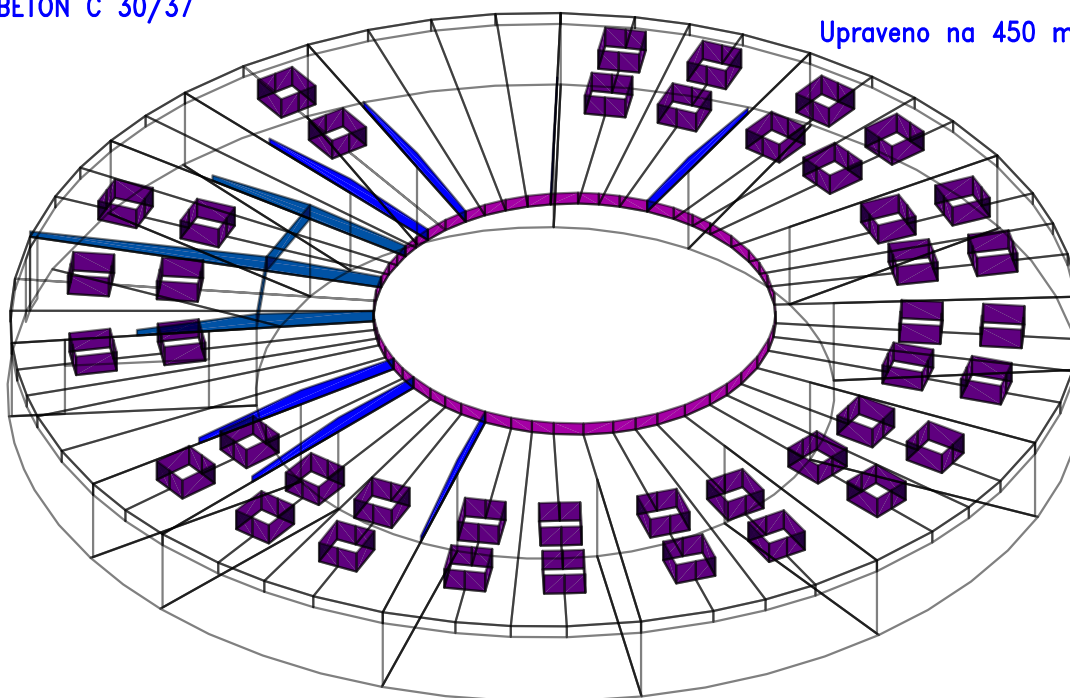
Zakázka	Základní škola Líbeznice - R.2.02	Datum	24.07.14
Výpočet	ZS_LIBEZNICE_DPS_2.01	Příloha	
Konstrukce	Prvky nad stropní deskou - fyzikální vlastnosti	Strana	4 z 16



Fyzikální vlastnosti: H [m]

BETON C 30/37

Upraveno na 450 mm



Výpis zatěžovacích stavů:

G00 VLASTNÍ TÍHA
G01__STRECHA
G02__PREDPETI
G03__PODLAHA
Q01C_UZITNE
Q01H_VODA
Q01S_SNIH

Výpis kombinací:

KOMBINACE: KRATKODOBE

Zatěžovací stav	součinitel	typ	skupina
G00 VLASTNÍ TÍHA	1.00	Stálé	
Q01H_VODA	1.00	Stálé	

KOMBINACE: MSP

Zatěžovací stav	součinitel	typ	skupina
G00 VLASTNÍ TÍHA	1.00	Stálé	
G01__STRECHA	1.00	Stálé	
G02__PREDPETI	6.00	Stálé	
G03__PODLAHA	1.00	Stálé	
Q01C_UZITNE	1.00	Stálé	
Q01H_VODA	1.00	Stálé	
Q01S_SNIH	1.00	Stálé	

KOMBINACE: MSP-DL

Zatěžovací stav	součinitel	typ	skupina
G00 VLASTNÍ TÍHA	3.00	Stálé	
G01__STRECHA	3.00	Stálé	
G02__PREDPETI	6.00	Stálé	

KOMBINACE: MSU

Zatěžovací stav	součinitel	typ	skupina
G00 VLASTNÍ TÍHA	1.35	Stálé	
G01__STRECHA	1.35	Stálé	
G02__PREDPETI	6.00	Stálé	
G03__PODLAHA	1.35	Stálé	
Q01C_UZITNE	1.50	Nahodilé	UZITNE
Q01H_VODA	1.50	Nahodilé	VODA
Q01S_SNIH	1.50	Nahodilé	SNIH

KOMBINACE: NELIN

Zatěžovací stav	součinitel	typ	skupina
G00 VLASTNÍ TÍHA	1.00	Stálé	
G01__STRECHA	1.00	Stálé	
G02__PREDPETI	6.00	Stálé	

KOMBINACE: NELIN DOTV

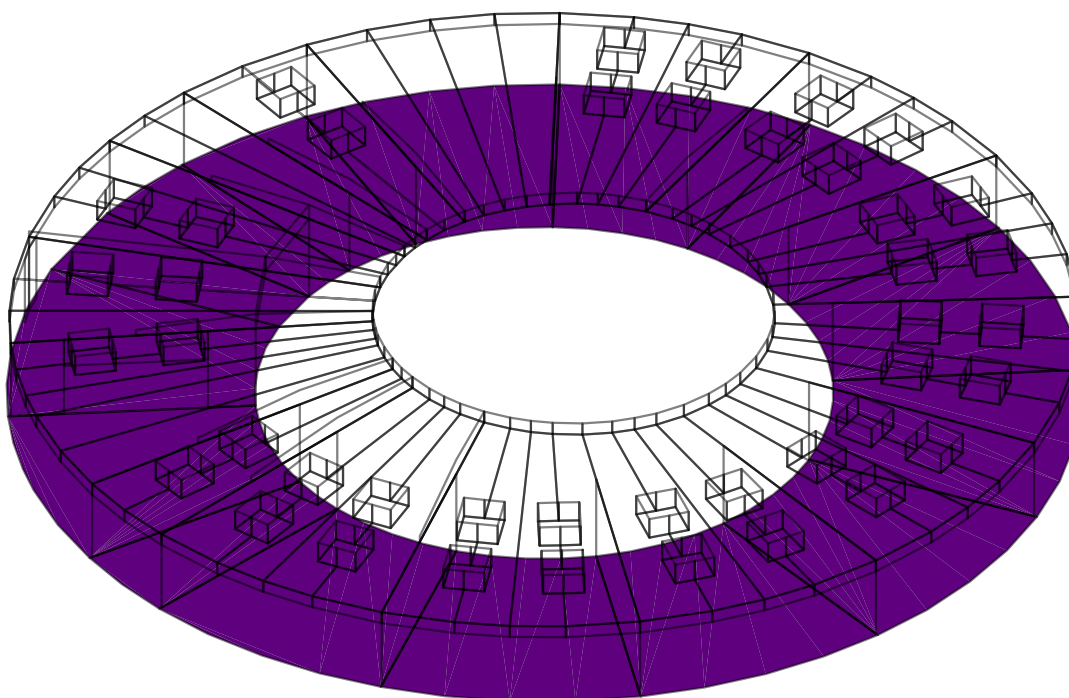
Zatěžovací stav	součinitel	typ	skupina
G00 VLASTNÍ TÍHA	1.00	Stálé	
G01__STRECHA	1.00	Stálé	
G02__PREDPETI	5.00	Stálé	

Zakázka	Základní škola Líbeznice - R.2.02	Datum	24.07.14
Výpočet	ZS_LIBEZNICE_DPS_2.01	Příloha	
Konstrukce	Základová deska - zatížení	Strana	5 z 16



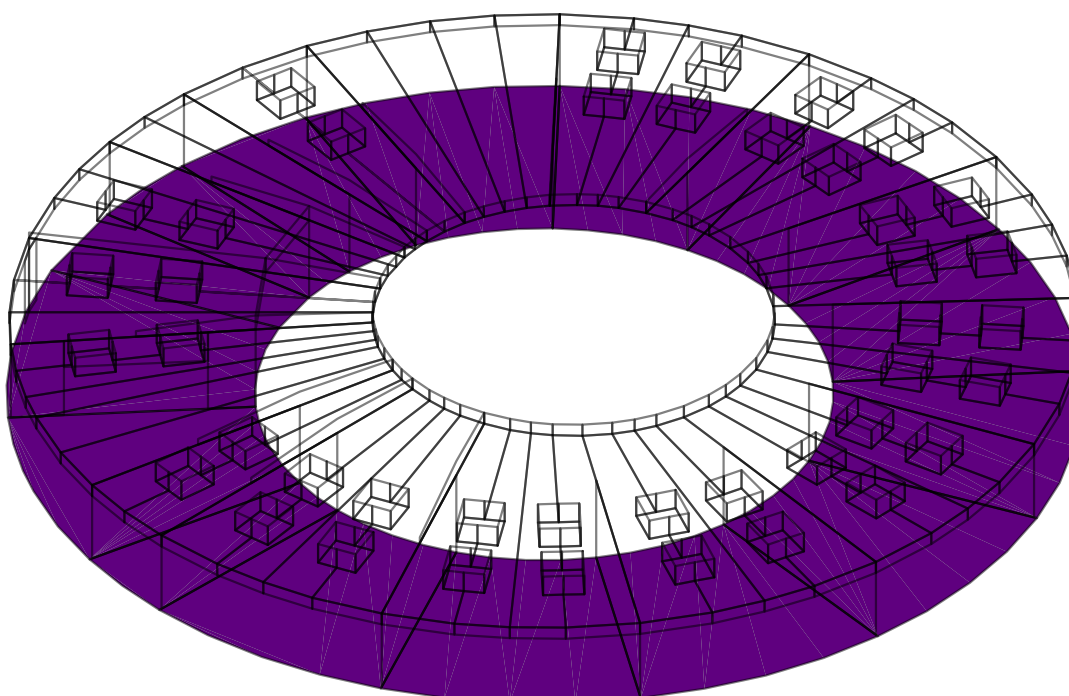
Zadané zatížení: "G03__PODLAHA" – F_z [kN/m^2]

1.00



Zadané zatížení: "Q01C_UZITNE" – F_z [kN/m^2]

5.00

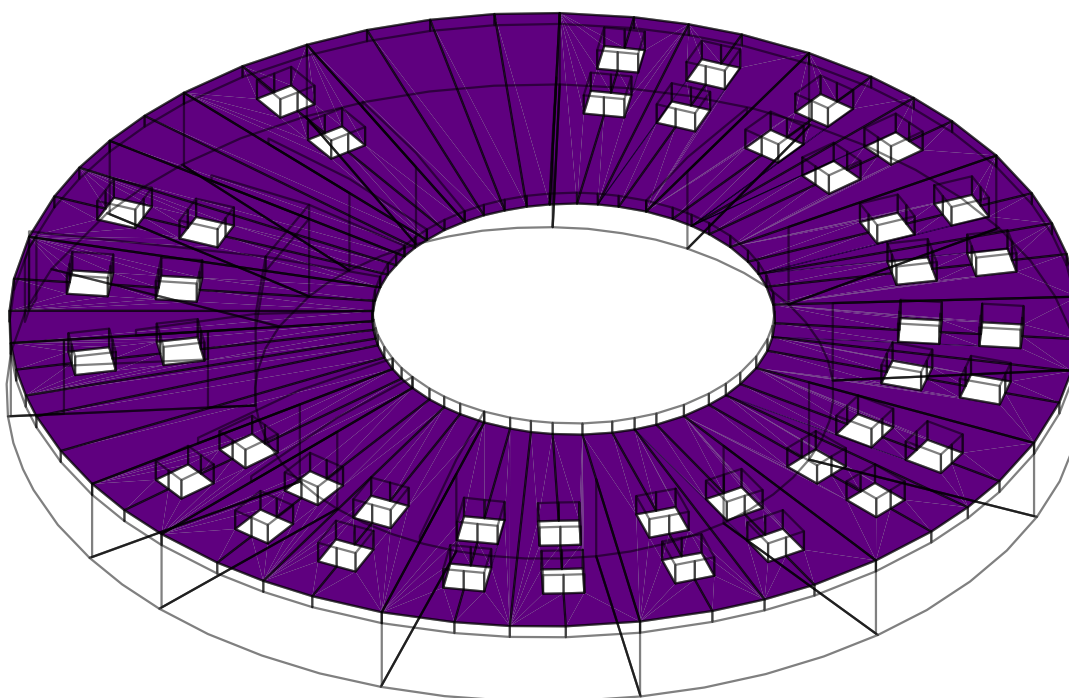


Zakázka	Základní škola Líbeznice - R.2.02	Datum	24.07.14
Výpočet	ZS_LIBEZNICE_DPS_2.01	Příloha	
Konstrukce	Střešní deska - zatížení	Strana	6 z 16



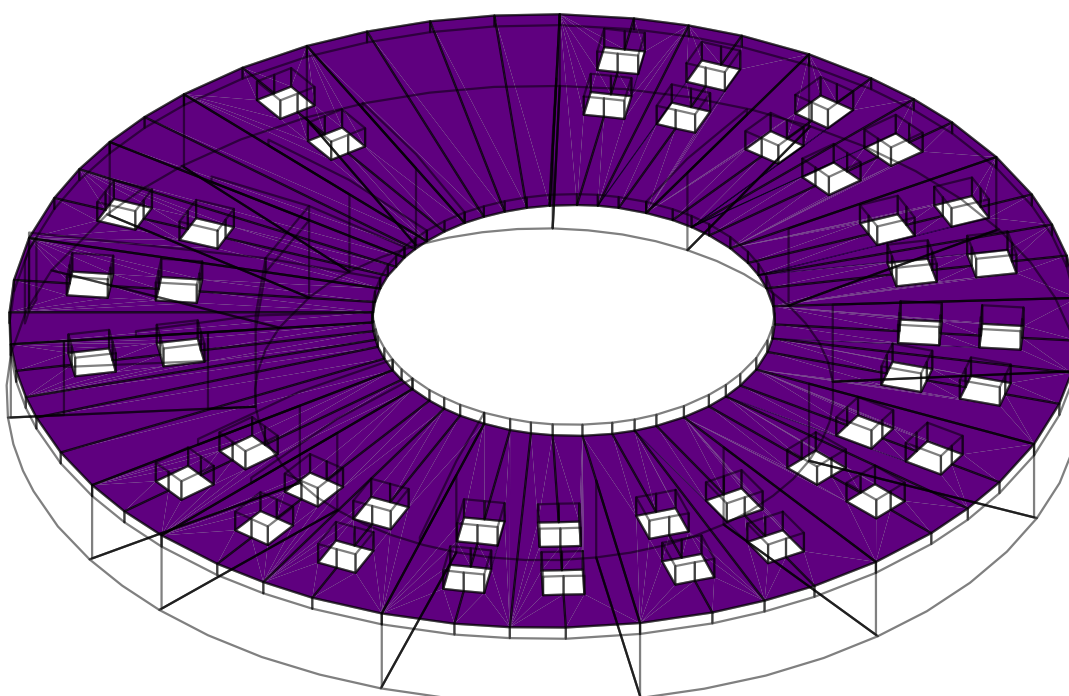
Zadané zatížení: "G01__STRECHA" – F_z [kN/m²]

2.28



Zadané zatížení: "Q01H_VODA" – F_z [kN/m²]

0.90

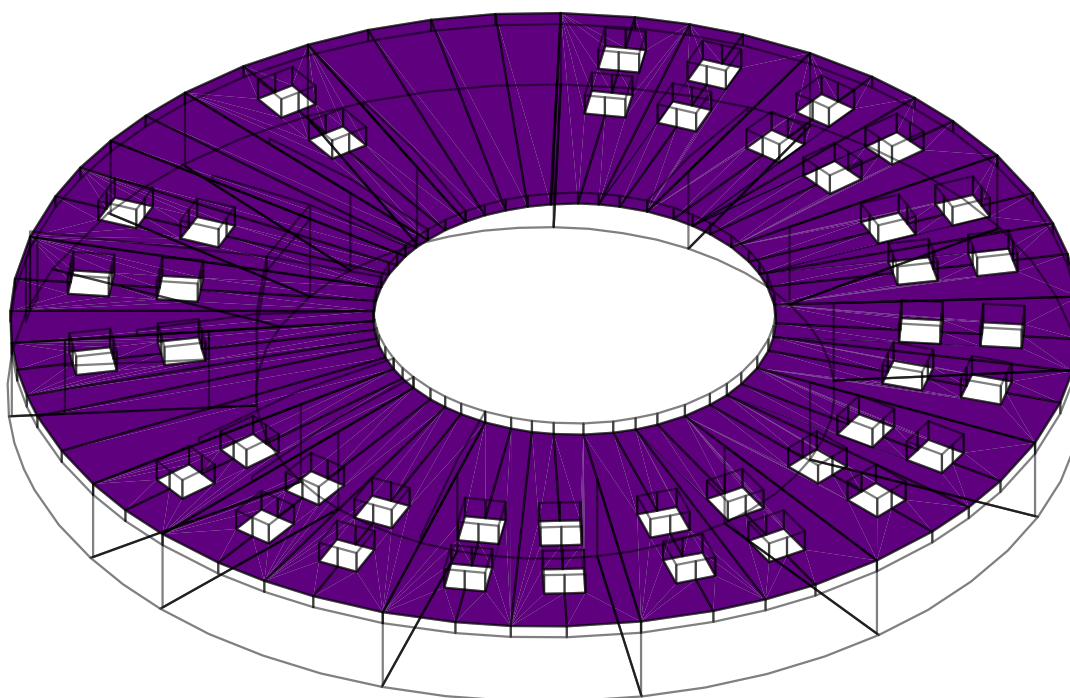


Zakázka	Základní škola Líbeznice - R.2.02	Datum	24.07.14
Výpočet	ZS_LIBEZNICE_DPS_2.01	Příloha	
Konstrukce	Střešní deska - zatížení	Strana	7 z 16



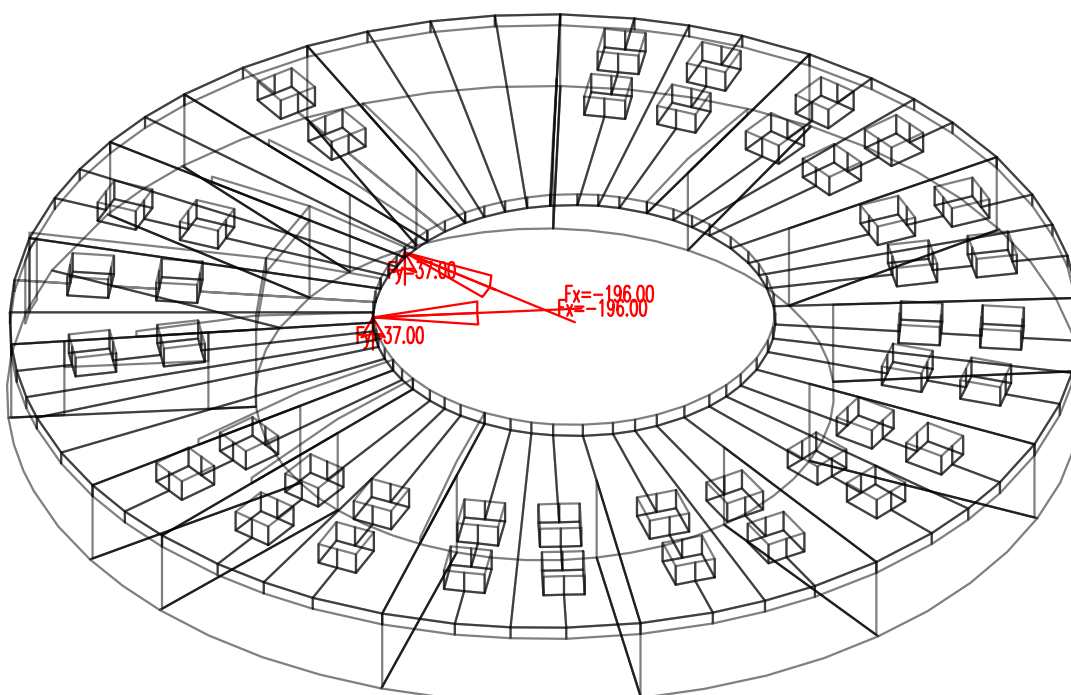
Zadané zatížení: "Q01S_SNIH" – Fz [kN/m²]

0.70



Zadané zatížení: "G02__PREDPETI" – Silové [kN]

Síla
Moment

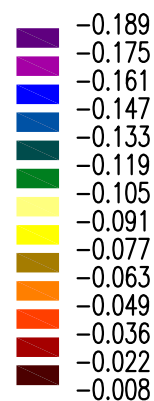
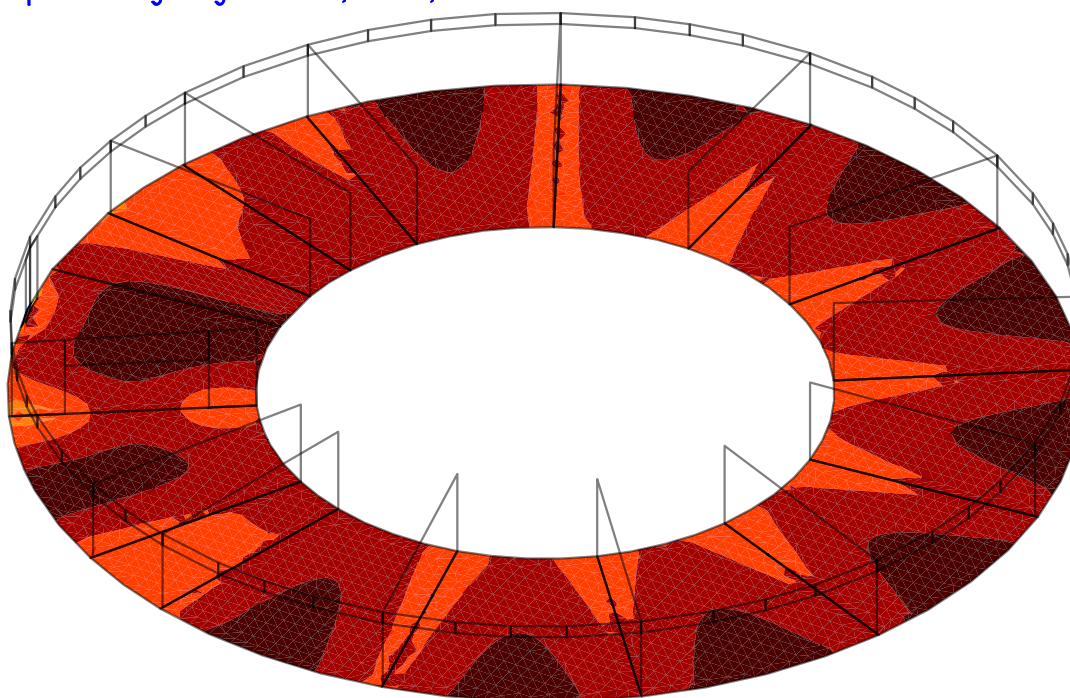


Zakázka	Základní škola Líbeznice - R.2.02	Datum	24.07.14
Výpočet	ZS_LIBEZNICE_DPS_2.01	Příloha	
Konstrukce	Kontaktní napětí pod základovou deskou a deformace	Strana	8 z 16

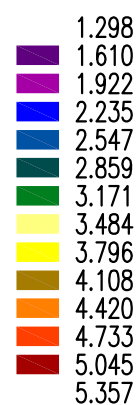
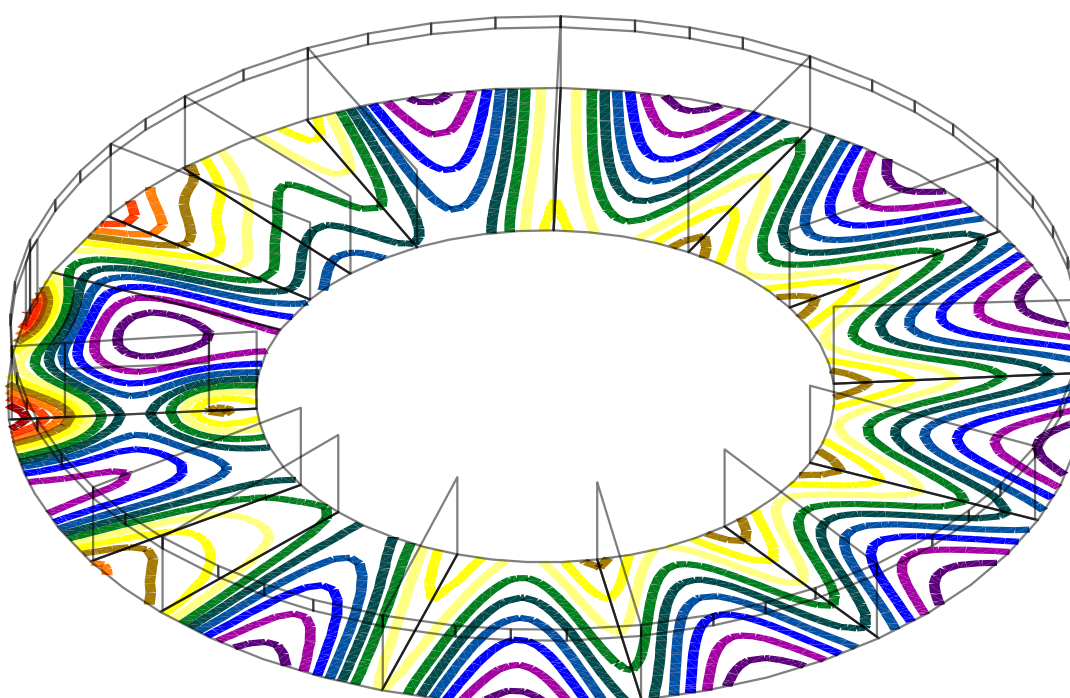


Kombinace: "MSP" – MIN – SigZ [MPa]

Doporučení geologa max 0,4 – 0,7 MPa



Kombinace: "MSP" – MAX – UzG [mm]

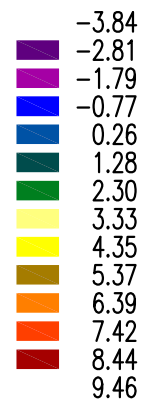
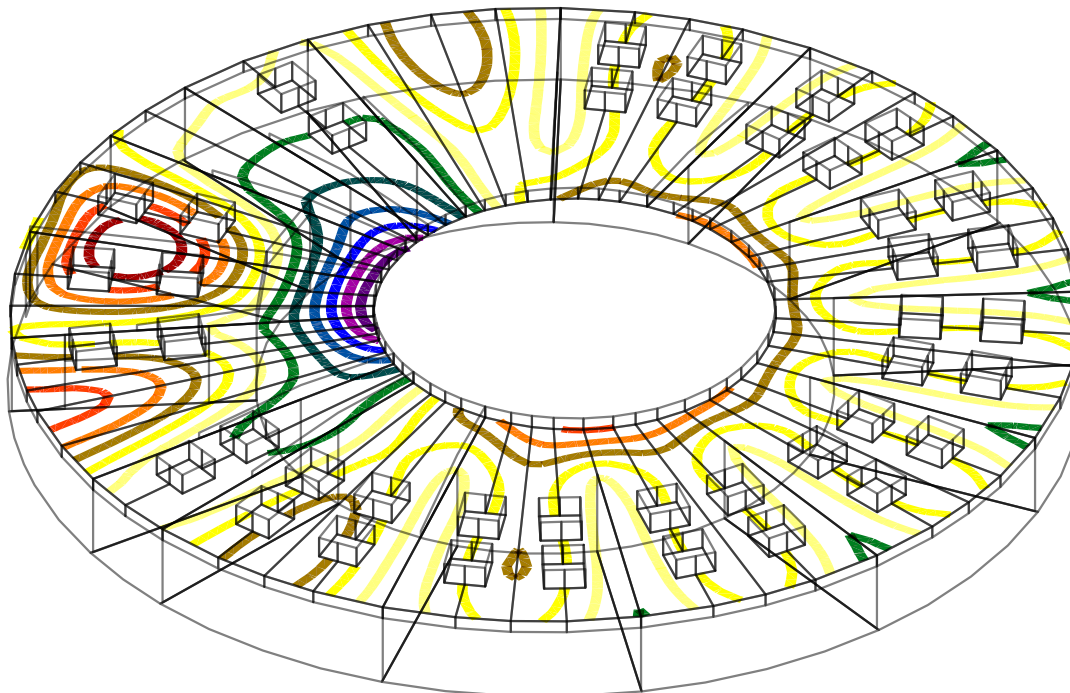


Zakázka	Základní škola Líbeznice - R.2.02	Datum	24.07.14
Výpočet	ZS_LIBEZNICE_DPS_2.01	Příloha	
Konstrukce	Střešní deska - deformace	Strana	9 z 16



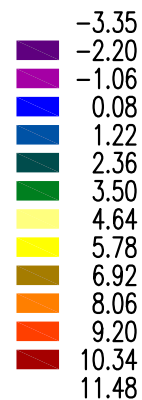
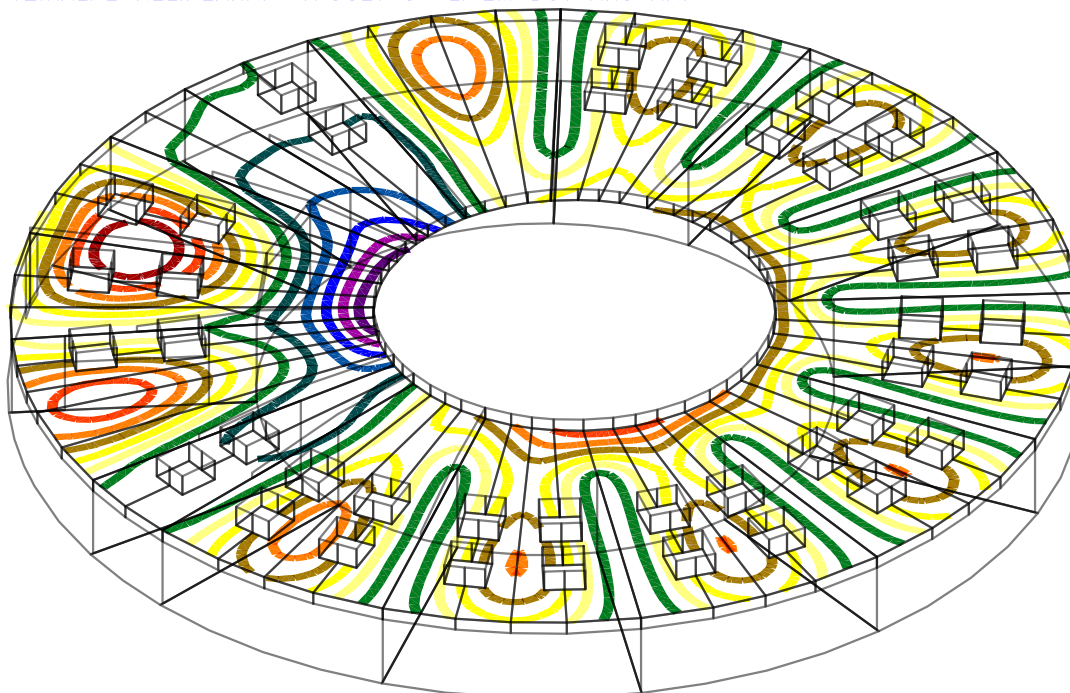
Beton – MSP: "B_NELIN" – UzG [mm]

FYZIKÁLNĚ NELINEÁRNÍ VÝPOČET BEZ VLIVU DOTVAROVÁNÍ



Beton – MSP: "B_NELIN DOTV" – UzG [mm]

FYZIKÁLNĚ NELINEÁRNÍ VÝPOČET S VLIVEM DOTVAROVÁNÍ

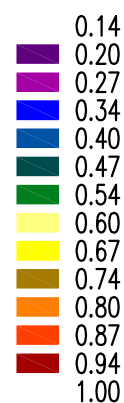
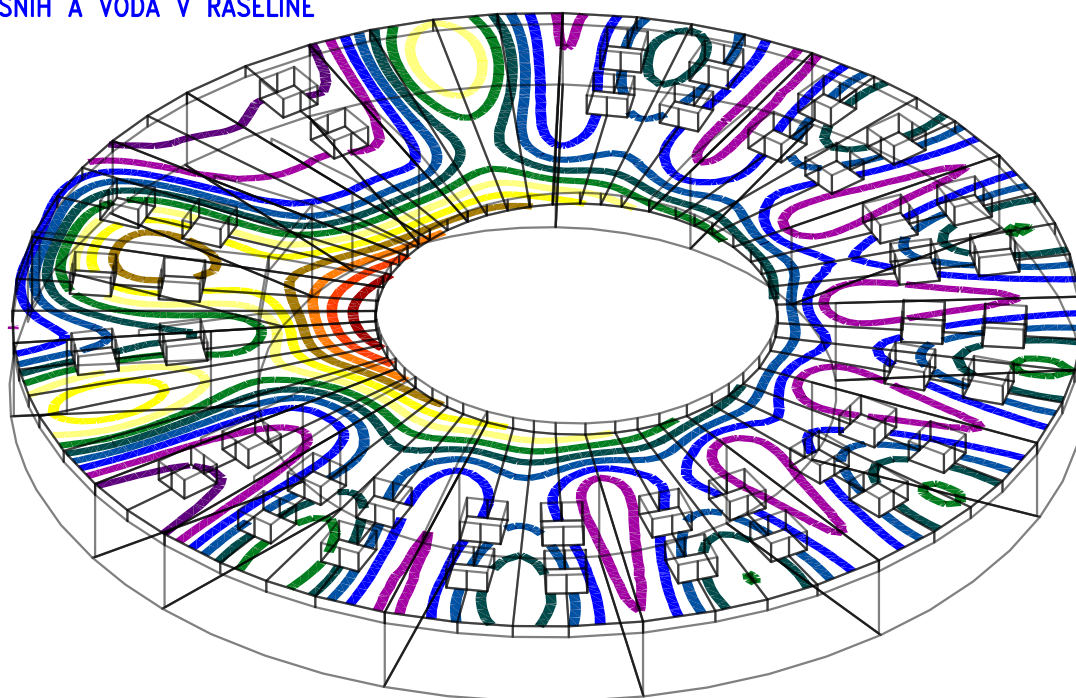


Zakázka	Základní škola Líbeznice - R.2.02	Datum	24.07.14
Výpočet	ZS_LIBEZNICE_DPS_2.01	Příloha	
Konstrukce	Střešní deska - deformace	Strana	10 z 16



Kombinace: "KRATKODOBE" – MAX – UzG [mm]

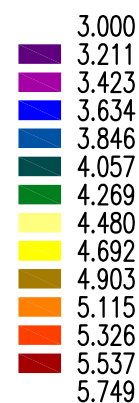
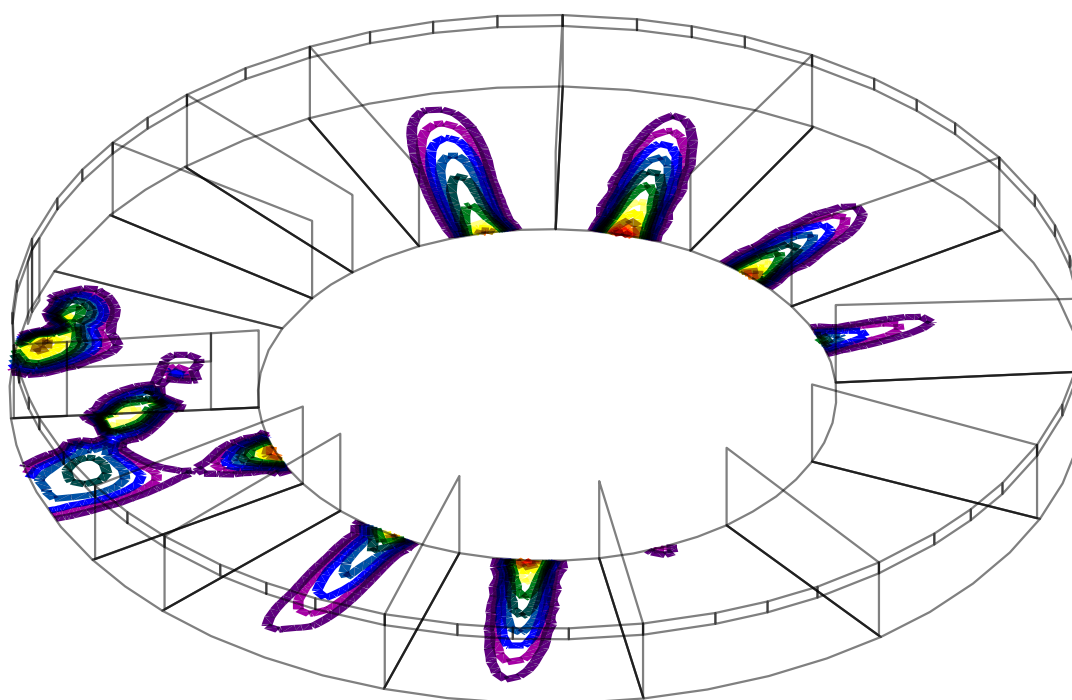
SNÍH A VODA V RAŠELINĚ



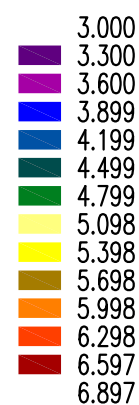
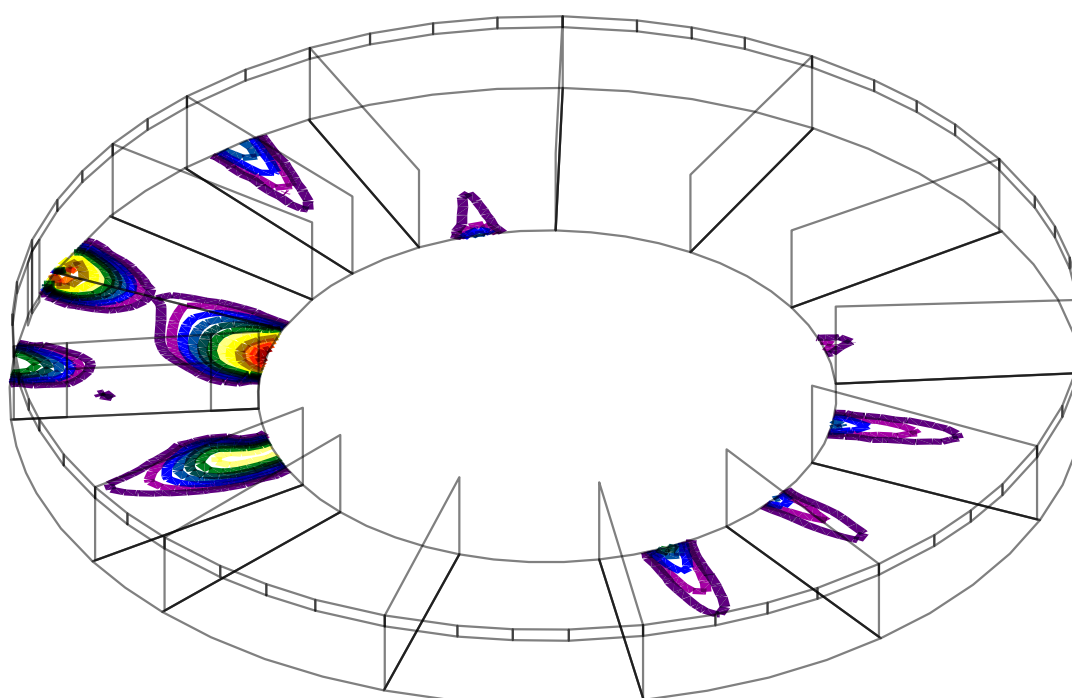
Zakázka	Základní škola Líbeznice - R.2.02	Datum	24.07.14
Výpočet	ZS_LIBEZNICE_DPS_2.01	Příloha	
Konstrukce	Základová deska - plochy výztuže	Strana	11 z 16



Kombinace: "MSU" – Horní vnější [cm²]



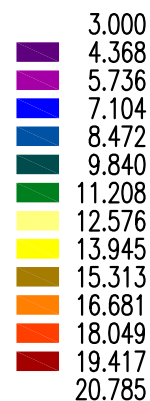
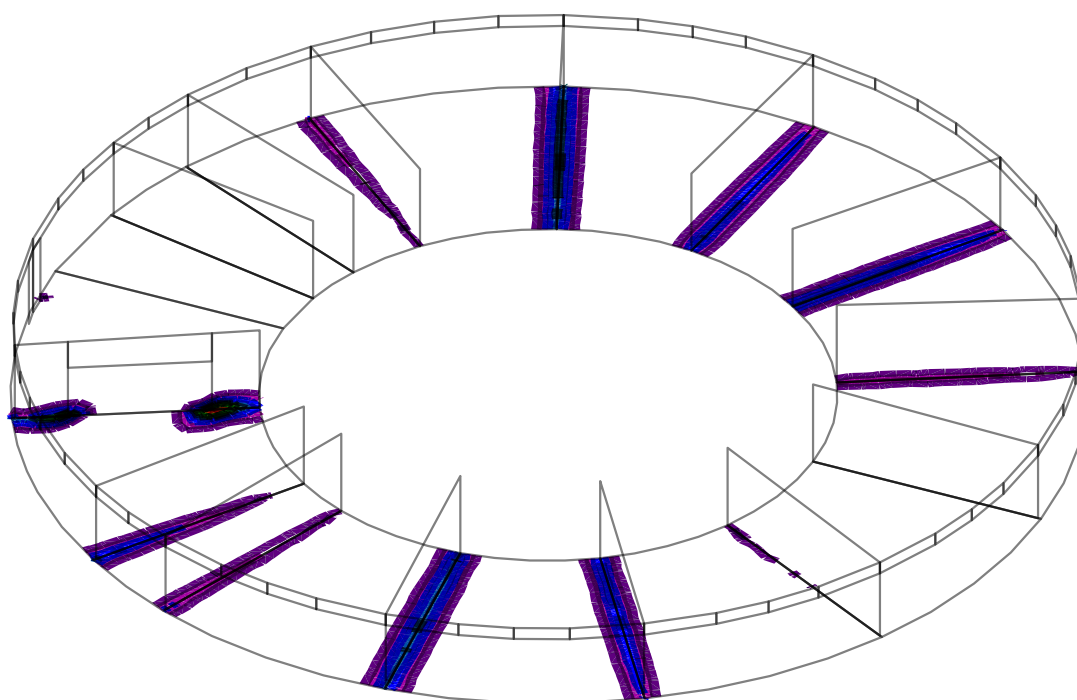
Kombinace: "MSU" – Horní střední [cm²]



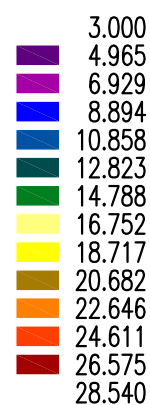
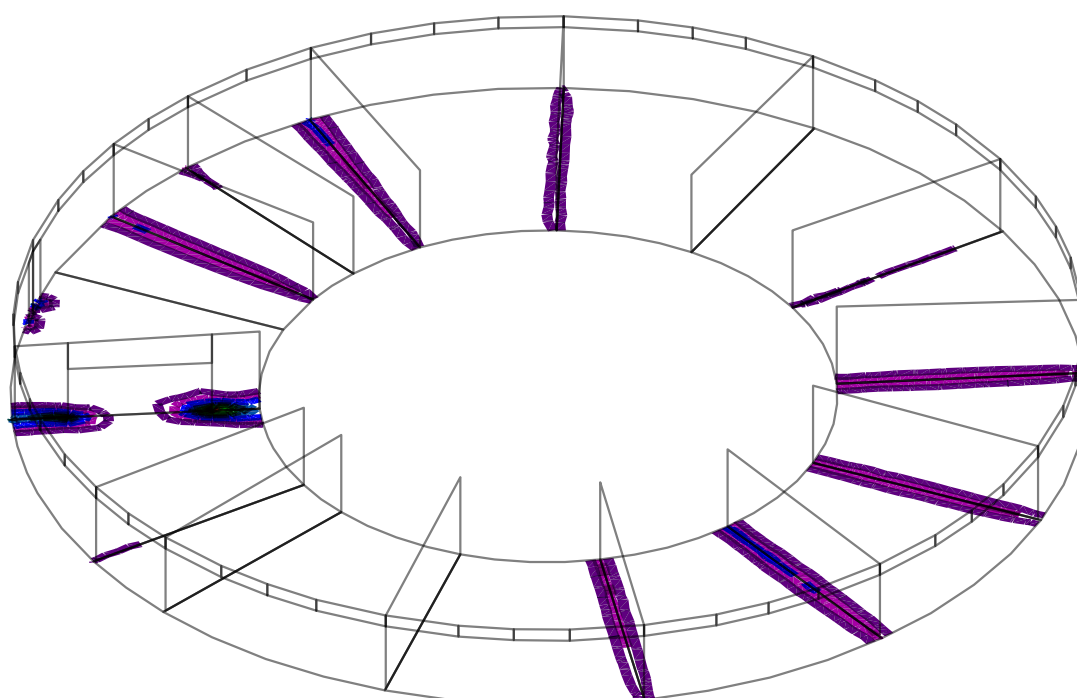
Zakázka	Základní škola Líbeznice - R.2.02	Datum	24.07.14
Výpočet	ZS_LIBEZNICE_DPS_2.01	Příloha	
Konstrukce	Základová deska - plochy výztuže	Strana	12 z 16



Kombinace: "MSU" – Dolní vnější [cm²]



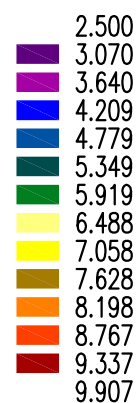
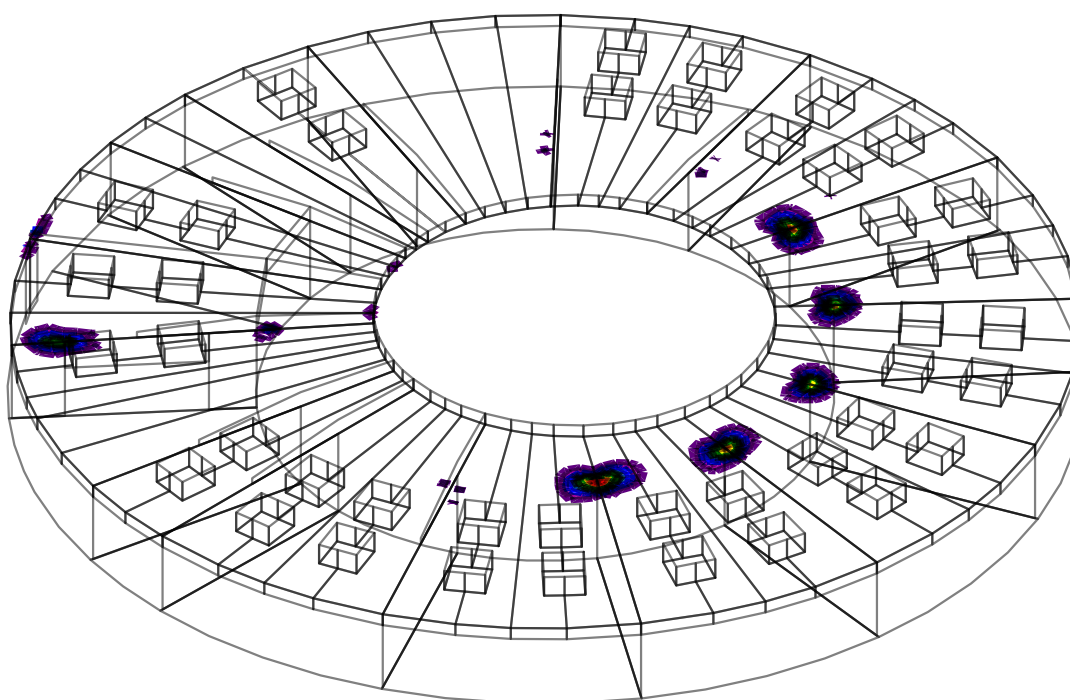
Kombinace: "MSU" – Dolní střední [cm²]



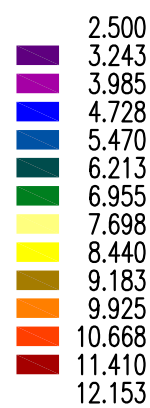
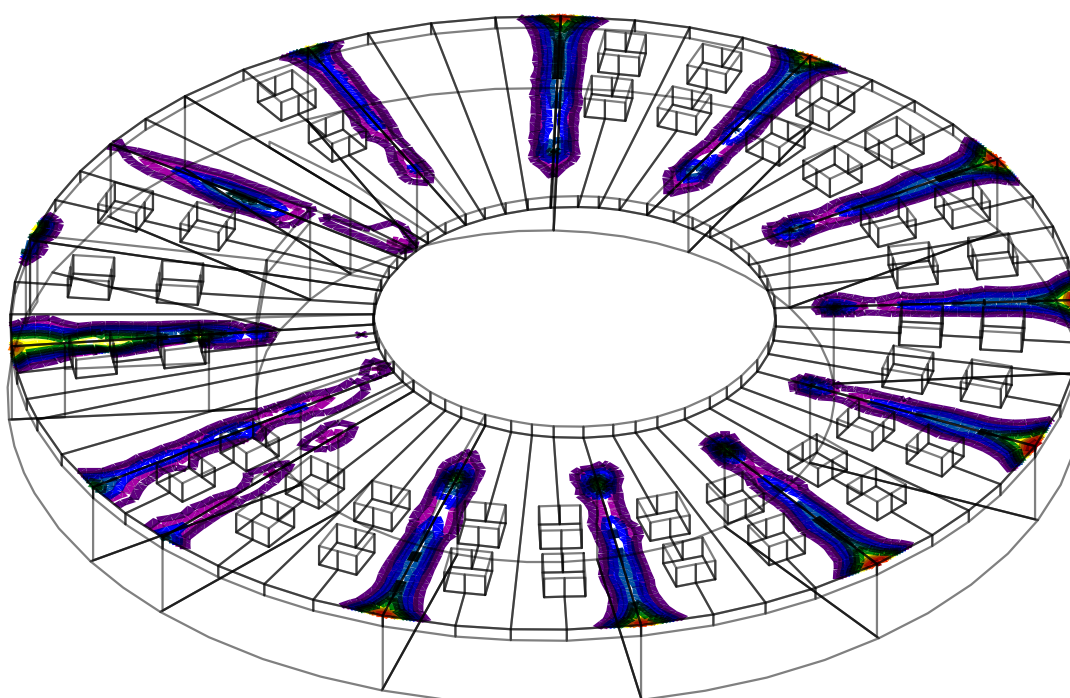
Zakázka	Základní škola Líbeznice - R.2.02	Datum	24.07.14
Výpočet	ZS_LIBEZNICE_DPS_2.01	Příloha	
Konstrukce	Střešní deska - plochy výztuže	Strana	13 z 16



Kombinace: "MSU" – Horní vnější [cm²]



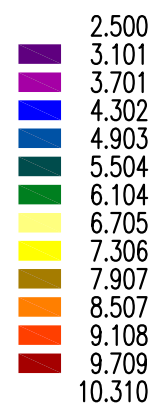
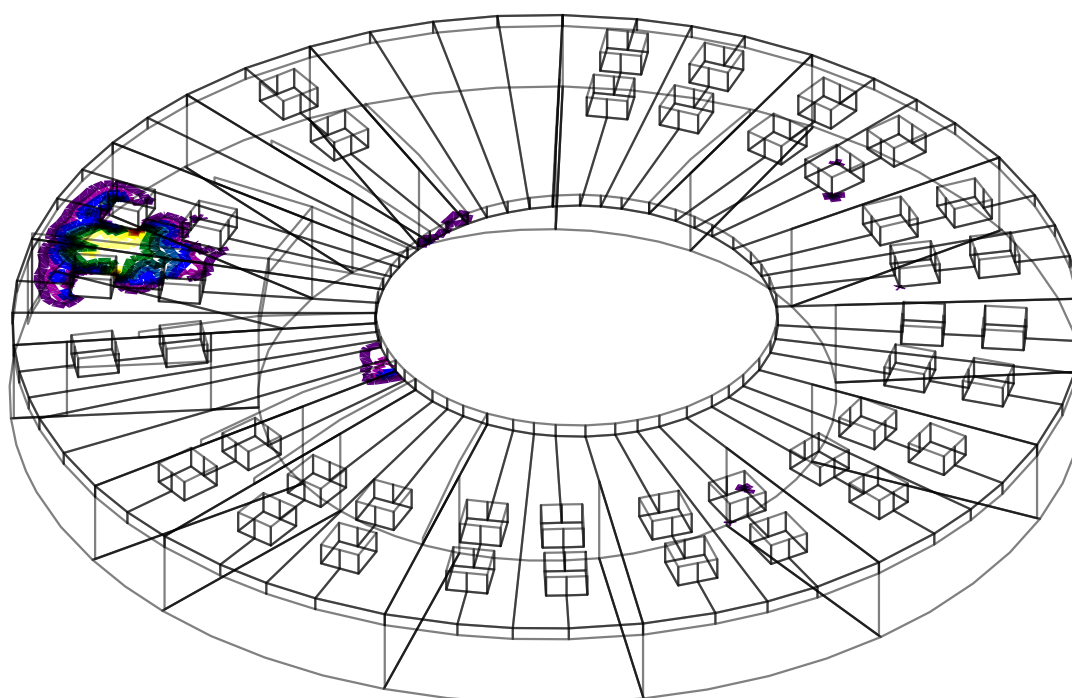
Kombinace: "MSU" – Horní střední [cm²]



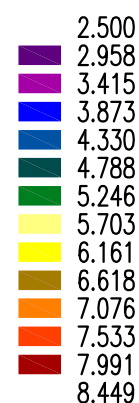
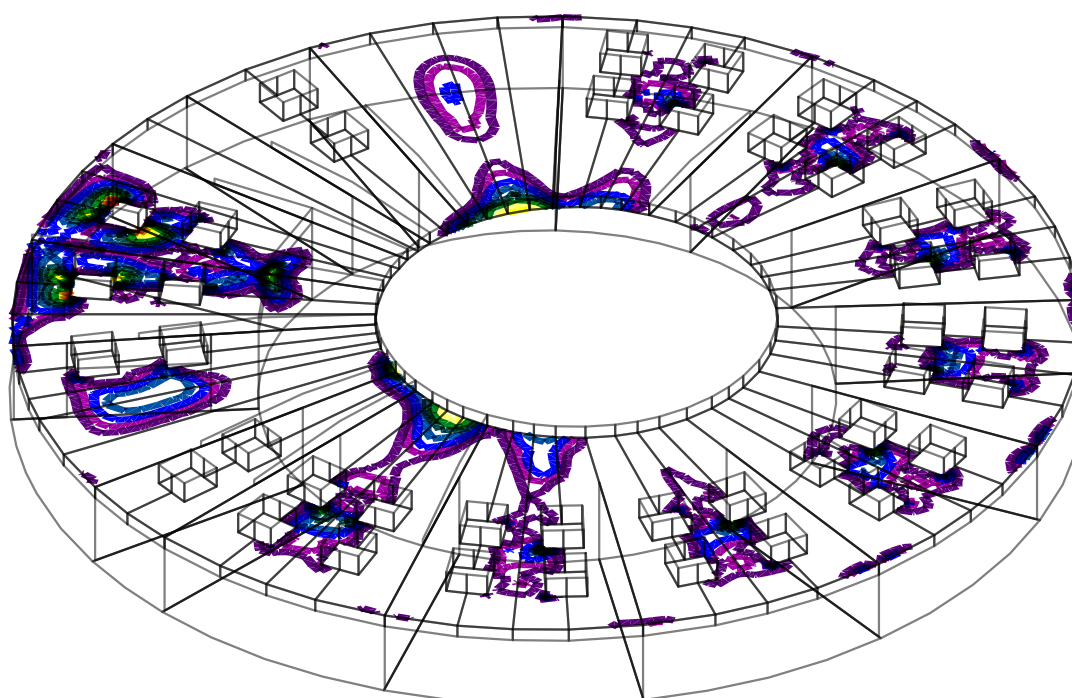
Zakázka	Základní škola Líbeznice - R.2.02	Datum	24.07.14
Výpočet	ZS_LIBEZNICE_DPS_2.01	Příloha	
Konstrukce	Střešní deska - plochy výztuže	Strana	14 z 16



Kombinace: "MSU" – Dolní vnější [cm²]



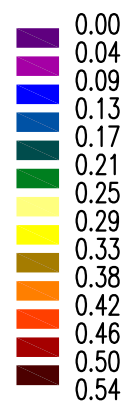
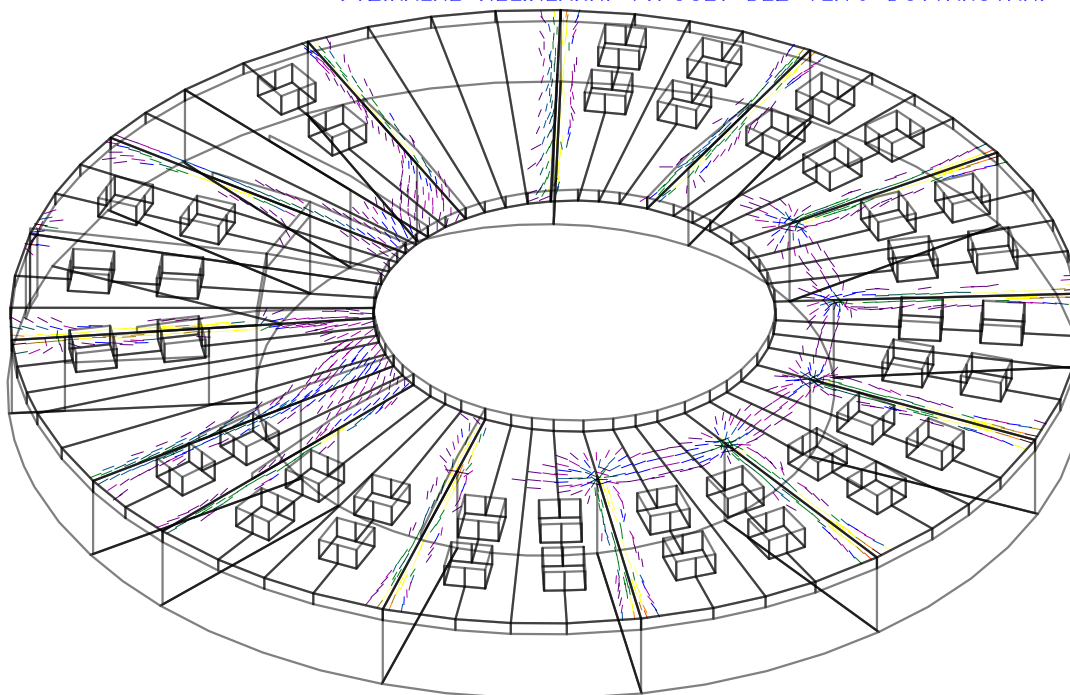
Kombinace: "MSU" – Dolní střední [cm²]



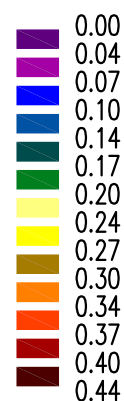
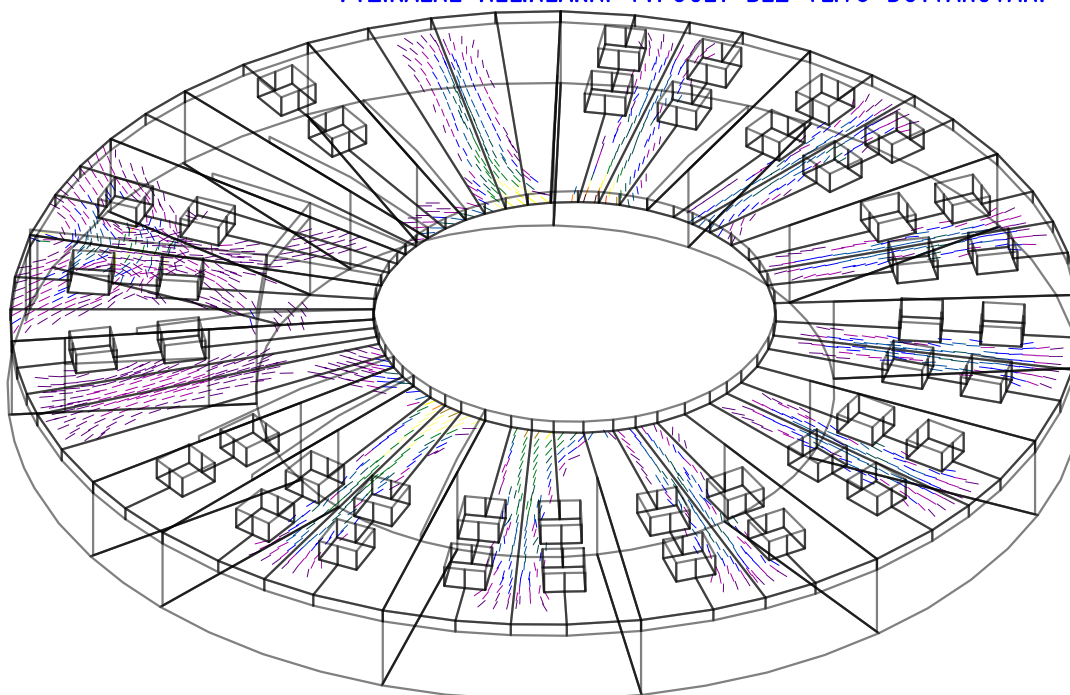
Zakázka	Základní škola Líbeznice - R.2.02	Datum	24.07.14
Výpočet	ZS_LIBEZNICE_DPS_2.01	Příloha	
Konstrukce	Střešní deska - deformace	Strana	15 z 16



Beton – MSP: "B_NELIN" – Šířka trhliny horní (z napětí ve výztuži v trhlíně)
FYZIKÁLNĚ NELINEÁRNÍ VÝPOČET BEZ Vlivu DOTVAROVÁNÍ



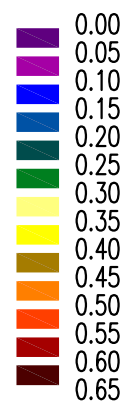
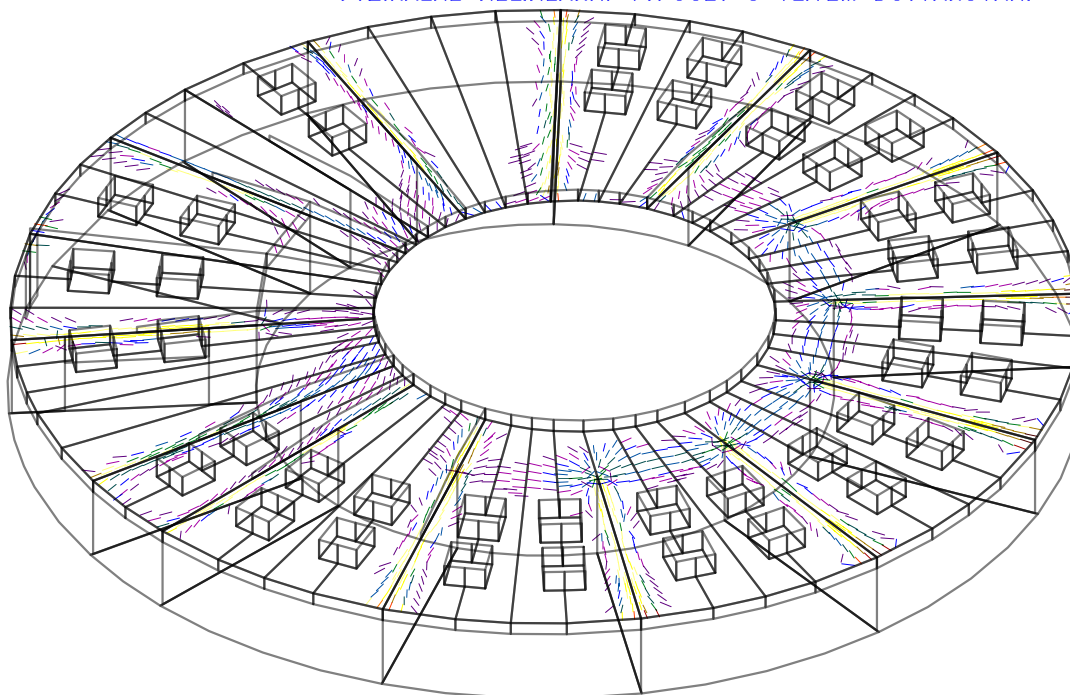
Beton – MSP: "B_NELIN" – Šířka trhliny dolní (z napětí ve výztuži v trhlíně)
FYZIKÁLNĚ NELINEÁRNÍ VÝPOČET BEZ Vlivu DOTVAROVÁNÍ



Zakázka	Základní škola Líbeznice - R.2.02	Datum	24.07.14
Výpočet	ZS_LIBEZNICE_DPS_2.01	Příloha	
Konstrukce	Střešní deska - deformace	Strana	16 z 16



Beton – MSP: "B_NELIN DOTV" – Šířka trhliny horní (z napětí ve výztuži v trhlíně) [mm]
FYZIKÁLNĚ NELINEÁRNÍ VÝPOČET S VLIVEM DOTVAROVÁNÍ



Beton – MSP: "B_NELIN DOTV" – Šířka trhliny dolní (z napětí ve výztuži v trhlíně) [mm]
FYZIKÁLNĚ NELINEÁRNÍ VÝPOČET S VLIVEM DOTVAROVÁNÍ

