

# Příloha 203

## Grafická část statického výpočtu

Projektová dokumentace pro provedení stavby  
D.1,2 b) Stavebně konstrukční řešení - podrobný statický výpočet

Objekt Gynekologicko-porodnické kliniky  
Fakultní nemocnice Brno

Sloupy, hromadné posudky a interakční diagramy

--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	Obsah přílohy	Strana	1 z 56



STRANA OBSAH

1/2

- 1 Obsah přílohy
- 2 Kombinace  
Výpis zatěžovacích stavů:  
Výpis kombinací:
- 3 Kombinace
- 4 1. PP – hromadný posudek sloupů  
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [–]  
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]
- 5 1. PP – hromadný posudek sloupů  
Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Ohybový posudek [–]  
Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Smykový posudek [–]
- 6 1. PP – interakční diagramy sloupů  
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [–]
- 7 1. PP – interakční diagramy sloupů
- 8 1. NP – hromadný posudek sloupů  
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [–]  
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]
- 9 1. NP – hromadný posudek sloupů  
Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Ohybový posudek [–]  
Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Smykový posudek [–]
- 10 1. NP – interakční diagramy sloupů  
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [–]
- 11 1. NP – interakční diagramy sloupů
- 12 1. NP – interakční diagramy sloupů
- 13 2. NP – hromadný posudek sloupů  
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [–]  
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]
- 14 2. NP – hromadný posudek sloupů  
Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Ohybový posudek [–]  
Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Smykový posudek [–]
- 15 2. NP – interakční diagramy sloupů  
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [–]
- 16 2. NP – interakční diagramy sloupů
- 17 2. NP – interakční diagramy sloupů
- 18 3. NP – hromadný posudek sloupů  
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [–]  
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]
- 19 3. NP – hromadný posudek sloupů  
Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Ohybový posudek [–]  
Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Smykový posudek [–]
- 20 3. NP – interakční diagramy sloupů  
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [–]
- 21 3. NP – interakční diagramy sloupů
- 22 3. NP – interakční diagramy sloupů
- 23 3. NP – interakční diagramy sloupů
- 24 4. NP – hromadný posudek sloupů  
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [–]  
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]
- 25 4. NP – hromadný posudek sloupů  
Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Ohybový posudek [–]  
Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Smykový posudek [–]
- 26 4. NP – interakční diagramy sloupů  
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [–]
- 27 4. NP – interakční diagramy sloupů
- 28 4. NP – interakční diagramy sloupů
- 29 5. NP – hromadný posudek sloupů  
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [–]  
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]
- 30 5. NP – hromadný posudek sloupů  
Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Ohybový posudek [–]  
Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Smykový posudek [–]
- 31 5. NP – interakční diagramy sloupů  
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [–]
- 32 5. NP – interakční diagramy sloupů

STRANA OBSAH

2/2

- 33 5. NP – interakční diagramy sloupů
- 34 6. NP – hromadný posudek sloupů  
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [–]  
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]
- 35 6. NP – hromadný posudek sloupů  
Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Ohybový posudek [–]  
Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Smykový posudek [–]
- 36 6. NP – interakční diagramy sloupů  
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [–]
- 37 6. NP – interakční diagramy sloupů
- 38 6. NP – interakční diagramy sloupů
- 39 7. NP – hromadný posudek sloupů  
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [–]  
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]
- 40 7. NP – hromadný posudek sloupů  
Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Ohybový posudek [–]  
Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Smykový posudek [–]
- 41 7. NP – interakční diagramy sloupů  
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [–]
- 42 7. NP – interakční diagramy sloupů
- 43 7. NP – interakční diagramy sloupů
- 44 8. NP – hromadný posudek sloupů  
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [–]  
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]
- 45 8. NP – hromadný posudek sloupů  
Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Ohybový posudek [–]  
Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Smykový posudek [–]
- 46 8. NP – interakční diagramy sloupů  
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [–]
- 47 8. NP – interakční diagramy sloupů
- 48 8. NP – interakční diagramy sloupů
- 49 9. NP – hromadný posudek sloupů  
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [–]  
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]
- 50 9. NP – hromadný posudek sloupů  
Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Ohybový posudek [–]
- 51 9. NP – interakční diagramy sloupů  
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [–]
- 52 9. NP – interakční diagramy sloupů
- 53 9. NP – interakční diagramy sloupů
- 54 10. NP – posudek předpínaných táhel  
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [–]  
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]
- 55 10. NP – posudek předpínaných táhel  
Kombinace: "MSU" – MIN Nx [kN]
- 56 10. NP – posudek předpínaných táhel  
Kombinace: "MSU" – MIN Nx [kN]

Výpis zatěžovacích stavů:					Výpis kombinací:					KOMBINACE: MSU					KOMBINACE: MSU 6.10					KOMBINACE: MSU 6.10 BEZ PREDP				
G00_VLASTNÍ TIHA					KOMBINACE: MSP					Zatěžovací stav					Zatěžovací stav					Zatěžovací stav				
G01__PODLAHY					G00_VLASTNÍ TIHA					G00_VLASTNÍ TIHA					G00_VLASTNÍ TIHA					G00_VLASTNÍ TIHA				
G02__PODVESENE					PREDPETI TAHEL KON					PREDPETI TAHEL KON					PREDPETI TAHEL KON					PREDPETI TAHEL KON				
G03__STRECHA					PREDPETI TAHEL PRUJ					PREDPETI TAHEL PRUJ					PREDPETI TAHEL PRUJ					PREDPETI TAHEL PRUJ				
G04__FASADA					G01__PODLAHY					G01__PODLAHY					G01__PODLAHY					G01__PODLAHY				
G05__SKLO					G02__PODVESENE					G02__PODVESENE					G02__PODVESENE					G02__PODVESENE				
G06__PRICKY					G03__STRECHA					G03__STRECHA					G03__STRECHA					G03__STRECHA				
G07__OK TIHA					G04__FASADA					G04__FASADA					G04__FASADA					G04__FASADA				
G08__OK SKLO					G05__SKLO					G05__SKLO					G05__SKLO					G05__SKLO				
Q01A_UZITNE					G06__PRICKY					G06__PRICKY					G06__PRICKY					G06__PRICKY				
Q01C_UZITNE					G07__OK TIHA					G07__OK TIHA					G07__OK TIHA					G07__OK TIHA				
Q01E_STROJOVNY					G08__OK SKLO					G08__OK SKLO					G08__OK SKLO					G08__OK SKLO				
Q01H_UZITNE					P99__PREDPETI KONC					P99__PREDPETI KONC					P99__PREDPETI KONC					P99__PREDPETI KONC				
Q01T_OK -LETO					Q01A_UZITNE					Q01A_UZITNE					Q01A_UZITNE					Q01A_UZITNE				
Q01V_OK +X TLAK					Q01C_UZITNE					Q01C_UZITNE					Q01C_UZITNE					Q01C_UZITNE				
Q02S_OK -SNIH					Q01E_STROJOVNY					Q01E_STROJOVNY					Q01E_STROJOVNY					Q01E_STROJOVNY				
Q02T_OK ZIMA					Q01H_UZITNE					Q01H_UZITNE					Q01H_UZITNE					Q01H_UZITNE				
Q02V_OK +X SANI					Q01T_OK -LETO					Q01T_OK -LETO					Q01T_OK -LETO					Q01T_OK -LETO				
Q03V_OK -X TLAK					S01__ZEMINA					Q01V_OK +X TLAK					Q01V_OK +X TLAK					Q01V_OK +X TLAK				
Q04V_OK -X SANI					U____10 LAN					Q02S_OK -SNIH					Q02S_OK -SNIH					Q02S_OK -SNIH				
Q05V_OK +Y TLAK					U____19 LAN					Q02T_OK ZIMA					Q02T_OK ZIMA					Q02T_OK ZIMA				
Q06V_OK +Y SANI					U____5 LAN					Q02V_OK +X SANI					Q02V_OK +X SANI					Q02V_OK +X SANI				
Q07V_OK -Y TLAKI					KOMBINACE: MSP-LT					Q03V_OK -X TLAK					Q03V_OK -X TLAK					Q03V_OK -X TLAK				
Q08V_OK -Y SANI					Zatěžovací stav					Q04V_OK -X SANI					Q04V_OK -X SANI					Q04V_OK -X SANI				
					G00_VLASTNÍ TIHA					Q05V_OK +Y TLAK					Q05V_OK +Y TLAK					Q05V_OK +Y TLAK				
					PREDPETI TAHEL KON					Q06V_OK +Y SANI					Q06V_OK +Y SANI					Q06V_OK +Y SANI				
					PREDPETI TAHEL PRUJ					Q07V_OK -Y TLAKI					Q07V_OK -Y TLAKI					Q07V_OK -Y TLAKI				
					G01__PODLAHY					Q08V_OK -Y SANI					Q08V_OK -Y SANI					Q08V_OK -Y SANI				
					G02__PODVESENE					Q09V_VTR +X					Q09V_VTR +X					Q09V_VTR +X				
					G03__STRECHA					Q10V_VTR -X					Q10V_VTR -X					Q10V_VTR -X				
					G04__FASADA					Q11V_VTR +Y					Q11V_VTR +Y					Q11V_VTR +Y				
					G05__SKLO					Q12V_VTR -Y					Q12V_VTR -Y					Q12V_VTR -Y				
					G06__PRICKY					S01__ZEMINA					S01__ZEMINA					S01__ZEMINA				
					G07__OK TIHA					U____10 LAN					U____10 LAN					U____10 LAN				
					G08__OK SKLO					U____19 LAN					U____19 LAN					U____19 LAN				
					P99__PREDPETI KONC					U____5 LAN					U____5 LAN					U____5 LAN				
					Q01A_UZITNE																			
					Q01C_UZITNE																			
					Q01E_STROJOVNY																			
					Q01H_UZITNE																			
					S01__ZEMINA																			
					U____10 LAN																			
					U____19 LAN																			
					U____5 LAN																			

--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	Kombinace	Strana	3 z 56



KOMBINACE: MSU PROTĹAK				KOMBINACE: PILOTY PLNE				KOMBINACE: UZITNA			
Zatěžovací stav	součinitel	typ	skupina	Zatěžovací stav	součinitel	typ	skupina	Zatěžovací stav	součinitel	typ	skupina
G00_VLASTNÍ TIHA	1.35	Stálé		G00_VLASTNÍ TIHA	1.35	Stálé		Q01A_UZITNE	1.00	Stálé	
G01__PODLAHY	1.35	Stálé		PREDPETI TAHEL KON	1.00	Stálé		Q01C_UZITNE	1.00	Stálé	
G02__PODVESENE	1.35	Stálé		PREDPETI TAHEL PRUJ	1.00	Stálé		Q01E_STROJOVNY	1.00	Stálé	
G03__STRECHA	1.35	Stálé		G01__PODLAHY	1.35	Stálé		Q01H_UZITNE	1.00	Stálé	
G04__FASADA	1.35	Stálé		G02__PODVESENE	1.35	Stálé					
G05__SKLO	1.35	Stálé		G03__STRECHA	1.35	Stálé					
G06__PRICKY	1.35	Stálé		G04__FASADA	1.35	Stálé					
G07__OK TIHA	1.35	Stálé		G05__SKLO	1.35	Stálé					
G08__OK SKLO	1.35	Stálé		G06__PRICKY	1.35	Stálé					
Q01A_UZITNE	1.50	Nahodilé		G07__OK TIHA	1.35	Stálé					
Q01C_UZITNE	1.50	Nahodilé		G08__OK SKLO	1.35	Stálé					
Q01E_STROJOVNY	1.50	Nahodilé		P99__PREDPETI KONC	1.00	Stálé					
Q01H_UZITNE	1.50	Nahodilé		Q01A_UZITNE	1.50	Stálé					
Q01T_OK -LETO	1.50	Nahodilé	TEPLOTA	Q01C_UZITNE	1.50	Stálé					
Q01V_OK +X TLAK	1.50	Nahodilé	VITR	Q01E_STROJOVNY	1.50	Stálé					
Q02S_OK -SNIH	1.50	Nahodilé	SNIH	Q01H_UZITNE	1.50	Stálé					
Q02T_OK ZIMA	1.50	Nahodilé	TEPLOTA	S01__ZEMINA	1.50	Stálé					
Q02V_OK +X SANI	1.50	Nahodilé	VITR	U____10 LAN	1.00	Stálé					
Q03V_OK -X TLAK	1.50	Nahodilé	VITR	U____19 LAN	1.00	Stálé					
Q04V_OK -X SANI	1.50	Nahodilé	VITR	U____5 LAN	1.00	Stálé					
Q05V_OK +Y TLAK	1.50	Nahodilé	VITR	KOMBINACE: PREDPETI TAHEL KON							
Q06V_OK +Y SANI	1.50	Nahodilé	VITR	Zatěžovací stav	součinitel	typ	skupina				
Q07V_OK -Y TLAKI	1.50	Nahodilé	VITR	U____P01	1.65	Stálé					
Q08V_OK -Y SANI	1.50	Nahodilé	VITR	U____P02	1.65	Stálé					
Q09V_VITR +X	1.50	Nahodilé	VITR	U____P03	1.65	Stálé					
Q10V_VITR -X	1.50	Nahodilé	VITR	U____P04	1.65	Stálé					
Q11V_VITR +Y	1.50	Nahodilé	VITR	U____P05	1.00	Stálé					
Q12V_VITR -Y	1.50	Nahodilé	VITR	U____P06	0.60	Stálé					
S01__ZEMINA	1.50	Nahodilé		U____P11	1.65	Stálé					
U____10 LAN	1.00	Stálé		U____P12	1.65	Stálé					
U____19 LAN	1.00	Stálé		U____P13	1.65	Stálé					
U____5 LAN	1.00	Stálé		U____P14	1.65	Stálé					
KOMBINACE: MSU PROTĹAK 6.10				U____P21	1.65	Stálé					
Zatěžovací stav	součinitel	typ	skupina	U____P22	1.65	Stálé					
MSU 6.10 BEZ PREDP	1.00	Stálé		U____P23	1.65	Stálé					
PREDPETI TAHEL KON	1.00	Stálé		U____P24	1.65	Stálé					
PREDPETI TAHEL PRUJ	1.00	Stálé		U____P31	1.65	Stálé					
KOMBINACE: PILOTY				U____P32	1.65	Stálé					
Zatěžovací stav	součinitel	typ	skupina	U____P33	1.65	Stálé					
G00_VLASTNÍ TIHA	1.00	Stálé		U____P34	1.65	Stálé					
PREDPETI TAHEL KON	1.00	Stálé		U____P41	1.62	Stálé					
PREDPETI TAHEL PRUJ	1.00	Stálé		U____P42	1.62	Stálé					
G01__PODLAHY	1.00	Stálé		U____P43	1.62	Stálé					
G02__PODVESENE	1.00	Stálé		U____P44	1.62	Stálé					
G03__STRECHA	1.00	Stálé		U____P45	1.00	Stálé					
G04__FASADA	1.00	Stálé		U____P46	0.82	Stálé					
G05__SKLO	1.00	Stálé		KOMBINACE: PREDPETI TAHEL PRUJ							
G06__PRICKY	1.00	Stálé		Zatěžovací stav	součinitel	typ	skupina				
G07__OK TIHA	1.00	Stálé		U____P101	2.00	Stálé					
G08__OK SKLO	1.00	Stálé		U____P102	2.00	Stálé					
P99__PREDPETI KONC	1.00	Stálé		U____P111	2.00	Stálé					
Q01A_UZITNE	1.00	Stálé		U____P112	2.00	Stálé					
Q01C_UZITNE	1.00	Stálé		U____P121	2.00	Stálé					
Q01E_STROJOVNY	1.00	Stálé		U____P122	2.00	Stálé					
Q01H_UZITNE	1.00	Stálé		U____P131	2.00	Stálé					
S01__ZEMINA	1.00	Stálé		U____P132	2.00	Stálé					
U____10 LAN	1.00	Stálé		U____P141	2.00	Stálé					
U____19 LAN	1.00	Stálé		U____P142	2.00	Stálé					
U____5 LAN	1.00	Stálé									

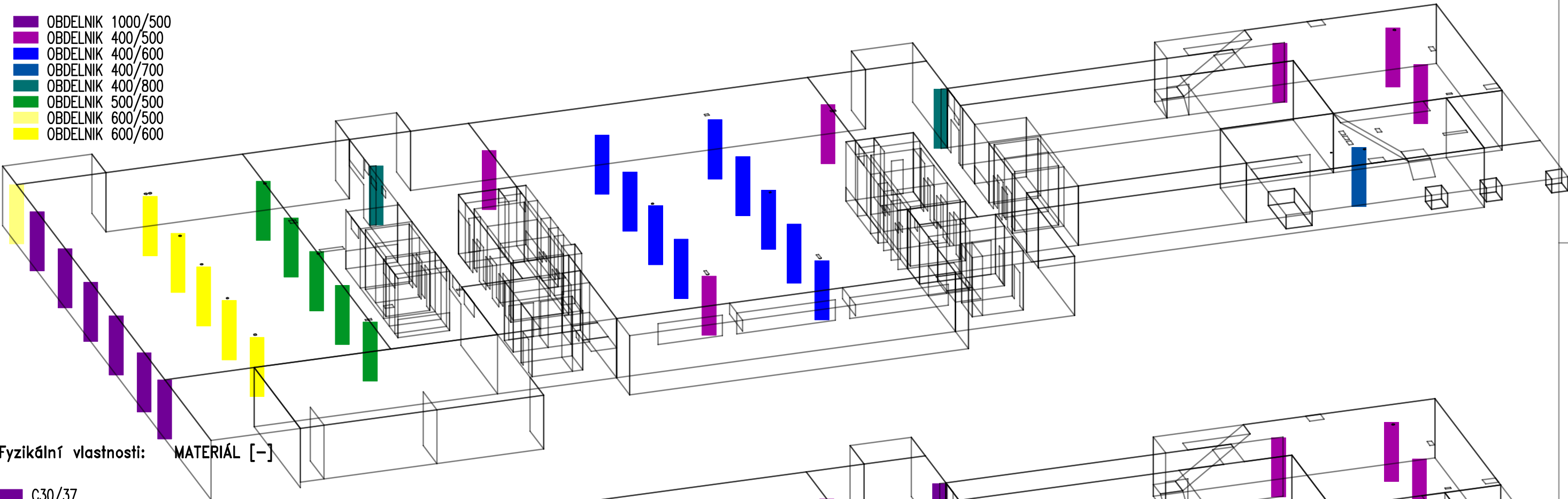
--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	1. PP - hromadný posudek sloupů	Strana	4 z 56



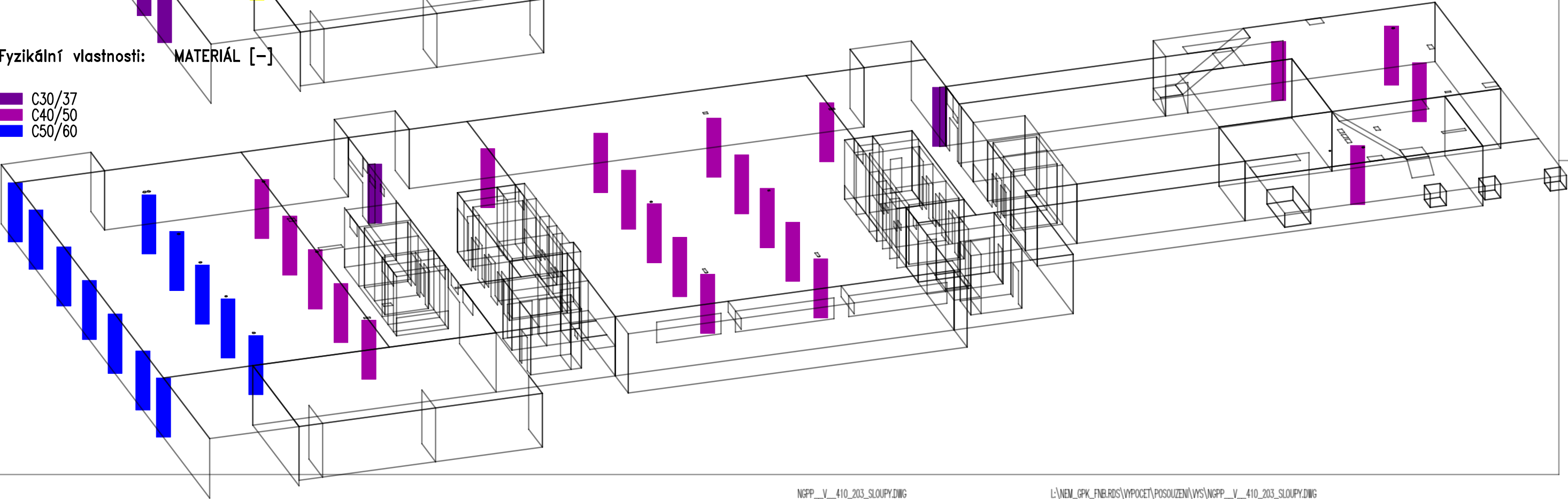
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [-]

- OBDELNIK 1000/500
- OBDELNIK 400/500
- OBDELNIK 400/600
- OBDELNIK 400/700
- OBDELNIK 400/800
- OBDELNIK 500/500
- OBDELNIK 600/500
- OBDELNIK 600/600



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

- C30/37
- C40/50
- C50/60



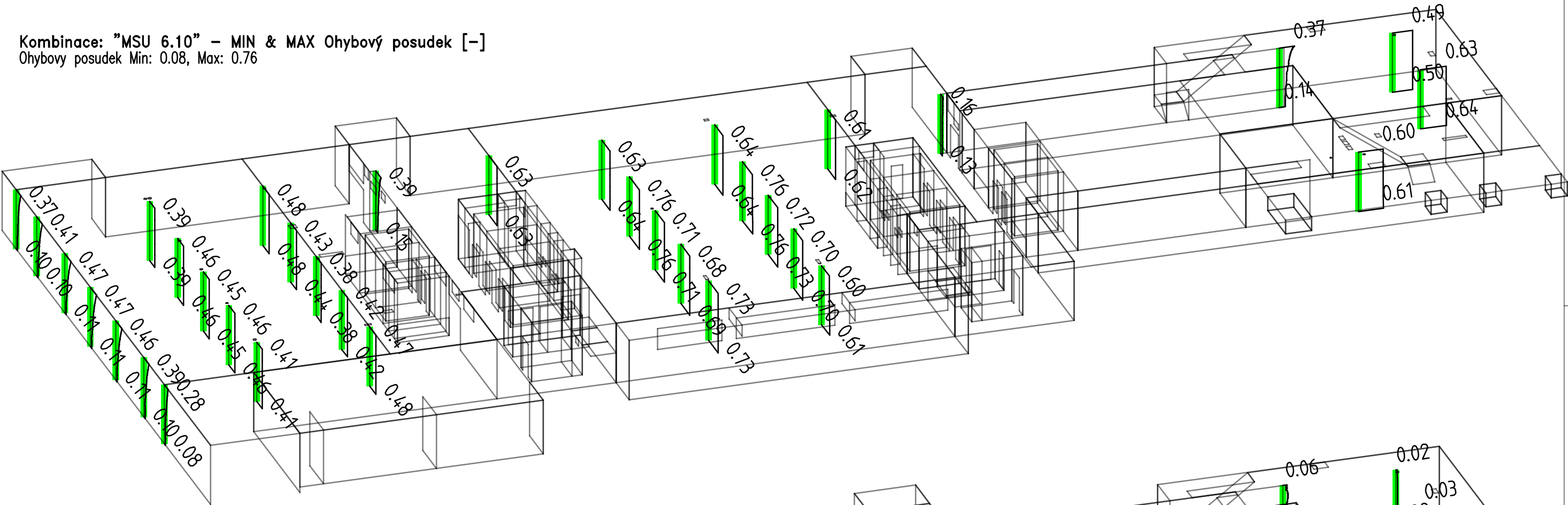


--	--

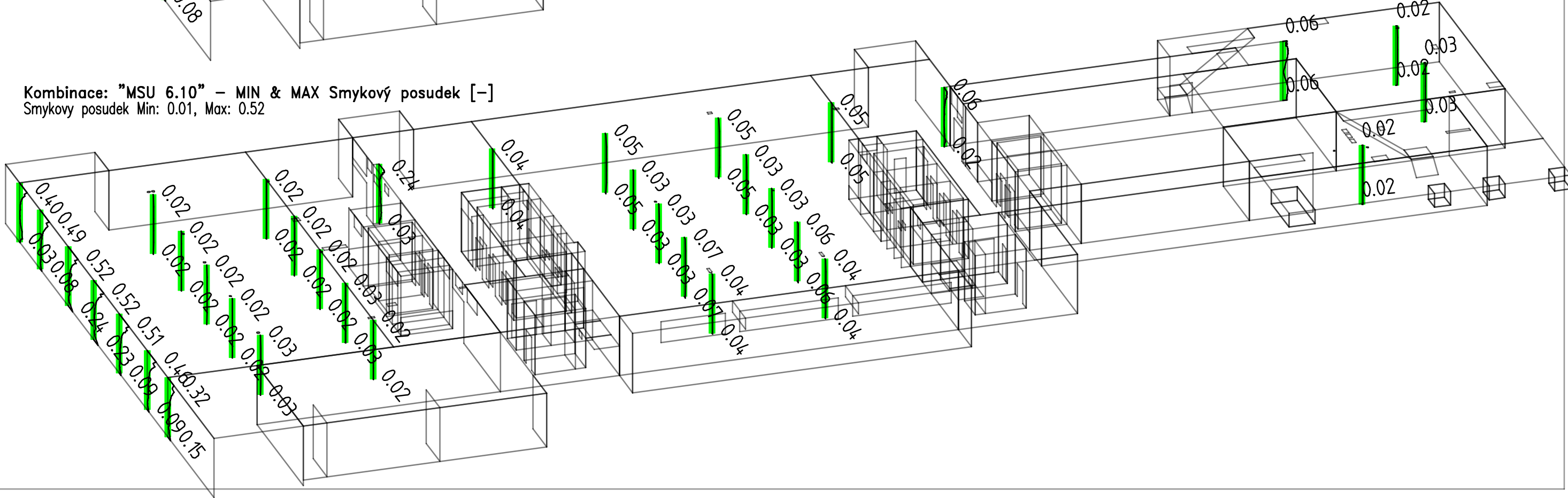
Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	1. PP - hromadný posudek sloupů	Strana	5 z 56



Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Ohybový posudek [-]  
Ohybový posudek Min: 0.08, Max: 0.76



Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Smykový posudek [-]  
Smykový posudek Min: 0.01, Max: 0.52

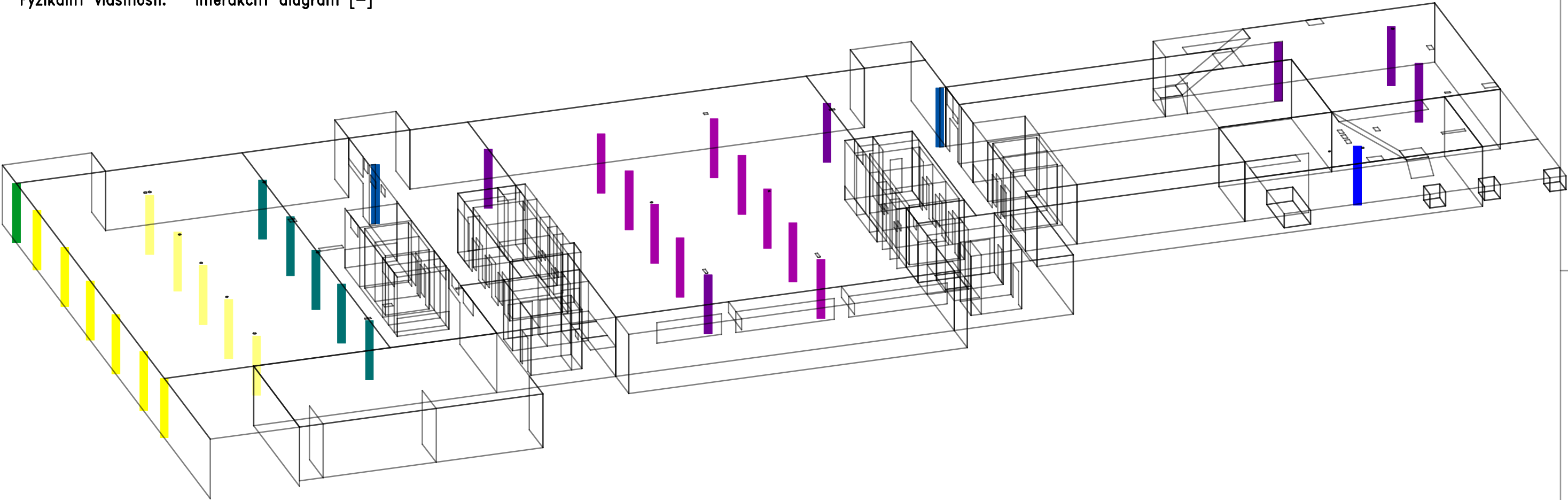


--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	1. PP - interakční diagramy sloupů	Strana	6 z 56



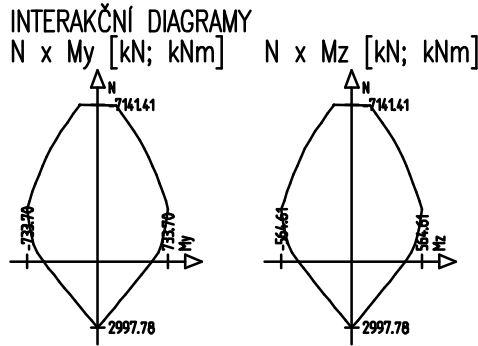
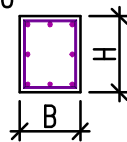
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]



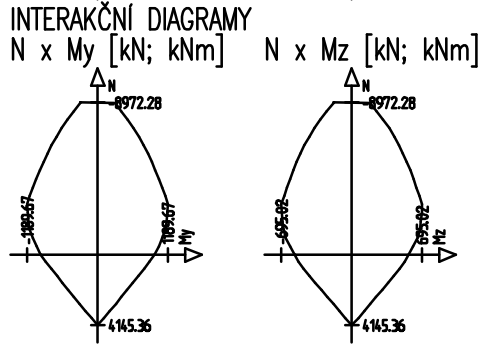
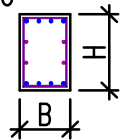
Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	1. PP - interakční diagramy sloupů	Strana	7 z 56



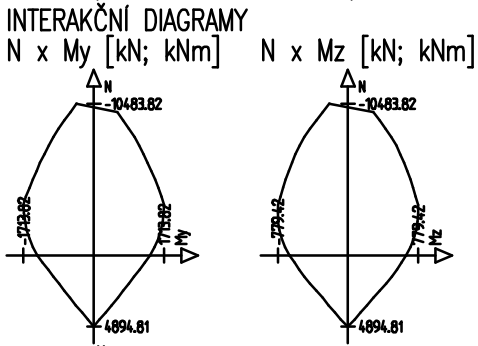
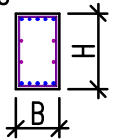
**OBDELNIK**  
 Rozměry: B=0.4, H=0.5 [m]  
 Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
 Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
 Procento vyztužení: 3.22 [%]  
 SCHÉMA PRŮŘEZU  
 B500 Ø12  
 B500 Ø32



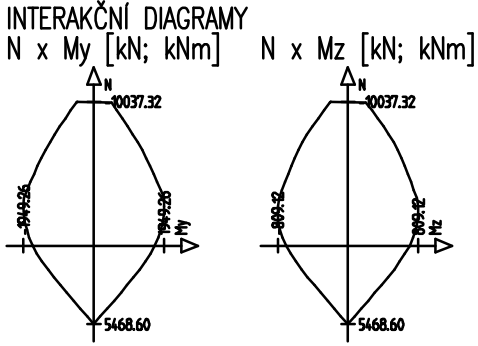
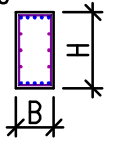
**OBDELNIK**  
 Rozměry: B=0.4, H=0.6 [m]  
 Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
 Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
 Procento vyztužení: 3.71 [%]  
 SCHÉMA PRŮŘEZU  
 B500 Ø12  
 B500 Ø28  
 B500 Ø32



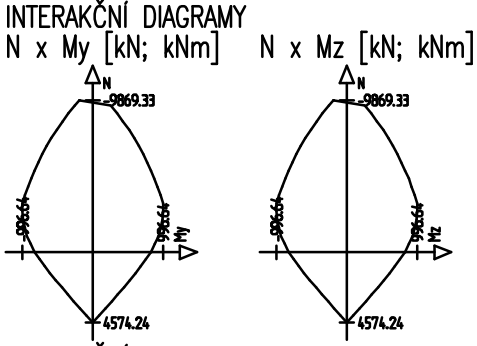
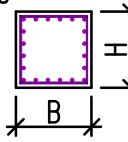
**OBDELNIK**  
 Rozměry: B=0.4, H=0.7 [m]  
 Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
 Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
 Procento vyztužení: 3.75 [%]  
 SCHÉMA PRŮŘEZU  
 B500 Ø12  
 B500 Ø28  
 B500 Ø32



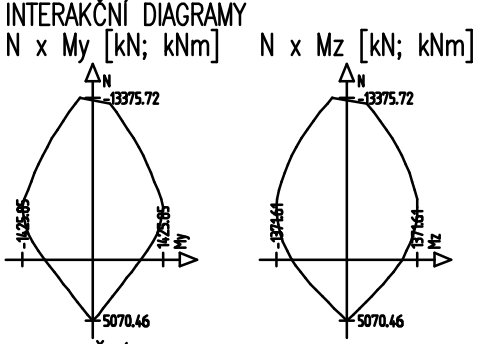
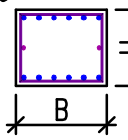
**OBDELNIK**  
 Rozměry: B=0.4, H=0.8 [m]  
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
 Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
 Procento vyztužení: 3.67 [%]  
 SCHÉMA PRŮŘEZU  
 B500 Ø12  
 B500 Ø28  
 B500 Ø32



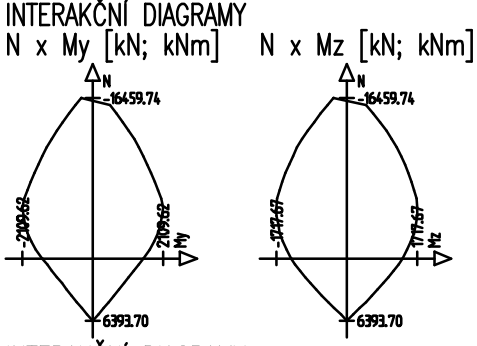
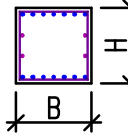
**OBDELNIK**  
 Rozměry: B=0.5, H=0.5 [m]  
 Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
 Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
 Procento vyztužení: 3.93 [%]  
 SCHÉMA PRŮŘEZU  
 B500 Ø12  
 B500 Ø25



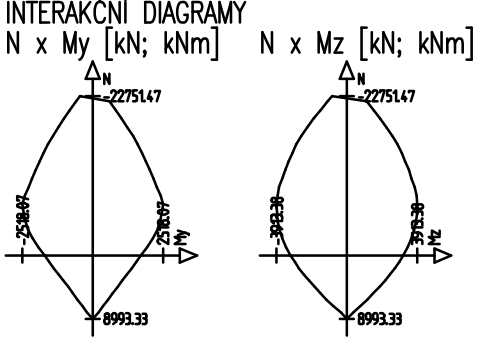
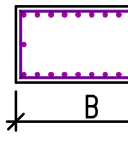
**OBDELNIK**  
 Rozměry: B=0.6, H=0.5 [m]  
 Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
 Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
 Procento vyztužení: 3.63 [%]  
 SCHÉMA PRŮŘEZU  
 B500 Ø12  
 B500 Ø28  
 B500 Ø32



**OBDELNIK**  
 Rozměry: B=0.6, H=0.6 [m]  
 Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
 Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
 Procento vyztužení: 3.81 [%]  
 SCHÉMA PRŮŘEZU  
 B500 Ø12  
 B500 Ø28  
 B500 Ø32



**OBDELNIK**  
 Rozměry: B=1, H=0.5 [m]  
 Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
 Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
 Procento vyztužení: 3.86 [%]  
 SCHÉMA PRŮŘEZU  
 B500 Ø12  
 B500 Ø32





--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	1. NP - hromadný posudek sloupů	Strana	8 z 56

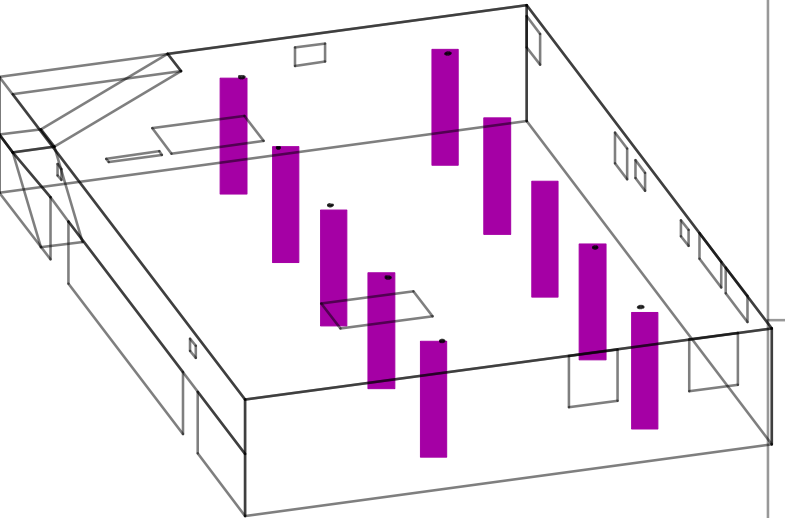
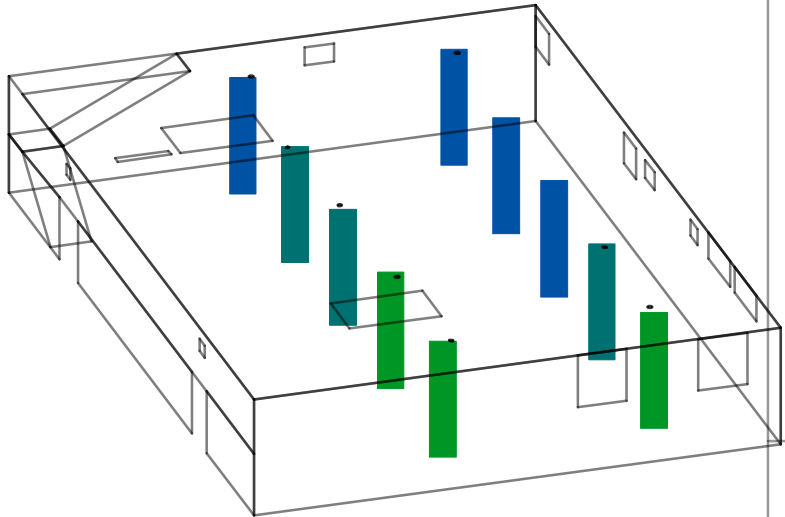


Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [-]

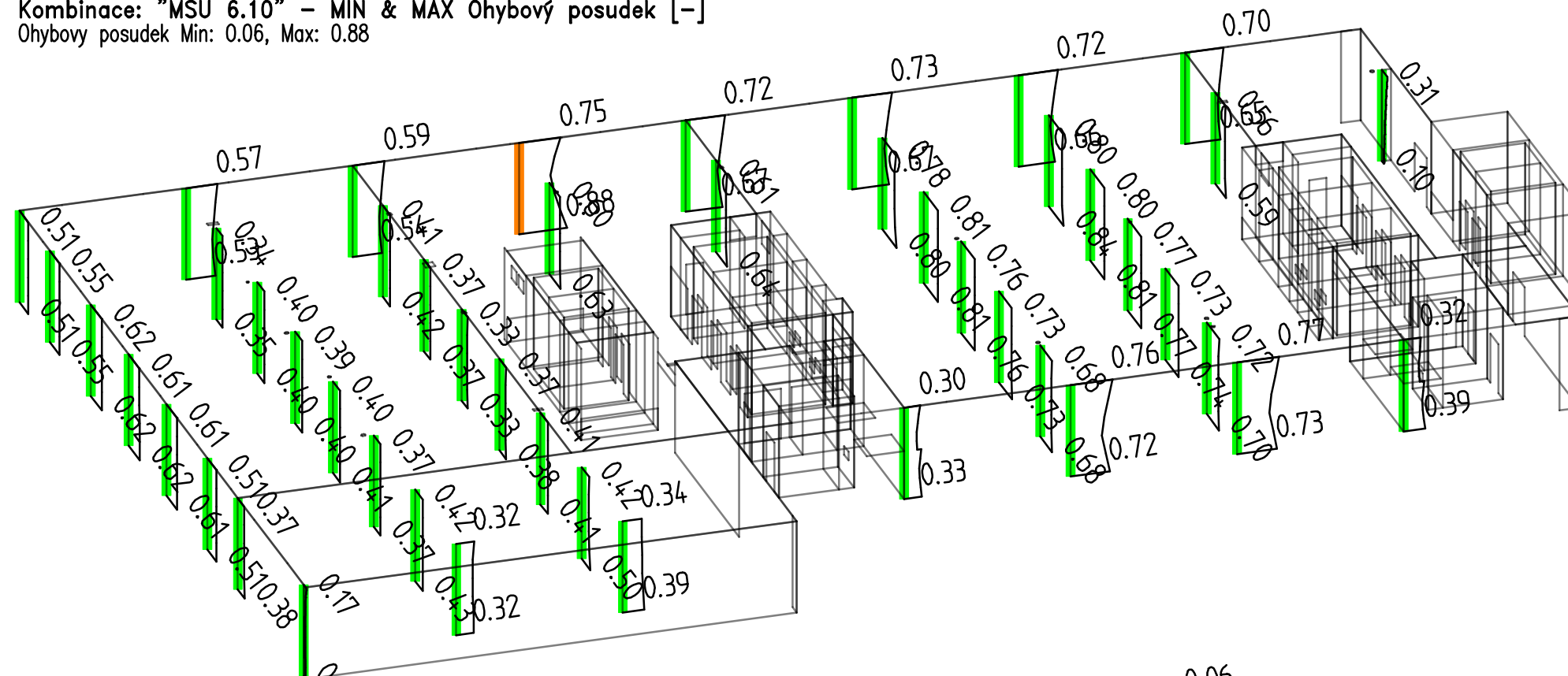
- OBDELNIK 1000/250
- OBDELNIK 1000/500
- OBDELNIK 400/400
- OBDELNIK 400/500
- OBDELNIK 400/600
- OBDELNIK 400/700
- OBDELNIK 500/500
- OBDELNIK 600/500
- OBDELNIK 600/600
- OBDELNIK 600/700

Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

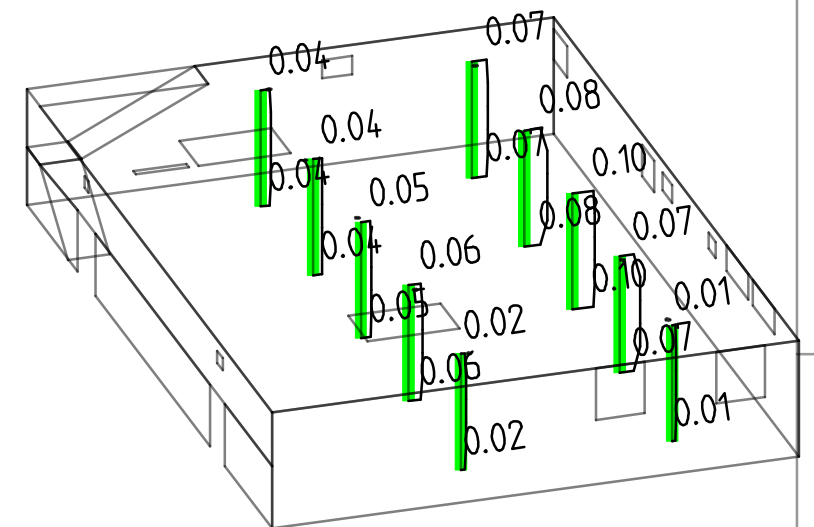
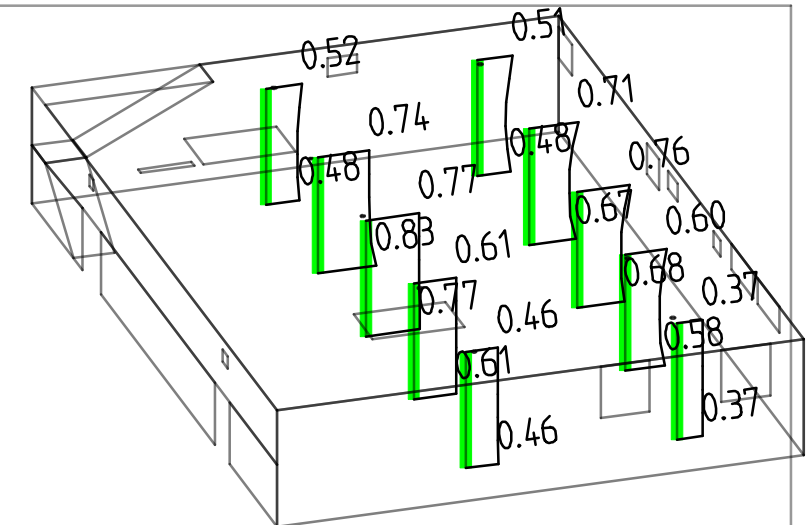
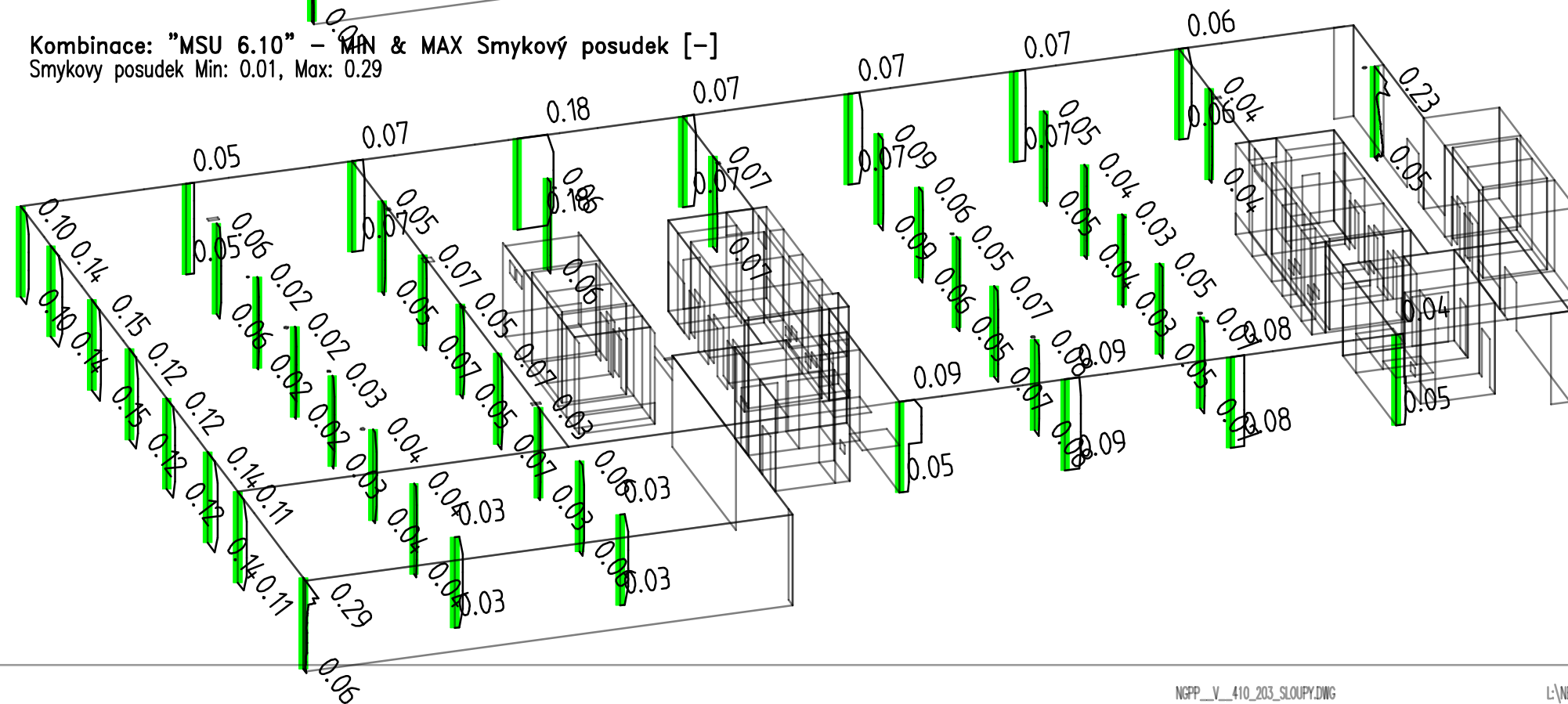
- C30/37
- C40/50
- C50/60



Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Ohybový posudek [-]  
Ohybový posudek Min: 0.06, Max: 0.88



Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Smykový posudek [-]  
Smykový posudek Min: 0.01, Max: 0.29

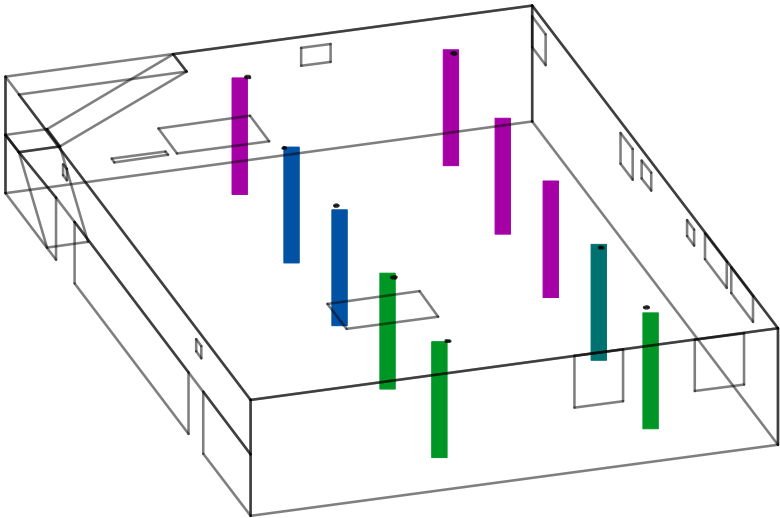
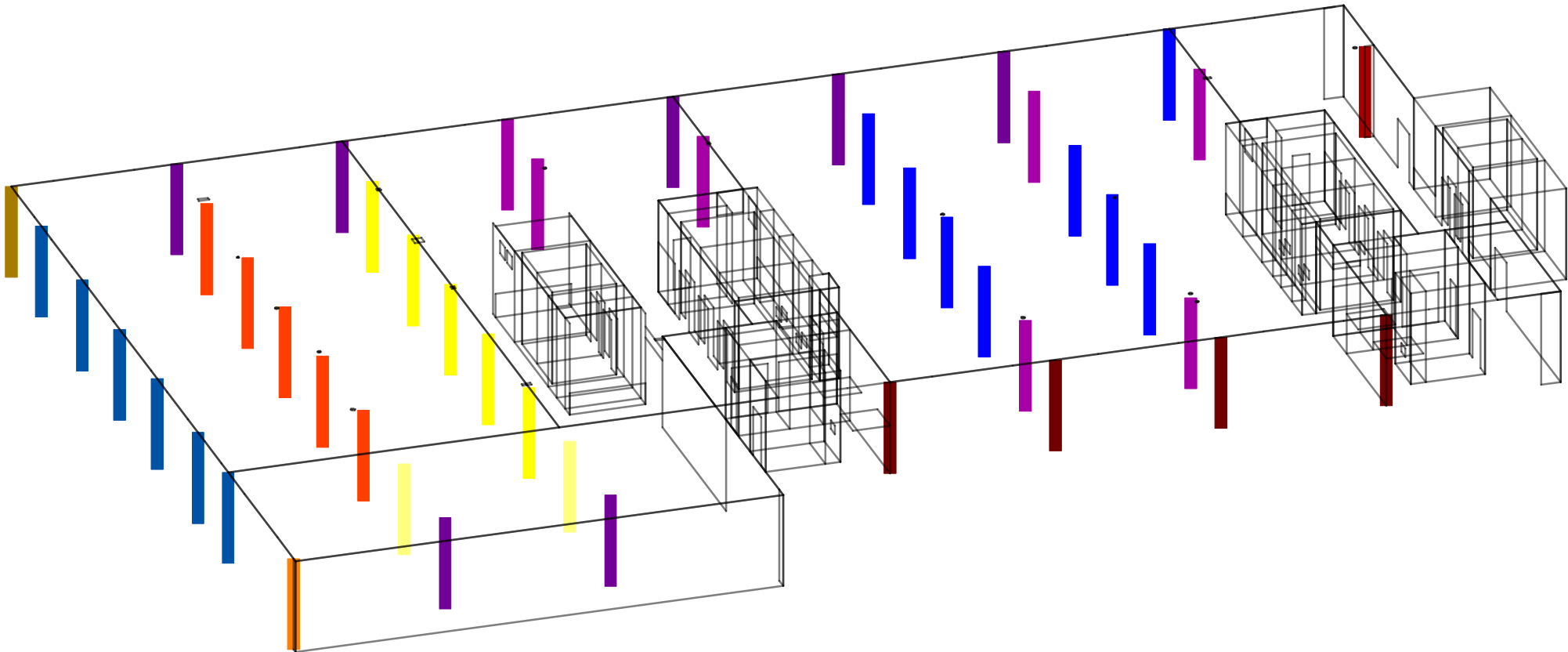


--	--

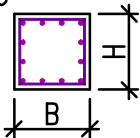
Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	1. NP - interakční diagramy sloupů	Strana	10 z 56



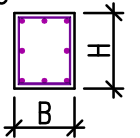
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]



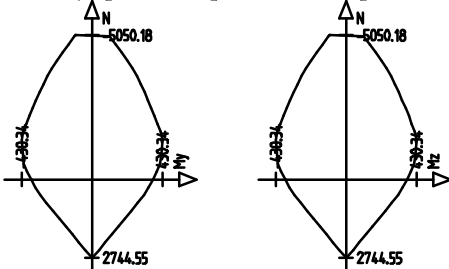
OBDELNIK  
 Rozměry: B=0.4, H=0.4 [m]  
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
 Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
 Procento vyztužení: 3.68 [%]  
 SCHÉMA PRŮŘEZU  
 B500 Ø10  
 B500 Ø25



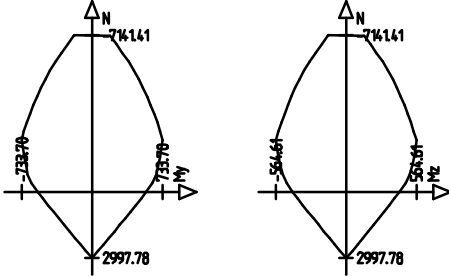
OBDELNIK  
 Rozměry: B=0.4, H=0.5 [m]  
 Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
 Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
 Procento vyztužení: 3.22 [%]  
 SCHÉMA PRŮŘEZU  
 B500 Ø12  
 B500 Ø32



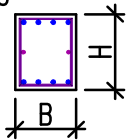
INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
 N x My [kN; kNm]    N x Mz [kN; kNm]



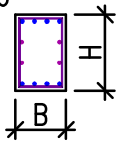
INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
 N x My [kN; kNm]    N x Mz [kN; kNm]



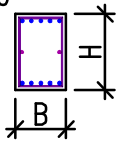
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.83 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



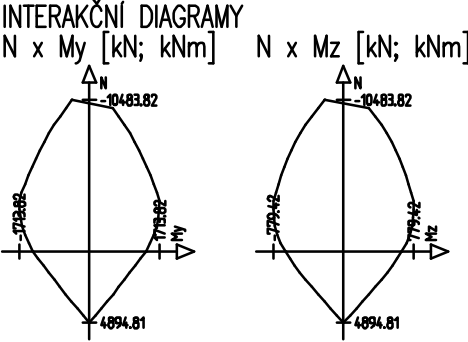
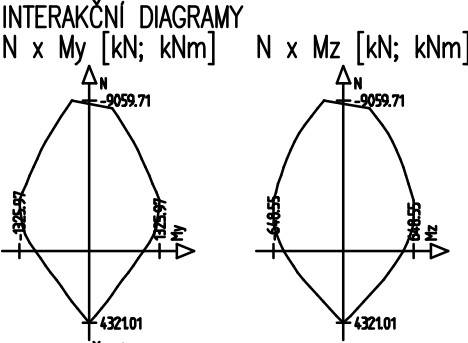
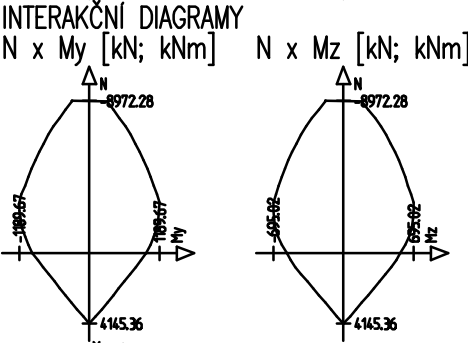
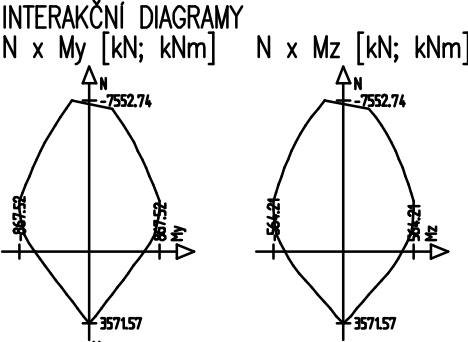
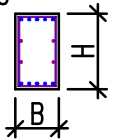
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.6 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.71 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



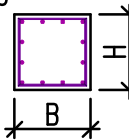
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.6 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.86 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



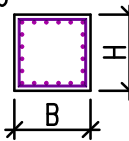
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.7 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.75 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



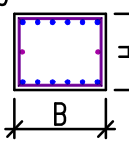
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.5, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 2.36 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø25



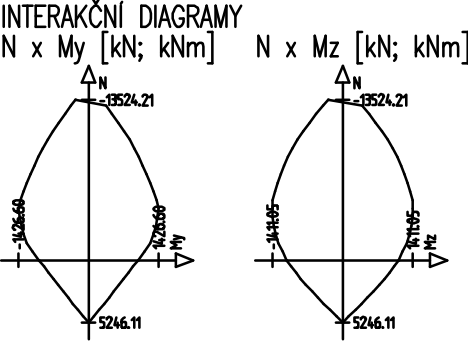
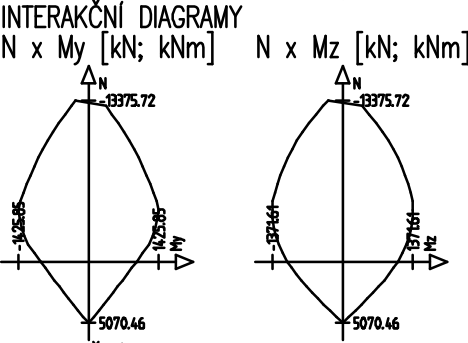
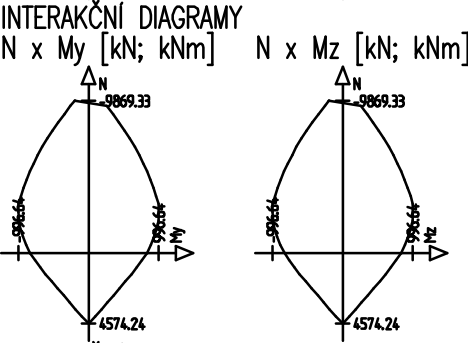
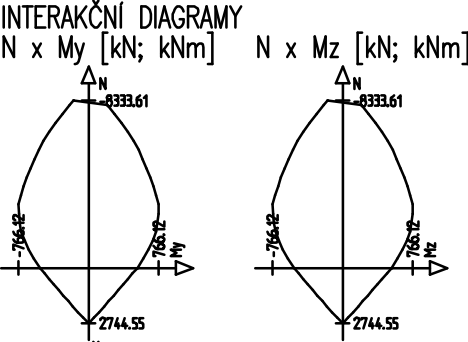
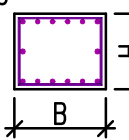
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.5, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.93 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø25



**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.5 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.63 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32

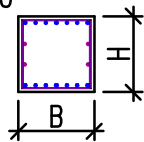


**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.5 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.75 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32

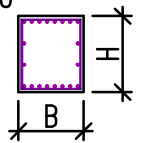




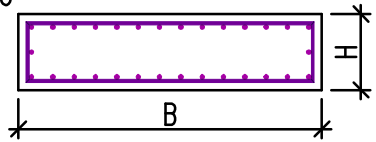
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.6 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.81 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



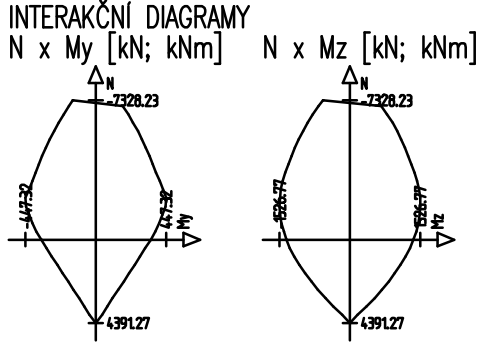
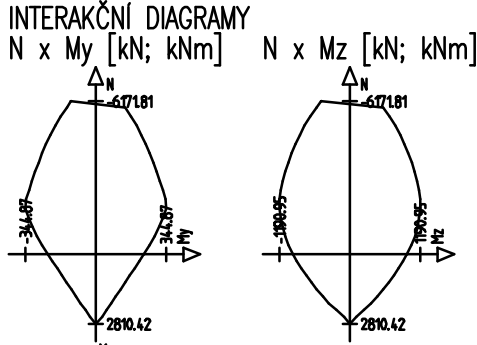
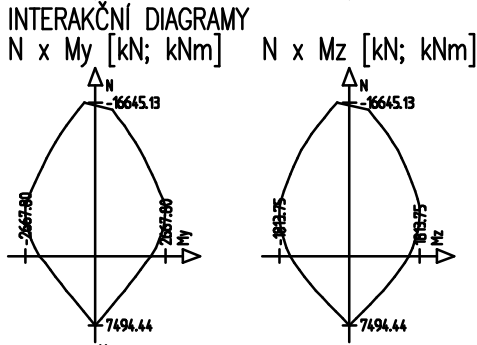
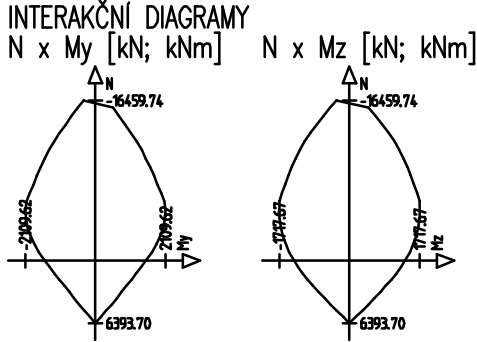
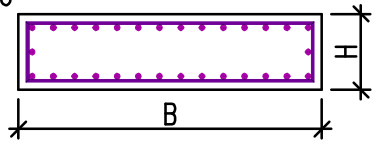
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.7 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.83 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



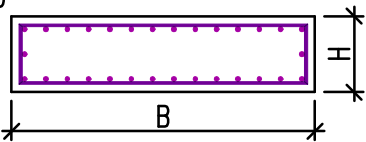
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 2.41 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø16



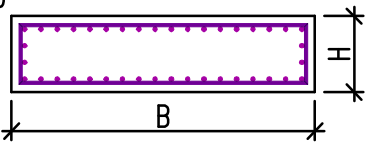
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.77 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø20



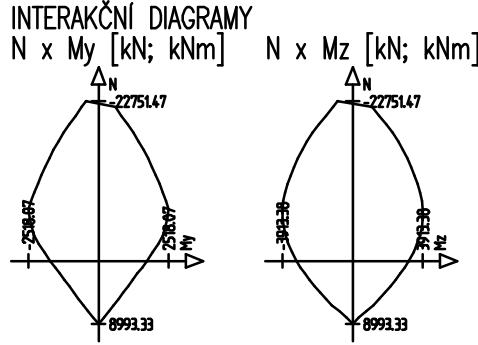
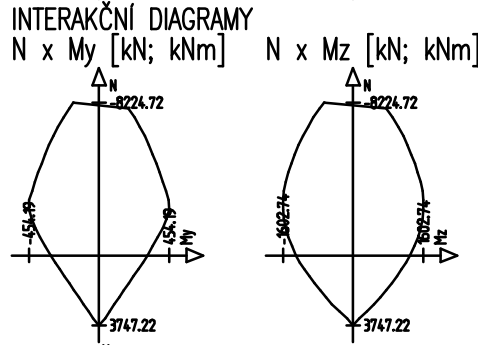
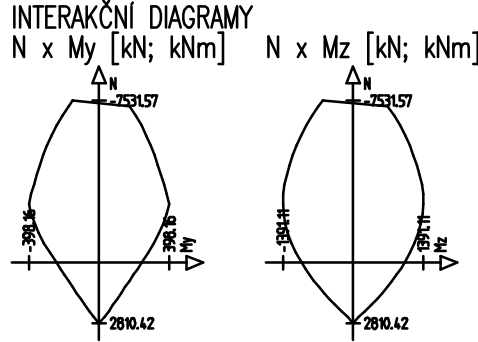
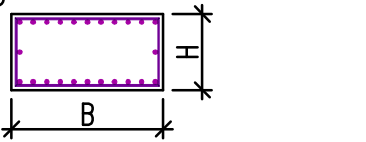
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 2.41 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø16



**OBDELNIK**  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.22 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø16



**OBDELNIK**  
Rozměry: B=1, H=0.5 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.86 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	2. NP - hromadný posudek sloupů	Strana	13 z 56



Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [-]

- OBDELNIK 1000/250
- OBDELNIK 1000/500
- OBDELNIK 400/400
- OBDELNIK 400/500
- OBDELNIK 400/600
- OBDELNIK 400/700
- OBDELNIK 500/500
- OBDELNIK 600/500
- OBDELNIK 600/550
- OBDELNIK 600/600
- OBDELNIK 600/650

Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

- C30/37
- C40/50
- C50/60

Zakázka

PGK FN BRNO

Datum

13.06.24

Výpočet

GPK FN BRNO 410

Příloha

202

Konstrukce

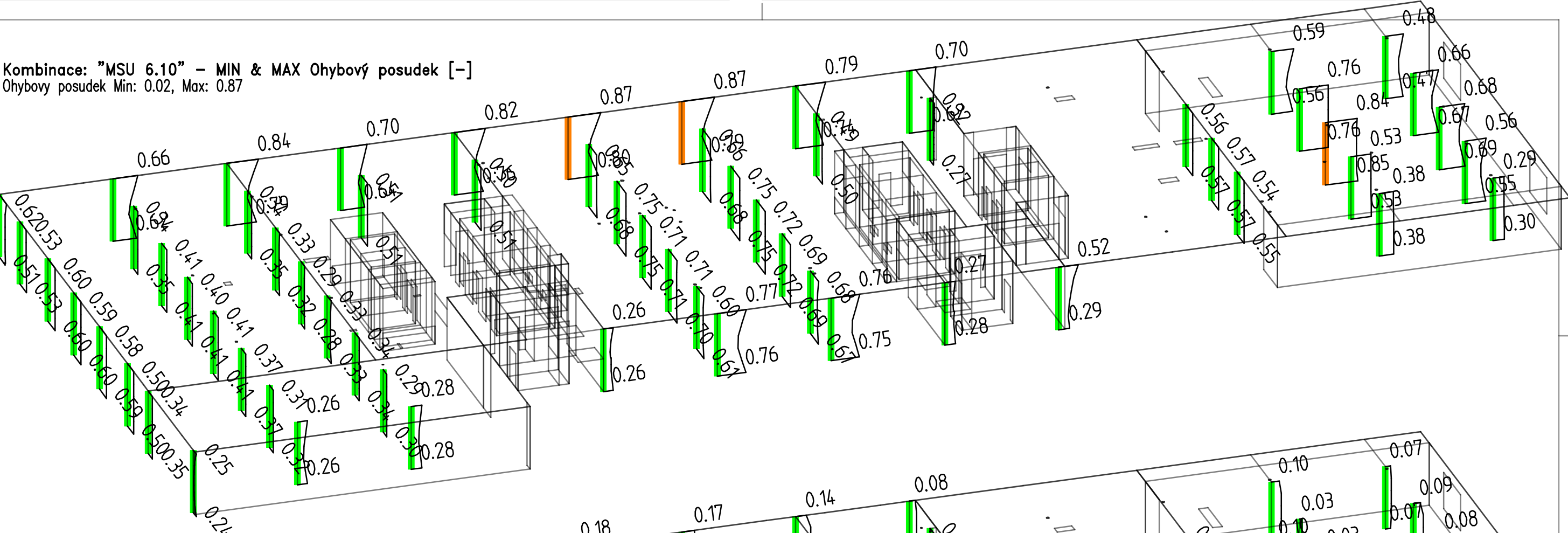
2. NP - hromadný posudek sloupů

Strana

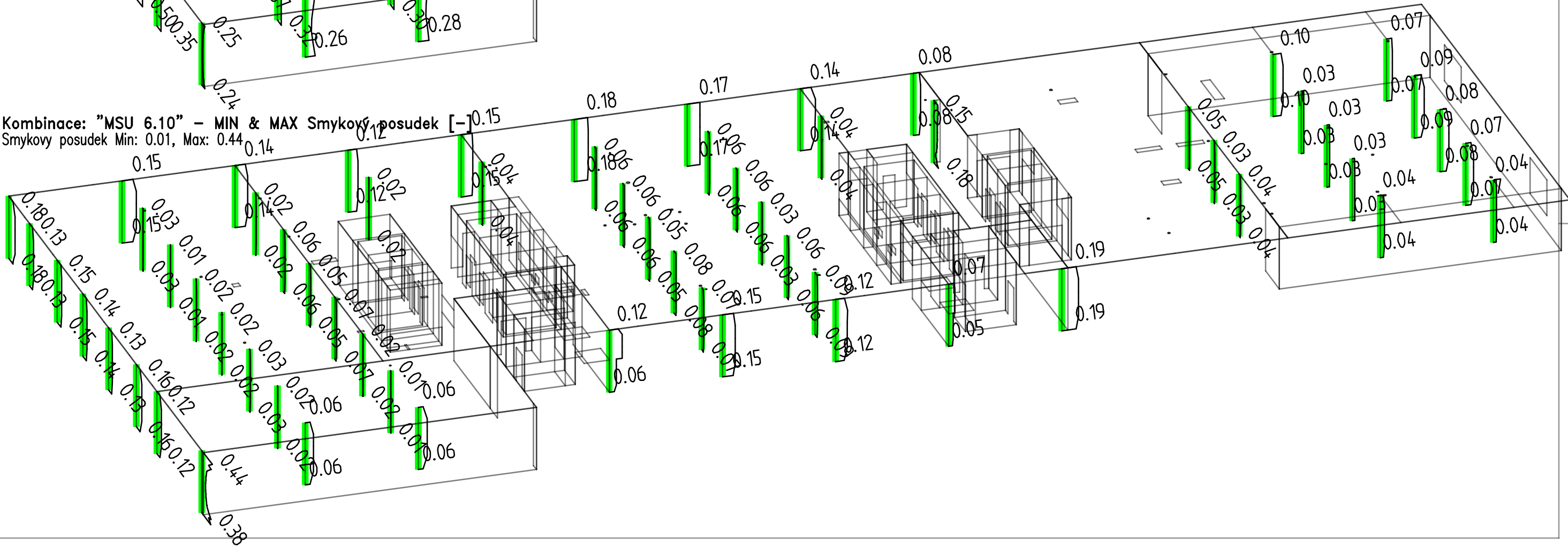
14 z 56



Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Ohybový posudek [-]  
Ohybový posudek Min: 0.02, Max: 0.87



Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Smykový posudek [-]  
Smykový posudek Min: 0.01, Max: 0.44

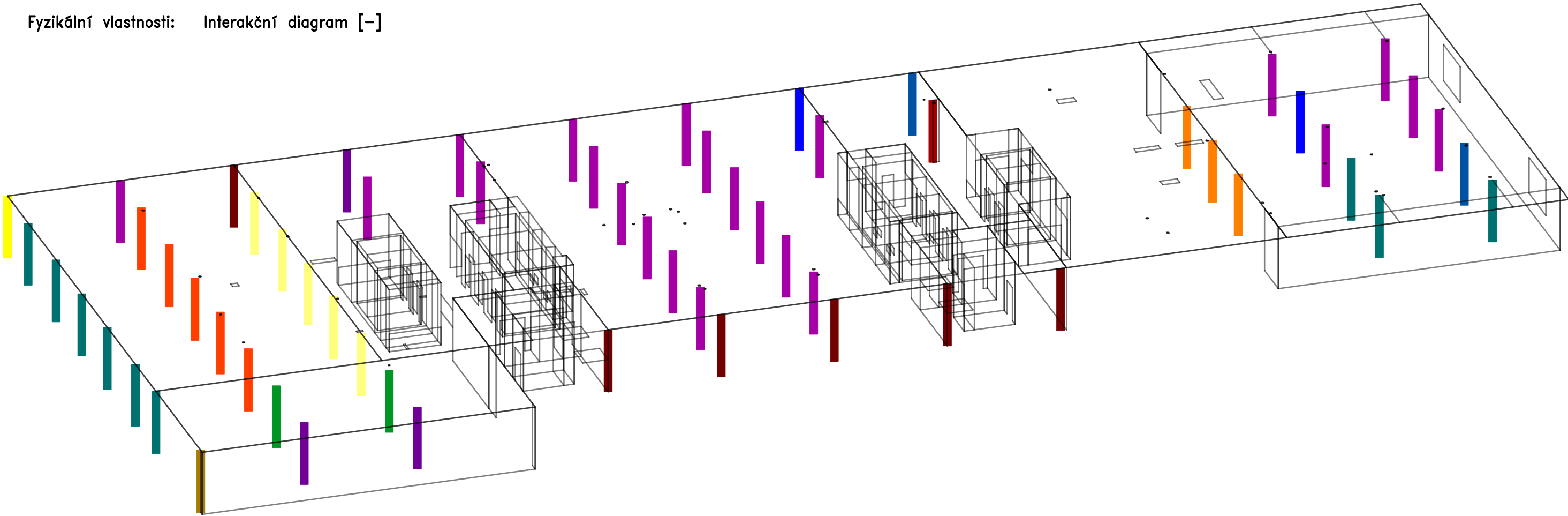


--

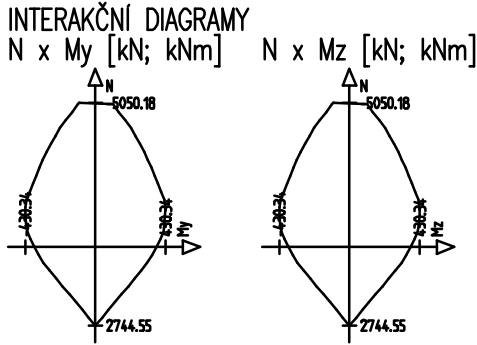
Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	2. NP - interakční diagramy sloupů	Strana	15 z 56



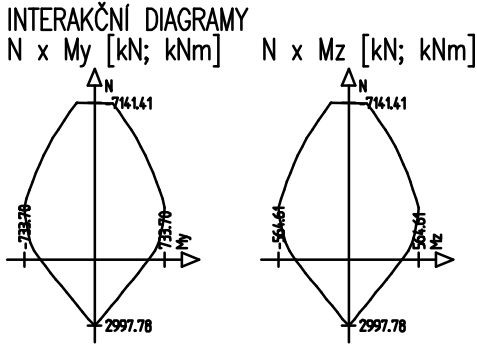
Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]



OBDELNIK  
Rozměry: B=0.4, H=0.4 [m]  
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.68 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø25

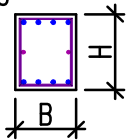


OBDELNIK  
Rozměry: B=0.4, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.22 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32

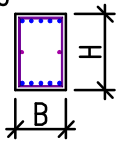




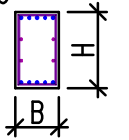
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.83 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



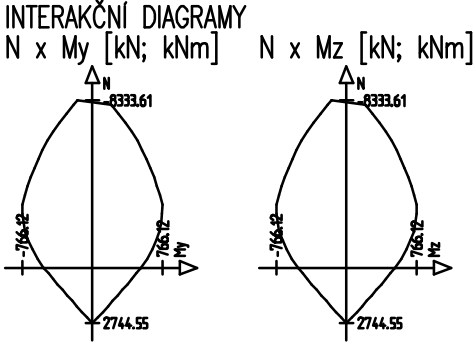
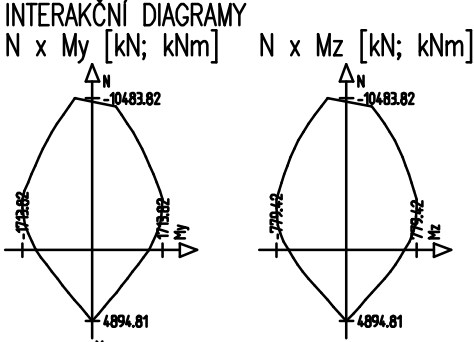
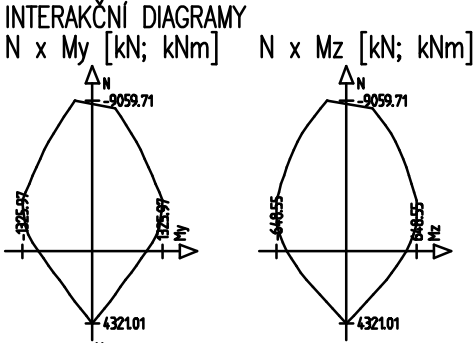
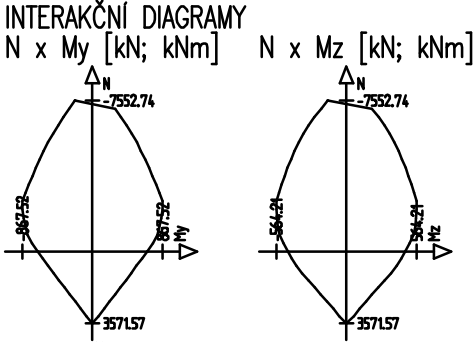
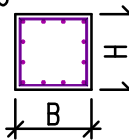
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.6 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.86 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



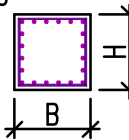
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.7 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.75 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



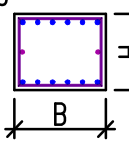
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.5, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 2.36 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø25



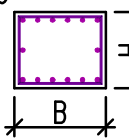
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.5, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.93 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø25



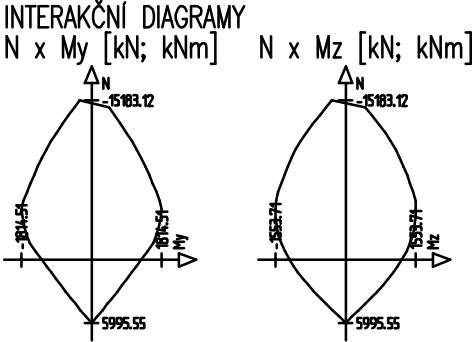
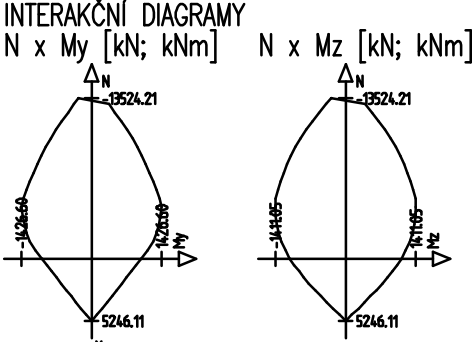
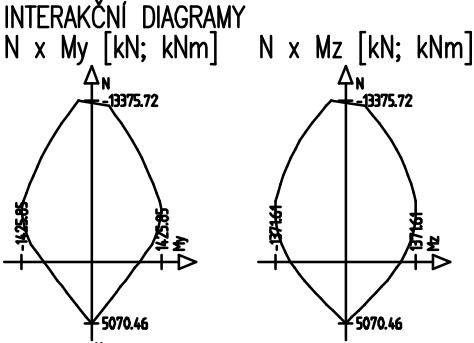
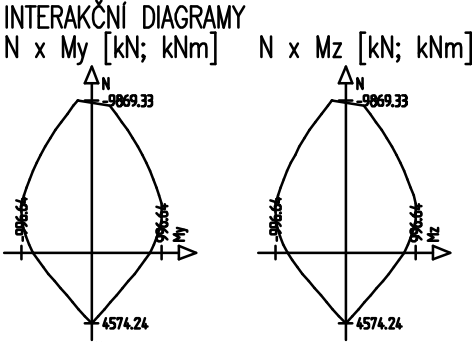
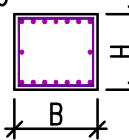
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.5 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.63 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



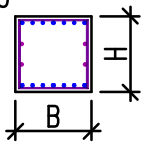
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.5 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.75 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



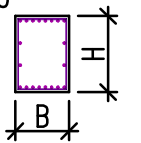
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.55 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.90 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



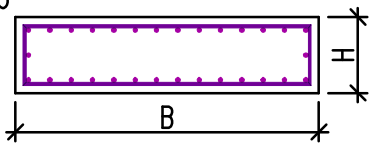
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.6 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.81 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



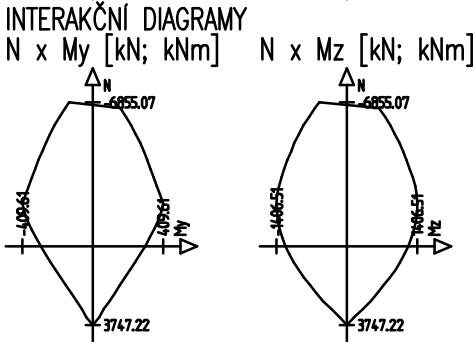
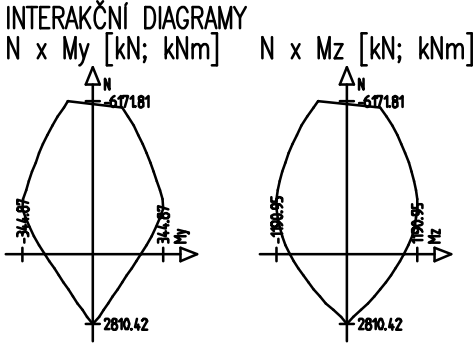
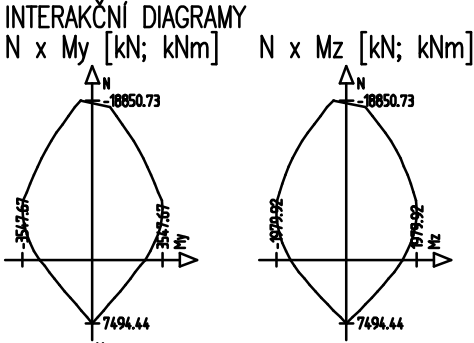
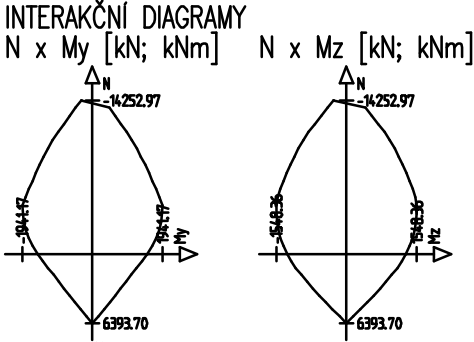
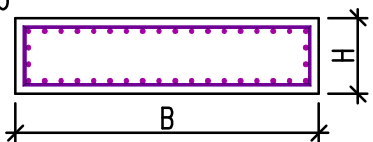
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.85 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.15 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



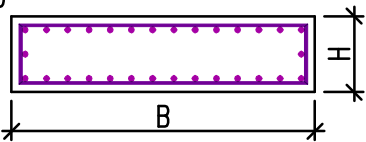
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 2.41 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø16



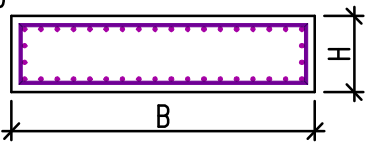
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.22 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø16



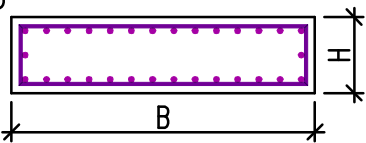
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.77 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø20



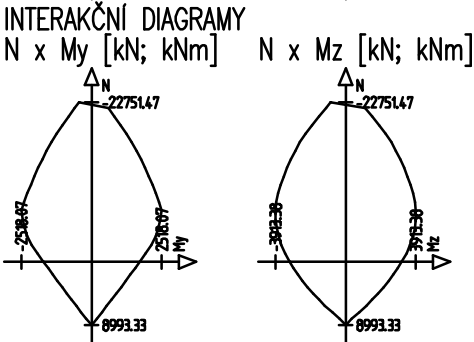
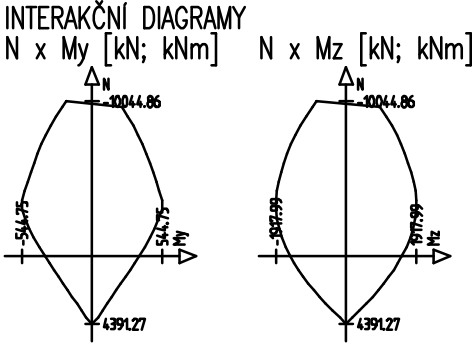
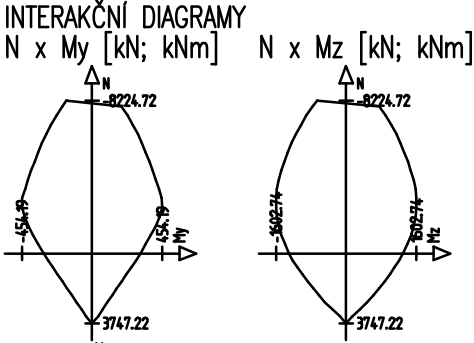
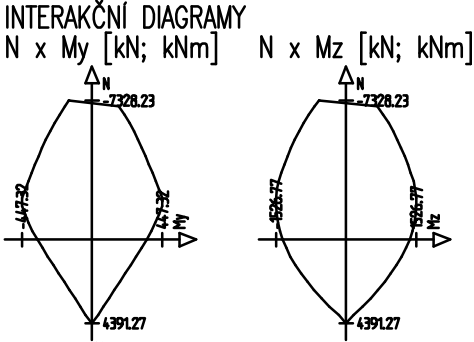
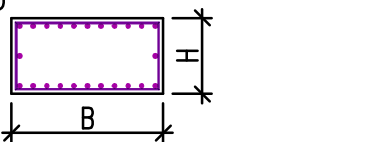
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.22 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø16



**OBDELNIK**  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.77 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø20



**OBDELNIK**  
Rozměry: B=1, H=0.5 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.86 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



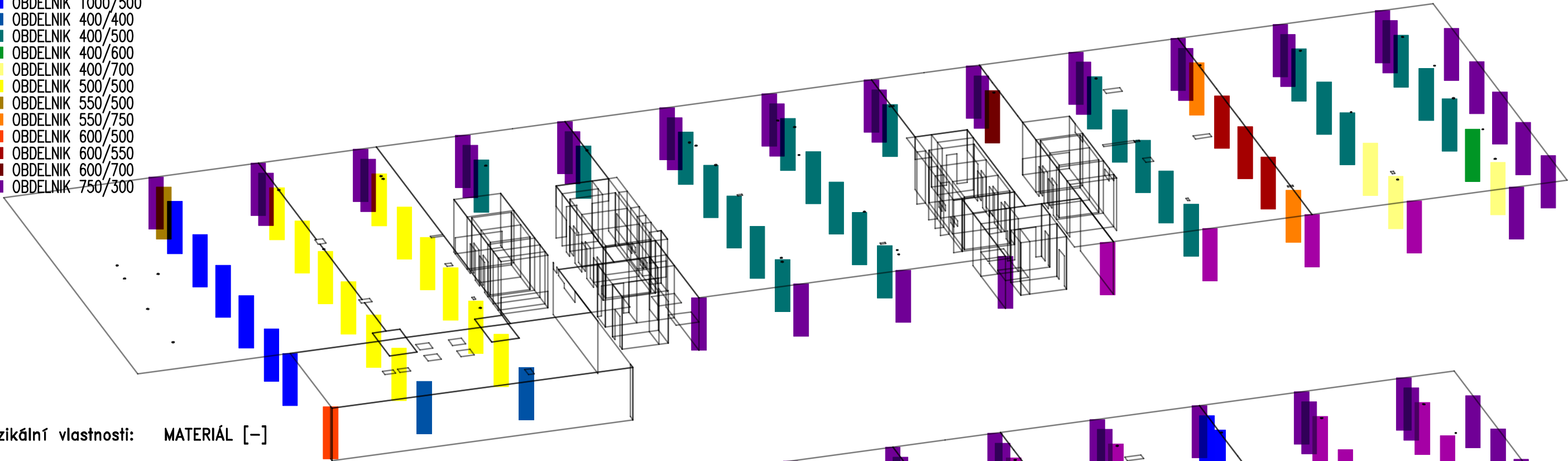
--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	3. NP - hromadný posudek sloupů	Strana	18 z 56



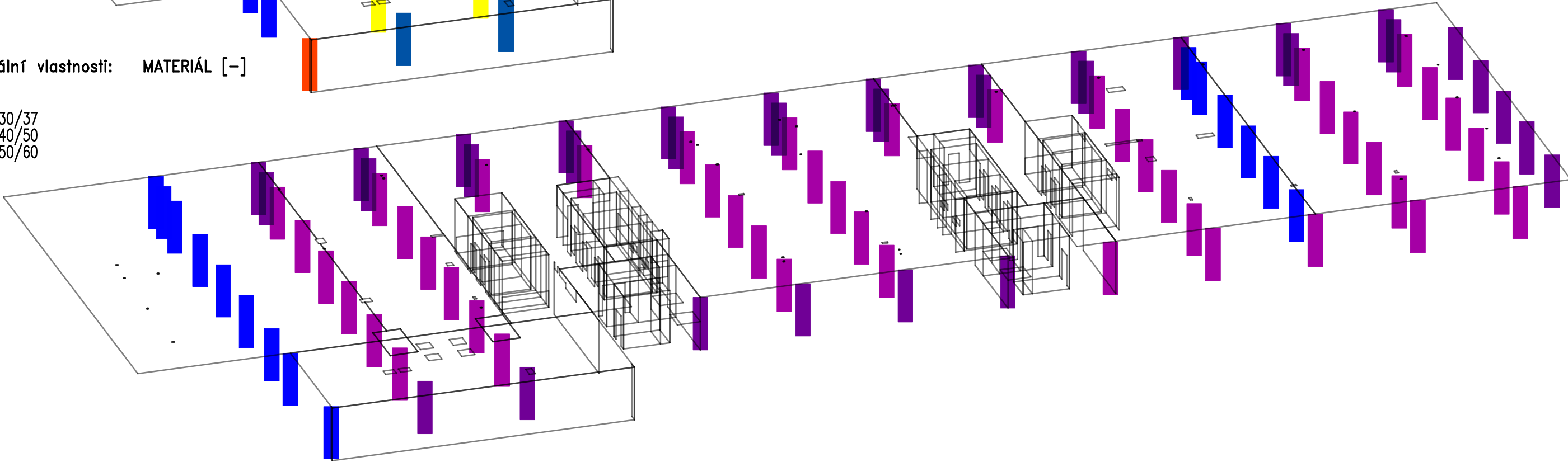
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [-]

- OBDELNIK 1000/250
- OBDELNIK 1000/300
- OBDELNIK 1000/500
- OBDELNIK 400/400
- OBDELNIK 400/500
- OBDELNIK 400/600
- OBDELNIK 400/700
- OBDELNIK 500/500
- OBDELNIK 550/500
- OBDELNIK 550/750
- OBDELNIK 600/500
- OBDELNIK 600/550
- OBDELNIK 600/700
- OBDELNIK 750/300



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

- C30/37
- C40/50
- C50/60

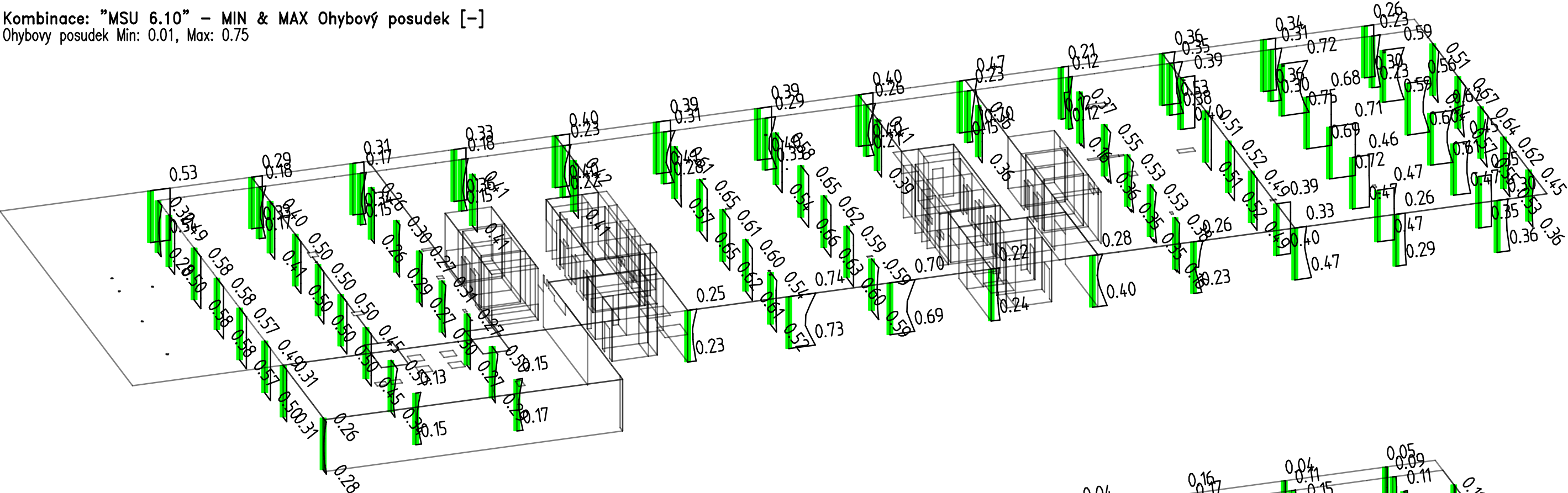


--	--

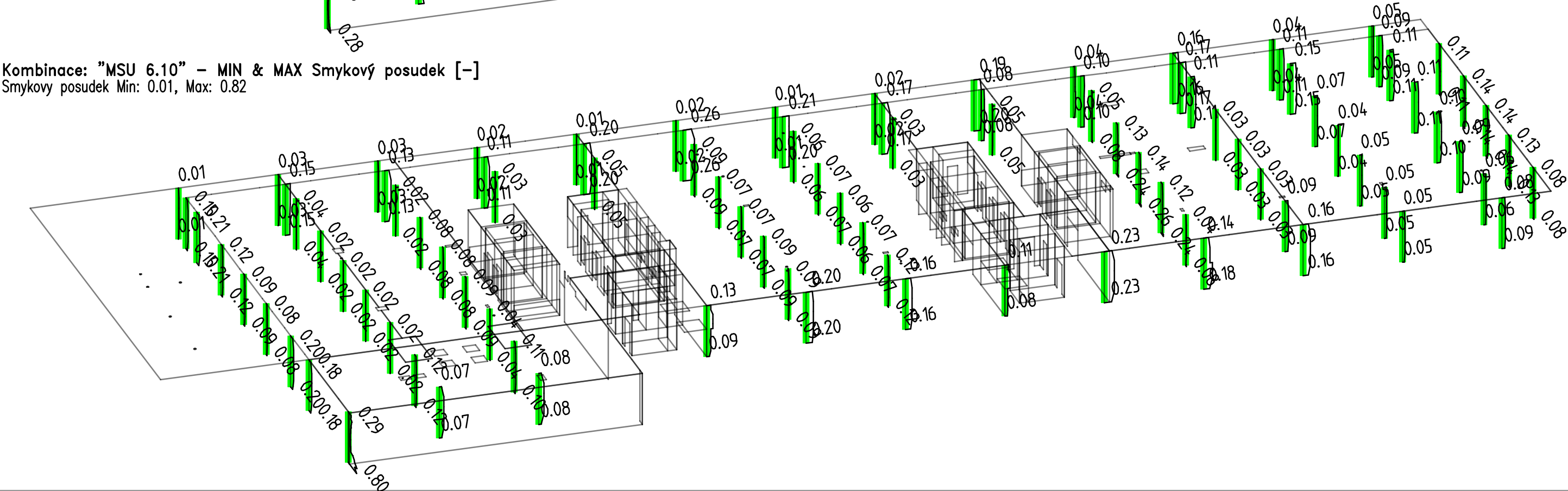
Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPk FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	3. NP - hromadný posudek sloupů	Strana	19 z 56



Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Ohybový posudek [-]  
 Ohybový posudek Min: 0.01, Max: 0.75



Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Smykový posudek [-]  
 Smykový posudek Min: 0.01, Max: 0.82



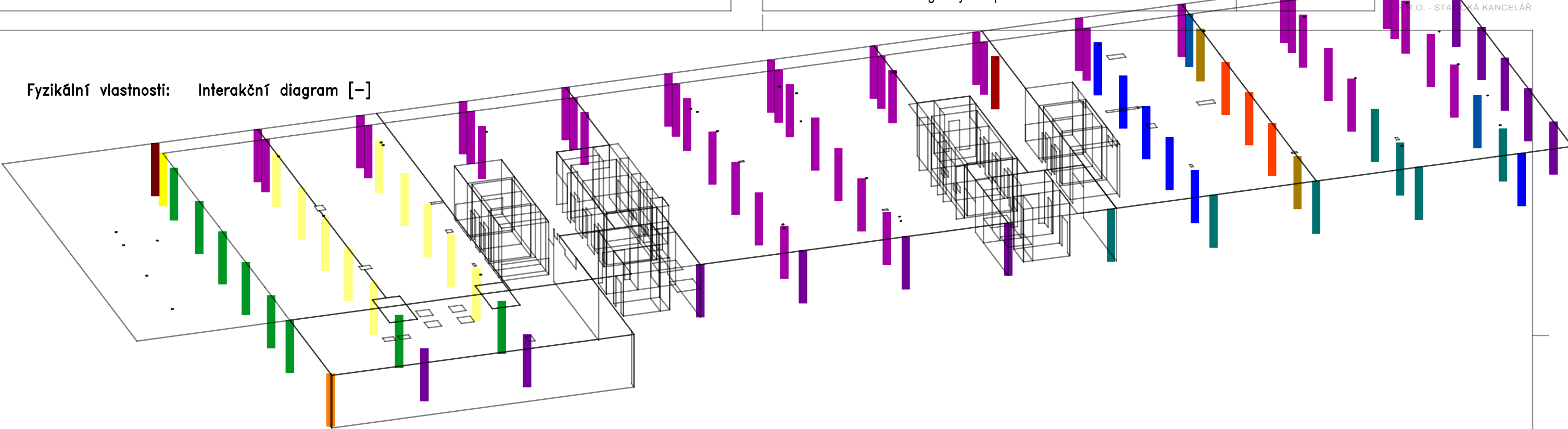


--	--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	3. NP - interakční diagramy sloupů	Strana	20 z 56



Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]



OBDELNIK

Rozměry: B=0.4, H=0.4 [m]

Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011

Ocel: podélná: B500, příčná: B500

Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]

Procento vyztužení: 3.68 [%]

SCHÉMA PRŮŘEZU

B500 Ø10

B500 Ø25

INTERAKČNÍ DIAGRAMY

N x My [kN; kNm]

N x Nz [kN; kNm]

OBDELNIK

Rozměry: B=0.4, H=0.5 [m]

Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011

Ocel: podélná: B500, příčná: B500

Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]

Procento vyztužení: 3.22 [%]

SCHÉMA PRŮŘEZU

B500 Ø12

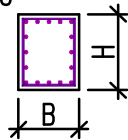
B500 Ø32

INTERAKČNÍ DIAGRAMY

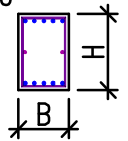
N x My [kN; kNm]

N x Nz [kN; kNm]

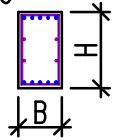
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.93 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø25



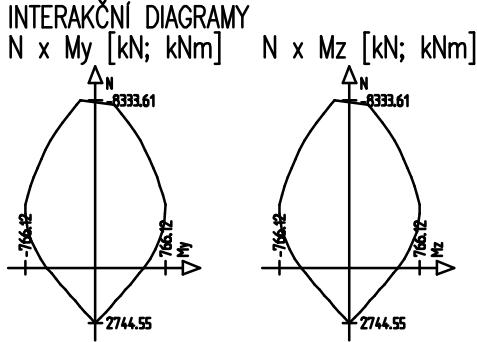
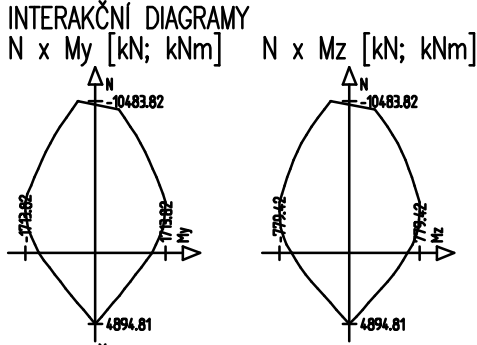
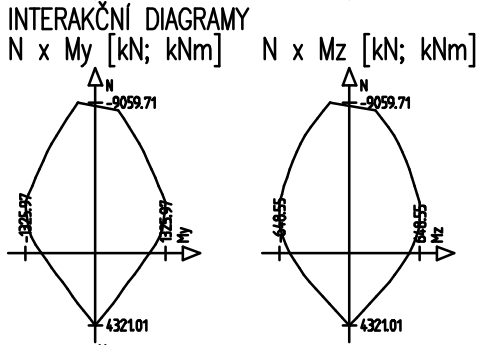
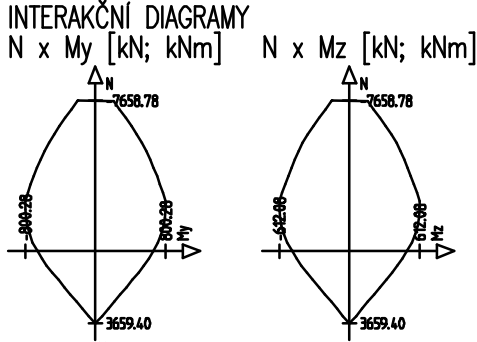
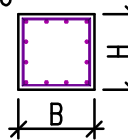
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.6 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.86 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



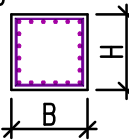
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.7 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.75 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



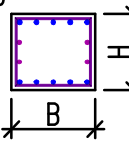
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.5, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 2.36 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø25



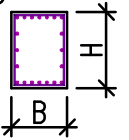
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.5, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.93 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø25



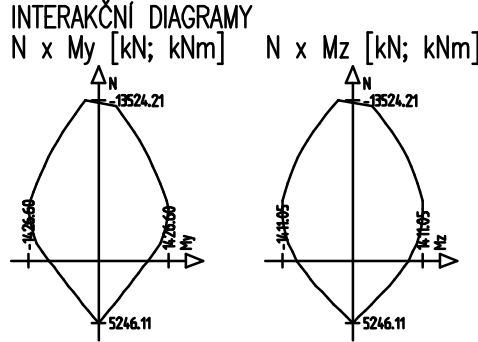
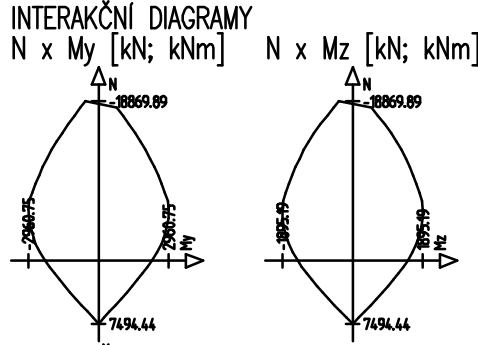
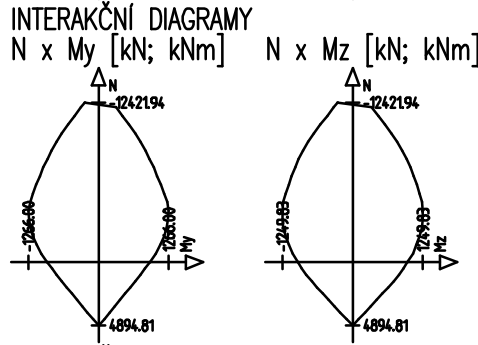
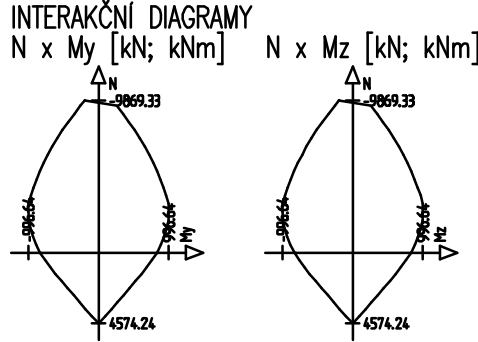
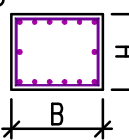
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.55, H=0.5 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.82 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



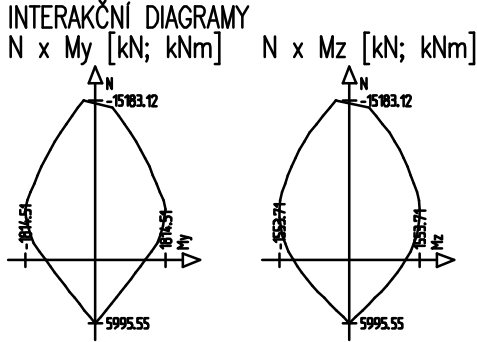
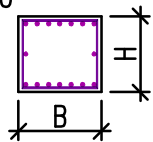
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.55, H=0.75 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.90 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



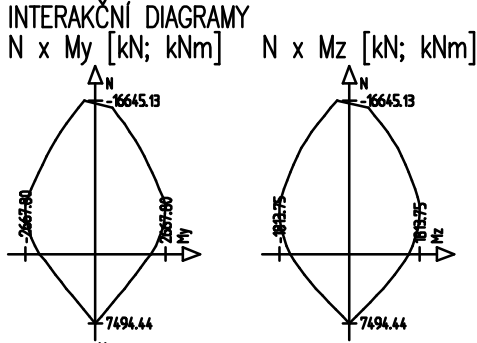
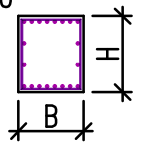
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.5 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.75 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



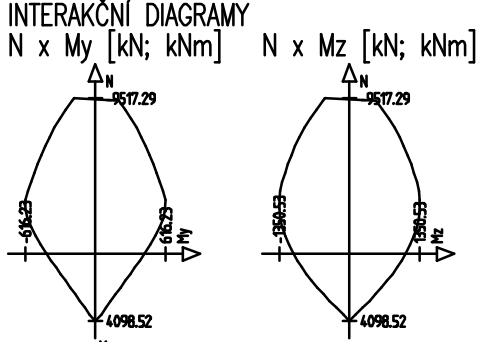
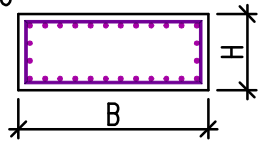
OBDELNIK  
Rozměry: B=0.6, H=0.55 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.90 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



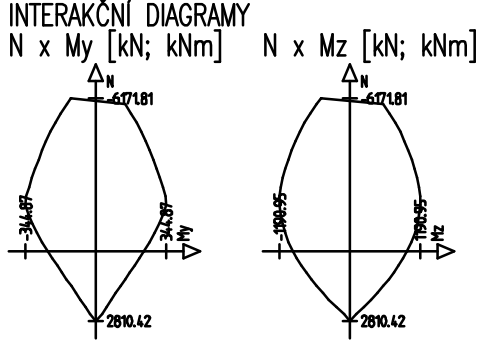
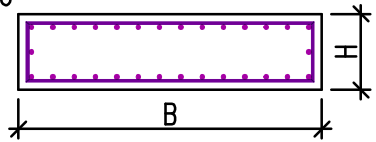
OBDELNIK  
Rozměry: B=0.6, H=0.7 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.83 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



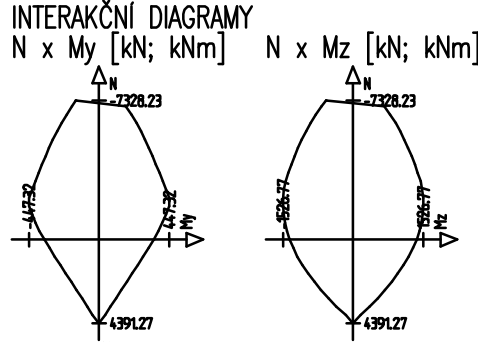
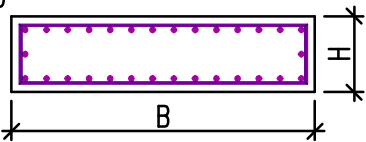
OBDELNIK  
Rozměry: B=0.75, H=0.3 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.91 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø20



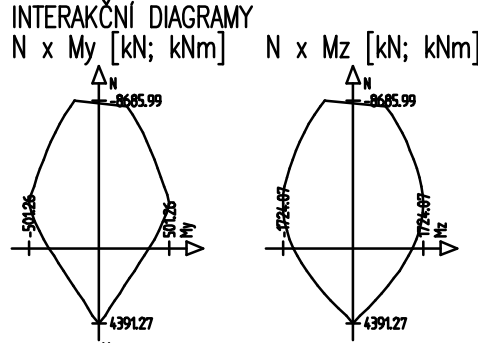
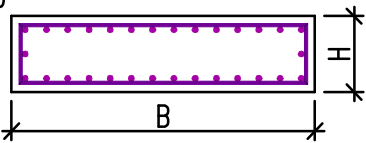
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 2.41 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø16



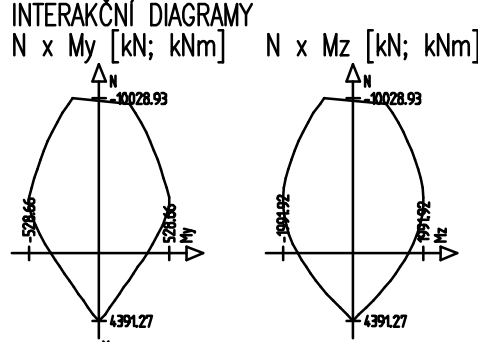
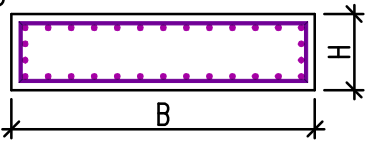
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.77 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø20



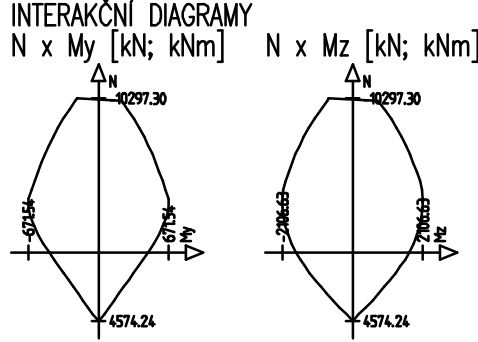
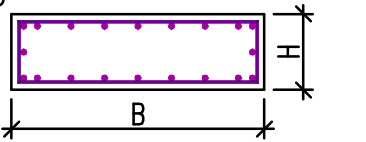
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.77 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø20



OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.77 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø20



OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.3 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.27 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø25

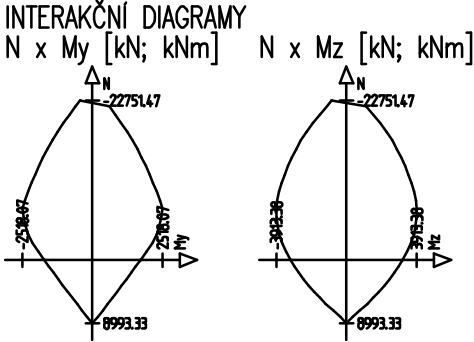


--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	3. NP - interakční diagramy sloupů	Strana	23 z 56



OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.5 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.86 [%]  
SCHEMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32





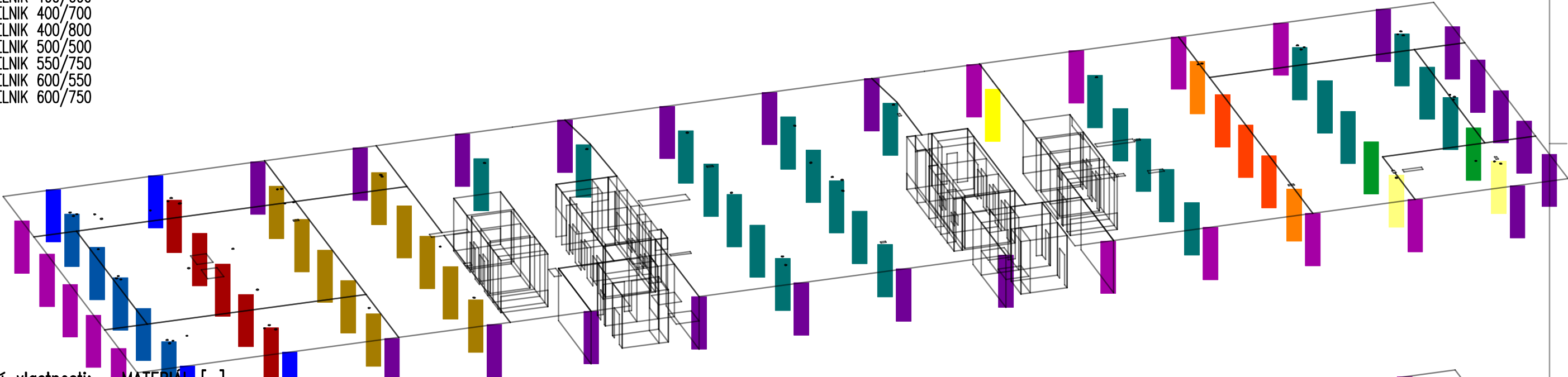
--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	4. NP - hromadný posudek sloupů	Strana	24 z 56



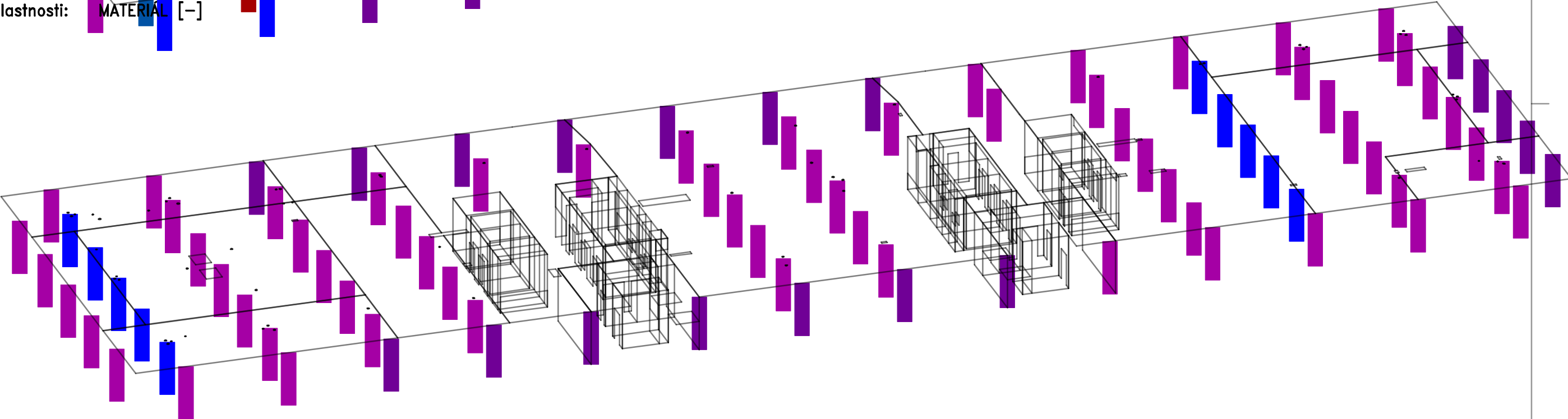
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [–]

- OBDELNIK 1000/250
- OBDELNIK 1000/300
- OBDELNIK 1000/350
- OBDELNIK 400/400
- OBDELNIK 400/500
- OBDELNIK 400/600
- OBDELNIK 400/700
- OBDELNIK 400/800
- OBDELNIK 500/500
- OBDELNIK 550/750
- OBDELNIK 600/550
- OBDELNIK 600/750



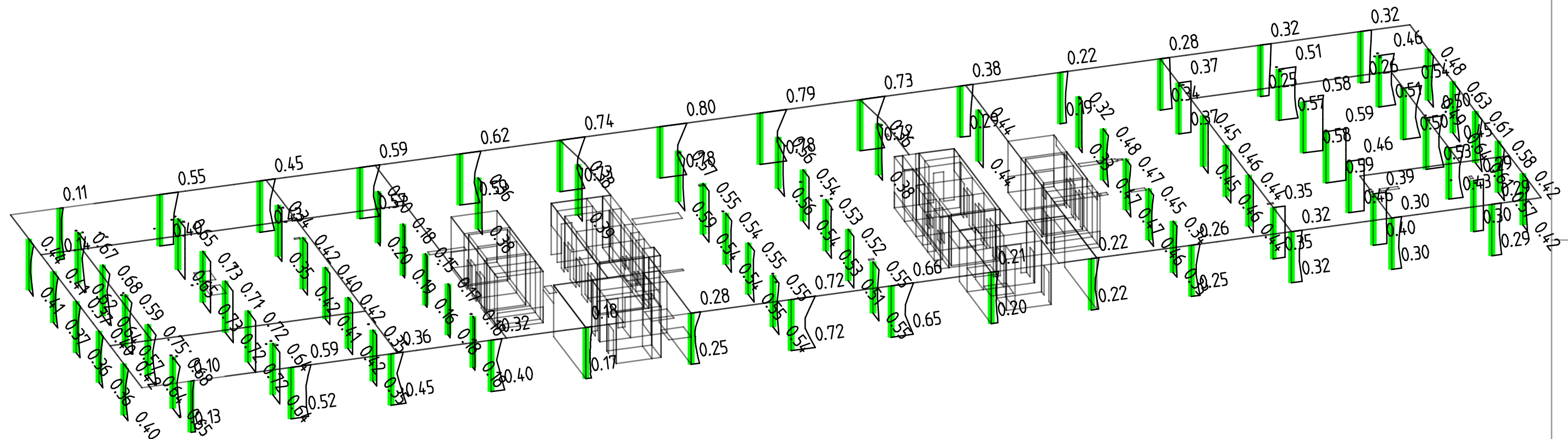
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]

- C30/37
- C40/50
- C50/60

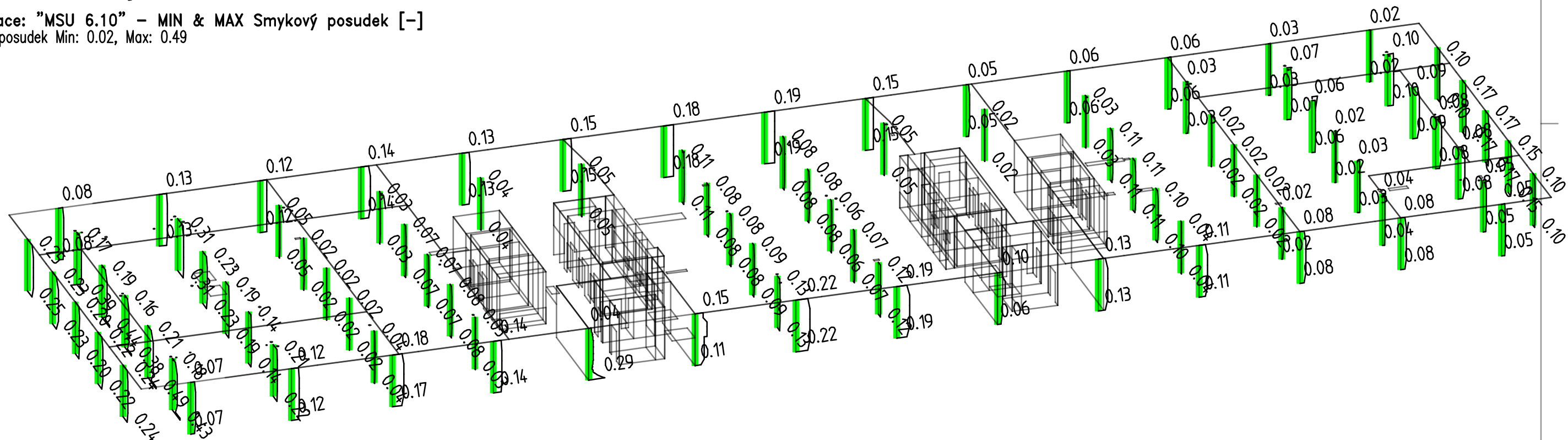




Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Ohybový posudek [-]  
Ohybový posudek Min: 0.06, Max: 0.80



Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Smykový posudek [-]  
Smykový posudek Min: 0.02, Max: 0.49

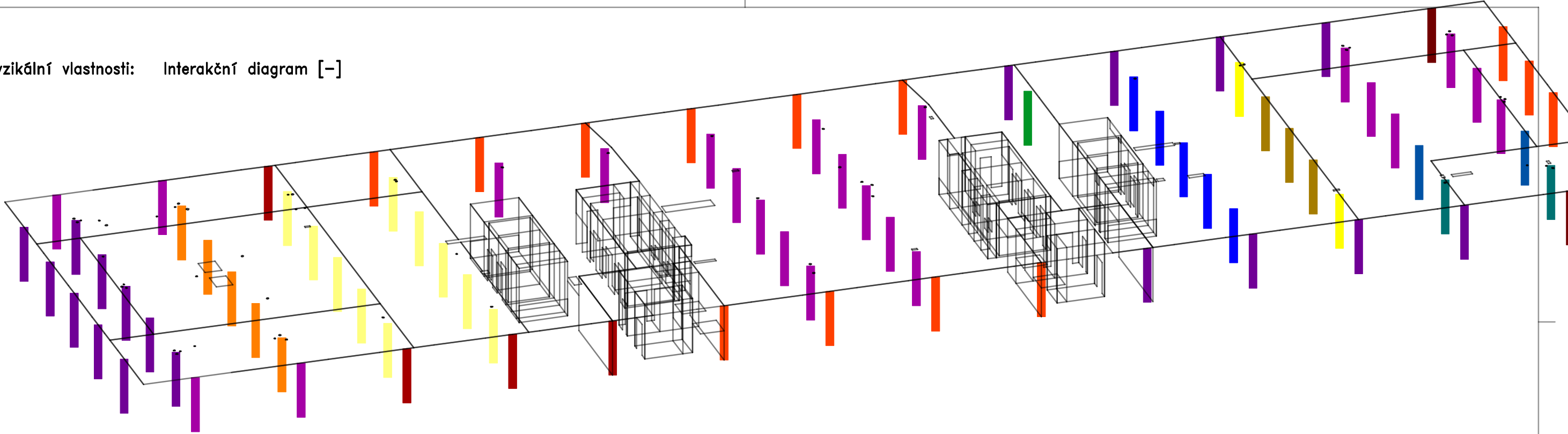


--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	4. NP - interakční diagramy sloupů	Strana	26 z 56



Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]



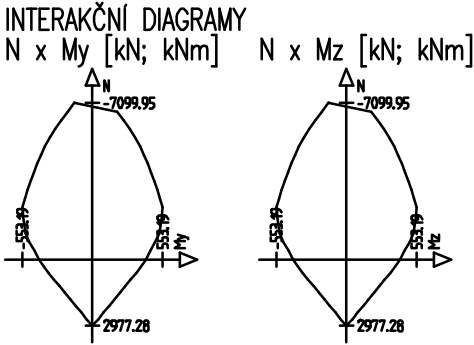
OBDELNIK

Rozměry: B=0.4, H=0.4 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.04, příčná: 0.03 [m]  
Procento vyztužení: 3.99 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU

B500 Ø10

B500 Ø25

B500 Ø28

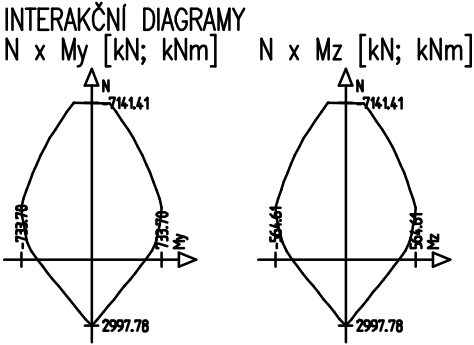


OBDELNIK

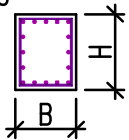
Rozměry: B=0.4, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.22 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU

B500 Ø12

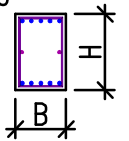
B500 Ø32



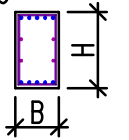
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.93 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø25



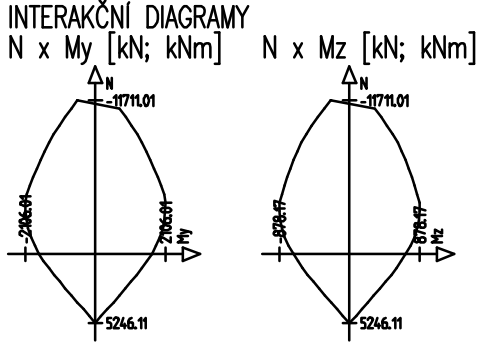
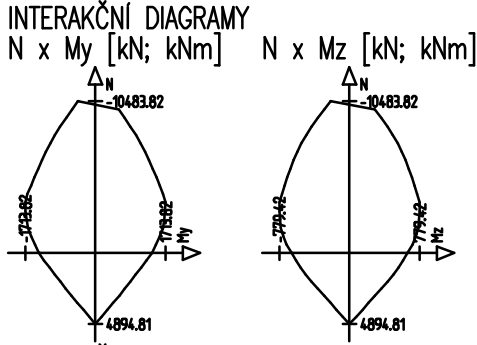
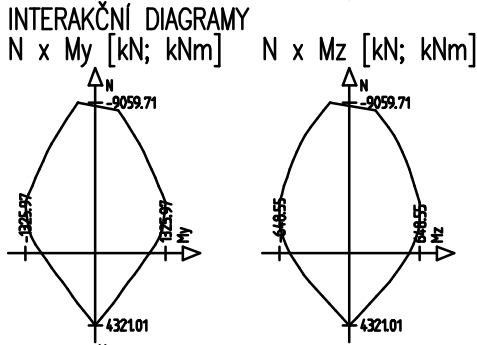
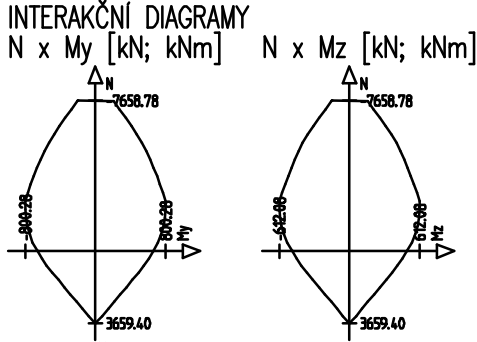
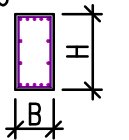
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.6 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.86 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



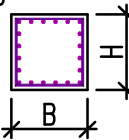
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.7 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.75 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



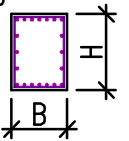
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.8 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.52 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



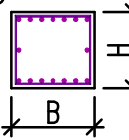
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.5, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.93 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø25



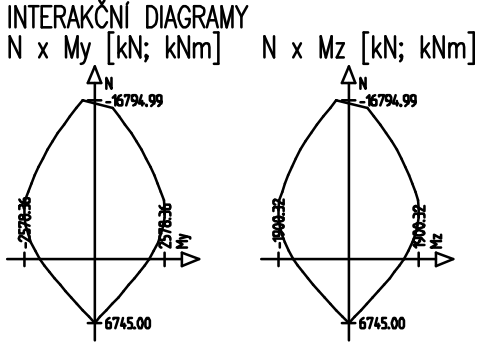
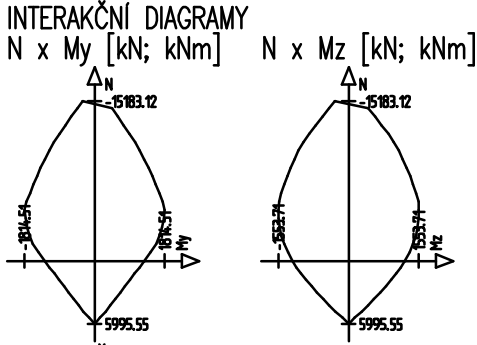
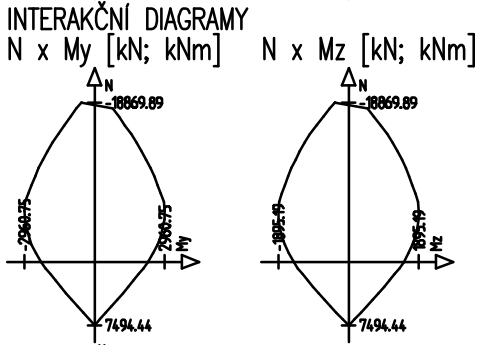
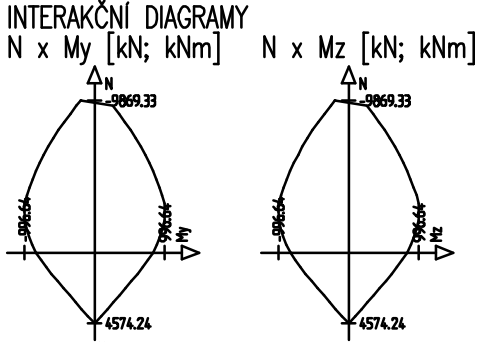
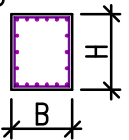
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.55, H=0.75 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.90 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.55 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.90 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32

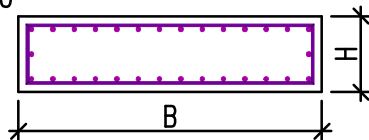


**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.75 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.22 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32

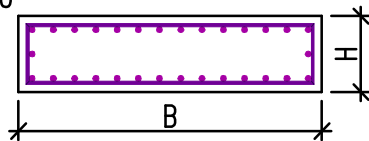




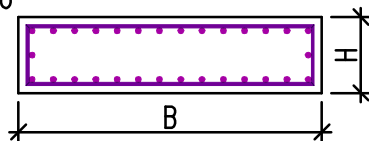
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 2.41 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø16



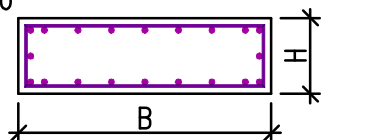
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.77 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø20



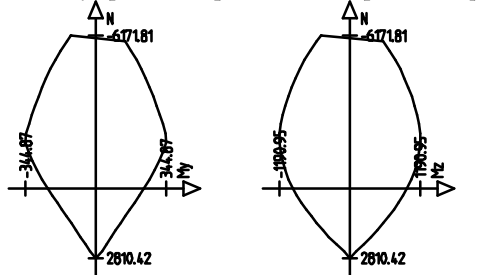
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.77 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø20



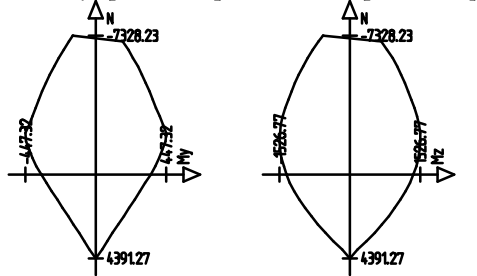
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.3 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.27 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø25



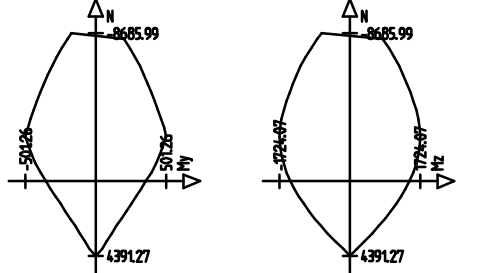
INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



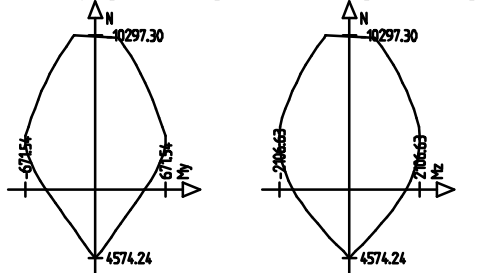
INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



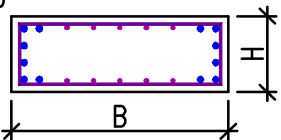
INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



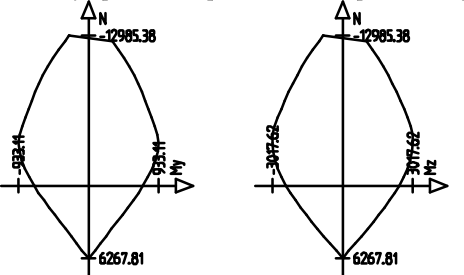
INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.35 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.042, příčná: 0.03 [m]  
Procento vyztužení: 3.84 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø22  
B500 Ø32



INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



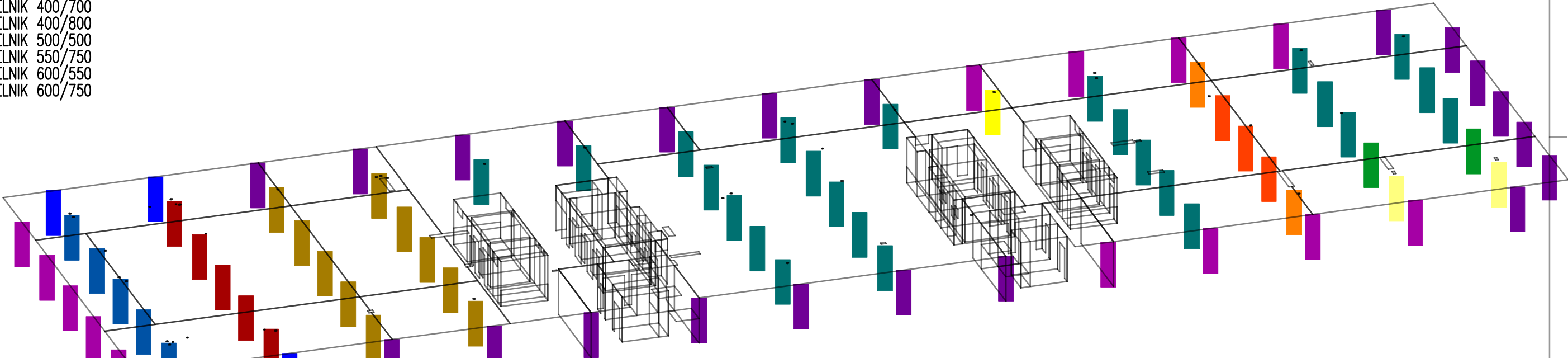
--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	5. NP - hromadný posudek sloupů	Strana	29 z 56



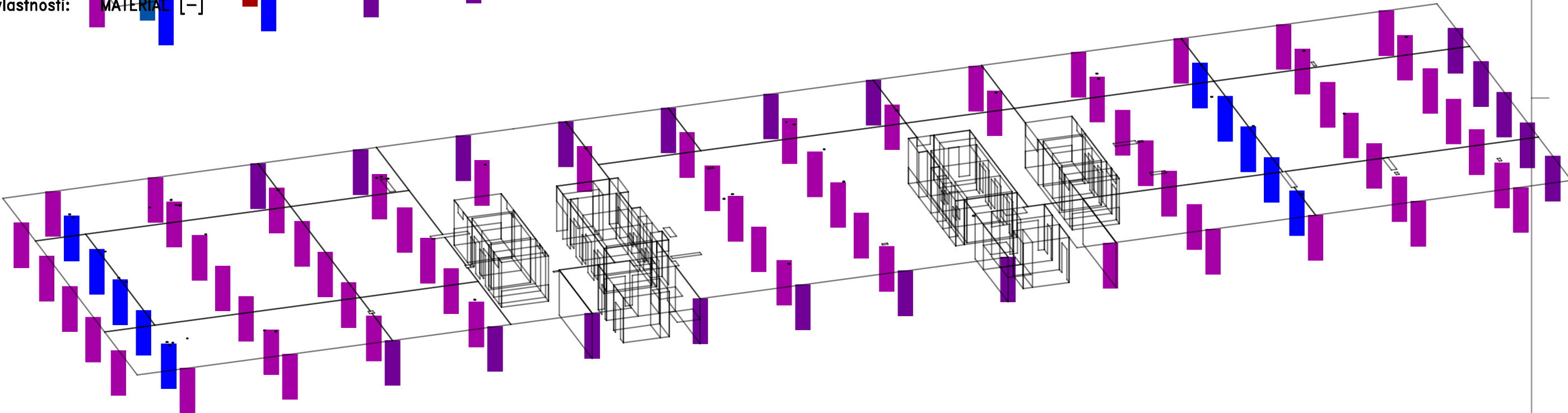
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [-]

- OBDELNIK 1000/250
- OBDELNIK 1000/300
- OBDELNIK 1000/350
- OBDELNIK 400/400
- OBDELNIK 400/500
- OBDELNIK 400/600
- OBDELNIK 400/700
- OBDELNIK 400/800
- OBDELNIK 500/500
- OBDELNIK 550/750
- OBDELNIK 600/550
- OBDELNIK 600/750



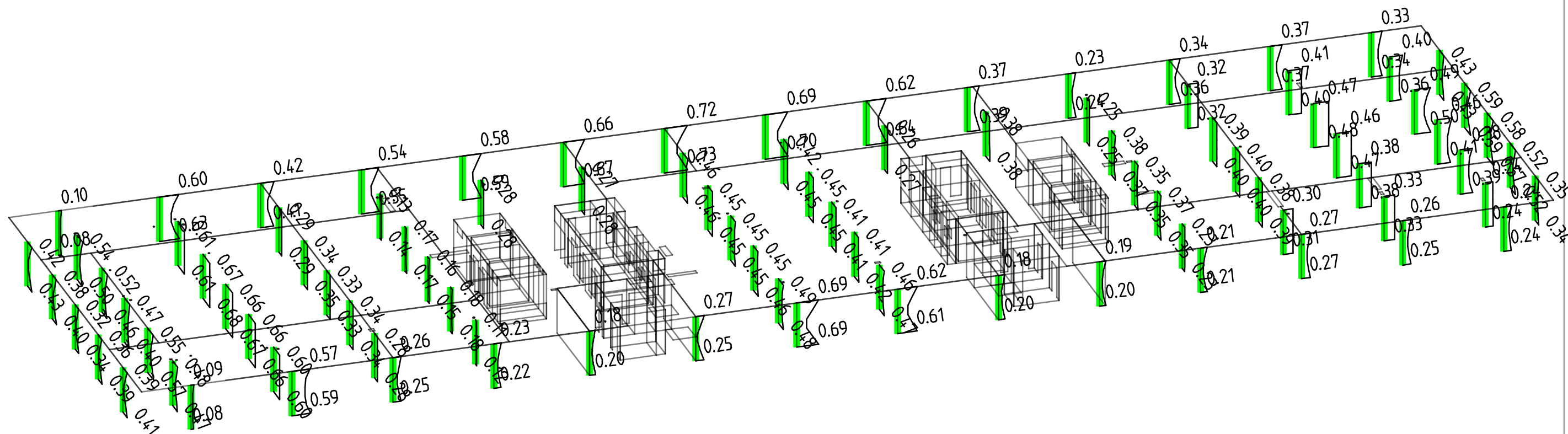
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

- C30/37
- C40/50
- C50/60

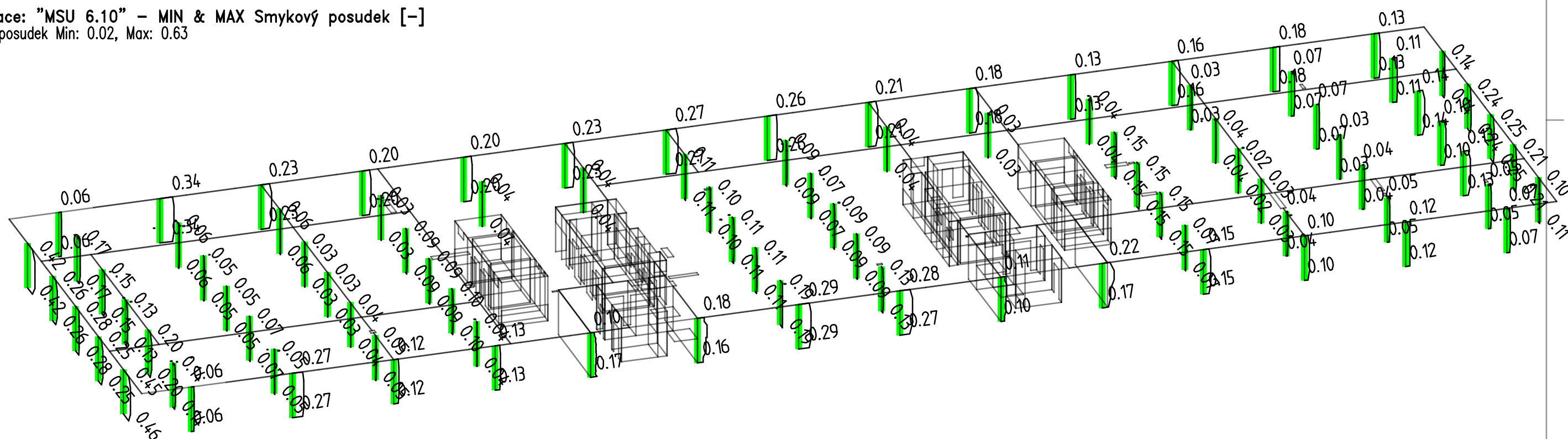




Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Ohybový posudek [-]  
Ohybový posudek Min: 0.05, Max: 0.73



Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Smykový posudek [-]  
Smykový posudek Min: 0.02, Max: 0.63

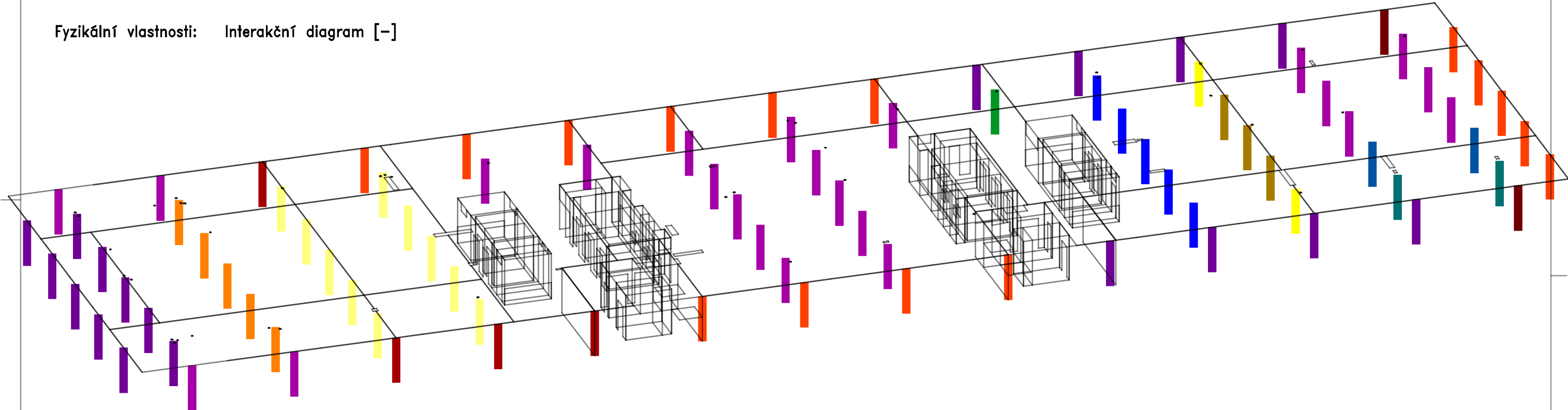


--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	5. NP - interakční diagramy sloupů	Strana	31 z 56



Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]



OBDELNIK

Rozměry: B=0.4, H=0.4 [m]

Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011

Ocel: podélná: B500, příčná: B500

Krytí: podélná: 0.04, příčná: 0.03 [m]

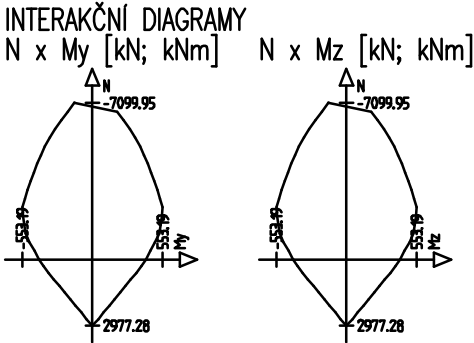
Procento vyztužení: 3.99 [%]

SCHÉMA PRŮŘEZU

B500 Ø10

B500 Ø25

B500 Ø28



OBDELNIK

Rozměry: B=0.4, H=0.5 [m]

Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011

Ocel: podélná: B500, příčná: B500

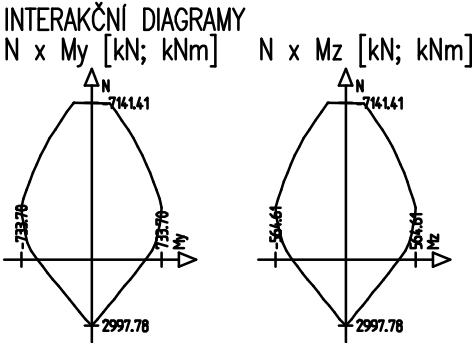
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]

Procento vyztužení: 3.22 [%]

SCHÉMA PRŮŘEZU

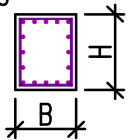
B500 Ø12

B500 Ø32

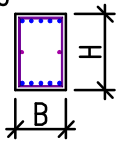




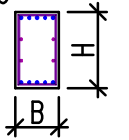
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.93 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø25



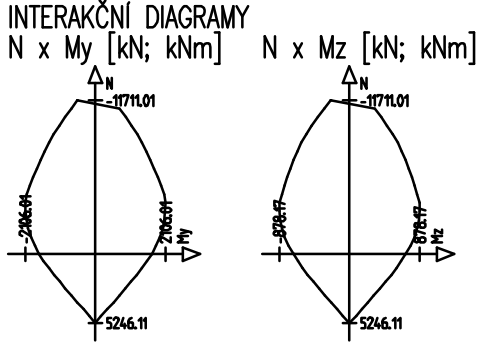
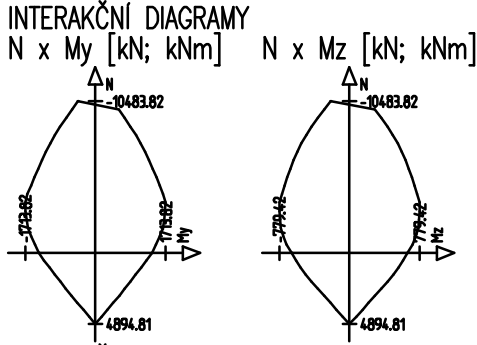
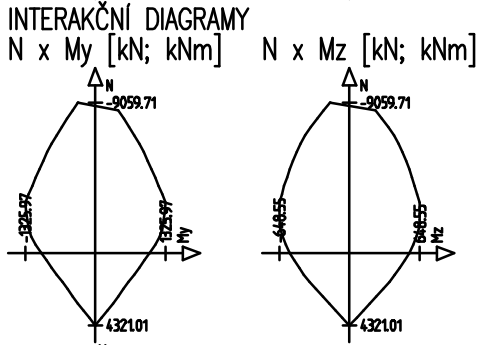
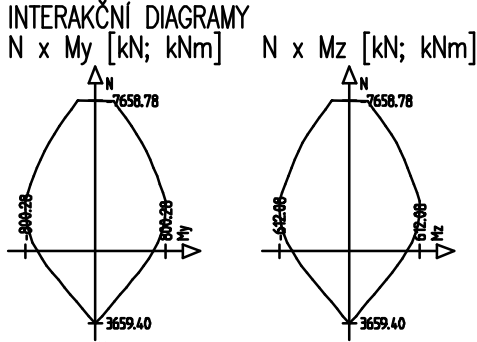
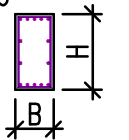
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.6 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.86 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



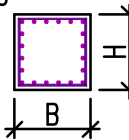
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.7 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.75 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



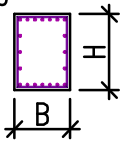
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.8 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.52 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



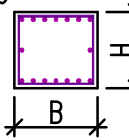
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.5, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.93 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø25



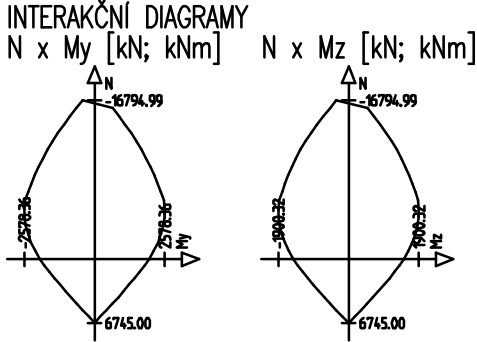
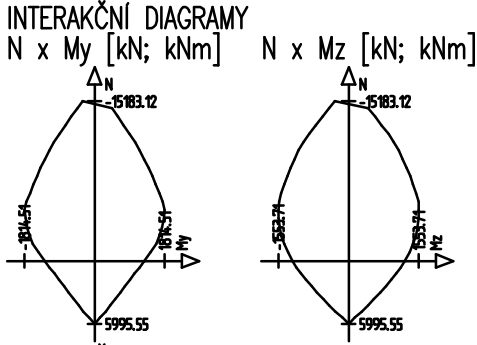
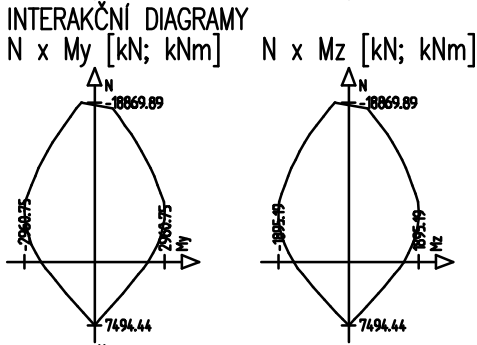
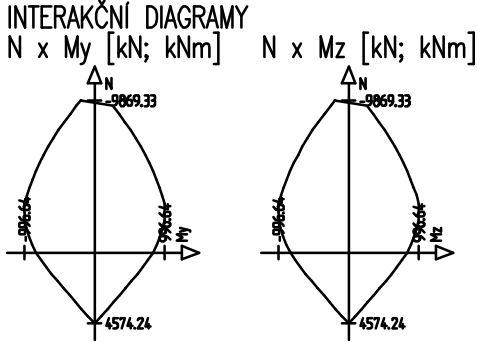
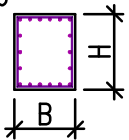
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.55, H=0.75 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.90 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.55 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.90 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.75 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.22 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32

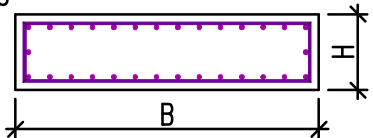


--	--

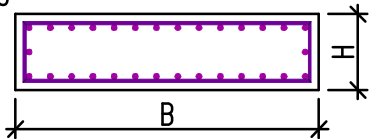
Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	5. NP - interakční diagramy sloupů	Strana	33 z 56



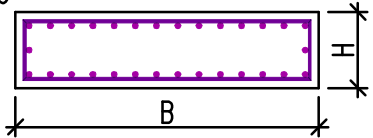
OBDELNIK  
 Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
 Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
 Procento vyztužení: 2.41 [%]  
 SCHÉMA PRŮŘEZU  
 B500 Ø10  
 B500 Ø16



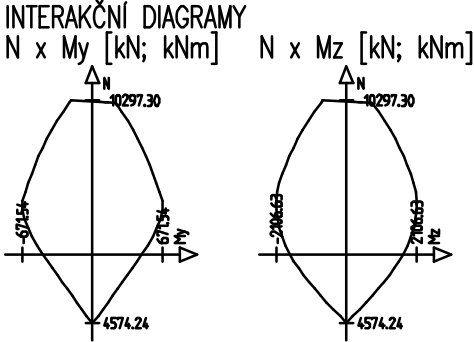
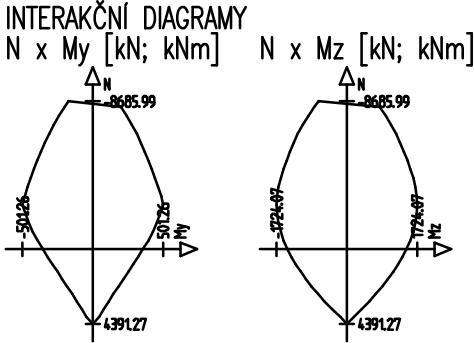
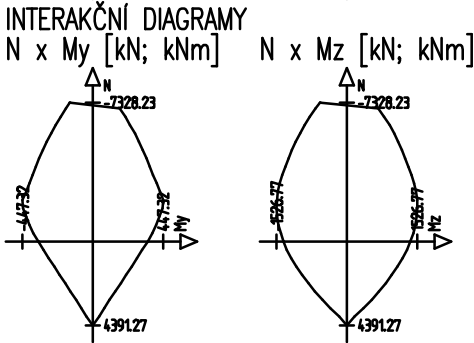
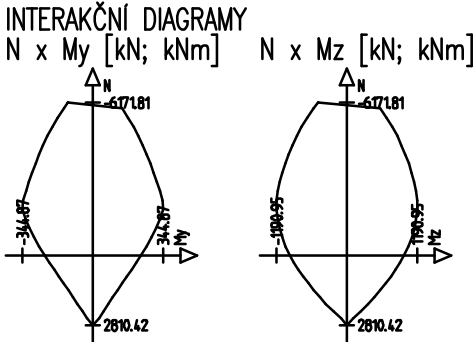
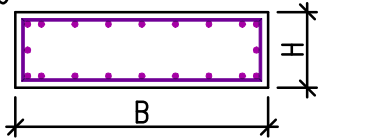
OBDELNIK  
 Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
 Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
 Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
 Procento vyztužení: 3.77 [%]  
 SCHÉMA PRŮŘEZU  
 B500 Ø10  
 B500 Ø20



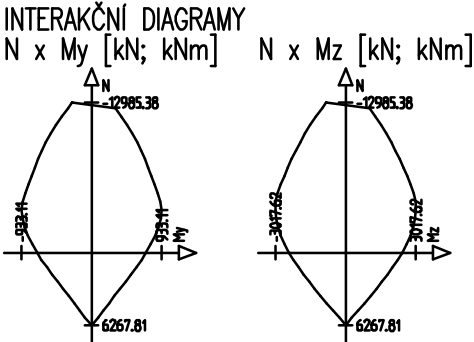
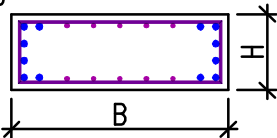
OBDELNIK  
 Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
 Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
 Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
 Procento vyztužení: 3.77 [%]  
 SCHÉMA PRŮŘEZU  
 B500 Ø10  
 B500 Ø20



OBDELNIK  
 Rozměry: B=1, H=0.3 [m]  
 Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
 Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
 Procento vyztužení: 3.27 [%]  
 SCHÉMA PRŮŘEZU  
 B500 Ø10  
 B500 Ø25



OBDELNIK  
 Rozměry: B=1, H=0.35 [m]  
 Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
 Krytí: podélná: 0.042, příčná: 0.03 [m]  
 Procento vyztužení: 3.84 [%]  
 SCHÉMA PRŮŘEZU  
 B500 Ø12  
 B500 Ø22  
 B500 Ø32



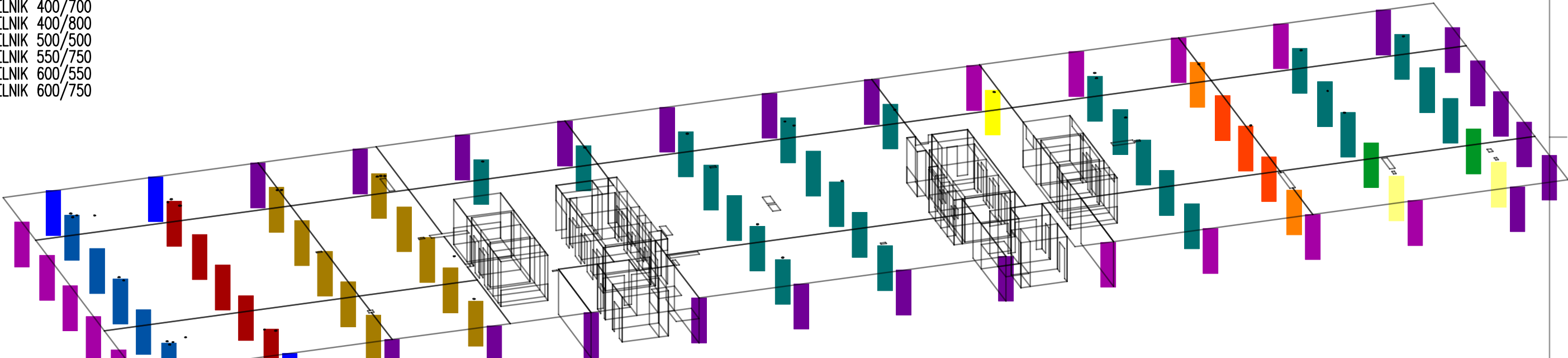
--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	6. NP - hromadný posudek sloupů	Strana	34 z 56



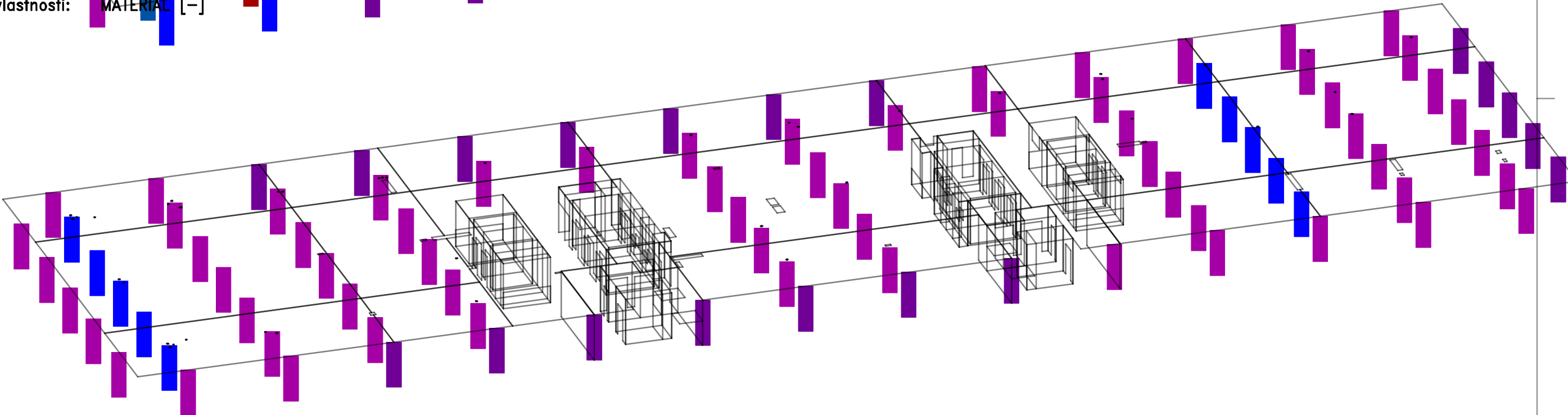
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [-]

- OBDELNIK 1000/250
- OBDELNIK 1000/300
- OBDELNIK 1000/350
- OBDELNIK 400/400
- OBDELNIK 400/500
- OBDELNIK 400/600
- OBDELNIK 400/700
- OBDELNIK 400/800
- OBDELNIK 500/500
- OBDELNIK 550/750
- OBDELNIK 600/550
- OBDELNIK 600/750



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

- C30/37
- C40/50
- C50/60

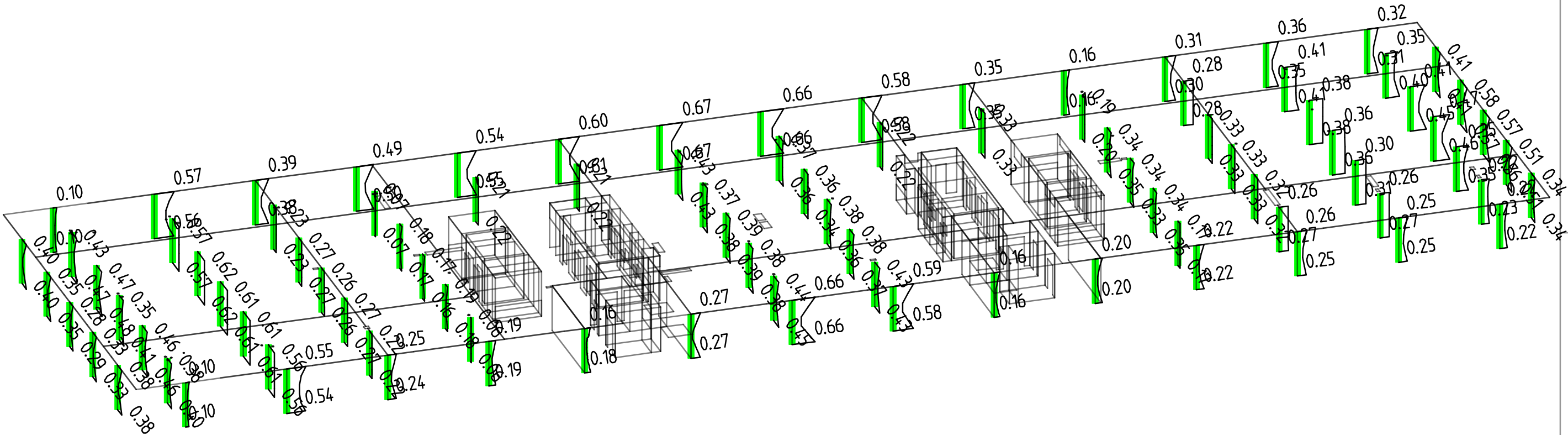


--	--

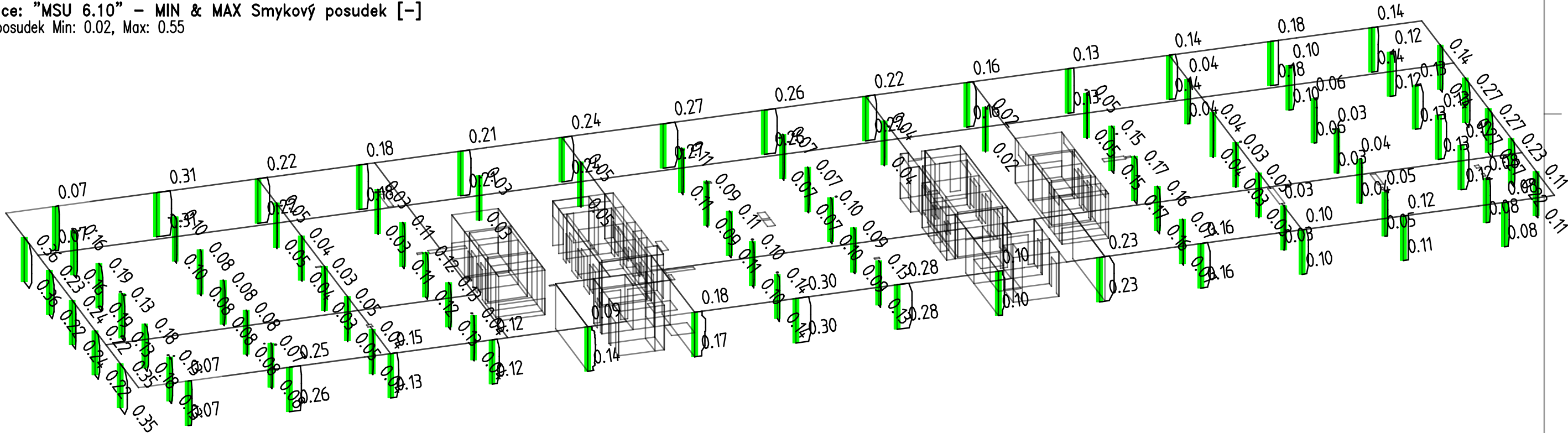
Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	6. NP - hromadný posudek sloupů	Strana	35 z 56



Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Ohybový posudek [-]  
Ohybový posudek Min: 0.04, Max: 0.67



Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Smykový posudek [-]  
Smykový posudek Min: 0.02, Max: 0.55



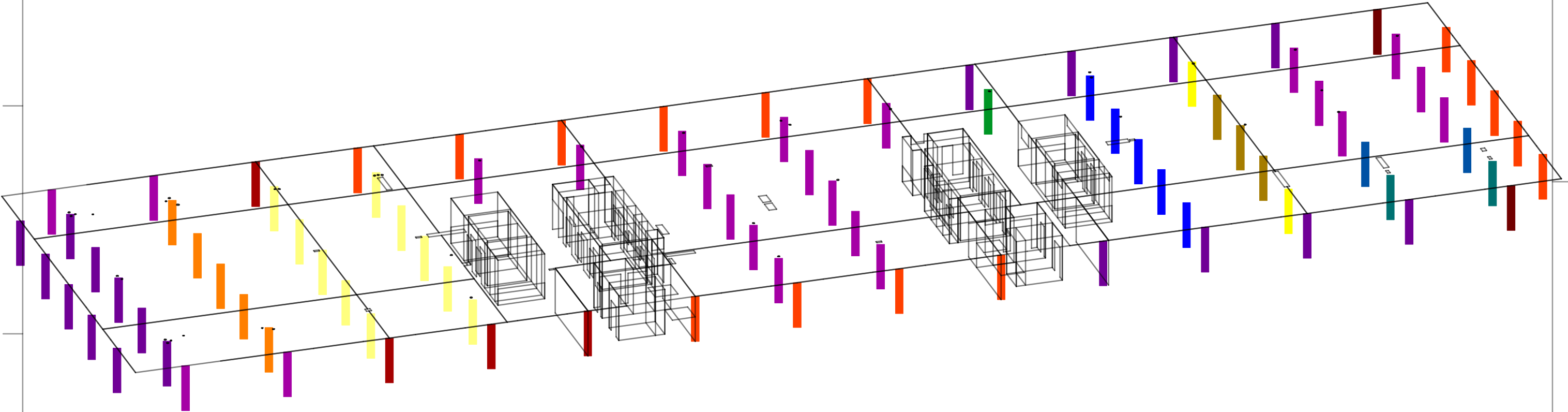


--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	6. NP - interakční diagramy sloupů	Strana	36 z 56

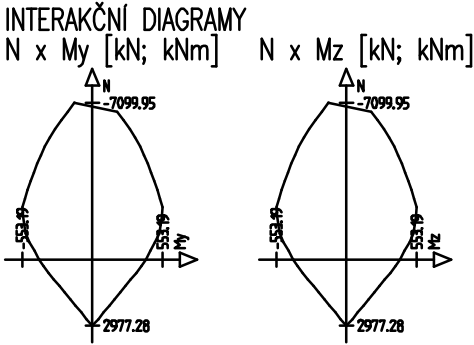


Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]



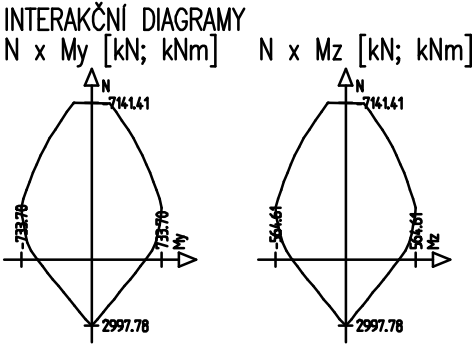
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.4 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.04, příčná: 0.03 [m]  
Procento vyztužení: 3.99 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU

B500 Ø10  
B500 Ø25  
B500 Ø28

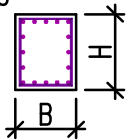


**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.22 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU

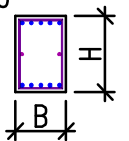
B500 Ø12  
B500 Ø32



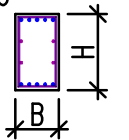
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.93 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø25



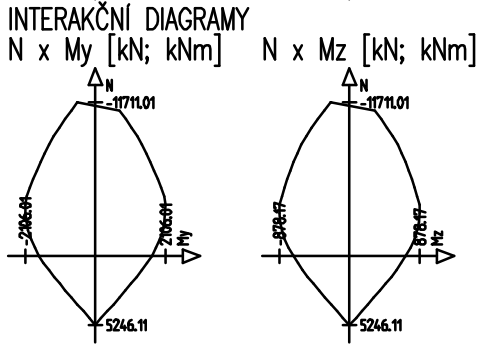
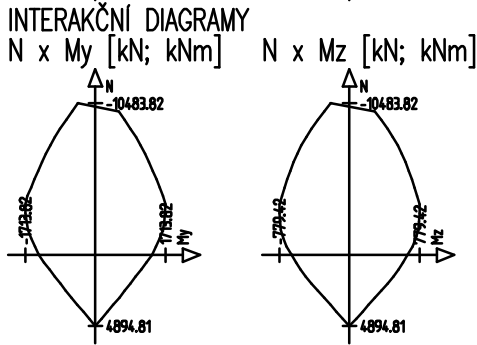
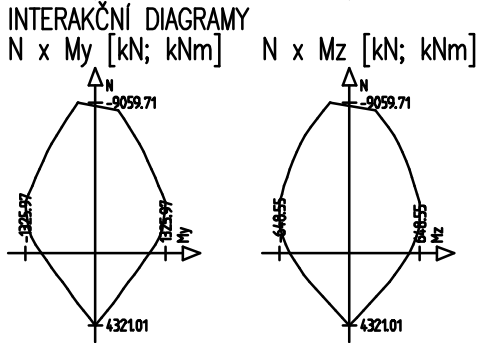
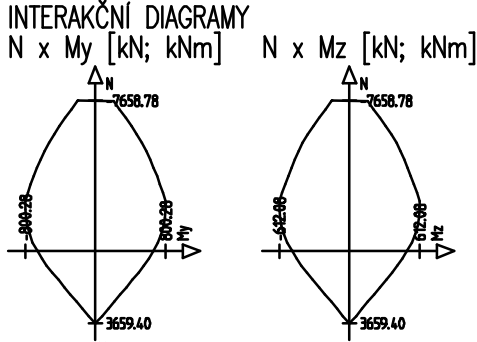
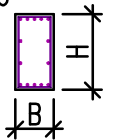
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.6 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.86 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



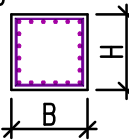
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.7 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.75 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



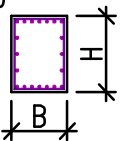
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.8 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.52 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



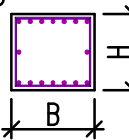
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.5, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.93 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø25



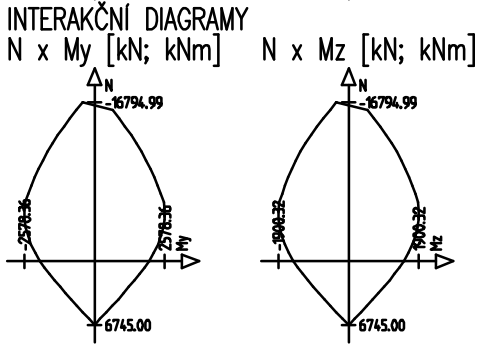
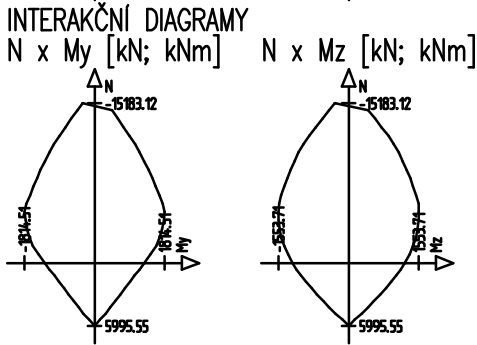
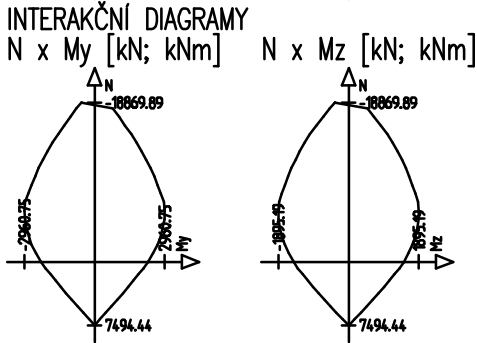
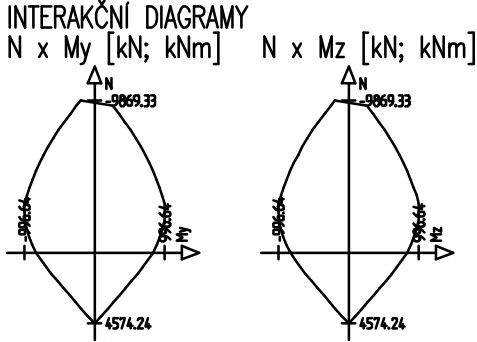
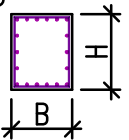
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.55, H=0.75 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.90 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.55 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.90 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.75 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.22 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32

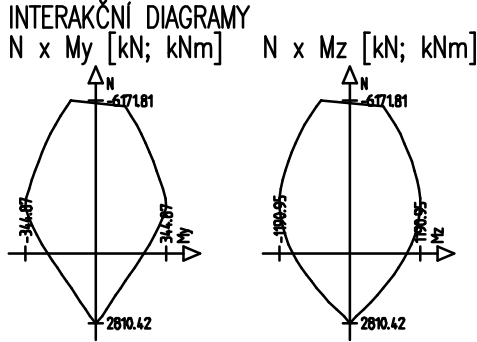
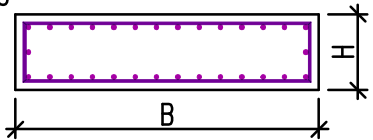


--

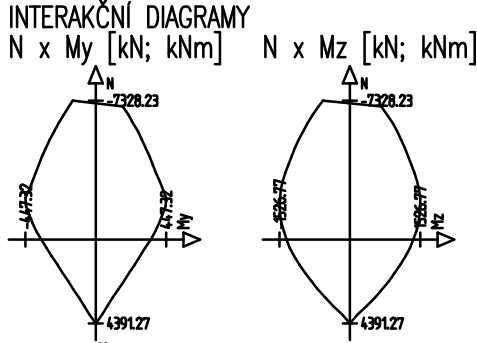
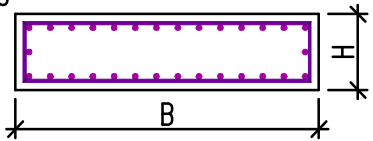
Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	6. NP - interakční diagramy sloupů	Strana	38 z 56



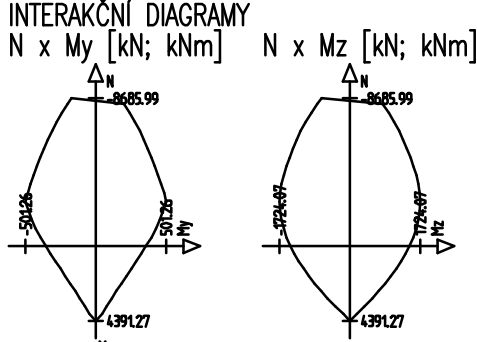
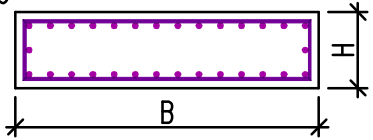
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 2.41 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø16



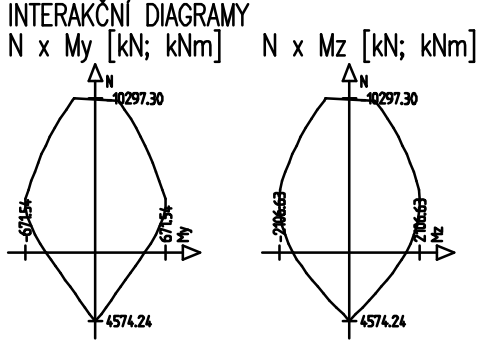
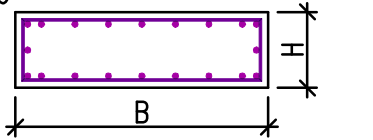
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.77 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø20



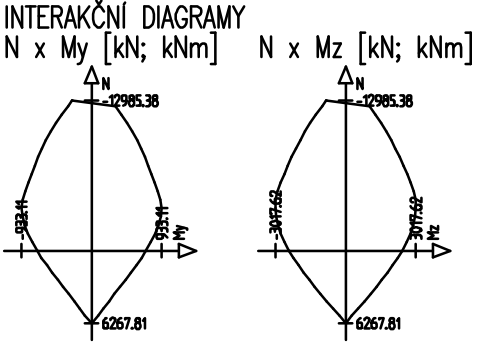
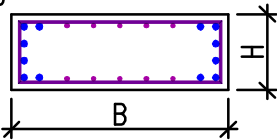
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.77 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø20



OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.3 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.27 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø25



OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.35 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.042, příčná: 0.03 [m]  
Procento vyztužení: 3.84 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø22  
B500 Ø32



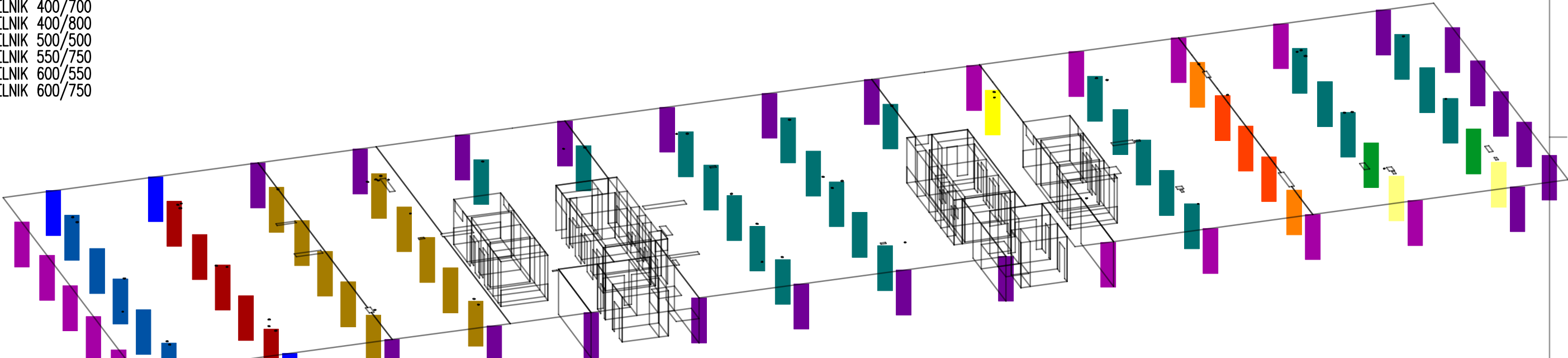
--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	7. NP - hromadný posudek sloupů	Strana	39 z 56



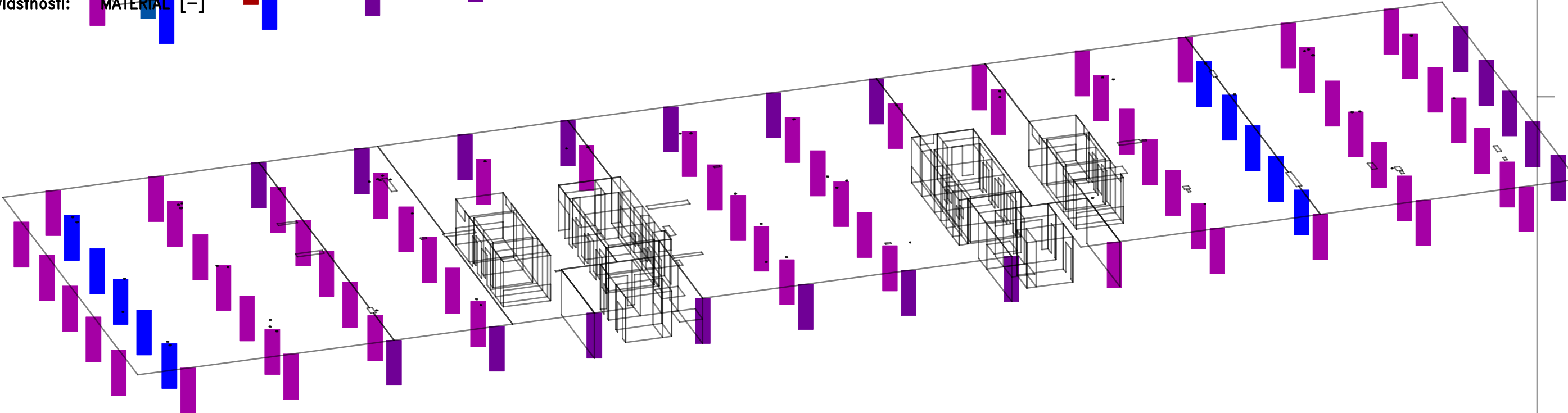
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [-]

- OBDELNIK 1000/250
- OBDELNIK 1000/300
- OBDELNIK 1000/350
- OBDELNIK 400/400
- OBDELNIK 400/500
- OBDELNIK 400/600
- OBDELNIK 400/700
- OBDELNIK 400/800
- OBDELNIK 500/500
- OBDELNIK 550/750
- OBDELNIK 600/550
- OBDELNIK 600/750



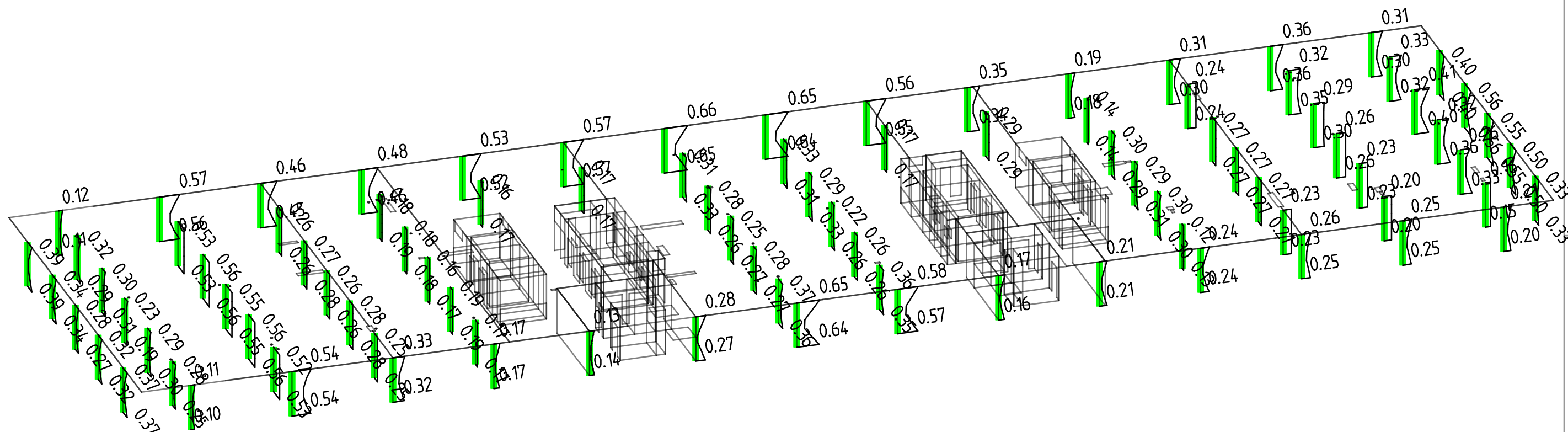
Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

- C30/37
- C40/50
- C50/60

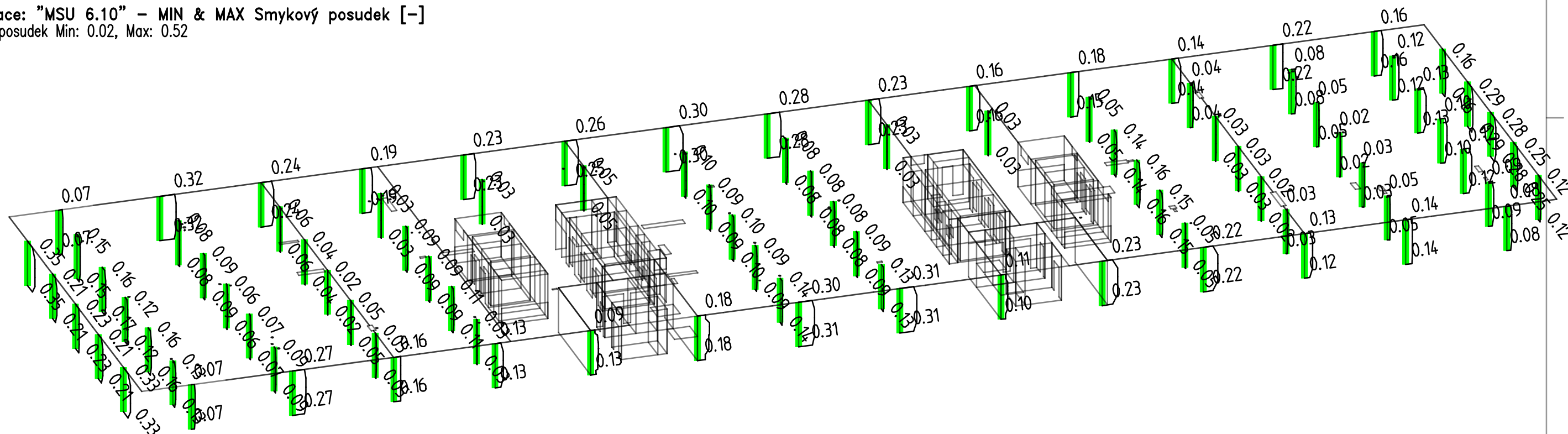




Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Ohybový posudek [-]  
Ohybový posudek Min: 0.03, Max: 0.66



Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Smykový posudek [-]  
Smykový posudek Min: 0.02, Max: 0.52

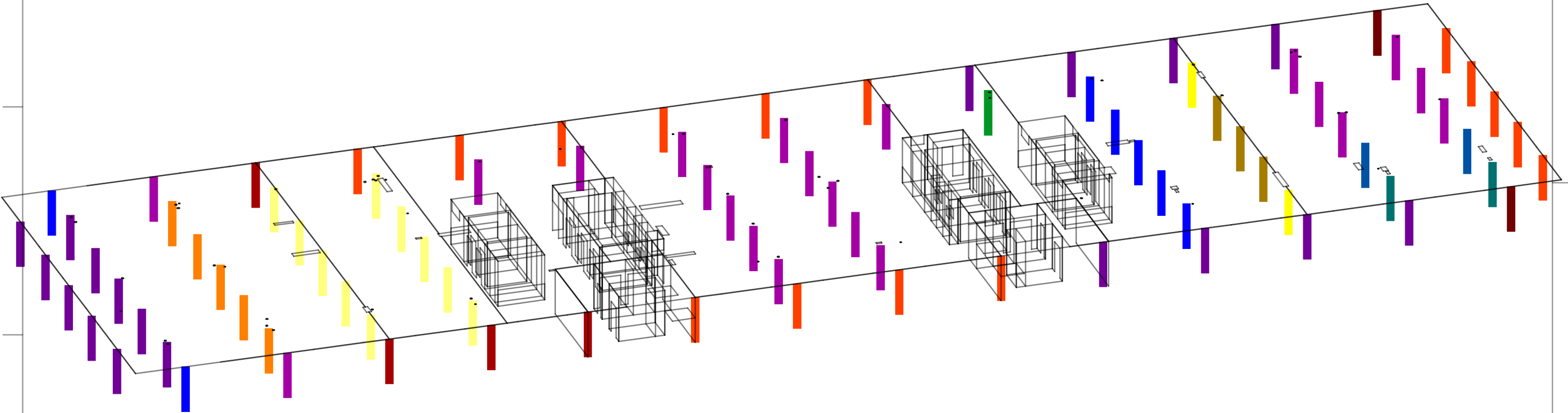


--	--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	7. NP - interakční diagramy sloupů	Strana	41 z 56



Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]



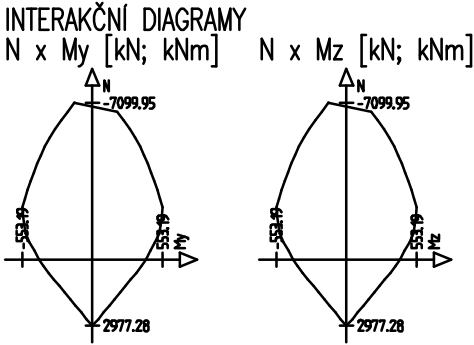
OBDELNIK

Rozměry: B=0.4, H=0.4 [m]  
 Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
 Krytí: podélná: 0.04, příčná: 0.03 [m]  
 Procento vyztužení: 3.99 [%]  
 SCHÉMA PRŮŘEZU

B500 Ø10

B500 Ø25

B500 Ø28

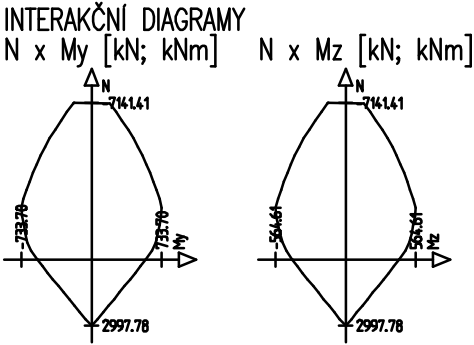


OBDELNIK

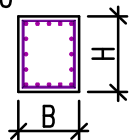
Rozměry: B=0.4, H=0.5 [m]  
 Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
 Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
 Procento vyztužení: 3.22 [%]  
 SCHÉMA PRŮŘEZU

B500 Ø12

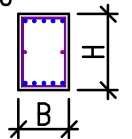
B500 Ø32



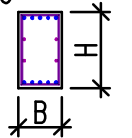
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.93 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø25



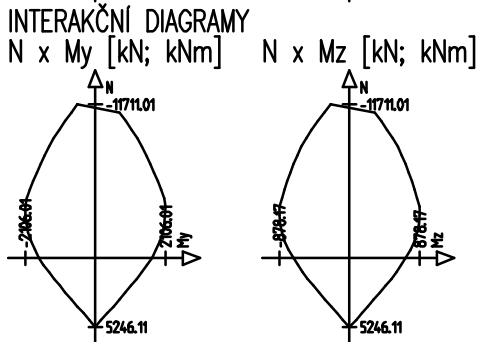
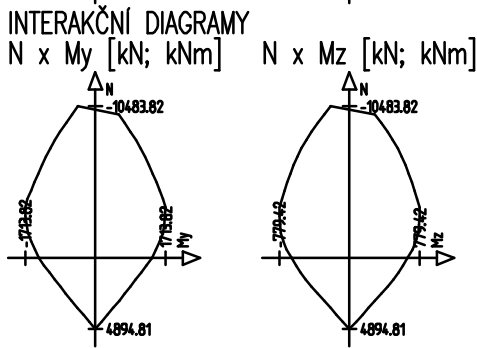
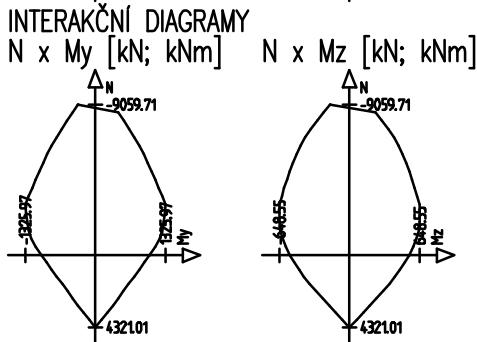
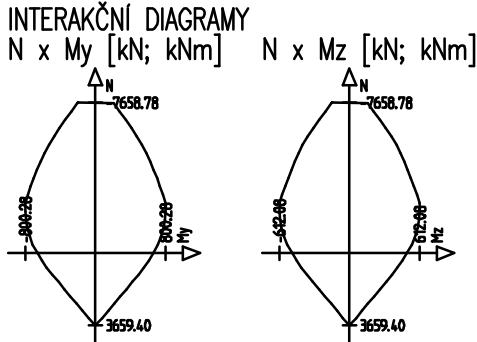
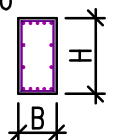
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.6 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.86 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



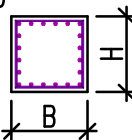
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.7 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.75 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



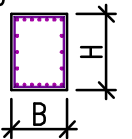
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.8 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.52 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



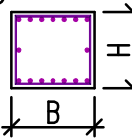
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.5, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.93 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø25



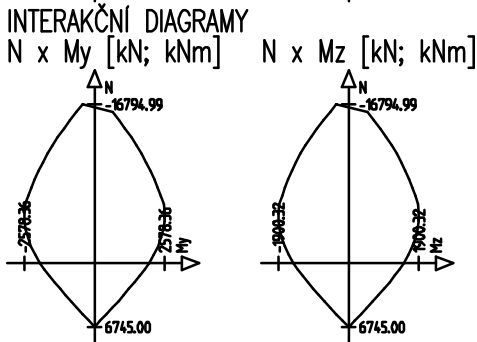
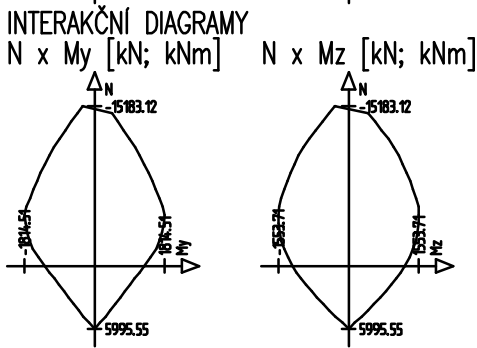
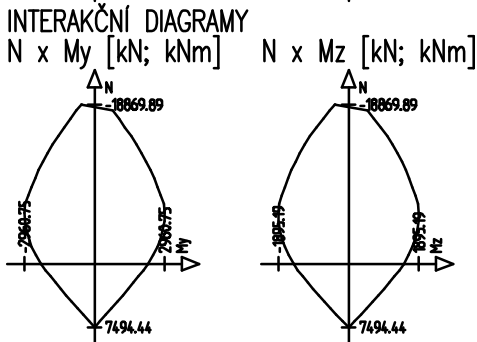
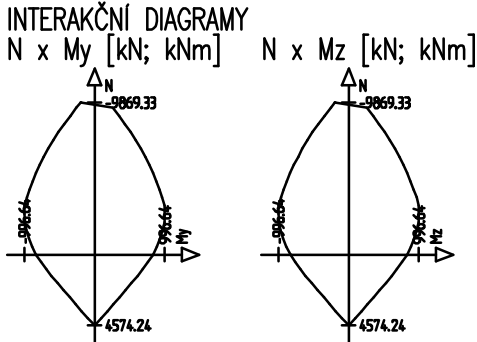
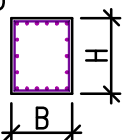
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.55, H=0.75 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.90 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



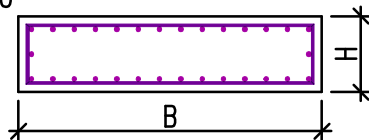
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.55 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.90 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



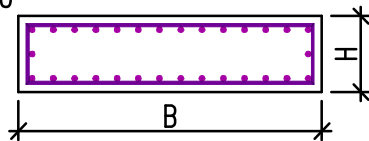
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.75 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.22 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



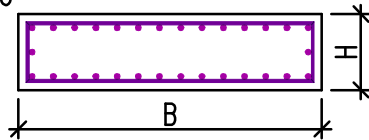
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 2.41 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø16



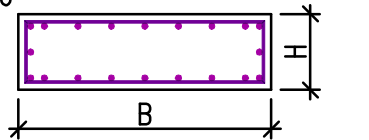
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.77 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø20



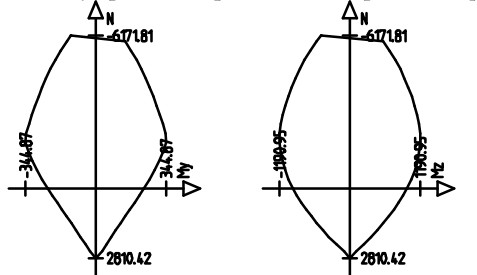
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.77 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø20



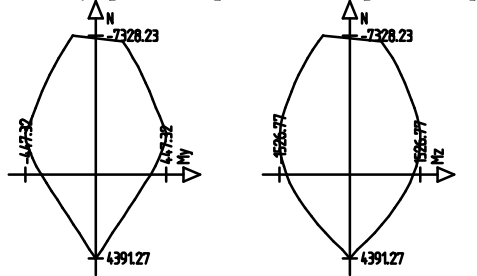
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.3 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.27 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø25



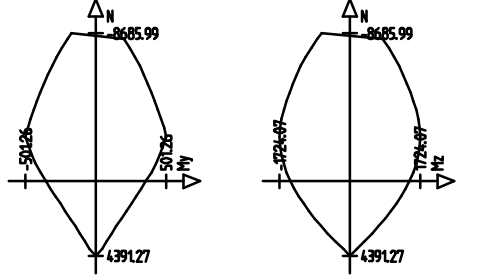
INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



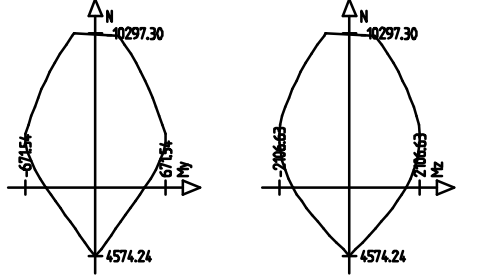
INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



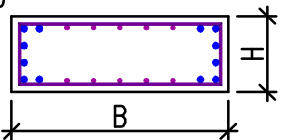
INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



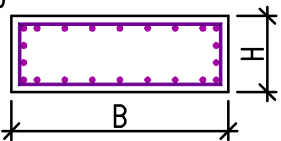
INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



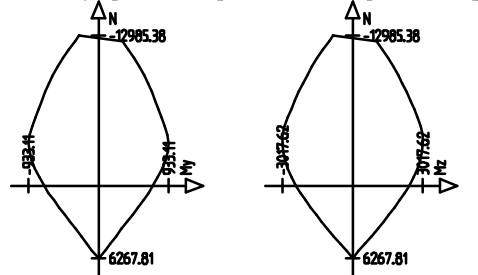
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.35 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.042, příčná: 0.03 [m]  
Procento vyztužení: 3.84 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø22  
B500 Ø32



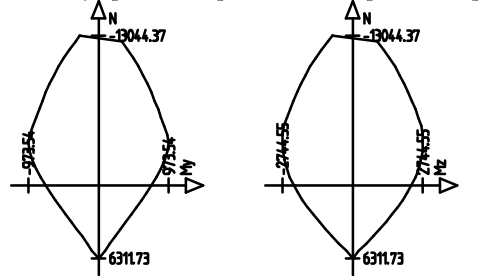
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.35 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.042, příčná: 0.03 [m]  
Procento vyztužení: 3.87 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28



INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]





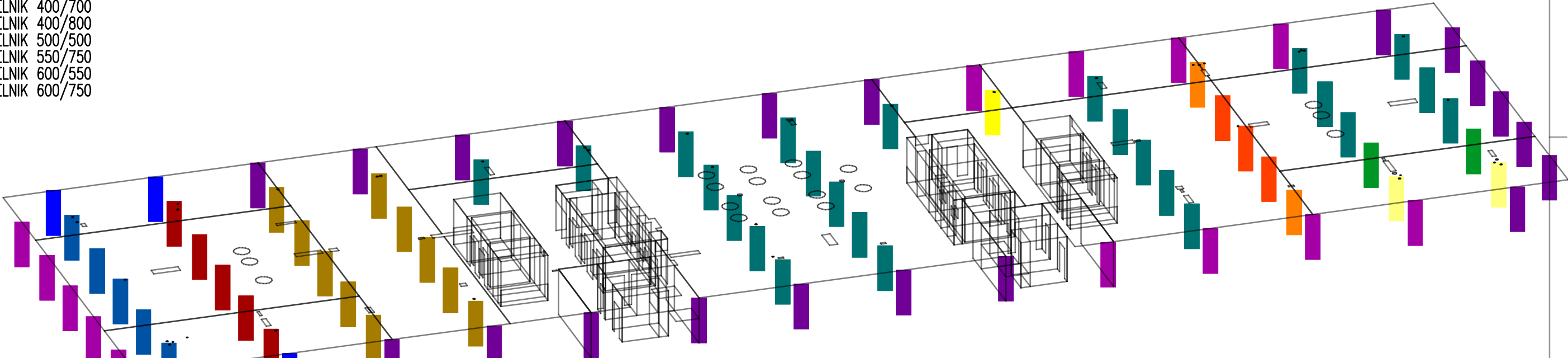
--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	8. NP - hromadný posudek sloupů	Strana	44 z 56



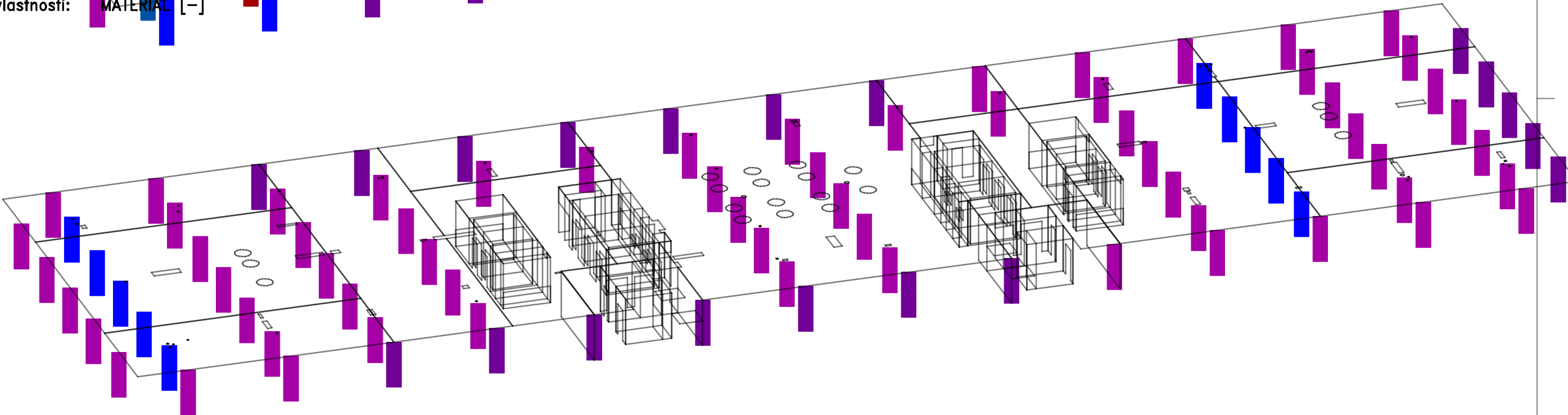
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [-]

- OBDELNIK 1000/250
- OBDELNIK 1000/300
- OBDELNIK 1000/350
- OBDELNIK 400/400
- OBDELNIK 400/500
- OBDELNIK 400/600
- OBDELNIK 400/700
- OBDELNIK 400/800
- OBDELNIK 500/500
- OBDELNIK 550/750
- OBDELNIK 600/550
- OBDELNIK 600/750



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

- C30/37
- C40/50
- C50/60



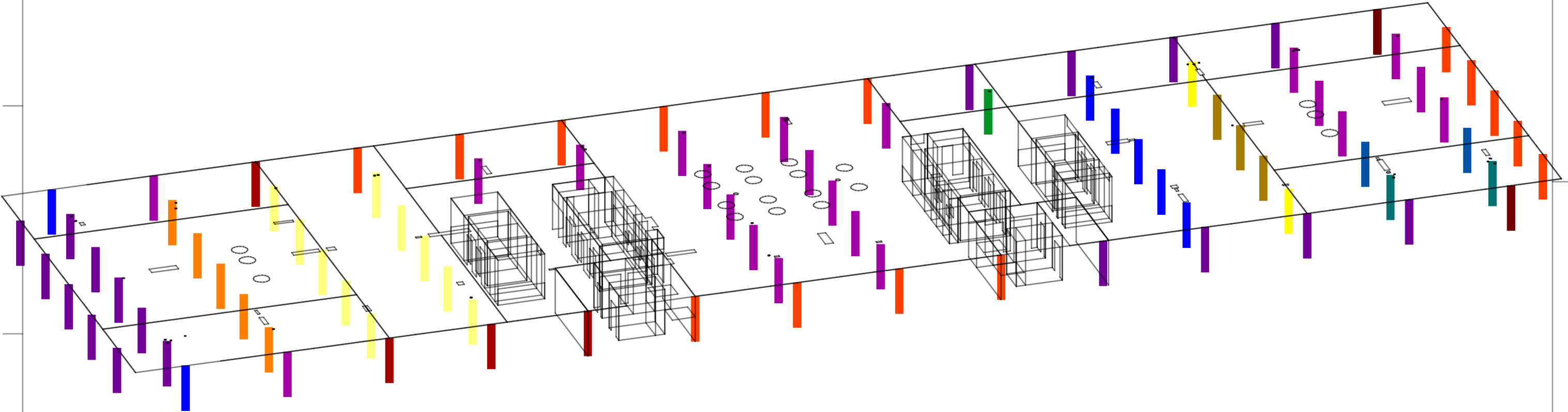


--	--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	8. NP - interakční diagramy sloupů	Strana	46 z 56



Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]



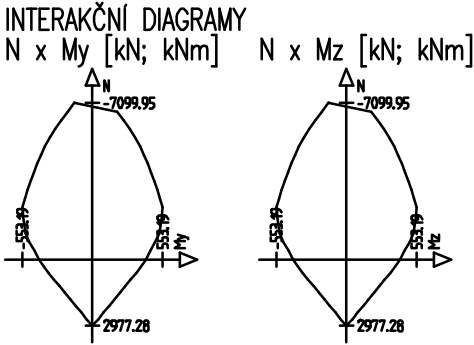
OBDELNIK

Rozměry: B=0.4, H=0.4 [m]  
 Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
 Krytí: podélná: 0.04, příčná: 0.03 [m]  
 Procento vyztužení: 3.99 [%]  
 SCHÉMA PRŮŘEZU

B500 Ø10

B500 Ø25

B500 Ø28

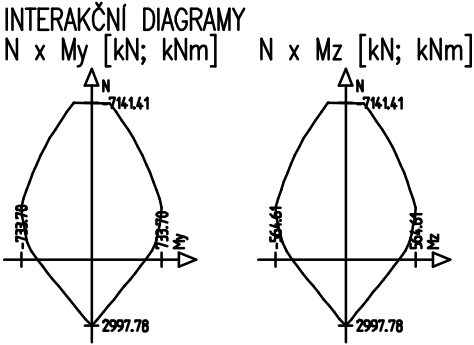


OBDELNIK

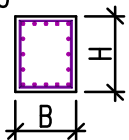
Rozměry: B=0.4, H=0.5 [m]  
 Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
 Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
 Procento vyztužení: 3.22 [%]  
 SCHÉMA PRŮŘEZU

B500 Ø12

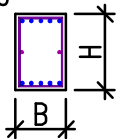
B500 Ø32



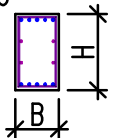
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.93 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø25



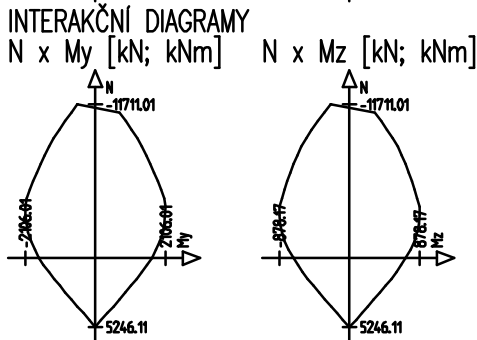
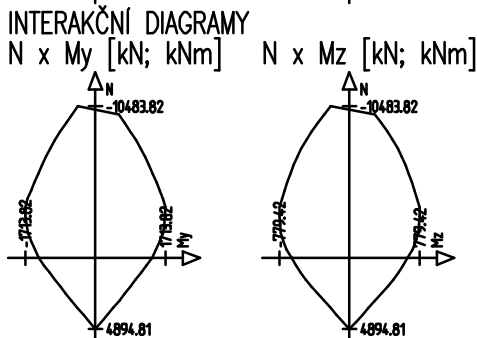
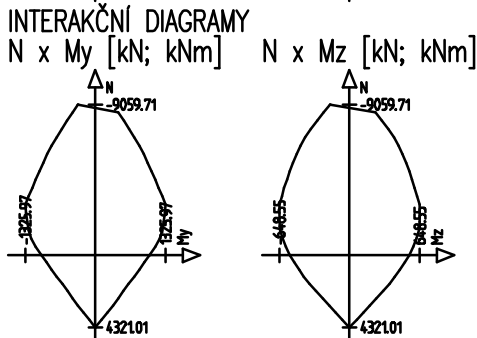
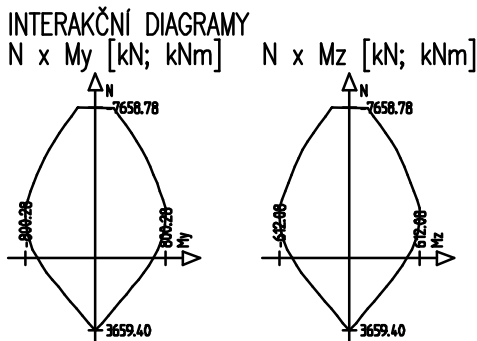
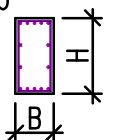
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.6 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.86 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



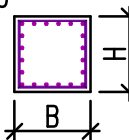
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.7 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.75 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



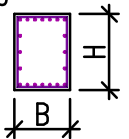
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.8 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.52 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



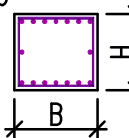
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.5, H=0.5 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.93 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø25



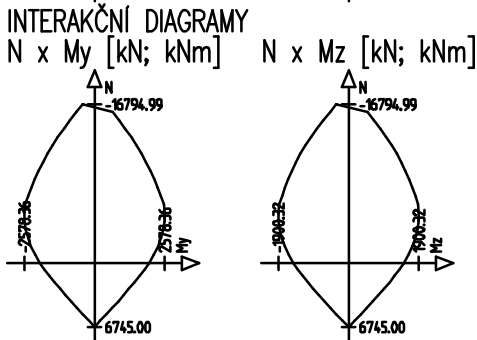
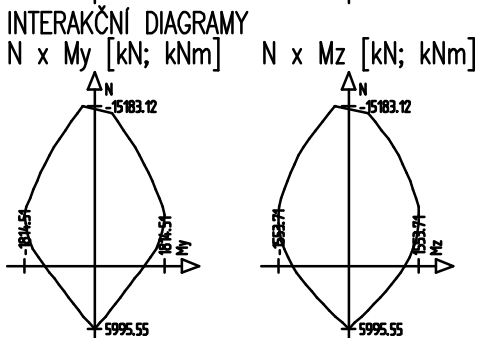
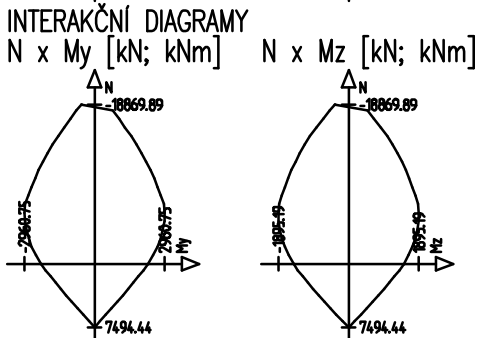
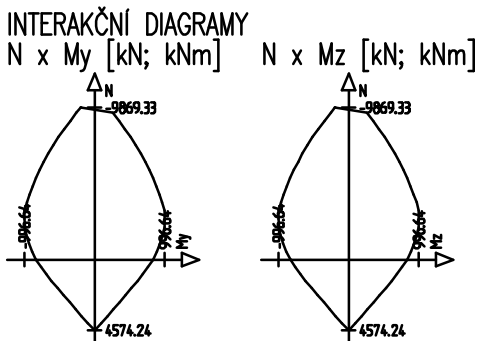
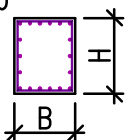
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.55, H=0.75 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.90 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.55 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.90 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32

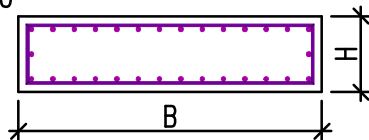


**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.75 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.22 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32

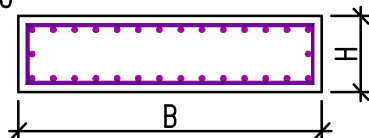




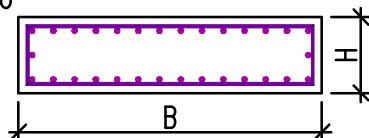
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 2.41 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø16



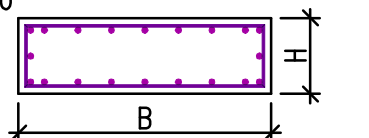
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.77 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø20



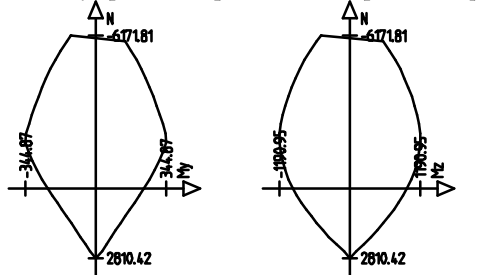
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.77 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø20



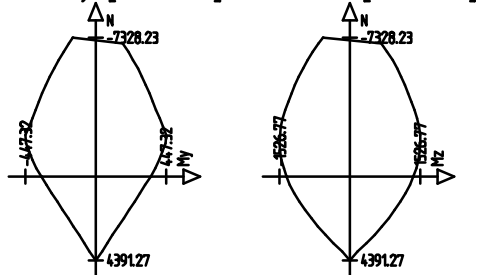
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.3 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.27 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø25



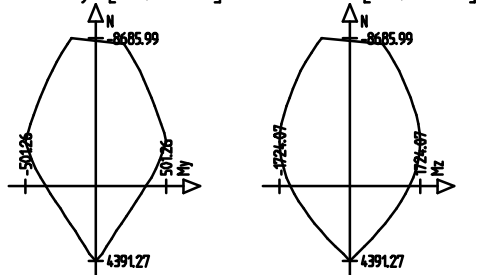
INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



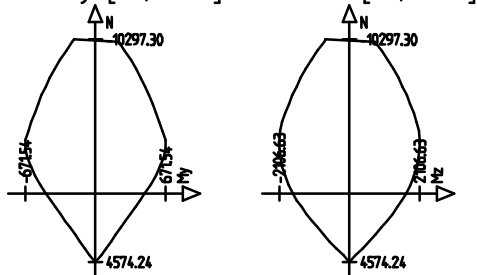
INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



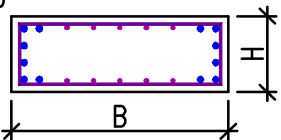
INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



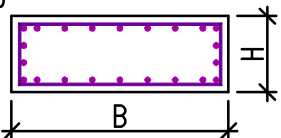
INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



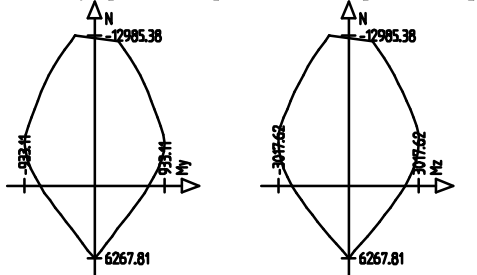
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.35 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.042, příčná: 0.03 [m]  
Procento vyztužení: 3.84 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø22  
B500 Ø32



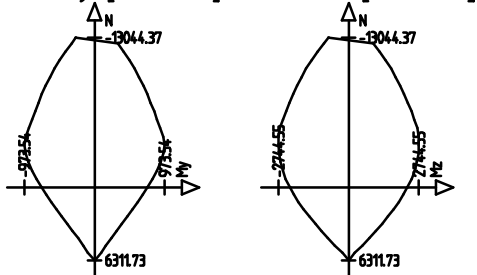
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.35 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.042, příčná: 0.03 [m]  
Procento vyztužení: 3.87 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28



INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



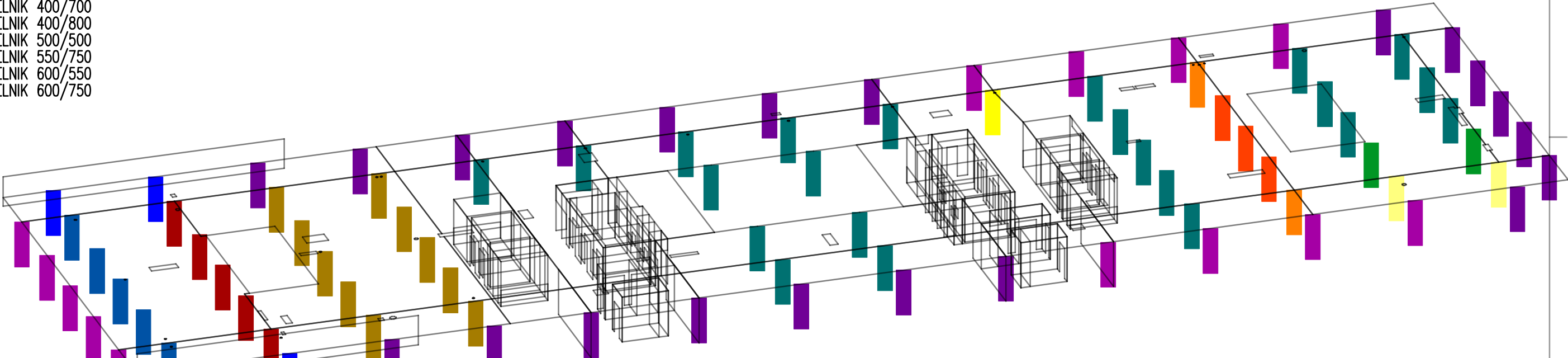
--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	9. NP - hromadný posudek sloupů	Strana	49 z 56



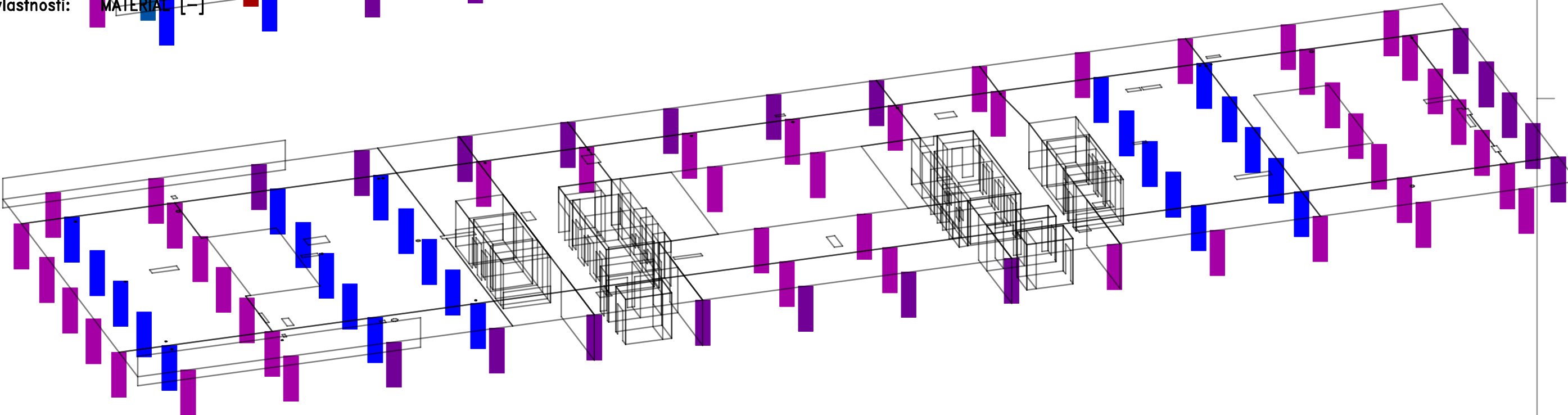
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [-]

- OBDELNIK 1000/250
- OBDELNIK 1000/300
- OBDELNIK 1000/350
- OBDELNIK 400/400
- OBDELNIK 400/500
- OBDELNIK 400/600
- OBDELNIK 400/700
- OBDELNIK 400/800
- OBDELNIK 500/500
- OBDELNIK 550/750
- OBDELNIK 600/550
- OBDELNIK 600/750



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [-]

- C30/37
- C40/50
- C50/60

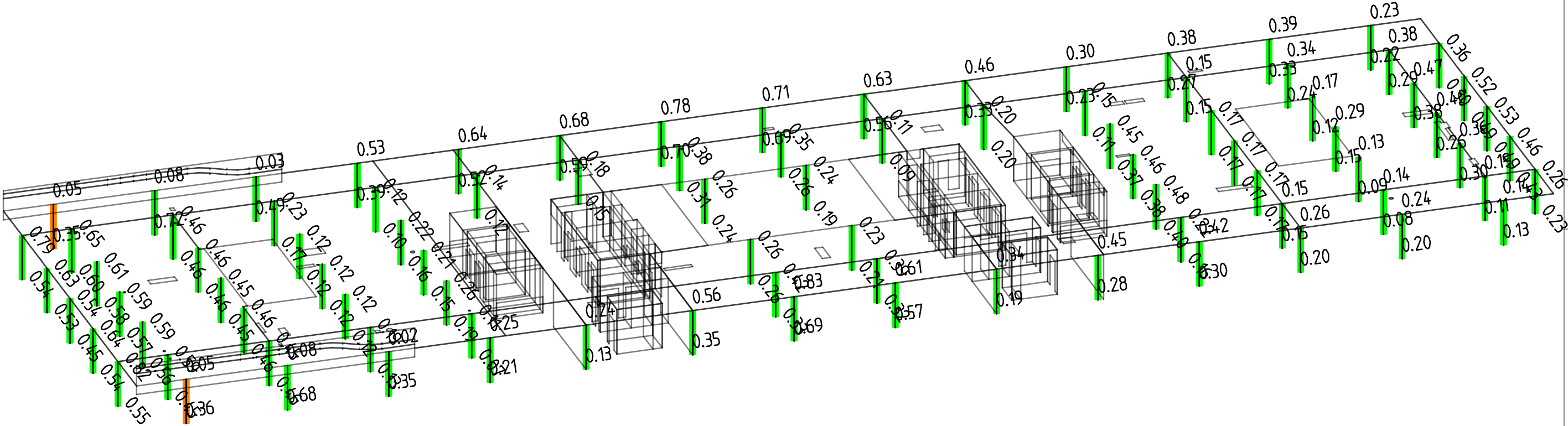


--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	9. NP - hromadný posudek sloupů	Strana	50 z 56



Kombinace: "MSU 6.10" – MIN & MAX Ohybový posudek [-]  
Ohybový posudek Min: 0.02, Max: 0.87

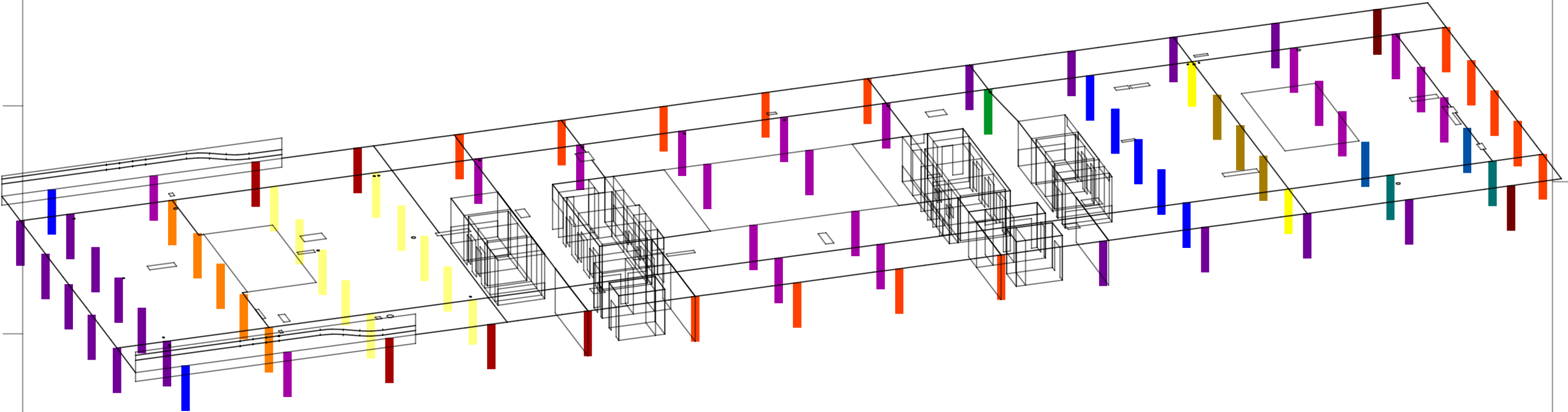


--	--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	9. NP - interakční diagramy sloupů	Strana	51 z 56



Fyzikální vlastnosti: Interakční diagram [-]



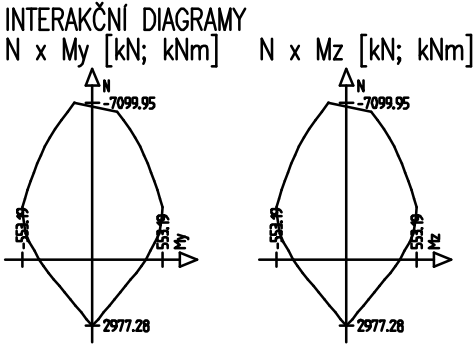
OBDELNIK

Rozměry: B=0.4, H=0.4 [m]  
 Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
 Krytí: podélná: 0.04, příčná: 0.03 [m]  
 Procento vyztužení: 3.99 [%]  
 SCHÉMA PRŮŘEZU

B500 Ø10

B500 Ø25

B500 Ø28

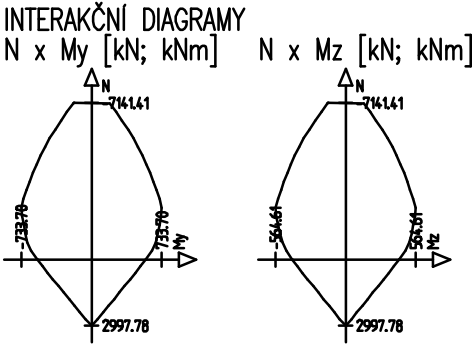


OBDELNIK

Rozměry: B=0.4, H=0.5 [m]  
 Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
 Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
 Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
 Procento vyztužení: 3.22 [%]  
 SCHÉMA PRŮŘEZU

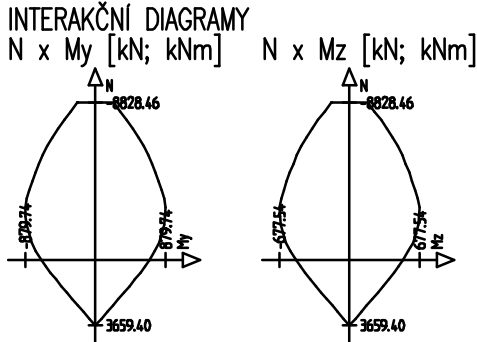
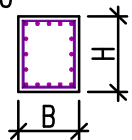
B500 Ø12

B500 Ø32

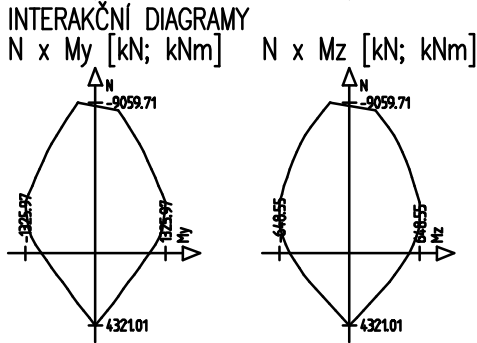
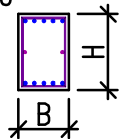




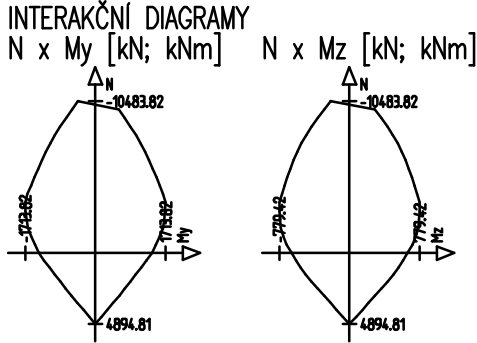
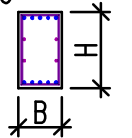
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.5 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.93 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø25



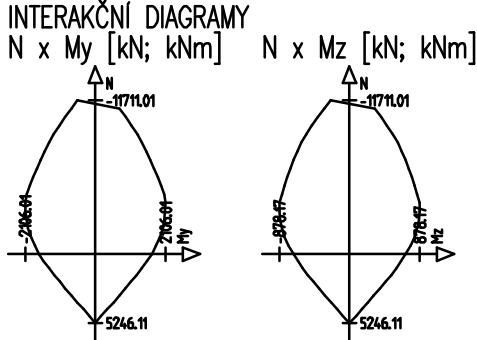
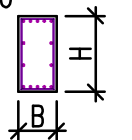
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.6 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.86 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



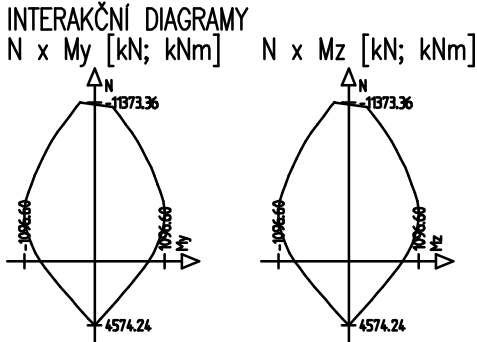
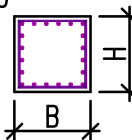
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.7 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.75 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28  
B500 Ø32



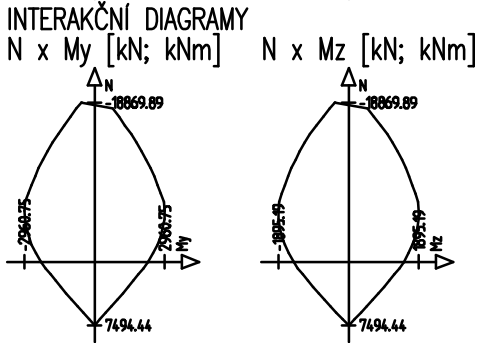
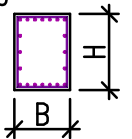
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.4, H=0.8 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.52 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



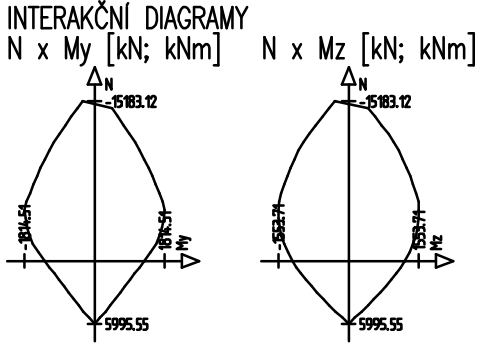
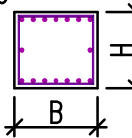
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.5, H=0.5 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.93 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø25



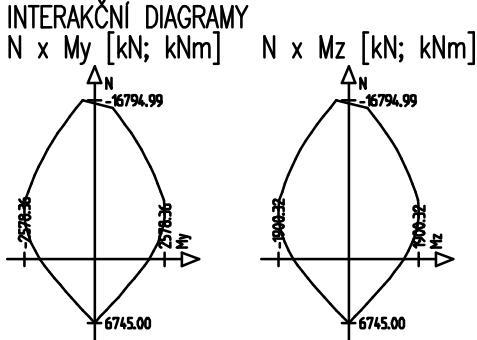
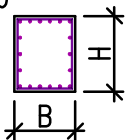
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.55, H=0.75 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.90 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



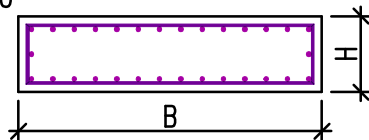
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.55 [m]  
Beton: C50/60, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.90 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



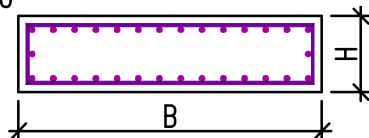
**OBDELNIK**  
Rozměry: B=0.6, H=0.75 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.037, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.22 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø32



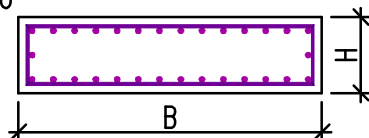
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 2.41 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø16



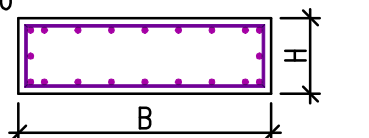
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C30/37, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.77 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø20



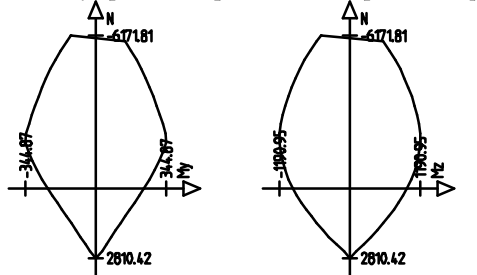
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.25 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.77 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø20



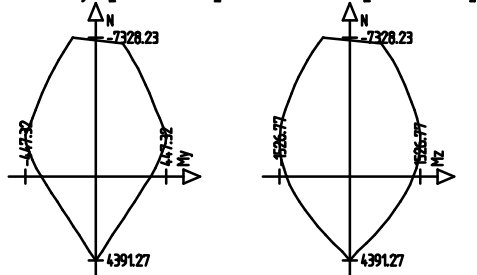
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.3 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.035, příčná: 0.025 [m]  
Procento vyztužení: 3.27 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø10  
B500 Ø25



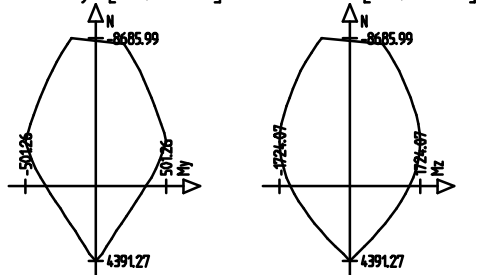
INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



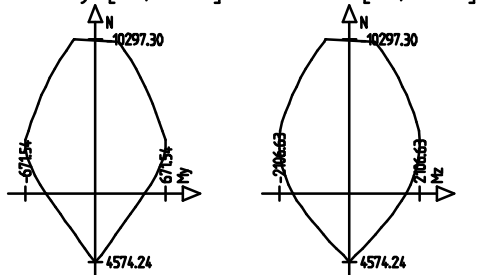
INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



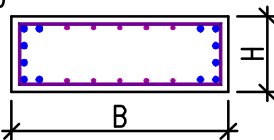
INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



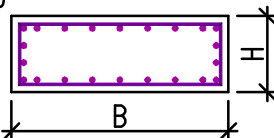
INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



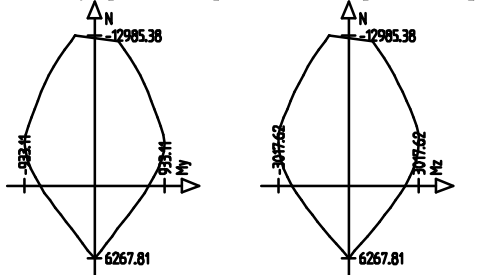
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.35 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.042, příčná: 0.03 [m]  
Procento vyztužení: 3.84 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø22  
B500 Ø32



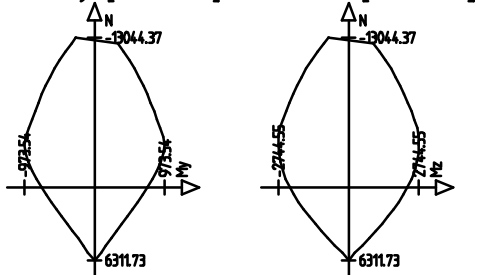
OBDELNIK  
Rozměry: B=1, H=0.35 [m]  
Beton: C40/50, Norma: ČSN EN 1992-1-1:2011  
Ocel: podélná: B500, příčná: B500  
Krytí: podélná: 0.042, příčná: 0.03 [m]  
Procento vyztužení: 3.87 [%]  
SCHÉMA PRŮŘEZU  
B500 Ø12  
B500 Ø28



INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



INTERAKČNÍ DIAGRAMY  
N x My [kN; kNm] N x Mz [kN; kNm]



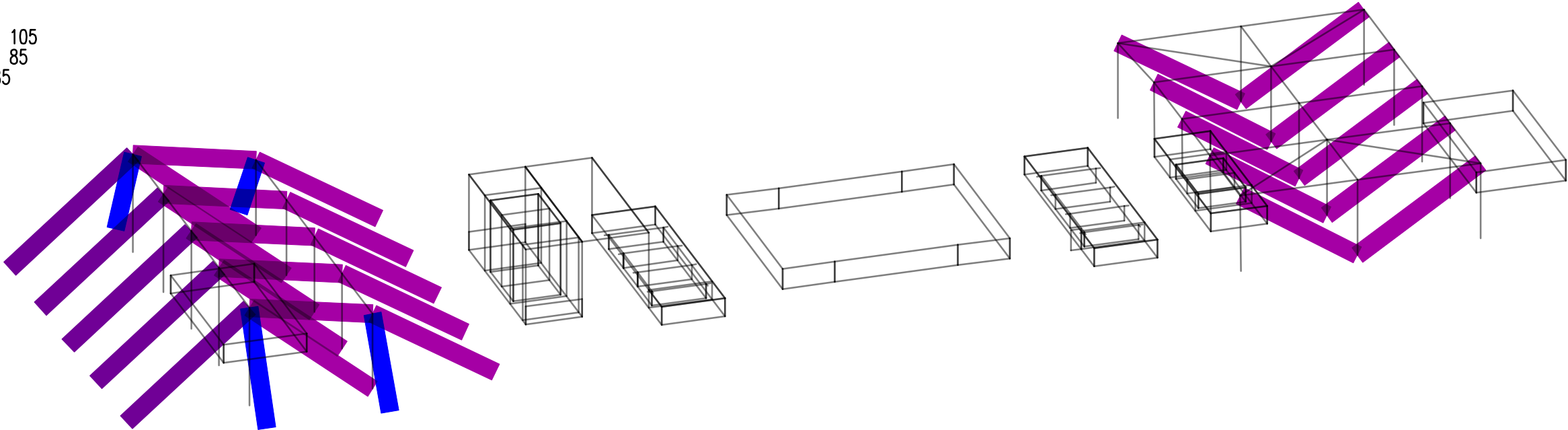
--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	10. NP - posudek předpínaných táhel	Strana	54 z 56



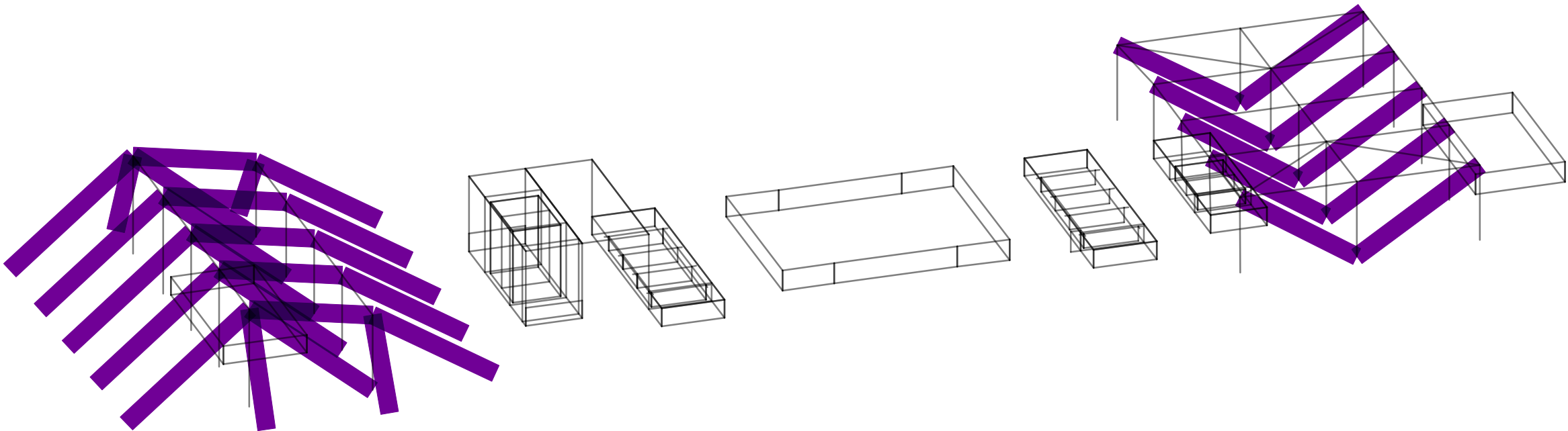
Fyzikální vlastnosti: PRŮŘEZ [–]

- 2xKRUH 105
- 2xKRUH 85
- KRUH 85



Fyzikální vlastnosti: MATERIÁL [–]

- S520

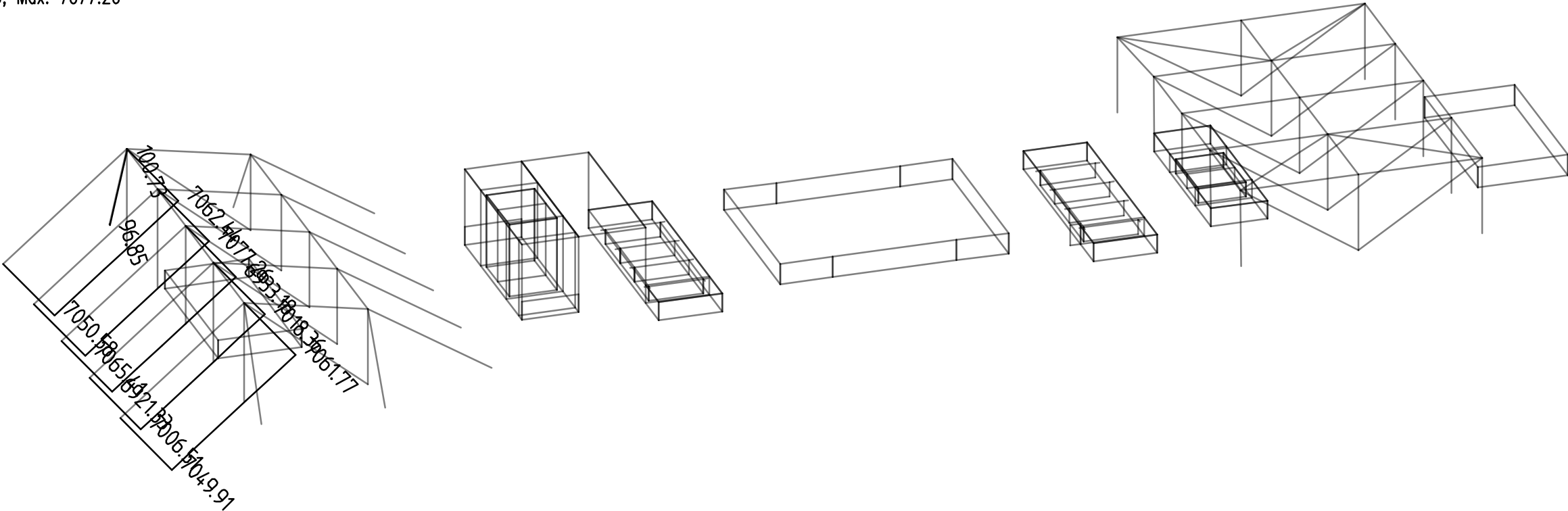


--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	10. NP - posudek předpínaných táhel	Strana	55 z 56



Kombinace: "MSU" – MIN Nx [kN]  
Nx Min: 96.85, Max: 7077.26



Výpočtový prut je tvořen dvojicí táhel Macalloy 520 M105. Každé táhlo má návrhovou únosnost v tahu  $N_{R,d} = 3801$  kN.  
 $2 \times 3801 = 7602$  kN > 7077,26 kN

DVOJICE NAVRŽENÝCH TÁHEL VYHOVUJE.

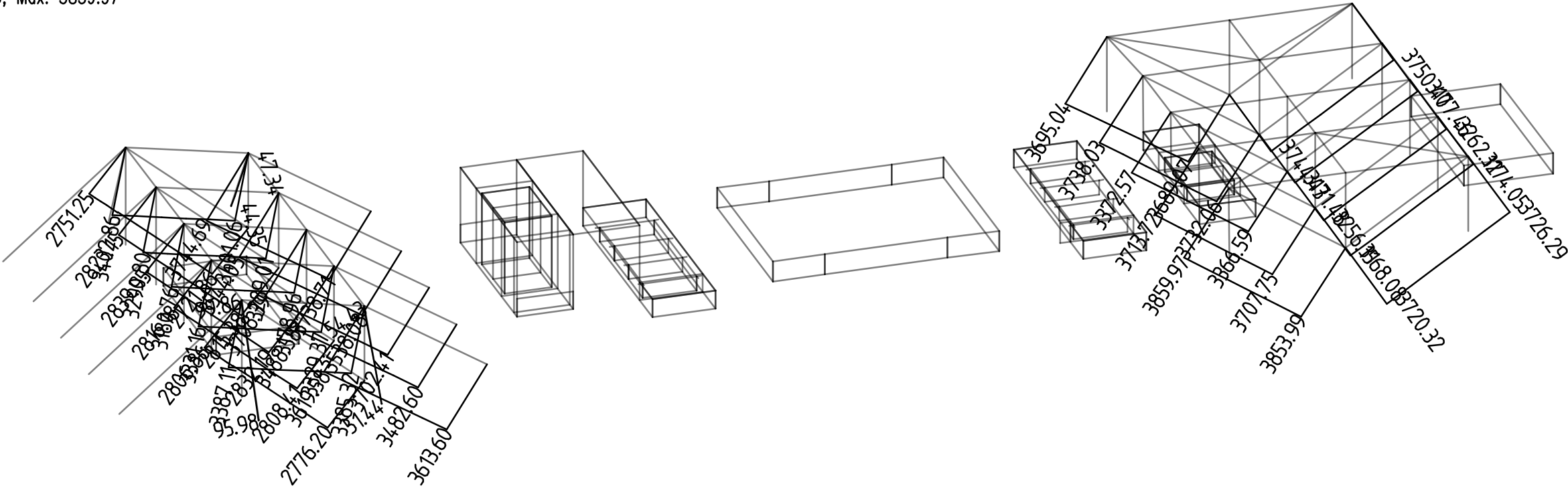


--

Zakázka	PGK FN BRNO	Datum	13.06.24
Výpočet	GPK FN BRNO 410	Příloha	202
Konstrukce	10. NP - posudek předpínaných táhel	Strana	56 z 56



Kombinace: "MSU" – MIN Nx [kN]  
Nx Min: 44.35, Max: 3859.97



Výpočtový prut je tvořen dvojicí táhel Macalloy 520 M85. Každé táhlo má návrhovou únosnost v tahu NR,d = 2449 kN.  
 $2 \times 2449 = 4898 \text{ kN} > 3859,97 \text{ kN}$

DVOJICE NAVRŽENÝCH TÁHEL VYHOVUJE.