

Program : IDA Nexis32 release 3.100.230

STATICKÝ VÝPOČET

pátek 13. prosince 2019

Projekt : Šlapanice - Čechova

Autor : ing. Peša Stanislav

1. SO 01 – strop nad 2.NP – deska h = 160 mm C25/30



Schema konstrukce

Materiál

Jméno		
C25/30		
	Modul E	30500.00 MPa
	Poissonův souč.	0.20
	Objemová hmotnost	2500.000 kg/m ³
	Roztažnost	0.01 mm/m.K

Zatěžovací stavy

Stav	Jméno	Popis
1	VH	Vlastní váha. Směr -Z
2	Střecha	Stálé - Zatížení
3	Sníh	Nahodilé - sněhy

Kombinace

Program : IDA Nexis32 release 3.100.230

STATICKÝ VÝPOČET

Projekt : Šlapanice - Čechova

Autor : ing. Peša Stanislav

pátek 13. prosince 2019

Kombi	Norma	Stav	souč.
1.	EC - únosnost	1 VH	1.00
		2 Střecha	1.00
		3 Sníh	1.00
2.	EC - použitelnost	1 VH	1.00
		2 Střecha	1.00
		3 Sníh	1.00

Kombinace pro beton

Kombi	Stav	souč.
1 (dotvarování,stálý)	1 VH	1.00
	2 Střecha	1.00
	3 Sníh	1.00

Lineární výpočet

Počet 2D prvků	2294
Počet 1D prvků	0
Počet uzlů sítě	2193
Počet rovnic	13158
Zatěžovací stavy	ZS 1 VH
	ZS 2 Střecha
	ZS 3 Sníh
Ohybová teorie	Mindlin
Spuštění výpočtu	13.12.2018 13:09
Konec výpočtu	13.12.2018 13:09

Nelineární výpočet

Počet 2D prvků	2294
Počet 1D prvků	0
Počet uzlů sítě	2193
Počet rovnic	13158
Max. počet iterací	50
Ohybová teorie	Mindlin

Počet kombinací	Start	Konec	Počet iterací
NK 1	13.12.2018 13:09	13.12.2018 13:09	1
NK 2	13.12.2018 13:10	13.12.2018 13:10	1
NK 3	13.12.2018 13:10	13.12.2018 13:10	1

Program : IDA Nexis32 release 3.100.230

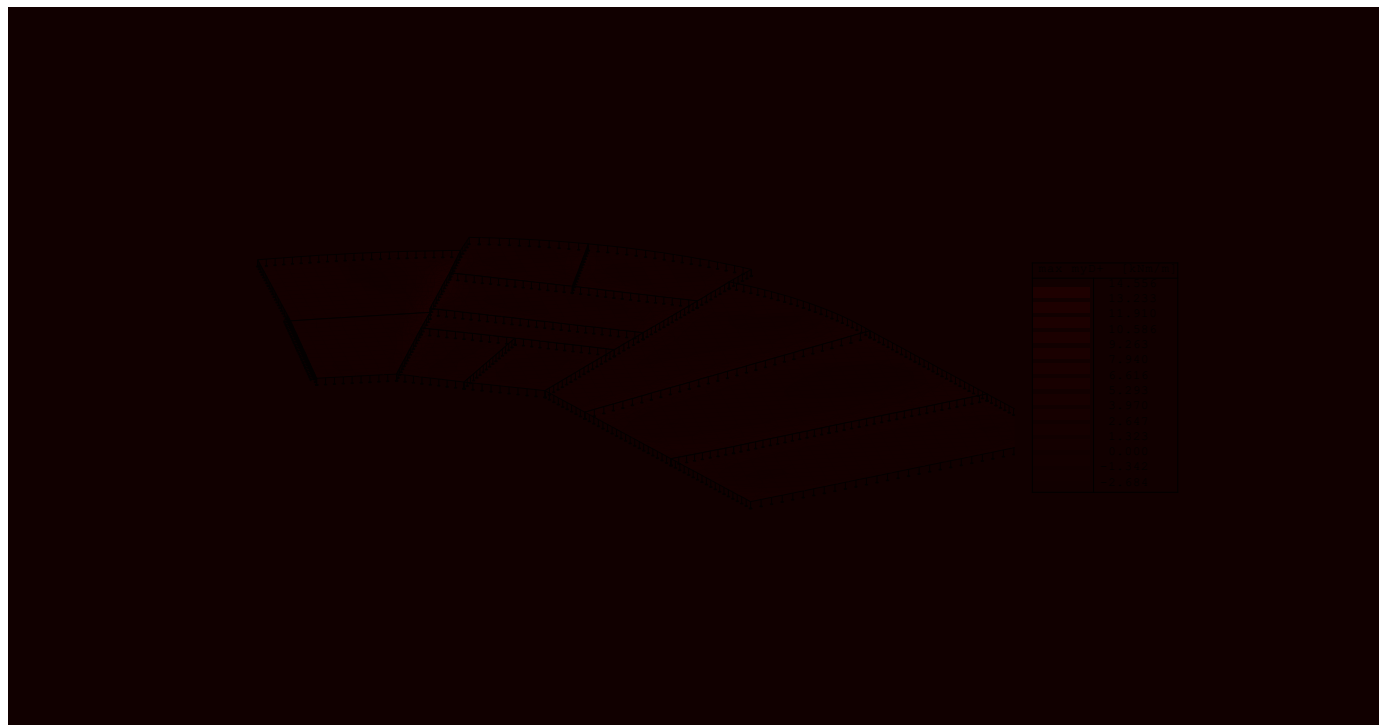
STATICKÝ VÝPOČET

pátek 13. prosince 2019

Projekt : Šlapanice - Čechova

Autor : ing. Peša Stanislav

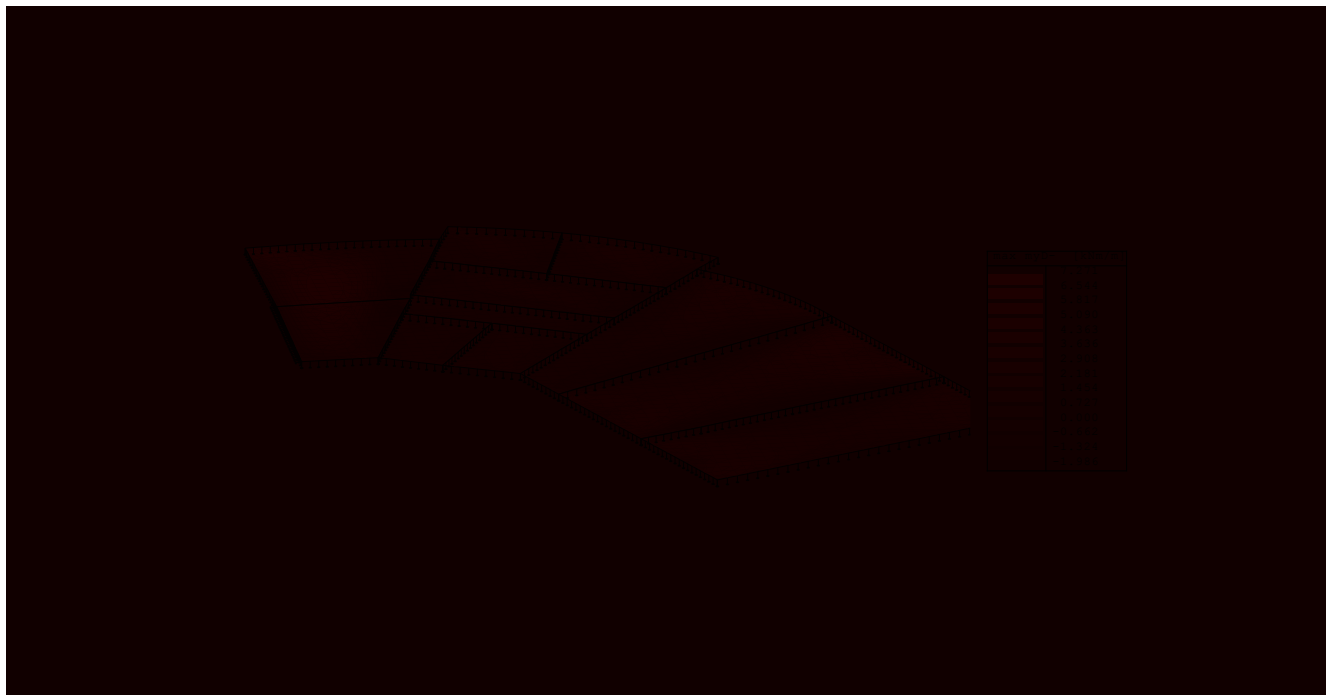
Vnitřní síla - max mxD+ - Kombi FEM : 1



Vnitřní síla - max myD+ - Kombi FEM : 1



Vnitřní síla - max $m_x D$ - Kombi FEM : 1



Vnitřní síla - max $m_y D$ - Kombi FEM : 1



Schema konstrukce

Materiál

Jméno		
C25/30		
	Modul E	30500.00 MPa
	Poissonův souč.	0.20
	Objemová hmotnost	2500.000 kg/m ³
	Roztažnost	0.01 mm/m.K
C30/37		
	Modul E	32000.00 MPa
	Poissonův souč.	0.20
	Objemová hmotnost	2500.000 kg/m ³
	Roztažnost	0.01 mm/m.K

Zatěžovací stavy

Stav	Jméno	Popis
1	VH	Vlastní váha. Směr -Z
2	Podlaha	Stálé - Zatížení
3	Příčky	Stálé - Zatížení
4	Užitné	Nahodilé - užitné

Program : IDA Nexis32 release 3.100.230

STATICKÝ VÝPOČET

Projekt : Šlapanice - Čechova

Autor : ing. Peša Stanislav

pátek 13. prosince 2019

Stav	Jméno	Popis
5	Stěny HP	Stálé - Zatížení

Kombinace

Kombi	Norma	Stav	souč.
1.	EC - únosnost	1 VH	1.00
		2 Podlaha	1.00
		3 Příčky	1.00
		4 Užitné	1.00
		5 Stěny HP	1.00
2.	EC - použitelnost	1 VH	1.00
		2 Podlaha	1.00
		3 Příčky	1.00
		4 Užitné	1.00
		5 Stěny HP	1.00

Kombinace pro beton

Kombi	Stav	souč.
1 (dotvarování,stálý)	1 VH	1.00
	2 Podlaha	1.00
	3 Příčky	1.00
	4 Užitné	1.00
	5 Stěny HP	1.00

Lineární výpočet

Počet 2D prvků	2206
Počet 1D prvků	0
Počet uzlů sítě	2124
Počet rovnic	12744
Zatěžovací stavy	ZS 1 VH
	ZS 2 Podlaha
	ZS 3 Příčky
	ZS 4 Užitné
	ZS 5 Stěny HP
Ohybová teorie	Mindlin
Spuštění výpočtu	05.12.2019 12:35
Konec výpočtu	05.12.2019 12:35

Nelineární výpočet

Počet 2D prvků	2206
Počet 1D prvků	0
Počet uzlů sítě	2124
Počet rovnic	12744
Max. počet iterací	50
Ohybová teorie	Mindlin

Program : IDA Nexis32 release 3.100.230

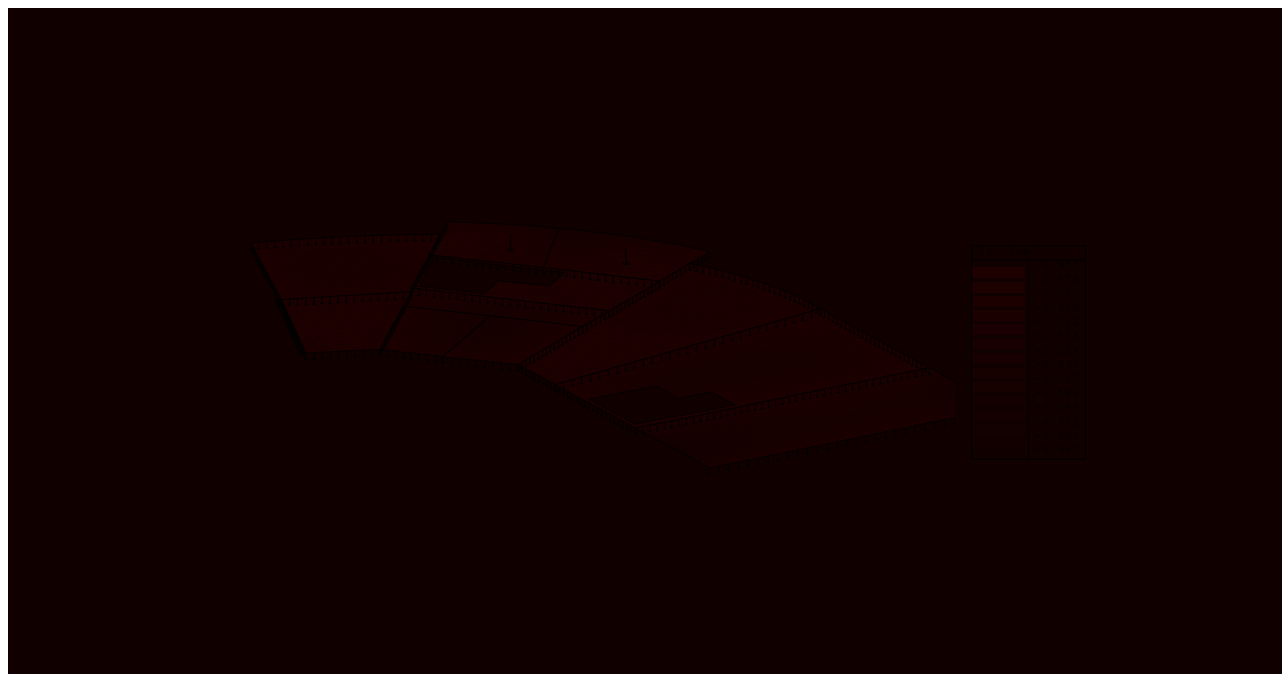
STATICKÝ VÝPOČET

pátek 13. prosince 2019

Projekt : Šlapanice - Čechova

Autor : ing. Peša Stanislav

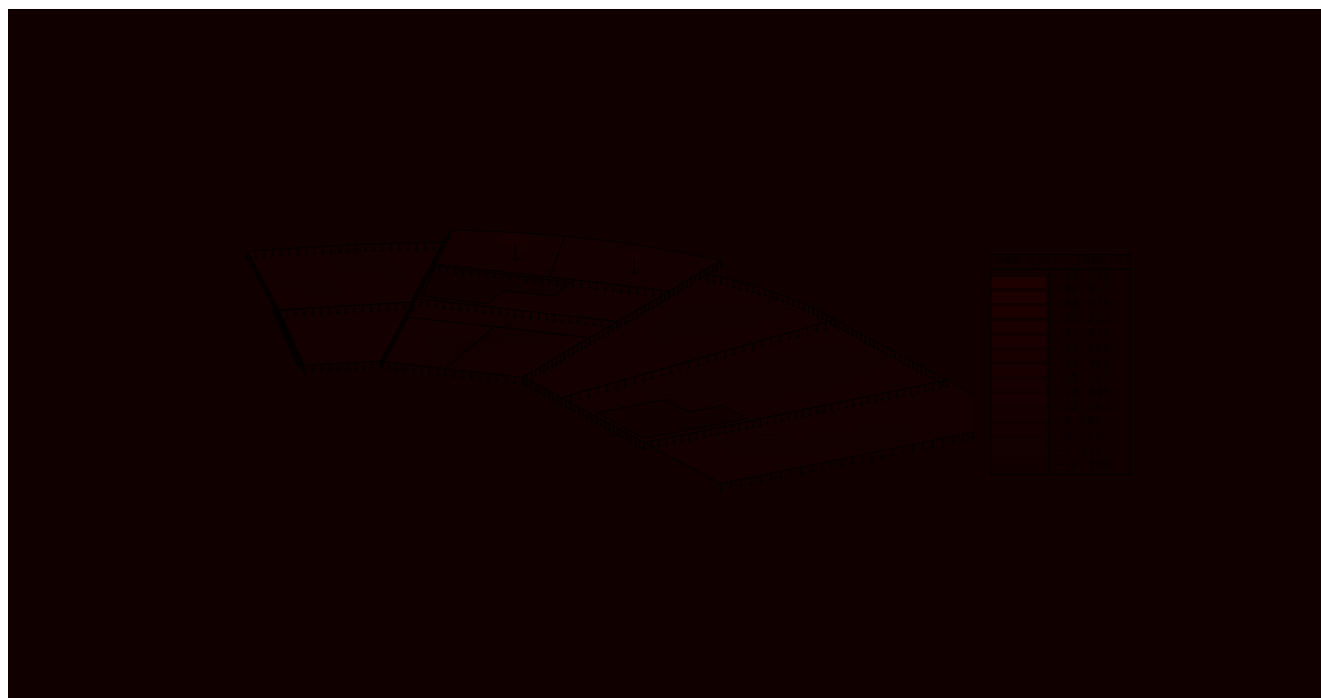
Počet kombinací	Start	Konec	Počet iterací
NK 1	04.12.2019 13:32	04.12.2019 13:32	1
NK 2	04.12.2019 13:32	04.12.2019 13:32	1
NK 3	04.12.2019 13:32	04.12.2019 13:32	1



Nelin. def.+dotvarování - Uz - Kombinace pro beton : 1



Vnitřní síla - max mxD+ - Kombi FEM : 1



Vnitřní síla - max myD+ - Kombi FEM : 1

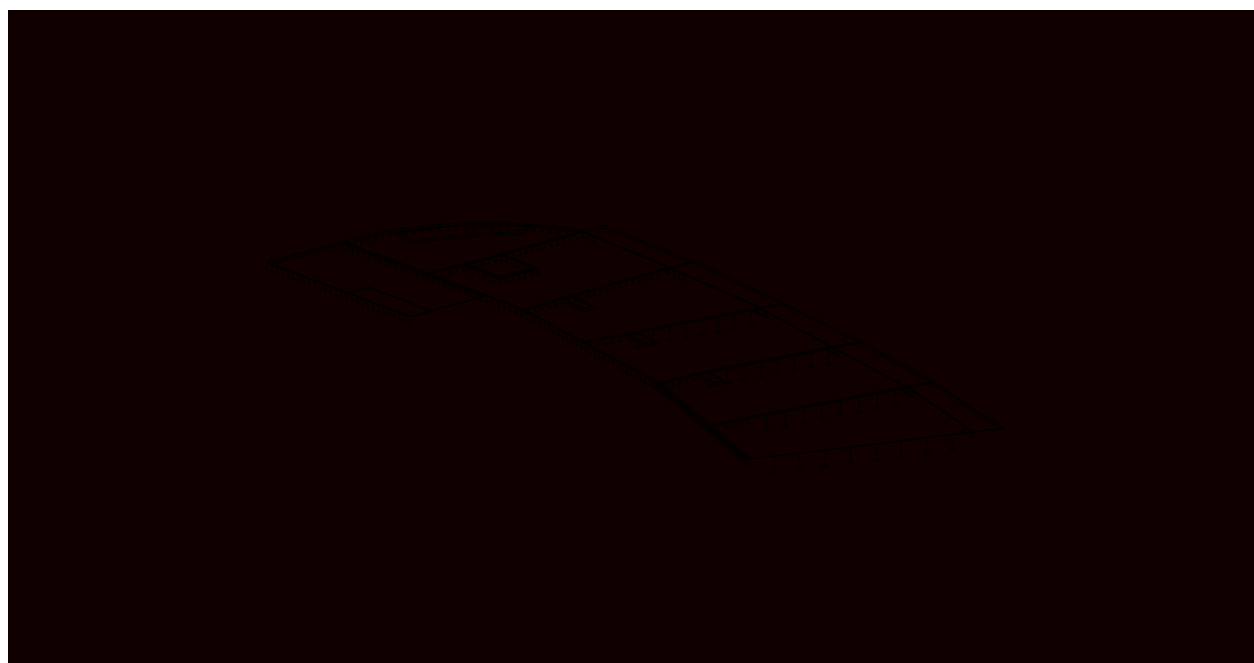


Vnitřní síla - max mxD- - Kombi FEM : 1



Vnitřní síla - max myD- - Kombi FEM : 1

3. SO 02 – strop nad 2.NP – deska h = 200 mm C30/37



Schema konstrukce

Materiál

Jméno		
C30/37		
Modul E		32000.00 MPa
Poissonův souč.		0.20
Objemová hmotnost		2500.000 kg/m ³
Roztažnost		0.01 mm/m.K

Zatěžovací stavy

Stav	Jméno	Popis
1	VH	Vlastní váha. Směr -Z
2	Podlaha	Stálé - Zatížení
3	Příčky	Stálé - Zatížení
4	Užitné	Nahodilé - užitné
5	Stěny HP	Stálé - Zatížení

Kombinace

Kombi	Norma	Stav	souč.
1.	EC - únosnost	1 VH	1.00
		2 Podlaha	1.00
		3 Příčky	1.00
		4 Užitné	1.00
		5 Stěny HP	1.00
2.	EC - použitelnost	1 VH	1.00
		2 Podlaha	1.00
		3 Příčky	1.00
		4 Užitné	1.00
		5 Stěny HP	1.00

Kombinace pro beton

Kombi	Stav	souč.
1 (dotvarování, stálý)	1 VH	1.00
	2 Podlaha	1.00
	3 Příčky	1.00
	4 Užitné	1.00
	5 Stěny HP	1.00

Lineární výpočet

Počet 2D prvků	3233
Počet 1D prvků	193
Počet uzlů sítě	3182
Počet rovnic	19092

Program : IDA Nexis32 release 3.100.230

STATICKÝ VÝPOČET

Projekt : Šlapanice - Čechova

pátek 13. prosince 2019

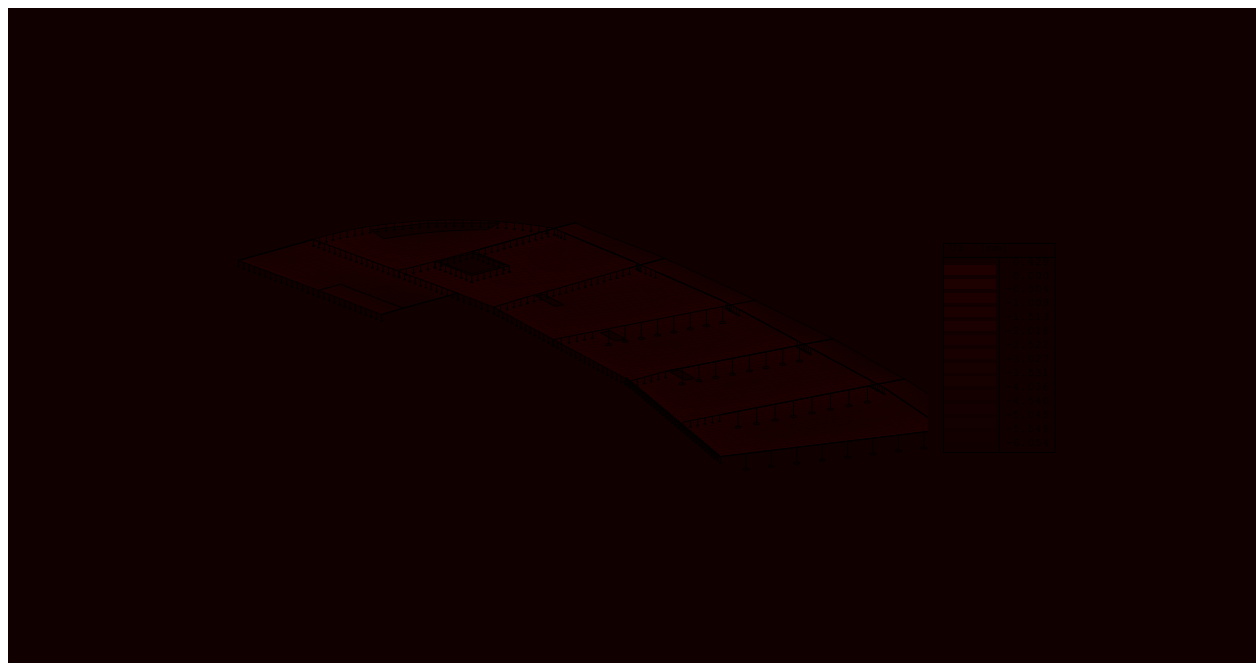
Autor : ing. Peša Stanislav

Počet 2D prvků	3233
Počet 1D prvků	193
Počet uzlů sítě	3182
Počet rovnic	19092
Zatěžovací stavy	ZS 1 VH
	ZS 2 Podlaha
	ZS 3 Příčky
	ZS 4 Užitné
	ZS 5 Stěny HP
Ohybová teorie	Mindlin
Spuštění výpočtu	13.12.2019 10:03
Konec výpočtu	13.12.2019 10:03

Nelineární výpočet

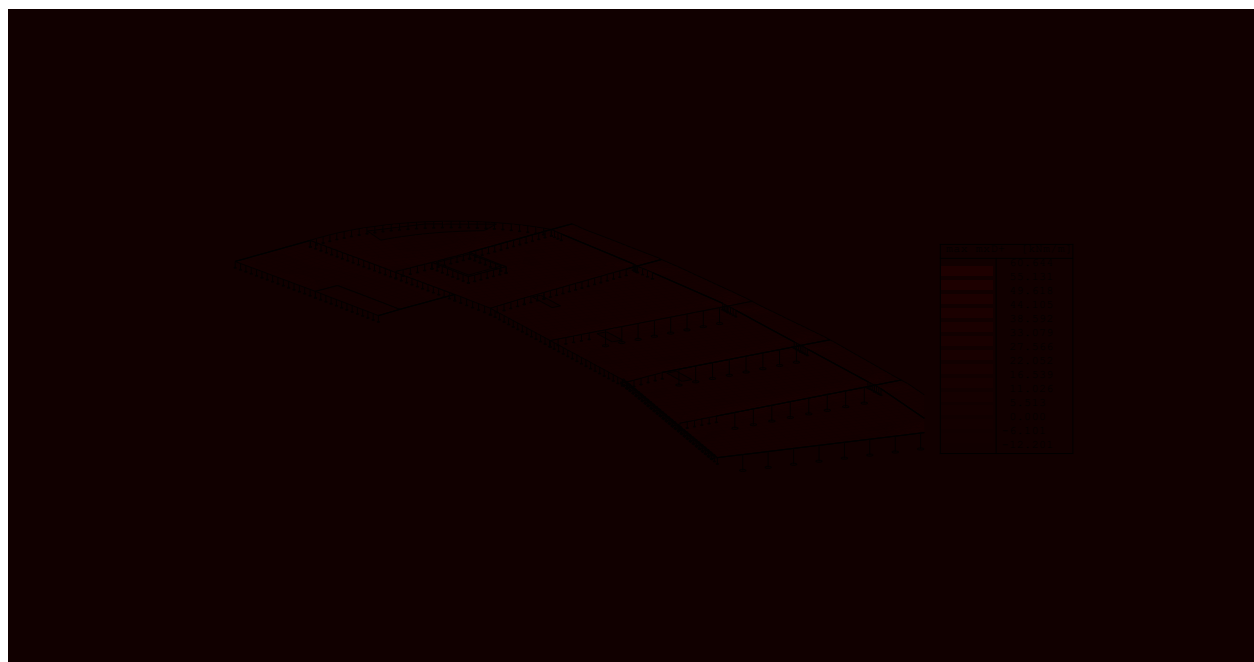
Počet 2D prvků	3233
Počet 1D prvků	193
Počet uzlů sítě	3182
Počet rovnic	19092
Max. počet iterací	50
Ohybová teorie	Mindlin

Počet kombinací	Start	Konec	Počet iterací
NK 1	05.12.2019 12:17	05.12.2019 12:17	1
NK 2	05.12.2019 12:17	05.12.2019 12:17	1
NK 3	05.12.2019 12:17	05.12.2019 12:17	1

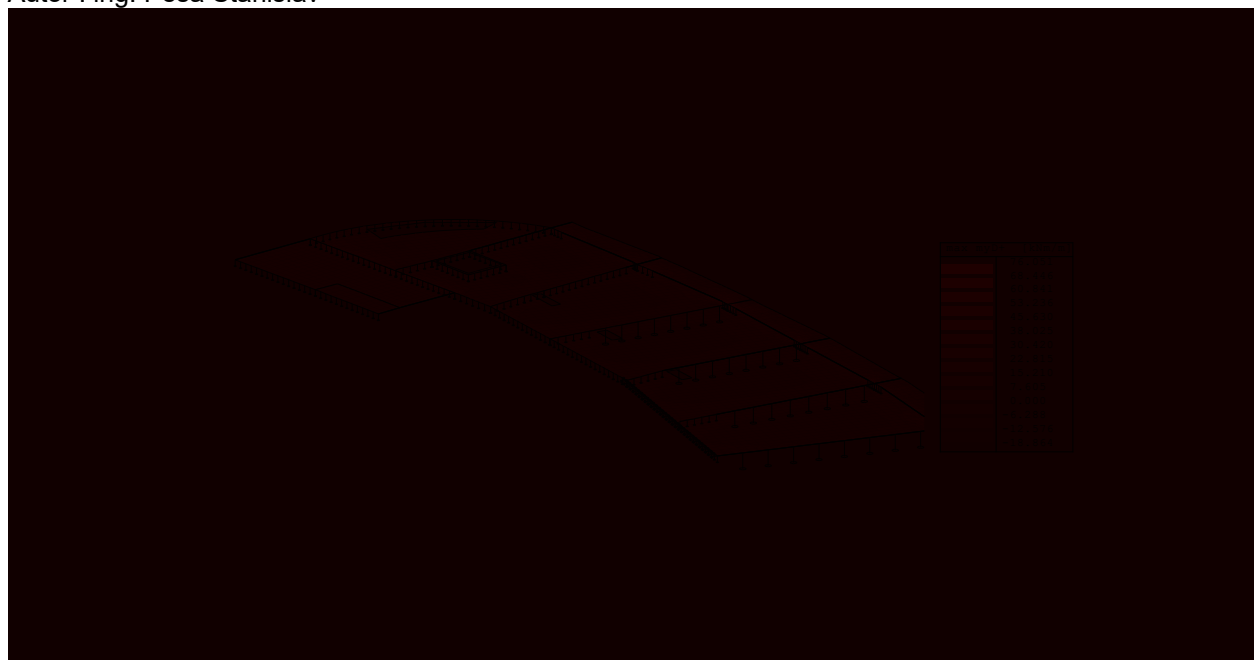




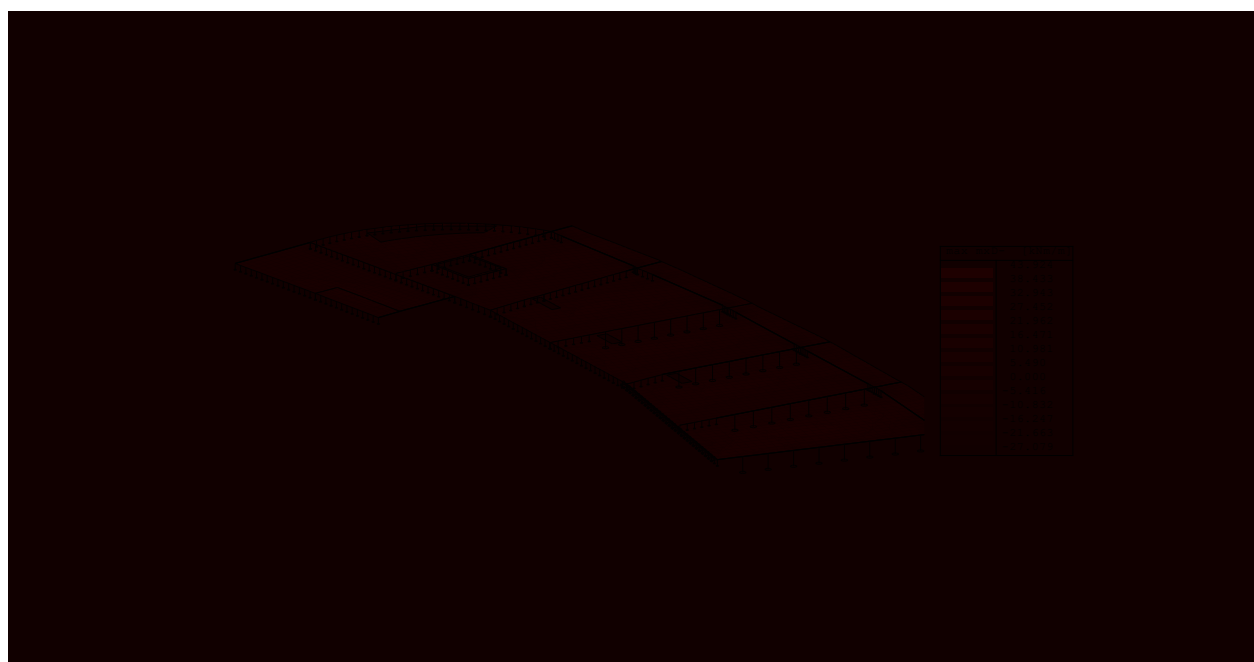
Vnitřní síly - My na prutu(ech). Únos. kombi : 1/4



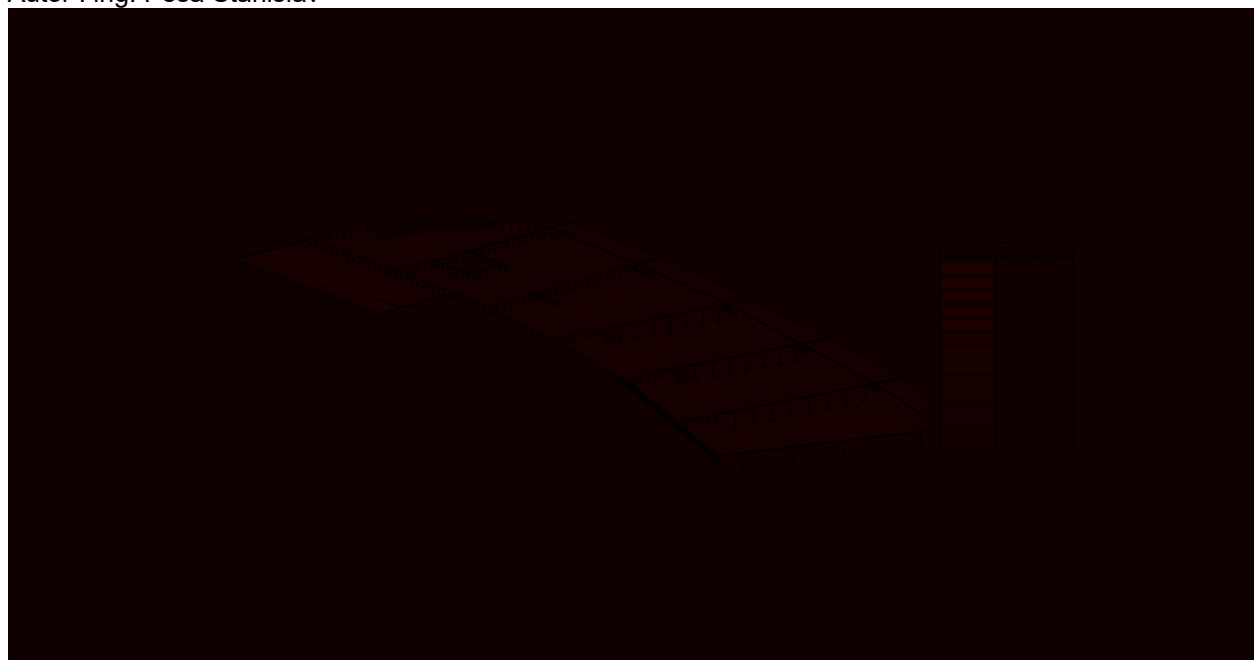
Vnitřní síla - max mxD+ - Kombi FEM : 1



Vnitřní síla - max myD+ - Kombi FEM : 1

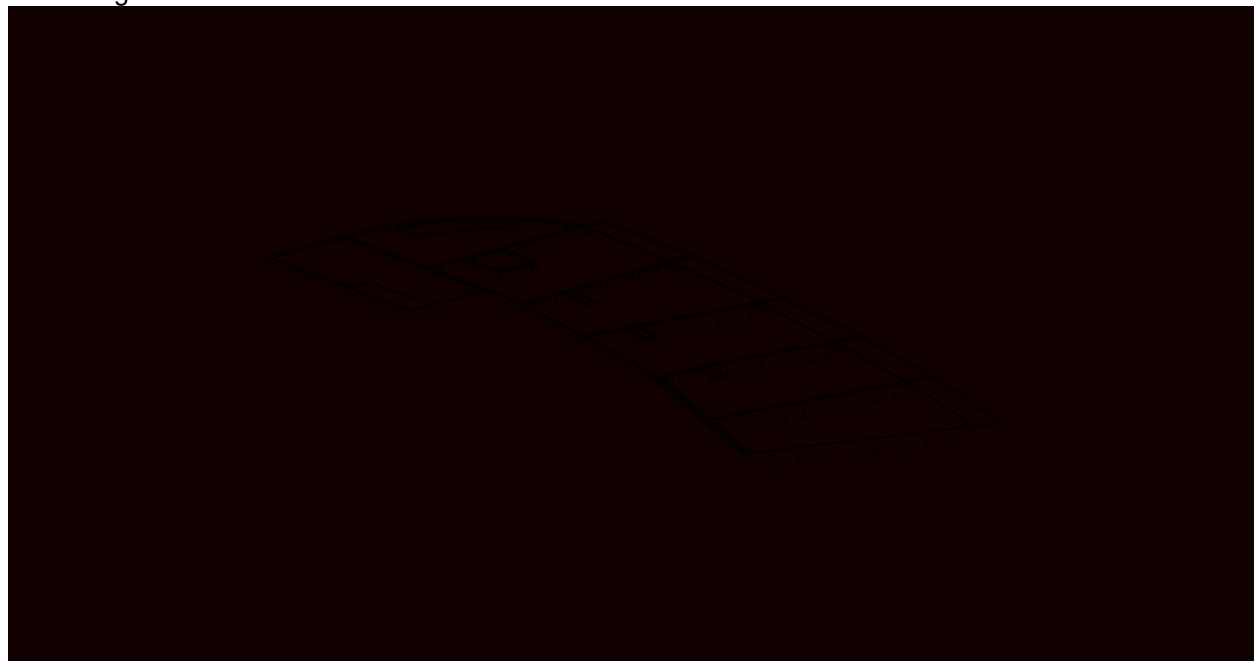


Vnitřní síla - max mxD- - Kombi FEM : 1



Vnitřní síla - max myD- - Kombi FEM : 1

4. SO 02 – strop nad 1.NP – deska h = 200 mm C30/37



Schema konstrukce

Materiál

Jméno		
C30/37		
	Modul E	32000.00 MPa
	Poissonův souč.	0.20
	Objemová hmotnost	2500.000 kg/m ³
	Roztažnost	0.01 mm/m.K

Zatěžovací stavy

Stav	Jméno	Popis
1	VH	Vlastní váha. Směr -Z
2	Podlaha	Stálé - Zatížení
3	Příčky	Stálé - Zatížení
4	Užitné	Nahodilé - užitné
5	Stěny HP	Stálé - Zatížení

Kombinace

Kombi	Norma	Stav	souč.
1.	EC - únosnost	1 VH	1.00
		2 Podlaha	1.00
		3 Příčky	1.00
		4 Užitné	1.00

Kombi	Norma	Stav	souč.
		5 Stěny HP	1.00
2.	EC - použitelnost	1 VH	1.00
		2 Podlaha	1.00
		3 Příčky	1.00
		4 Užitné	1.00
		5 Stěny HP	1.00

Kombinace pro beton

Kombi	Stav	souč.
1 (dotvarování, stálý)	1 VH	1.00
	2 Podlaha	1.00
	3 Příčky	1.00
	4 Užitné	1.00
	5 Stěny HP	1.00

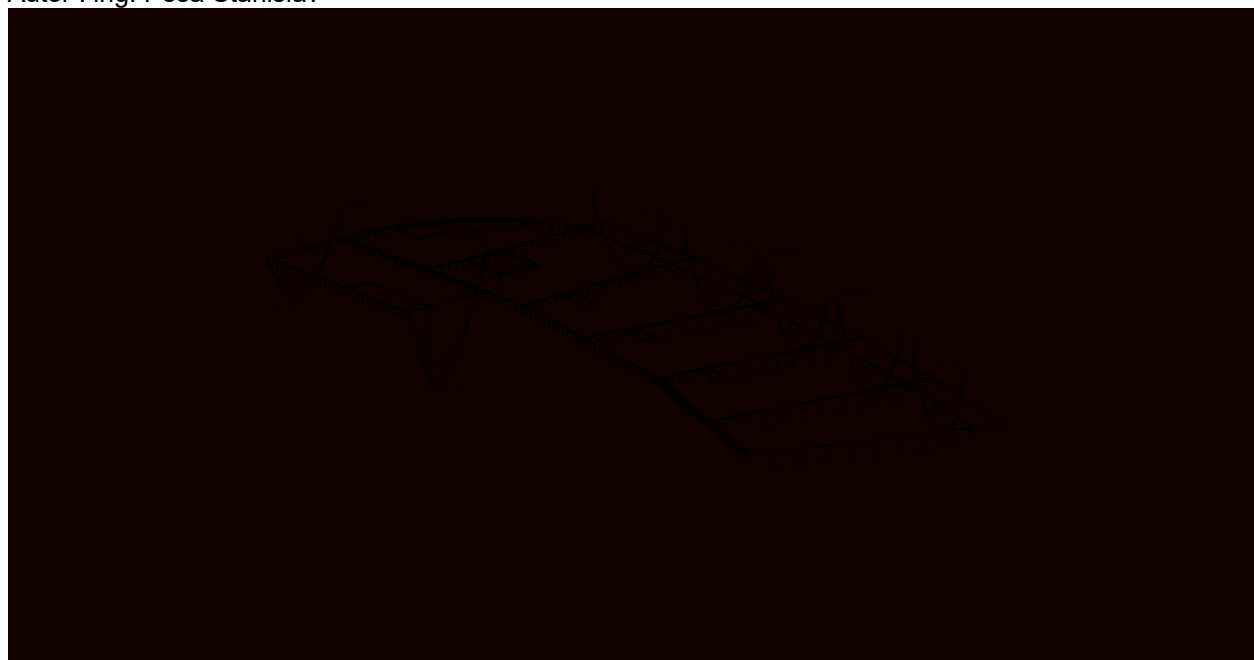
Lineární výpočet

Počet 2D prvků	3233
Počet 1D prvků	92
Počet uzlů sítě	3182
Počet rovnic	19092
Zatěžovací stavy	ZS 1 VH
	ZS 2 Podlaha
	ZS 3 Příčky
	ZS 4 Užitné
	ZS 5 Stěny HP
Ohybová teorie	Mindlin
Spuštění výpočtu	13.12.2019 10:27
Konec výpočtu	13.12.2019 10:27

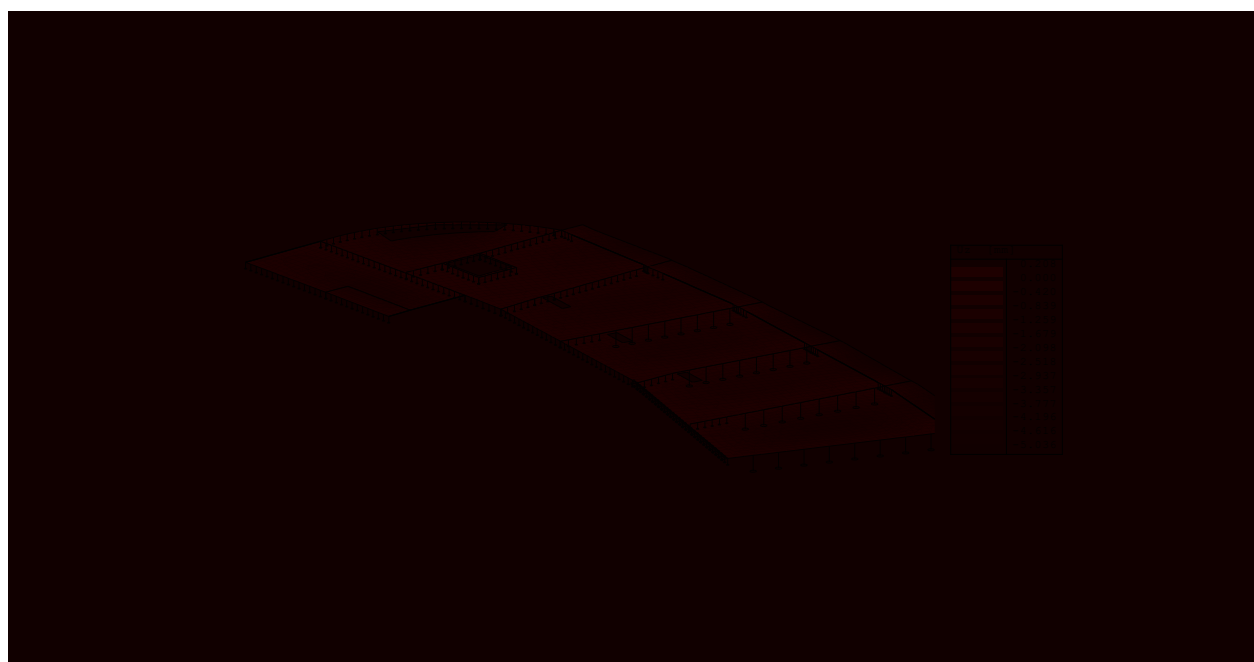
Nelineární výpočet

Počet 2D prvků	3233
Počet 1D prvků	92
Počet uzlů sítě	3182
Počet rovnic	19092
Max. počet iterací	50
Ohybová teorie	Mindlin

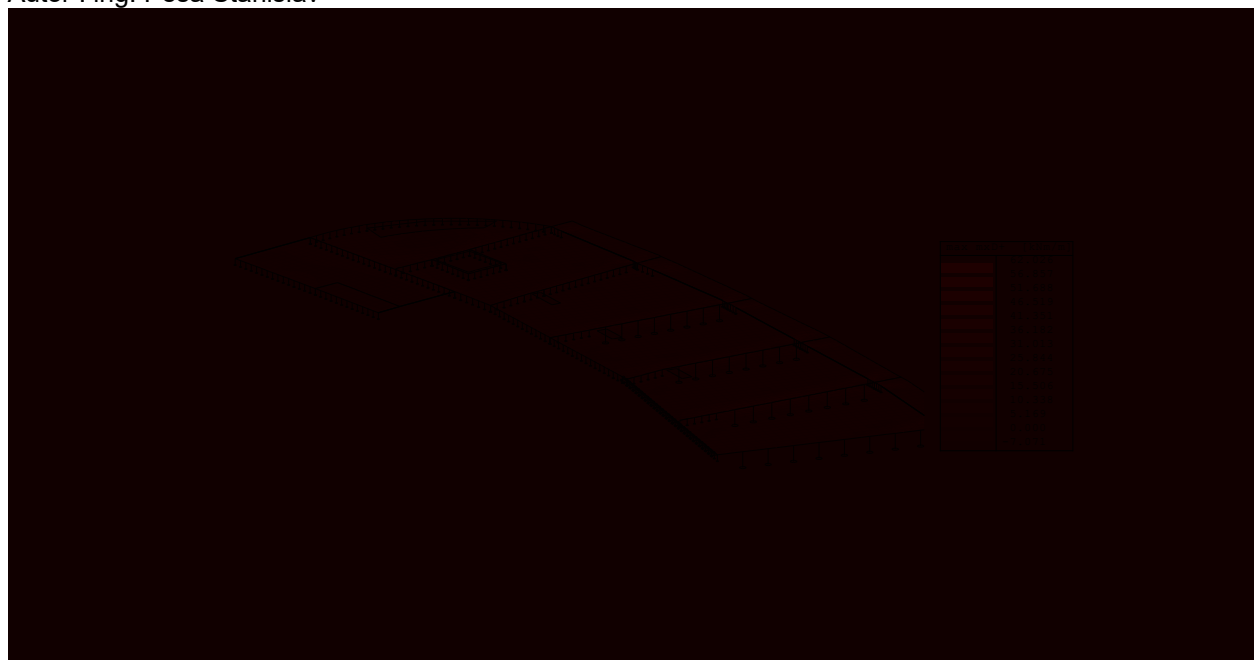
Počet kombinací	Start	Konec	Počet iterací
NK 1	13.12.2018 10:23	13.12.2018 10:23	1
NK 2	13.12.2018 10:23	13.12.2018 10:23	1
NK 3	13.12.2018 10:23	13.12.2018 10:23	1



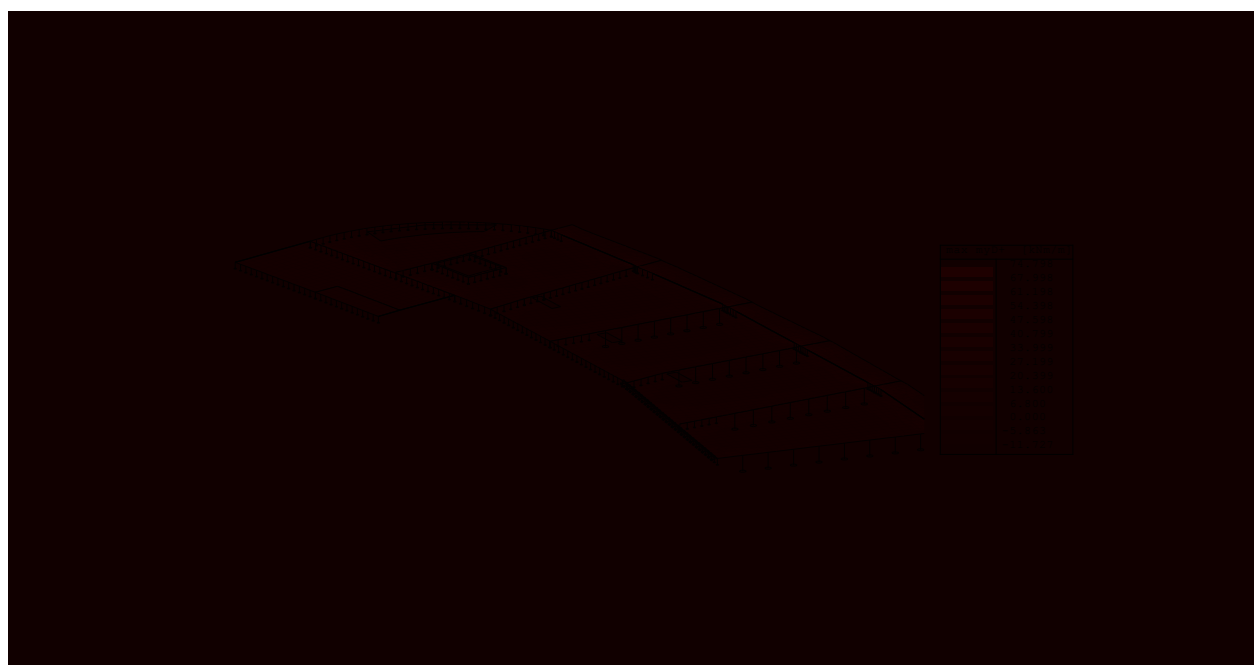
Vnitřní síly - My na prutu(ech). Únos. kombi : 1/4



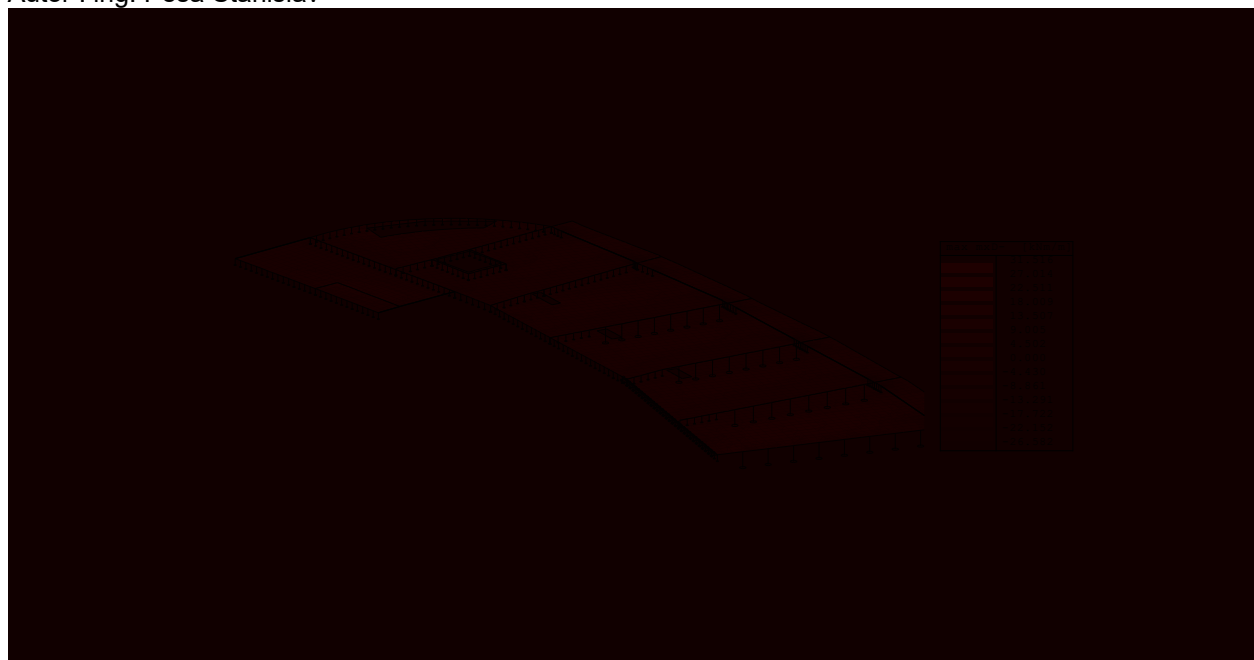
Nelin. def.+dotvarování - Uz - Kombinace pro beton : 1



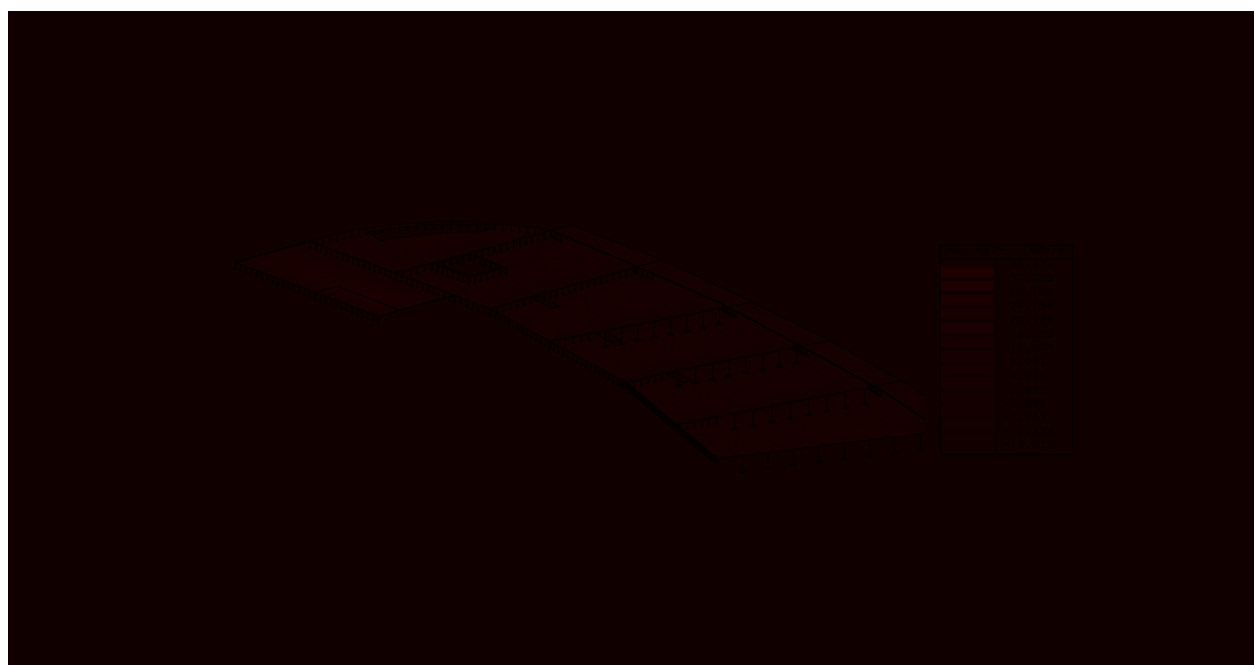
Vnitřní síla - max mxD+ - Kombi FEM : 1



Vnitřní síla - max myD+ - Kombi FEM : 1



Vnitřní síla - max $m_x D$ - Kombi FEM : 1



Vnitřní síla - max $m_y D$ - Kombi FEM : 1

V Brně 13.12.2019

ing. Peša Stanislav

Program : IDA Nexis32 release 3.100.230

STATICKÝ VÝPOČET

Projekt : Šlapanice - Čechova

Autor : ing. Peša Stanislav

pátek 13. prosince 2019