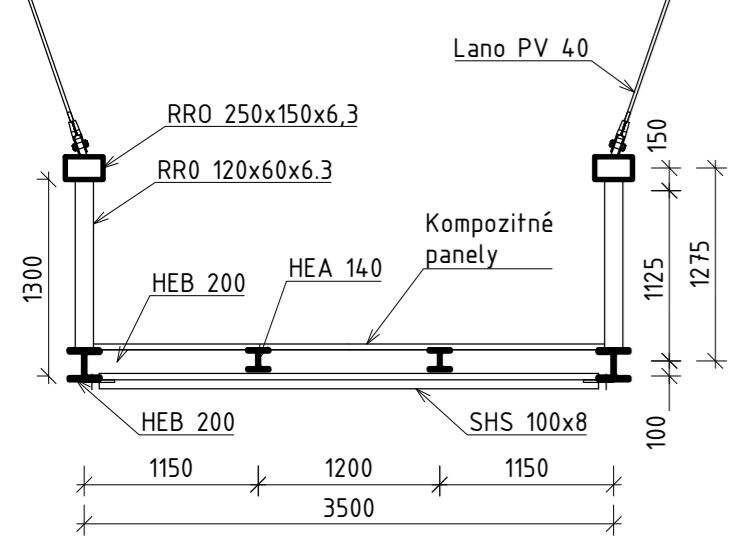


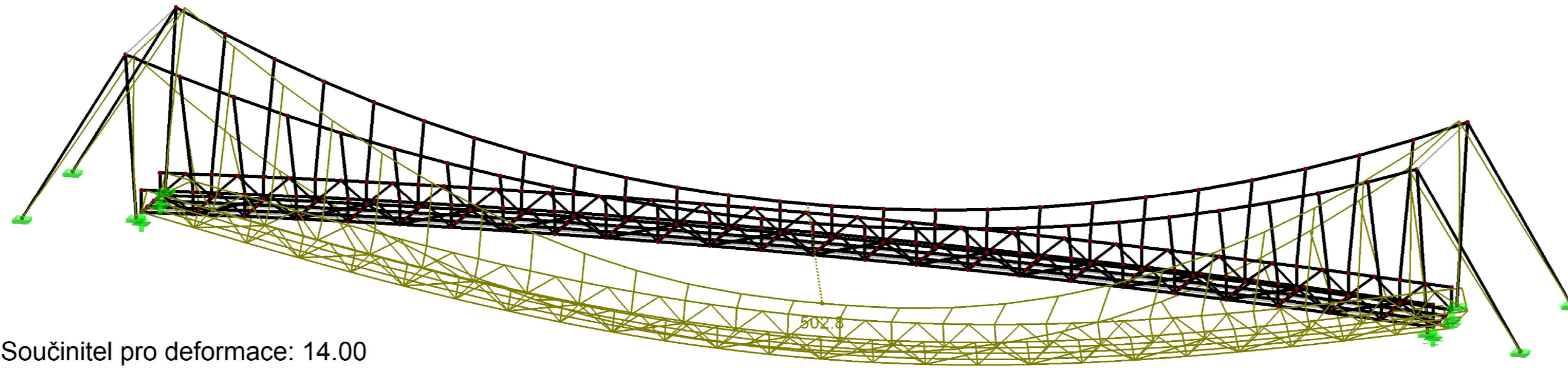
Diplomová práca obsahuje návrh troch variantných riešení lávky pre peších a cyklistov cez rieku Váh medzi obcami Šošov a Hubová. Prvým variantným riešením je visutá lávka s prvkovou mostovkou. Druhým variantným riešením je jednostranne zavesená lávka s vetvičkovou sústavou z ťahaných tyčí a ortotropnou mostovkou, kde bol pri návrhu kladený dôraz na optimálnu geometriu vetvičkovej sústavy. Tretím variantným riešením je jednostranne zavesená lávka s predpätými lanami, ktorá bola vybraným variantným riešením pre podrobnejšiu analýzu. Pri tomto variantnom riešení sa práca podrobne zaoberá návrhom ortotropnej mostovky, posúdením pylónu, založením stavby a ďalšími menšími celkami, ktoré boli súčasťou návrhu zavesenej lanovej konštrukcie lávky pre peších.

Visutá lávka

Priečný rez visutej lávky
M1:50



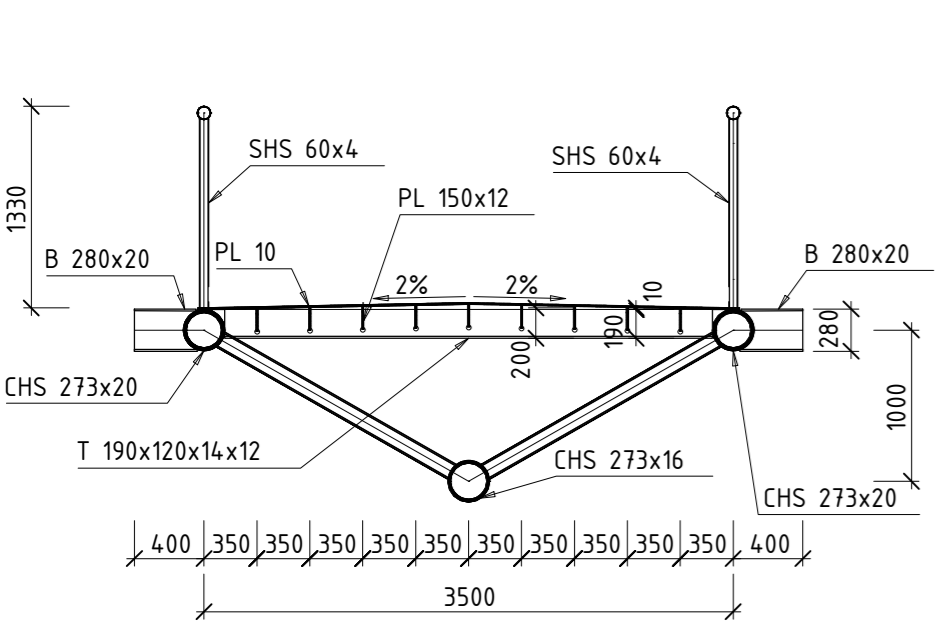
KZ522 : ZS1 + ZS2 + 0.4*ZS3 + 0.5*ZS17
Globální deformace u [mm]



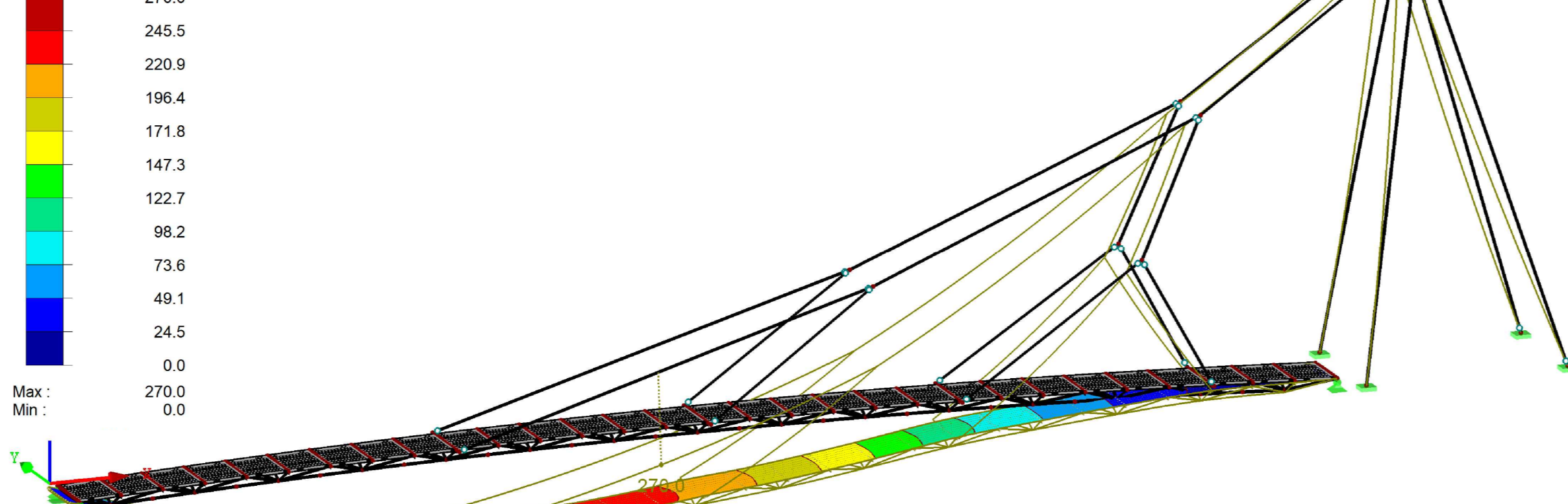
Součinitel pro deformace: 14.00
Max u: 502.8, Min u: 0.0 mm

Vetvičková lávka

Priečný rez vetvičkovej lávky
M1:50



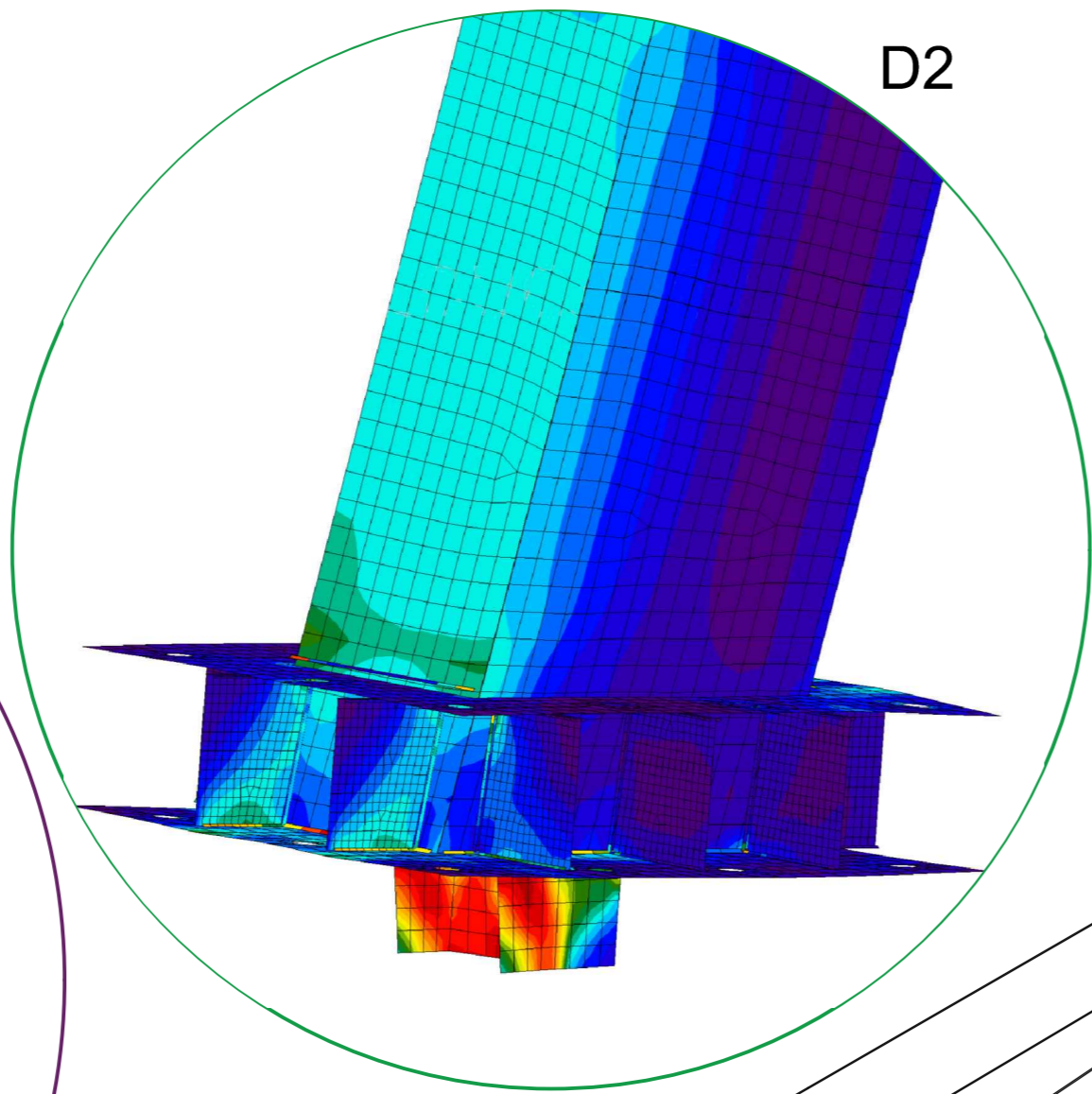
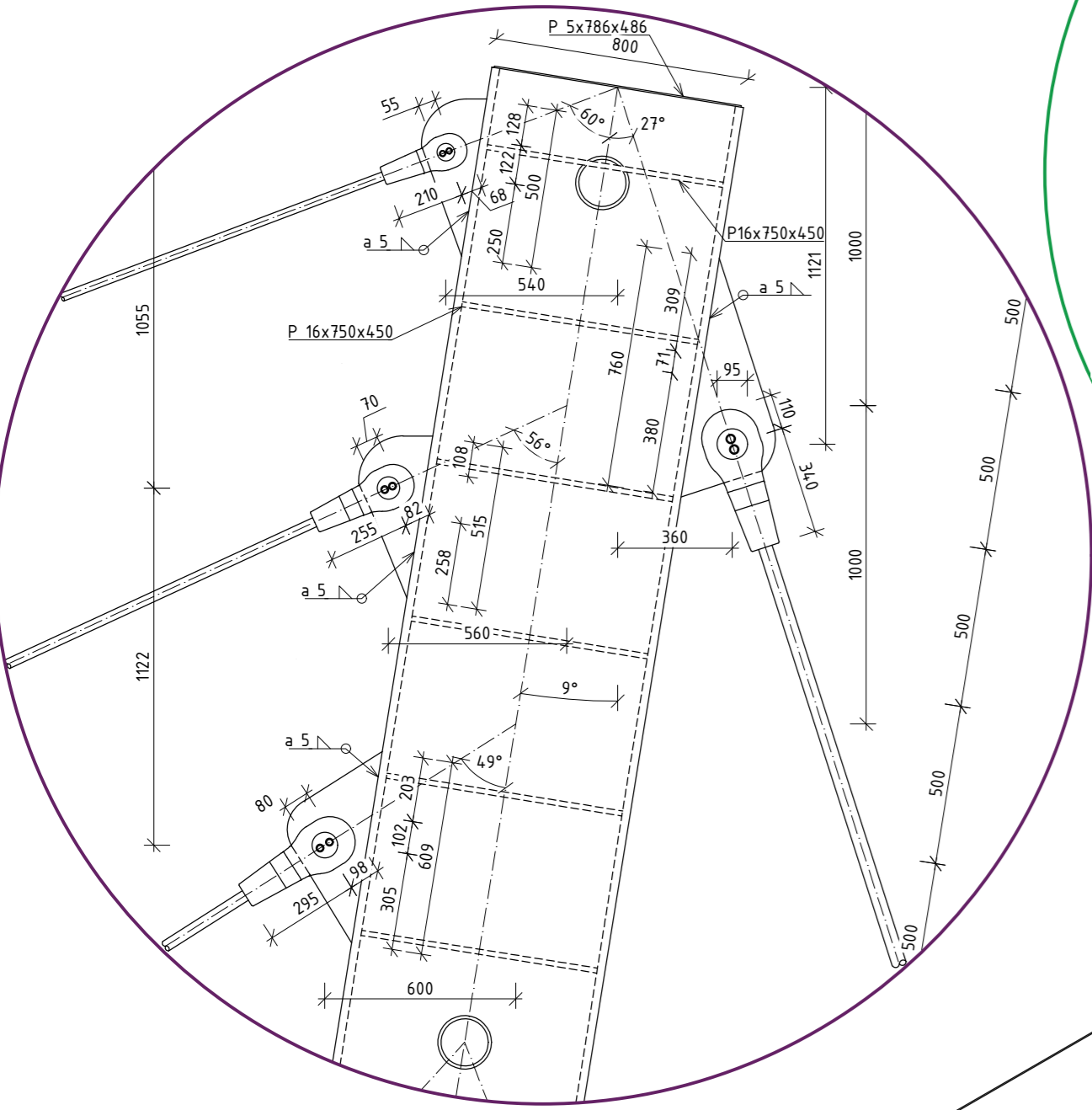
KZ520 : ZS1 + ZS2 + 0.75*ZS9 + 0.5*ZS19
Globální deformace u [mm]



Součinitel pro deformace: 20.00
Max u: 270.0, Min u: 0.0 mm

Zavesená lávka

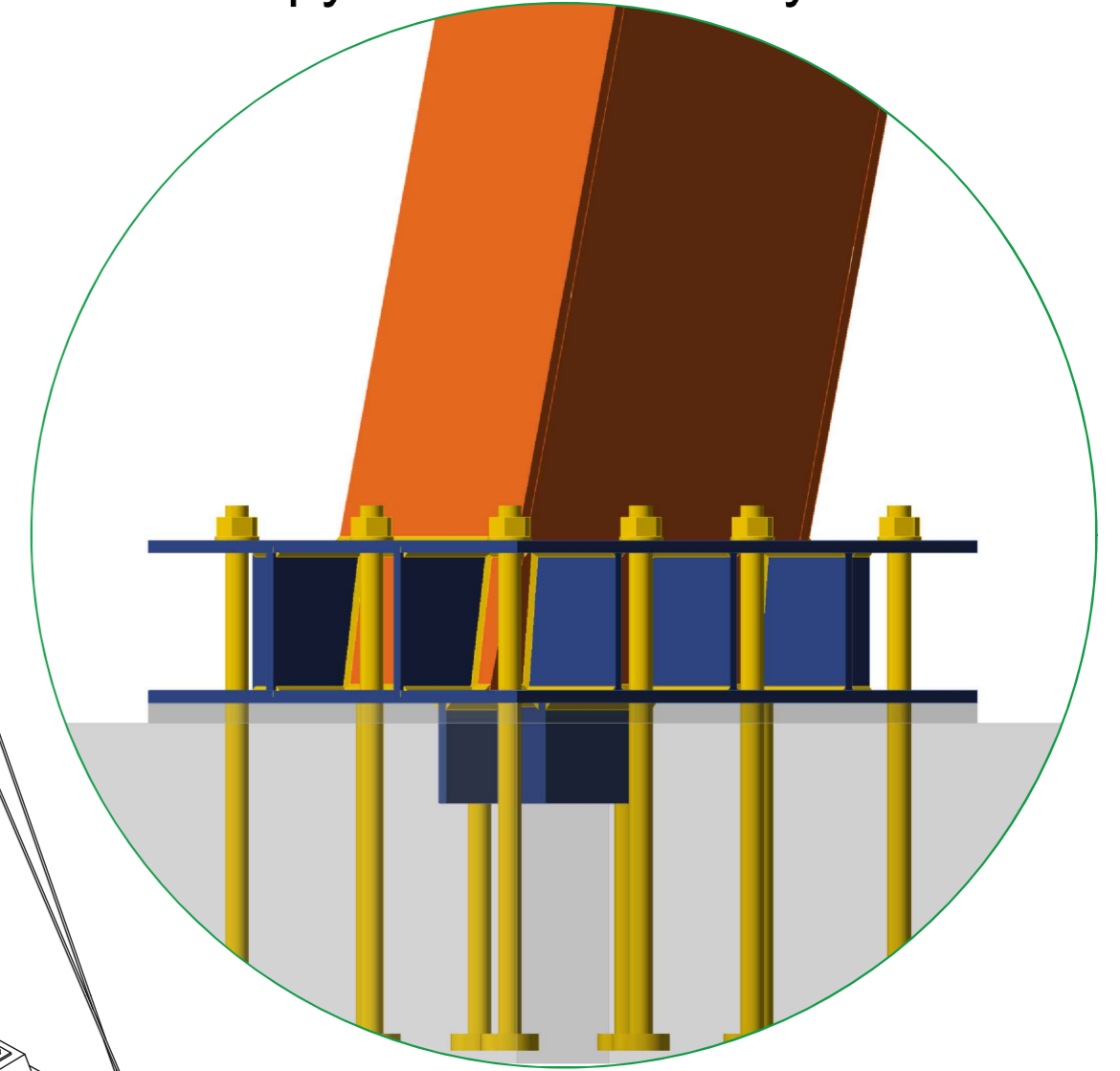
Detail D1: Prípoje lán na pylón



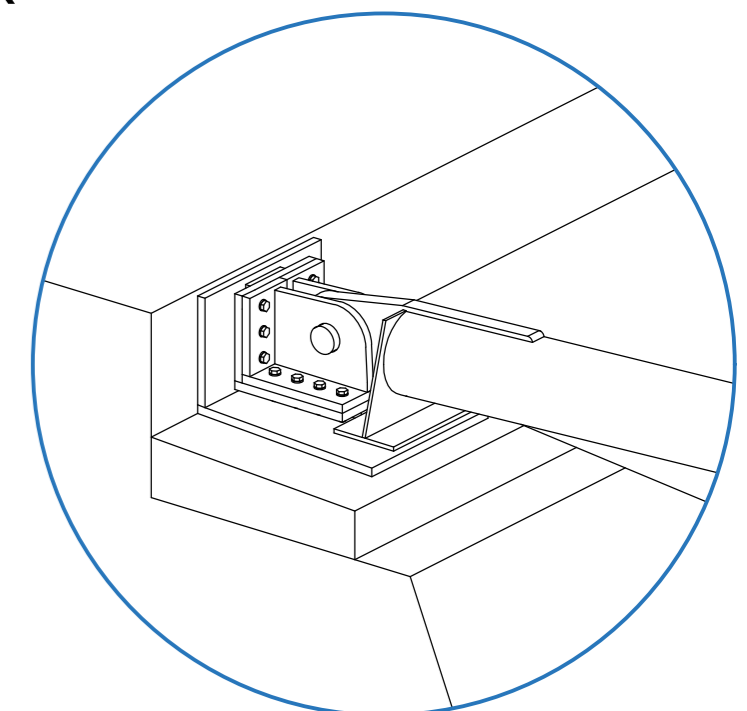
D2

D1

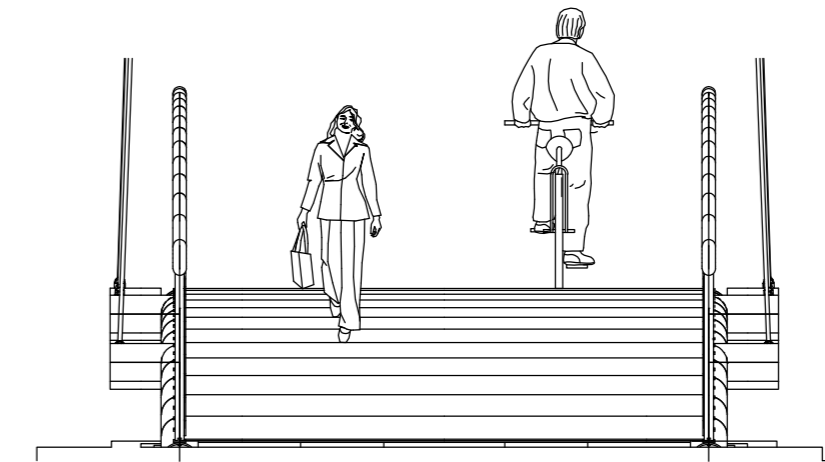
Detail D2:
Kotvenie pylónu na betónový blok



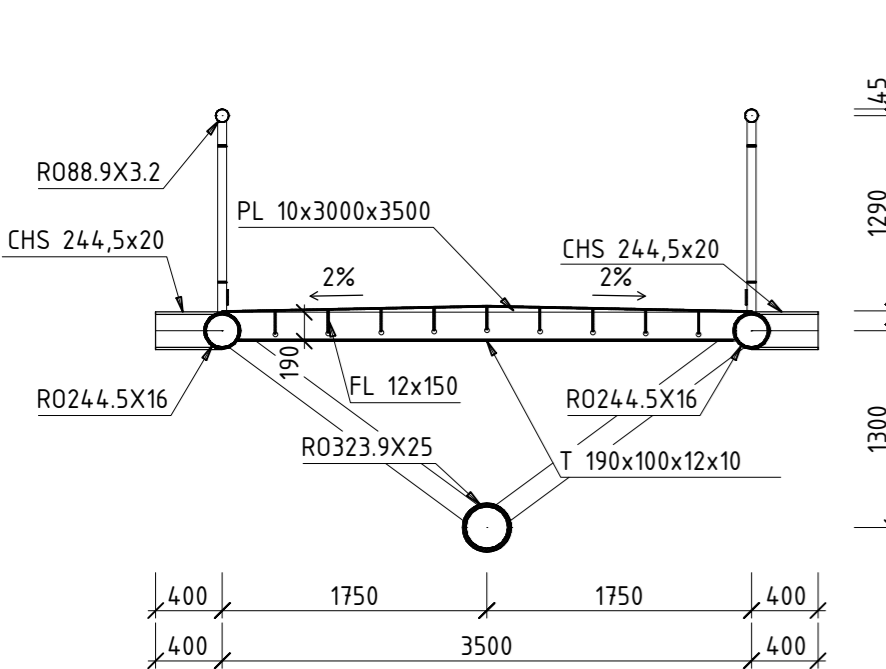
Detail D3:
Kotvenie mostovky na betónový blok



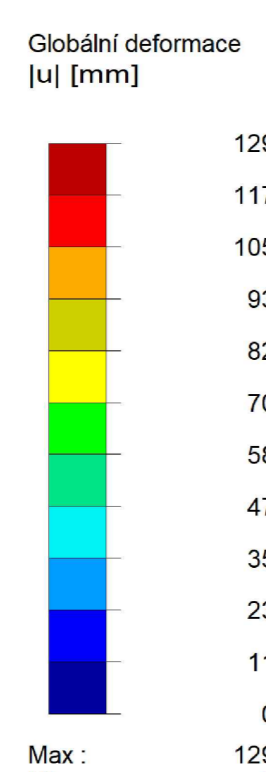
Priečný pohľad
na zavesenú lávku



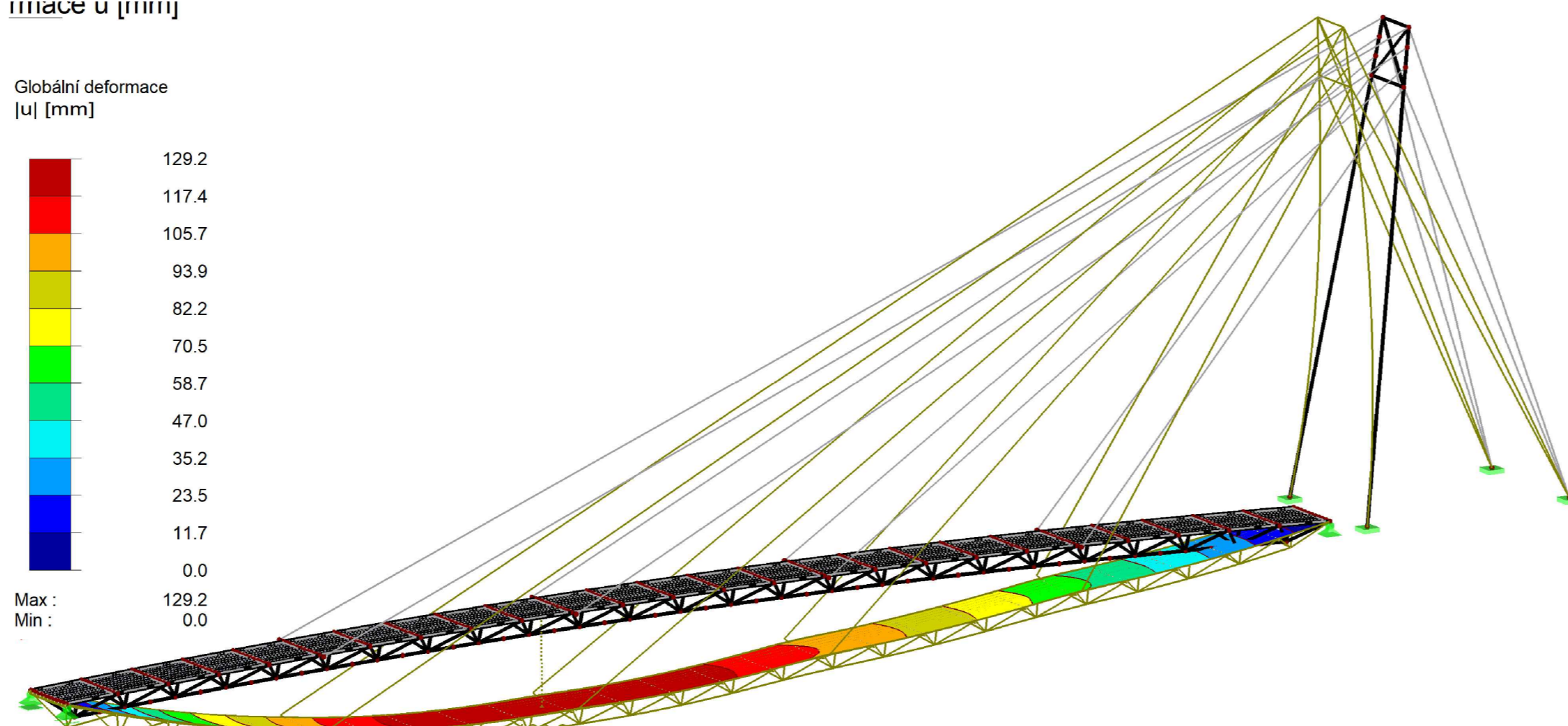
Priečný rez zavesenej lávky
M1:50



Globální deformace u [mm]



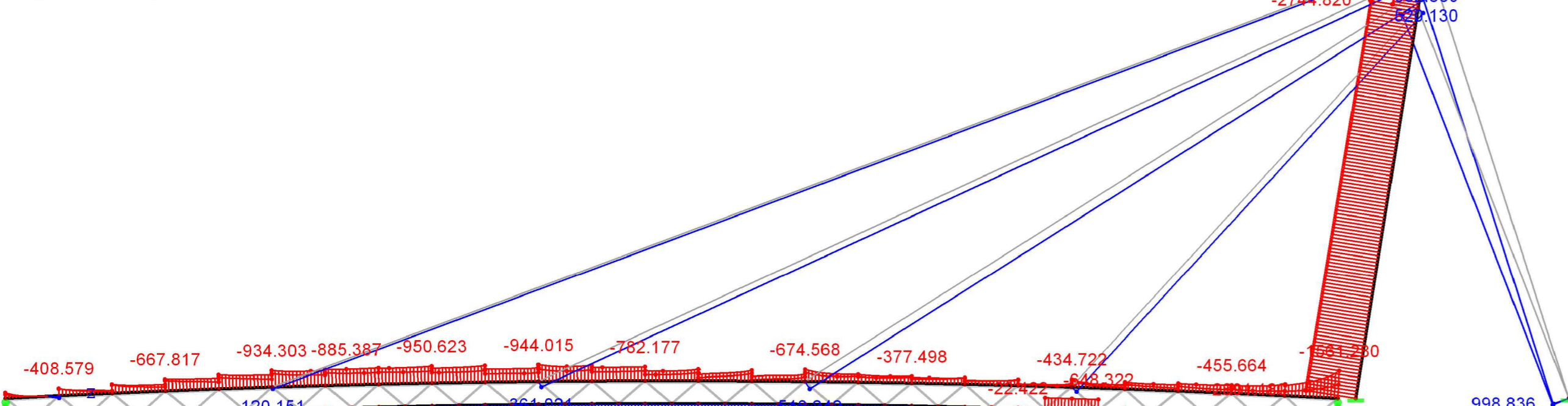
Součinitel pro deformace: 40.00
Max u: 129.2, Min u: 0.0 mm



Porovnanie
priehybu a
spotreby
materiálu

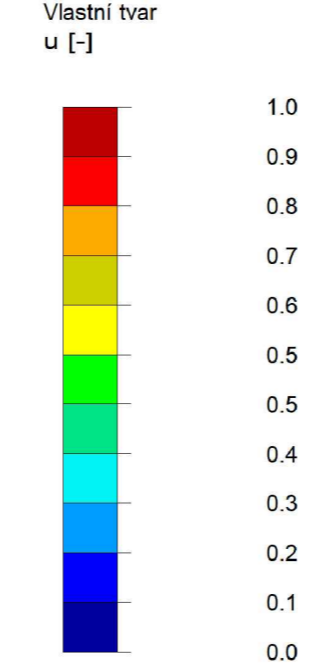
	Priehyb od častej kombinácie zaťaženia uz [mm]	Hmotnosť		
		Celková	Oceľ S 355	Systém závesov
Visutá lávka	428,1	50568	46831	3737
Vetvičková lávka	252,2	83580	72210	11370
Zavesená lávka	129,2	92010	88757	3253

KZ91 : 1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 1.35*ZS3 + 0.9*ZS12 + ZS20
Plochy Napětí Sigma-eqv,Mises,max [MPa]
Pruty Vnitřní síly N

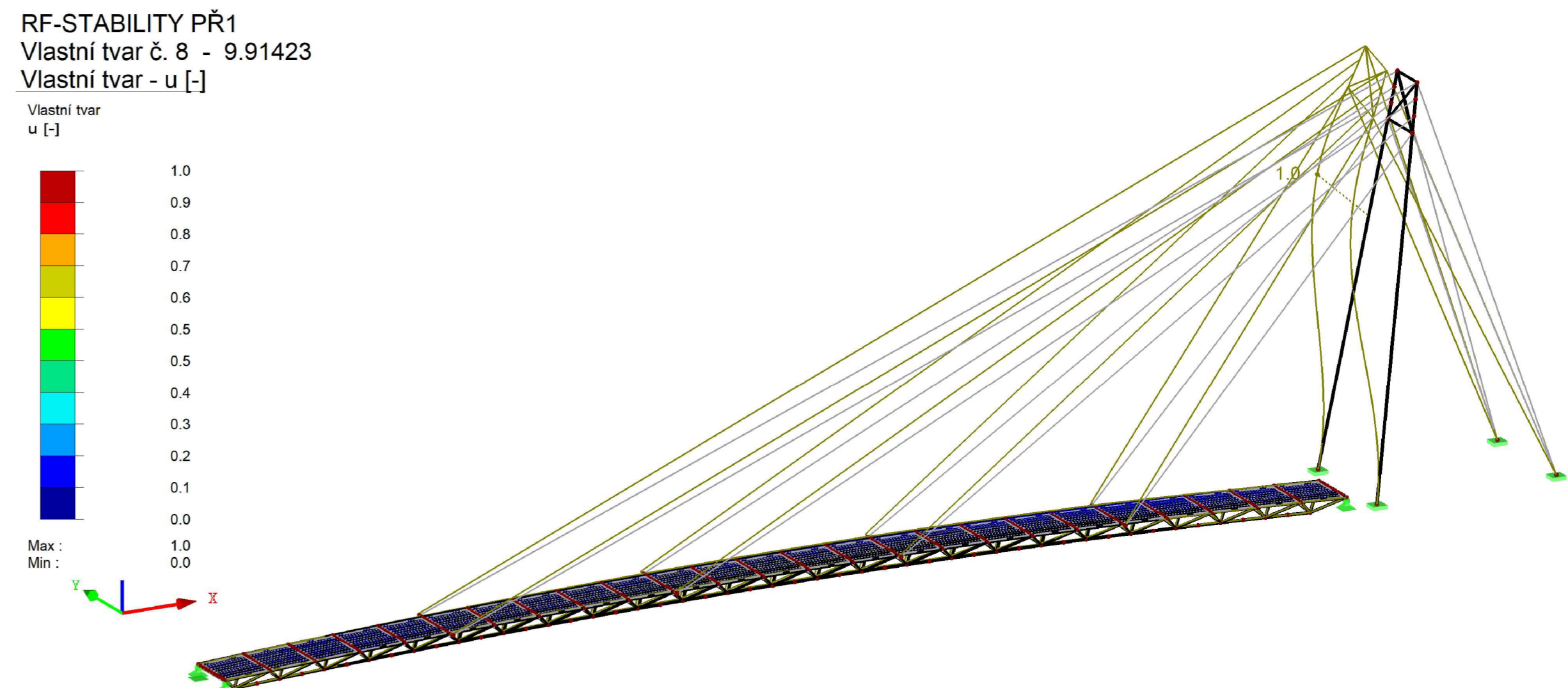


Ve směru Y

RF-STABILITY PR1
Vlastní tvar č. 8 - 9.91423
Vlastní tvar - u [-]



Součinitel pro deformace: 1.50
Max u: 1.0, Min u: 0.0 -



Pruty Max N: 4450.460, Min N: -2891.184 [kN]
Max Sigma-eqv,Mises,max: 0, Min Sigma-eqv,Mises,max: 0 MPa