

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: **Nelineární analýza mostu č. 2-2043-15, E4 Kristineberg, Stockholm**

Diplomant: **Bc. Pavel Šeda**

Oponent: Ing. Ladislav Řoutil Ph.D.

Diplomová práce ve své první části shrnuje zkušenosti s výstavbou mostu č. 2-2043-15, E4 Kristineberg, ve Stockholmu. Vybrané fáze stavby jsou podrobněji rozebrány a jsou diskutovány varianty řešení. V této části diplomant uplatnil své zkušenosti z realizace mostní konstrukce – po celou dobu výstavby mostu působil jako technik pro realizaci monolitických železobetonových konstrukcí. Druhá část diplomové práce přibližuje vytvoření nelineárního modelu chování řešené mostní konstrukce. Simulované průhyby mostu jsou porovnány s výsledky provedené zatěžovací zkoušky.

Práce je členěna do šesti kapitol. K drobné nejasnosti dochází v jejich značení – v kapitole 1 následuje po oddílu 1.1 (Situace) ihned část 2.2 (Popis konstrukce), od ní je odvozeno další číslování. Uvedenou nesrovnalost by mohla pomoci vyřešit změna čísla úvodní kapitoly (Úvod), a to místo označení „0. Úvod“ na označení „1. Úvod“. Zkušenosti z výstavby mostu jsou obsaženy především ve druhé kapitole nazvané „Projekt rekonstrukce TPL Kristineberg“. Následující kapitola – „3. Statická zatěžovací zkouška“ – přibližuje organizaci a výsledky provedené zatěžovací zkoušky, na jejímž zdárném provedení měl diplomant velký podíl. Z hlediska nelineárního modelu jsou klíčové kapitoly 4. („Sestavení modelu“) a 5. („Výsledky“), popisující detaily tvorby modelu a přibližující dosažené výsledky, vzápětí porovnané se zatěžovací zkouškou. Po závěrečném shrnutí práce v kapitole 6. následuje přehled použité literatury.

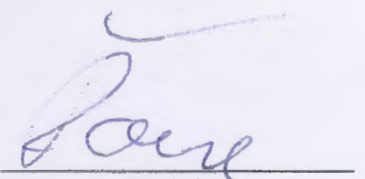
Předložená práce má dostatečnou formální i grafickou úpravu, i když této oblasti mohlo být věnováno více úsilí. V práci lze také nalézt občasné překlepy či neobratné formulace. Podrobněji mohly být přiblíženy především výsledky modelu, včetně rozšiřujících komentářů a diskuze.

Předkládané výsledky dokládají, že se student dokázal zorientovat v řešené problematice. Podotkneme, že problematika nelineárních výpočtů v provedeném rozsahu nebývá vždy standardní součástí studijních programů. Diplomant tedy musel samostatně nastudovat vybrané části problematiky nelineárních modelů betonu a naučit se pracovat se softwarem ATENA 3D. Diplomant prokázal schopnost samostatně pracovat na řešení problému, a to při časově náročné přípravě nelineárního modelu konstrukce jakož i při její realizaci.

Vzhledem k výše uvedenému doporučuji práci k obhajobě a hodnotím klasifikačním stupněm B.

Klasifikační stupeň ECTS: **B**

V Pardubicích dne 16.2.2015



Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4