

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Martina Mojrová

Vedoucí diplomové práce: Ing. Aleš Nevařil, Ph.D.

Cílem diplomové práce bylo sestavení výpočtového modelu železničního mostu v prostředí SW ANSYS a SW AXIS. Jedná se o prostorové prutové a skořepinové modely. Byly určeny modální charakteristiky konstrukce, odezva na statické a dynamické zatížení dopravou. V práci je porovnán vliv kvality jednotlivých modelů na vypočtené veličiny.

Během vypracování své práce studentka projevovala široký zájem o danou problematiku, prostudovala řadu odborných knih a aktivně diskutovala o zkoumané problematice. Práce studentky na problému byla velmi aktivní, koncepční a metodicky správná.

Náplní práce bylo určení modálních charakteristik konstrukce mostu přes řeku Dyji nedaleko Břeclavi, a to v prostředí softwaru ANSYS a softwaru AxisVM. Tyto charakteristiky jsou porovnány s výsledky dynamické zatěžovací zkoušky, jež byla na mostě provedena, i mezi sebou. V práci je dále posouzena odezva na statické zatížení dopravou v rámci ověřování nutnosti provedení dynamické analýzy. Dále je nasimulováno dynamické zatížení dopravou a výsledky simulace jsou porovnány s výsledky dynamické analýzy provedené v rámci projektu.

Předložená práce prokazuje velmi dobrou orientaci v dané tématice. Studentka projevila při zpracování své diplomové práce samostatnost a schopnost tvůrčím způsobem řešit zadaný technický problém. Prezentované numerické příklady dokazují, že si studentka osvojil potřebné znalosti nutné pro aplikaci výpočtového systému ANSYS a AxisVM.

Zpracovaný text je po odborné, formální i jazykové stránce na úrovni odpovídající magisterskému stupni vzdělání. Studentka ve své práci jasně prokázala schopnost prezentovat na odpovídající úrovni výsledky své odborné činnosti.

Lze konstatovat, že studentka splnila požadavky předepsané v zadání své diplomové práce v celém rozsahu. Vzhledem k výše citovanému hodnotím práci studentky následovně:

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Brně dne 27.1.2017



Podpis

Klasifikační stupnice

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