

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Rozšířená numerická studie chování lanového svodidla
Jméno autora:	Bc. Martina Jelínková
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Ústav mechaniky a materiálů
Oponent práce:	Ing. Michal Frydrýn, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Ústav soudního znalectví v dopravě, FD ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost je dána vytvořením detailního numerického modelu a provedením vícero zkoušek pro ověření funkčnosti matematického modelu.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Předložená práce splňuje zadání, včetně jejího rozsahu a výstupu.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Struktura práce odpovídá zadání, postup je systematický. Metody řešení problematiky jsou správné.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
V práci je dostatečně detailně popsán postup řešení zadání. Z postupu vyplývá využití dříve získaných zkušeností s prací se zvoleným výpočtovým programem v rámci bakalářské práce. Studentka se dokázala vypořádat s novými problémy při vytváření složitějších modelů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň práce je na výborné úrovni. Rozsah práce splňuje zadání.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjážděte se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Seznam použitých zdrojů dostatečně pokrývá danou problematiku. V samotné práci jsou citace dostatečně označeny a jasně z ní vyplývá, která část práce je rešeršní s využitím popsaných zdrojů a která je zcela dílem autorky.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjážděte se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>	
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uvedte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Cílem práce bylo vytvoření detailního modelu simulace nárazu vozidla do lanových svodidel s pomocí softwaru LS-Dyna a prokázání možnosti využitelnosti takového modelu. Tento cíl byl splněn. Studentka popsala vzniklé problémy při vytváření daného modelu a určila jejich řešení. Studentka prokázala dobré využití získaných zkušeností s prací ve zvoleném výpočtovém programu.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Dotaz na studentku při obhajobě:

Jak byste postupovala při určení indexu prudkosti nárazu ve vámi vytvořených numerických simulacích?

Datum: 16.6.2016

Podpis:

