

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Dynamická numerická studie nárazu vozidla do silničního ocelového svodidla
Jméno autora:	Kristina Kletečková
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Ústav soudního znalectví v dopravě (16122)
Vedoucí práce:	Ing. Petra Vyčichlová, Ing. Michal Frydrýn, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav soudního znalectví v dopravě (16122)

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost závěrečné práce spočívá v nutnosti aplikace rozsáhlého spektra teoretických znalostí k dané problematice a v velkém objemu práce, kterou musela studentka odvést, aby mohla závěrečnou práci zpracovat v daném rozsahu. Studentka vytvořila na základě geometrického modelu silničního ocelového svodidla jeho numerický model, který doplnila o model automobilu, materiálové vlastnosti a okrajové podmínky pro svodidlo odpovídající testování dle normy. Takto definovaný model podrobila analýze a jeho výsledky vyhodnotila dle normy a řádně okomentovala.	

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>	
Všechny body zadání bakalářské práce byly splněny.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Studentka byla během řešení bakalářské práce velice aktivní, dodržovala dohodnuté termíny. Svůj postup průběžně konzultovala a na konzultace chodila řádně připravena. Studentka pracovala samostatně, zodpovědně a s velkým nasazením.	

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>	
Bakalářská práce je z hlediska odbornosti na vysoké úrovni. Studentka využila znalostí získaných nejen studiem a z odborné literatury, rovněž čerpala informace z reálně prováděných zkoušek nárazů do silničního ocelového svodidla. Dále studentka velmi dobře zvládla práci s modelářským a výpočtovým softwarem.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Bakalářská práce je sepsána srozumitelně, má logickou stavbu a je přehledně zpracována do jednotlivých kapitol. Text je doplněn o doprovodné obrázky, grafy a tabulky. Rovněž se zde nachází odkazy na použitou literaturu a citace.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete 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>	
Studentka ve své práci využívá celou řadu zdrojů, které uvádí v přehledu literatury. Na tyto zdroje se řádně odkazuje.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete 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.

Vytvořený model a výsledky z provedených numerických analýz jsou kvalitním zdrojem pro další práci zabývající se problematikou simulace dynamiky nárazu vozidla do silničního ocelového svodidla. Modely, které byly vytvořeny v rámci této práce, budou dále rozvíjeny a modifikovány a předpokládá se jejich využití jak v oblasti výzkumu a vzdělávání, tak i v rámci doplňkové činnosti Ústavu soudního znalectví v dopravě (K622).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Studentka splnila všechny vytýčené body zadání, shromáždila řadu poznatků k dané problematice a vlastní numerickou studii a porovnáním výsledků s reálnou zkouškou prokázala, že lze pomocí dostupných aplikací numericky simulovat náraz vozidla do silničního ocelového svodidla. Studentka dále prokázala schopnost samostatného inženýrského přístupu a velmi dobře zvládla práci s modelářským a výpočtovým softwarem a chce se dané problematice věnovat i ve své diplomové práci.

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

Datum: 5.9.2018

Podpis: