

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Sekundární vypružení elektrické lokomotivy
Jméno autora:	Dominik Pěnkava
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	U 12120
Oponent práce:	Ing. Jan Kalivoda, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT FS, U 12120

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Základní návrh pružiny sekundárního vypružení kolejového vozidla.	

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>	
Zadání je splněno.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup a použité metody odpovídají zadání.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce odpovídá znalostem získaným dosavadním studiem.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je velmi dobře formálně, graficky a jazykově zpracovaná. Některé veličiny jsou z hlediska zvyklostí nesprávně označeny (např. označení m_2 je použito pro neodpružené hmoty namísto obvyklého označení m_0 .)	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
<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>	
Korektní citace použitých veřejně dostupných zdrojů, chybí informace o software, který byl použit k výpočtům. Velmi pravděpodobně jde o MS Excel soubory jejichž autorem není autor, ale Doc. Kolář. V textu to není nikde uvedeno.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>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.</i>	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

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

Postrádám komentář ke vztahům (4) až (7). Z čeho vycházejí? Proč byly použity?

Vztah (24) předpokládá umístění pružin v příčné ose podvozku. To neodpovídá konečné variantě návrhu sekundárního vypružení, které se skládá ze tří pružin na každé straně podvozku.

Nikde není uvedeno, jakým způsobem byly vypočteny hodnoty příčných tuhostí pružin. Informaci typu „dosazením do programu v Excelu vyšlo“, nepovažuji za dostatečnou. Chybí jakékoli další informace o programu, pomocí kterého byla provedena většina důležitých výpočtů a o vztazích ze kterých tento program vychází.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 13.7.2015

Podpis: