

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Úzkorozchodný motorový vůz pro regionální dopravu
Jméno autora:	Bc. Jan Oliva
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	U12120
Vedoucí práce:	Ing. Jan Kalivoda, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT, Fakulta strojní, U12120

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce je vypracování studie proveditelnosti motorového vozu pro provoz v podmínkách Jindřichohradeckých místních drah. Zadání je náročné především svou komplexností. Řešení vyžadovalo od studenta aplikaci řady znalostí z oboru kolejových vozidel – legislativní požadavky, provozní požadavky, výpočet obrysu, trakční mechanika, zkoušení vozidel, konstrukce pojezdů, dimenzování jednotlivých konstrukčních uzlů i znalost moderních výpočetních nástrojů – CAD konstrukční systémy, Multibody simulační software.	

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. Jednotlivé body zadání jsou v práci řešeny velmi precizně, zodpovědně a do hloubky.	

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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student v průběhu řešení diplomové práce pravidelně konzultoval, aktivně vyhledával informace a samostatně navrhoval řešení jednotlivých dílčích úloh.	

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>	
Práce vychází z provozních podmínek na konkrétní úzkokolejně trati, zohledňuje současné požadavky i legislativní předpisy kladené na kolejová vozidla. Při řešení zadání práce jsou využity moderní výpočetní nástroje. V jednotlivých částech vyniká práce zejména snahou o detailní zpracování problému, co nejpřesnější zjištění hodnot všech vstupních parametrů, které mají vliv na výsledek a provedení zpětné kontroly správnosti výpočtu a dosažených výsledků. Práce po odborné stránce převyšuje práce kvalitu standardních diplomových prací.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Vlastní text práce je proveden na 111 stranách, které jsou doplněny několika desítkami stran tištěných příloh a řadou dalších příloh pouze v elektronické podobě. Práce tak svým rozsahem výrazně převyšuje běžný rozsah diplomových prací. Po formální stránce je práce logicky členěna do jednotlivých kapitol a po grafické stránce je velmi přehledná. Po stylistické stránce je práce napsána věcně, srozumitelně a jednoznačně bez stylistických či pravopisných chyb.	

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</i>	

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.

Práce odkazuje na celkem 36 informačních zdrojů, které jsou uvedeny v souladu s citačními pravidly. Výběr zdrojů odpovídá tématu a naplní práce a v textu je na ně korektně odkazováno.

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student v práci prokázal schopnost samostatné a dlouhodobé práce nad složitým komplexním technickým úkolem, schopnost uplatnit své znalosti z oboru kolejových vozidel i schopnost používat moderní výpočetní a konstrukční nástroje. Výsledkem diplomové práce je návrh motorového vozu pro provoz v podmínkách Jindřichohradeckých místních drah. Jednotlivé části návrhu vozidla jsou zodpovědně provedeny a precizně popsány. Práci by bylo bezpochyby možné použít jako výchozí studii k vlastnímu konstrukčnímu návrhu vozidla, případně jako výchozí materiál k výběrovému řízení na dodavatele vozidel. Jindřichohradecké místní dráhy by si nové motorové vozy navržené na základě této studie jistě zasloužily.

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

Datum: 23.8.2021

Podpis: