

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh stanoviště strojvedoucího elektrické lokomotivy
Jméno autora:	Daniel Kovář
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	U12120
Vedoucí práce:	Ing. Jan Kalivoda, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze, Fakulta strojní, U12120

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vedle konstruktérských dovedností a znalosti CAD nástrojů, práce vyžadovala získání celé řady znalostí a dovedností nad rámec přenášeného učiva. Jednalo se zejména o zvládnutí rozsáhlých norem a předpisů vztahujících se k uspořádání kabiny strojvedoucího a řídicího pultu, zvládnutí předpisů týkajících se osvětlení kabiny a softwarových nástrojů, pomocí kterých lze osvětlení kabiny simulovat a optimalizovat.	

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 práce je beze zbytku splněno, v řadě bodů je práce zpracována velmi detailně nad rámec běžného rozsahu DP.	

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>	
Student přistupoval ke zpracování zadání aktivně, řešení pravidelně konzultoval s vedoucím práce i se zadavatelem – Škoda Transportation. V průběhu řešení student aktivně reagoval na dodatečné požadavky zadavatele práce, které splnil nad rámec původního zadání.	

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 autor vhodně využil znalostí nabytých dosavadním studiem, zejména z oblasti konstruování a technologie výroby. Kromě finálního návrhu řídicího pultu je v práci na několika vývojových variantách přehledně popsána a zdůvodněna geneze návrhu. Své návrhy student konzultoval nejen u zadavatele, ale i v několika dalších potencionálně subdodavatelských firmách. V rámci této práce tak vznikl komplexní návrh řídicího pultu a uspořádání kabiny strojvedoucího, který není řešen pouze jako koncept, ale je řešen do detailu. Zabývá se tak např. skutečnými rozměry ovládacích prvků, které jsou k dispozici na trhu, vlastnostmi použitých materiálů z hlediska požární bezpečnosti apod. Autor se v práci důsledně snaží vyhovět všem normám a předpisům, které se k navrhovanému pultu vztahují.	

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 graficky velmi dobře zpracována a obsahuje značné množství obrázků z CAD programu, které jsou v textu vhodně komentovány. Celkově je práce přehledně uspořádána a účelně strukturována vzhledem k jejímu zadání. Rozsah vlastní práce a výkresové dokumentace v přílohách překračuje obvyklý rozsah DP. Práce je důsledně psána v minulém čase, což v některých situacích může nejen působit nezvykle, ale může být i na obtíž v porozumění textu. Např. „...Organizace, která vydávala mezinárodní železniční vyhlášky s označením UIC, byla Mezinárodní železniční unie (Union	

Internationale des Chemins de fer, zkráceně UIC)....“ Tuto větu si lze vyložit tak, že UIC v současné době už neexistuje, případně existuje, ale žádné vyhlášky nevydává. Obojí není pravda. Podobných příkladů lze v práci nalézt mnoho. Obecně platné a aktuální informace by bylo vhodnější uvádět v čase přítomném.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Autor využil ke zpracování všechny relevantní zdroje a odkazuje na ně v souladu s citačními zvyklostmi.

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.

Autor práce beze zbytku splnil zadání. Při jeho řešení šel do hloubky problému a důsledně vyřešil svůj návrh do detailu. V rámci práce tak vznikl komplexní návrh řídicího pultu a uspořádání stanoviště strojvedoucího lokomotivy 109E. K jeho praktickému využití zbývá pouze zhotovení výrobní dokumentace.

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

Datum: 1.8.2017

Podpis:

