

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Systém přenosu tažné síly elektrické lokomotivy
Jméno autora:	Vadim Pentak
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	U121120
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>	
Práce vyžadovala podrobné seznámení se s řešenými systémy přenosu tažné síly elektrických lokomotiv a to jak po konstrukční, tak po teoretické stránce. Následně bylo třeba zvolit způsob vhodný pro zadaný typ lokomotivy a na něj aplikovat znalosti získané dosavadním studiem, zejména ze základů konstruování a pružnosti pevnosti.	

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>	
Práce splňuje všechny body zadání.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<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 v průběhu řešení bakalářské práce pravidelně konzultoval a na konzultace chodil připraven. Při řešení jednotlivých dílčích kroků zadání postupoval především podle doporučení vedoucího práce. S vlastními návrhy řešení přicházel v omezené míře.	

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>	
Při řešení bakalářské práce vycházel student zejména z podkladů k přednáškám zaměřením kolejová vozidla magisterského stupně studia, online zdrojů a dokumentace k elektrické lokomotivě DS3. Z podkladů k přednáškám je v práci převzata i řada obrázků, což někdy vede k matoucímu označení některých veličin (např. rozměr „a“ na obr. 19 a20 označuje jednu polohu upevnění tažné tyče, podruhé rozvor podvozku). Z hlediska odbornosti lze práci považovat za úvodní studii systémů mechanického přenosu tažných sil lokomotiv, s návrhem jednoho konkrétního řešení a jeho elementární pevnostní kontrolou. Řadu konstrukčních detailů by bylo možné rozpracovat podrobněji.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci se vyskytují obvyklé překlepy a stylistické nedostatky. Avšak uvážíme-li, že Čeština není mateřským jazykem autora, je nutno jazykovou úroveň práce považovat za velmi dobrou. Z formálních nedostatků je významnější používání některých termínů, či výsledků výpočtů dříve než jsou tyto termíny popsány, případně výsledky vypočteny. Např. na str. 10 se hovoří o dosažení mechanického optima, jehož definice je uvedena až dále v práci, na str. 27 je provedeno dimenzování ložiska, jehož zatížení je vypočteno až v následujících kapitolách apod. V práci se vyskytují nesrovnalosti mezi textem a obrázky. Např. na str. 8 se hovoří o přenosu tažné síly ve výšce „p“, avšak na obr. 1 je tato výška označena jako „h“, z obr. 9 je zřejmé, že otočný čep je nalisovaný do příčnicku skříně vozidla, ale v textu je uvedeno, že je nalisovaný do rámu podvozku apod.	

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.

Práce využívá relevantní zdroje a korektně na ně 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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce splňuje všechny body zadání, student při jejím řešení zvolil odpovídající postupy a metody a pravidelně je konzultoval. Určitým nedostatkem práce je její zpracování vyplývající zejména z nezkušenosti s vytvářením technických zpráv většího rozsahu a částečně i z jazykových omezení autora.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum:

Podpis: