

Posouzení diplomové práce

Student: Bc. Tomáš Burik

Téma: Náhrada hydrodynamické převodovky lokomotivy 703.7

K posouzení byla předložena diplomová práce o obsahu 77 stran textu, 11 příloh a 9 výkresů. Rozsah odpovídá zadání, které bylo splněno ve všech bodech bez zbytku, a požadavkům zadavatele a vedoucího práce.

V úvodu diplomové práce je zmíněno pozadí modernizací lokomotiv řad 700 až 703 a detailněji rozebrána modernizace na řadu 703.7. Dále jsou popsány principy a možnosti instalace různých druhů přenosu výkonu. Náhrada stávající hydrodynamické převodovky je navrhována dvěma způsoby – dosazením nové hydrodynamické převodovky nebo změnou přenosu výkonu na hydrostatický. Druhá, technicky zajímavější možnost je rozpracována v několika variantách uspořádání pohonu.

Pro všechny varianty je zpracováno dimenzování a volba komponent, výpočty trakčních charakteristik, základní hmotnostní rozvahy a výpočty některých konstrukčních prvků. Tyto jsou podkladem pro závěrečné zhodnocení a srovnání navrhovaných řešení.

Diplomant prokázal výbornou znalost problematiky, jak železniční techniky všeobecně, tak konkrétních kapitol týkajících se řešení úlohy. Iniciativně získával informace od výrobců a dodavatelů hydraulických systémů, a to včetně zahraničních. Při tvorbě plně využíval možnosti výrobního závodu CZ LOKO v Jihlavě a samostatně pracoval s výkresovou a textovou dokumentací výrobců CZ LOKO i ČKD.

Diplomová práce je na vysoké odborné úrovni, je přehledně členěna a působí dobrým dojmem i po estetické stránce. Nebývalý je i rozsah kvalitní výkresové dokumentace.

U této diplomové práce se předpokládá její využití při přípravě dalších modernizací lokomotiv na bázi řad 700 – 703 nebo MUV v akciové společnosti CZ LOKO.

Hodnocení: výborně 1,0

V České Třebové dne 9. června 2009

Ing. Jiří Štěpánek

CZ LOKO, a.s., Česká Třebová

