

Posouzení diplomové práce

Student: Bc. Tomáš Černožorský

Téma: Hybridní posunovací lokomotiva

K posouzení byla předložena diplomová práce o obsahu 78 stran textu a 2 výkresy. Rozsah odpovídá zadání, které bylo splněno ve všech bodech beze zbytku, a požadavkům zadavatele a vedoucího práce.

V prvních kapitolách je otevřena problematika ekonomie a ekologie současných dopravních prostředků, v jejímž důsledku je uvažováno o hybridních pohonech nejen v oblasti automobilové, ale i železniční dopravy. Jsou popsány základní principy hybridního pohonu, které přicházejí v úvahu pro motorové lokomotivy, a dále uvedeny možnosti realizace jak z hlediska jeho uspořádání, tak volby alternativního zdroje energie pohonu. Jako příklady řešení jsou uvedeny některé aplikace světových výrobců lokomotiv.

V souladu s požadavky zadavatele byla řešena modernizace lokomotivy řady 740 jako hybridního vozidla, a to ve dvou variantách akumulátorů energie. Tyto varianty byly následně srovnány a zhodnoceny jak mezi sebou, tak s dalšími modernizacemi s klasickým přenosem výkonu prováděnými běžně u CZ LOKO.

Diplomant se aktivně účastnil konzultací, při kterých ukázal výbornou znalost jak všeobecné železniční techniky, tak řešené problematiky. Do projektu vnášel řadu vlastních myšlenek a nápadů, postupoval iniciativně při hledání podkladů a kontaktů pro externí konzultace. Prokázal schopnost orientovat se nejen ve výkresové a textové dokumentaci výrobce CZ LOKO, ale i v tuzemské a zahraniční literatuře.

Diplomová práce je na vysoké odborné úrovni, velice kladně hodnotím také její estetickou stránku, přehledné členění, typografické zpracování a kvalitu grafických příloh.

Diplomová práce bude využita jako podklad pro další úvahy o modernizacích lokomotiv 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

