

Posouzení diplomové práce

Student: Bc. Tomáš Čejka

Téma: Podvozek CZ LOKO pro dieselelektrickou lokomotivu rozchodu 1520 mm

K posouzení byla předložena diplomová práce o obsahu 97 stran textu a 2 výkresy. Rozsah odpovídá zadání, které bylo splněno ve všech bodech beze zbytku, a požadavkům zadavatele a vedoucího práce.

V úvodních kapitolách diplomové práce je popsána koncepce nových pojezdů firmy CZ LOKO pro dvou- a čtyřnápravové lokomotivy normálního rozchodu, která je základem k úvahám o řešení podvozku pro rozchod 1520 mm. Dále jsou popsány nutné konstrukční úpravy, kterými musí projít rám podvozku, uložení některých prvků a náprava.

Těžištěm diplomové práce je návrh primárního i sekundárního vypružení pro uvažovaný rozsah hmotností vozidla 80 – 92 t. Zde bylo navrženo několik variant pružin tak, aby pro uvažované hmotnosti byly splněny požadavky na pevnost, vlastní frekvence kmitání systému a zástavbové rozměry. U pružin byly dále analyzovány jejich vlastnosti při zatěžování v příčném směru.

Detailnějším rozboru byla podrobena „prodloužená“ náprava, řešená dle aktuální evropské legislativy. Nutné úpravy byly zpracovány až do výrobního výkresu.

Diplomant se aktivně účastnil konzultací, při kterých ukázal výbornou znalost jak železniční techniky všeobecně, tak řešené problematiky. Postupoval iniciativně při získávání podkladů a prokázal schopnost orientovat se nejen ve výkresové a textové dokumentaci firmy CZ LOKO, ale i v odborné literatuře.

Diplomová práce je na vysoké odborné úrovni, je přehledně členěna a působí dobrým dojmem i po estetické stránce. V akciové společnosti CZ LOKO se předpokládá využití získaných poznatků při dalším vývoji lokomotiv.

Hodnocení: výborně 1,0

V České Třebové dne 2. června 2011



Ing. Jiří Štěpánek

CZ LOKO, a.s., Česká Třebová