

Oponentní posudek

Oponent: Ing. Bc. Jana JIRÁKOVÁ
Diplomová práce: Viditelnost dětských přípojných vozíků za jízdní kolo: návrh úpravy viditelnosti a doplňku konstrukce
Autor práce: Bc. Vít SVOBODA

Téma předložené diplomové práce se zabývá tématem viditelnosti dětských přípojných vozíků za jízdní kolo a návrhem úpravy viditelnosti a doplňku konstrukce. Celá práce má logickou stavbu a diplomant postupoval od všeobecných pojmů z oblasti legislativy, představení výrobců a typů přípojných vozíků až po vlastní měření viditelnosti a to jak v městském tak i meziměstském provozu za denního světla i snížené viditelnosti. Závěrem provedl návrh řešení potahového materiálu konstrukce a návrh automaticky ovládané čelistové brzdy dětského přípojného vozíku.

Hlavní částí práce je kapitola 4, kde se diplomant zabývá teoretickými výpočty brzdné dráhy, druhy reakčních dob, reakčními dobami řidiče a součiniteli adheze na jednotlivých površích. Plynule pak přechází k vlastnímu ověření viditelnosti s prvotním stanovením cíle, metod, postupu a místa měření. Každý měřený úsek je řešen samostatně s detailním popisem. Tento přístup dává přehled o možnostech řešení zvýšení bezpečnosti přepravovaných dětí v přívěsném vozíku, ale i cyklisty táhnoucí tento dětský přívěsný vozík.

Tento přístup umožnil vhodnou interpretaci výsledků jednotlivých řešení.

Diplomant prokázal schopnost stanovení požadavků bezpečnosti včetně schopnosti samostatného přístupu k praktickému ověření těchto požadavků.

V páté kapitole diplomant navrhuje jednotlivá konstrukční řešení. Každý návrh svým způsobem řeší problém bezpečnosti přepravovaných dětí a cyklisty táhnoucího dětský přívěsný vozík. Je nyní na diplomantovi, zda výsledky své práce postoupí jednotlivým výrobcům, zejména těm výrobcům, u jejichž výrobků byly zkoušky prováděny, a takto získané poznatky byly převedeny do praxe.

V diplomové práci se nevykytují žádné závažné nedostatky. Výsledné řešení odpovídá zásadám pro zpracování DP a příslušným normám.

Předložená diplomová práce má správnou formální úpravu. Je zpracována čistě, bez zjevných chyb. Použité obrázky jsou zpracované kvalitně a názorně. To přispívá k celkovému dobrému dojmu a dobré čitelnosti práce.

Diplomová práce svým rozsahem splnila zadání. Diplomant využil své znalosti v daném oboru a navrhl několik z možností řešení. Předložená práce prokazuje schopnost diplomanta samostatné tvůrčí práce.

Požaduji, aby diplomant při obhajobě objasnil:

Na základě vlastního uvážení: domníváte se, že přípojný dětský vozík za jízdní kolo jsou vhodnější do městského provozu než cyklosedačky? Pokud NE, z jakého (jakých) důvodů. Pokud ANO, z jakého (jakých) důvodu?

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou **výborně**.

V Pardubicích 3. června 2010

Ing. Bc. Jana JIRÁKOVÁ