

Posudek oponenta diplomové práce



Vysoká škola logistiky o.p.s.

Katedra magisterského studia

Akademický rok 2019/2020

Autor práce:

Bc. Jan Petřek, MBA

Název práce:

Posouzení spolehlivosti elektronického brzdového systému silničních vozidel

Oponent práce:

Ing. Alexander Čapka, Ph.D.

Souhrnné výsledky (každé kritérium hodnoceno 0 - 10 body):

1. Zpracování tématu, soulad se zadáním	4
2. Cíl práce a jeho formulace	10
3. Rozsah a kvalita zpracované literatury	4
4. Logická stavba, struktura a provázanost textu	9
5. Tvůrčí přístup k řešení a jeho originalita	4
6. Splnění cílů práce, kvalita závěrů a doporučení	4
7. Využitelnost výsledků práce v teorii a praxi	4
8. Formální úprava práce, vč. jazykové správnosti	8

CELKOVÝ POČET BODŮ	47
--------------------	----

CELKOVÉ HODNOCENÍ ¹⁾	D - uspokojivě
---------------------------------	----------------

Závěrečné stanovisko: ²⁾ předloženou práci doporučuji k obhajobě

¹⁾ viz druhá strana formuláře; ²⁾ doporučuji nebo nedoporučuji k obhajobě

Další podněty a připomínky k práci, ke kterým by se měl autor vyjádřit v rámci rozpravy:

Cíl diplomové práce je jasně stanoven. Cílem práce je analýza SPOLEHLIVOSTI elektronického brzdového systému silničního přípojného vozidla. V teoretické části práce je sice zmínka o spolehlivosti, ale jen o spolehlivosti člověka, což je okrajová záležitost. Z praktické části vyplývá, že se jedná o dp. práci, která se zabývá POUZE měřením brzdného zpomalení jedné soupravy tahače návěsů a návěsu. Byly provedeny čtyři sady po osmi měřeních (bezvadná silniční souprava a souprava se simulovanými vadami). V práci jsou uvedeny zjištěné průměrné hodnoty brzdného zpomalení pro jednotlivé sady měření. Není však jasné, z jakého souboru naměřených dat byly tyto průměrné hodnoty zjištěny (chybí naměřená data, grafy nestačí). Hlavní vadou provedených měření je to, že byly provedeny na JEDNÉ silniční soupravě. To nemá žádnou vypovídající hodnotu a uvedená měření nelze nijak zobecnit a tedy ani zhodnotit. Jsou bezcenná. V žádném případě se nejedná o zkoušky spolehlivosti. Spolehlivost je o takových pojmech, jako je např. bezporuchovost, doba do poruchy nebo doba mezi poruchami (ev. součástí spolehlivosti je i životnost). Škoda, že si student řádně neprostudoval literaturu č. 1, kde je poměrně hodně o spolehlivosti a vědci z ÚSI nesdělili studentovi, že provedené experimenty nejsou o spolehlivosti. V práci jsou použity zcela nevhodné zdroje, např. mesec.cz, automonti.cz nebo eluc.kr-lomoucky. Do dp. práce lze použít VŠ skripta, učebnice, vědecké články, ap. Lze využít servisní dokumentaci výrobců komponent nebo vozidel. V soustavě SI neexistuje jednotka m/ss. Navržená opatření v podobě vzdělávání nemají skoro nic společného ze spolehlivostí. Další návrh, tj. používání výrobcem brzdových soustav schválených ND a schválených technologií, je zcela zbytečný. Při opravách brzd je snad samozřejmé, že budou dodržovány opravárenské technologie a daná jakost ND. Kolik je potřeba provést měření nebo mít zkušební vzorků nebo silničních souprav, aby se výsledky měření daly statisticky zpracovat a zobecnit?

Datum: 2. červen 2020

Podpis oponenta:

CELKOVÉ HODNOCENÍ:

body	známka
0 - 30	F - nevyhověl
31 - 40	E - dostatečně
41 - 50	D - uspokojivě
51 - 60	C - dobře
61 - 70	B - velmi dobře
nad 70	A - výborně

Práce se doporučuje k obhajobě, pokud celkové hodnocení dosáhlo minimálně 31 bodů!