

Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera

Oponentský posudek diplomové práce

Název diplomové práce: **Návrh zkušebního stendu pro ověření reakční doby**

Autor práce: **Bc. Petr Houdek**

Oponent: **doc. Ing. Ivo Drahotský, Ph.D.**

Hodnocení práce:

Přístup studenta k zadanému úkolu, zvolený postup řešení z hlediska současných metod:

Přístup diplomanta Bc. Petra Houdka k zadanému tématu diplomové práce lze hodnotit jako zodpovědný a iniciativní. Autor celkem podrobně rozebírá reakce řidičů, jejich pozornost a faktory, které ji ovlivňují.

Zvolený postup řešení dané problematiky má logický sled, postupně navazující na jednotlivé kapitoly. Zadaná tematika je řešena fundovaně a postihuje specifika kognitivního jednání v silničním provozu. Diplomová práce odpovídá stávajícímu stupni společenského poznání, vědeckému vývoji i dostupným metodám.

V práci se však vyskytují drobné terminologické nepřesnosti týkající se vlastních reakčních dob, dod náběhu brzdného účinku a zpomalení vozidla, které však nemají výrazný vliv na podstatu práce, přesto je nutno je zmínit jako určitý nedostatek.

Dosažené výsledky, jejich správnost a možnost praktického využití:

V práci autor provedl teoretický rozbor motoriky a psychologických aspektů v dopravě, zejména se zaměřením na reakční doby vyskytující se při ovládání dopravních prostředků.

Diplomovou práci hodnotím velice pozitivně, neboť veškeré hlavní faktory jsou vcelku podrobně rozebírány.

Diplomant rovněž adresně a přehledným způsobem popisuje jízdní simulátory, které jsou využívány, přičemž je daná část pojata ve světovém kontextu.

Zvláště pozitivně hodnotím snahu o návrh pracoviště (stendu), jeho ideovou koncepci i vlastní technické řešení, a to včetně variantního řešení dílčích částí celku.

Diplomová práce se tak stává ucelenou publikací týkající se předmětné problematiky.

Z hlediska aplikace je předpoklad praktického užití výstupů práce.

Jak práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům:

Diplomová práce je zpracována v intencích platných norem, vyhlášek a směrnic,

a je v souladu s jednotlivými zákony ČR a EU.

Práce odpovídá používaným metodikám, rovněž jsou respektovány konstrukční, technické a technologické principy návrhů konstrukčních celků.

Formální náležitosti (přehlednost, úprava apod.):

Diplomová práce je zpracována přehledně a na velmi dobré grafické úrovni. V základních kapitolách a jednotlivých statích je práce dobře členěna a v prezentaci statistických údajů je užívána názorná grafika. Celkově působí srozumitelným poutavým dojmem. Z technického hlediska by však bylo vhodné, pokud by práce obsahovala rovněž okótované technické výkresy.

Zda práce obsahuje originální řešení vhodné pro autorské osvědčení, patent apod.:

Jedná se o praktické konkrétní řešení vytčeného úkolu, které využívá standardní postupy, přičemž nelze spatřovat potenciál pro udělení patentu a podobně.

Toto však nesnižuje úroveň práce.

Připomínky a dotazy k práci:

Z hlediska rozsahu práce by bylo vhodné text dále obohatit, protože působí v některých částech nevyváženě, jistě by bylo možno zvýšit její informační hodnotu.

Pakliže by práce aspirovala na praktickou aplikaci, přičemž takový potenciál má, je nezbytně nutné zpracovat i konstrukční výkresy.

V textu se vyskytují i některé lingvistické a pravopisné nepřesnosti.

V neposlední řadě by mohla práce obsahovat větší rozsah použité literatury, která je k dané problematice dostupná jak v jazyce českém, tak v jazycích cizích.

Při obhajobě diplomové práce doporučuji, aby se diplomant vyjádřil k otázce:

- Kterou z dob, respektive časů, snižují moderní asistenční systémy uplatňované v brzdových soustavách vozidel?
- Lze snižovat vlastní reakční dobu řidiče, která je dána jeho psychikou a motorikou, a která je v podstatě individuální?
- Jaké jsou limity užití zařízení ve vztahu ke zjišťování reakčních dob?

Zpracování dané tematiky vyhovuje požadavkům kladeným na diplomovou práci, doporučuji ji přijmout k obhajobě a klasifikuji ji známkou:

„VÝBORNĚ MÍNUS“ (1,5)

V Pardubicích dne 8. června 2012


doc. Ing. Ivo Drahotský, Ph.D.
oponent diplomové práce