



Posouzení diplomové práce vedoucím diplomové práce

Název práce: *Analýza aritmetiky kinematických výpočtů dopravní nehody na křižovatce typu nedání přednosti vs. rychlost v prostředí numerického řešiče Matlab*

Autor práce: **Bc. Michael Chocheľ**

Vedoucí práce: **Ing. Zdeněk Mrázek, Ph.D.**

Práce je hodnocena podle následujících hledisek:

a) Úplnost práce z hlediska požadavků zadání.

Práci lze hodnotit ve vztahu k zadání jako úplnou. Diplomant se beze zbytku držel Zásad pro vypracování v zadání diplomové práce.

b) Zda diplomant postupoval samostatně a aktivně.

Diplomant při zpracovávání diplomové práce postupoval samostatně a aktivně. Jeho přístup lze hodnotit jednoznačně kladně.

c) Jak diplomant využil podklady získané v praxi a z odborné literatury.

Práce byla zaměřená na problematiku dopravních nehod na křižovatce – nedání přednosti vs. rychlost. Diplomant vycházel z běžné občanské dopravní praxe a tuto následně využil. Vedle toho se jednalo o praktické využití programu Matlab, pro sestavení multiparametrického výpočtového modelu.

Z odborné literatury pak čerpal informace týkající se analýzy dopravních nehod, střetu vozidel a jejich předstřetového pohybu. Rešeršní část obsahuje souhrn důležitých poznatků vážících se k zadanému problému.

d) Jaká je odborná úroveň diplomové práce a její přínos pro obor.

Po odborné stránce je úroveň práce velice solidní, lze ji jednoznačně považovat za odborný text.

Práce je pro obor přínosná. Její přínos lze spatřovat zejména v tom, že diplomant sestavil výpočtový model pro dopravní situaci na křižovatce (nedání přednosti vs. rychlost) a pomocí něj pak názorně interpretoval obecné zákonitosti této interakce v závislosti na vstupních parametrech. Tyto výsledky jsou velice cenné, protože dávají názornou představu ohledně citlivosti posouzení dané dopravní situace na míře neurčitosti vstupních parametrů. Některé

principy, které při posuzování dopravních nehod platí, tak byl vizualizovány pomocí názorných grafů, což je velmi užitečné pro jejich další interpretaci směrem k odborné, ale i širší veřejnosti.

Práce splňuje požadavky na výchozí studii k nastolené problematice. Aplikuje metodiku ve vyhodnocení dopravních situací a pokrývá téměř úplné spektrum vstupních parametrů, byť na modelové nehodové konfiguraci. Kromě toho, že vystihuje kontinuitu přenosu příčin nehodového děje mezi oběma účastníky dopravní nehody, tak současně dává dobrou představu o vlivu jednotlivých parametrů nehodového děje na jeho příčinu. Další cenným poznatkem je názorná ukázka významu volby hodnoty nenáhlého zrychlení na stanovení příčiny nehodového děje.

e) Jaký je výsledek kontroly plagiátorství s komentářem vedoucího práce.

Na základě kontroly předmětné diplomové práce z hlediska plagiátorství v systému STAG konstatuji, že práce plagiátem není. Systém STAG kontrolu plagiátorství vyhodnotil s následujícím výsledkem: nejvyšší míra podobnosti – 5 %, počet podobných dokumentů - 1.

Práci klasifikuji stupněm:

A (výborně)

V Pardubicích 17.08.2020

Podpis: