

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Rekonstrukce předstřetového děje pomocí zařízení pro záznam fyzikálních veličin
Jméno autora:	Bc. Jan Horálek
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Ústav soudního znalectví v dopravě
Oponent práce:	Mgr. Jaroslav Konečný, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Vyšší policejní škola MV v Praze – pracoviště Jihlava

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<p>Předložená diplomová práce je velmi aktuální, neboť je zaměřena na problematiku rekonstrukce událostí celospolečenského významu (tj. dopravních nehod) prostřednictvím záznamových zařízení pro záznam fyzikálních veličin. Diplomová práce má 71 stran textu a 6 stran příloh, které vhodným způsobem doplňují textovou část práce. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Zadání je umístěno na druhé straně předkládané diplomové práce.</p>	

Splnění zadání	splněno
<p>Autor diplomové práce při jejím zpracování postupoval v souladu se zadáním.</p>	

Zvolený postup řešení	správný
<p>Diplomovou práci její autor logicky rozdělil na jednotlivé kapitoly a subkapitoly, které umožňují lepší orientaci ve zpracovávané problematice. Teoretická část práce (tj. 1. až 4 kapitola) je zaměřena na popis metod řešení nehodového děje, dále na popis použitých referenčních zařízení, na druhy zařízení umožňující zaznamenání fyzikálních veličin a na simulační programy používané při analýze nehodového děje. Ve čtvrté kapitole se autor práce zabývá průběhem vlastní realizace crash testu vozidla Škoda Rapid se statickou bariérou v rychlosti 40 – 50 km/hod, kdy autor práce zjišťoval, zda vybrané záznamové zařízení MiO MiVue 388 odolá bezpečně silám, které na něj budou působit při crash testu. V praktické části práce (tj. v 5. kapitole) autor popisuje přípravu a následnou realizaci experimentu se záznamovým zařízením MiO MiVue 388 umístěným ve vozidle Škoda Octavia Combi 1. generace. Průběh uvedeného experimentu autor práce rozdělil do 7 fází. Cílem praktické části práce bylo zjistit, zda je možné na základě dat získaných ze záznamového zařízení pro záznam fyzikálních veličin namodelovat v programu Virtual Crash průběh předstřetového pohybu vozidla, přičemž autor práce dospěl k vlastnímu závěru, že uvedené modelování není možné vzhledem k špatnému zaměření polohy vozidla. Na základě uvedených skutečností lze učinit závěr, že autorem zvolený postup byl správný.</p>	

Odborná úroveň	A - výborně
<p>V předkládané diplomové práci využívá její autor v dostatečné míře odbornou terminologii, vychází z aktuálních poznatků v dané problematice a popisuje jím dosud získané praktické zkušenosti se záznamovými zařízeními, čímž přispěl ke zvýšení odborné úrovně předkládané diplomové práce. Za hlavní přínos diplomové práce pro praxi lze považovat 5. kapitolu nazvanou „Praktická část“ nacházející se na s. 44 – 66, kde autor práce popisuje experiment realizovaný s konkrétním typem černé skříňky MiO MiVue 388, jehož cílem bylo zjistit, zda toto zařízení je schopno reprodukovat nehodový děj. Z vlastního zpracování diplomové práce vyplývá, že její autor je schopen se získanými daty pracovat (tzn. tato získaná data vzájemně porovnat s daty získanými z použitých referenčních zařízení a na základě těchto dat učinit odpovídající závěry). Celá diplomová práce působí kompaktně a je vhodně doplněna o 46 obrázků, z velké části vlastních autorových.</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
Diplomová práce je vypracována v souladu se zadáním a forma jejího zpracování je na velmi dobré úrovni, jak po stránce jazykové, tak i vlastní formální úpravou. V práci se vyskytují pouze drobné překlepy, které však nesnižují její odbornou úroveň. Rozsah práce odpovídá stanoveným požadavkům.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
Při vlastním zpracování diplomové práce použil její autor dostatečné množství aktuálních zdrojů, z nichž čerpal cenné informace. Použité citace a seznam použité literatury odpovídají formálním požadavkům kladeným na diplomové práce a jsou v souladu se zásadami autorské etiky.	
Další komentáře a hodnocení	
Na základě podrobné analýzy diplomové práce lze učinit závěr, že autor práce disponuje ve zpracovávané problematice dostatečnými odbornými znalostmi a jejím obsahem naplnil stanovený cíl diplomové práce. Silnou stránkou předkládané diplomové práce je její členění, přehlednost, kompletnost a forma zpracování.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Na základě výše uvedených skutečností lze konstatovat, že diplomová práce:

- je vysoce aktuální,
- splnila vytyčený cíl,
- přinesla nové poznatky pro praxi,
- obsahuje tvůrčí přístup autora práce.

Primární cíl diplomové práce byl jejím obsahem dosažen a lze ji tedy **doporučit k obhajobě**.

Otázky k obhajobě:

- Myslíte si, že by povinné zavedení záznamových zařízení pro záznam fyzikálních veličin do všech vozidel mohlo přispět ke snížení počtu dopravních nehod a jejich následků?
- Myslíte si, že je možné ověřované záznamové zařízení pro záznam fyzikálních veličin MiO MiVue 388 upravit tak, aby poskytovalo potřebné výstupy k provedení rekonstrukce předstřetového pohybu vozidla?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 14.6.2015

Podpis: Mgr. Jaroslav Konečný, Ph.D.