

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh algoritmu pro identifikaci únavy řidiče k systému Driver Alert
Jméno autora:	Bc. et Bc. Martin Franc
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Katedra aplikované informatiky v dopravě
Vedoucí práce:	Ing. Martin Šrotýř, PhD.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra aplikované informatiky v dopravě

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce hodnotím jako náročnější, cílem bylo na základě rešerše vozidlových systémů pro sledování únavy řidiče a možností práce s prototypovým vozidlem od Škoda Auto a.s. testování nových technologií za účelem identifikace únavy řidiče a následně návrh algoritmu využívající testované technologie pro identifikaci únavy řidiče, který by bylo možné do budoucna integrovat k systému Driver Alert System.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Diplomová práce zadání splňuje i přes to, že při řešení diplomové práce se objevily dříve nečekané komplikace a bylo třeba od některých ambiciózních plánů lehce ustoupit. Původním plánem, který byl ze strany Škoda Auto a.s. potvrzen, bylo přemístění prototypového vozidla do závodu v Mladé Boleslavi, kde by bylo k dispozici pro rozsáhlé testování v rámci diplomové práce studenta, ale k tomu následně nedošlo. Došlo tedy k drobné úpravě rozsahu a významu jednotlivých částí, ale i přes to se studentovi podařilo téma diplomové práce naplnit. Drobné výhrady mám především k nedotažení některých částí práce.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student prokázal schopnost řešit odborné aktivity na vysoké úrovni, samostatně a aktivně. Na vlastní diplomové práci začal s dostatečným předstihem a práci pravidelně konzultoval, avšak situace se komplikovala vinou externích okolností. Bohužel musím zohlednit v hodnocení fakt, že samotné sepsání výsledků testování a vlastní diplomové práce nechal až na závěrečnou etapu před odevzdáním a negativně se to projevilo v některých částech, které by mohly být lépe dotvořené.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je dobrá, student kombinuje znalosti získané studiem i jeho pracovním poměrem ve Škoda Auto a.s. a dokáže se přizpůsobit okolnostem. V rámci odbornosti se mi líbí detailnost jednotlivých analýz dat z testovaných technologií, nicméně někde není zcela jasný jejich popis, a i když to autor zmiňuje, že z malého počtu dat není možné vyvozovat závěry, tak k tomu několikrát inklinuje. Slabší částí je vlastní návrh algoritmu pro identifikaci únavy řidiče, ale jsou pro to jasné důvody.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je na velmi dobré formální a jazykové úrovni, z typografického hlediska jsou tam k vytknutí pouze malé drobnosti. Celkově má práce 72 stran a s přílohami 81 stran, což je lehce nad standard pro diplomové práce, ale i tak by některé části mohly být více rozepsané.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Student čerpal celkem z 39 zdrojů, jedná se převážně o odborné články a webové zdroje. Chválím studenta, že se snažil hledat aktuální zdroje, většina zdrojů je velmi aktuální. Pro zpracování bibliografie využil i doplněk od citace.com, čímž si zajistil soulad s citačními zvyklostmi a normami.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

-

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Celkově na mne práce působí velmi dobrým dojmem. Student splnil všechny požadavky na něj kladené i přes komplikace, které vyvstaly při zpracování diplomové práce. Prokázal schopnost samostatné práce, a především oceňuji i schopnost adaptace na vzniklou situaci.

Student byl schopen připravit komplexní testování a ověřování technologie UWB ve vozidle a následně i vyhodnocení dat. Za těmito aktivitami je schováno velké množství práce a je škoda, že nebylo využito potenciálu k prezentování všech provedených činností odpovídajícím způsobem.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 31.5.2024

Podpis: