

Oponentní posudek disertační práce

Studijní program:	P3917 SOUDNÍ INŽENÝRSTVÍ
Studijní obor:	3917V001 SOUDNÍ INŽENÝRSTVÍ
Uchazeč:	Ing. et Ing. Bc. Martin Bilík
Název disertační práce:	Identifikace relevantních stop pneumatik na místě dopravní nehody na základě jejich fyzikálních vlastností
Školitel:	Ing. Albert Bradáč, Ph.D.
Oponent:	Doc. Ing. Robert Kledus, Ph.D.
Článek 46 odst. 4 Studijního a zkušebního řádu VUT v Brně: Oponent se v posudku vyjádří zejména: a) k aktuálnosti tématu disertační práce, b) zda disertace splnila stanovený cíl, c) k postupu řešení problému a k výsledkům disertace s uvedením konkrétního přínosu doktoranda, d) k významu pro praxi nebo rozvoj oboru, e) k formální úpravě disertační práce a její jazykové úrovni, f) zda disertační práce splňuje podmínky uvedené v § 47 odst. 4 zákona, g) zda student prokázal nebo neprokázal tvůrčí schopnosti v dané oblasti výzkumu a zda práce splňuje nebo nesplňuje požadavky standardně kladené na disertační práce v daném oboru. Bez tohoto závěru je posudek neplatný. Hodnocení laskavě proveďte textem a dále písmenem X do odpovídající šedé buňky.	

1. Forma disertační práce ve smyslu čl. 42 odst. 1 Studijního a zkušebního řádu VUT v Brně:		
a) samostatná práce zpracovaná podle čl. 42 odst. 2 a 4 ^{*)} Studijního a zkušebního řádu VUT v Brně, obsahující výsledky řešení vědeckého úkolu, nebo		X
b) tematicky uspořádaný soubor uveřejněných prací.		
Jsou-li v souboru uveřejněných prací dle písm. b) práce, jichž je doktorand spoluautorem, je vymezen podíl doktoranda a je doložen prohlášením spoluautorů o jeho přínosu k jednotlivým pracím?	Ano	
	Ne	

^{*)} (2) Disertační práce se člení zejména na tyto části:

- a) přehled o současném stavu problematiky, která je předmětem disertační práce,
- b) cíl disertační práce,
- c) výsledky disertační práce s uvedením nových poznatků, jejich analýzu a jejich význam pro realizaci v praxi nebo pro další rozvoj vědního oboru,
- d) seznam použité literatury,
- e) seznam vlastních prací vztahujících se k tématu disertační práce,
- f) souhrn v českém a anglickém jazyce zpravidla v rozsahu jedné strany.

Součástí disertační práce může být rovněž dokumentace inženýrských nebo uměleckých děl.

- (4) Disertační práce musí obsahovat původní a uveřejněné výsledky nebo výsledky přijaté k uveřejnění.

původní	X	převážně původní	zčásti původní	nejsou původní
---------	----------	------------------	----------------	----------------

Zdůvodnění: Tím, že se práce zabývá řešením problému, který v dané oblasti existuje již řadu roků, autor vhodně navazuje na poznatky jiných autorů, kteří se touto aktuální problematikou již dříve zabývali. Vhodně tak využívá poznatků z projektů řešených na VUT, na které i řádně odkazuje a na jejichž řešení se též podílel. Zcela původních výsledků pak dosahuje vytvořením teorie potřebné pro použití známé metody měření pro měření realizovaná v náročných podmínkách, které odpovídají podmínkám, ve kterých pracuje policie při dokumentaci širokého spektra dopravních nehod.

X	Vynikající	nadprůměrná	průměrná	podprůměrná	slabá
----------	------------	-------------	----------	-------------	-------

Zdůvodnění: Práce prohlubuje poznatky o vlastnostech stop zanechaných pneumatikami vozidla při intenzivním brzdění a budou-li výsledky uplatněny při vývoji zařízení, které by mohlo vyřešit problém s jejich identifikací na vozovce, lze očekávat též další prohloubení poznatků o vlastnostech těchto stop z hlediska možností objasnění chování vozidla při různých jízdních situacích, což by významně přispělo k možnostem dalšího výzkumu v rámci oboru soudního inženýrství.

	vynikající		nadprůměrná	X	průměrná		podprůměrná		Slabá
--	------------	--	-------------	----------	----------	--	-------------	--	-------

Zdůvodnění: Výsledky řešení práce jsou uplatnitelné též v oblasti vzdělávání zručů, nejedná se však o hlavní způsob využití dosažených výsledků.

X	vynikající	nadprůměrná	průměrná	podprůměrná	Slabá
----------	------------	-------------	----------	-------------	-------

Zdůvodnění: Práce má velký potenciál v možnosti uplatnění výsledků při vývoji zařízení, které by mohlo vyřešit dlouhodobě neuspokojivou situaci, která existuje při vyšetřování DN, kdy stávající metody zjišťování a dokumentace brzdných stop na místě DN neodpovídají stavu rozvoje techniky v oblasti konstrukce vozidel, čímž se ztrácí jedna z důkazních možností, která ovlivňuje i možnosti objasnění skutečného průběhu DN a ovlivňuje tak i práci znalců.

byly	X	byly částečně	nebyly	Nelze zjistit
------	----------	---------------	--------	---------------

Zdůvodnění: Podstatné výsledky práce byly publikovány ve dvou článcích v impaktovaných časopisech, za přínosné by bylo možno považovat i vytvoření publikace s uvedením souhrnných výsledků.

10. Formální úprava disertační práce a její jazyková úroveň:									
	Vynikající	X	nadprůměrná		Průměrná		podprůměrná		slabá
Zdůvodnění: Práce je čtivá, přehledná, obsahuje odkazy na použité zdroje. Je doplněna potřebnými obrázky a jinými graficky zpracovanými podklady. V práci se vyskytují některé překlepy a formulační nedostatky, které však nesnižují srozumitelnost práce.									

11. Hodnocení tezí disertační práce ^{+) – úroveň tezí disertační práce je:}									
	vynikající	X	nadprůměrná		Průměrná		podprůměrná		slabá
Připomínky: Teze disertační práce jsou zpracovány v souladu s formálními požadavky na daný typ dokumentu. Jejich obsah vystihuje problematiku řešenou ve vlastní disertační práci.									

12. Celkové hodnocení disertační práce									
Tvůrčí schopnosti v dané oblasti výzkumu student:		prokázal	☒	neproklázal					
Požadavky standardně kladené na disertační práce v daném oboru práce:			splňuje	☒					
			nesplňuje						
Disertační práce podmínky uvedené v § 47 odst. 4 ^{**)} zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách:			splňuje	☒					
			nesplňuje						
Celková úroveň disertační práce je:									
☒	vynikající	☐	nadprůměrná	☐	průměrná	☐	podprůměrná	☐	Slabá
Zdůvodnění: Student prokázal tvůrčí schopnosti, vlastní práce splňuje požadavky na tento druh závěrečných prací a přináší důležité nové poznatky, které přispívají k rozvoji oboru.									

13. Disertační práci k obhajobě		doporučuji	☒	nedoporučuji	☐
---------------------------------	--	------------	-------------------------------------	--------------	--------------------------

Ev. otázky k obhajobě:
Vysvětlete, princip úpravy, kterým lze dosáhnout konstantního poměru získaného signálu k šumu (viz obr. 73).

Datum: 21. 11. 2018

Podpis oponenta:

⁺⁾ Článek 44 Studijního a zkušebního řádu VUT v Brně - Teze disertační práce:

(1) Teze disertační práce obsahují ve stručné formě základní myšlenky, metody, výsledky a závěry disertační práce ve struktuře stejné jako u disertační práce.

^{**)} (4) Studium se řádně ukončuje státní doktorskou zkouškou a obhajobou disertační práce, kterými se prokazuje schopnost a připravenost k samostatné činnosti v oblasti výzkumu nebo vývoje nebo k samostatné teoretické a tvůrčí umělecké činnosti. Disertační práce musí obsahovat původní a uveřejněné výsledky nebo výsledky přijaté k uveřejnění.