

Oponentní posudek disertační práce

Studijní program:	P3917 SOUDNÍ INŽENÝRSTVÍ
Studijní obor:	3917V001 SOUDNÍ INŽENÝRSTVÍ
Uchazeč:	Ing. et Ing. Kateřina Bucsuházy
Název disertační práce:	Analýza vlivů vybraných rušivých podnětů na pozornost řidiče
Školitel:	doc. Ing. Bc. Marek Semela, Ph.D.
Oponent:	doc. Ing. Tomáš Mičunek, 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. Aktuálnost námětu disertační práce

Práce je velmi aktuální	X	... aktuální	... není aktuální
Zdůvodnění: Předložená disertační práce řeší aktuální téma, protože je zaměřena na významný společenský problém zvyšování bezpečnosti silničního provozu. Aktuálnost tématu doktorandka dokládá rozsáhlou analýzou dostupné literatury, studiemi a statistickými daty.			

^{*)} (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.

3. Splnění cílů disertace					
☒	Disertace splnila cíl	☐	Disertace splnila cíl částečně	☐	Disertace nesplnila cíl
Zdůvodnění: Autorka v kapitole 4 a kapitole 6 předkládá výčet metod, které lze využít pro detekci a určení nebezpečnosti rušivých vlivů. V kapitole 9 v Tab. 7 prezentuje výsledky měření k hodnotám fixace pozornosti řidiče k sledovaným rušivým podnětům. Cíle disertační práce byly naplněny dle zadání disertační práce ze dne 8.1.2020.					

4. Postup řešení problému a výsledky disertace									
	vynikající	X	nadprůměrné		průměrné		podprůměrné		slabé
Zdůvodnění: Stavba disertační práce je logická. Před kapitolou 3 je uveden vyčerpávající přehled o vydaných studiích k tématu, využitelných technických prostředků a postupů k sledování a vyhodnocování zadaného problému. Kapitola třetí hodnotí poznatky z provedené rešerše a upravuje původní formulaci problémů. Kapitoly 4 a 6 naplňují jeden z cílů disertační práce a stanovují metody k zjištění a rozčlenění analyzovaného problému – rušivých vlivů na řidiče při řízení vozidla. Kapitoly 7 až 9 popisují metodiku a průběh experimentálních měření včetně vyhodnocení. Je připojena diskuse výsledků v kapitole 11 a velice kladně hodnotím bod kapitoly 11.1, kde autorka předkládá výčet limitů disertační práce a prezentuje možnosti dalšího výzkumu v problematice. Konkrétní přínos doktoranda: Přínos spatřuji: a) v podrobné analýze využitelnosti známých metod pro daný problém disertační práce, b) v návrhu úpravy postupů měření k získání validních podkladů pro sledování rušivých vlivů, c) ve vyhodnocení dat měření, jejich interpretaci a v diskusi k získaným výsledkům.									

5. Původnost dosažených výsledků – výsledky jsou:							
X	původní		převážně původní		zčásti původní		nejsou původní
Zdůvodnění: Původnost disertační práce spatřuji v navrženém postupu měření.							

6. Uplatnitelnost výsledků disertační práce pro rozvoj oboru Soudní inženýrství a další bádání:									
	vynikající	X	nadprůměrná		průměrná		podprůměrná		slabá
Zdůvodnění: Disertační práce stanovuje postupy měření a sestavu měřicího vybavení pro analýzu určitého problému. Obdobné přístupy mohou být využity i v navazujících pracích.									

7. Uplatnitelnost výsledků disertační práce ve výuce:									
☐	vynikající	☐	nadprůměrná	☒	průměrná	☐	podprůměrná	☐	slabá
Zdůvodnění: Hlavní přínos disertační práce pro výuku studentů spatřuji v tématech prevence. Práce souhrnně ukazuje problém a představuje jej tak, že může oslovit i studenty jiných oborů než technických. V této souvislosti velice kladně hodnotím provedenou rešerši.									

8. Uplatnitelnost výsledků disertační práce pro znaleckou resp. technickou praxi:									
☐	vynikající	☒	nadprůměrná	☐	průměrná	☐	podprůměrná	☐	slabá
Zdůvodnění: Disertační práce představuje ucelené dílo využitelné jako podklad pro vypracování znaleckého posudku.									

9. Publikování výsledků disertační práce - výsledky publikovány							
X	byly		byly částečně		nebyly		Nelze zjistit

Zdůvodnění: Ze seznamu publikací autorky a z veřejně dostupných zdrojů plyne rozsáhlá publikační činnost doktorandky (v kontextu s oborem disertační práce). V databázi Scopus jsou k tématu disertační práce uvedené autorčiny publikace i z roku 2020. Publikační činnost hodnotím velice kladně.

10. Formální úprava disertační práce a její jazyková úroveň:

☒	vynikající	☐	nadprůměrná	☐	průměrná	☐	podprůměrná	☐	slabá
-------------------------------------	------------	--------------------------	-------------	--------------------------	----------	--------------------------	-------------	--------------------------	-------

Zdůvodnění: Z formálního hlediska nelze mít k disertační práci žádné podstatné připomínky. Práce je zpracována přehledně, doplněna obrázky a tabulkami, které vhodným způsobem navazují na textovou část práce. Práce odkazuje na použitou literaturu. Terminologie je využívána správným způsobem a méně známé pojmy jsou vysvětlovány.

11. Hodnocení tezí disertační práce^{+) – úroveň tezí disertační práce je:}

☐	vynikající	☒	nadprůměrná	☐	průměrná	☐	podprůměrná	☐	slabá
--------------------------	------------	-------------------------------------	-------------	--------------------------	----------	--------------------------	-------------	--------------------------	-------

Připomínky: Bez připomínek.

12. Celkové hodnocení disertační práce

Tvůrčí schopnosti v dané oblasti výzkumu student:	prokázal	X	neproklázal	
Požadavky standardně kladené na disertační práce v daném oboru práce:	splňuje	X	nesplňuje	
Disertační práce podmínky uvedené v § 47 odst. 4**) zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách:	splňuje	X	nesplňuje	
Celková úroveň disertační práce je:				
☐ vynikající	X	☐ nadprůměrná	☐ průměrná	☐ podprůměrná ☐ slabá
Zdůvodnění: Disertační práce naplnila vytčené cíle. Ing. Bucsuházy prokázala schopnost vědecky přistupovat k řešení obsáhlé multidisciplinární problematiky.				

13. Disertační práci k obhajobě

doporučuji

☒

nedoporučuji

☐

Ev. otázky k obhajobě:

1. Na jakém simulátoru a za jakých podmínek probíhala validace měřicího protokolu a navržených metod? Podrobněji popište průběh měření zmiňovaný v práci.
2. Z jakých dat a jakým způsobem byly vyhodnoceny podklady pro Obr 31. a Obr 38.? Popište průběh vyhodnocení dat.

Datum: 28.4.2020

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.