

POSUDEK OPONENTA

Jméno, tituly a pracoviště oponenta: Doc.Ing. Richard Nový, CSc.

Název práce: Charakteristiky experimentální měřicí trati

Jméno uchazeče: Martin Šimunský

Náročnost tématu:	<input type="checkbox"/> příliš vysoká <input type="checkbox"/> vysoká <input checked="" type="checkbox"/> průměrná	Zvolené metody	<input checked="" type="checkbox"/> vhodné <input type="checkbox"/> částečně vhodné <input type="checkbox"/> nevhodné
Postup řešení:	<input type="checkbox"/> vynikající <input checked="" type="checkbox"/> správný <input type="checkbox"/> částečně <input type="checkbox"/> vhodný <input type="checkbox"/> nesprávný	Veškeré použité prameny jsou korektně citovány	<input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> částečně <input type="checkbox"/> ne, práce vykazuje známky plagiátorství
Jazyková a textová úprava:	<input type="checkbox"/> výborná <input checked="" type="checkbox"/> dobrá <input type="checkbox"/> dostatečná <input type="checkbox"/> nedostatečná	Grafická úprava:	<input type="checkbox"/> výborná <input checked="" type="checkbox"/> velmi dobrá <input type="checkbox"/> dostatečná <input type="checkbox"/> nedostatečná
Uchazeč splnil zadání práce:	<input checked="" type="checkbox"/> úplně <input type="checkbox"/> částečně <input type="checkbox"/> nesplnil	Odborná úroveň:	<input checked="" type="checkbox"/> výborná <input type="checkbox"/> velmi dobrá <input type="checkbox"/> dobrá <input type="checkbox"/> nedostatečná

Dosažené výsledky, přínos a praktická využitelnost práce*:

Předložená závěrečná bakalářská práce splňuje zadání v plném rozsahu. Práce je ve značné části charakteru experimentálního. Hodnotí kvalitu experimentálních prací jak z hlediska akustického, tak i z pohledu hydrauliky. Zvláštní pozornost je v práci věnována mapování rychlostního pole na výstupu z aerodynamického tunelu. Přínosem práce je stanovení tunelové konstanty. Hodnotit je třeba také připravení měřicí trajektorie pro program Stream Ware, který absolvent s úspěchem využil při vyhodnocování experimentů.

Měření akustických veličin na experimentální trati proběhlo v poli přímých vln a to v různých polohách okolo dýzy. Absolvent musel zvládnout práci s 5 kanálovou aparaturou PULSE od firmy Bruel a Kjaer. Naměřené hladiny akustického tlaku v 1/3 oktávových pásmech podrobil korekci na hluk pozadí, Měřením prokázal významné zlepšení akustických parametrů experimentální trati oproti stavu před rekonstrukcí o 8,5 dB.

Připomínky k práci*:

Student zvolil správný postup při řešení závěrečné práce a zvládl experimentální část jak v části zabývající se hydraulikou, tak i akustickými kvalitami technického zařízení v hlukové laboratoři .

Jazyková úroveň je na přijatelné úrovni. Rozsah práce souvisí se zadáním, které by bylo akceptovatelné i pro práci magisterskou. Absolvent správně vyhodnotil i rušivé vlivy na experimentální práce akustické, které jsou ve stávajícím stavebním provedení akustické laboratoře limitující s ohledem na hluk od blízkých městských komunikací.

Otázky na uchazeče*:

Co je příčinou vzniku aerodynamického hluku ve VZT a co je to spektrum hladiny akustického výkonu aerodynamického hluku a na čem je závislé.

Klasifikace práce:	<input checked="" type="checkbox"/> A výborně	<input type="checkbox"/> B velmi dobře	<input type="checkbox"/> C dobře	<input type="checkbox"/> D uspokojivě	<input type="checkbox"/> E dostatečně
	<input type="checkbox"/> F nedostatečně	Doporučení k obhajobě: <input checked="" type="checkbox"/> doporučuji <input type="checkbox"/> nedoporučuji			

Datum: 3.8.2018

Podpis:

Doc.Ing. Richard Nový, CSc.

Posudek pro: České Vysoké Učení Technické Fakulta strojní,
Ústav techniky prostředí, Technická 4, 1666 07 Praha 6

*) V případě nedostatku místa použijte druhou stranu.

Další připomínky*: