



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Pavel Drábek

Oponent: ing. Jiří Elger

Studijní program: Inženýrská informatika
Studijní obor: Integrované systémy v budovách
Akademický rok: 2013/2014

Téma diplomové práce: Návrh zkoušení akustických parametrů zařízení techniky prostředí v kalorimetrické komoře

Hodnocení práce:

V úvodu práce (teoretické části) je podrobně popsána teorie šíření zvuku, vysvětleny pojmy jako hladina ak.tlaku, hladina ak.výkonu, intenzita zvuku, interference vlnění. Je vysvětlen důvod měření hluku technologických (vzduchotechnických)zařízení. Teoreticky je objasněno šíření zvuku ve volných i uzavřených prostorech, rozdělení typů akustických komor, přístrojová technika k měření hluku, referenční zdroj hluku.

V praktické části student rozebírá konkrétní objekt připravované kalorimetrické komory (dále jen KK), hodnotí navrhované rozměry a další parametry pro dodržení podmínek normy. Dále se student zamýšlí nad možnými typy zkoušených zařízení a jejich parametry.

Velmi pozitivně hodnotím studentův návrh rezonančních absorberů pro případné řešení problémů KK. Taktéž velmi zajímavý je návrh způsobu pohybu měřícího mikrofону vzhledem k měřenému objektu.

V závěru práce student poměrně podrobně navrhl postup akustického měření v KK, zápis naměřených hodnot do protokolů, navrhl přístrojové vybavení akustické komory. Tento návrh je velmi profesionální a může být jednou z variant řešení akustické KK.

Dotazy k obhajobě : Jaké jsou povolení hygienické limity hluku pro denní a noční dobu a které nařízení vlády a norma EN je stanoví ?

Práci považuji za velmi zdařilou, s vysokou úrovní znalostí a velmi dobrým přínosem pro další pracovníky či studenty zabývající se touto problematikou.



Celkové hodnocení práce:

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum 20.6.2014

Podpis oponenta diplomové práce