

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant: **Bc. Miroslav Dostál**
Vedoucí: Ing. Pavel Berka, Ph.D.

Diplomant **Miroslav Dostál** vypracoval diplomovou práci na téma „*Akustika hudebního klubu*“. Jedná se především o teoretickou diplomovou práci obsahující všechny předepsané části.

Celá práce je zpracovaná počítačově. Pro zpracování teoretické části využil specifický software pro prostorovou akustiku, Odeon, který má implementovanou geometrickou a statistickou teorii prostorové akustiky. Nejdůležitější nosná část diplomové práce členěna do jednotlivých kapitol se podrobně věnuje problematice prostorové akustiky vnitřního prostoru řešeného hudebního klubu. Diplomová práce je návrhem řešení výpočtového modelu v programu Odeon velmi členitých, funkčně samostatných, uzavřených prostor. Vychází z kalibrování modelu pomocí naměřených dat a následného vnesení návrhu akustických úprav v tomto složitém hmotovém celku.

K práci mám následující připomínky a dotazy:

- V práci postrádám podrobnější popis a zdůvodnění způsobu zvoleného modelu členěného na tři samostatné prostory – možnosti programu Odeon.
- Vzhledem k rozdělení prostor klubu na tři samostatné celky doporučuji pro daný objem každého zvlášť uvést v grafech str. 60 až 62 (64 až 65) informativně také doporučenou optimální dobu dozvuku tohoto dílčího celku pro porovnání s optimální dobou dozvuku celého klubu.
- Doporučuji uvádět měřená data v hodnotách T_{30} i T_{20} (s) – str. 56.
- Byly pro návrh úprav vhodným akusticky pohltivým materiálem ověřovány i jiné varianty než je uvedený návrh v kap. 7.2?
- Popis grafů doporučuji volit výrazem „porovnání ...“ místo „znázornění“.
- Grafické výstupy z programu Odeon doporučuji vložit přímo do teoretické práce.

Vzhledem ke složitosti zpracovávaného výpočtového modelu s vazbou na měřená data v prostoru hudebního klubu a následného zpracování zadané problematiky a s ohledem na výše uvedené připomínky k předložené práci hodnotím diplomovou práci

B/1,5

V Brně, 27. ledna 2014

Ing. Pavel Berka, Ph.D.



Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4