



## Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Mapování akustického pole v dozvukové komoře.		
Student:	Bc. Marek ŠVAMBERG	Std. číslo:	E14N0034P
Oponent:	Ing. Stanislav Bouzek		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	45
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	12
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Předložená diplomová práce se zabývá mapováním akustického pole v uzavřeném prostoru. První dvě kapitoly jsou úvodem do základních akustických pojmů a parametrů sledovaných v prostorové akustice. Měřícími metodami doby dozvuku a rozložení akustického pole se zabývá samostatná kapitola. Praktické části práce je věnována nejobsáhlejší, čtvrtá kapitola. Obsahuje všechny potřebné výpočty a popis příprav před samotným měřením. Mapování akustického pole bylo provedeno pro dozvukovou komoru FEL, navržená měřicí síť se skládá z 200 bodů. Kapitola dále obsahuje kompletní informace o postupu měření a měřicí technice, včetně jejího nastavení. Výsledky měření a jejich vyhodnocení jsou uvedeny v závěru kapitoly. Součástí práce jsou 2D mapy i 3D grafy rozložení akustického pole v dozvukové komoře pro třetinooktávová pásma od 20 Hz do 20 kHz. Autor splnil všechny body zadání, po odborné stránce je práce na vysoké úrovni. Samotné měření a vyhodnocení dat bylo jistě vzhledem k počtu měřících bodů a opakování velmi časově i početně náročné. Kvalitu práce ale snižuje větší množství formálních chyb, překlepů a nevhodných formulací.


### Dotazy oponenta k práci:

V práci zmiňujete vliv rozměrů a geometrie prostoru na jeho akustické vlastnosti, můžete zhodnotit vhodnost kruhového nebo elipsového půdorysu místnosti?

V kapitole 3.2 Měření doby dozvuku uvádíte minimální vzdálenosti jednotlivých mikrofonů v měřené místnosti. Můžete vysvětlit, proč jsou zvoleny právě tyto hodnoty?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **výborně** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 30.5.2016

  
.....  
podpis oponenta práce