

# Posudek oponenta diplomové práce

Autor práce: **Bc. Martin LANDGRÁF**

Název práce: **Akustické úpravy poslechové místnosti**

## Splnění zadání

splněno

## Zhodnocení odborné úrovně práce

Diplomant se ve své práci věnuje specifické problematice akustických úprav relativně malého prostoru na nízkých frekvencích. Prostor má být využíván jako poslechová místnost s možností poslechu pomocí stereofonního nebo vícekanálového ozvučovacího systému. Diplomant musel zohlednit řadu často protichůdných požadavků na možnosti akustických řešení, které jsou důsledkem jednak malých rozměrů dané místnosti a jednak specifikacemi ozvučovacích systémů pro vícekanálový poslech. Diplomová práce je díky tomu značně rozsáhlá, teoretické kapitoly však tvoří opravdu jen nezbytný náhled pro následné praktické řešení. Zvolený koncept akustických úprav prostoru pomocí nízkofrekvenčního Helmholtzova rezonátoru je velmi rozumným kompromisem mezi dostupnými možnostmi různých řešení, velikostí a dispozicemi prostoru a možnostmi instalace ozvučovacího systému. V práci je zdokumentována i realizace rezonátoru a jsou popsány výsledky řady měření nejen jeho akustických parametrů, ale i vlivu na komponenty plánovaného ozvučovacího systému. V závěrečné kapitole jsou shrnuty návrhy na další možné akustické úpravy prostoru, které ze stávajícího stavu prostoru logicky vyplývají. Celkově lze koncept popisovaných akustických úprav poslechové místnosti zhodnotit jako velmi logicky a zdařile navržený.

## Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Práce působí uceleným dojmem. Teoretické kapitoly souvisí s následným praktickým řešením dané problematiky, autor vychází ze vhodné literatury i ze souvisejících norem a firemních specifikací. Větší rozsah práce nijak nesnižuje čitelnost, i po jazykové stránce je práce solidně napsaná, i když místy trochu těžkopádným stylem. Počet terminologických nepřesností a jazykových nedostatků je minimální.

## Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

## Dotazy k práci

V práci je popsán již existující kazetový obklad stropu (str. 30). Rezonanční frekvence je zřejmě vhodně zvolená, ale mohlo by být vhodnější navrhnout širší frekvenční pásmo, ve kterém strop funguje jako akusticky pohltivý prvek. Bylo by možné nějakou konstrukční úpravou kazet jednoduše změnit šířku pásma, případně rezonanční frekvenci přeladit?

V \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

-----  
Ing. Oldřich Tureček, Ph.D.