



Hodnocení diplomové práce vedoucím

Název práce:	Návrh akustických úprav poslechové místnosti		
Student:	Bc. Martin PŮTA	Std. číslo:	E16N0069P
Vedoucí:	Ing. Oldřich Tureček, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce vedoucím	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce	40	40
Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...)	30	30
Formální zpracování práce	15	8
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	15

Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Zadáním diplomové práce je návrh akustických úprav prostoru tak, aby ho poté bylo možné využívat jako poslechovou místnost. První dvě teoretické kapitoly se věnují základním parametrům prostorové akustiky a jejich měření. Ve třetí kapitole je uveden přehled a vlastnosti běžně používaných akustických prvků používaných k pohlcení a rozptylu zvuku, podrobněji se autor věnuje zejména Helmholtzovým rezonátorům.

Na začátku praktické části je provedena analýza konkrétního prostoru a výběr poslechového místa. Autor nejprve změřil dobu dozvuku prázdného prostoru a vypočítal jeho vlastní frekvence. Tyto parametry jsou základem pro následný návrh akustických úprav. Návrh začíná řešením pro snížení doby dozvuku na nízkých frekvencích, jako vhodný akustický prvek autor navrhl konstrukci tvořenou z dvou typů různě naladěných Helmholtzových rezonátorů. Po realizaci byl měřením potvrzen předpokládaný vliv rezonátoru na snížení doby dozvuku v pásmu 100 a 125 Hz. Další snížení doby dozvuku na středních a vysokých frekvencích uvažuje autor řešit použitím konvenčních porézních materiálů, jejich parametry a potřebné plochy jsou v návrhu také uvedeny. Celkově lze popsaný návrh akustických úprav vzhledem k velikosti a celkové dispozici prostoru hodnotit jako účelný a vhodný.

Diplomant pracoval většinu času samostatně a se zájmem o danou problematiku, dílčí problémy týkající se návrhu vlastních úprav byly řešeny na pravidelných konzultacích.

Po formální stránce by práce mohla být lépe zpracována, její celkový vzhled snižuje horší kvalita některých obrázků, jejich nejednotný vzhled a místy nevhodné členění textu. Odbornost práce snižují nepřesné formulace a nevhodná interpretace některých pojmů.

Tato kvalifikační práce byla, v souladu s Pokynem děkana č. 6D/2017 - Postup při ověřování původnosti kvalifikačních prací, prověřena systémem pro odhalování plagiátů Theses.cz, který nevykázal významnou shodu práce s jinými díly.

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 6.6.2019

.....
podpis vedoucího práce