

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Modelování ozvučení pomocí reproduktorových sloupů
Jméno autora:	Matěj Hužvár
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Radioelektroniky
Vedoucí práce:	Dr. Ing. Libor Husník
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra radioelektroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	lehčí
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání spadá do oblasti vlnové akustiky a jeho řešení představuje zásadní znalosti v oblasti ozvučování. K řešení je možno přistupovat s různou mírou náročnosti s ohledem na jemnost modelování akustických prvků v daném prostotu.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání považuji za splněné, samozřejmě není možno předpokládat vytvoření kompletního modelu jako v profesionálním akustickém softwaru. Cíle v podobě modelování různých situací ozvučení pomocí reproduktorových sloupů různých konfigurací pro různé frekvence bylo dosaženo.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Vzhledem k nastalé situaci je hodnocení tohoto bodu obtížnější než obvykle, komunikace probíhala hlavně po emailu. Student pracoval samostatně, škoda, že ke kontaktům nedošlo častěji.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je daná použitými metodami, tedy v tomto případě modelováním šíření zvukového pole pomocí vlnové akustiky v kombinaci s metodou zrcadlových zdrojů. Vzhledem k tomu, že přesné modelování v této oblasti není prakticky možné, je použitý přístup velmi vhodný zejména pro pochopení zákonitostí šíření zvuku. Výsledky jsou použitelné hlavně pro oblast ozvučování, na níž je téma zaměřené především.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je na velmi dobré grafické a formální úrovni, odkazy na obrázky, rovnice či literaturu zjednodušují čtení. Obrázky vytvořené v programu MATLAB však mají velmi malé popisky ve srovnání s ostatním textem a jsou hůře čitelné.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	

Práce obsahuje celkem 5 literárních zdrojů, dva obecné a tři přímo týkající se dané problematiky. Vzhledem k tomu, že výsledkem práce jsou vlastní výpočty autora, nejsou pochybnosti ohledně plagiátorství. Teoretický úvod je řádně ozdrojován.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Text předložené bakalářské práce má charakter katalogových informací, což je vzhledem k zadání přirozené.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

V práci je možno najít mnoho příkladů akustického pole pro různé konfigurace ozvučování pomocí reproduktorových sloupů pro různé kmitočty a pro zájemce o oblast ozvučování může sloužit jako vhodný zdroj informací.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 19.8.2020

Podpis: