

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Moderní metody analýzy akustické propustnosti vrstev
Jméno autora:	Chanh Nguyen Huu
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	13138 měření
Vedoucí práce:	Doc. Ing. Jan Holub, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	13138 měření

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce směřovalo k vytvoření programového vybavení pro nepřímý odhad akustické průzvučnosti vrstev. Požadovanou částí práce byla rešerše současného stavu problematiky, možností měření atd.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Předložená práce obsahuje rozsáhlou rešerši současného stavu problematiky a popis a implementaci SW pro zpracování naměřených dat. Některé části úvodních kapitol považují za nadbytečné (např. definice dB). V závěru práce je demonstrována funkčnost vytvořeného SW na konkrétních datech (beton). Klíčové výpočty (identifikace průchodu přímé a odražené vlny přes mikrofon a odhad výkonu obou signálů) jsou implementovány bezchybně. Výpočet některých navazujících parametrů není dokončen z důvodu neúplné kalibrace použitého měřicího systému (tato kalibrace však nebyla součástí diplomové práce).	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	C - 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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Diplomant navrhoval a navštěvoval konzultace během práce, někdy v poměrně velkých časových intervalech. Byl vždy dobře připraven. Při práci na programovém vybavení i při návrhu a provedení experimentů jednoznačně prokázal, že je schopen samostatně tvůrčí práce.	

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>	
Z vypracované rešerše je zřejmé, že diplomant pracoval s odbornou literaturou. Odborná úroveň uvedených fakt je dobrá.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána anglicky s drobnými chybami (větný slovosled, minulá a trpná příčestí atd.), které však nesnižují její srozumitelnost. Z typografického hlediska považují práci za zdařilou.	

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>	
Student řádně cituje použité prameny, i jejich výběr považují za správný.	

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.

Výsledky práce jsou užitečné pro další postup prací na výzkumném projektu, v jehož rámci byla práce zadána.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Přestože se neztotožňuji s některými tvrzeními diplomanta uvedenými v závěru, hlavní výsledek práce (programové vybavení pro zpracování akustických signálů při měření zvukové odrazivosti a absorpce) splňuje zadání a je přínosný pro další výzkum.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 8.1.2015

Podpis: