

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Detekce vad u mechanického záznamu zvuku</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Michal Bolek</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra radioelektroniky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. František Rund, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra radioelektroniky FEL ČVUT v Praze

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Jedná se o standardní zadání diplomové práce – implementace a testování metody na detekci vad mechanického záznamu zvuku. Klasifikace typů vad by dále zvýšila náročnost zadání nad rámec jedné DP, proto byla v zadání zmíněna jen jako doplňková.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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 bylo splněno, student na základě studia literatury navrhl a implementoval tři metody detekce impulzních vad a dvě metody jejich ověření, testoval vliv nastavení parametrů jednotlivých metod, výsledky ověřil pomocí skutečných vzorků a vyhodnotil. V práci jsou v souladu se zadáním nastíněny i možnosti klasifikace jednotlivých typů vad.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Student práci řešil samostatně, na konzultace se dostavoval podle domluvy a v závěrečné části práce v dostatečném předstihu konzultoval rozpracovaný text. Student je nepochybně schopen samostatné tvůrčí práce, jen by mohl vylepšit prezentaci postupu i výsledků práce.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Diplomant samostatně nastudoval potřebné metody, implementoval je a vyhodnotil výsledky, z tohoto pohledu nemám výhrad. Výhrady mám ke způsobu prezentace práce, zmíním je a budu hodnotit v dalším bodě.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána přehledně a stručně. V některých částech bohužel až příliš stručně, to se týká hlavně úvodní teoretické části, ale i popisu implementace. Práce obsahuje zanedbatelné množství překlepů, ale místy trpí stylistickou neobratností a nepřesností vyjadřování.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<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 využil literaturu doporučenou vedoucím práce a další si obstaral samostatně. Seznam literatury je poměrně stručný	

ale pokládám jej za dostatečný.

#### 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.*

Výstupem práce jsou jednotlivé funkce pro prostředí Matlab, které implementují popsané metody a je možné použít pro další práce. Zmíněné funkce jsou dokumentovány přímo v práci, ale v samotném kódu uvedených funkcí jsou jen základní komentáře a chybí popis parametrů, aby bylo možné používat implementované funkce bez nahlížení do práce. V příloze jsou také kompletní skripty, které ukazují použití jednotlivých funkcí v práci. Student provedl i orientační test výpočetní náročnosti jednotlivých metod. V práci je uvedena verze prostředí Matlab se kterou byly implementované funkce testovány, ale není zřejmé, zda jsou vyžadovány nějaké Matlab toolboxy.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

I přes drobné výhrady zejména k prezentační části práce pokládám práci za velmi zdařilou.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 7.6.2016

Podpis: