

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Objektivní hodnocení kvality restaurovaných archivních nahrávek</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Michal Brůna</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<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>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Objektivní hodnocení kvality patří mezi náročnější témata, záleží ovšem na přístupu řešitele a zvolených metodách.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s většími výhradami</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 sice formálně splněno, ale nejsem spokojen se způsobem, jakým bylo splněno. Student převzal (bez větších úprav) řešení z jiných prací, jen je aplikoval na jiná data, aniž by výsledky podrobněji analyzoval.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>E - dostatečně</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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval samostatně, způsob řešení s vedoucím práce vůbec nekonzultoval, první verzi práce zaslal až den před termínem odevzdání. Student nepochybně prokázal, že je schopen nárazově samostatně pracovat a splnit zadaný úkol, ale měl by se zaměřit na dlouhodobou a průběžnou práci.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>E - dostatečně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Po odborné stránce je práce v převážné části výtahem z diplomových prací [2] a [3] a její vlastní přínos není jednoznačný. V úvodní části postrádám průzkum současného stavu v dané oblasti. Popis také obsahuje určité nepřesnosti, např. zkreslení usměrňovacím jevem nepokládám za globální artefakt, popis dalších artefaktů chybí v kapitole 1 a částečně je zmíněn v kapitole 2, což je nepřehledné. Dále práce komentuje algoritmy převzaté ze zmíněných prací – aniž by je hlouběji analyzovala nebo ověřovala, volby některých kroků nejsou dostatečně zdůvodněné, např. výpočet šířky pásma (v textu je uvedeno, že prahová hodnota je počítána z rozsahu 70 Hz -8 kHz, v kódu je však uveden rozsah 300 Hz – 8 kHz.). Grafy uvedené v kapitole 4 jsou komentovány jen velmi stručně, některé hodnoty nejsou komentovány vůbec. U grafu 4.2.4 je zavádějící popisek, uvádět šířku pásma v dB není úplně obvyklé a může vést k chybné interpretaci. Způsob hodnocení nelineárního zkreslení (převzatý z diplomové práce [2]) by bylo vhodné ověřit a ne jej bez komentářů převzít. U experimentu s algoritmem PEMO-Q není zřejmé, k čemu měl vést a který signál byl brán jako referenční a který jako porovnávaný. Závěr je příliš obecný a nedostatečně shrnuje celou práci.	

<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>	
Při povrchním prolístování práce odpovídá formálním požadavkům kladeným na bakalářské práce – je příslušným způsobem strukturovaná, obsahuje křížové odkazy i odkazy na literaturu, apod. Detailnější studium odhalí některé nedostatky, např. odkazy na literaturu stojící mimo větu. Tištěná verze práce neodpovídá aktuálním požadavkům na závěrečnou práci (jednostranný tisk). V práci postrádám specifikaci obsahu elektronické přílohy.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**E - dostatečně**

*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.*

Jádro práce parafrázuje diplomovou práci [2] s využitím práce [3]. Autor se sice odkazuje na široký rozsah literatury, ale zdá se, že se s touto literaturou seznámil hlavně prostřednictvím zmíněných prací [2] a [3] poskytnutých vedoucím práce. I přes časté odkazy na literaturu není v některých částech zřejmé (např. odd. 3.4.2) které části byly převzaté a kdy se jedná o vlastní úvahy autora. Při odkazování se občas autor odkazuje na jiný zdroj, než měl pravděpodobně v úmyslu. Jeden pramen je v seznamu uveden 2x, jako [9] a jako [16]. Autor uvádí zdroje algoritmů v textu práce (i když ne vždy přesně), ale odkazy na původní práce chybí u souborů v příloze, které jsou v některých případech převzaté bez úprav a bez uvedení původního autora.

**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.*

Práce bohužel nepřináší nové výsledky – student jen použil již hotová řešení, která aplikoval na nová data. V práci student bohužel nespecifikuje úpravy, které provedl u převzatých algoritmů. Z popisu přímo v práci nejsou žádné úpravy zřejmé, popisované algoritmy odpovídají algoritmům realizovaným v předešlých diplomových pracích [2] a [3]. Vzhledem k chybějícímu seznamu příložených souborů není jednoduché se v nich zorientovat, v práci nejsou konkrétní soubory zmíněny. Po studiu obsahu přílohy, se zdá, že byly přiloženy i přílohy, které s prací nesouvisí (arttest.m, noref.m), byly převzaty z diplomové práce [3], aniž by byl uveden jejich autor a převzetí zdůvodněno. Další algoritmy byly převzaty z diplomové práce [2] a částečně upraveny (částečně přepsány z podoby skriptu do podoby funkce), opět bez uvedení původního autora a dalších náležitostí. Kód je nepřehledný, není zřejmá vzájemná souvislost jednotlivých souborů, v některých případech se liší název souboru s funkcí od názvu funkce a program proto nejde spustit.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Je zřejmé, že student podcenil časovou náročnost práce a i přes velkou snahu není možné vytvořit plnohodnotnou práci za několik dní. K práci mám velké množství výhrad, které jsem specifikoval výše. Nicméně zadání práce splněno bylo, student se pokusil ohodnotit dodané vzorky archivních nahrávek prostřednictvím převzatých metod a výsledky vyhodnotil.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **E - dostatečně**.

Datum: 14.6.2016

Podpis: