

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Objektivní hodnocení kvality restaurovaných archivních nahrávek
Jméno autora:	Michal Brůna
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra radioelektroniky
Oponent práce:	Ing. Václav Vencovský, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra radioelektroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	

Splnění zadání	splněno s většími 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>	
Student se seznámil s metodami objektivního hodnocení kvality zvuku. Jím navržené metody jsou však pouze přímo převzaté z předchozích prací jiných studentů. Ověření těchto metod ukázalo velkou závislost na typu signálu (zvukovém obsahu), což však student nepostřehl a ani se nepokusil dále analyzovat.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	

Odborná úroveň	E - dostatečně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student správně pochopil danou problematiku. V práci však pouze použil již implementované metody a výsledky pouze shrnul v jednom odstavci v závěru bez další hlubší analýzy. Navíc získané parametry ukazují závislost hodnot změřených parametrů na typu zvukového signálu. Uvedený závěr práce tvrdí že tyto metody jsou vhodné pro objektivní hodnocení kvality zvuku by tak bylo vhodné dále verifikovat.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je dobře strukturovaná a přehledná. Jazyková úroveň je dobrá. V textu nejsou číslované rovnice. Teoretická část i popis metod je místy velmi stručný a je obtížné text pochopit (např. kapitoly 1.4, 2.2.2, 3.4.2, 3.4.4). Také popis výsledků je stručný.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	E - dostatečně
<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>	
Výběr literatury je vhodný. Způsob psaní seznamu literatury není jednotný pro všechny zdroje a reference [9] a [16] jsou identické. V kapitole 3.4.2 je odkazováno na literaturu [17], ale v uvedená reference se dané problematice nevěnuje. V kapitole 2.1 je odkazováno na normu BS.1116, ale citovaná literatura popisuje normu BS.562-3. V seznamu literatury se objevují překlepy. Str. 8 kapitola 1.1 obsahuje mnoho textu, který je téměř doslova překopírován z citovaného zdroje [7].	

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.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Student v práci detekoval několik objektivních parametrů ze zvukových signálů získaných z archivních filmových záznamů. Porovnáním hodnot parametrů pro stejný záznam před restaurováním a po restaurování student usoudil, že tyto parametry vhodně popisují zlepšení kvality zvukového signálu. Jelikož však, jak práce ukázala, jsou hodnoty parametrů silně ovlivněny také typem zvukového signálu, bylo by vhodné tento závěr dále verifikovat. Toto bohužel již student neučinil. V práci tak pouze na několika signálech aplikoval metody, které byly již předtím implementovány jinými studenty. Mimo to práce obsahuje mnoho nejasných částí a také překlepy. Struktura práce je přehledná.

Otázky:

1. Vysvětlete proč zalití důlů vede ke vzniku nízkých frekvencí. Proč je to nejvíce patrné u signálu obsahujícího vysoké frekvence?
2. Kapitola 2.2.2 uvádí, že vzhledem k tomu že obecný zvukový signál nemá vyrovnanou frekvenční charakteristiku nelze nalézt šířku pásma pomocí poklesu výkonu o 3 dB a je tudíž nutné upravit hranice limitních frekvencí složitějším způsobem. Můžete tento složitější způsob uvést?

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

Datum: 10.6.2016

Podpis: