POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	**Implementace metody objektivního hodnocení zvuku**
Jméno autora:	**Jan Novák**
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra radioelektroniky
Vedoucí práce:	Ing. František Rund, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra radioelektroniky FEL ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **průměrně náročné**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Obsahem zadání byla verifikace již implementovaného systému, jeho možné vylepšení a přizpůsobení konkrétní aplikaci. Očekávaná náročnost odpovídá bakalářské úrovni.

Splnění zadání **splněno**

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.

Zadání bylo splněno beze zbytku. Verifikace byla provedena nejen proti oficiální implementaci, ale také vůči vzorkům se známou kvalitou. Celá implementace byla přepsána podle zásad objektově orientovaného programování, nad rámec zadání. Použití celého systému bylo ilustrováno na dvou aplikacích.

Aktivita a samostatnost při zpracování práce **A - výborně**

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.

Student pracoval na zadání dlouhodobě a samostatně, ale z osobních důvodů odložil odevzdání práce. Při práci prokázal značnou míru iniciativy, zejména co se týká přepsání kódu práce i verifikace výsledků. Také bych rád vyzdvihnul jeho schopnost zorientovat se v cizím kódu jak u samotné aplikace, tak v datech která využil pro ilustraci praktického použití implementovaného systému.

Odborná úroveň **A - výborně**

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Student se musel zorientovat hned v několika odborných oblastech – od problematiky hodnocení kvality zvuku, přes specifika vybraných aplikací (digitální rozhlasové vysílání a restaurace archivních nahrávek) až po objektově orientované programování v Matlabu. Jak již bylo řečeno, student prokázal vysokou schopnost orientace jak v odborné literatuře, tak v dodaných datech a zdrojových kódech. Všech zmíněných znalostí student náležitým způsobem v práci využil.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce **B - velmi dobře**

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Práce je celkově napsaná přehledně a čtivě. Student se snažil, aby nadpisy oddílů byly výstižné, proto jsou v některých případech delší, než je obvyklé. Student si také libuje v dlouhých větách, což někdy vyžaduje několikeré čtení pro správné pochopení dané věty. Hladký tok sazby je místy narušen, např. na str. 32, vložením odkazů na názvy souborů apod. Nalezl jsem i drobné jazykové prohřešky. Ale můj celkový dojem je velmi dobrý.

Výběr zdrojů, korektnost citací **B - velmi dobře**

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.
Student se musel seznámit s různorodou problematikou, najít a prostudovat příslušné zdroje, na které se důsledně odkazuje z textu a jejichž seznam uvádí na konci práce. Formátování seznamu prací sice není úplně konzistentní (např. uvádění jmen autorů, identifikace ročníku, svazku a rozsahu stránek,…), ale jednoznačné identifikaci zdrojů to ani v nejmenším nebrání.

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.
Student nejen ověřil funkčnost dodaného kódu, ale zásadním způsobem je upravil směrem k jeho další použitelnosti a rozšiřitelnosti. Proto má jeho práce potenciál pro další rozvoj a využití získaných výsledků.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student přistupoval k řešení práce velmi zodpovědně, pečlivě zpracoval její jednotlivé části, často nad rámec zadání. Kromě požadovaného ověření funkčnosti původní implementace nejen vylepšil její funkci, ale také změnil její formu směrem k možnému budoucímu použití a rozvoji. Vysoce také hodnotím jeho schopnost orientace v dodaných datech, ať už zmíněné předchozí implementaci, nebo datech pro jednotlivé aplikace. Práce má potenciál pro další rozvoj a interpretaci získaných výsledků.

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

Datum: 22.1.2018 Podpis: