

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	<b>Moderní metody rozpoznávání mluvího na bázi GMM a DNN</b>
Jméno autora:	<b>Bc. Michael Záruba</b>
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra radioelektroniky
Vedoucí práce:	Doc. Ing. Petr Pollák, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra teorie obvodů

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce považuji za náročnější. Diplomant musel zvládnout jak relativně složité obecné principy rozpoznávání mluvího, tak se zorientovat v dostupných nástrojích v OS Linux, které potom pro úlohu použil. Ač se jedná o dostupné nástroje a pro základní úlohu vycházel ze vzorové implementace, zorientování se v daném systému a korektní práce s dostupnými nástroji nepředstavují zcela triviální úlohu.	

<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 v plném rozsahu.	

<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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student byl po celou dobu řešení diplomové práce velmi aktivní. Na konzultace docházel velmi pravidelně a s mnoha připravenými konkrétními otázkami směřujícími k dobrému pochopení řešeného problému. To jsem velmi oceňoval, neboť práce s dostupnými nástroji často svádí k jejich mechanickému používání bez hlubší znalosti, to ovšem nebyl případ p. Záruby. Mezi konzultacemi pracoval velmi samostatně a s minimální pomocí z mé strany zvládnul zrealizovat jak různé varianty implementace úlohy identifikace mluvího, tak poměrně rozsáhlou experimentální část.	

<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>	
Odbornou úroveň práce považuji za velmi dobrou, jak již bylo zmíněno výše, diplomant nastudoval jak obecné principy úlohy rozpoznávání mluvího včetně mnoha speciálních technik (např. PLDA), tak si s přehledem poradil i s praktickou částí práce a realizací experimentů. Pro tyto účely bez problému pracoval v OS Linux a zvládnul i paralelní zpracování jednotlivých experimentálních úloh na výpočetním klastru.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Zde je nutno poznamenat, že nakonec samotné sepsání práce bylo pro diplomanta trochu těžší úlohou, kdy někdy trochu obtížně formuloval jednotlivé části textu respektive trochu hůře rozlišoval mezi podstatnou a okrajovou problematikou, která má být v práci popsána. Na druhou stranu je ale nutné ocenit, že diplomant si byl této své malé slabiny vědom, text zpracovával s dostatečným předstihem (byl to i jeden z důvodů odložení obhajoby DP o půl roku) a při našich konzultacích byl i text práce postupně vylepšován. Odevzdanou práci považuji po formální stránce nakonec za velmi dobrou a nemám k ní principiálních výhrad. Jazyková úroveň je též dobrá, většina jazykových prohrěšků a stejně tak i občas neobvyklé formulace byly z práce odstraněny v průběhu konzultací případně při závěrečné jazykové korektuře.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**A - výborně**

*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.*

Diplomant aktivně a samostatně pracoval s dostupnými prameny, některé sám vyhledal, odkazované prameny jsou citovány dle zvyklostí.

**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.*

Nemám další komentář (nepovinné hodnocení).

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Předloženou diplomovou práci považuji na základě výše uvedených skutečností za velmi dobrou, jistě nadprůměrnou, a to také s přihlédnutím ke skutečnosti, že p. Záruba je student kombinovaného studia a práci zpracovával v souběhu s dalšími pracovními a rodinnými povinnostmi. Předloženou diplomovou práci hodnotím jednoznačně klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 20.1.2017

Podpis: