

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Rozpoznávání řeči s dostupnými internetovými moduly
Jméno autora:	Adam Jirkovský
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra řídicí techniky
Vedoucí práce:	Doc. Ing. Petr Pollák, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra teorie obvodů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce považuji za náročnější. Student se musel zorientovat v principech relativně složitých systémů automatického rozpoznávání řeči, byť pro vlastní realizaci použil existující dostupný modul. Pro vlastní jádro práce bylo nutností zvládnout implementaci v jazyce Python a vytvoření výsledné aplikace v OS Linux i MS Windows. Ač bylo pro řešení použito dostupných modulů, na základě potřeby zvládnutí problematiky z různých oblastí nepředstavovalo řešení dané bakalářské práce zcela triviální úlohu.	

Splnění zadání	splněno
<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 jednoznačně splněno v plném rozsahu.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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>	
P. Jirkovský začal na řešení pracovat ihned po našem prvním kontaktu v minulém semestru v rámci semestrální práce. I v nastalé mimořádné situaci, kdy v důsledku karanténních opatření nebylo možné pravidelně osobně konzultovat, jsme pravidelně konzultovali v on-line módu a p. Jirkovský pracoval velmi samostatně, po konkrétním nasměrování byly z jeho strany jednotlivé úkoly průběžně a pravidelně řešeny a kompletovány, čímž jednoznačně prokázal schopnost samostatného řešení daných úkolů.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Z mého pohledu předložená práce odpovídá nárokům kladeným na bakalářskou práci, a to jak z hlediska přehledového zvládnutí obecného teoretického základu rozpoznávání řeči, tak zejména pak z hlediska praktické realizace, kde p. Jirkovský prokázal jednoznačně programátorskou zručnost a schopnost rychlé orientace v dostupných nástrojích a v jejich vhodném použití. Kromě samotného použití dostupného Google modulu pro rozpoznávání řeči byla řešena manipulace s audio-video záznamy v různých formátech, extrakce samostatné audio složky, a zejména pak implementace paralelního zobrazení AV záznamu a získaného přepisu pro účely prohlížení, možná korekce automaticky získaných přepisů. Významným výsledkem je samozřejmě i vlastní realizace přepisů souboru přednášek z předmětu Zpracování řeči a jejich příprava pro zveřejnění zapsaným studentům. Důležitým výsledkem je i orientační vyhodnocení úspěšnosti rozpoznávání při použití zvoleného modulu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazykovou úroveň práce považuji celkově také za velmi zdařilou. Výsledkem je dle mého názoru přehledný a srozumitelný popis řešené problematiky. Ocenil jsem sazbu textu práce v systému LaTeX.	

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, všechny relevantní prameny jsou řádně 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.

Kromě již výše zmíněného oceňuji u předložené bakalářské práce skutečnost, že vznikla funkční aplikace pro přepis a prohlížení audio-video záznamů, která bude jistě dále zdokonalována. Kromě možných dílčích vylepšení funkčnosti aplikace v této podobě je dalším možným cílem implementace prohlížení přes WEBové rozhraní a zejména pak implementace vlastního rozpoznávače spojitě řeči pomocí nástrojů sady KALDI. Toto však již jednoznačně přesahuje rámec řešení na úrovni bakalářské práce.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Předloženou bakalářskou práci považuji na základě výše uvedených skutečností za velmi dobrou a hodnotím ji jednoznačně klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: Klepněte sem a zadejte datum.

Podpis: