

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Vedoucí DP

Jméno diplomanta: Luděk Müller

Garantující katedra: KKY

Název diplomové práce: Detekce řeči v rozhlasových nahrávkách

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Samostatnost zpracování tématu DP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Vhodnost použitých metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Způsob zpracování a vyhodnocení	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Práce je dobře strukturována a její formát odpovídá normám. Čitelnosti by však prospělo častější členění textu na odstavce a konzistentnější grafická úprava schémat. Autor odkazuje na literaturu při popisu všech důležitých metod. Aby ale práce mohla sloužit jako dobrý zdroj pro získání širokého přehledu příslušné strojového učení, bylo by nutné literaturu výrazněji rozšířit.

Autor práce postupoval velmi samostatně při studiu literatury i při řešení až na využití algoritmů používaných na Katedře kybernetiky, přičemž v práci na toto využití dostatečně upozorňuje. Problém, který je v práci řešen, patří k velmi náročným problémům, protože povaha moderního rozhlasového aj. vysílání stírá hranici mezi formální složkou zábavného a informativního obsahu. Nadto vyvstává konflikt mezi přesností, rychlostí a výpočetními nároky. Všechny tyto problémy práce dostatečně popisuje a navrhuje vhodné řešení. Popsané a použité metody patří mezi ty nejnovější úspěšně aplikované metody, které současná literatura poskytuje.

Jako velmi vhodný způsob vyhodnocení jsou použity ROC křivky dovolující odstranit subjektivní hledisko preference chyb určitého druhu. Autor nezapomíná standardní metody statistických testů, byť vzhledem k množství dat jsou jejich hodnoty podle očekávání více než dostačující. K úplnosti chybí jen testy na datech stejné povahy, ale obsahující jiné jevy, tj. např. data obsahující současné nebo o několik let starší vysílání s jinými znělkami a jinou hudbou. Takové testy by si však vyžádaly další pracnou anotaci.

Navržené řešení podle prezentovaných výsledku nejen poskytuje kvalitnější systém detekce mluveného projevu, ale je i plně aplikovatelný v praxi.

Dalším řešeným problémem byla nepřesná anotace dat. Rozhodnutí zvýšit kvalitu systému opravou nesprávných anotací považuji za vhodné vzhledem k tomu, že se nejednalo o standardizovaný korpus dat. V práci jsou podrobně popsána úskalí anotace. Pro větší přehlednost by bylo vhodnější pro prezentaci těchto jevů použít přehlednější spektrogram namísto pouhé amplitudové obálky.

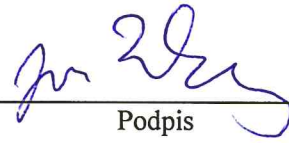
Splnění bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/> úplně	<input type="checkbox"/> částečně	<input type="checkbox"/> nesplněno	
Doporučení práce k obhajobě	<input checked="" type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne		
Celkové hodnocení práce	<input checked="" type="checkbox"/> výborně	<input type="checkbox"/> velmi dobře	<input type="checkbox"/> dobře	<input type="checkbox"/> nevyhověl

Jméno, příjmení, titul vedoucího DP: ing. Jan Zelinka, Ph.D.

Pracoviště vedoucího DP: NTIS

5.9.2022

Datum



Podpis