

**Oponent DP**

**Jméno diplomanta:** Martin Matura

**Garantující katedra:** KKY

**Název diplomové práce:** Fonetická segmentace řeči a možnosti její automatické korekce

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Formální a obsahová stránka práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Oponovaná práce prozkoumává možnosti dalšího zpřesňování automaticky určených hranic hlásek v řečovém signálu. Práce se vyznačuje poměrně velkým množstvím experimentů a vyhodnocení, což znamená, že diplomant odvedl opravdu velké množství práce. Daní za to je ovšem jistá nepřehlednost, k níž velkou měrou přispívá i přílišná stručnost v popiscích tabulek, kdy často není zcela zřejmé o čem záplava čísel vlastně vypovídá a odpovědi je třeba velmi pečlivě hledat v textu, někdy i poměrně daleko od vlastní tabulky. Nebylo by na škodu slovní popisy formulovat pečlivěji a doplnit je rovnicí nebo obrázkem ilustrujícím popisovaný fakt. Co v práci postrádám nejvíce je závěrečná analýza chování na celém řečovém korpusu - obecně se sice předpokládá, že testovací sada dostatečně reprezentuje oblast funkce navržených klasifikátorů, nicméně vzhledem k vágní povaze řečových dat a poměru velikosti testovací množiny k velikosti celého řečového korpusu nemusí být tento předpoklad (bez další analýzy) zcela pravdivý. Bylo by zajímavé zpracovat navrženým postupem celý korpus a podívat se například na zpřesněné hranice s největší odchylkou od původních pozic - došlo-li k jejich opravě nebo spíše zhoršení, tj. jsou-li výsledky na celém korpusu dostatečně korelované s výsledky na testovací sadě.

K obhajobě bych měl následující dotazy:

- jak měříte znělost/neznělost spojitými hodnotami (str. 25, dole)? Jde o poměr délek znělých/neznělých částí v prohledávané oblasti, poměr pitch-period, nebo něco jiného?
- Nebylo by, vzhledem k apriorní znalosti všech dat (která je zde vždy zaručena), vhodnější normalizovat příznaky v celém korpusu (nebo alespoň trénovací a testovací množiny společně)?
- Je nějaký důvod vyhodnocovat některá data bez zahrnutí velkých segmentačních chyb a jiná s jejich zahrnutím (tab. 3.11, 3.12 vs. 3.13, 3.15)?
- Proč má podle Vás funkce hodnotící skóre (rov. 2.1) právě exponenciální charakter?
- Nešlo by v případě korekce klasifikátorem (minimálně SVC) použít maximum z výstupů kriteriální funkce pro danou hranici namísto algoritmu hledání správné

hranice v posloupnosti binárních výstupů klasifikátoru?

- Jak moc je podle Vás použitý postup závislý na konkrétním hlase?

I přes zmíněnou "nedotaženost literární formy" hodnotím práci jako poměrně zdařilou.

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
<b>Celkové hodnocení práce</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>výborně</b>	<input type="checkbox"/> <b>velmi dobře</b>	<input type="checkbox"/> <b>dobře</b> <input type="checkbox"/> <b>nevyhověl</b>
Jméno, příjmení, titul oponenta: Daniel Tihelka, Ing. Ph.D.			
Pracoviště oponenta: NTIS			

5. 9. 2014

Datum



Podpis