Posudek vedoucího práce diplomové práce
Obor: fonetika

Jana Heranová:
Harmonicita jako možný indikátor hranic mezi segmenty v češtině

Diplomová práce Jany Heranové zkoumá harmonicitu z hlediska jejího možného využití při automatické detekci hranic mezi vokály a neznělými obstruenty. Autorka tak částečně navazuje na svou klauzurní práci zaměřenou na harmonicitu jednotlivých českých hlásek a jejich přirozených tříd. Z hlediska výběru tématu se jedná o dobře formulovaný cíl, protože přesnost automatické segmentace má pro fonetický výzkum zásadní význam. Diplomantka ve své práci tedy zvolila vhodné téma i postup výzkumu.

Předkládaná diplomová práce je rozdělena do dvou hlavních částí, teoretické a praktické. První kapitola čtenáře uvádí do tématiky výzkumu, stručně shrnuje problematiku znělosti a představuje strukturu celé práce. Teoretická část sestává z druhé kapitoly. Zde se autorka detailněji zabývá znělostí a jejími koreláty, včetně harmonicity. Harmonicitě je pak věnována největší část, zejména z hlediska různých metod měření. Poslední část teoretické kapitoly pak představuje segmentátor založený na HMM používaný ve Fonetickém ústavu a segmentační pravidla pro umísťování hranic mezi vokály a neznělými obstruenty.

Jádro praktické části je tvořeno třetí kapitolou. Popis použitého materiálu je následován klasifikací průběhů harmonicity kolem manuálně umístěné hranice do tří skupin. Diplomantka zde zmiňuje počty průběhů v jednotlivých skupinách i z hlediska místa artikulace daného obstruentu a definuje ty průběhy, které se zdají být využitelné pro automatickou segmentaci. Vybrané průběhy následně hodnotí z hlediska manuálně umístěné hranice. V závěrečné diskusi autorka mimo jiné zkoumá, nakolik její výsledky mohly být ovlivněny použitým nastavením převodu na objekt harmonicita (konkrétně časovým krokem) a datovou interpolací při zjišťování hodnot harmonicity, čímž zároveň naznačuje možnosti budoucího výzkumu.

V textu práce je jen velmi málo aspektů, které by bylo možné autorce vytknout. Na straně 9 je uvedeno, že F0 a formanty „vytvářejí periodickou složku"; formanty však nejsou se samotnou periodicitou takto kauzálně spojené. Na stranách 19 a 28, kde autorka popisuje vlastnosti nástroje na automatickou segmentaci řeči, zmiňuje, že modely monofonů obsahují jen neznělé [x]. To není zcela přesné: model pro /x/ zahrnuje zprůměrňované vlastnosti neznělých i znělých variant, podle jejich zastoupení v trénovací databázi. Jinými neexistuje dedikovaný model pro znělé [ɣ].

Některé průběhy HNR, které autorka řadí do třetí, nestandardní skupiny, by možná odpovídaly logistické křivce, avšak v jiném, menším měřítku (viz např. obr. 29 nalevo, obr. 30, obr. 32 napravo).

To, že je pro srovnatelnost zobrazován vždy stejný rozsah hodnot, je tedy spíš pozitivní. Poslední komentář se týká položek, v nichž byla realizována neočekávaná asimilace znělosti (např. *nebýt Láďových* s [d], viz str. 49): je otázka, jestli takové položky neměly být ze zkoumání vyřazeny, resp. jestli neměly být výsledky pro použitelnost harmonicity přepočítány. V těchto případech se nejednalo o spojení neznělého obstruentu s vokálem.

Předložená diplomová práce je napsána srozumitelným jazykem, je logicky strukturována. Autorka explicitně stanovuje hypotézy a v průběhu praktické části k nim zjištěné výsledky vždy vztahuje. Výsledky jsou popsány přehledně a doprovázeny nápaditým grafickým zobrazením. Musím zejména zdůraznit, že diplomantka při psaní prokázala vysokou míru samostatnosti a invence.

Předkládaná práce splňuje svým obsahem i rozsahem požadavky kladené na magisterskou práci a vzhledem k výše uvedeným skutečnostem ji doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení **výborně**.

V Praze dne 3.9.2010

.....

Mgr. Radek Skarnitzl, Ph.D.
Fonetický ústav FF UK