

## Oponentský posudek na diplomovou práci Natalie Nudgy

### **Imitace ruského přízvuku českými mluvčími**

Diplomová práce je zaměřena na zkoumání strategií imitace ruského přízvuku českými mluvčími. Natalie Nudga zkoumá segmentální i suprasegmentální rovinu, k čemu pořídila a zpracovala nahrávky 10 českých a 5 ruských mluvčích, u nichž provedla poslechovou analýzu, akustickou analýzu, sestavila percepční test, kterého se zúčastnilo úctyhodné množství 71 lidí, z nichž bylo k analýze použito 43 českých posluchačů. Autorka dokonce využila i systému automatického rozpoznávání identity mluvčího. Jedná se tak o výborně zpracované téma, které je nejen konkrétním a aktuálním výzkumným problémem, ale práce může zároveň sloužit jako obecný a skvěle zpracovaný přehledný úvod do problematiky porovnání fonetiky obou jazyků.

V teoretické části je na úvod krátká motivační kapitola o úloze forenzní fonetiky se zaměřením na maskování hlasu a imitaci cizineckého přízvuku. Následuje popis charakteristických rysů ruského přízvuku v češtině se zdůrazněním rozdílů oproti ukrajinskému přízvuku, jelikož čeští laici mohou oba přízvuky zaměňovat. V další kapitole je pak detailně porovnán fonetický systém češtiny a ruštiny v segmentální i suprasegmentální rovině, na základě čeho pak diplomantka přehledně shrnuje vytipované rysy, jejichž výskyt je možné následně v praktickém experimentu očekávat.

Rozsah pořízených nahrávek v praktické části považuji na úroveň diplomové práce jako plně dostačující. Nahrávky byly zpracovány korektním způsobem podle přísných fonetických pravidel. V poslechové části oceňuji, že studentka důkladně poslechla záznam každého mluvčího a důležité znaky v práci popsal. U takového tématu je důležité nezaměřit se pouze na celkové průměry a podobné další deskriptivní charakteristiky, ale skutečně prozkoumat každého mluvčího individuálně, což obdržené výsledky následně jednoznačně ukazují.

Akustická analýza je provedena také podrobně a kvalitně. Oceňuji též zařazení experimentu s využitím automatického rozpoznávače mluvčích. Zde ve skutečnosti nejde o rozpoznání identity konkrétního mluvčího, ale o to, jak se skóre změní při imitaci přízvuku. Ve spojení s následující rozsáhlou kapitolou o percepčním testu se tak ukazuje, že kombinace obou metod přináší různé úhly pohledu. Zatímco posluchači se více zaměřovali na jednotlivé fonetické jevy, automatický rozpoznávač možná více zkoumal zabarvení a celkovou polohu hlasu. Kapitola o percepci je opět provedena velice důkladně s analýzami jednotlivých mluvčích, ale i položek. Dokonce je i provedeno vyhodnocení úspěšnosti konkrétních posluchačů.

Text je skvěle logicky členěn, všechny uvedené informace v teoretické části tvoří kompaktní celek a přímo souvisejí s praktickou částí práce. Čtenář tak má pocit, že zde nic nechybí ani nepřebývá a od začátku do konce dává diplomová práce jasný smysl. Oceňuji také shrnující sekce, které přehledným způsobem upozorňují na nejdůležitější aspekty detailně napsaných kapitol.

Co se týče grafického a typografického zpracování, nemám výhrady. V celé práci jsem narazil možná na jediný překlep a na první straně úvodu pobaví v záhlaví zapomenutý text šablony „Jméno Příjmení, Název diplomové práce“. Je škoda, že nebyl použit automatický systém pro správu referencí, protože při větším množství citací se těžko vše manuálně uhlídá bez chyb. Na několika místech je např. citována Příruční mluvnice češtiny, vhodné by však bylo spíše uvést autora a rok, jako je tomu u všech ostatních odkazů, takto se totiž kniha v seznamu referencí hůře vyhledává. Na str. 31 je uveden odkaz Skarnitzl, 2016, teprve ze seznamu referencí je vylučovací metodou zřejmé, že se jedná o stejný zdroj, který je jinde v práci citován jako Skarnitzl a kol., 2016. Naprostá většina referencí je v seznamu řazena podle abecedy, ne však Best, C. T. (1995) nebo Ramus a kol. (1999). Nejedná se ovšem o zásadní problém, spíše zde automatický systém správy referencí zmiňuji jako možnou inspiraci ulehčení práce v budoucí tvorbě.

K poznámce na str. 19: „Nejsme si vědomi existence nějaké studie porovnávací ruský a ukrajinský přízvuk v češtině...“ mě napadá jako inspirace, která sice asi neřeší úplně přímo tento problém, ale s tématem rozhodně souvisí, experiment absolventky fonetiky Elišky Zaepernickové, která v percepčním testu pouštěla nahrávky cizinců z velkého množství různých zemí a posluchači měli za úkol odhadovat podle přízvuku jejich původ. Jedním ze zjištění byla pro účely forenzní fonetiky velmi zajímavá skutečnost, že mnoho posluchačů označovalo projev portugalských mluvčích za „typicky ruský přízvuk“.

Na str. 55 se obávám, že v tabulce 8 jsou u procentuálních rozdílů opačná znaménka, alespoň tedy vzhledem k logice ostatních tabulek. V tabulce 9 na str. 56 bych pro intonační rozpětí doporučil spíše jednotku púltonů, která lépe umožní srovnat rozpětí u různě vysoko položených hlasů.

Na str. 62 mám pochybnost ke vhodnosti zvoleného názvu okraje osy „imitovaný“ jako opaku k „přirozený“, kde je tedy „imitovaný“ bráno jako neúspěch. Podle mě se však jedná o dvě odlišné otázky. Jednou osou je dobrý či špatný přízvuk, jinou osou je úspěšně či neúspěšně provedená imitace (poznám, že někdo imituje, nebo to nepoznám). Jinými slovy, přízvuk může být imitovaný a znít naprosto přirozeně, nejedná se tedy o protipól.

Uzavírám, že přestože se jedná o náročné a aktuální výzkumné téma, tak Natalia Nudga zpracovala podrobně zadanou problematiku a splnila zadání v plném rozsahu. Předkládaná práce splňuje svým obsahem i rozsahem požadavky kladené na diplomovou práci. Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení **v ý b o r n ě**.

K obhajobě vznáším následující dotazy:

- Na str. 34 je uvedena vzorkovací frekvence nahrávek 22050 Hz. Proč byla zvolena takto nízká hodnota? Rozumím, že pro účely této diplomové práce mohla stačit, ale nahrávky by mohly sloužit v budoucnu i pro další experimenty; není škoda nezaznamenat i vyšší část spektra?
- Prosím o upřesnění významu zápisu čísel za značkou  $\pm$  na str. 35 (které je použito i dále v práci), zvláště ve spojitosti s uvedením věty Průměrné trvání je...
- Na str. 37 je uvedeno, že relativní trvání vokálů bylo vypočteno normováním vůči celkovému trvání slova. Proč ne slabiky? Jak takový ukazatel funguje u srovnání vokálů ze slov o různém počtu slabik?
- Na str. 37 je popsán způsob nalezení spektrálního těžiště znělých frikativ zamezením vlivu  $f_0$  pomocí odstranění dolní části spektra do 400 Hz. Mohou mít vliv i vyšší harmonické?
- Na str. 67 hovoříte o hranici náhody, jejíž hodnota je, jestli dobře chápu, 50 %. Vysvětlíte prosím, jak tento pojem definujete, jelikož běžně je chápán jako úspěšnost, které je dosaženo, když model predikuje (nebo účastník tipuje) stále jen nejčtetněji zastoupenou třídu, tedy si fakticky zjednodušuje práci a vůbec se nesnaží rozpoznávat. Pro celá data, kde bylo 10 českých a 5 ruských mluvčích, pak hranice náhody vychází 66,6 %, což je úspěšnost, které zadarmo účastník dosáhne, když bez přemýšlení označí všechny položky za imitované. Má smysl vyčleňovat jen podmnožinu českých dat a hovořit zde pak o hranici náhody? Kdybychom se tvářili, že prevalenci imitace neznáme, nebylo by vhodnější raději pracovat klasicky s hladinou významnosti a p-hodnotami?

V Českém Brodě dne 1. září 2020

.....

Ing. Tomáš Bořil, Ph.D.  
Fonetický ústav FF UK