

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**FILOZOFICKÁ FAKULTA**  
**ÚSTAV DÁLNÉHO VÝCHODU**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Kontextuální modifikace tónů ve vietnamštině

Contextual Variation of Vietnamese Tones

Vedoucí bakalářské práce: doc. PhDr. Jan Volín Ph.D.

Vypracoval: Ondřej Slóvik

Obor: Etnologie se specializací vietnamistika

Praha, září 2011

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité prameny a literaturu.

Souhlasím se zapůjčením bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze, září 2011

I declare that the following BA thesis is my own work for which I used only the sources and literature mentioned.

I have no objections to the BA thesis being borrowed and used for study purposes.

Děkuji vedoucímu své práce doc. PhDr. Janu Volínovi Ph.D. za rady a pomoc při psaní této bakalářské práce, za totéž děkuji i paní ing. Binh Slavické. V neposlední řadě bych chtěl poděkovat i všem mluvčím, které daly svolení k nahrání svého hlasu.

## Obsah

1. Úvod.....	6
2. Teoretické pozadí.....	9
2.1 Základní pojmy.....	9
2.2 Tonalita.....	11
2.2.1 Produkce tónu.....	12
2.2.2 Značení tónu.....	13
2.2.2.1 Ortografie.....	14
2.2.2.2 Fonologie.....	15
2.2.2.3 Problémy číselného značení.....	16
2.2.3 Teorie vývoje tónů.....	16
2.2.3.1 Teorie lingvistická.....	16
2.2.3.2 Teorie genetická.....	18
2.2.4 Percepce a akvizice tónů.....	19
2.2.4.1 Detekce výšky.....	19
2.2.4.2 Identifikace tónů.....	20
2.2.4.3 Akvizice tónů v rodném jazyce.....	20
2.3 Vietnamština.....	22
2.3.1 Jazyk Vietnamu?.....	22
2.3.2 Genealogie a typologie.....	22
2.3.3 Moderní ortografie.....	23
2.3.4 Dialekty.....	24
2.3.4.1 Standardní dialekt.....	24
2.3.5 Hlásky.....	25
2.3.5.1 Samohlásky.....	25
2.3.5.2 Dvojhlásky.....	26
2.3.5.3 Souhlásky.....	26
2.3.6 Stavba vietnamské slabiky.....	26
2.3.7 Vietnamské tóny.....	28
2.3.7.1 Vývoj.....	29
2.3.7.2 Ngang.....	29
2.3.7.3 Huyên.....	29

2.3.7.4 Ngã.....	29
2.3.7.5 Hôi.....	30
2.3.7.6 Sác.....	30
2.3.7.7 Nặng.....	30
2.3.8 Počet tónů.....	30
2.3.9 Nová hypotéza.....	31
3. Metoda.....	32
3.1 Tvorba textu.....	32
3.2 Mluvčí.....	33
3.2.1 Kritéria výběru.....	33
3.3 Nahrávky.....	34
3.4 Technika zpracování dat.....	34
3.4.1 Finální podklad analýzy.....	35
4. Analýza.....	37
4.1 Ngang .....	39
4.2 Huyèn .....	40
4.3 Sác .....	42
4.3.1 Sác1.....	42
4.3.2 Sác2.....	43
5. Závěr.....	46
5.1 Přínos teoretické části .....	46
5.2 Závěry analýzy.....	47
6. Annotation .....	49
7. Bibliografie.....	50
8. Přílohy .....	51

# 1. Úvod

Vzhledem k míře, do jaké je Vietnam vzdálen od České republiky kulturně, geograficky i lingvisticky, mohou bez znalosti širšího historicko-politického kontextu následující čísla působit poněkud překvapivě. Vietnam s 90 549 739 obyvateli zaujímá 14. místo na žebříčku nejlidnatějších zemí světa, Česká republika je s 10 190 213<sup>1</sup> obyvateli na 82. místě. Čtrnácté místo na světě pak patří vietnamštině v počtu rodilých mluvčích (68,6 mil.), čeština obsadila 81. místo s 9,5 miliony mluvčích<sup>2</sup>. V České republice oficiálně žije 60 931 Vietnamců<sup>3</sup>, což činí 14 % celkové populace cizinců. Tento údaj posouvá Vietnamce do pozice třetí největší národnostní menšiny na našem území po Ukrajincích a Slovácích.

Slovenština a ukrajinština<sup>4</sup> jsou však jazyky nejen ze stejné jazykové rodiny (indoevropské), ale i ze stejné větve (slovanské) jako čeština. Typologicky se ve všech případech jedná o jazyky flektivní. Vietnamština se na druhé straně řadí do viet-muongské větve rodiny austroasijské (Čermák 2004: 69). Typologické zařazení vietnamštiny je problematické, neboť autoři i v rámci jedné publikace (Čermák 2004, Skalička 2004) popisují vietnamštinu místy jako izolační a místy jako polysyntetický jazykový typ.

Vietnamština je tedy z pohledu rodilých mluvčích češtiny jazykem ležícím na lingvistickém protipólu (Vasiljev 1999). V české společnosti je bohužel o této řeči známo velice málo, velmi často se omezujeme pouze na urážlivé karikování stánkařské mluvy, ti ohleduplnější a zvědavější se naučili aspoň pozdravit. Zájem o jazyk je přitom klíčem ke kultuře národa a znalost kultury je zase klíčem k jednoduššímu soužití a pochopení rozdílností jednotlivých národů.

Fonetický systém je základním stavebním pilířem veškeré verbální komunikace. Poskytuje nám nástroj k verbalizaci našich myšlenek. Jakákoliv morfologicky či syntakticky podmíněná struktura nemůže být bez pomoci

---

<sup>1</sup> Údaj platný k červnu 2010 (*The World Factbook*, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>)

<sup>2</sup> Podzim 2009 (*Ethnologue*, [http://www.ethnologue.org/ethno\\_docs/distribution.asp?by=size](http://www.ethnologue.org/ethno_docs/distribution.asp?by=size))

<sup>3</sup> ČSÚ – květen 2010, držitelé 90ti a více denních víz ([http://www.czso.cz/csu/cizinci.nsf/kapitola/ciz\\_pocet\\_cizincu](http://www.czso.cz/csu/cizinci.nsf/kapitola/ciz_pocet_cizincu))

<sup>4</sup> Vzhledem k politickému vývoji na Ukrajině mnoho obyvatel nepovažuje za svůj rodný jazyk ukrajinštinu, nýbrž ruštinu. Tento fakt je ovšem z hlediska výše uvedeného argumentu irelevantní.

fonetiky přenesena od jednoho mluvčího ke druhému. Fonetika vietnamštiny má jedno specifikum, které je pro mluvčí slovanských jazyků velmi exotické. Vietnamština je totiž tonální jazyk, což zjednodušeně znamená, že melodie hlasu mluvčího nevypovídá o např. pragmatických (metalingvistických) aspektech promluvy, jak jsme zvyklí z hlavních evropských jazyků, ale nese s sebou klíčovou sémanticko-lexikální informaci (bàn [bàn<sup>2</sup>] – stůl, bán [bán<sup>5</sup>] – prodávat, bạn [bán<sup>6</sup>] – kamarád). Vzhledem k výše citovaným demografickým údajům je patrné, že máme uprostřed české kotliny pozoruhodnou studnici materiálu vhodného k fonetickému výzkumu, ze které však zatím téměř nikdo nečerpá.

V současné době je oblast fonetiky v českém vietnamistickém prostředí do značné míry opomíjena. Vietnamská fonetika však není zajímavá a potřebná jen z teoretického hlediska. Pro studenty vietnamského jazyka je důležitá hlavně prakticky<sup>5</sup>, protože (na rozdíl od hlavních evropských jazyků) i drobná odchylka od fonetického standardu může způsobit velmi zásadní nedorozumění v komunikaci. Jako důkaz tohoto tvrzení lze uvést lehce košilatý vietnamský vtip založený na principu psaní SMS zpráv. Mobilní telefony mají totiž potíže se zobrazováním vietnamské diakritiky, a proto ji Vietnamci při psaní SMS zpráv nepoužívají vůbec:

Děvče píše zprávu svému příteli: *Em dang o truong, muon lam roi, anh den ngay nhe!* Zamýšlený význam je: *Em đang ở trường, muốn làm rồi, anh đến ngay nhé!* – *Jsem ve škole, už je pozdě, hned sem přijď!* Přítel si to však vyloží jako: *Em đang ở trường, muốn làm rồi, anh đến ngay nhé!* – *Jsem nahý, moc po tobě toužím, hned sem přijď!*

Rozdíl mezi těmito interpretacemi je pouze v zaokrouhlenosti diftongu /uo/ x /urs/ ve slabice **tròng** ( nahý) x **truòng** (škola) a v tónu [muon<sup>5</sup>] x [muon<sup>6</sup>] ve slabice **muòn** (chtít) x **muon** (pozdě). Pro ucho nepřivykklé vietnamštině jsou to rozdíly zcela nepostřehnutelné, ale i leckterý začínající vietnamista by se s touto větou mohl na studijním pobytu v Hanoji či Saigonu dostat do pěkné šlamastyky.

Hlavní devízou práce je počítačová analýza mluveného projevu vietnamských rodilých mluvčích, konkrétně problematika tónů. Práce je

---

<sup>5</sup> Na tomto místě se sluší ocenit přínos učebnice *Praktická fonetika vietnamštiny* od ing. Slavické, jež je cennou pomůckou při studiu základů vietnamského jazyka.

rozdělena do následujících podkapitol: a) teoretický úvod zabývající se nejprve tonalitou obecně, následně stručným představením vietnamského jazyka jako celku a nakonec detailním popisem tónu v něm; b) metoda – způsob sběru a počítačného zpracování dat; c) analýza – rozbor získaného materiálu; d) závěr.

Širším cílem úvodní části práce je podat základní přehled tonální problematiky napříč jazyky a co nejucelenější přehled téhož ve vietnamštině. Cílem analýzy je pak v širším smyslu ukázat, že tohoto druhu výzkumu se není třeba obávat, a také vytyčit metodologický přístup, na který budou moci navázat a dále jej zdokonalit práce budoucích studentů vietnamistiky či fonetiky.

Za cíl analýzy byla vzata otázka, která vyvstane po prostudování dostupné literatury věnující se přímo vietnamské fonetice, týkající se kontextuální modifikace jednotlivých tónů (především ~~Đan~~ Thận Thuật 1977, Hữu Quỳnh - Vương Lộc 1980, Thompson 1965, Pham 2003, Brunelle 2003). Skutečnost, že ve vietnamštině se nevyskytuje tónové sandhi, je široce akceptovaná, ovšem za předpokladu, že tóny nejsou v izolaci, jejich realizace je předmětem koartikulačních efektů. (Brunelle 2003: 2) Těžiště naší práce se proto nachází právě v analýze kontextové modifikace vietnamských tónů.



## 2. Teoretické pozadí

Vzhledem k velké pravděpodobnosti toho, že ne všichni čtenáři předkládané práce musí být nutně obeznámeni s fonetickou terminologií, je důležité začít pasáž stručným vysvětlením několika termínů, se kterými se v práci bude operovat, aby se tak zajistilo plné porozumění obsahu. Jelikož se problematikou lexikální tonality zabývá v českém prostředí jen minimum lidí, bude v teoretické části práce věnován prostor i otázce tónů v obecném mezijazykovém měřítku, konkrétně otázkám produkce, záznamu, vývoje, percepce a akvizice tónu. Nakonec se budeme zabývat lingvistickou charakterizací vietnamštiny a konkrétními realizacemi tónů v tomto jazyce.

### 2.1. Základní pojmy

**Segmentální rovina** – Při popisu zvukové stavby jazyka je třeba rozčlenit proud zvuku na oddělené elementární prvky. Při popisu elementární zvukové roviny se používají termíny **hláska**, **foném** a **morfoném**<sup>6</sup>. Foném i hláska jsou popsány jako elementární zvukové segmenty, avšak hláska je výčtem fyzikálních vlastností zvuku, zatímco foném je vymezen na základě své schopnosti diferencovat vyšší, znakové jednotky jazykového systému (morfémy). Hláska má tedy za úkol uvést všechny vlastnosti segmentu potřebné pro jeho vytvoření a rozpoznání, kdežto foném určuje zvukové charakteristiky, jimiž je podložena schopnost odlišit od sebe morfémy. Dále si musíme uvědomit, že elementární zvukový segment je produktem deskriptivní analýzy. Neexistuje jako reálná jednotka ani při tvoření, ani při percepci řeči, ale ani ve vlastním zvukovém signálu. Elementární zvukový segment je vždy projevem abstrakce, představuje určitý stupeň zobecnění, tj. nemůže zachytit veškeré aspekty zvuku.

**Suprasegmentální rovina** – Uspořádání zvukové formy jazyka nad segmentální vrstvou není ve všech jazycích stejné. Suprasegmentální organizace zvuku řeči se ve vztahu k stavbě jazyka uplatňuje jednak na základě jednotek produkce řeči (slabika – takt – úsek – věta). Tato struktura

---

<sup>6</sup> Kategorie morfonému se ve vietnamštině vzhledem k typologii jazyka nevyskytuje.

je primárně zvuková a je průběžná, lineární a hierarchická. Na druhé straně existují zvukové charakteristiky, které tvoří součást znakových jazykových jednotek nebo vztahů mezi těmito jednotkami. Vyšší zvukové celky mohou být charakterizovány pomocí segmentálních jednotek, existují-li nějaké vlastnosti segmentů nebo jejich konfigurací, které jsou na vyšší jednotce závislé. Základní stavební jednotkou souvislé řeči je **slabika** – nejmenší reálná jednotka při tvoření řeči i při percepci. Slabiku dělíme na tři hlavní části: **nukleus** – slabičný vrchol, který je podmínkou existence slabiky. Ve všech jazycích slouží jako nukleus slabiky samohlásky, v některých jazycích také některé sonorní souhlásky; **prétura** – je konsonant nebo konsonantická skupina předcházející nukleus; **koda** – je souhláska nebo souhlásková skupina, která stojí za nukleem a slabiku uzavírá. Prétura ani koda nejsou ve slabice obligatorními elementy. Slabiky se dále dělí na otevřené a zavřené v závislosti na přítomnosti kody (otevřené kodu mají, zavřené nikoliv).

**Prozódie** – Suprasegmentální aspekty mluveného jazyka. Základní jednotka se nazývá prozodém. Prozódie rozlišuje především délku, výšku a intenzitu zvuku, které určuje relativně k sousedním jednotkám. Funkce prozódie může být **paralingvistická** (např. vyjádření nálady), **syntagmatická** (označení syntaktické nebo morfologické struktury) nebo **paradigmatická** (lexikální). Mezi nejvýznamnější prozodické parametry patří přízvuk a tón, které však někteří lingvisté v lexikální funkci za součást prozódie nepovažují.

**Intonace** – Intonace se řadí mezi univerzální charakteristiky struktury jazyka. Základní, plně gramatikalizované a v popisech jazyků zachycované je užití větné intonace k rozlišení komunikativní platnosti větných celků. Jinak řečeno, určitý průběh intonace je příznakem věty určitého typu. Podobně univerzální je využití větné intonace k rozlišení komunikativní platnosti větných celků. Určitou modifikací základního intonačního schématu může neutrální sdělení získat emocionální charakteristiku (výraz souhlasu, nesouhlasu, ironie atd.). V popisu se někdy rozlišuje **intonace** a **melodie**: **intonace** se chápe jako komplexní zvuková kvalita, **melodie** značuje výhradně průběh výšky základního tónu. V tomto smyslu tvoří tedy melodie základní složku intonace.

**Přízvuk slovní** – Zdůrazňuje určitou slabiku slova. Může být buď pevný nebo pohyblivý.

**Přízvuk větný** – Zvuková prominence některých slov uvnitř výpovědi. Intuitivní motivace tohoto pojmu je silná a vychází především ze zkušenosti uživatele jazyka.

**Tón** – Z lexikálně-sémantického hlediska znamená, že průběh melodie ve slově se stal součástí základní podoby slova a podílí se na rozlišování slovních významů. Je charakterizován změnami výšky uvnitř jedné slabiky nebo mezi slabikami. Ve vietnamštině je tón obligatorní složkou slabiky a vzhledem k monosylabické povaze jazyka je to velmi efektivní nástroj ke zvyšování počtu lexémů. „Tóny jsou charakteristickým rysem zvl. polysyntetických, resp. izolačních jazyků.“ (Čermák, 2004: 114)

**Tónové sandhi** – Okolím podmíněná změna tónu tj. tón se mění podle toho jaký tón jej předchází či následuje. Ve vietnamštině se nevyskytuje, ovšem kupříkladu ve standardní čínštině je tento jev velmi důležitý. Jako příklad tónového sandhi v čínštině lze uvést dvojslabičný pozdrav 你好 tvořený slabikou [ni<sup>3</sup>] a slabikou [hao<sup>3</sup>]. Pravidlo sandhi však určuje, že při výskytu dvou konsekutivních případů třetího tónu se první slabika mění na tón druhý [ni<sup>2</sup> hao<sup>3</sup>].

**Hrtan** - nezbytný k produkci tónů a lidského hlasu. Jeho základem je prstencová chrupavka (*cartilago cricoidea*), na které je ze stran uchycena chrupavka štítná (*cartilago thyreoidea*), vzadu jsou přes kloubky uchycené chrupavky konévkové (*cartilagine arytenoides*). Na přední výběžek chrupavky konévkové se upíná sval a vaz hlasivky. Chrupavka konévková se pomocí fonačních svalů a vazů pohybuje a působí rozevření a uzavření štěrbinu mezi hlasivkami (*glottis*). Glottis je chráněn hrtanovou záklopkou (*epiglottis*), která brání mimo jiné i průniku potravy do dýchací trubice. (Šlapák, Janeček, Lavička, 2009)

## 2.2 Tonalita

Nyní nadešel čas podívat se na problematiku tónu a tonálních jazyků detailně. V našem lingvistickém kontextu je představa tónu jako nástroje lexikálně-sémantické distinkce něco tajemného a exotického. Širší populace nemá o problematice tónových jazyků žádné hlubší povědomí. Ti nejosvícenější zamění pojmy tón a intonace a rozhovoří se na téma důležitosti

studia pocitů zachycených v řeči. Když tyto jedince přivedeme na správnou cestu pomocí zjednodušené definice, jež tvrdí, že tonální jazyky využívají výšky hlasu k rozlišování významu jednotlivých slov, dospějí tito lidé k závěru, že se pravděpodobně jedná o jazyky izolovaných komunit v málo rozvinutých zemích. Málokdo bez výhrad akceptuje skutečnost, že 60-70% (Yip, 2002: 1) světových jazyků je tónových. I hypotéza izolovaných komunit a málo rozvinutých zemí se posléze bortí na vrub argumentu, že mezi tonální jazyky se řadí např. standardní čínština nebo švédština.

### 2.2.1 Produkce tónu

Jak již bylo předestřeno, jazyk lze považovat za tónový v případě, že výška hlasu mění význam slova. Ilustrovat si to můžeme kupříkladu na vietnamské slabice *la*(*hud. nota la*) x *là*(*spona být*) x *lă*(*čerstvá, nevařená (voda)*) x *ā*(*vyčerpaný*) x *lá*(*list stromu*) x *lạ*(*cizí*). (Slavická, 2008: 47) Hlavní asijské tónové jazyky jako standardní čínština či vietnamština se považují za jazyky převážně monosylabické, tzn. pojmy „slovo“ a „slabika“ do značné míry splývají, a tóny jsou proto vázány na slova i slabiky zároveň. U tónových jazyků, které jsou víceslabičné, se situace poněkud komplikuje. V některých případech může mít každá slabika svůj vlastní tón v rámci jednoho víceslabičného slova. V jiných se může tón vyskytovat pouze na přízvučné nebo sémanticky nosné slabice.

V problematice produkce a percepce tónu hrají základní úlohu termíny „výška“ a „základní frekvence F0“. Frekvence F0 je akustický termín vypovídající o počtu impulzů obsažených v určitém signálu za dobu jedné sekundy. V řeči každý takový impulz odpovídá jednomu zachvění hlasivek. Tato frekvence se měří v jednotkách Hertz (Hz), přičemž 1 Hz se rovná jednomu cyklu za sekundu. Výška je záležitostí percepce, tj. zda posluchač vnímá signál jako nízký či vysoký, popř. jak jej vnímá ve vztahu k signálu předchozímu. Mělo by se též podotknout, že rozdíly mezi jednotlivými frekvencemi F0 nemusí být dostatečně velké na to, aby je posluchač zachytil. (Yip, 2002: 5)

Percepce tónu závisí na frekvenci F0. Abychom vnímali rozdílné tóny, musí být v signálu obsažena fluktuace F0, která bude tak silná, že si ji

uvědomíme jako změnu výšky. Frekvenci F0 určuje frekvence vibrací hlasivek uvnitř hrtanu.

Hlasivky se mohou díky koněvkovým chrupavkám vzájemně přibližovat či oddalovat, a mohou tak zvětšovat či zmenšovat glotální otvor. Když zúženým glotálním otvorem proudí vzduch z plic, Bernoulliho zákon způsobí, že se k sobě hlasivky zcela přitisknou, přičemž tlak vzduchu z plic je od sebe ihned opětovně oddělí. Toto přitisknutí a oddělení tvoří jeden vibrační cyklus. Lidské hlasivky zvládnou tento cyklus zopakovat zhruba 80-400 krát během jedné sekundy (v závislosti na věku a pohlaví mluvčího). (Yip, 2002: 6-8)

Pro problematiku tonality je velmi důležitá skutečnost, že právě nastavení hrtanu a hlasivek do značné míry ovlivňuje výšku hlasu, kterou pak posluchač interpretuje jako rozdílné tóny. Když se hlasivky natáhnou, zpevní se a jejich objem se rozloží na větší plochu, čímž se zvýší frekvence vibrací, a tak i výška. Moira Yip hovoří o tom, že růst výšky hlasu ovlivňuje zvýšená aktivita crico-thyroidálních svalů, kdežto její snížení zapříčiňuje naopak snížená aktivita těchto svalů, přičemž ještě zároveň dochází ke kontrakci svalů thyro-arytenoidálních. (Yip, 2002: 8)

Fyziologie produkce řeči taktéž hraje roli při ovlivňování řečového signálu. Z tohoto pohledu je důležitý fenomén intonační deklinace, který popisuje skutečnost, že výška s pokračováním promluvy postupně klesá (tento fenomén se týká jak tónových, tak i netónových jazyků), což je pravděpodobně způsobeno úbytkem vzduchu v plicích a následným snížením sub-glótního tlaku. Z toho důvodu dochází ke zpomalení vibrací hlasivek, a tím ke snížení výšky. Uvedená skutečnost nás přivádí k poznání, že totožná míra svalové námahy na začátku a na konci promluvy produkuje různou výšku hlasu tj. vyšší (resp. nižší). Pokud chceme výšku zachovat, musíme s postupujícím časem vynakládat více energie.

### **2.2.2 Značení tónů**

Problematiku značení tónů je třeba nahlížet ze dvou různých hledisek. Jednak z hlediska ortografického tj. jakým způsobem jsou tóny značené v textu, a jednak z hlediska fonologického, tj. jakým způsobem jsou tóny značené při fonologické transkripci.

### 2.2.2.1 Ortografie

V ortografii bychom se jednotného úzu jen těžko dočkali, což je způsobeno za prvé značnou variabilitou typů písma používaných k zápisu jednotlivých jazyků a za druhé skutečností, že ortografie jednotlivých jazyků se vyvíjí dlouhodobě a nezávisle, a tak neexistuje motivace pro sjednocení způsobu zápisu. Takové sjednocení by stejně bylo přínosné jedině z hlediska lingvistické komparace, avšak mluvčím toho kterého jazyka by nic pozitivního nepřineslo, spíše by naopak vneslo chaos do křehkého řádu jazykových zvyklostí.

Některé jazyky tóny písemně nezaznamenávají vůbec. Kupříkladu neexistuje způsob umožňující vydedukovat tóny slabik z čínských znaků. Na druhé straně je třeba podotknout, že k tomu z hlediska rodilých mluvčích není důvod. Každý znak reprezentuje určitou slabiku, která již tón obsahuje jako svou inherentní součást (zjednodušeně si to lze představit jako vložení dalšího fonému do slabiky). Jelikož se znaky vztahují k pojmům jako takovým, ale nikoliv k jejich jazykové reprezentaci, neexistuje logicky potřeba tóny jakkoliv značit. Pro studenty čínštiny však tato skutečnost představuje další z mnoha problémů při studiu tohoto jazyka, který se v dnešní době asi nejnáze řeší latinským přepisem (pchin-jin), jenž tóny důsledně zaznamenává pomocí diakritických znamének.

V afrických tónových jazycích (např. Bantu) se rovněž v grafickém zápisu používá diakritika, problémem zde však je, že zaznamenání tónů není vždy zcela důsledné, což souvisí s všeobecnou nesystémovostí některých typů písma. Zdálo by se, že tato skutečnost může přinášet značné zmatení v komunikaci, avšak vzhledem k tomu, že se jedná o jazyky polysylabické a tónový inventář je relativně malý (obvykle 2-3 tóny), lze veškeré informace relativně snadno odvodit z kontextu.

V monosylabických jazycích s větším tónovým inventářem, jako je již zmíněná standardní čínština (v přepisu do pchin-jinu) nebo právě objekt našeho výzkumného zájmu – vietnamština, se nelze v ortografii pečlivému záznamu tónů vyhnout, aniž bychom tak činili na úkor srozumitelnosti. Tento argument jsme se snažili demonstrovat již v úvodu této práce na ukázce vietnamské SMS anekdoty. Je nepopíratelné, že disambiguační možnosti

kontextu jsou značné, ale přesto si lze jen těžko představit, že by tato role mohla být ponechána výhradně jemu.

### 2.2.2.2 Fonologie

„Chceme-li publikovat lingvistická data, musíme je nejdříve převést do vizuální podoby. Z fonetického hlediska lze tón považovat za průběh základní frekvence v čase, pro hledisko fonologické je ho však třeba transkribovat. Mezinárodní fonetická abeceda (IPA) poskytuje jasně dané symboly pro samohlásky a souhlásky, leč v případě tónu se bohužel zatím nepodařilo dosáhnout konsenzu.“ (Yip, 2002: 19)

Moira Yip ve své publikaci popisuje tři způsoby fonologického zaznamenávání tónů podle regionů. První se používá k popisu afrických jazyků, druhý jazyků asijských a třetí jazyků v Americe.

Africké jazyky, které nejsou na tóny tolik bohaté, používají i k fonologickému popisu diakritických znamének.  $\grave{a}$  pro nízký tón,  $\acute{a}$  pro vysoký tón,  $\bar{a}$  nebo  $\bar{a}$  pro střední, a ještě symboly  $\hat{a}$ ;  $\check{a}$  pro tóny kombinované, měnící výšku.

V Asii používají propracovanější systém vytvořený Chao Yuen Renem<sup>7</sup>, jenž používá stupnici 1-5 k rozlišení výšky signálu, přičemž 1 je úroveň nejnižší a 5 naopak úroveň nejvyšší. Tyto číslice se zaznamenávají v horním indexu za každou slabikou. Pokud v jazyce existují i slabiky atonální, pak takové slabiky zapisujeme bez číselného označení ( $ma$ ), pokud se jedná o tón s vodorovným průběhem, zapisuje se buďto zjednodušeně pomocí jedné číslice ( $ma^5$ ), a nebo přesněji dvěma číslicemi podle výšky počáteční a výšky koncové ( $ma^{55}$ ). Nutnost použití zápisu pomocí dvou číslic se nejvíce projeví v případech, kdy charakteristika tónu vykazuje jinou výšku na počátku a jinou na konci ( $ma^{34}$ ). Poslední možností je značení pomocí tří číslic. Toto značení ukazuje, že výška se je rozdílná nejen na začátku a na konci, ale i uprostřed slabiky ( $ma^{214}$ ).

Tónové jazyky v Americe používají obdobný systém jako jazyky asijské, avšak stupnice je zde obrácena, což znamená, že tón s označením 5 je

---

<sup>7</sup> Chao Yuen Ren (1892-1982) byl americký lingvista čínského původu. Na počátku 20. let 20. století v Americe vytvořil nahrávky dialektu čínštiny, který považoval za standardní, a snažil se je distribuovat za účelem sjednocení mluvené čínštiny. Pchin-jin přepisuje jeho jméno jako Zhao Yuanren, ovšem veškeré jeho publikace jsou dohledatelné spíše ve formě výše zmíněné.

nejnižší a ten s označením 1 je nejvyšší. Vodorovné tóny se značí pouze jednou číslicí ( $si^3$ ) a v tónech lomených se číslice oddělují pomlčkou ( $si^{3-2}$ ). (Yip, 2002: 19-21)

### **2.2.2.3 Problémy číselného značení**

Problematickým faktorem při popisu tónů je jejich relativita. Frekvence  $F_0$  není fixní, mění se s jednotlivými mluvčími a je závislá na různých proměnných jako je věk či pohlaví. Tato skutečnost činí porovnávání tónů o hodnotách např. 44 a 22 nebo 13 a 35 velmi složitým, neboť kupříkladu padesátiletý muž bude mít hlas posazený zcela jinak než dvacetiletá žena, což by mohlo výzkumnou snahu negativně ovlivnit, nebo dokonce znehodnotit. Útěchou nám může být jediné to, že ve vietnamštině se takto podobné dvojice tónů nevyskytují.

## **2.2.3 Teorie vývoje tónů**

Lingvisticky naivním mluvčím netonálních jazyků mohou tóny připadat jako zbytečná komplikace bránící bezproblémové komunikaci. Rozdíly mezi tóny jsou pro netréované ucho příliš malé, než aby je bylo schopné bezpečně zachytit. Jako nástroj navyšování počtu lexémů je pro nás mnohem obvyklejší a srozumitelnější zavádění nových fonémů či prodlužování jednotlivých lexikálních jednotek. Na druhé straně si je nutno uvědomit, že pro existenci tónů lze nalézt velice logická vysvětlení. V této podkapitole si uvedeme dva úhly pohledu na problematiku vzniku a existence tónů. První bude z hlediska lingvistického, druhý z hlediska behaviorálního či genetického.

### **2.2.3.1 Teorie lingvistická**

Hlavním úkolem jazyka jako prostředku komunikace je zajišťovat co nejpřehlednější způsob přenosu informací. Vzhledem k rozdílnosti struktury jazyků, každý zajišťuje tuto funkci jiným způsobem. Na rovině morfologicko-syntaktické existuje základní dichotomie „bohatá flexe + relativně volný slovosled“ x „chudá flexe + pevný slovosled“. Česká věta zůstane srozumitelná, i když dojde ke značné deviaci standardního pořádku slov ve



věť, což je způsobeno bohatou morfologií (*Ondra pije pivo. x Pivo pije Ondra*). Naproti tomu při narušení pořádku slov ve vietnamské větě dochází relativně snadno ke změně významu (*Ondra uống bia. x Bia uống Ondra.*), neboť syntaktické role se ve vietnamštině neprojevují morfologicky ve slovních tvarech, nýbrž postavením ve větě.

Analogicky lze na lexikální rovině identifikovat dichotomii „tonalita + kratší lexikální jednotky“ x „netonalita + delší lexikální jednotky.“ V češtině máme slova delší bez tónu (*jablko*), ve vietnamštině je tomu naopak (*táo*). Pokud rozdělíme jazyky pouze striktně na tónové a netónové, vytane nám na mysli otázka, jak se z jazyka tónového stane jazyk netónový a naopak.

Zavedení tónů do jazyka je nejlépe zdokumentována ve vztahu k znělosti a neznělosti exploziv (Hombert, 1979: 38), což je fenomén týkající se částečně i vietnamštiny. Je inherentní vlastností řeči, že samohláska následující po znělé explozivě má nižší frekvenci F0 než samohláska následující po neznělé explozivě. Tato skutečnost je způsobena změnou tenze v hlasívkách a může při určitých změnách vést ke vzniku tónů. Představíme-li si netónový jazyk, který rozlišuje slabiky [*da*] a [*ta*], a v jeho blízkosti příbuzný tónový jazyk rozlišující [*tà*] a [*tá*], je pravděpodobné, že tento kontrast vyvstal coby kompenzace za ztrátu znělosti v préture (Yip, 2002: 35).

Ke vzniku tónu mohou vyjma znělosti přispět i jiné charakteristiky. V jazyce Punjabi se některé aspirované znělé souhlásky změnilly na neaspirované neznělé a zanechaly při tom nízký tón na následující samohlásce.

Dalším faktorem, jenž má vliv na tvorbu tónů je přítomnost či absence glotálního rázu. Kolem 6. století našeho letopočtu došlo k vymizení glotálního rázu z vietnamštiny a jeho nahrazení stoupajícím tónem. (Hombert, 1979: 49)

Konsonanty neovlivňují pouze vokály následující, v některých případech mohou mít vliv i na vokály předchozí a to z toho důvodu, že znělost konsonantu má vliv na délku předchozího vokálu. Když je konsonant znělý, vokál je delší, avšak když je konsonant neznělý, vokál je kratší. Tento fenomén se nazývá prefortisové krácení tj. krácení před napjatou souhláskou.

Délka vokálu má vliv na konečnou frekvenci F0 a tento frekvenční rozdíl lze časem interpretovat jako rozdílný tón (Hombert, 1979: 49).

Nejen délka, ale i výška vokálů může vést ke vzniku tónů. Zde je ovšem nutno podotknout, že případy, kdy výška vokálu vede k objevení tónů, jsou velmi řídké, a navíc nedostatečně zdokumentované. Sebrané doklady navíc vnášejí do výzkumu chaos, neboť jdou často proti obecnému předpokladu, že vysoké samohlásky by měly produkovat tóny vysoké, a nízké samohlásky naopak tóny nízké (Hombert, 1979: 52).

Nosným pilířem této teorie je tedy ztráta znělosti nejčastěji iniciálních konsonant zapříčiňující vznik tónů, což ovšem neznamená, že by v tónových jazycích byla distinkce znělosti závažněji ochuzena. Odpověď na otázku, proč tomu tak je, se nehledá snadno hlavně z toho důvodu, že tónové jazyky často postrádají diachronní popis. Pravděpodobným vysvětlením může být to, že jazyky o distinkci znělosti nejdříve přišly, čímž daly možnost rozvoji tónů, a následně znělé souhlásky opětovně importovaly.

### 2.2.3.2 Teorie genetická

Práce<sup>8</sup> Dana Dediu a Roberta Ladda se snaží čtenáře přesvědčit, že existují geny (jmenovitě geny ASPM a MCPH) se schopností předurčovat své nositele k užívání tónů tj. vyjadřování lexikálních či gramatických distinkcí pomocí výšky. (Dediu&Ladd, 2007: 2) Je otázkou, do jaké míry lze jejich poznatky brát vážně. Na druhé straně je autorům třeba přiznat určitou validitu jejich argumentu, a hlavně pohled na problematiku, který ve vodách společenských věd působí poměrně neotřele.

V úvodu práce autoři uznávají, že „normální dítě je bez ohledu na genetické predispozice schopné naučit se jakýkoliv jazyk, kterému je vystaveno v útlém věku,“ (Dediu&Ladd, 2007: 3) nicméně mají za to, že existují relevantní aspekty, ve kterých se od sebe jednotliví mluvčí liší. Jako příklady uvádí: rychlost vývoje jedince, schopnost osvojování cizích jazyků a rozpoznávání slov v šumu. Existenci těchto drobných odlišností genetickým vlivům, přesněji řečeno „mnoha genům s velmi malým dopadem“. (Dediu&Ladd, 2007: 3)

---

<sup>8</sup> Dediu, Dan & Ladd, Robert, D. (2007). *Linguistic tone is related to the population frequency of the adaptive haplogroups of two brain size genes, ASPM and Microcephalin.*

Sérií experimentů s tónovými i netónovými jazyky se autorům podařilo prokázat negativní korelaci užívání tónu s přítomností genů ASPM a MCPH (resp. mutačních haploskupin ASPM-D a MCPH-D) v DNA mluvčích.

Výsledky studie se zdají být poměrně dobře podložené výzkumem a ke cti autorů je třeba uvést, že se nesnaží vyvozovat nikterak radikální závěry a uznávají zásadní vliv historických, geografických a typologických faktorů na vývoj jazyka, dodávají pouze, že geny mohou v určitých případech některé tímto způsobem podmíněné změny zpomalit či urychlit.

## **2.2.4 Percepce a akvizice tónů**

V kapitole 2.2.1 jsme popisovali tón z hlediska jeho produkce, v této kapitole se zaměříme na jeho percepci a detekci jak z hlediska mluvčích L1 tónového jazyka, tak z hlediska mluvčích L2/FL<sup>9</sup>. Následně nastíníme akvizici z pohledu ontogeneze.

### **2.2.4.1 Detekce výšky**

Před zodpovězením otázek týkajících se přímo percepce tónů je třeba vyjasnit rozpoznávání výšky, což je opět záležitostí fyziologie. Yip (2002: 290) uvádí, že rozdíly mezi zvuky s rovným průběhem F0 jsou rozpoznatelné již od 0.3 Hz; rozdíly zvuků s nerovným průběhem F0 sice až od 2 Hz, ale ani toto číslo není nikterak veliké, zvláště vezmeme-li v úvahu srovnání s púltónem v hudbě, kde rozdíl činí okolo 6 Hz. Přestože je lidské ucho schopné rozlišovat takto malé rozdíly, vzdálenost mezi jednotlivými tóny bývá kolem 10 Hz a více.

---

<sup>9</sup> Klasifikace L1/L2/FL se používá v aplikované lingvistice k rozlišení jazyka rodného (L1), druhého (L2) a cizího (FL). Rodný jazyk je ten, v jehož prostředí od narození vyrůstáme (Vietnamci v Hanoji – vietnamština). Pokud lidé vyrůstají obklopeni více jazyky a používají je srovnatelně plynule, jsou vyrovnaně bilingvní. Za předpokladu, že jeden jazyk ovládají hůře, nebo se jej učili v dětství či v adolescenci ve škole, hovoříme o druhém jazyku (etnické menšiny Vietnamu – vietnamština). Druhý jazyk se liší od jazyka cizího (pražští studenti vietnamistiky – vietnamština) tím, že druhému jazyku se lidé učí v prostředí, kde je onen jazyk v komunikaci běžně používán, kdežto cizí jazyk je vyučován v jazykovém prostředí odlišném.

#### **2.2.4.2 Identifikace tónů**

Pustíme-li nerodilým mluvčím nahrávky různých tónů určitého jazyka a požádáme je, aby tónům přiřazovali čísla, chybovost v zásadní míře naroste, pokud se v jazyce vyskytuje šest a více tónů, nezávisle na tom, jak jsou od sebe jednotlivé frekvence vzdáleny. (Yip, 2002: 290)

Dalším zásadním kritériem identifikace tónů jejich kontura a také délka nosné slabiky. Pokud má tón konturu tj. není lineární, stává se pro posluchače mnohem hůře identifikovatelným, s čímž souvisí i skutečnost, že konturu nelze pozorovat na slabikách kratších než 40-65 milisekund, neboť od této hranice dolů se všechny tóny zdají být lineární.

Kontura tónů je právě tím aspektem, který způsobuje nejvíce nedorozumění. Stoupavý tón se málokdy plete s klesavým, avšak tóny s podobným průběhem se pletou velmi snadno.

#### **2.2.4.3 Akvizice tónů v rodném jazyce**

Téma akvizice řeči je poslední dobou v západním kontextu velice populární a dosti se o něm píše. Žádný hlavní západní jazyk však není tónový, a proto o tomto fenoménu nemáme z oblasti tónových jazyků příliš mnoho informací. Na základě toho jsou teorie o akvizici tónů založeny do značné míry na analogii s jazyky netónovými.

V počátečních fázích učení se jakéhokoliv jazyka je nezbytné, aby byl jedinec schopen rozlišovat kontrastivní zvuky daného jazyka. Snaha zjistit, v jakém nejnižším věku jsou si děti schopné uvědomovat změny místa artikulace hlásek, dala vzniknout mnoha studiím, které svorně řeší zásadní problém – jak poznat, že si novorozenec rozdíl v řeči opravdu uvědomuje. Behaviouristický výzkum došel k závěru, že takto malé děti reagují na změny signálu otáčením hlavy či zrychlením sacího reflexu. Novorozencům se tedy přehraje určitý signál, na který reagují zrychlením sacího reflexu. Když se jim následně přehraje stimul odlišný a jejich reflex se opět zrychlí, má se za to, že si změnu uvědomují, pokud se nestane nic, změna zůstává nezaznamenaná (Yip, 2002: 296).

K problematice tónů jsou pravděpodobně nejrelevantnější výzkumy týkající se rozlišování samohlásek. Děti jsou schopné rozpoznat rozdíl mezi [a] a [i] nebo mezi [i] a [u] již do čtyř měsíců věku. Z této skutečnosti se zdá

být logické, že by děti tohoto věku neměly mít problémy s rozpoznáváním jednotlivých tónů. Vzhledem k tomu, že hlemýžď (kochlea) ukončuje svůj vývoj ještě v děloze, je pravděpodobné, že jsme schopni vnímat rozdíly v nižších frekvencích velice brzy. Yip zmiňuje Harrisonovu studii (1998, 1999, 2000), která si kladla za cíl popsat za pomoci afrického jazyka joruba (tři tóny – vyšší, střední, nižší) schopnost percepcí tónů u dětí ve věku šest až osm měsíců. Harrison experimentoval s dítětem z anglicky mluvícího prostředí a z prostředí jazyka joruba. Dětem byly předloženy dvojice stimulů lišící se o 40, 20 nebo 10 Hz. Dítě z anglicky mluvícího prostředí nebylo schopné poznat jakýkoliv rozdíl, avšak dítě zvyklé na tóny ze svého jazyka rozlišovalo stimuly lišící se o 40 a 20 Hz, rozdíl pouze 10Hz se ukázal být příliš malý.

Percepcí je vždy jednodušší než produkce, aby mohlo dítě produkovat rozdílnou výšku, musí dobře kontrolovat funkci laryngálních svalů. V době, kdy je kontrola ještě nedostatečná, má výška s průběhem promluvy tendenci klesat. Studie Kenta a Murraye (1982) ukazuje, že děti ve věku 3-9 měsíců jsou děti schopné produkovat pouze rovnou či klesající tónovou konturu, a pokud se jim povede stoupavý tón, je ihned následován klesáním. Schopnost plně ovládat stoupání hlasu přichází až s obdobím kolem jednoho roku.

Větší jistotu a více možností pro výzkum přináší až období, kdy jsou děti schopné formulovat celá slova. Yip (2002: 301) tvrdí, že schopnost produkce tónů přichází dříve než schopnost produkce jiných aspektů řeči, což lze argumentovat tím, že při artikulaci tónů je zapotřebí mnohem menší přesnosti než při artikulaci kupříkladu souhlásek, protože na produkci tónu stačí několik laryngálních svalů, avšak k produkci souhlásek potřebujeme určitým způsobem nastavit celé artikulační ústrojí. Ukazuje se, že již ve věku kolem tří let jsou děti schopné zvládnout lexikální kontrast tónů, ačkoliv mohou mít tou dobou stále problémy s produkcí některých hlásek.

## 2.3 Vietnamština

Dříve, než se začneme věnovat přímo tématu vietnamských tónů, musíme tuto řeč stručně nastínit jako celek, aby čtenáři neunikaly spojitosti vyplývající z jejích ostatních aspektů jako je typologické a genealogické zařazení či charakteristika vietnamštiny na segmentální rovině.

### 2.3.1 Jazyk Vietnamu?

Ani o tak lingvisticky homogenním prostředí jako je Česká republika nelze tvrdit, že všichni obyvatelé hovoří pouze česky. Ve Vietnamu je tato skutečnost ještě více akcentována, neboť vietnamština, ač je ve Vietnamu jazykem oficiálním, původně sloužila jako dorozumívací médium pouze etniku Viêt/Kinh. Toto etnikum si vybuodovalo majoritní postavení a v současné době je ve vietnamské společnosti zastoupeno 88%, kdežto zbylých 12% je rozděleno mezi 54 – 60 národnostních menšin (Slavická, 2008: 13) žijících na území VSR.

### 2.3.2 Genealogie a typologie

Genealogická klasifikace je fenomén, jenž je ve světové lingvistice dobře známý a hojně používaný. Ohledně vietnamštiny panuje z tohoto hlediska shoda, že se řadí do austroasijské jazykové rodiny, mon-khmerské větve a viet-muongské skupiny. Tato shoda je ovšem až výsledkem desetiletí vědeckého bádání. Slavická (2008:17) uvádí, že francouzský sinolog Henri Maspéro ve své studii z roku 1912 se domnívá, že by vietnamština měla být zařazena do thajské jazykové rodiny. Maspéro argumentuje mimo jiné tím, že ve vietnamské slovní zásobě se objevuje mnoho slov thajského původu a vietnamský tonální systém je thajskému velice podobný. Maspérovu hypotézu vyvrátil v 50. letech 20. století André Haudricourt, jehož zařazení do výše zmíněné rodiny austroasijské je platné dodnes.

Typologická klasifikace jazyků je v českých lingvistických kruzích velice populární už jen kvůli tradici pražského lingvistického kroužku, nicméně to samé nelze tvrdit o lingvistice světové, neboť příliš často s typologií nepracuje, přestože by to pro ni mohl být bohatý zdroj inspirace.

Typologická klasifikace vietnamštiny je problematická a i přední čeští lingvisté řeší problém (Skalička 2004, Čermák 2004), zda ji řadit mezi jazyky izolační nebo polysyntetické.

### 2.3.3 Moderní ortografie

Skutečnost, že Vietnamci používají latinizované písmo není známa zdaleka všem, tím spíše je zahaleno tajemstvím, jakým způsobem se písmo ve Vietnamu objevilo a kdy se začalo používat.

Z důvodu čínského kulturního vlivu se ve Vietnamu nejprve používaly čínské znaky, z nichž se posléze v 8.-12. století (Hữu Quỳnh - Vương Lộc, 1980: 17) vyvíjelo písmo nazvané Jižní znaky (*chữ Nôm*), ve kterém sice byla sepsána mnohá literární díla, ale toto písmo bylo tak složité, že představovalo jen těžko překonatelný problém nejen pro cizince se snahou naučit se vietnamštinu jako cizí jazyk, ale i pro Vietnamce samotné.

Prvotní impulz pro vývoj latinizovaného písma přišel celkem logicky od evropských misionářů a vycházel z jejich potřeby komunikovat s místním obyvatelstvem za účelem šíření křesťanství. První záznamy vietnamských slov latinkou se objevily již ve 30. letech 17. století, ovšem o vznik systematizovaného latinizovaného písma se nejvíce zasloužil francouzský jezuita Alexandre de Rhodes (1593-1660), jenž v roce 1651 vydal vietnamsko-portugalsko-latinský slovník a stručnou popisnou stat' o vietnamském jazyce (*Linguae Annamiticae seu Tunchinesis brevis declaratio*).

Přestože forma písma byla již tehdy velice podobná té dnešní (Slavická, 2008: 23), musela si na okamžik svého rozšíření počkat ještě bezmála dvě a půl století. Důvod pro tuto skutečnost je ten, že latinizovaná forma vietnamského písma byla pocíťována jako nástroj křesťanství a koloniálního útlaku, a proto se mezi Vietnamci zprvu příliš nešířila. Nakonec ale vietnamská společnost vlivu latinizovaného písma neunikla. V roce 1874 založili Francouzi lyceum, kde se toto písmo vyučovalo. V roce 1878 se stala latinizovaná vietnamština povinným médiem oficiálních listin a dokumentů. Od roku 1906 byla latinizovaná vietnamština zavedena jako volitelný předmět na základních a povinný předmět na středních školách. (Slavická, 2008: 24)

V roce 1910 vzniklo pro latinizované písmo označení „písmo národního jazyka“ (*chữ Quốc ngữ*), což samo o sobě svědčí o změně společenského vnímání tohoto písma ve společnosti. Pokrokoví intelektuálové se již tou dobou také snažili toto písmo propagovat publikací tiskovin a vlastní i překladové beletrie. Po srpnové revoluci 1945 se písmo národního jazyka oficiálně stalo úředním komunikačním médiem.

### 2.3.4 Dialekty

Vzhledem k cíli práce, jenž tkví v popisu kategorie tónu a následné analýze určitého konkrétního jevu, tedy koartikulace tónů ve vietnamštině, není třeba obsáhle popisovat vietnamštinu z hlediska dialektologického. Existují poměrně dobře dostupná zpracování této problematiky (Slavická, 2008: 111-118; Thompson, 1965: 78-95; Hoàng Thị Châu, 1989).

Hoàng Thị Châu (1989) a z něj čerpající Slavická (2008) rozlišují ve vietnamštině tři dialekty: severní, střední a jižní. Takové rozdělení působí velice zřetelně a přehledně, a je velmi užitečné zvláště pro pedagogické účely, ovšem z deskriptivistického hlediska je přílišná generalizace spíše na škodu. Z hlediska popisu jazyka se proto pozitivněji jeví Thompsonův (1965) způsob, který se používá dělení na dvou úrovních. První úroveň je víceméně shodná s dělením uvedeným výše (tonkinský, annamský a kočínčinský dialekt)<sup>10</sup>, avšak popis se dále rozšiřuje v návaznosti na jednotlivá města, konkrétně dialekt: hanojský, saigonský, města Vinh, Hue a Danang. Obecně platí, že čím větší diferenciaci, tím větší pravděpodobnost postihnutí zásadních aspektů.

#### 2.3.4.1 Standardní dialekt

Zásadní otázkou týkající se dialektů ve vietnamštině je ovšem stanovení standardního či lépe referenčního dialektu, který poslouží jako komunikační jazyk médií a jako vzor při studiu vietnamštiny jako cizího jazyka.

Pro dnešní vietnamštinu je standardem dialekt severní, který se používá v Hanoji a přilehlých oblastech. Ustanovení jazykového standardu je

---

<sup>10</sup> Tonkin, Annam a Kočínčina jsou názvy územních celků používané hlavně v období francouzského kolonialismu. Geograficky zhruba odpovídají dělení na severní, střední a jižní Vietnam.



do značné míry arbitrární, ovšem základní snaha by měla být o co nejlepší srozumitelnost napříč ostatními dialekty. U vietnamštiny ale pochybujeme, do jaké míry je volba severního dialektu jako standardního podmíněna lingvisticky a do jaké politicky. Volba severního dialektu je výhodná v tom, že obsahuje plný inventář tónů, kdežto jiné dialekty některé tóny slučují či pozměňují. Písemný zápis slabik se ovšem nemění. Severní dialekt má však i stinnou stránku a tou je nerozlišování výslovnosti souhláskových grafémů x/s, r/d/gi a ch/tr a dvojhlaskových urou/iêu. Jiné dialekty požívají pro každý z výše uvedených grafémů odlišný foném, čímž se předchází již tak ve vietnamštině velmi časté homonymii. Slavická (2008) tvrdí, že je nyní ve vietnamských školách snaha učit žáky rozlišovat výslovnost výše uvedených grafémů.

### **2.3.5 Hlásky**

Povaha této práce nevyžaduje příliš podrobný popis jednotlivých hlásek, důležitá je spíše struktura jednotlivých slabik. Čtenáři z vietnamistických kruhů jsou s hláskovým systémem seznámeni a ostatní si mohou pro lepší orientaci prohlédnout výslovnostní tabulku v příloze přejatou ze Slavická (2008: 36-37). Obecný přehled doplněný o fakta vztahující se k problematice tónů zde ale uvedeme.

#### **2.3.5.1 Samohlásky**

Hũu Quỳnh - Vương Lộc (1980: 38) uvádějí pro vietnamštinu 11 samohlásek. Základní dělení je na přední (/i/; /e/; /ɛ/), zadní nezaokrouhlené (/ǎ/; /ǎ̃/; /a/; /ɤ/; /u/) a zadní zaokrouhlené (/u/; /o/; /ɔ/). Samohlásky jsou vždy vrcholem vietnamských slabik.

Mezi samohlásky lze ještě zařadit pretonálu /u/. „Jedná se o zaokrouhlenou polosamohlásku, před níž může (nemusí) stát počáteční souhláska a za níž naopak nutně musí následovat samohláska. (...) Pretonála se nevyskytuje za počátečními retnými souhláskami. Nelze kombinovat se zaokrouhlenými zadními samohláskami.“ (Slavická, 2008: 84-85)

### 2.3.5.2 Dvojhlasíky

Ve vietnamštině rozeznáváme 3 dvojhlasíky ( $\widehat{i\epsilon}$ ;  $\widehat{u\phi}$ ;  $\widehat{u\gamma}$ ) ovšem v severním dialektu se digraf pro dvojhlasíku  $\widehat{u\gamma}$  často vyslovuje také jako  $\widehat{i\epsilon}$ .

### 2.3.5.3 Souhlásíky

Vzhledem k tomu, že je vietnamština označována za monosylabický jazyk a slabikotvorné souhlásíky se v ní nevyskytují, mohou se souhlásíky vyskytovat pouze na začátku nebo na konci slabik.

Slavická (2008: 86) uvádí, že moderní vietnamština má 21 počátečních souhlásek, ovšem z nespécifikovaného důvodu mezi ně počítá i ty, které se v severním dialektu nevyskytují. Jak už bylo zmíněno, v severním dialektu se  $ch;tr$  vyslovuje oboje jako  $/tʃ/$ ,  $x;s$  jako  $/s/$  a  $d;gi;r$  jako  $/z/$ , z čehož vyplývá, že v severním dialektu je počátečních souhlásek pouze 18 ( $/t^h/$ ;  $/t/$ ;  $/tʃ/$ ;  $/k/$ ;  $/b/$ ;  $/d/$ ;  $/m/$ ;  $/n/$ ;  $/ŋ/$ ;  $/j/$ ;  $/f/$ ;  $/s/$ ;  $/x/$ ;  $/h/$ ;  $/v/$ ;  $/f/$ ;  $/g/$ ;  $/l/$ ). K tomuto číslu se přiklání i Thompson (1965).

Na konci slabik je výběr souhlásek poměrně omezený na nazály:  $/m/$ ;  $/n/$ ;  $ŋ/$ ;  $/j/$  a neznělé explozívy  $/p/$ ;  $/t/$ ;  $/k/$ ;  $/$ . Finální hlásíky se vždy vyslovují bez exploze (Slavická, 2008: 102), neznělé explozívy jsou navíc specifické tím, že slabiky, ve kterých se tyto hlásíky vyskytují, mohou nést pouze tóny 4 a 5, což bude blíže popsáno dále. Na konci slabik se také mohou bezprostředně po samohláskách vyskytnout polosamohlásíky  $[u]$  a  $[i]$ .

### 2.3.6 Stavba vietnamské slabíky

Nejhrubší obecné dělení slabíky je binární na préturu a základ. Základ lze dále rozdělit na nukleus a kodu. Pojmeme nukleus se rozumí slabičný vrchol, který je podmínkou existence slabíky. Palková (1994: 153) sice zmiňuje skutečnost, že v některých jazycích mohou slabičný vrchol tvořit i slabikotvorné souhlásíky, to však není případ vietnamštiny, kde slabičný vrchol tvoří pouze samohlásíky (tj. nejsonornější hlásíky jazyka). Ty jsou zároveň hlavním nositelem tónu, a proto se pro ně někdy používá označení tonála. (Slavická, 2008: 43) Prétura je konsonant nebo konsonantická skupina předcházející nukleus a kodu je souhláska nebo souhlásková skupina, která

stojí za nukleem a slabiku uzavírá. Prétura a koda jsou části, které mohou ve slabice chybět. (Palková, 1994: 153) Přítomnost či absence kody navíc rozhoduje o skutečnosti, zda je slabika zavřená či otevřená. Ve vietnamské slabice se před tonálou může za určitých okolností objevit pretonála.

Pro představu zde uvedeme schéma slabiky převzaté z **Đỗ Quỳnh - Vương Lộc** (1980: 41) s českou terminologií ze Slavická (2008: 43). Toto schéma pak vyplníme dvěma konkrétními vietnamskými slabikami, čímž budeme demonstrovat obligatornost jednotlivých elementů.

**Tab. 1** Schéma vietnamské slabiky

tón			
prétura	základ		
	Pretonála	tonála	koda

**Tab. 2** Slabika **thuyền** (lod')

huyền(2)			
th	uyên		
	u	yê	n

**Tab. 3** Slabika **ý** (Itálie)

sắc(5)			
0	Y		
	0	y	0

Z výše uvedených tabulek vyplývá, že jediné dva obligatorní elementy ve vietnamské slabice jsou tón a tonála, ostatní elementy obligatorní nejsou. Skutečností nicméně zůstává, že slabiky, které obsahují pouze tonálu a tón jsou v naprosté menšině, což vyplývá i z prostě matematického zjištění, že i kdyby všechny souhlásky a dvojhlásky existovaly ve všech tónových varietách (což neexistují), dostali bychom se pouze k počtu 78

((11+2)x6=78). Avšak stejně platí, že slabik, které mají obsazena všechna pole, také není příliš mnoho.

### **2.3.7 Vietnamské tóny**

Nyní, když jsme již probrali otázky ortografie, dialektologie, hláskového systému a stavby slabik, nastal čas, abychom se podrobněji seznámili s kategorií, která je z pohledu plánované analýzy tou nejdůležitější – kategorií tónu, konkrétně s fonologickým zápisem vietnamských tónů, jejich charakteristikou a skutečným počtem v rámci severního dialektu.

Dříve, než se pustíme do samotného popisu tónů, formulujeme několik poznatků k ortografii, neboť právě v ní jsou tóny (na rozdíl od mnohých jiných tonálních jazyků) velice přehledně zachyceny.

Psaná vietnamština rozeznává 6 tónů a to přesto, že, jak už bylo řečeno, v některých dialektech se v mluveném projevu nevyskytují všechny. Každý tón se značí zvláštním diakritickým znaménkem a ve vietnamštině má jméno, které jej charakterizuje a v němž je i sám obsažen.

Než se dostaneme k popisu jednotlivých tónů, stručně nastíníme podmínky jejich vzniku, které formuloval André Hadricourt, z něj čerpá ve své práci Andrea Hoa Pham (2003).

V neposlední řadě je třeba uvést několik poznámek k dělení vietnamských tónů. Základní dělení probíhá podle registru a průběhu. Registr rozeznáváme vysoký a nízký, průběh rovný a nerovný. Nerovný průběh dále dělíme na lomený a nelomený. (Slavická, 2003: 50-51) Pro fonetickou transkripci se používá číselná klasifikace (viz. kap. 2.2.2.2).

#### **2.3.7.1 Vývoj**

Vietnamština byla původně netonálním jazykem avšak ztráta znělosti v praetuře a frikativ a glotálního rázu v kodě způsobila vývoj načrtnutý v následující tabulce:

**Tab. 4** Vývoj vietnamských tónů

Počátek	6. století	12. století	současnost
pa	pa	pa	ba
ba	ba	pà	bà
pas/pah	pà	pả	bả
bas/bah	bà	pã	bã
pax/pa?	pá	pá	bá
bax/ba?	bá	pa	ba

Z tabulky vidíme, že do šestého století se ve vietnamštině vytvořily 3 tóny: rovný (*ngang*) v otevřených slabikách, klesavý (*huyèn*) namísto frikativ /s/ a /h/ a stoupavý (*sác*) namísto /x/ a /ʔ/. Do dvanáctého století se na základě ztráty znělosti dotvořily tři zbývající tóny (*ngã*, *hôi*, *nặng*) a rozdělily se do registrů: vysokého (původně /p/) a nízkého (původně /b/). Kontrast znělosti se do vietnamštiny nakonec opět vrátil. (Pham, 2003: 28)

### 2.3.7.2 Ngang [ŋaŋ<sup>44</sup>]

Rozlišovacím znakem prvního tónu je právě absence diakritického znaménka vyplývající i z vietnamského názvu **không** (*nic, žádný*), ale více používaný název je **ngang** (*rovný, vodorovný*), který vypovídá spíše o jeho průběhu. První tón se řadí do vysokého registru a má rovný průběh.

### 2.3.7.3 Huyèn [huyèn<sup>32</sup>]

Druhý tón se značí pomocí převráceného znaménka pro délku a nazývá se **huyèn** (*smutný*), neboť při troše představivosti se může posluchači klesavá intonace zdát smutná. Patří do nízkého registru a má rovný, ale klesavý průběh.

### 2.3.7.4 Ngã [ŋã<sup>325</sup>]

Třetí tón se značí tildou a nese jméno **ngã** (*upadnout*). Hlas nejdříve klesne, dojde ke glotálnímu rázu, načež výška prudce stoupne. Jedná se o tón vysokého registru s nerovným, lomeným průběhem.

### 2.3.7.5 Hỏi [hỏi<sup>213</sup>]

Čtvrtý tón (nízký, lomený) se značí symbolem připomínajícím otazník a nese příznačné jméno **hỏi** (*ptát se*). Hlas nejdříve klesá a následně opět stoupá. **Hỏi** má nerovný, lomený průběh a řadí se do nízkého registru

### 2.3.7.6 Sác [sắc<sup>45</sup>]

Pátý (vysoký, nerovný, nelomený) tón používá symbol, který v češtině používáme pro délku. Vietnamské jméno tónu zní **sác** (*ostrý*), výška při něm prudce a lineárně stoupá. Vysoký registr, nerovný, nelomený průběh.

### 2.3.7.7 Nặng [nặng<sup>321</sup>]

Šestý tón (nízký, nerovný, nelomený) se značí tečkou pod samohláskou a nese jméno **nặng** (*těžký*). Hlas prudce klesá a na konci slabiky se objevuje glotální ráz. Nízký registr, nerovný, nelomený průběh.

## 2.3.8 Počet tónů

Již jsme uvedli, že počty tónů ve vietnamštině se mohou lišit, ovšem doposud to byla pouze otázka dialektologická. Nyní se však jedná o klasifikační diskusi uvnitř severního dialektu. Ačkoliv písmo zaznamenává pouze šest tónů, lingvisté zabývající se vietnamskými tóny se někdy přiklánějí k počtu osm.

Neznamená to však, že by se ve vietnamštině znenadání objevily tóny bez příslušného zápisu v ortografii. Jedná se o to, že tóny *sác* a *nặng* ve slabikách ukončených neznělou explozívou mají odlišnou kvalitu než ve slabikách otevřených nebo končících na nasálu. Slabiky končící neznělou explozívou navíc ani nemohou nést jiné tóny než *sác* nebo *nặng*.

Z pedagogického hlediska je zajisté jednodušší a pro studenty přínosnější tento rozdíl zamlčet nebo aspoň příliš nezdůrazňovat, a proto se nelze divit, že Slavická (2008) nebo Healy (1997) ve svých publikacích, které mají převážně pedagogické ambice, tuto kontroverzi nezmiňují vůbec (Healy) nebo pouze okrajově (Slavická).

Nejrozšířenějším pohledem (např. Canh, 1984; Thompson, 1965; Doàn, 2009) je ten, který formulovala Pham (2003: 24) jako tradiční a zní „Tóny *sắc1* a *nặng1* a *sắc2* a *nặng2* jsou alofony v komplementární distribuci, tj. *sắc1* a *nặng1* se objevují ve slabikách, které nekončí na explozívy, kdežto *sắc2* a *nặng2* ve slabikách, které na ně končí.“

Nicméně Pham osobně (2003: 49-57) se přiklání k teorii osmi tónů, což argumentuje tím, že v tradiční poezii a při reduplikaci slabik se pro tóny *sắc2* a *nặng2* uplatňují různá pravidla, a proto nemohou být pouhými alofony *sắc1* a *nặng1*. Pro jednodušší orientaci a z úcty k tradici jsme se při klasifikaci tónů *sắc* a *nặng* uchýlili k verzi operující s alofony.

### **2.3.9 Nová hypotéza**

Pham (2003) se v inovátorství nespokojuje pouze s dělením standardní vietnamštiny na osm tónů. Ve své práci formuluje i další revoluční myšlenku týkající se distinktivních rysů. V tradiční literatuře o vietnamských tónech se jako hlavní distinktivní rys bere výška. Pham ovšem uvádí svůj výzkum, který ukazuje, že hlavní distinktivní platnost u vietnamských tónů mají fonační modifikace – konkrétně dyšnost a třepenost hlasu. Pham je ve svých závěrech velmi kategorická a v závěru si pokládá otázku, zda je, s přihlédnutím k jejímu výzkumu, vietnamština skutečně tónovým jazykem. Nelze jí upřít, že do problematiky vnáší nové světlo a že fonační modifikace při rozlišování tónů určitou roli hrají, ovšem ani role výšky nesmí být opomíjena, zvláště pak v pedagogických materiálech, neboť výuka tónů na základě fonačních modifikací je jen těžko představitelná.

### 3. Metoda

Než přistoupíme k samotné analýze, je třeba shrnout metodu postupu sběru dat a jejich přípravu. Vzhledem k tomu, že valná většina lidí zabývajících se vietnamskými tóny operuje pouze mimo kontext, nebylo lehké najít pro tuto práci výchozí bod. Brunelle (2003) ve své studii o koartikulaci tónů pracuje tak, že vytvoří šest modelových vět, do kterých vloží významově prázdnou slabiku MA, přičemž v každé větě ji předchází jiný tón a následuje vždy stejná slabika *xem*. Tato metodologie má dvě zásadní nevýhody: jednak se jedná pouze o několikáslovnou promluvu a jednak je možné sledovat dění pouze na počátku tónu a nikoliv už na jeho konci. My jsme proto volili metodu, která více akcentovala kvantitativní statistickou složku. Nejprve jsme vytvořili experimentální text (cca. 300 slabik), ten jsme posléze dali přečíst rodilým mluvčím a nahraný materiál jsme zpracovali softwarem Praat. Všechna získaná data jsme nakonec hodnotili v tabulkovém procesoru MS Excel.

#### 3.1 Tvorba textu

Experimentální text jsme převzali z učebního materiálu *Học tiếng Việt qua tiếng Anh* a upravili podle následujících kritérií: a) *3 tóny* - s ohledem na rozsah práce jsme se rozhodli zaměřit pouze na tři z šesti vietnamských tónů. Rozhodli jsme pro tóny *ngang*, *huyền* a *sắc*, neboť jejich průběhy se jeví být nejsnáze počítačově zpracovatelné, čímž chceme dosáhnout co nejnižší chybovosti. Z toho důvodu jsme volili lexikální jednotky tak, aby text aby obsahoval co nejvíce výše zmíněných tónů. b) *opakování frází* – opakování frází na více místech textu mělo za cíl taktéž snížit chybovost a upozornit na jednorázové nestandardní variace mluvčího. c) *rozsah* – cca. 300 slov. (viz. přílohy)

Na základě textu jsme vytvořili tabulku mapující počet jednotlivých tónů v textu, a rovněž jejich tónové okolí tj. hodnotu tónu na pozici -1 a +1.



### **3.2 Mluvčí**

Množství Vietnamců žijících na území ČR na první pohled skýtá dobrou možnost výběru mluvčích k fonetické analýze, ovšem skutečnost je poněkud komplikovanější. Komplikace pramení ze dvou příčin. K nahrávkám totiž nelze využít každého (viz. 3.2.1), a navíc se při kontaktování mluvčích nevyhneme kulturním, logistickým, popř. i jazykovým bariérám.

Vzhledem k tomu, že většina Vietnamců, na které běžně narazíme, se živí maloobchodem a v posledních letech se rozhodně nerekrutuje z vietnamských elit, nemají tito lidé povětšinou valný zájem ani o svůj jazyk jako takový, natož o jeho akademické zkoumání. Další problém, jenž z předcházejícího pramení, je jazyková bariéra. Vysvětlit výzkumný záměr našeho typu je poměrně sofistikovanou záležitostí, a v tomto případě nelze očekávat možnost využití jiného jazyka než vietnamštiny coby komunikačního média. I v případě, že se vysvětlení podaří, projeví zájem jen malá část dotazovaných. Zájem by pravděpodobně zvýšilo finanční ohodnocení participantů, na které se však těžce hledají prostředky.

Neméně důležitým problémem je to, že nahrávky je třeba pořídit v co nejlepší kvalitě např. v nahrávacím studiu fonetického ústavu. Vzhledem k pracovnímu vytížení Vietnamců však nahrávání v pracovní době přichází jen těžko v úvahu. Pro analýzu jsme navíc vybrali ženy, což ve vietnamském kontextu znamená, že případný zájem ještě často přebije stydlivost.

Nakonec jsme byli nuceni vybrat mluvčí z řad Vietnamek dlouhodobě sžitých s českou kulturou, které prošly (či ještě procházejí) českým univerzitním vzdělávacím systémem.

#### **3.2.1 Kritéria výběru**

Vzhledem k povaze práce jsme museli při výběru mluvčích řádně promyslet kritéria. Rozhodli jsme se, že za nejdůležitější kritérium budeme považovat dialekt, poté pohlaví a nakonec věk. Důležitost kategorie dialektu jsme diskutovali již v kapitole 2.3.4; jednotné pohlaví je důležité, neboť frekvence mužského a ženského hlasu se liší (viz. 2.2.1); sjednocení věku je pak důležité z hlediska fyziologických změn hlasivek, které se odehrávají

jednak v mládí během mutace a jednak ve stáří vlivem jejich opotřebení. Ještě důležitější než rozdíly fyziologické jsou rozdíly sociofonetické. V mnohých jazycích se velmi liší způsob mluvy žen a mužů, přičemž je tento rozdíl podmíněn kulturně a nikoliv biologicky. Podobně lze sledovat rozdíl mezi jednotlivými generacemi.

Nakonec se nám podařilo vybrat čtyři mluvčí ženského pohlaví pocházející ze severního Vietnamu z oblastí kolem Hanoje a Hai Phongu hovořící standardním severním dialektem. Jejich věkové rozpětí se pohybuje mezi 24 a 58 lety.

### **3.3 Nahrávky**

Nahrávky byly pořízeny v nahrávacím studiu fonetického ústavu UK v Praze. Při nahrávání jsme použili toto vybavení: Elektretový mikrofon AKG-C4500 B-BC, externí zvuková karta Creative-Audigy 4; vzorkovací frekvence 32kHz, rozlišení 16 bitů. Mluvčím jsme dali několik minut na to, aby se seznámily s experimentálním textem, a následně jej jednou přirozeně přečetly na mikrofon. Požádali jsme je, aby první frázi textu přečetly dvakrát, abychom měli čas správně nastavit přístroje, ale nepřišli o žádný analyzovaný materiál. Přeřeknutí, zadrhnutí či jiné obdobné chyby projevu jsme neopravovali. Nakonec jsme získali čtyři nahrávky, přičemž nejkratší měla 1 minutu 42 sekund a nejdelší rovné 2 minuty.

### **3.4 Technika zpracování dat**

Ke zpracování dat jsme využili holandského softwaru Praat<sup>11</sup> určeného k počítačové analýze řeči. Využili jsme funkce Text Grid a vytvořili čtyři vrstvy, na základě kterých jsme plánovali materiál segmentovat a značit. Poté jsme otevřeli zvukové soubory v nekomprimovaném (bezeztrátovém) formátu wav s nahrávkami našich čtyř mluvčích. Každý soubor jsme rozdělili na 31 částí zhruba odpovídajících větám v grafické podobě. S jednotlivými segmenty jsme pracovali samostatně.

---

<sup>11</sup> Praat je dílem holandských fonetiků Paula Boersmy a Davida Weeninka působících na univerzitě v Amsterdamu. Na svoji malou velikost má obdivuhodně mnoho funkcí a je zdarma ke stažení na webové stránce [www.praat.org](http://www.praat.org)

Text každé z 31 částí je zachycená v nejspodnější vrstvě Text Gridu s názvem *Breath Group*, ta zachycuje celou frázi. O stupeň výše je vrstva *Syll*, jejíž pomocí jsme označili jednotlivé slabiky, na něž jsme následně vynesli číselné označení tónů v nejvyšší vrstvě s názvem *Tone*. Přesné umístění značek *Tone* bylo důležité pro další postup, a proto jsme je umísťovali velmi opatrně. Nejjednodušší by bylo umístit je doprostřed slabiky, avšak z hlediska analýzy jsme vyhodnotili jako nejpříhodnější umístění doprostřed nejsonornější části slabiky tj. v kontextu vietnamštiny zpravidla do středu tonály. Celá procedura byla prováděna manuálně.

Po dokončení tohoto úkolu jsme použili funkci *Pitch Tiers* a pomocí skriptu vytvořeného na Fonetickém ústavu UK jsme vizualizovali (tentokrát počítačovou kalkulací) průběh základní frekvence F0, tj. průběh jednotlivých tónů. Po skončení kalkulace proběhla manuální kontrola výsledků a eventuální korekce chyb.

V této fázi jsme dospěli k poslednímu kroku v programu Praat. Pomocí dalšího skriptu vytvořeného na fonetickém ústavu jsme s využitím dat ze souborů *Text Grids* a *Pitch Tiers* získali hodnoty F0 (v púltónech) naměřené v pěti ekvidistantních bodech druhé a třetí třetiny slabiky. Hodnotu definovanou jako 0 pro výpočet púltónů jsme definovali na 100Hz. Skript dále vypočetl průměrné hodnoty F0 jednotlivých mluvčích, které jsme později použili při normalizaci (viz níže).

Praat vygeneroval jednoduchou textovou tabulku, ze které jsme hodnoty jednoduše přepočítali do programu MS Excel. Zde ovšem nastal zásadní problém, protože Excel v mnoha případech dezinterpretoval číselné hodnoty jako datum a znemožnil tak jakoukoliv další práci s nimi. Z toho důvodu musely být hodnoty přeformátovány v programu Open Office, a až poté mohly být převedeny do Excelu.

### **3.4.1 Finální podklad analýzy**

V zájmu přehlednosti jsme veškerá data získaná od všech čtyřech mluvčích zanesli do jedné Excelové tabulky. První sloupec (*speaker*) obsahuje pouze informaci o identitě mluvčích, jež jsme kódovali jako BHA, NVA, HYA a PHA. Druhý sloupec (*item*) nese označení jednotlivých slabik ve formě *speaker+breath group-syll* (např. BHA02-01). Ve třetím sloupci

(*word*) následují realizace konkrétních slabik (vietnamská diakritika je kvůli potížemi s kódováním nahrazena velkými písmeny). Čtvrtý sloupec (*tone*) zaznamenává hodnotu tónu jednotlivých slabik. Vzhledem k tomu, že jedním z předmětů analýzy je tón č. 5, rozhodli jsme se řídit se teorií dělicí tento tón na dva alofony (viz. 2.3.8) a kategorizovat jej jako 5(*sáč1*) a 5a(*sáč2*). Pátý a šestý sloupec (*pre-tone*; *post-tone*) zachycují tónové okolí jednotlivých slabik. Sedmý sloupec (*duration*) reprezentuje délku trvání jednotlivých slabik v milisekundách. Ve sloupcích označených M1-M5 jsou zaznamenány hodnoty průběhu F0 z tabulky vygenerované Praatem (viz. 3.4).

Všechny doposud zmíněné hodnoty mají společné jednak to, že buď vyplývají přímo z povahy experimentálního textu, nebo byly získány analýzou v Praatu, a jednak to, že ještě nejsou bezprostředním materiálem pro analýzu. Abychom potřebný materiál získali, museli jsme provést následující operace: **a)** jednotlivá data jsme museli normalizovat a to tak, že jsme od hodnot M1-M5 odečetli průměrné hodnoty F0 té které mluvčí, výsledné hodnoty jsme zaznamenali ve sloupcích *norM1-norM5*; **b)** ve sloupci *start* jsme měřili, zda jednotlivé tóny začínají pod či nad úrovní průměrné hodnoty F0, a rozdělili jsme je tak na tóny s vysokým začátkem (*H*) a s nízkým začátkem (*L*). Pro toto zjištění jsme použili podmínku „=KDYŽ(*norM1*>0;"H";"L")“ tj. pokud je hodnota *norM1* větší než nula, napiš *H*, v opačném případě napiš *L*, analogicky jsme si počínali i na konci průběhu; **c)** nejdůležitějším prvkem přípravy k analýze bylo zachycení grafické podoby průběhu tónu v tabulce. Tento problém jsme vyřešili další, složitější podmínkou:

„=KDYŽ((*norM2-norM1*)>0,5;"rise";KDYŽ((*norM2-norM1*)<-0,5;"fall";"level"))“  
tj. pokud je rozdíl *norM2* a *norM1* větší než 0,5 (půltónu), napiš *rise*; pokud je tento rozdíl menší než -0,5, napiš *fall*, v ostatních případech napiš *level*. Stejněho postupu jsme použili pro rozdíly *norM3* a *norM2*, *norM4* a *norM3*, *norM5* a *norM4*.

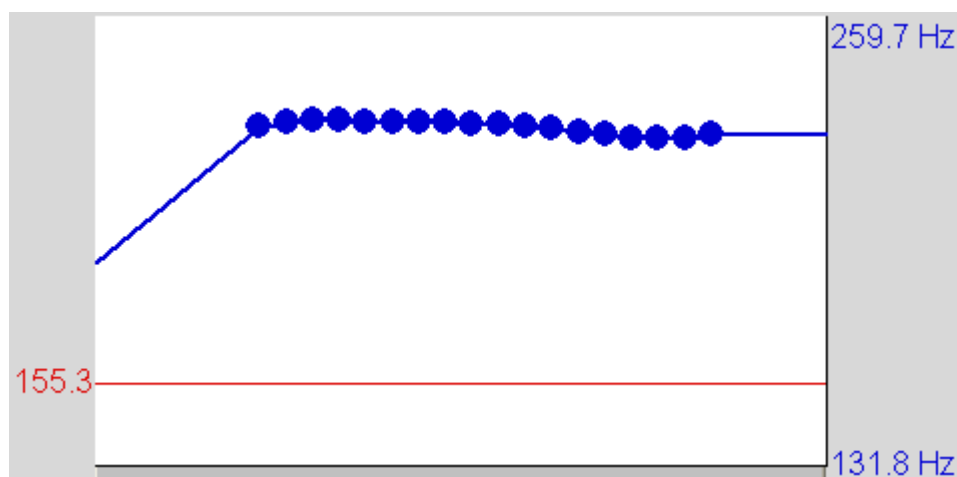
Tímto postupem jsme například zjistili, že slabika BHA03-06 s realizací *tOi* v prvním tónu, v tónovém okolí 2 a 1 s délkou trvání 469,2 milisekundy má vysoký počátek a strukturu level-level-level-level tj. rovný průběh po celou dobu trvání.

## 4. Analýza

V úvodu jsme zmiňovali skutečnost, že tónové sandhi se ve vietnamštině nevyskytuje, a tóny se tedy v závislosti na okolí nemění. To, že se tón jako celek nemění, neznamená, že se v závislosti na okolí nemůže měnit jeho průběh. V proudu řeči nevystupují tóny jako samostatné segmenty, nýbrž do sebe plynule přecházejí. Z toho vyplývá, že v počátečním a/nebo v koncovém úseku tónu lze předpokládat určité změny podle bezprostředního tónového kontextu. Abychom se vyhnuli zdlouhavé manuální analýze dat, zpracovali jsme materiál do výše zmíněné tabulky, přičemž hlavním předmětem analýzy jsou data získaná krokem c) (viz. 3.4.1).

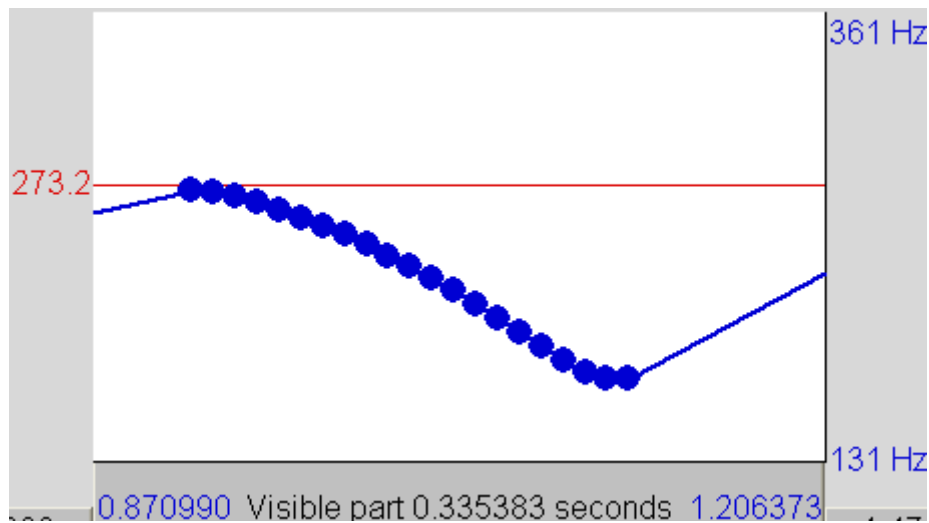
Snaha popsat kontextové modifikace všech šesti tónů by jednak překročila rozsah práce a jednak by bylo třeba odlišného experimentálního textu. Již na počátku jsme se rozhodli popsat pouze tři tóny, jmenovitě první, druhý a oba alofony pátého tónu a to z toho důvodu, že mají nejjednodušší, nelomený průběh.

Postup analýzy byl následující: nejprve jsme stanovili modelový průběh tónu (viz. 2.3.7). Modelový průběh prvního tónu jsme určili jako level-level-level-level.



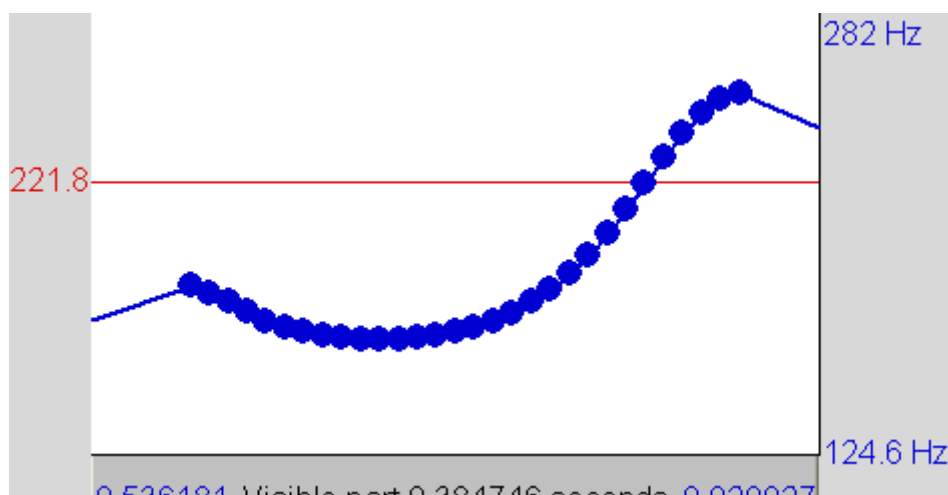
Obr. 4.1 Příklad modelového průběhu F0 tónu *ngang* (zde u mluvčí BHA02-03)

Průběh druhého tónu jsme stanovili na fall-fall-fall-fall



Obr. 4.2 Příklad modelového průběhu F0 tónu *huyên* (HYA07-04)

Průběh pátého tónu na level-(level/rise)-rise-rise.



Obr. 4.3 Příklad modelového průběhu F0 tónu *sác* (PHA28-02)

U pátého tónu jsme ponechali modelový průběh ve druhém segmentu variabilní, abychom se nemuseli rozhodovat, kde přesně činit hranici, od které má výška stoupat.

Po těchto modelových případech nás zajímala schémata, která odpovídají modelu uprostřed, avšak na krajích se odchyľují. Formulovat by se dala takto: x-level-level-x; x-fall-fall-x a x-level/rise-rise-x. Poslední skupinou byly všechny ostatní průběhy. Uvnitř této skupiny jsme hledali jakékoliv společné rysy.

Pomocí funkce *filtry* jsme tyto skupiny lokalizovali a porovnali je s ostatními, snažili jsme se hledat korelace s tónovým okolím, délkou slabik a sémantickou zatížeností.

#### 4.1 Ngang

První tón je v našem materiálu zastoupen nejčastěji. Přesný počet jeho výskytů je 456. Podle očekávání pouze 39 případů vykazuje nízký začátek tj. průběh tónu začíná pod průměrnou frekvencí mluvčí. Z toho přibližně polovina se nachází pod úrovní průměrné frekvence mluvčí o méně než čtvrttón. Téměř ve všech případech předchází nízký začínající tón některý z tónů nízkého registru (2,4,6). V následující tabulce nalezneme výčet nejpočetnějších průběhů:

L-L-L-L	R-L-L-L	F-L-L-L	L-L-L-F	L-L-F-F	R-R-L-L	ostatní	Σ
62,28	8,55	1,31	10,52	4,16	5,04	8,11	100%
284	39	6	48	19	23	37	456

Tab. 4.1 Souhrn variant průběhů tónu *ngang* (řádek 1 – schéma, ř. 2 – procentuální zastoupení, ř. 3 – počet výskytů)

Z tabulky je patrné, že většina (62%) slabik má modelový rovný průběh. Podíváme-li se na 1. tóny obklopené prvními tóny, zjistíme, že schéma L-L-L-L se zde blíží 100%, jediná výjimka je u slabiky 06-02 *nay* u mluvčích BHA a NVA. Zde se však jedná o součást předsazeného příslovečného určení času *nām nay* (letos), po němž následuje krátká pauza, řeč tedy bezprostředně nenavazuje.

Podle očekávání jsme zaznamenali velmi omezený výskyt klesavého počátku tónu, neboť vzhledem k tomu, že 1. tón je vysokého registru, nemá hlas odkud klesat. Pokud ke klesání dochází, je to způsobeno tím, že přechází buď jiný 1., nebo 5. tón – tóny vysokého registru.

Ze stejného důvodu jsme očekávali nízký výskyt stoupavého konce. Vyskytl se pouze ve slabice *xe* (HYA24-08) a pouze u jedné mluvčí. S největší pravděpodobností se tudíž jedná o ojedinělou abnormalitu.

Podíváme-li se na případy, jež předchází tóny nízkého registru (2, 4, 6), zjistíme, že ze 187 výskytů lze u 68 (36,3%) pozorovat stoupavý průběh

na počátku, 68 výskytů přitom činí 84% celkového výskytu stoupavého průběhu počátku prvního tónu. Zásadní se zde jeví i skutečnost, že omezíme-li výběr pouze na tón č. 4, stoupavý průběh se objevuje ve 14 z 20 výskytů. Pravdou je, že 20 výskytů není zcela příliš vysoký počet, avšak vzhledem k tomu, že se tato situace objevuje konzistentně u všech čtyřech mluvčích, nelze ji brát na lehkou váhu.

Případů klesavého konce se v materiálu vyskytuje 84. Z tohoto počtu je 34 následováno pátým tónem, což je taktéž logické neboť z povahy pátého tónu vyplývá, že začíná níže než tón první, a následně stoupá. Čtrnáct případů předchází první tón, avšak vzhledem ke skutečnosti, že se mluvčí ve slabikách s klesavým koncem neshodují, pravděpodobně se jedná o nepravidelné fluktuace F0. Třetí tón se v postpozici prvního tónu v textu vyskytuje pouze v jednom případě, a proto pro něj nelze činit jakékoliv závěry.

34 výskytů klesavého posledního segmentu pak v součtu připadá na postpozici tónů nízkého registru. Za zmínku stojí, že všechny výskyty prvního tónu s klesavým koncem mají vysoký začátek. Můžeme proto soudit, že, neboť tóny nízkého registru začínají spíše pod úrovní prvního tónu, nižší počátek tónu v postpozici ovlivňuje konec průběhu tónu předchozího.

## 4.2 Huyèn

Druhý tón má v experimentálním textu 240 výskytů. Ve 171 případech začíná průběh tónu pod průměrnou frekvencí mluvčího, je zde tedy patrný nárůst výskytů oproti tónu 1, což je ve shodě se skutečností, že druhý tón má při modelovém průběhu počátek o něco níže než tón první. V tabulce opět následuje rozložení nejčtenějších průběhů jednotlivých tónů:

<b>F-F-F-F</b>	<b>F-F-F-L</b>	<b>L-F-F-F</b>	<b>L-L-L-L</b>	<b>L-L-F-F</b>	<b>F-F-L-L</b>	<b>ostatní</b>	<b>Σ</b>
21,66	16,25	10,41	20	4,16	8,75	18,75	100%
52	39	25	48	10	21	45	240

Tab. 4.2 Souhrn variant průběhů tónu *huyèn* (řádek 1 – schéma, ř. 2 – procentuální zastoupení, ř. 3 – počet výskytů)



V průběžích analyzovaných tónů se nevyskytuje takřka žádný stoupavý segment. Tuto skutečnost lze vzhledem k modelovému průběhu tónu předpokládat.

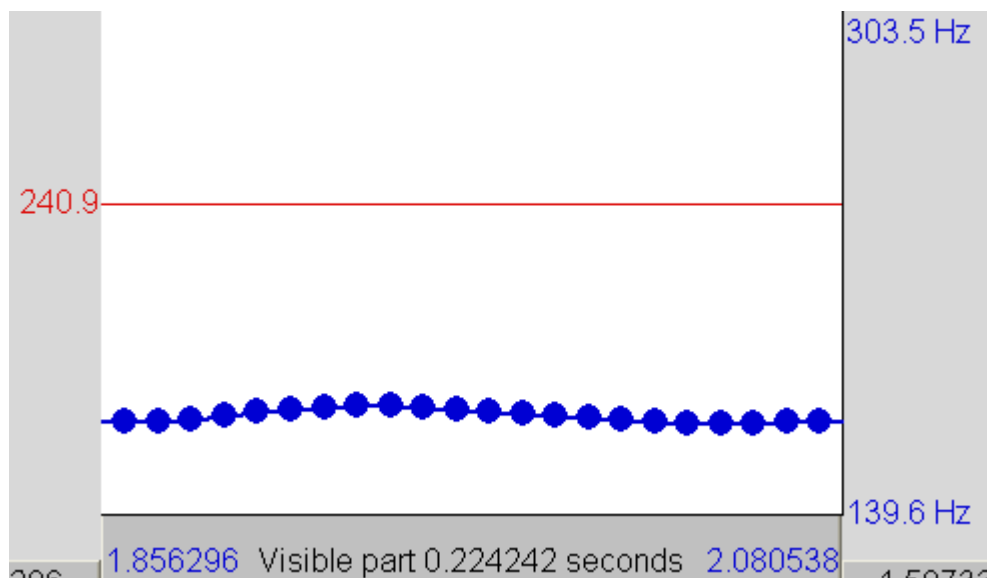
Modelový průběh tónu je i zde zastoupen nejvyšší měrou, avšak oproti prvnímu tónu není zdaleka tak častý (pouze 21,6%). I pokud sečteme všechny průběhy ve formě x-F-F-x, dostaneme se na pouhých 48,3%. Zde je zajímavé uvést, že z 69 výskytů tónu s vysokým začátkem (H) má 33 přímo modelový průběh a dalších 21 má klesavý počátek. U zbylých (15 výskytů s rovným začátkem) lze předpokládat ovlivnění sousedním tónem vysokého registru nebo individuální anomálii. Zde jasně vidíme, že způsob průběhu tónu do určité míry souvisí výškou počátku.

Čtvrtina (respektive 36 %, neboť 11 % má formu L-F-F/L-F/L a v tabulce jsou zahrnuty v sekci ostatní) případů vykazuje narovnání ve druhé polovině průběhu tónu. Vysvětlení lze hledat jednak ve skutečnosti, že většina případů má nízký začátek (L) z fyziologického hlediska je zřejmé, že hlasem nelze klesat do nekonečna. Druhým faktorem je postpozice tónů vysokého registru (1, 3, 5). V 72% výskytů rovného průběhu konce tónu se jedná právě o tuto postpozici. Tóny 1, 3, 5 začínají výše, a proto dochází ke změně již na konci tónu předešlého.

Rovný průběh v počátečních segmentech je sice méně častý (z tabulky lze vyčíst 15% plus dalších několik slabik, v kolonce ostatní), avšak nikoliv zanedbatelný. Stejně jako v předchozím případě má tento jev dvě vysvětlení. Většina těchto výskytů má nízký začátek a posluchač je tedy vnímá jako nízké rovnou bez potřeby zásadnějšího klesání. Druhé vysvětlení tkví opět v sousedství s tóny vysokého registru. Slabiky s rovným průběhem na počátku předchází tón nízkého registru pouze ve čtyřech případech.

Nejméně očekávaným výsledkem je dvacetiprocentní zastoupení průběhu shodného s modelovým průběhem prvního tónu. Společným znakem těchto slabik je, že všechny mají nízký začátek (L) a dále pak poměrně krátký průběh (aritmetický průměr vychází na 191 milisekund, a modus dokonce okolo 175 milisekund). V této skupině nelze opomenout sémantickou složku, neboť se rovný průběh vyskytuje jednak u gramatických slov bez většího významového zatížení (*và, là, vì, nàò, vào*) a jednak u slov bez s nízkým větším přízvukem, po nichž často následuje přivlastňovací element (*bà, nhà*).

Průběh na slabice *nhà* můžeme pozorovat na obr. 4.4, jenž zachycuje konturu F0 ve slabice HYA11-07. Slabika trvá 203,3 milisekund a probíhá téměř vodorovně přibližně 3 půltóny pod průměrem mluvčí.



Obr. 4.4 Nízký rovný průběh F0 tónu *huyèn* (HYA11-07)

### 4.3 Sáč

Pátý tón jsme se rozdělili na dva alofony (viz. 2.3.8) s označením 5 a 5a. V prvním případě se jedná o otevřené slabiky a slabiky ukončené nazálou. V případě 5a se jedná o slabiky končící /p,t,k/.

#### 4.3.1 Sáč1

Tón *sáč1* dosáhl ve vzorku 219 výskytů. Čtyřicet čtyři slabik má počátek nad průměrnou frekvencí mluvčích a 175 slabik začíná pod ní. Průběh tónu *sáč1* se vyskytl ve velkém množství variací, jak je patrné i z kolonky „ostatní“ v následující tabulce:

L-L/R-R-R	L-L-L-L	L-L-L-R	F-L-R-R	R-R-R-R	F-F-L-R	ostatní	Σ
24,44	20,36	10,86	12,22	2,71	6,33	23,08	100%
54	45	24	27	6	14	51	221

Tab. 4.3 Souhrn variant průběhů tónu *sáč1* (řádek 1 – schéma, ř. 2 – procentuální zastoupení, ř. 3 – počet výskytů)

Tabulka vypovídá o skutečnosti, že stoupavé segmenty v materiálu dominují. Podíváme-li se na poslední segment, je stoupavý ve 141 případech (63,8%), což vzhledem k modelovému průběhu není příliš vysoké číslo. Na druhé straně poslední segment není nikdy klesající, ve všech případech ze zbylých 34,6% se jedná o rovné segmenty.

Modelový průběh tónu, a to i s přihlédnutím k variabilitě druhého segmentu, můžeme spatřit pouze v necelých 25 % případech.

V počátečním (částečně i ve 2.) segmentu se v cca 18,5 % vyskytuje klesání. V převážné většině je to způsobeno opět skutečností, že jsou tyto slabiky předcházeny tóny vysokého registru, a proto musí výška nejprve klesnout, aby mohla později znovu růst. V ojedinělých případech jsou tyto slabiky předcházeny 2. tónem. Tyto případy lze vysvětlit naopak tím, že klesající průběh předchozího tónu se promítá do tónu následujícího.

Nejzajímavějším zjištěním, jež se objevilo analogicky s průběhem druhého tónu, je to, že ve 20,3 % je průběh tónu *sáč1* rovný, tj. L-L-L-L (viz. Tab. 4.3). Podobně jako u druhého tónu se slabiky s tímto průběhem vyznačují kratším trváním (aritmetický průměr 189,7 milisekundy, modus kolem 166 milisekund). Největší zastoupení měly slabiky *bó*, *bón* a *noi* v nepřízvučných pozicích. Oproti druhému tónu se zde vyskytuje několik výskytů vysokého počátku a konce, ovšem i tak většina slabik probíhá pod průměrnou výškou mluvčích, což znamená, že v kontextové izolaci jednotlivých slabik by zákonitě muselo docházet k potížím s jejich rozeznáním.

#### 4.3.2 *Sáč2*

*Sáč2* se v materiálu vyskytl pouze 63krát, ovšem v zájmu větší objektivity jej bylo třeba odlišit od tónu *sáč1*, abychom předešli zkreslení výsledků. S výjimkou dvou případů mají všechny případy vysoký počátek i konec, což je pro kanonicky stoupavý tón atypické. Stejně atypické a neočekávané jsou jednotlivé průběhy tónů, o čemž svědčí i následující tabulka:

L-L-L-L	R-L-L-L	R-R-x-x	x-x-F-F	L-L-L-F	ostatní	Σ
47,61	14,29	11,11	17,46	7,94	1,59	100%
30	9	7	11	5	1	63

Tab. 4.4 Souhrn variant průběhů tónu *sáč2* (řádek 1 – schéma, ř. 2 – procentuální zastoupení, ř. 3 – počet výskytů)

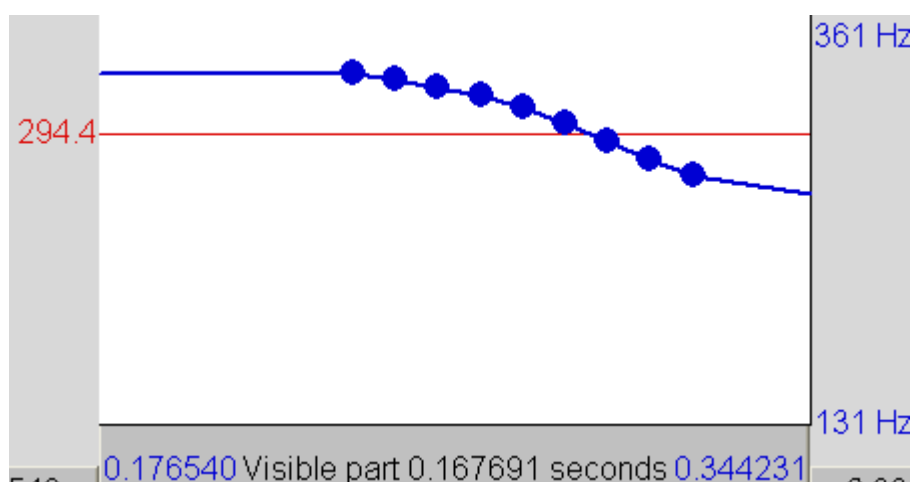
Modelový průběh tónu *sáč2* by se měl od *sáč1* lišit absencí rovného průběhu v prvním až druhém segmentu. Rovný průběh je nahrazen stoupavým, a tudíž lze tento tón zjednodušeně vizualizovat jak R-R-R-R. Takový průběh se však v textu vyskytl pouze jednou ve slabice *lOp* (PHA30-05), která se nachází v tónovém okolí 1-1, přičemž zabírá poslední pozici v dané promluvě, a proto nelze přesně říci, do jaké míry je postpozice prvního tónu relevantní. Zajímavá je též poloha tónu. Již jeho začátek se pohybuje nad úrovní průměrné výšky mluvčí o více než celý tón. Na konci je výška nad průměrem o více než tři a půl tónu.

Slabik, ve kterých se vyskytuje aspoň nějaký stoupavý segment, je dohromady 25,3%, což je hodnota, jež rozhodně nedosáhla našich očekávání ve vztahu k modelovému průběhu. Vzhledem k nízkému počtu výskytů a omezené variabilitě okolí nelze u této skupiny činit závěry ani ve smyslu gramaticko-sémantické povahy slabik, ani ve smyslu koartikulace.

I u tónu 5a se za určitých podmínek ukazuje k tendence k vyrovnání průběhu: 47,6 % výskytů rovného průběhu činí největší část ze všech analyzovaných tónů vyjma samotného tónu *ngang*. Průměrná délka slabik s rovným průměrem je opět poměrně malá, přibližně 197,2 milisekund (nejčastější hodnota kolem 176). Narozdíl od rovného průběhu *sáč1* se u *sáč2* pohybuje (s výjimkou PHA25-05) průběh výrazně nad průměrnou výškou mluvčích. Vysoký průběh tónu by měl na jeho identifikaci stačit, a to hlavně z toho důvodu, že slabiky s neznělou explozivou ve finální pozici mohou nést pouze 5. nebo 6. tón. Vzhledem k tomu, že 6. tón je nízkého registru a pátý naopak registru vysokého, je zde znatelná distinkce.

Rovný průběh však není jedinou anomálií, již se tón 5a odchyluje od modelového průběhu. Ve 25,4% je možné pozorovat klesavý průběh

v posledním (popř. i předposledním) segmentu. Všechny slabiky mají (i přes zmíněné klesavé segmenty) začátek a konec poměrně vysoko nad průměrnou frekvencí mluvčích. Z hlediska koartikulace nelze příliš usuzovat, neboť výskytů je opět velmi málo. V postpozici je ve většině případů tón č. 1. Mezi dvaceti slabikami obsahujícími klesavé segmenty se jedenáctkrát objevila slabika *trUOc*. Zde bylo zajímavé to, že ve všech případech se vyskytovala na počátku probluvy. Avšak na to, abychom objasnili důvod proč tomu tak je, bychom potřebovali samostatně zaměřenou studii.



Obr. 4.5 Abnormální průběh F0 slabiky *trUOc* (HYA07-01)

## 5. Závěr

Tato práce si kladla za cíl přiblížit fenomén koartikulace tónů v moderní standardní vietnamštině. Než jsme přistoupili k samotné analýze, považovali jsme za nutné seznámit čtenáře s teoretickým pozadím problematiky tónů obecně a stejně tak i s teoretickým pozadím vietnamštiny. Koartikulaci jsme analyzovali na materiálu, který jsem předem nahráli a zpracovali softwarem Praat.

### 5.1 Přínos teoretické části

V kapitole 2.1 jsme definovali dle našeho názoru nezbytné penzum pojmů, kterému by měl čtenář této práce rozumět, aby se dokázal v problematice snadněji orientovat. Většina z nich je triviem bakalářského stupně fonetického vzdělání, avšak nefonetická veřejnost by s některými z nich mohla mít problémy, zvláště pak s popisem ustrojení a funkce hrtanu, neboť anatomie se v hledáčku humanitních věd ocitá poměrně zřídka. Definice pojmů formuloval autor sám na základě prostudovaných odborných publikací uvedených v sekci použitá literatura. Vzhledem ke skutečnosti, že vysvětlené pojmy jsou velmi obecné, jejich obsah je spíše společným duševním majetkem akademické obce, než majetkem jednotlivců, necítil v tomto případě autor potřebu explicitně citovat zdroje, ze kterých při formulaci definic čerpal.

V Evropě žijeme v lingvistickém prostředí, pro které je tonalita fenoménem exotickým a značně vzdáleným. Tato skutečnost nás vedla k zařazení kapitoly 2.2 pojednávající o tonalitě napříč jazyky z hlediska produkce tónu, jeho ortografickém a fonologickém zápisu a dále pak o teorii důvodu a způsobu vzniku tónu.

Hovoříme-li o vzniku tónů, nejdůležitějším faktorem je kompenzace. Pokud v jazyce zanikne prvek s distinktivní platností, v zájmu udržení co nejjednoznačnější komunikace jeho místo obvykle zastoupí prvek jiný. Netradiční pojetí přináší teorie Dediu a Ladda, která hovoří o genetické podmíněnosti tonality. I přesto, že svou studii podkládají daty, která svědčí

v jejich prospěch, měli bychom být při posuzování jejich teorie ostražití už z toho důvodu, že, kdykoliv se v dnešní době objeví v lingvistice zapojení ryze exaktní vědy, obezřetnost akademiků je obvykle utlumena na úkor euforie z posunutí lingvistiky ze sféry věd humanitních do oblasti věd přírodních. Na druhé straně je nutné si přiznat, že otázka, proč mají v určitých lokalitách jazyky větší sklon k tonalitě než v jiných, stále zůstává bez jakékoliv širě akceptované odpovědi, a vytváří tak mnoho prostoru pro teorie podobného rázu jako ta Dediu a Ladda.

Stejně jako je oddíl 2.1 věnován spíše čtenářům, jejichž specializací není fonetika, je oddíl 2.3 ze značné části věnován lidem bez znalosti vietnamštiny. Na obranu proti argumentu, že se tyto kapitoly zabývají i fakty, jež jsou příliš základní a přináší pouze povrchní přehled problematiky, je třeba podotknout, že práce je rozvržena tak, aby čtenář, chce-li porozumět nejdůležitější části textu, tj. analýze, nemusel dohledávat fakta v dalších zdrojích. Na druhé straně kapitola o vývoji tónů ve vietnamštině popisuje problematiku, které se obecně příliš prostoru nevěnuje, a stejně tak kapitola věnující se výzkumu A. H. Pham (2003) přináší názor odlišný od tradičních didaktických pojetí, která jsou zákonitě zjednodušena v zájmu zefektivnění výuky.

## **5.2 Závěry analýzy**

Analyzovali jsme nahrávky experimentálního textu o délce cca 300 slov od čtyř mluvčích ženského pohlaví ve věkovém rozpětí 24-58 let. Všechny mluvčí mluvily standardním severním dialektem. Hlavním nástrojem v konečné fázi analýzy nám byl MS Excel a jeho funkce filtry. Jednalo se ponejvíce o analýzu kvantitativní. Předmětem analýzy byly pouze první, druhý a pátý tón.

Nakonec jsme schopni učinit následující závěry: Ukázalo se, že kontextuální modifikace u námi zkoumaných tónů existují a jsou manifestovány tak, že pokud je tón předcházen (resp. následován) tónem, který končí (začíná) níže než je očekávaný počátek (konec) námi sledovaného tónu, dochází na odpovídajícím segmentu ke stoupání. Pokud je to naopak výše, dochází ke klesání.

Dalším fenoménem spojeným s kontextuální modifikací je skutečnost, že u druhého a pátého tónu (z materiálu se ukázalo, že tomu tak je i u tónu šestého) dochází za určitých podmínek k vyrovnání průběhu na vodorovný. Tento jev je podmíněn jednak kratší dobou trvání a obvykle i nižší sémantickou zatížeností slabiky.

Posledním jevem, který se při analýze konzistentně objevoval, byl průběh tónu 5a, který ve většině případů odporoval předpokladům tím, že se v něm objevovalo jen velmi málo stoupavých segmentů.. Zde ovšem nebyl dostatek materiálu k tomu, abychom mohli učinit důvěryhodné závěry, a proto necháváme tuto otázku otevřenou jako předmět k budoucímu výzkumu.

Využití kvantitativního kontextového výzkumu v problematice vietnamské tonality je zatím jev spíše ojedinělý. Většina studií se zabývá tóny buď v izolaci, nebo ve velmi omezeném, cíleně vytvořeném kontextu, což je způsobeno jednak tím, že metoda, již jsme použili je náročná z hlediska technologie zpracování a udržení nízké chybovosti.

V případě replikace či modifikace této studie by bylo třeba více dbát na skladbu experimentálního textu, aby se vyrovnaly proporce zastoupení jednotlivých tónů. Dále by zajisté bylo přínosné zvýšit počet nahrávek mluvčích a více homogenizovat jejich věk a oblast lingvistického původu.



## **6. Annotation**

Main objective of the thesis is to determine the extent of contextual modulation (coarticulation) among Vietnamese tones (1, 2, 5) by means of quantitative analysis (chapters 3 and onwards). In order to achieve that, we composed an experimental text (ca 300 words) and recorded four readings of it by female speakers of Northern Vietnamese dialect in the age group between 24 and 58. The recordings were divided into smaller segments and labeled in Praat. Subsequently, using Praat scripts, we visualized pitch curves of the individual tones. Then we performed five equidistant measurements of each segment that were centred in the point with highest sonority. The data was transferred into MS Excel and analyzed. The analysis proved that coarticulation among Vietnamese tones exists and outlined the patterns emerging from the data. Furthermore, the analysis detected that, under certain circumstances, some instances of tones 2 and 5 (and 6) may be reduced to a level contour.

Secondary objective was to get the readers of the thesis acquainted with the issue of tonality in general and also with the structure and origin of the Vietnamese language and particularly the Vietnamese tones. These issues were dealt with in Chapter 2.

## 7. Bibliografie

- Brunelle, M. 2003. *Coarticulation Effects in Northern Vietnamese Tones*.  
<<http://aix1.uottawa.ca/~mbrunell/Viet%20coarticulation.pdf>>
- Čermák, F. 2004. *Jazyk a jazykověda*. Praha: Karolinum.
- Đoàn Thiện Thuật. 2009. *A Concise Vietnamese Grammar (For Non-native Speakers)*. Hanoi: Thế Giới Publishers.
- Đoàn Thiện Thuật. 1977. *Ngữ âm tiếng Việt (Fonetika vietnamštiny)*. Hà Nội: NXB Đại học và trung học chuyên nghiệp.
- Dediu, D. & Ladd, R. D. 2007. *Linguistic tone is related to the population frequency of the adaptive haplogroups of two brain size genes, ASPM and Microcephalin*.  
<<http://www.lel.ed.ac.uk/~s0340638/tonegenes/DediuLadd2007PNAS.pdf>>
- Hombert, J. M., J.J. Ohala and W.G. Ewan. 1979. Phonetic Explanations for the Development of Tones. *Language* 55: 37-58.
- Hữu Quỳnh - Vương Lộc. 1980. *Khái quát về lịch sử tiếng Việt và ngữ âm tiếng Việt hiện đại (Stručná historie vietnamského jazyka a fonetiky moderní vietnamštiny)*. Hà Nội: NXB Giáo Dục.
- Machač, P., Skarnitzl R. 2009. *Fonetická segmentace hlásek*. Praha: Epoque.
- Nguyen Phan Canh. 1984. *Základy vietnamštiny*. Praha: Karolinum.
- Palková, Z. 1994. *Fonetika a fonologie češtiny*. Praha: Karolinum.
- Pham, A. H. 2003. *Vietnamese Tone, A New Analysis*. New York: Routledge.
- Pokorný, J. 2010. *Lingvistická Antropologie*. Praha: Grada.
- Skalička, V. 2004. *Souborné dílo, I. díl*. Praha: Karolinum.
- Skalička, V. 2004. *Souborné dílo, II. díl*. Praha: Karolinum.
- Slavická, B. 2008. *Praktická fonetika vietnamštiny*. Praha: Karolinum.
- Thompson, L. C. 1965. *A Vietnamese Grammar*. Seattle: University of Washington Press.
- Vasiljev, I. 1999. *Za dědictvím starých Vietů*. Praha, Etnologický ústav AVČR.
- Yip, M. 2002. *Tone*. Cambridge: CUP.
- Základy ORL a foniatrie: Šlapák, Janeček, Lavička (Klinika dětské ORL, LF MUNI)  
[http://is.muni.cz/do/rect/el/estud/pdf/js09/orl/web/pages/4\\_1\\_anatomic\\_a\\_fyziologie\\_hrtanu\\_a\\_prudusnice.html](http://is.muni.cz/do/rect/el/estud/pdf/js09/orl/web/pages/4_1_anatomic_a_fyziologie_hrtanu_a_prudusnice.html)

## 8. Přílohy

### Experimentální text

#### Gia đình tôi

Gia đình tôi có bốn người: bố, mẹ, anh tôi và tôi. Tôi cũng có ông và bà nội nhưng họ không sống với chúng tôi.

Ông bà tôi rất già và hiền. Năm nay ông tôi tám mươi ba tuổi. Trước đây ông tôi là công an ở Gia Lâm. Bà tôi sáu mươi chín tuổi. Trước đây bà là y tá ở bệnh viện Bạch Mai. Ông bà tôi đều đã về hưu rồi.

Bố tôi là thư ký ở nhà máy ô tô Hoà Bình. Năm nay bố tôi bốn mươi tám tuổi. Bố tôi rất thông minh. Bố tôi nói thạo tiếng Hà Lan và tiếng Nga. Bố tôi đi nước ngoài nhiều lần.

Mẹ tôi là bí thư ở Bộ Văn hoá và Thông tin. Trước đây, mẹ tôi học ở Trường Đại học Kinh tế quốc dân Hà Nội. Mẹ tôi, anh tôi và tôi có thể nói chuyện với nhau bằng tiếng Anh.

Anh tôi đã tốt nghiệp Trường Đại học Ngoại giao cách đây bốn năm. Hiện nay anh ấy làm việc ở vụ Đông Nam Á, Bộ Ngoại giao.

Tôi là sinh viên năm cuối cùng của Đại học Quốc gia Việt Nam. Tôi học ở khoa ngôn ngữ. Tôi muốn trở thành nhà ngoại giao để ra nước ngoài. Tôi thích chơi bóng đá và lái xe ô tô. Bóng bàn, tôi không thích, vì đó là môn thể thao dành cho con gái. Ở nhà tôi sống ở tầng hai. Phòng của tôi rất nóng vì có cửa sổ hướng đông. Hàng sáng ánh nắng mặt trời chiếu vào phòng tôi. Sáng nào tôi cũng ăn sáng cháo gà, sau đó tôi lên lớp.

Tôi thường đi học bằng xe máy nhưng tôi sợ lắm vì đi ngoài đường Hà Nội rất nguy hiểm.