

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**

**Filozofická fakulta**

**Ústav slavistických a východoevropských studií**

**Diplomová práce**

**Radka Slavatová**

**TÓN A SLOVNÍ PŘÍZVUK V SOUČASNÉ SRBŠTINĚ**

**OBLASTI KOSOVSKE MITROVICE**

**TONE AND WORD ACCENT IN CONTEMPORARY SERBIAN  
OF KOSOVSKA MITROVICA REGION**

**Praha 2010**

**Vedoucí práce: Doc. Dieter Nehring, Ph.D.**

*Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů, literatury a dalších odborných zdrojů.*

*V Praze dne 13. 1. 2010*

*Děkuji vedoucímu práce, Doc. Dieteru Nehringovi, Ph.D., za cenné rady, připomínky a metodické vedení práce.*

*V Praze dne 13. 1. 2010*

## **Anotace**

Práce se zabývá současným stavem systému lexikálních tónových přízvuků v srbštině oblasti Kosovské Mitrovice. Teoretické východisko tvoří mimo jiné práce Pavle Iviće, Ilse Lehiste, Asima Peca a Svetlany Godjevac. Práce stručně shrnuje historický vývoj tónových přízvuků a poznatky a polemiky o současném stavu systému ve standardní srbštině. Na základě zvukového materiálu, který tvoří texty čtené rodilými mluvčími z Kosovské Mitrovice, práce popisuje stav systému tónových přízvuků v této oblasti. Pomocí porovnávání průběhu  $F_0$  v přízvučných a popřízvučných slabikách se zkoumá realizace jednotlivých typů lexikálních tónových přízvuků, jejich vzájemné odlišnosti a podobnosti a na základě těchto zjištění práce formuluje závěry o podobě systému v této oblasti.

## **Klíčová slova**

tónový přízvuk, lexikální přízvuk, srbská prozodie, kosovsko-resavský dialekt, fonetická analýza

## **Abstract**

The subject of the thesis is the contemporary state of lexical pitch accents system in Serbian of Kosovska Mitrovica region. The theoretical background of the thesis is mainly based on Pavle Ivić's, Ilse Lehiste's, Asim Peco's and Svetlana Godjevac's papers. The thesis briefly outlines the development of Serbian lexical pitch accents and discusses the contemporary state of the system from the above mentioned authors' perspective. On the basis of recordings of texts read by native speakers from Kosovska Mitrovica the thesis describes the system of pitch accents in the region. By measuring the course of  $F_0$  in stressed and following syllables the thesis analyses the realization of respective types of lexical pitch accents, their mutual similarities and differences. With regards to these results the thesis makes conclusions about the state of the system in the region.

## **Keywords**

pitch accent, word accent, serbian prosody, kosovo-resavian dialect, phonetic analysis

# Obsah

<b>1.</b>	<b>Úvod</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>Problematika systému lexikálních tónových přízvuků ve standardní srbštině</b>	<b>7</b>
2.1	Jazyky s melodickým přízvukem	7
2.2	Struktura slabiky v srbštině	8
2.3	Vývoj systému lexikálních tónových přízvuků ke spisovnému standardu	10
2.4	Stav lexikálních tónových přízvuků ve standardní srbštině	11
2.4.1	Základní členění a popis tónových přízvuků	11
2.4.2	Polemiky	19
	A. Průběh $F_0$ v přízvučné a popřízvučné slabice	19
	B. Kvantita slabičného jádra přízvučné slabiky	25
	C. Změny intenzity přízvučných a popřízvučných slabik	27
	D. Percepční relevance průběhu $F_0$ , kvantity a intenzity v přízvučné a popřízvučné slabice a jejich vzájemná relace	27
	E. Polemiky o ne/stabilnosti srbského systému tónových přízvuků a jeho možném dalším vývoji	32
2.4.3	Fonologický popis přízvučnosti v srbštině a problematika transkripce tónových přízvuků	36
2.4.4	Interakce lexikálních tónových přízvuků a větné melodie	39
2.5	Stav systému lexikálních tónových přízvuků v některých nářečích	43
<b>3.</b>	<b>Stav systému lexikálních tónových přízvuků v oblasti Kosovské Mitrovice</b>	<b>48</b>
3.1	Sběr materiálu	48
3.2	Zpracování materiálu	49
3.3	Rozbor výsledků – přízvukové takty extrahované z nosných vět	52
3.3.1	Krátké tónové přízvuky	54
3.3.2	Dlouhé tónové přízvuky	61
3.3.3	Shrnutí	66
3.4	Rozbor výsledků – přízvukové takty ze souvislého čteného textu	68
3.5	Shrnutí výsledků obou měření	72
<b>4.</b>	<b>Závěr</b>	<b>73</b>
<b>5.</b>	<b>Literatura</b>	<b>74</b>
<b>6.</b>	<b>Seznam příloh</b>	<b>77</b>

# 1. Úvod

V srbštině, podobně jako u ostatních členů skupiny jazyků s melodickým přízvukem, se průběh melodie jako součást přízvuku může uplatňovat pro rozlišení slovního významu. Systém tónových (resp. melodických) lexikálních přízvuků v srbštině je podle tradičního pohledu čtyřčlenný, podle předpokladu by zde měla fungovat dvojí opozice: délky a průběhu melodie. Systém má přesná pravidla distribuce jednotlivých typů tónových přízvuků.

Distinktivní platnost tohoto jevu je využita jen u části slovní zásoby: distinktivnost čtyř typů tónových přízvuků a popřízvučné délky není, jelikož to distribuční pravidla nedovolují, plně využita, proto je i počet minimálních párů omezený. Pravděpodobně i z tohoto důvodu se diskutuje o stabilitě čtyřčlenného systému (někteří autoři uvádějí, že v jistých regionech nebyl systém stabilní nikdy), ve kterém se již dlouho objevují a pomalu i systematizují výjimky. Nabízí se hypotéza, že systém postupně ztrácí některé málo využívané tónové či kvantitativní opozice.

První část práce uvádí vývoj systému standardní srbské akcentologie, polemiky odborníků o popisu a stavu systému, percepčně relevantních kritériích tónových přízvuků, současných změnách a vývoji systému lexikálních tónových přízvuků standardní srbštiny a o problematice stability systému v některých nářečních oblastech. Rozdílnost různých přístupů a polemiky jednotlivých autorů o příčinách změn i jejich samotné charakteristice vedou k zajímavým otázkám, z nichž některé se tato práce pokusí diskutovat s ohledem na metodu zpracování a analýzy zvukového materiálu, který tvoří základ této práce.

Cílem druhé části této práce je popsat a zhodnotit současný stav lexikálních tónových přízvuků, jejich distribuce a využití u mluvčích žijících v oblasti Kosovské Mitrovice ve srovnání se spisovným standardem. Úmyslem bylo zhodnotit stav problematiky ve městě, které je do určité míry izolováno od samotného Srbska, a určit, zda došlo vlivem politicko-kulturních událostí ke změně stavu systému, jak jej popisují práce převážně P. Iviće. Práce se dále pokusí porovnat tyto výsledky s polemikami o vývoji systému tónových přízvuků ve standardní srbštině obecně.

Jedná se o analýzu situace systému tónových přízvuků v dané oblasti, nikoli o dialektologický popis stavu tohoto systému v celé nářeční oblasti. Analýza vychází z textu čteného rodilými mluvčími, kteří žijí přímo ve městě Kosovska Mitrovica. Analýza vychází z měření změn průběhu  $F_0$  ve slabičných jádrech slov, která mluvčí vyslovovali v nosných větách, a vybraných slov, která mluvčí četli jako součást souvislého textu.

## 2. Problematika systému lexikálních tónových přízvuků ve standardní srbštině<sup>1</sup>

### 2.1 Jazyky s melodickým přízvukem

Tónový/melodický přízvuk (angl. *pitch accent*, srb. *tonski akcenat*, viz poznámka k terminologii níže) je slovní přízvuk, který distinktivním způsobem využívá průběhu  $F_0$  v rámci prozodické jednotky. V jazycích s melodickým přízvukem je melodie, resp. průběh  $F_0$ , pro distinkci významu využit jen částečně, na rozdíl od jazyků čistě tónových (např. čínština, vietnamština, thajština, yucatec ad.). Na rozdíl od těchto jazyků jazyky s melodickým přízvukem (patří mezi ně např. švédština, litevština, lotyšština, japonština ad.) také mívají výrazná omezení distribuce jednotlivých typů tónových přízvuků, tzn. ne všechny kombinace umístění tónového přízvuku jsou využitelné. Jazyky s tónovým přízvukem se od sebe liší jak jednotlivými pravidly pro distribuci tónových přízvuků, tak také mírou funkčního využití tohoto jevu. Palková uvádí (Palková, 1997: 159–160): „Jako zvláštní skupina bývají odlišovány jazyky s tzv. melodickým přízvukem. Jsou to jazyky, v jejichž popisu nalézáme jak přízvuk<sup>2</sup>, tak i tón. Konstantní průběh melodie se v nich uplatňuje také jako prostředek pro rozlišení slovního významu, ovšem jen u části slovní zásoby. Melodický přízvuk vytváří jednodušší, obvykle dvoučlenný kontrast a neváže celé slovo, nýbrž je podmíněn slabičnou strukturou, bývá např. příznakem přízvučné slabiky.“ Oproti tomu jazyky tónové Palková (Palková, 1997: 159) popisuje takto: „Jiný způsob využití suprasegmentálních zvukových kvalit na rovině slova nacházíme v tzv. tónových jazycích. Zde se stabilizoval průběh melodie ve slově tak, že se stal součástí základní podoby slova a podílí se na rozlišování slovních významů. (...) Rozmanitý je i způsob, jakým je melodie vázána. Někdy je tón charakterizován úrovní výšky, jindy změnou výšky, někdy uvnitř jedné slabiky, jindy mezi slabikami atd.“

*Poznámka k terminologii a transkripci.* Shodně s Palkovou (Palková, 1997) užíváme termín „jazyky s melodickým přízvukem“ pro skupinu jazyků, jichž je srbština členem. Dále při popisu systému srbských přízvuků, které mají melodický charakter, užíváme pojmu „tónový přízvuk“. Tento pojem odráží charakter popisovaného jevu, totiž že se jedná o prominenci, u níž jsou percepčně distinktivní jevy typické jak pro jazyky s přízvukem, tak

<sup>1</sup> Práce se zabývá popisem problematiky tónových lexikálních přízvuků v ekavské variantě srbštiny.

<sup>2</sup> Přízvuk je podle Palkové (Palková 1997: 156) prominencí určité slabiky. „Dojem prominencí je závislý na celém komplexu zvukových vlastností (výška, síla, trvání, ev. i kvalita samohlásky), přičemž důležitý je spíše kontrast mezi slabikami než nějaká absolutní hodnota.“

pro jazyky s tónem. Termín *tónový přízvuk* se tedy významově překrývá s termínem *melodický přízvuk*, nicméně je bližší anglické i srbské terminologii (viz výše).

Jednotlivé typy tónových přízvuků v textech psaných latinkou se v odborné literatuře nejčastěji označují buď diakritickými symboly nad konkrétními vokály, např. /â/, nebo hranatými závorkami se symbolem určitého tónového přízvuku bezprostředně za vokálem nebo likvidou, která daný tónový přízvuk nese, např. *genera[']cija*. Nepřízvučná délka může být značena symbolem vodorovné čárky nad vokálem, /ā/, což je způsob, který užívají nejčastěji srbští autoři, nebo v souladu s transkripčními pravidly IPA symbolem dvojtečky: /a:/. V této práci uvádíme z technických důvodů symbol přízvuku v hranatých závorkách bezprostředně za vokálem, který jej nese, např. *pi[']sati*, a jako symbol pro nepřízvučnou délku jsme z obdobných důvodů a v souladu s transkripčními symboly IPA zvolili symbol dvojtečky – opět je pro přehlednost uváděna bezprostředně za dlouhým vokálem, a to v hranatých závorkách, např. *kuće[:]*. Pro transkripci segmentální volíme ortografickou transkripci.

## 2.2 Struktura slabiky v srbštině

Tato kapitola se zabývá problematikou popisu srbštiny z hlediska nejmenší reálné jednotky při tvoření řeči i při percepci. Vymezení minimální reálné percepční jednotky je důležité pro fonetický i fonologický popis tónových přízvuků.

Někteří autoři (Zec, 2000; Inkelas, 1988, a další) používají pro popis některých suprasegmentálních charakteristik srbštiny jako základní jednotku moru. D. Zec klasifikuje moru jako podjednotku slabiky: „Slog je prozodijska jedinica sa složenom unutrašnjom strukturom u kojem, kao element nižeg reda, figurira primitivna subsilabička jedinica mora. (...) Subsilabička jedinica mora jasno razgraničava centralni i periferni deo sloga, ili, tačnije rečeno, glasove vezane za centralni, i one vezane za njegov periferni deo.“ (Zec, 2000: 435) Mora je trvání slabé slabiky, silné slabiky jsou delší než jedna mora, přičemž slabá slabika má v nukleu a kodě nanejvýš jeden segment, tj. krátký vokál v nukleu a v kodě maximálně jeden konsonant. (Palková, 1997) Srbštinu Zec řadí do skupiny jazyků morových, podobně jako angličtinu nebo latinu. Vzhledem k tomu, že srbština nepracuje s diftongy, mohl by silnou slabiku tvořit pouze dlouhý vokál. Otázka je, zda by popis struktury srbštiny pomocí morového principu neusnadnil interpretaci slabik s dlouhým přízvukem, popřípadě i popřízvučnou délku (viz dále).



C. Bethin (Bethin, 1998: 240) přistupuje k problematice slabičnosti/morovosti následovně: „The analysis of Serbian and Croatian (...) made the assumption that stress was a property of syllables and tone one of moras. This restriction provided for an arguably coherent analysis of prosodic phenomena in various dialects as well as for certain historical accent retractions.“ K problému popisu srbského/morového jazyka se vrátíme v kap. 2.4.3.

Pro popis nositele tónové prominence a jeho hláskového okolí pracujeme s jednotkou slabika. Jádro slabiky může v srbské tvořit kterýkoli z pěti vokálů (a, e, i, o, u) nebo sonora, resp. likvida. V srbské je schopnost likvid tvořit slabičný vrchol omezená. Likvida /r/<sup>3</sup> se v srbské stává slabikotvornou v interkonsonantní pozici, popřípadě na začátku slova a před konsonantem (např. ve slovech p<sub>r</sub>st, c<sub>r</sub>n, h<sub>r</sub>vatski, r<sub>r</sub>djav, r<sub>r</sub>t apod.), dále také před /o/, které vzniklo z /l/ (např. prod<sub>r</sub>o, um<sub>r</sub>o), a v případech, kdy se k lexému, který začíná na slabičné /r/, přidává prefix končící na vokál (např. zar<sub>r</sub>djati). /l/ může být v srbské slabikotvorné pouze v některých vlastních jménech, případně ve vlastních jménech cizího původu (St<sub>l</sub>p (=Stup), V<sub>l</sub>ča glava (=Vučja glava), V<sub>l</sub>tava) a v cizích slovech (ansamb<sub>l</sub>, sing<sub>l</sub>).

K možnosti fonému /r/ tvořit slabičný vrchol uvádí Sawicka (Sawicka, 1987: 31), že: „funkciju slabičnog centra u srpskohrvatskom jeziku vrše samoglasnici i /r/, obično u manje sonornom kontekstu, npr. vrt [vr<sub>r</sub>t], krv [kr<sub>r</sub>v], ali i nezavisno od konteksta, npr. umro [um<sub>r</sub>o], groce [gr<sub>r</sub>oce] – s obzirom na postojanje takvih primera srpskohrvatsko /r/ tretira se kao samostalna fonema i ubrojeno je u distribucionu klasu vokala.“

K možnosti fonému /l/ objevovat se jako slabičné jádro píše Sawicka (Sawicka, 1987: 33): „Osim toga sporadično slogotvorni bivaju i drugi sonanti, isključivo u manje sonornom kontekstu, npr. bicikl [bicik<sub>l</sub>], ansambl [ansamb<sub>l</sub>] i sl. – to su dakle pozicione variante neslogotvornih sonanata. (...) U ostalim tudjim strukturama, čije je pritanje izuzetno brojno u poslednje doba, imamo posla uglavnom sa silabifikacijom sonanta, npr. džentlmen [džent<sub>l</sub>men], žanr [žan<sub>r</sub>], [artik<sub>l</sub>] pored [artikal], [štemajzn], [pud<sub>l</sub>] pored [pudla] i dr. Sasvim izuzetno nalazimo primere sa redukcijom sonanta, npr. tref ← trefl.“

Model srbské slabiky je podobně jako u ostatních slovanských jazyků „izgradjen na

---

<sup>3</sup> Slabičné /r/ je v srbské pojmenováno jako „vokalno r“ a označováno bývá často jako [r], např. u Sawické (Sawicka, 1987). Tento přepis ale není v souladu s transkripčními pravidly IPA, kde index [ ] označuje desonorizaci segmentu. Slabičnost segmentu se podle transkripčních pravidel IPA přepisuje jako [r]. V citacích respektujeme symbol, který používá Sawicka.

osnovu rasta sonornosti prema centru sloga, sa relevantnim kontrastima V vs. C, O vs. S<sup>4</sup> i kontrastima medju podgrupama sonanata.“ (Sawicka, 1987: 37) Celkový model srbské slabiky popisuje Sawicka (Sawicka, 1987: 32) jako systém „O\*S\*VS\*O (zvezdica označava mogućnost ponavljanja (maksimalno tri puta) ili elidovanja segmenta date klase, tzn. da su mogućí slogovi tipa OSV, OSSV, OV, V, SV, SSV, VS, VOO itd.).“

### 2.3 Vývoj systému lexikálních tónových přízvuků ke spisovnému standardu

Před začátkem 15. století měla srbština jednodušší systém, který byl tvořen dvěma přízvuky. Oba byly klesavé – jeden krátký a druhý dlouhý. Těmto dvěma se říká „staré přízvuky“. Od 15. století dochází ve štokavských dialektech ke změně starého systému přízvuků v čtyřčlenný systém, tzv. „novoštokavsko prenošenje akcenata“. Na začátku 16. století se staré přízvuky posunuly o jednu slabiku směrem k začátku taktu a změnily svou kvalitu na stoupavé, například ve slově juna<sup>^</sup>k se přízvuk změnil na ju<sup>^</sup>na[:]k. „Друга два акцента (узлазни акценти) добивена су у историцко време нашег језика (од XIV. до XV. в.). Они су се развили на тај начин што су стари акценти (и кратки и дуги) пренесени за један слог према почетку речи; када је тај слог био дуг, добивен је дуги узлазни акценат, а када је био кратак, кратки узлазни: старо писа[<sup>^</sup>]ти дало је пи[<sup>^</sup>]сати, дево<sup>^</sup>]ка > де<sup>^</sup>]во[:]ка, јуна<sup>^</sup>]к > ју<sup>^</sup>]на[:]к, јуна[:]ка[<sup>^</sup>] > јуна<sup>^</sup>]ка итд.“ (Belić, 1968: 95) Staré, klesavé přízvuky zůstaly pouze na první slabice. Nejdříve došlo ke ztrátě klesavých krátkých tónových přízvuků na otevřených ultimách. Ke změně nakonec došlo v celé domácí slovní zásobě, výjimky se objevovaly pouze u některých slov přejatých. Výsledkem posunu starých přízvuků byly tedy následující jevy (Belić, 1968; Ivić, 1991):

- Poslední slabika ve dvou a víceslabičných slovech nemůže být pod přízvukem.
- Jednoslabičná slova mohou mít pouze klesavé přízvuky.
- Pokud je v polysylabických slovech nějaká vnitřní slabika pod přízvukem, může mít pouze stoupavý přízvuk.
- Ve slovech se dvěma nebo více slabikami může mít první přízvučná slabika jakýkoli ze čtyř přízvuků.

<sup>4</sup> V = vokál, C = konsonant, O = obstruent, S = sonora

Tento vývoj lexikálních přízvuků prodělaly dialekty, které se označují jako novoštokavské. „Ова акценатска система, овако проста данас, развила се само у једном делу нашег говора, управо у оним који су послужили као основица нашег савременог књижевног језика, дакле у млађим и најмлађим говорима новоштокавског типа. Око њих су остали говори са старијом, непренесеном акцентуацијом, из којих се понеки пример пробија и у области књижевног говора.“ (Belić, 1968: 95) V dalších stoletích došlo k rozšíření novoštokavských dialektů do dalších oblastí Balkánu – směrem k Vojenské Krajině, Dubrovniku, střednímu Srbsku a Vojvodině.

Proces posunu klesavých tónových přízvuků směrem k začátku slova, tzn. proces tvorby nových tónových přízvuků stoupavé intonace, pochopitelně nebyl teritoriálně ani chronologicky jednotný, netýkal se dokonce ani všech štokavských dialektů (pouze dialektů novoštokavských, viz výše) – tato změna se dotkla pouze střední části štokavské nářeční oblasti (dialekty hercegovského typu).

Standardní srbština, kterou formoval v 19. století Vuk Stefanović Karadžić a Djure Daničić, vychází z novoštokavských ijekavských dialektů hercegovského typu. Dnešní spisovná standardní ekavská srbština vychází z nářeční oblasti šumadijsko-vojvodinské.

## 2.4 Stav lexikálních tónových přízvuků ve standardní srbštině

### 2.4.1 Základní členění a popis tónových přízvuků

Jako úvod k problematice popisu jevu tónových přízvuků v jihoslovanských jazycích nám poslouží citace z publikace *Slavic prosody: language change and phonological theory* (Bethin, 1998: 239): „The most interesting cases in Slavic are those in which tone and stress interact. In languages where there are several high tone accented syllables and where stress is simply realized as high tone or vice versa, it is a question of defining the stress or tone bearing unit. But in the pitch accent systems of Slavic there is only one pitch accent per word so it is a question of determining whether accent should be represented by a diacritic or by actual tone in the underlying representation. Languages that restrict pitch accent to long syllables, as do the Čakavian dialects of Croatian, may have pitch accent derived from a diacritic accent or ictus on a given mora. This is the analysis proposed for Proto-Indo-European by Kiparski 1973 and for Lithuanian in Halle and Vergnaud 1987: 190–203, and it is reminiscent of Trubetzkoy's 1939/1967 observation that pitch accent and stress accent may

be a consequence of a 'prosodeme' (a bearer of the ictus). In the former the prosodeme is the mora, in the latter it is the syllable. He admitted that this interpretation of prominence failed in the face of the Neoštokavian dialects of Serbian and Croatian because they have a pitch contrast on short syllables.“

„Акцентат је саставни део гласовног састава речи у нашем језику и каткада једина разлика међу њима.“ (Belić, 1968: 90) Srbština jako jazyk s melodickým přízvukem tedy, jak již bylo uvedeno výše, využívá délku i tónový přízvuk fonologicky, existují zde minimální páry (např. gra[<sup>^</sup>]d = město × gra[<sup>''</sup>]d = kroupy; do[<sup>''</sup>]sada = nuda × do[<sup>`</sup>]sada = zatím apod.; délka v nepřízvučných slabikách: kuće = dům, N., A. pl. × kuće[:]= dům, G. sg.). Symboly nejčastěji užívané značení jednotlivých přízvuků uvádí tabulka č. 1 (viz též poznámka k transkripci, str. 8). Minimálních párů nicméně není mnoho: ani opozice tónu, ani délky není plně využita. Pravidla distribuce přízvuků a nepřízvučné délky to neumožňují, viz dále.

Slovní přízvuk v srbštině je prominence tvořená průběhem tónu (tzn. jeho relativní výškou a změnou), intenzitou a trváním, viz dále. (Lehiste, Ivić, 1996) Otázkou, jaké veličiny podílející se na zvukové realizaci tónového přízvuku v srbštině jsou percepčně relevantní, se zabýváme v kap. 2.4.2.

Z fonologického hlediska se rozlišují čtyři přízvuky tvořené kombinací kvantity a změny melodie, resp. průběhu tónu. Podle těchto kritérií se dělí do dvou skupin, a to podle kvality nebo podle délky: dva přízvuky mají klesavou intonaci – jeden z nich je dlouhý, druhý krátký – a druhé dva přízvuky stoupavou intonaci – opět krátký a dlouhý. Druhou opozici v systému tedy tvoří délka slabičného jádra, tzn. vokálu nebo /r̩/ v přízvučné slabice.

Nositeli tónového přízvuku mohou být jen plnovýznamová slova. Slova synsémantická, jako předložky a spojky, a zájmenná proklitika přízvuk nést nemohou. (Toto tvrzení však neplatí, tvoří-li spolu s plnovýznamovým slovem jeden přízvukový takt, resp. prozodické slovo, viz dále, případně v některých specifických případech, jako může být např. kontextové vytýkání.)

Tabulka č. 1 Označení tónových přízvuků ve standardním čtyřčlenném systému srbštiny

	<b>stoupavý</b>	<b>klesavý</b>
<b>krátký</b>	`	''
<b>dlouhý</b>	´	^

Uvádí se, že distinkce mezi klesavými a stoupavými tóny se zakládá na pohybu melodie uvnitř přízvučné slabiky. Ivić a Lehiste zdůrazňují, že neméně důležité pro distinkci

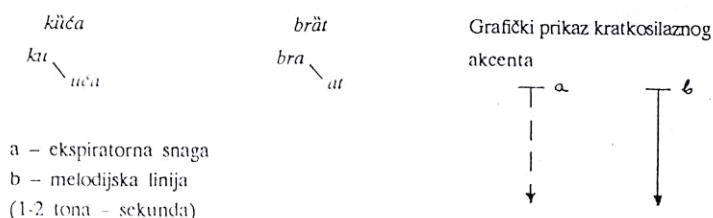
kvality přízvuků je vztah přízvučné slabiky a slabiky bezprostředně následující za slabikou přízvučnou (Lehiste, Ivić, 1996: 12). Už Belić (1926<sup>5</sup>, In Lehiste, Ivić, 1996: 200) uvádí, že různá výška F<sub>0</sub> u popřízvučné slabiky je hlavní ukazatel pro distinkci jednotlivých typů krátkých přízvuků, když je průběh tónu v přízvučné slabice stejný. Např. ve slovech se stoupavým přízvukem by měl být tón první popřízvučné slabiky výrazně vyšší než tón slabiky, která následuje za slabikou s klesavým tónovým přízvukem. K této problematice se vrátíme v následujících kapitolách.

Dále uvádíme tradiční popis tónových přízvuků spolu se schémata jejich tónového průběhu (podle Mrazović, Vukadinović, 1990, a Ivić, 2002a).

### Krátký klesavý tónový přízvuk (kratkosilazni akcenat, naglasak)

Slabika s tímto tónovým přízvukem je krátká, tón náhle klesá. Tón následující slabiky je nižší než tón slabiky přízvučné. Někteří autoři (Ivić, 2002a; Godjevac, 2005) uvádějí, že tento typ tónového přízvuku má stoupavo-klesavý průběh (viz dále).

Obr. č. 1 Krátký klesavý tónový přízvuk

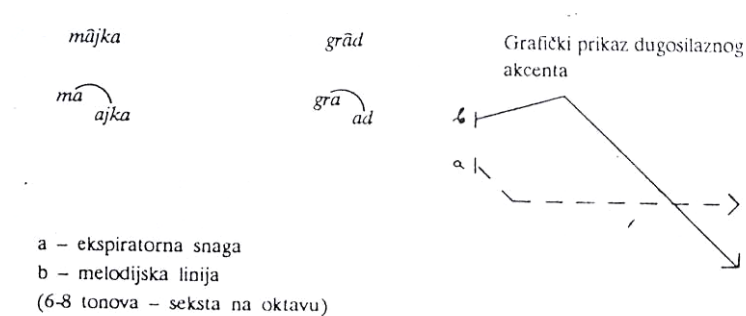


### Dlouhý klesavý tónový přízvuk (dugosilazni akcenat, naglasak)

Slabika s tímto tónovým přízvukem je dlouhá. Na jejím začátku tón stoupá a poté náhle klesá (což znázorňuje i grafické znaménko tohoto typu přízvuku), a to pod tón, kterým slabika začínala. Tento tón se potom přenáší i na následující slabiku. Tento přízvuk bychom tedy mohli popsat jako stoupavo-klesavý.

<sup>5</sup> BELIĆ, A. 1926. *Aleksandar Belić. Prikaz: B. Miletić. 1926. Južnoslovenski filolog*, 6, s. 225–232.

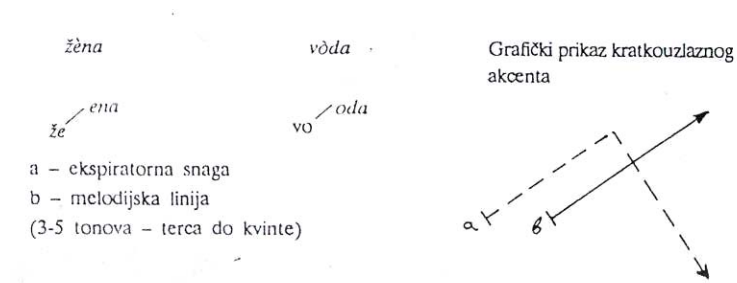
Obr. č. 2 Dlouhý klesavý tónový přízvuk



### Krátký stoupavý tónový přízvuk (kratkouzlazni akcenat, naglasak)

Slabika s tímto tónovým přízvukem je krátká, tón je stoupavý. Další slabika začíná tónem vyšším než slabika přízvučná. Ze schématu je vidět, že krátký stoupavý tónový přízvuk má vlastnosti podobné vlastnostem přízvuku dlouhého stoupavého. Rozdíl mezi nimi spočívá v trvání a intervalu tónu.

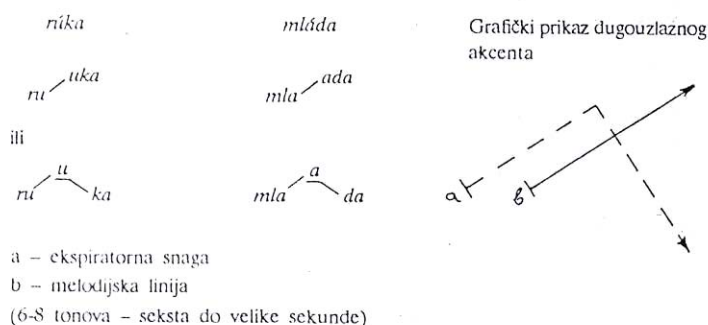
Obr. č. 3 Krátký stoupavý tónový přízvuk



### Dlouhý stoupavý tónový přízvuk (dugouzlazni akcenat, naglasak)

Slabika s tímto přízvukem je dlouhá, tón stoupá. Další slabika začíná stejným nebo vyšším tónem než slabika přízvučná, tón potom klesá.

Obr. č. 4 Dlouhý stoupavý tónový přízvuk



Distribuce tónových přízvuků v srbštině podléhá jednoduchým pravidlům:

- Jednoslabičná slova mohou mít pouze klesavé tónové přízvuky, dlouhé i krátké: zu[<sup>^</sup>]b, zi[<sup>^</sup>]d, ve[<sup>^</sup>]z, ve[<sup>^</sup>]k, li[<sup>^</sup>]st, kra[<sup>^</sup>]j, pli[<sup>^</sup>]n, zna[<sup>^</sup>]m, bro[<sup>^</sup>]d, mo[<sup>^</sup>]j, ja[<sup>^</sup>]; sne["]g, na["]š, la["]v, bra["]t, ko["]nj, vr["]h, pr["]st, ra["]t. K tomu Belić (Belić, 1968: 94) uvádí: „Употреба ["] и [^] само на првим слоговима у речима налази се у вези са старим особинама словенског акцента, који се и налазио некада као низлазни<sup>6</sup> само на првом слогу речи; то се огледа још у преношењу акцената ["] и [^].“ (o přenášení přízvuku na proklitika viz dále)
- Víceslabičná slova mohou mít jakýkoli ze čtyř přízvuků s tím, že klesavé přízvuky mohou být jen na první slabice těchto slov a stoupavé tónové přízvuky mohou být na jakékoli slabice víceslabičných slov kromě slabiky poslední: zu[<sup>^</sup>]bi, ra[<sup>^</sup>]dni[:]ci, ra[<sup>^</sup>]di[:]mo, pi[<sup>^</sup>]še[:]mo, ža["]lostan, ni["]kakav, se["]lja[:]k, razvese["]liti, genera["]cija.

Z pravidel je patrné, že dva základní typy přízvuků, stoupavý a klesavý, jsou prakticky v komplementární distribuci. Jediná pozice, kde není typ tónového přízvuku prediktabilní z umístění přízvuku ve slově, je první slabika víceslabičných slov. Toto omezení pochopitelně zapříčiňuje omezený počet minimálních párů.

Poslední slabika být přízvukná nemůže. Podle Punišić a Sawické (Sawicka, 2007) je tomu proto, že stoupavý přízvuk pro svou realizaci vyžaduje dvě slabiky.

Obecně platí, že v plnovýznamovém slově je pouze jeden tónový přízvuk, nicméně z tohoto pravidla existují výjimky. V některých tvarech mohou mít podle spisovné normy jistá slova přízvuky dva (Simić, 2002). Konkrétně se jedná o tvary superlativu některých adjektiv

<sup>6</sup> Termín *nizlazni akcentat* znamená v Belićově pojetí tónový přízvuk klesavý.

(*na<sup>^</sup>]jednosta<sup>^</sup>]vni<sup>^</sup>ji[:], na<sup>^</sup>]ju<sup>^</sup>]žni<sup>^</sup>ji[:], naj<sup>^</sup>]marka<sup>^</sup>]ntni<sup>^</sup>ji[:]*). Tato výjimka se nicméně nevztahuje na všechna adjektiva (*na<sup>^</sup>]jjači[:], na<sup>^</sup>]jtvrdji[:], na<sup>^</sup>]jlakši[:]* atd.). Simić uvádí, že „dvojpřízvučný“ superlativ se tvoří od komparativu adjektiv, který končí sufixem *-iji*. Dva přízvuky se podle Simiće objevují také ve složených adjektivech a substantivech, která se píšou s pomlčkou (*žu<sup>^</sup>]to-ze<sup>^</sup>]len, mo<sup>^</sup>]dro-pla<sup>^</sup>]v, ma<sup>^</sup>]kro-kompozi<sup>^</sup>]cija* atd.).

S. Rakić (2009) k distribuci srbských tónových přízvuků přistupuje z hlediska slabých a silných slabik/morovosti: „As in English, the main accent in Serbian may fall on the penult or on the antepenult, but the penult is preferred if the final syllable is heavy; if the final syllable and the penult are light, the antepenult is preferred in trisyllabic words, but in bisyllabic words the penult is accented. For the notion of extrametricality one can stipulate that the last heavy syllable in Serbian is counted as light, and that the last light syllable is extrametrical.“

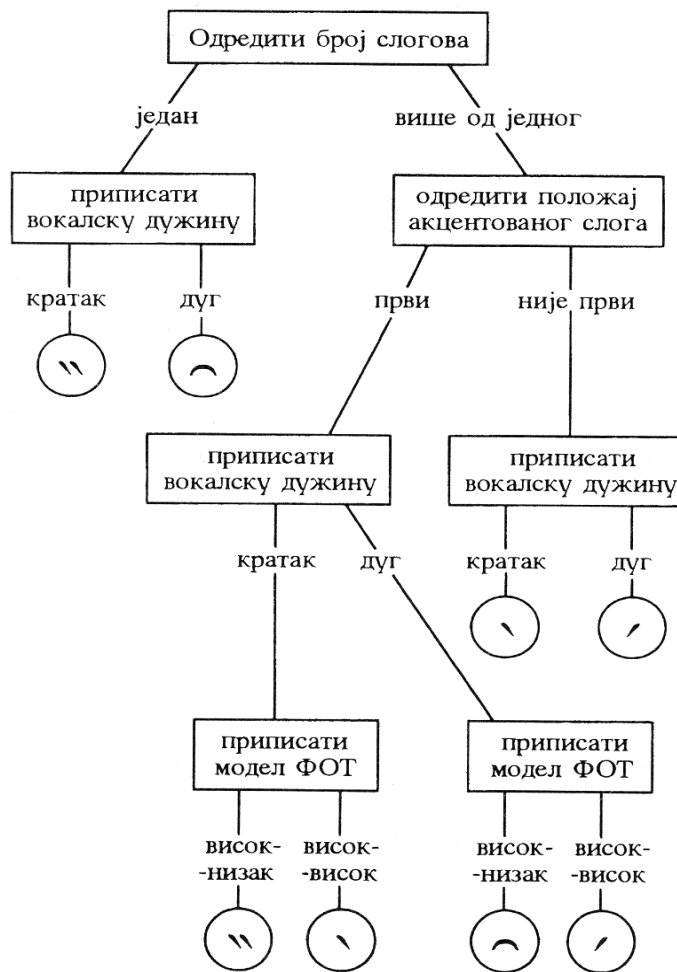
Distribuci tónových přízvuků uvádí tabulka č. 2 a obr. č. 5.

Tabulka č. 2 Distribuce tónových přízvuků ve standardní srbštině

typ přízvuku	jednoslabičná slova	první slabika	vnitřní slabika	poslední slabika
[ <sup>^</sup> ] ["]	+	+	–	–
['] [']	–	+	+	–



Obr. č. 5 Distribuce tónových přízvuků ve standardní srbštině (Ivić, 2002b: 573)



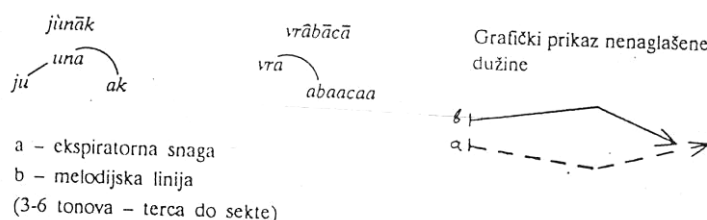
### Nepřízvučná délka

Tradiční přístupy vycházejí z toho, že kvantita je inherentní vlastností přízvučné slabiky. Nicméně dlouhé vokály se vyskytují i v nepřízvučných slabikách, které mohou být v srbštině krátké nebo dlouhé. Popřízvučná délka se objevuje mj. v deklinaci substantiv v sufixu *-e[:]* a *-o[:]**m* (G. a I. sg. feminin typu *žena*), sufixu *-a[:]* (G. pl. substantiv: *ško[ˆ]la[:]*, *dja[ˈ]ka[:]*, *kra[ˈ]je[:]**va[:]*, *po[ˈ]lja[:]*, *se[ˈ]la[:]*), ve všech tvarotvorných sufixech určené kategorie (odredjeni vid) u adjektiv a některých pronomin, ve všech kmenotvorných sufixech přítomných, v sufixech přechodníku přítomného a minulého atd. (Simić, 2002)

V novoštokavských dialektch se nepřízvučná dlouhá slabika může objevit jen po přízvučné slabice (tato délka se obvykle nazývá popřízvučná délka). Jako symbol délky se používá symbol [–] (*děvōjka*, *Jugòslāvīja*), případně [:]. Fonetická realizace popřízvučné délky může být různá. Belić (1968: 93) uvádí, že „све дужине иза акцентованог слога

добијају карактер излазних споредних дугих акцената, напр. воде[ˈ]ни[:]ца[:], вра[ˈ]ба[:]ца[:], гле[ˈ]да[:]м, чи[ˈ]но[:]вни[:]к, де[ˈ]во[:]јка и сл. Але је акценатски најистакнутији први акценатовани слог. Због оваквог карактера дужина Вук их је све обележавао знаком за дуги низлазни акценат, [ˈ], који је у данашњим бележењима у овим приликама замењен знаком за дужину, дакле не вра[ˈ]ба[ˈ]ца[ˈ] као код Вука, него вра[ˈ]ба[:]ца[:] и сл.“ Belić dále uvádí, že se v srbštině délka příliš nedodrhuje, obzvláště ve slabikách, které následují za klesavými přízvuky. Dlouhá popřízvučná slabika se podle něho často realizuje jako krátká nebo polodlouhá. Belić dále zdůrazňuje nutnost délky zachovávat, což zdůvodňuje příkladem, kdy má délka v popřízvučné slabice distinktivní platnost (G. sg. m. × G. pl. m. typu *junak*) (Belić, 1968: 94). K výsledku, že popřízvučná délka se ne vždy dodrhuje, dochází i jiní autoři, mj. i Magner a Matejka (Magner, Matejka, 1971<sup>7</sup>, in Ivić, 1996), Petrović (in Radovanović, 1996) nebo Punišić a Sawicka (Sawicka, 2007). K tomuto problému se vrátíme později.

Obr. č. 6 Schéma nepřízvučné délky



### Změny přízvuků při flexi, resp. tvoření gramatických forem slov, a v rámci přízvukového taktu (resp. prozodického slova)

Při flexi, resp. tvoření gramatických forem slov, se tónové přízvuky mění (např. např. grad[ˈ] – gra[ˈ]dovi atd.). Jevy, které se týkají pouze kvantity přízvuků, nikoli jejich kvality, jsou výsledkem praslovanského přízvukového pravidla, které říká, že se dlouhé přízvuky zachovávají pouze na posledních dvou slabikách a ve vzdálenějších slabikách od konce že se zkracují. Dnes však toto pravidlo v úplnosti neplatí, protože dlouhé přízvuky mohou stát i na první slabice víceslabičných slov (viz výše). Před sonorami na konci slova nebo v zavřené slabice dochází k dloužení vokálů, např. sta[ˈ]rac : sta[ˈ]rca, bo[ˈ]siljak : bo[ˈ]si[:]ljka, ma[ˈ]garac : ma[ˈ]ga[:]rca. Z příkladů je vidět, že dloužení se objevuje na místech, kde došlo ke ztrátě vkladného vokálu *a* (tzv. nepostojano *a*). (Belić, 1968: 97)

<sup>7</sup> MAGNER, T., MATEJKA, L. 1971. *Word Accent in Modern Serbo-Croatian*. Pennsylvania University Press, University Park, Pa 1971.

Častý je také jev, kdy některá substantiva, u nichž se v nominativu sg. vyskytuje klesavý typ přízvuku (dlouhý nebo krátký), mají v genitivu singuláru tónový přízvuk v obou případech krátký, nicméně různé kvality: dlouhý klesavý přízvuk se v takových případech mění na krátký klesavý (le<sup>^</sup>d > le<sup>''</sup>da, mo<sup>^</sup>st > mo<sup>''</sup>sta, ho<sup>^</sup>d > ho<sup>''</sup>da, no<sup>^</sup>ć > no<sup>''</sup>ći, bro<sup>^</sup>j > bro<sup>''</sup>ja, lo<sup>^</sup>v > lo<sup>''</sup>va) a krátký klesavý přízvuk se mění na krátký stoupavý bo<sup>''</sup>b > bo<sup>^</sup>ba, po<sup>''</sup>p > po<sup>^</sup>pa, ko<sup>''</sup>nj > ko<sup>^</sup>nja).

Proklitika a enklitika tvoří se slovy před či za nimi přízvukový celek, takt, resp. prozodické slovo (podle Gvozdanović, 1980): proklitika tvoří přízvukový celek se slovy následujícími, např. u dnu, u dubini, o vrata. Pokud stojí u slov s klesavými přízvuky, často na sebe tento přízvuk přebírají, a to jako krátký klesavý nebo krátký stoupavý: u<sup>^</sup> dnu (z pův. u dnu<sup>''</sup>), o<sup>^</sup>d kuće (z pův. od ku<sup>''</sup>će), medju<sup>^</sup> njima (z pův. medju nji<sup>''</sup>ma), na<sup>''</sup> vodu (z pův. na vo<sup>''</sup>du), u<sup>''</sup> gra[:d, i<sup>''</sup>z grada (z pův. u gra<sup>^</sup>d), za<sup>''</sup> ru[:ku (z pův. za ru<sup>^</sup>ku) apod.

Dlouhý stoupavý přízvuk se podle Gvozdanović na proklitika nepřenáší. K tomu však uvádí Kunzmann-Müller (Kunzmann-Müller, 2002: 35): „In Präpositionalgruppen mit pronominalen Kurzformen im Akkusativ erhalten einsilbige Präpositionen einen lang steigenden Akzent, vgl. *zá me* „für mich“, *pó me* „nach mir“, *ú se* „in sich“. Abweichend davon verhält sich der Akkusativ *nj* von *on*, vgl. *ú nj* „in ihn“, *pô nj* „nach ihm“.“

#### 2.4.2 Polemiky

##### *A. Průběh F<sub>0</sub> v přízvučné a popřízvučné slabice*

Tónový přízvuk je tvořen třemi veličinami: výškou, intenzitou a trváním. Podle tradičně přijímaných teorií se od sebe tónové přízvuky odlišují následujícím způsobem: Slabika s krátkým klesavým přízvukem se vyslovuje krátce, intenzita a výška náhle klesají; slabika s dlouhým klesavým tónovým přízvukem se vyslovuje dlouze, tón je na začátku vysoký a postupně klesá. Slabika s krátkým stoupavým přízvukem se vyslovuje krátce, výška tónu roste, intenzita klesá před koncem slabiky; slabika s dlouhým stoupavým tónovým přízvukem se vyslovuje dlouze, výška tónu stabilně roste, stejně jako intenzita. Tradiční bylo také označení klesavých tónů jako nízkých a stoupavých jako vysokých.

Ivić (Ivić, 2002a: 46) dokládá, že tyto tradiční přístupy jsou překonané: „Charakteristiky pohybu F<sub>0</sub> v krátké přízvučné slabice nám neumožňují odlišit opozici mezi ['] a [˘] a interpretovat je podle tradičního přístupu jako kontrast mezi klesavostí a stoupavostí přízvučné slabiky. Stejně tak nepřichází v úvahu chápání ['] jako nízkého a [˘] jako vysokého

tónu v přízvučné slabice. Očividně je pro opozici mezi oběma krátkými přízvuky v našem materiálu relevantní, co se týče tónových vlastností, jedině vztah mezi přízvučnou slabikou a tou, která následuje za ní.“

Tradiční předpoklad byl také takový, že tónový přízvuk se váže na jedinou, a to přízvučnou slabiku. Podle mnoha odborníků je tomu jinak. Jacobsen (1967<sup>8</sup>, in Lehiste, Ivić, 1996: 158) ve shodě s Belicem i Ivićem uvádí, že opozice krátkých přízvuků není stejná jako opozice krátkých a dlouhých přízvuků v rámci přízvučné slabiky. Distinkci tvoří relace tónu na přízvučné slabice a slabice následující:

- krátký stoupavý přízvuk: Tón v popřízvučné slabice začíná na stejné výšce, na které končí předcházející přízvučná slabika, nebo výš.
- krátký klesavý přízvuk: Tón v popřízvučné slabice je významně nižší než u slabiky přízvučné.

U dlouhých přízvuků je podle Jacobsena pro distinkci dostatečný samotný průběh tónu na přízvučné slabice.

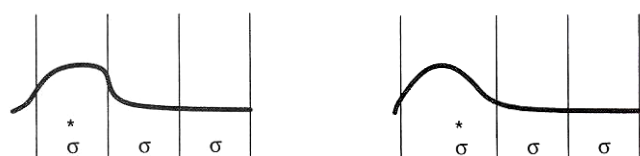
Ne všichni autoři ale sdílejí tento názor. Autorky Inkelas a Zec (Inkelas, Zec, 1988) se domnívají, že klesavé tóny se vážou jen na jednu slabiku, pouze stoupavé tóny jsou vázané na slabiky dvě: přízvučnou a následující. „A crucial distinction between falling and rising accents is that the former reside within a single syllable, while the latter stretch over two syllables, the first of which is perceived as stressed.“ Nicméně ve shodě s Ivićem a Jacobsenem autorky uvádějí fakt, že skutečně stoupavé, resp. klesavé, jsou pouze dlouhé tóny, to znamená, že změny v kontuře  $F_0$  se objevují pouze na dlouhých slabikách: „...there are remarkable similarities among the four accents. For example, the first syllable of the short rising accent cannot be distinguished phonetically from a syllable bearing a short falling accent. It is only by looking at the following syllable (...) that we may tell the two short accents apart.“ (Inkelas, Zec, 1988: 228)

Podle S. Godjevac (Godjevac, 2005: 149) (jejíž názor se tedy v tomto bodě shoduje s Ivićovým a Jacobsenovým) se na pouze jedné slabice nerealizuje navíc ani krátký klesavý tónový přízvuk. Problém rozlišení dvou krátkých tónových přízvuků je podle autorky spíše problémem tradičního přístupu k systému, který vidí tónový přízvuk jako záležitost pouze přízvučné slabiky. Ve skutečnosti je klíčovým faktorem, který napomáhá distinkci typu stoupavý/klesavý, průběh tónu v následující slabice, tzn. první popřízvučné slabice (viz dále).

---

<sup>8</sup> JACOBSEN, P. 1967. The Word Tones of Serbo-Croatian: An instrumental Study. *Annual Report of the Institute of Phonetics*. University of Copenhagen, 2. 1967.

Obr. č. 7 Rozdíl mezi krátkým a dlouhým klesavým tónovým přízvukem v mediální pozici v rámci promluvového úseku u vícslabičných slov (Godjevac, 2005)



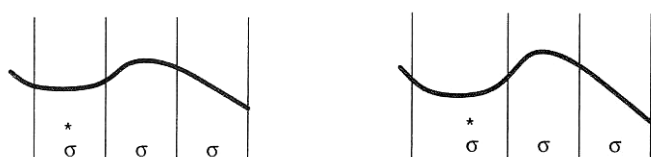
krátký klesavý

dlouhý klesavý

Z obrázku č. 7 je patrné, že rozdíl mezi dlouhým a krátkým klesavým tónovým přízvukem je hlavně v místě, kde se realizuje pokles tónu. U krátkého přízvuku k tomuto jevu dochází na hranici přízvučné slabiky a následující nepřízvučné, u dlouhého přízvuku uvnitř slabiky přízvučné.

Obrázek č. 8 ukazuje situaci v případě stoupavých tónových přízvuků. Rozdíl mezi dlouhou a krátkou variantou stoupavého tónového přízvuku spočívá v délce přízvučné slabiky.

Obr. č. 8 Rozdíl mezi krátkým a dlouhým stoupavým tónovým přízvukem. Godjevac, 2005.



krátký stoupavý

dlouhý stoupavý

Hlavní rozdíl mezi klesavými a stoupavými tónovými přízvuky spočívá v tom, že v případě stoupavých tónových přízvuků je popřízvučná slabika vyšší než přízvučná slabika. Autorky Inkelas a Zec (Inkelas, Zec, 1988) uvádějí (viz výše), že foneticky není rozdíl mezi slabikou s krátkým klesavým a krátkým stoupavým tónovým přízvukem. Obrázky, které uvádí Godjevac (Godjevac, 2005), tuto skutečnost potvrzují, protože průběh tónu u obou tónových přízvuků je plochý a odlišnosti mezi nimi jsou patrné pouze u přechodu na další slabiku, která je proto pro percepci typu přízvuku zásadní. Zajímavé také je, že u dlouhého

klesavého přízvuku dojde ke změně tónu už v rámci přízvučné slabiky, zatímco u dlouhého stoupavého přízvuku nikoli, respektive až na samé hranici přízvučné a následující nepřívučné slabiky.

E. Purcell ve své studii z roku 1973<sup>9</sup> (Purcell, 1973, in Lehiste, Ivić, 1996) zjišťuje, že  $F_0$  je na začátku přízvučného vokálu vyšší u klesavých tónových přízvuků než u odpovídajících stoupavých přízvuků (kromě tříslabičných slov, která mají dlouhé přízvuky).  $F_0$  na konci přízvučného vokálu je nižší u klesavých přízvuků než u odpovídajících stoupavých, vrchol  $F_0$  uvnitř přízvučné slabiky je bližší začátku vokálu u klesavých přízvuků než u stoupavých. Dále uvádí, že v prvním popřívučném vokálu je  $F_0$  nižší u klesavých tónových přízvuků než u odpovídajících stoupavých. Ivić (Lehiste, Ivić, 1996: 178) uvádí, že jeho výsledky jsou v rozporu s tímto tvrzením: co se týče rozdílu v relativní úrovni  $F_0$  v popřívučných slabikách, vrchol  $F_0$  na popřívučné slabice za slabikou se stoupavým přízvukem mu vyšel nižší než vrchol  $F_0$  na přízvučné slabice.

V práci z roku 1976 Purcell<sup>10</sup> (Purcell, 1976, in Lehiste, Ivić, 1996) prokazuje, že objeví-li se vrchol  $F_0$  v posledních 24 % slabičného jádra v dlouhé přízvučné slabice, je tónový přízvuk hodnocen jako stoupavý. Objeví-li se dříve, posluchači hodnotí tónový přízvuk na slabice jako klesavý. I zde, stejně jako u mnoha jevů v jazyce, jeho experiment prokázal kategorickou percepci při vnímání a posuzování tohoto jevu. Na základě výsledků percepčních testů dochází Purcell k závěru, že pro distinkci jednotlivých dlouhých přízvuků je relevantní místo vrcholu  $F_0$ , nikoli relace mezi hodnotou  $F_0$  přízvučných a popřívučných slabik.

Kašić a Jerković (1976<sup>11</sup>, in Lehiste, Ivić, 1996) ve shodě s Ivićem uvádějí, že poměry a rozdíly mezi hodnotou  $F_0$  mezi slabikami jsou relevantní pro krátké tónové přízvuky, nikoli pro dlouhé. U dlouhých přízvuků distinkce spočívá převážně v rozdílu pohybu  $F_0$  uvnitř přízvučné slabiky, což na krátkých přízvucích vzhledem k jejich délce není možné sledovat.

J. Gvozdanić (Gvozdanić, 1980) ve své monografii *Tone and Accent in Standard Serbo-Croatian* podává zajímavý přístup k problematice, který se významně odlišuje od přístupu Iviće a Lehiste (Ivić, Lehiste, 2002). Autorka se pokusila definovat a popsat slovní přízvuk a hranici mezi prozodickými slovy na základě dvou objektivních kritérií: umístění vrcholu  $F_0$  v rámci slabiky a relací výšky  $F_0$  v po sobě jdoucích slabičných jádrech. Pro její

<sup>9</sup> PURCELL, E. 1973. The realizations of Serbo-Croatian Accents in Sentence Environments: An Acoustic Investigation. In: *Hamburger phonetische Beiträge*, 8. Buske Verlag, Hamburg 1973.

<sup>10</sup> PURCELL, E. 1976. Pitch peak location and the perception of Serbo-Croatian word tone. *Journal of Phonetics*. 4, s. 265–270.

<sup>11</sup> KAŠIĆ, J., JERKOVIĆ, J. 1976. *Srpskohrvatski/hrvatskosrpski jezik, Udžbenik za I razred srednje škole*. Novi Sad 1976.

koncepti popisu přízvuku je klíčový průběh tónu v popřízvučné slabice. Přístup Gvozdaniović je kvantitativní a jednoznačný v tom smyslu, že každá slabika je klasifikovatelná v relaci tónu podle objektivně měřitelného kritéria.

Gvozdaniović vychází z popisu tří distinktivních typů průběhu  $F_0$  v rámci slabiky:

- klesavý průběh, kdy se vrchol  $F_0$  objevuje uvnitř první čtvrtiny trvání vokálu
- neklesavý a zároveň nestoupavý průběh, kdy se vrchol  $F_0$  objevuje ve 2. nebo 3. čtvrtině trvání vokálu
- a nakonec stoupavý průběh, kdy se vrchol  $F_0$  nachází uvnitř poslední čtvrtiny vokálu

Autorka pracuje se třemi rozlišeními hodnot  $F_0$  v rámci slabiky:

- vysoká  $F_0$  (tzn. vyšší než v předchozím slabičném jádru)
- nízká  $F_0$  (tzn. nižší než v předchozím slabičném jádru)
- indiferentní  $F_0$  (ani vyšší, ani nižší než v předchozím slabičném jádru)

Klasický stoupavý přízvuk se nachází na vokálu se stoupavým nebo neklesavým tónem, který se nalézá před vokálem s klesavým, vysokým tónem. Klesavý přízvuk se nachází na vokálu s neklesavým tónem, který stojí před vokálem s nízkým klesavým tónem. Tento rozdíl se neutralizuje u jednoslabičných slov.

Gvozdaniović se nicméně nezmiňuje o určování výšky  $F_0$  v iniciální slabice, kde nepředchází žádné slabičné jádro. Pojem „akcentat“ definuje jako změnu základní frekvence z neklesavé na klesavou.

Slabika je podle Gvozdaniović klesavá, když má  $F_0$  vrchol v první čtvrtině slabiky, tzn. když  $F_0$  klesá nejméně tři čtvrtiny doby trvání slabiky. Naopak stoupavá je slabika tehdy, když  $F_0$  klesá nejvýše poslední čtvrtinu trvání slabiky. V tomto bodě se Gvozdaniović vypořádává s vlivem deklinace – směrem ke konci výpovědi postupně slabiky klesají, nicméně za klesavé se považují pouze ve smyslu místa poklesu  $F_0$  ve třech čtvrtinách trvání slabiky. Touto definicí se Gvozdaniović vyrovnává i s problémem, že klesavá slabika může na svém začátku stoupnout, např. pokud předcházející slabika končí velmi nízko. Definice Gvozdaniović u dlouhých tónových přízvuků odpovídá výsledkům, ke kterým experimentálně došel Purcell (1976).

V rámci popisu suprasegmentálních charakteristik srbského slova definuje termín prozodické slovo: je pro ně podstatná iniciální a finální hranice určená ve vztahu k základní frekvenci. Prozodické slovo, které by se svou charakteristikou a funkcí dalo přirovnat v české terminologii k přízvukovému taktu, začíná stoupavou nebo vysokou neklesavou konturou  $F_0$  a končí nestoupavou konturou  $F_0$ . Hranice mezi prozodickými slovy je tvořena klesavou

konturou  $F_0$ , za kterou následuje neklesavá, nebo neklesavou a nestoupavou konturou  $F_0$ , za kterou následuje „neindiferentní“, neklesavá.

Stoupavé tónové přízvuky popisuje autorka jako určitou stoupavou nebo neklesavou-nestoupavou konturu  $F_0$ , za kterou následuje vysoká klesavá  $F_0$  v dalším slabičném jádru. Přízvučná slabika s klesavým tónovým přízvukem je určena neklesavou-nestoupavou  $F_0$ , za kterou následuje nízká klesavá  $F_0$  v následujícím slabičném jádru. Klesavý pohyb  $F_0$  je výhradně vázán na popřízvučnou slabiku; žádné prozodické slovo nezačíná klesavým pohybem  $F_0$  (viz výše). Na základě premisy, že žádná přízvučná slabika nemá vrchol ve své první čtvrtině, může autorka definovat přízvuk jako změnu z neklesavé  $F_0$  na klesavou.

Gvozdanović dále tvrdí, že se přízvuk percipuje jako důraz („istaknutost“) a percepce prominence je způsobena změnou kontury  $F_0$  z klesavé na neklesavou. Pokud k takovéto změně nedojde, žádná prominence nebude percipována. Ivić s tímto tvrzením nesouhlasí, viz dále.

- Vokály s klesavým tónem zaujímají ve slově místo popřízvučného vokálu, vokály s rovným tónem stojí v předpřízvučných slabikách před vokálem s neklesavým tónem a také se objevují v přízvučných slabikách před vokálem s klesavým tónem.
- Vokály se stoupavým tónem jsou pod přízvukem, před vokálem s klesavým vysokým tónem. Relevantní je tedy pohyb  $F_0$  z klesavosti na neklesavost, což odpovídá hranici mezi dvěma slovy, a pohyb  $F_0$  z neklesavé na klesavou, což odpovídá místu přízvuku.

Slovo začíná stoupavým tónem, respektive vysokým neklesavým tónem, a končí klesavým tónem. Jednoslabičná slova končí rovným tónem. Vokály s klesavým tónem se tedy mohou objevovat jen ve slabikách, které stojí za slabikami s neklesavým tónem. Na základě toho se dá určit místo přízvuku, protože první vokál s klesavým tónem signalizuje přízvuk na předcházející slabice. To znamená, že přízvuk spadá na poslední vokál neklesavého průběhu ve slově. V klasickém systému spadá přízvuk na poslední vokál stoupavého tónu, a pokud ve slově žádný takový není, tak na poslední vokál rovného průběhu tónu.

Na základě experimentu ověřovaném percepčními testy dochází Gvozdanović k závěru, že:

- stoupavá slabika v prozodickém slově nebo v případě její nepřítomnosti první slabika, která je akusticky neklesavá ani nestoupavá, je přízvučná. Toto pravidlo se aplikuje na JZ a Z varianty standardní srbštiny.



- poslední akusticky neklesavá slabika v prozodickém slově je přízvučná.

Pravidlo se aplikuje na SV variantu standardní srbštiny.

Problém je podle Iviće (Lehiste, Ivić, 1996: 191) v závislosti pravidel na umístění vrcholu  $F_0$  ve slabice. Podle prvního pravidla by nebyl přidělen žádný přízvuk těm slovům s klesavými přízvuky, jejichž vrchol  $F_0$  klesá uvnitř první čtvrtiny slabičného jádra. Druhé pravidlo nepovoluje přízvuk slovům, ve kterých není akusticky neklesavá slabika, tj. ve slovech, ve kterých mají všechny slabiky vrchol na začátku slabičného jádra. Jenomže slova s klesavými přízvuky mají takovou realizaci v neiniciální pozici uvnitř věty a slova se stoupavými přízvuky mají podle Iviće takovou realizaci ve finální větě pozici.

Z toho podle Iviće vyplývá, že místo vrcholu  $F_0$  uvnitř slabiky není dostatečně stabilní východisko pro definici přízvučné slabiky. „Мора се извести закључак да одређивање положаја врхунца  $\Phi_0$  унутар слога није довољна основа за дефинисање акцентованог слога, бар према правилима која је формулисала Ј. Гвоздановић.“ (Ivić, 1996: 191)

Percepci přízvučné slabiky také napomáhají časté redukce nepřízvučných slabik, kdy v některých případech dochází i k elizi celé nepřízvučné slabiky (Peco, 1985), viz dále.

### B. Kvantita slabičného jádra přízvučné slabiky

Peco (Peco, 1985) uvádí, že přízvučné slabiky jsou průměrně delší než slabiky nepřízvučné, což je zřejmě i výsledek četných redukcí nepřízvučných slabik.

Tabulka č. 3 Průměrné trvání vokálů v přízvučných a nepřízvučných slabikách (Peco, 1985: 14)<sup>12</sup>

dlouhé vokály ve slabikách s tónovým přízvukem stoupavým	130–330 ms
dlouhé vokály ve slabikách s tónovým přízvukem klesavým	195–321 ms
krátké vokály ve slabikách s tónovým přízvukem stoupavým	95–141 ms
krátké vokály ve slabikách s tónovým přízvukem klesavým	80–140 ms
dlouhé vokály v nepřízvučných slabikách	160 ms
krátké vokály v nepřízvučných slabikách	80 ms

<sup>12</sup> Pecovy údaje vychází z prací: POLLOK, K. H. 1964. Der neuštokavische Akzent und die Struktur der Melodiegestalt der Rede. *Opera Slavica*, III. Göttingen 1964., PECO, A. 1965. Ortoepski normativi standardnog ijekavizma, *Književnost i jezik*. godina XII, 1965. s. 27–42. a IVIĆ, P., LEHISTE I. 1964. Prilozi ispitivanju fonetske i fonološke prirode akcenta u savremenom srpskohrvatskom književnom jeziku. *Zbornik za filologiju i lingvistiku VI. VIII.* 1964. s. 75–118.

Jacobsen (Jacobsen, 1967<sup>13</sup>, in Lehiste, Ivić, 1996) uvádí, že mezi krátkým stoupavým a krátkým klesavým přízvukem, obdobně i u přízvuků dlouhých, není rozdíl v trvání. Toto tvrzení se shoduje s výsledky, které uvádí Peco, jen v případě krátkých přízvuků. V případě dlouhých přízvuků je srovnání výsledků těchto dvou autorů komplikovanější – Pecovy údaje ukazují, že horní hranice trvání dlouhých přízvuků je přibližně stejná u klesavých a stoupavých, nicméně dolní hranice je významně rozdílná (130 ms pro dlouhý stoupavý přízvuk a 195 ms pro dlouhý klesavý přízvuk). Dalo by se tedy říci, že se Peco s Jacobsenem v bodě trvání dlouhých přízvuků neshoduje, nicméně pro podložení tohoto tvrzení by bylo nutné zjistit, z jakých dat jakého rozsahu Peco vychází.

Poměr mezi délkou krátkých a dlouhých přízvuků je podle Jacobsenových výsledků 0,57. Zprůměrujeme-li výsledky, které uvádí Peco, dostaneme se k číslu 0,47, což je ale velice hrubý průměr. Pro srovnání s Jacobsenovými výsledky by opět bylo potřeba přesnějších údajů.

V práci z roku 1969<sup>14</sup> Jacobsen zjišťuje, zda je u klesavých tónů pro distinkci jednotlivých typů relevantní délka, nebo tón. Ve svém experimentu prodloužil u krátkých slabik trvání a tón zadával rovný a u dlouhých slabik trvání zkrátil, nicméně zachoval stoupavo-klesavý tón. Poslechové testy prokázaly, že posluchači hodnotí typ přízvuku podle délky, nikoliv podle melodické kontury. Jacobsen z toho vyvozuje, že distinktivní vlastnost klesavých přízvuků je trvání, tónový průběh a intenzita pro percepci nehrají roli. Zajímavé by však bylo zahrnout do tohoto experimentu i slova se stoupavými přízvuky.

P. Rehder (1968<sup>15</sup>, in Lehiste, Ivić, 1996) experimentoval s minimálními páry. 9 z 12 mluvčích při poslechovém testu na izolovaných slovech nerozpoznávalo typ krátkého tónového přízvuku ve dvouslabičných slovech, která předtím sami vyslovili. Na třislabičných slovech už pro ně byl typ přízvuku snáze rozeznatelný. U dlouhých přízvuků pro rozpoznání stačilo dvouslabičné slovo. Autor dochází na základě výsledků percepčních testů k závěru, že tónový průběh je u tónových přízvuků percepčně důležitější než intenzita (k významu intenzity pro percepci jednotlivých typů tónových přízvuků viz oddíl C této kapitoly). V případě krátkých tónových přízvuků dochází ke stejnému závěru jako Jacobsen, Lehiste a Ivić i Godjevac, tedy že percepčně významný je tónový průběh následující, popřízvučné slabiky. U dlouhých klesavých tónových přízvuků je patrný stoupavo-klesavý průběh melodie

---

<sup>13</sup> JACOBSEN, P. 1967. The Word Tones of Serbo-Croatian: An Instrumental Study. *Annual Report of the Institute of Phonetics, University of Copenhagen*, 2. Copenhagen 1967.

<sup>14</sup> JACOBSEN, P. 1969. Falling Word Tones in Serbo-Croatian. *Annual Report of the Institute of Phonetics, University of Copenhagen*, 4. Copenhagen 1969.

<sup>15</sup> REHDER, P. 1968. Beiträge zur Erforschung der serbokroatischen Prosodie. Die linguistische Struktur der Tonverlaufs-Minimalpaare. *Slavistische Beiträge*, 31. Otto Sagner, München 1968.

na samotné přízvučné slabice a následující slabika je nižší. U dlouhých stoupavých tónových přízvuků melodie stoupá jen v rámci přízvučné slabiky. Poměr mezi hodnotami  $F_0$  přízvučných a popřízvučných slabik u minimálních párů s dlouhým tónovým přízvukem je podle Rehdera stejný jako u minimálních párů s krátkými přízvuky. Rehder dochází k závěru, že u dvouslabičných a tříslabičných minimálních párů je pro distinkci relevantní průběh tónu přízvučné slabiky a kvantita, nikoli intenzita.

Magner a Matejka (1971<sup>16</sup>, in Lehiste, Ivić, 1996) ve své studii zjišťují, zda je stále živý systém přízvuků, který ve svých pracích popsali Karadžić a Daničić. Autoři na základě rozsáhlých percepčních testů ve velkých městech Bosny a Hercegoviny, Srbska i Chorvatska docházejí k závěru, že dochází k neutralizaci kontrastu mezi krátkými přízvuky. Jako percepčně nejdůležitější parametr uvádějí místo přízvuku, potom kvantitu – kvantita u nepřízvučných slabik a opozice tónu hrají podle autorů menší úlohu. Autoři docházejí k závěru, že ve větších městech nemají systém tónových přízvuků popsaný v učebnicích a skutečný stav tónových přízvuků nic společného. Dodržování popřízvučné délky je živější v Bosně a Hercegovině, kvantita přízvučných slabik a místo přízvučné slabiky je podstatné všude. Ivić nicméně uvádí, že výsledky autorů vycházejí ze špatné metodologie (Lehiste, Ivić, 1996: 168).

### *C. Změny intenzity přízvučných a popřízvučných slabik*

Podle Jakobsena (1967<sup>17</sup>, In Lehiste, Ivić, 1996: 158) úroveň intenzity v první popřízvučné slabice je vyšší za slabikami se stoupavými přízvuky než za klesavými, přesto závěrem tvrdí, že nelze říct, že intenzita hraje nějakou úlohu v rozpoznání typu přízvuku. K podobným výsledkům dochází i Rehder (1968, in Ivić, 1996) a Ivić, viz výše.

### *D. Percepční relevance průběhu $F_0$ , kvantity a intenzity v přízvučné a popřízvučné slabice a jejich vzájemná relace*

Ivić (Ivić, 2002) si u jednotlivých tónových přízvuků povšiml následujících charakteristik: vokál ve slabice s ["] je průměrně nejkratší ze všech vokálů v přízvučných slabikách, nicméně rozdíl trvání mezi ["] a [˘] je minimální. Z hlediska trvání vokálu, resp. slabičného jádra v přízvučné slabice je zajímavé, že je delší před následující nepřízvučnou krátkou slabikou než před nepřízvučnou dlouhou.

<sup>16</sup> MAGNER, T., MATEJKA, L. 1971. *Word Accent in Modern Serbo-Croatian*. Pennsylvania University Press, University Park, Pa 1971.

<sup>17</sup> JACOBSEN, P. 1967. The Word Tones of Serbo-Croatian: An instrumental Study. *Annual Report of the Institute of Phonetics*, 2. University of Copenhagen, Copenhagen 1967. s. 90–108.

Ve srovnání s vokálem v krátké nepřízvučné slabice je vokál pod ["] delší o 50 %, což odpovídá měřením A. Peca (viz tabulka č. 3). Ve srovnání s vokálem v dlouhé přízvučné slabice následující po slabice s ["] vokálem je přízvučný vokál nepatrně kratší. Tónová charakteristika vokálu pod ["] je podle Iviče stoupavo-klesavá (viz též obr. č. 7): vokál má stoupavý počátek, uprostřed je vrchol a poté tón klesá (interval změny dosahuje malé až velké sekundy). Ivič (Ivič, 2002a) uvádí, že tento průběh je ale percepčně nevýrazný. Vrchol vokálu pod ["] je vyšší než vrchol vokálu pod stoupavými přízvuky a nižší než vokál pod [^]. Pro percepci „klesavosti“ krátkého klesavého přízvuku je podstatné, že průběh melodie vokálu následující slabiky je výrazně pod úrovní intonačního vrcholu vokálu pod samotným ["]. Navíc i interval poklesu tónu ve vokálu v bezprostředně následující slabice je největší interval tónových pohybů, jaký se vyskytuje u vokálu v krátké nepřízvučné slabice, dokonce je tento interval o mnoho větší než interval poklesu ve slabice pod ["].

Vokál ve slabice s ['] je o něco delší než vokál ve slabice pod ["], s čímž souhlasí i A. Peco (viz tab. č. 3). Ivič dále uvádí, že následující krátký vokál ve slabice bezprostředně za slabikou přízvučnou je o 30 % kratší než vokál pod [']. Peco však nerozlišuje délku nepřízvučných slabik podle toho, který typ tónového přízvuku jim předchází, není proto možné srovnání. Stejně jako u typu ["] je vokál v přízvučné slabice u krátkého stoupavého přízvuku delší, pokud za přízvučnou slabikou následuje nepřízvučná krátká slabika. Co se týče tónových charakteristik typu ['], rozpětí stoupání  $F_0$  ve vokálu přízvučné slabiky se stoupavým krátkým tónovým přízvukem není veliké: nepřekračuje rozpětí počátečního stoupání u vokálu ve slabice s ["]. U konce vokálu pod ['] se často objevuje klesavá část, která je však krátkého trvání a s minimálním intervalem poklesu. Tento jev není podle Iviče percepčně relevantní. Pro percepční odlišení ["] a ['] je důležité, že vrchol vokálu ve slabice bezprostředně za ['] je průměrně vyšší než vrchol vokálu pod ['], čímž tento typ tónového přízvuku ostře kontrastuje s typem ["].

Co se týče dlouhých tónových přízvuků, delším z nich, tedy nejdelším vokálem v přízvučné slabice vůbec, je vokál ve slabice pod [^]. Ivič uvádí, že trvání vokálu pod [^] je o 50 % delší než trvání vokálu pod ["] (tedy nejkratšího vokálu v přízvučné slabice). Podle Pecových údajů je ale rozdíl výrazně větší (viz tabulka č. 3). Interval poklesu  $F_0$  v rámci přízvučné slabiky s dlouhým klesavým přízvukem je největším intervalem změny tónu v rámci jedné slabiky u všech čtyř přízvuků vůbec, dokonce je to jediný typ přízvuku, u něhož je pohyb  $F_0$  výraznější než pohyb  $F_0$  v nepřízvučných slabikách. Interval tohoto poklesu  $F_0$  dosahuje průměrně více než kvarty, v jednoslabičných slovech i velké sexty. Tón ve vokálu pod [^] stoupá v první čtvrtině trvání, potom klesá. Interval vzestupu odpovídá

intervalu vzestupu u [ː]. Vrchol  $F_0$  u vokálu pod [ˆ] je průměrně nejvyšší ze všech akcentovaných vokálů. Tón vokálu ve slabice bezprostředně následující za [ˆ] je v celém svém trvání klesavý.

Vokál pod dlouhým stoupavým tónovým přízvukem je průměrně značně kratší než vokál pod [ˆ]. Poměr trvání [ː] a [ː] je 3:2. Krátký popřízvukný vokál je v tomto případě asi o polovinu kratší než vokál pod [ː]. Vokál ve slabice bezprostředně následující za [ː], a to dlouhý i krátký, je průměrně kratší než vokál ve slabice za [ː], což je situace stejná jako u klesavých přízvuků. Tento jev pravděpodobně usnadňuje percepci kvantity vokálu v přízvukné slabice. Počáteční úroveň  $F_0$  je nižší a koncová vyšší u vokálu pod [ː] než pod [ː]. Vokál pod [ː] má průměrně nejnižší počáteční  $F_0$  ze všech přízvukných vokálů. Vrchol  $F_0$  u vokálu pod [ː] je vyšší než u vokálu pod [ː] a nižší než u vokálu pod klesavými tónovými přízvuky. Vokál v následující slabice je zřetelně klesavý ve své větší části nebo celý.

Intenzita slabik nesoucích přízvuk je obecně vyšší u přízvukných slabik s tónovým přízvukem klesavým. Tento jev však Ivić nepovažuje za distinktivní.

Obecný rozdíl mezi stoupavými a klesavými přízvuky tedy způsobuje pohyb  $F_0$  ve slabice bezprostředně za přízvuknou. Zatímco u klesavých přízvuků je tato slabika nižší než slabika přízvukná, u stoupavých přízvuků je na úrovni přízvukné slabiky nebo vyšší. Pro percepční rozlišení mezi krátkými přízvuky není relevantní pohyb  $F_0$  v přízvukné slabice. Jediný skutečně velký interval pohybu  $F_0$  uvnitř nějakého přízvukného vokálu se objevuje pouze v případě dlouhého klesavého přízvuku.

Ivić a Lehiste (1963<sup>18</sup>, in Ivić, 1996) se pokoušeli identifikovat fonetické faktory, které určují prominentní slabiku, slabiku nesoucí přízvuk. Docházejí k závěru, že vliv intenzity je zanedbatelný (viz výše). Přízvukné slabiky byly ve zkoumaném materiálu vždy delší než nepřízvukné slabiky v podobných výskytech se stejnou fonologickou kvantitou, nicméně nedocházejí k závěru, že by přízvukné jádro mělo být nejdelší ve slově. Trvání jako signál zůstává dvojsmyslné v případě slov, které mají krátký stoupavý přízvuk a popřízvuknou délku: kombinace krátkého stoupavého přízvuku a následující popřízvukné délky je největší důkaz důležitosti většího trvání jako ukazatele přízvuknosti: autoři uvádí, že nejen cizinci, ale i rodilí mluvčí mají potíže s určením místa přízvuku u slov jako de[ː]vo[:j]ka a ju[ː]na[:j]k – i u Karadžiče se ukazuje sjednocení přízvuku a délky na místě popřízvukné délky (devo[ˆ]jka). Karadžić navíc předpokládal, že všechny dlouhé slabiky jsou nositeli přízvuku – psal pa[ˆ]mće[ˆ]nje (=pa[ˆ]mće[:j]nje).

<sup>18</sup> LEHISTE, I., IVIĆ, P. 1963. Accent in Serbocroatian: An Experimental Study. *Michigan Slavic Materials*, 4. Ann Arbor. Michigan 1963.

Ivić (Lehiste, Ivić, 1996) shrnuje výsledky bádání o podstatě a principech srbského přízvuku s následujícími závěry. Mnoho studií se shoduje na tom, že fonetická charakteristika klesavých přízvuků spočívá ve vysokém vrcholu  $F_0$  na přízvučné slabice a nízkém klesavém průběhu základní frekvence na slabice následující. Umístění vrcholu  $F_0$  ve vztahu k trvání slabičného jádra variuje do jisté míry v závislosti na délce vokálu: u dlouhých přízvuků je vrchol relativně blízko začátku slabičného jádra a u krátkých klesavých tónových přízvuků má tendenci být přibližně uprostřed slabičného jádra. Základní frekvence nepřetržitě padá po vrcholu na první slabice, dokud neklesne na svou nejnižší polohu v následující slabice. Z toho plyne, že koncová hodnota  $F_0$  v přízvučné slabice je často nižší než frekvence na začátku této slabiky.

Přízvučná slabika má také obvykle o něco vyšší intenzitu než popřízvučná slabika. Obecně se všechny studie shodují na tom, že intenzita nehraje v distinkci stoupavých a klesavých přízvuků roli.

Vrchol  $F_0$  ve slabice bezprostředně za stoupavým přízvukem je obvykle na úrovni vrcholu dosaženého v přízvučné slabice, nebo dokonce vyšší. U stoupavých přízvuků se vrchol  $F_0$  nachází ve většině případů relativně blízko konci jádra přízvučné slabiky. Od začátku slabiky  $F_0$  nepřetržitě roste ke svému vrcholu, kterého je velice často dosaženo v popřízvučné slabice, proto je konečná hodnota  $F_0$  na konci přízvučné slabiky nižší než na začátku následující nepřízvučné slabiky. V mnohých případech je intenzita popřízvučné slabiky stejná jako intenzita slabiky přízvučné. Slabika se stoupavým přízvukem je do slova začleněna bez většího kontrastu.

Při zkoumání percepce byly základními pojmy pohyb  $F_0$  uvnitř přízvučné slabiky a vztah mezi úrovní  $F_0$  přízvučných a nepřízvučných slabik. Ivić původně předpokládal, že vztah mezi úrovní  $F_0$  dvou slabik dvojslabičné sekvence s přízvukem na první slabice řídí identifikaci přízvuku jako klesavého nebo stoupavého. Nicméně po dalších experimentech a percepčních testech došel k tomu, že percepce se řídí různými pravidly, která se regionálně významně odlišují. Na západě slouží jako primární signál distinkce pohyb  $F_0$  uvnitř přízvučné slabiky, na severovýchodě je percepčně důležitější vztah  $F_0$  na dvou následujících slabikách (přízvučné a popřízvučné) a jsou i oblasti, kde jsou pro percepci nutné oba ukazatele.

Obecně, bez ohledu na oblast či dialekt, je možné říci, že pro rozlišení typu krátkého přízvuku je potřeba více informací. Nejvíce percepčně důležitý je vztah mezi výškou  $F_0$  dvou následujících slabik, z nichž první je přízvučná.

Prozodické celky, které mají jeden přízvuk, Ivić nazývá „akcenatske reči“ (tento termín odpovídá v české terminologii pojmu přízvukový takt). Skládají se z jednoho

přízvučného slova nebo přízvučného slova a jednoho nebo více klitik (např. *sestra*, *sestra je*, *za sestru*, *za sestru je*). Mezi klitika patří kratší tvary pomocných sloves a osobních zájmen, většina předložek a spojek: „Акцентогене речи не носе увек акценат, а клитике нису увек неакцентоване. У случајевима као *за[ˈ]су[:]на* или *о[ˈ]д бра[:]та*, иницијални силазни акценат пренесен је на проклитику као кр. силазни или кр. узлазни по правилима која су добро описана у српскохрватским граматицима. У контрастивној употреби (*за бра[ˈ]та*, а не *за с[ˈ]ина*) акценат остаје на акцентогеној речи.“ (Lehiste, Ivić, 1996: 195–196) Funkce přízvuku v takovém celku je vázací, jednotlicí, přízvuk signalizuje blízkou syntaktickou vazbu mezi členy přízvukového taktu (akcenatske reči). Termín „akcenatska mera“ (accentual measure) autor zavádí, aby se pokryly všechny jednotky, které mají pouze jeden přízvuk, včetně těch, kterým předchází jedno klitikum s nepřeneseným klesavým přízvukem (tzn. nepřízvučné, předrážky). U syntagmat, kde má přízvučné slovo stoupavý přízvuk, se pojmy akcenatska reč a akcenatska mera překrývají.

Shrnutí tvrzení Iviće a Lehiste o charakteristikách jednotlivých typů přízvuků podávají tabulky č. 4 a 5.

Tabulka č. 4 Charakteristiky přízvučné slabiky podle Lehiste a Iviće (Lehiste, Ivić, 1996)

Charakteristiky	Klesavé přízvuky (KP)		Stoupavé přízvuky (SP)		
	přízvučné slabiky (PS)	krátký (KK)	dlouhý (DK)	krátký (KS)	dlouhý (DS)
<b>Délka slab. jádra</b>		nejkratší	nejdelší	delší než u KK	kratší než u DK
<b>Tónová charakteristika slab. jádra</b>		stoupavo-klesavá (percepčně nerelevantní)	stoupavo-klesavá největší interval změny tónu v PS	krátké rozpětí stoupání F <sub>0</sub>	nejnižší počáteční F <sub>0</sub>
<b>Vrchol F<sub>0</sub> v přízv. slabice</b>		vyšší než u SP nižší než u DK	nejvyšší ze všech typů přízvuků	blíže konci PS než u KP	blíže konci PS než u KP vyšší než u KS nižší než u KP

Tabulka č. 5 Charakteristiky popřízvučné slabiky podle Lehiste a Iviće

Charakteristiky popřízvučné slabiky (PPS)	Slabiky po klesavých přízvučích (KP)		Slabiky po stoupavých přízvučích (SP)	
	slabika po KK	slabika po DK	slabika po KS	slabika po DS
<b>Tónová charakteristika slab. jádra</b>	nižší než PS	nižší než PS v celém průběhu klesavá	na úrovni PS nebo vyšší	na úrovni PS nebo vyšší tónový průběh z větší části klesavý
<b>Vrchol F<sub>0</sub> v popřízv. slabice</b>	významně pod úrovni vrcholu V v PS největší interval poklesu tónu mezi přízv. a popřízv. slab.		vrchol F <sub>0</sub> vyšší než v PS	vrchol F <sub>0</sub> vyšší než v PS

*E. Polemiky o ne/stabilnosti srbského systému tónových přízvučů a jeho možném dalším vývoji*

V. Nedeljković (Nedeljković, 1998) považuje problematiku (ne)dostatečnosti tradičních pravidel umístování tónových přízvučů za problém de facto lexikální, ne systémový. Uvádí výčet slov cizího původu, u kterých je častá chybná akcentuace, a příčinu přičítá rychlému přejímání cizích slov do srbstiny (problém substantiv na *-ija*, *-acija* apod.). D. Petrović (in Radovanović, 1996) problém považuje za hlubší a jeho kořeny vidí v tom, že při normování srbského systému tónových přízvučů vycházeli V. S. Karadžić a Dj. Daničić pouze ze západní (hercegovské) varianty srbstiny. Uvádí, že jako pravidelný čtyřčlenný systém se systém přízvučů chová pouze v jihozápadních oblastech Srbska, odkud pocházela norma, na základě které byl standardní systém formulován: „Naše norma je teoreticky postavena konzistentně, funguje však tak jen v některých jihozápadních oblastech srbského jazykového prostoru, zatímco u všech ostatních, s jinak „standardním“ čtyřčlenným systémem přízvučů, se začínají objevovat jisté odchylky v uspořádání klesavých přízvučů a ty se projevují hlavně detaily, o kterých jsme zde mluvili, tj. zachováváním klesavých přízvučů (konkrétně dlouhého nebo krátkého) uvnitř slova.“ (in Radovanović, 1996). Nedeljkovićovy námitky oproti spisovné normě považuje Petrović ne za problém jednotlivé vrstvy slovní zásoby, ale za trend, kterým se ubírají srbské tónové přízvučky systémově (např. problém slov na *-ija* není pouze omezenou odchylkou od spisovné normy, ale ukázka systémové změny některých klesavých tónů na stoupavé, např. a[ˈ]kcija > a[ˊ]kcija). D. Petrović dále



(in Radovanović, 1999) uvádí některé zásadní změny vývoje systému srbské prozodie posledních několika desetiletí. Všechny změny v systému v posledních desetiletích mají podle Petroviće základ v nářečích. Je to mj. i důsledkem toho, že Bělehrad jako prestižní centrum moderní srbštiny leží v oblasti, do které dosahují a kde se kříží vlivy tří hlavních nářečních oblastí. Dochází ke stírání kontrastu krátkých tónů, tzn. k postupné ztrátě opozice mezi [ˈ] a [ˌ]. Nejčastěji se tento jev objevuje u předposlední slabiky před krátkou ultimou (podobně je tomu u nářečí kosovsko-resavského typu), ale často se objevuje i na začátku víceslabičných slov. Dalším jevem je krácení nepřízvučné délky, která se podle pravidel srbského standardu může objevovat pouze po přízvuku. Podle Petroviće (in Radovanović, 1996: 93) je již možné konstatovat, že se „ve standardní srbštině současné mladší generace popřízvučná délka prakticky neobjevuje“.

Dochází také ke zkracování dlouhých tónových přízvuků. Pod vlivem cizího lexika se uvnitř slov více objevují klesavé tónové přízvuky. Tím se narušují klasická pravidla distribuce jednotlivých typů přízvuků, což má za důsledek i méně častý posun přízvuků na proklitika. Podle Punišić a Sawické (Sawicka, 2007) dochází ke zkracování dlouhých vokálů kromě nejčastějšího výskytu v popřízvučné délce i u vokálu pod přízvukem, tzn. dochází ke stírání rozdílů mezi dlouhými a krátkými přízvuky. „U svakom slučaju jasno je da novoštokavska akcentuacija ne postoji kao konkretna stvarnost na čitavoj srpskoj teritoriji, a tamo gde postoji ne funkcioniše svuda na isti način. Sigurno u okviru ispravnog srpskog izgovora imamo čitav niz varijanata sa dve ekstremne realizacije: prvom, preciznom, neakomodacionom, gde se čuvaju akcenatske opozicije i sve dužine samoglasnika i drugom, bez ikakvih prozodijskih opozicija, manje brižljivo, sa vokalskim redukcijama. Pored tog novog tipa vokalizma postoji ipak i taj stariji, klasični i u kulturnoj realizaciji sigurno dominira, a između ta dva imamo čitav niz prelaznih situacija.“ (Sawicka, 2007: 561)

Obecně lze říci, že se v současné srbštině silně projevuje tendence k tónové neutralizaci, a to zvláště v jazyce mladé generace. Petrović očekává, že tyto tendence povedou standardní srbštinu do situace jihosrbských nářečí (v některých z nich už došlo k neutralizaci tónových protikladů úplně) a k přiblížení srbštiny prozodicky ostatním balkánským jazykům.

Podle Kostiće (1997<sup>19</sup>, in Sawicka 2007: 563) došlo za posledních dvacet let v oblasti systému srbských tónových přízvuků k následujícím změnám: „Kratkouzlazni akcenti su oštećeni, njihova uzlaznost se smanjila, odstupajući od akcenatske suštine. Došlo je čak i do zamenjivanja kratkouzlaznih akcenata kratkosilaznim. Tako dolazi do gubljenja razlike između kratkosilaznih i kratkouzlaznih akcenata.“ K závěru, že kvůli zkracování se zaměňují

---

<sup>19</sup> KOSTIĆ, Dj. 1997. *Odbrana srpskog jezika*. Beograd 1997.

stoupavé přízvuky klesavými, dochází také Petrović, podle něhož je tendence zaměňování krátkých přízvuků a ztráty tónového kontrastu mezi nimi. Petrović dále uvádí: „Ta je pojava zasad znatno izrazitija u krugu zračenja beogradskog centra nego novosadskog, a svodi se, kako pokazuju primeri, na neutralizaciju i tonskih i kvantitetskih kontrasta. (...) Pomenute promene dovele su, praktično, do krupnog narušavanja klasičnih distribucionih pravila i sada se distinktivnim može smatrati najčešće samo mesto akcenta, s tendencijom da posle preuredjenja starih kontrasta ono postane slobodno.“ (Petrović, 1996<sup>20</sup>: 107, in Sawicka, 2007: 563) Základními příčinami změn v systému přízvuků je pravděpodobně tempo řeči a intonace: rychlé tempo řeči znemožňuje přirozený průběh tónových přízvuků na dvou po sobě následujících slabikách a druhý důvod je zapříčiněn vlivem televize a rozhlasu. Podle Petroviće dochází obecně (obzvláště u mladší generace) k následujícím změnám systému tónových přízvuků:

- ztráta tónového kontrastu mezi krátkými přízvuky
- přítomnost klesavých tónových přízvuků i jinde ve slově než na první slabice, čímž dochází k narušování klasických distribučních pravidel, viz výše
- narušování klasických distribučních pravidel a zkracování dlouhých přízvučných vokálů s následkem neutralizace tónových opozic

V práci *Lexikální tónové přízvuky ve standardní srbštině a jejich realizace v projevu rozhlasových mluvčích* (Slavatová, 2008) jsme se zabývali situací systému tónových přízvuků a jejich realizace ve standardní srbštině, konkrétně ve čteném projevu profesionálních mluvčích. Analýza jednotlivých typů tónových přízvuků vycházela z poslechu a z rozboru vyhlazených křivek průběhu  $F_0$  v taktu za použití systému transkripce částečně vycházejícího ze systému ToBI.

Přízvučná slabika byla označována symbolem hvězdičky, za pomlčkou následoval symbol pro slabiku popřízvučnou. Bitonální průběh melodie v přízvučné slabice byl popisován kombinací symbolu L a H s následující hvězdičkou. Na základě akcentologických studií, zvláště prací P. Iviće, byla stanovena hypotéza, že se jednotlivé typy tónových přízvuků budu realizovat následovně: krátký klesavý jako  $H^*-L$ , dlouhý klesavý jako  $HL^*-L$ , krátký stoupavý jako  $L^*-H$  a dlouhý stoupavý jako  $LH^*-H$ .

Na základě analýzy zvukového materiálu se u krátkého klesavého přízvuku v jednoslabičných slovech ukázalo, že drtivá většina jednoslabičných taktů byla realizována pouze jako  $H^*$ . Předpoklad, že se tento typ přízvuku bude realizovat jako  $H^*-L$ , nebyl zcela

---

<sup>20</sup> PETROVIĆ, D. 1996. *Fonetika: Srpski jezik na kraju veka*. Beograd 1996.

naplněn, protože slabika následující, která je u víceslabičných taktů relevantní pro průběh tónu u ["], nese u této kategorie vlastní přízvuk. Nicméně však byla ve většině případů nižší než slabika zkoumaná, a to i tehdy, následoval-li takt s klesavým tónovým přízvukem. Marginálně se objevil i průběh LH\* nebo L\*. Případ LH\* byl vysvětlen tím, že mohlo dojít k posílení počáteční stoupavé fáze, a mluvčí tedy nestihl dostatečně poklesnout před začátkem další přízvučné slabiky.

U krátkého klesavého přízvuku u víceslabičných slov byla zaznamenána v 60 % případů kontura H\*–L a v 30 % L\*–H. Přítomnost kontury L\*–H byla vysvětlena jako změna typu přízvuku na krátký stoupavý. To by napovídalo předpokladu, že dochází ke stírání rozdílu mezi jednotlivými krátkými přízvuky v místě, kde je podle distribučních pravidel možný výskyt obou.

Dlouhý klesavý přízvuk se projevil v jednoslabičných přízvukových taktech ve většině případů jako bitonální, což odpovídá předpokladu s tou výhradou, jaká byla učiněna u typu krátký klesavý v jednoslabičných taktech, tzn. nelze předvídat průběh následující slabiky, která patří k jinému taktu. Ve víceslabičných slovech s předpokládaným dlouhým klesavým přízvukem na první slabice se v téměř polovině případů vyskytla stoupavá kontura, častěji kontura, která byla předpokládána pro dlouhý stoupavý přízvuk. Ve slabikách s klesavou konturou docházelo ke zjednodušení předpokládané bitonální kontury HL\*–L na H\*–L. Tato kontura je ve shodě s konturou krátkého klesavého přízvuku ve stejné pozici. Přesto zde byl jednoznačně patrný rozdíl mezi dlouhým a krátkým klesavým přízvukem, a to v délce slabičného jádra přízvučné slabiky. U dlouhých přízvuků jsme usoudili, že za zjednodušováním kontury stojí snaha o co nejmenší mluvní úsilí.

U stoupavých přízvuků se ukázalo, že výsledky nezávisí na umístění přízvuku v taktu. Krátký stoupavý přízvuk vyšel v drtivé většině případů podle předpokladů jako L\*–H. Dlouhý stoupavý přízvuk se většinou realizoval stejnou konturou jako krátký stoupavý. Pokud se objevila bitonální kontura, sama o sobě stačila k identifikaci dlouhého stoupavého přízvuku a následující slabika byla stejně často vyšší jako nižší, tzn. stejně často se vyskytovala kontura LH\*–H a LH\*–L. Poměrně velký počet taktů s předpokládaným dlouhým stoupavým přízvukem mluvčí realizovali s konturou H\*–L, která je typická pro krátký klesavý přízvuk.

Krátké přízvuky obecně lépe splňovaly předpokládané kontury. Krátký klesavý tónový přízvuk ve víceslabičných taktech vyšel ve většině případů podle předpokladů. Pokud se tato kontura nerealizovala, docházelo nejčastěji k průběhu stoupavému, a to konkrétně ke kontuře předpokládané u přízvuku krátkého stoupavého.

Rozbor výsledků analýzy jednotlivých tónových přízvuků u školených rodilých mluvčích ukázal, že pro distinkci jednotlivých přízvukových typů by zřejmě stačilo uplatňovat pouze dvě kontury, stoupavou a klesavou. Případy, ve kterých je toto řešení nedostačující, a to jednoslabičné takty, nejsou příliš časté. Opozici dlouhého a krátkého typu přízvuku tedy v drtivé většině případů tvoří skutečně pouze délka slabičného jádra, nikoli jeho tonální průběh.

#### 2.4.3 Fonologický popis přízvučnosti v srbštině a problematika transkripce tónových přízvuků

S. Godjevac (Godjevac, 2005) navrhuje zjednodušení popisu systému tónových přízvuků v systému ToBI na dvě kategorie zohledňující tón, nikoli délku: klesavé tóny popisuje jako sekvenci H\*–L, stoupavé jako L\*–H.

Rozdíl mezi dlouhým a krátkým klesavým tónem uvádí Godjevac jako rozdíl v realizaci poklesu: pokles tónu v dlouhé variantě se objevuje v druhé polovině přízvučné slabiky, v případě krátkého tónu dochází k poklesu až s koncem přízvučné slabiky a začátkem slabiky následující. Autorka uvádí, že se pokles realizuje různě také s ohledem na délku slova a jeho pozici v rámci úseku: v nefinální pozici je pokles v polysylabických slovech realizován ve druhé slabice, zatímco ve finální pozici a monosylabických slovech se pokles realizuje na konci přízvučné slabiky, případně může být dokonce zkrácen.

Inkelas a Zec (Inkelas, Zec, 1988) ve svém autosegmentálním popisu tónu a přízvuku v srbštině definují délku (přízvučnou i nepřízvučnou) jako sekvenci stejných vokalických rysů připadajících dvěma morám, a ne jako binární rys sám o sobě. Podle autorky je tón podpovrchovou vlastností slabik, ale v určitém bodě „začnou pravidla respektovat mory místo slabik“. Jako prominentní vidí autorky vždy přítomnost tónu H, pouze tón H se vyskytuje v podpovrchové struktuře. Jednotlivé přízvuky se tedy podle nich liší tím, ke které moře je H ukotveno, vše ostatní bude v povrchové struktuře reprezentováno jako L. „For various distributional and rule-related reasons (...) tonal phenomena in the lexicon and lexical rules can be satisfactorily described in terms of High tones. Low tones do not play a part in phonological rules until very late in the derivation. We therefore assume that only High tones are represented lexically.“ (Inkelas, Zec, 1988: 230) Inkelas a Zec navrhují klasifikovat stoupavé tóny jako sekvenci dvou vysokých, HH. Krátký stoupavý přízvuk by měl být reprezentován tónem H na jediné moře přízvučné slabiky a na moře ve slabice popřízvučné. U dlouhého stoupavého přízvuku by tón H byl na druhé moře (dlouhé) přízvučné slabiky a na

moře slabiky popřízvučné. První mora přízvučné slabiky by tedy nesla v povrchové struktuře tón L. V podpovrchové struktuře jsou tóny, které vymezují stoupavý přízvuk, ukotveny ke dvěma slabikám: přízvučné a popřízvučné. Krátký klesavý přízvuk by podle autorek představoval pouze tón H na přízvučné slabice. V případě dlouhého klesavého by pak tón H byl přítomen na první moře přízvučné slabiky, její druhá mora a slabika popřízvučná by nesly v povrchové struktuře tón L. V podpovrchové struktuře tedy jsou klesavé přízvuky definovány jedním tónem, H, ukotveným k přízvučné slabice. Rozdíl mezi klesavými přízvuky, vázanými podle autorek na jednu slabiku, a stoupavými, vázanými na slabiky dvě, tedy spočívá v podpovrchové reprezentaci.

Tab. č. 6 Popis jednotlivých tónových přízvuků podle Inkelas a Zec (1988)

	podpovrchová struktura		povrchová struktura	
	tón přízv. slabiky	tón popřízv. slabiky	tón přízv. slabiky	tón popřízv. slabiky
<b>Krátký klesavý</b>	H	0	H	L
<b>Dlouhý klesavý</b>	H 0	0	H L	L
<b>Krátký stoupavý</b>	H	H	H	H
<b>Dlouhý stoupavý</b>	0 H	H	L H	H

Autorky předpokládají, že tóny jsou ukotvené k morám, s tím, že dlouhé slabiky mají dvě mory, krátké jednu. V podpovrchové struktuře se vyskytuje pouze tón H, 0 v tabulce č. 6 znamená absenci tónu H. Z tabulky je zjevné, že v povrchové struktuře se na dvou slabikách realizují i klesavé přízvuky. Krátký klesavý i krátký stoupavý jsou na přízvučné slabice reprezentovány tónem H, liší se pouze tónem popřízvučné slabiky. Dlouhé přízvuky jsou bitonální, takže rozdíl je už na přízvučné slabice, pokud by ale bitonalita nebyla percepčně významná, třeba proto, že vokál je vysloven příliš krátce, bylo by nutné hledat rozdíl mezi dlouhým klesavým a dlouhým stoupavým opět až na popřízvučné slabice.

Autorky se tedy v obecných rysech shodují s S. Godjevac v tom, že pouze dlouhé přízvuky jsou skutečně klesavé nebo stoupavé (na vlastní přízvučné slabice). U krátkých přízvuků je shoda autorek ještě markantnější, a to proto, že krátká stoupavá i krátká klesavá slabika je reprezentována stejným tónem, H.

Punišić a Sawicka (Sawicka, 2007) mluví kromě klasické teorie popisu a klasifikace přízvuků ještě o třech dalších koncepcích popisu. Jsou jimi systém bez omezení distribuce klesavých přízvuků, systém bez polytonie a systém tónově příznakových fonémů. První

z těchto dvou koncepcí počítá s možností klesavých tónů objevovat se i jinde než na první slabice, a to i ve standardní srbské (dileta["]nt, doce["]nt, audi[^]cija). Tento jev se podle autorek dotýká i části domácí slovní zásoby (kojeka["]d, Jugosla[^]vija). U domácí zásoby se přítomnost klesavých přízvuků na neinicijální slabice dá vyložit tím, že se objevují u složených slov, a to na první slabice druhé části této složeniny, a také tím, že dnes často nedochází ani k přenášení klesavých přízvuků z plnovýznamového slova na předložku. Tento fakt by mohl mít za následek oslabování povědomí o pozici klesavých tónových přízvuků na první slabice. Toto vysvětlení však nezdůvodňuje přesun klesavých přízvuků z neinicijální slabiky v přejaté slovní zásobě. V přejaté slovní zásobě se obecně vzato klesavý přízvuk ustaluje spíše na slabice blíže konci než začátku slova. Stoupavé přízvuky zůstávají v mezích daných klasickými distribučními pravidly, tzn. neobjevují se na ultimě. Shrnutím těchto tendencí by mohlo být tvrzení, že systém tónových přízvuků se výrazně liší od Vukova systému, což předpokládali už Magner a Matejka (1971, in Lehiste, Ivić, 1996, viz výše).

Druhou koncepcí, o níž hovoří Punišić a Sawicka, tedy systém bez polytonie, popisuje např. P. Garde (2006: 113, 114): „...les oppositions mélodiques štokavienes ne sont que les réalisations de différences dans la place de l'accent. La mise en relief accentuelle d'une syllabe initiale se réalise par une mélodie descendante sur cette syllabe, et la mise en relief accentuelle d'une syllabe non initiale se réalise par une mélodie montante sur la syllabe précédente. On fait ici, bien entendu, abstraction de la quantité, qui est un trait non accentuel. Cette interprétation a l'avantage de rendre compte de la distribution des deux mélodies: la mélodie descendante est réservée aux initiales, dont elle réalise la mise en relief; la mélodie montante est réservée aux non finales, puisqu'elle suppose la mise en relief d'une syllabe subséquente.“ Podle této koncepce se u stoupavých přízvuků, které se realizují na dvou po sobě následujících slabikách, za přízvučnou slabiku považuje až slabika druhá, v klasické koncepci nepřízvučná. Rozlišování mezi klesavými a stoupavými přízvuky se podle této teorie redukuje pouze na místo přízvuku. Ve vztahu ke klasickým teoriím se nemění místo přízvuku klesavých tónů, zatímco místo stoupavých se posouvá o jednu slabiku ke konci slova.

Třetí koncepcí se zabýval P. Ivić. Přízvučným slabikám určil kulminativní funkci, zatímco změnám výšky tónu (které se u stoupavých přízvuků objevují na popřízvučných slabikách) funkci distinktivní. V důsledku tohoto předpokladu se inventář fonémů obohatí o tónově příznakové vokály. Ve fonetickém slově se mohou objevit nejvýše dva vysoké vokály (což odpovídá stoupavému přízvuku) a rozdíly mezi stoupavým a klesavým přízvukem se vysvětlují jako přítomnost, resp. nepřítomnost vysokého vokálu v popřízvučné

slabice. Brozović (1968<sup>21</sup>, in Sawicka, 2007: 566), podobně jako před ním Jakobson<sup>22</sup> pracuje s vokalickými fonémy typu vokál s krátkým stoupavým tónem, vokál s dlouhým stoupavým tónem, dlouhý, tónově nepříznačný vokál a krátký vokál. Odlišují se podle těchto pravidel: vysoký, resp. stoupavý tón a délka artikulace. Přízvuk se automaticky váže na vysoký tón, v případě nepřítomnosti vysokého tónu ve slově je přízvuk na první slabice. Z toho vyplývá, že přízvučné vokály, které nemají stoupavý (vysoký) tón, jsou s nepřízvučnými vokály v komplementární distribuci.

#### 2.4.4 Interakce lexikálních tónových přízvuků a větné melodie

V souvislé řeči dochází vlivem větné intonace ke změně melodického průběhu jednotlivých lexikálních tónových přízvuků.

Ve své práci z roku 1964 zkoumá Jacobsen<sup>23</sup> (in Lehiste, Ivić, 1996) slova vyslovená v iniciální pozici krátké oznamovací věty, v první polovině věty (ale ne jako iniciální) a na konci této věty. Dochází k závěru, že křivka  $F_0$  přízvučné slabiky je v iniciální pozici ve větě vždycky stoupavá, bez ohledu na její tvar, když je slovo vysloveno v neutrální pozici, tj. izolovaně nebo v nosné větě. Ve finální pozici je  $F_0$  na přízvučné slabice klesavá, a to vlivem celkové deklinace. Když se slovo nachází v neiniciální pozici v první polovině věty, všechna slova se stoupavými přízvuky a většina slov s klesavými přízvuky měla stoupavý pohyb  $F_0$  na přízvučné slabice. V případě, kdy slovní přízvuk a větná intonace koincidují na začátku věty, stoupavý pohyb pokračuje v následující nepřízvučné slabice, alespoň v její první polovině.

Ve studii z roku 1977 Jacobsen<sup>24</sup> (in Lehiste, Ivić, 1996) dále zkoumá interakce větné intonace a slovních přízvuků. Materiál pro jeho práci tvořilo šest minimálních párů logatomů v iniciální, mediální a finální pozici. Větná intonace oznamovacích vět podle autora zapříčinila pokles  $F_0$  v první přízvučné slabice věty, pokud tato slabika nesla klesavý přízvuk; nesla-li přízvuk stoupavý, klesavý pohyb začínal na popřízvučné slabice. Krátké přízvučné slabiky se neodlišují průběhem  $F_0$ , ale její úrovní: slabiky s krátkým klesavým lexikálním přízvukem leží buď na linii, která představuje větnou intonaci, nebo nepatrně pod ní, krátké stoupavé přízvuky znatelně níže pod touto linií. Jacobsen z toho vyvozuje, že se krátký

<sup>21</sup> BROZOVIĆ, D. 1968. O fonološkom sustavu suvremenog standardnog hrvatskosrpskog jezika. In: *Radovi filozofskog fakulteta u Zadru*, 4. Zadar 1968. s. 20–39.

<sup>22</sup> JAKOBSON, R. 1931. Die Betonung und ihre Rolle in der Wort- und Syntagmaphonologie. In: *Travaux du cercle linguistique de Prague*. 4, 1931. s. 164–182.

<sup>23</sup> JACOBSEN, P. 1964. Die Bedeutung der Satzintonation für die serbokroatischen Worttöne. *Scando-Slavica*, 10. s. 210–231.

<sup>24</sup> JACOBSEN, P. 1977. Akcenat i intonacija u srpskohrvatskom jeziku. *Naučni sastanak slavista u Vukove dane*, 6. s. 47–52.

stoupavý lexikální přízvuk projevuje jako nízký tón ve vztahu k intonaci a krátký klesavý lexikální přízvuk se naopak projevuje jako vysoký tón, protože splývá s větnou intonací.

Nikolaeva (1971<sup>25</sup>, in Lehiste, Ivić, 1996) zkoumá problematiku interakcí větné intonace a lexikálních tónových přízvuků na složených větách. Každá zkoumaná věta se skládala ze dvou částí, jejichž pořadí bylo možné beze ztráty smyslu věty zaměnit. Klauze byly rozděleny na díl s větným přízvukem a díl větnému přízvuku předcházející. Syntagma bylo rozděleno na část s kadencí a část před kadencí, část s kadencí dále na tři díly (část před přízvuknou slabikou, přízvukná slabika a slabiky následující) a část bez kadence na dva díly: začáteční a střední. Autorka zjistila čtyři typy pohybu  $F_0$  v přízvukné slabice: stoupavý, klesavý, rovný a složený (složený mění směr víc než jednou, takže jej nelze popsat jako stoupavý nebo jako klesavý).

Pohyb  $F_0$  v přízvukné slabice byl zkoumán v klesavé a stoupavé intonaci. Autorka dochází k závěrům, že větná intonace dominuje nad slovní, nikoliv ale absolutně: přibližně v jedné třetině případů si slovo uchovává svůj pohyb  $F_0$ , dokonce i když je jeho směr opačný než směr pohybu  $F_0$  větné intonace. Mezi slovy obsahujícími krátký klesavý přízvuk je nejčastější výskyt rovného tónu ze všech čtyř typů přízvuku, nicméně nebylo by přesné tvrdit, že všechna slova s krátkým klesavým přízvukem mají tendenci získat rovný tón. Slova nesoucí větný přízvuk jsou více pod vlivem větné intonace než slova, která jej nenesou. Slova s klesavými přízvuky se méně změnila pod stoupavou větnou intonací než slova se stoupavými přízvuky, naopak pod klesavou větnou intonací se slova se stoupavými přízvuky změnila méně než slova s klesavými přízvuky. Toto bylo obzvláště zjevné u klesavé větné intonace na slovech s dlouhým stoupavým přízvukem.

Autorka vymezuje čtyři možné typy relace  $F_0$  v přízvukné slabice, slabice před přízvuknou a ve slabice popřízvukné:

- přízvukná slabika má nižší  $F_0$  než předcházející a následující nepřízvukná slabika; typ V–V (vyšší–vyšší)
- přízvukná slabika má vyšší  $F_0$  než sousední slabiky; typ N–N (nižší–nižší)
- přízvukná slabika je nižší než předpřízvukná slabika, ale vyšší než popřízvukná; typ V–N
- přízvukná slabika je vyšší než předpřízvukná slabika, ale nižší než popřízvukná slabika; typ N–V

---

<sup>25</sup> НИКОЛАЕВА, Т. М. 1971. Соотношение словесной и фразовой мелодики в сербском языке. *Памяти академика Виктора Владимировича Виноградова*. Сборник статей. Московский Университет. Москва. s. 148–156.



Tyto typy se mohou objevit uvnitř věty se stoupavou i klesavou intonací. Typ V–N se neobjevuje pod stoupavou intonací, pod klesavou se zase neobjevuje typ N–V. Tyto typy jsou stejné pro krátký a dlouhý klesavý přízvuk a na druhé straně pro krátký a dlouhý stoupavý přízvuk. Není rozdíl mezi slovy s větným přízvukem a bez něho. Nejtypičtější pohyb  $F_0$  pro oba klesavé přízvuky je N–N pod stoupavou větnou melodií a V–N pod klesavou. Nejtypičtější pohyb  $F_0$  pro oba stoupavé přízvuky je N–V pod stoupavou intonací a V–V pod klesavou; tzn. popřízvučná slabika byla vyšší než přízvučná pod oběma typy melodie. Melodický průběh typu N–N byl zastoupen ve všech případech – se všemi typy přízvuků u obou typů intonačního průběhu, s větným přízvukem i bez něj. Krátký klesavý přízvuk vyčnívá z linie intonace víc než dlouhý klesavý, bez ohledu na pohyb  $F_0$  uvnitř samotné přízvučné slabiky. U stoupavých přízvuků pod klesavou intonací vyzorovala autorka bezmála stejný počet případů melodických průběhů typu V–V a N–N; když se však vezme v úvahu více popřízvučných slabik, ne jenom jedna, z typu N–N se stane N–NV.

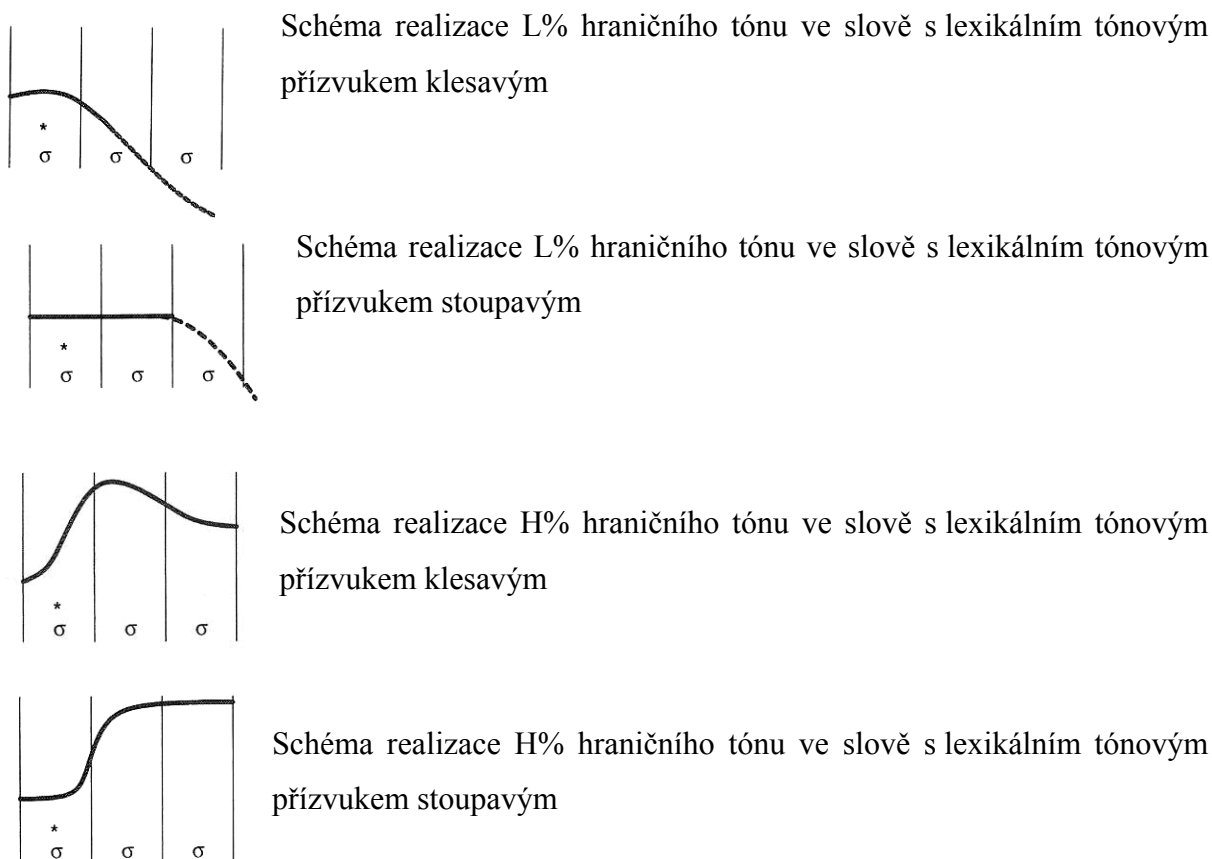
Intonace věty podle závěrů autorky významně ovlivňuje realizaci  $F_0$  ve slovech. Větná intonace má nejvýznamnější vliv na pohyb  $F_0$  ve slabice, která nese větný přízvuk: tato slabika na sebe přebírá směr pohybu větné intonace. Charakter přízvuku se zachovává mimo přízvučnou slabiku: pod oběma typy intonace mají slabiky se stoupavými přízvuky nižší  $F_0$  než slabiky popřízvučné a slabiky s klesavými přízvuky mají vyšší  $F_0$  než popřízvučné.

Ivić (Lehiste, Ivić, 1996) uvádí, že konflikt mezi přízvuky a větnou melodií se řeší způsobem jako u skládání vektorů: skutečná křivka  $F_0$  je kombinovaný výsledek dvou nebo více různě zaměřených sil. Relativní podíl větné intonace a přízvuku variuje. V neutrální pozici jsou rozdíly mezi stoupavými a klesavými přízvuky jasně patrné, kdežto ve finální pozici jsou oslabené. Rozdíly mezi dlouhými přízvuky se zachovávají více než mezi krátkými. Krátké přízvuky na konci věty se odlišují lépe, jsou-li v tříslabičných slovech. Kvantitativní přístup by za prioritní považoval větnou intonaci, protože rozdíly mezi realizací stejného přízvuku v různých pozicích uvnitř věty jsou v průměru větší než realizace stejné větné intonace s různými přízvuky. Ivić dává přednost kvalitativnímu přístupu, vezmeme-li v úvahu neutralizaci. Prokázalo se, že v řadě typů větné intonace je opozice mezi krátkými přízvuky neutralizovaná, a vyskytly se i případy, kdy se kontrast mezi dlouhými přízvuky také neudržel, ale neexistuje doklad toho, že by větná intonace byla neutralizovaná vlivem přízvuku slovního. Z toho vyplývá, že větná intonace mění slovní přízvuky, nikoli naopak. Pro vztah mezi úrovní  $F_0$  přízvučné slabiky a slabik sousedních a pohyb  $F_0$  v přízvučné slabice mohou být stejně platné prostředky uchovávání distinktivnosti přízvuků, každý zvlášť i najednou.

Podle S. Godjevac (Godjevac, 2005) se v srbštině na konci promluvvých úseků objevují jednoduché hraniční tóny L%, H% a bitonální hraniční tón HL% (tento hraniční tón se však objevuje pouze u volací kontury).

L% značí ukončenost, kdežto H% signalizuje absenci ukončenosti (otázku nebo neukončenost). Vzhledem k tomu, že se tyto tóny objevují na poslední slabice posledního taktu v rámci promluvvého úseku, nedochází k neutralizaci tónových přízvuků, ale k modifikaci jejich realizace. V úseku s hraničním tónem L% klesavé tónové přízvuky posledního taktu ještě více poklesnou, často až za hranici třepené fonace, zatímco stoupavé tónové přízvuky zůstávají rovné (na rozdíl od jiných pozic, kde u je u stoupavých tónových přízvuků jasně patrný vzestup). V úsecích s hraničním tónem H% dochází u lexikálních přízvuků stoupavých k vzestupu tónu přízvučné slabiky a všech slabik popřízvučných. U lexikálních přízvuků klesavých získá přízvučná slabika pod vlivem hraničního tónu H% stoupavý průběh, pokles tónu se objevuje na popřízvučných slabikách. Tento pokles je ale mírný – i po poklesu zůstává popřízvučná slabika výše než začátek slabiky přízvučné.

Obr. č. 9 Schémata realizace hraničních tónů v interakci s lexikálními přízvuky (podle Godjevac, 2005)



## 2.5 Stav systému lexikálních tónových přízvuků v některých nářečích

Situace srbských přízvuků není na celém území Srbska<sup>26</sup> jednotná. Systém tónových přízvuků i opozice přízvučných/nepřízvučných slabik se v jednotlivých dialektech mění, jak uvádí i Belić (Belić, 1968: 89): „На великом простору наше земље на којем се говори књижевним језиком има и доста неправилности у изговарању акцената, што се природно јавља као последица утицаја домаћих говора, управо, или архаичније системе са једним или само два акцената или укрштања различитих акценатских система.“ Ivić (Ivić, 2001: 76) dělí štokavské dialekty z hlediska tónových přízvuků následovně: „У погледу акцентуације налазимо такође четири основна типа. Осим новоштокавске акцентуације, коју има и наш књижевни језик, у говорима одлази и старије штокавске наглашавање с непренесеним акцентима /<sup>^</sup>/ и /<sup>''</sup>/ ван првог слога затим имамо и говоре са сачуваним метатонијским акутом<sup>27</sup> /~/ поред /<sup>^</sup>/ и /<sup>''</sup>/, и најзад у призренско-тимочкој зони познат је само један акценат. Генетички су ови типови наглашавања повезани на следећи начин:“



Nejstarší stav, který reprezentuje systém /~/, /<sup>''</sup>/ a /<sup>^</sup>/, je fonotakticky nejvariabilnější. Kterýkoli typ přízvuku může stát na kterékoli slabice. Staroštokavský systém přízvukování bez /~/ vznikl neutralizací opozice dvou dlouhých přízvuků (/~/ tedy splynul s /<sup>^</sup>/). Novoštokavská situace je podle Iviće výsledkem přesunutí klesavých přízvuků k začátku slova, kdy nově přízvukovaná slabika získala stoupavý přízvuk. Ztrátou přízvučnosti poslední slabiky tak bylo dosaženo kontrastu klesavých a stoupavých tónů na první slabice slova. Prizrensko-timocká varianta vyústila ve ztrátu kvantitativní opozice přízvuků. (Ivić, 2001)

<sup>26</sup> Práce bere v úvahu situaci standardu a některých dialektů pouze ve vlastním Srbsku (včetně oblasti Kosova a Metohije), nikoli v oblastech Černé Hory, Hercegoviny, Republiky Srbské v Bosně a Hercegovině ani v oblasti Krajiny v Chorvatsku.

<sup>27</sup> Akut, také nazývaný čakavský akut nebo neoakut, se podle Iviće (Ivić, 2001) objevuje na místech, kde došlo k praslovanské metatonii, a tam, kde je krátký přízvuk přesunut na předcházející dlouhou slabiku z finálního jeru, který odpadl.

Obr. č. 10 Klasifikace štokavských dialektů (Ivić, 2001: 81)

		Ђ > и	Ђ > (и)је	Ђ > е/и	Ђ > е
Стара акцентуација	са ~	посавски икавски		славонски екавски	
	без ~	истарски икавски	зетско- -сјенички	смедеревско- -вршачки	косовско- -ресавски
Новоштокавска акцентуација	„млађи“	икавски	источно- -херцеговачки	шумадијско- -војвођански	
Само I акценат					призренско- -тимочки

Co se týče starších štokavských dialektů, prizrensko-timocký dialekt má pouze jeden tónový přízvuk a další staroštokavský dialekt, slavonský ekavský, který se však neobjevuje nikde na území Srbska, ale v Chorvatsku v severní Slavonii, zachoval starý tříčlenný systém přízvuků – dva přízvuky klesavé a akut [~]. Novoštokavský šumadijsko-vojvodinský dialekt má čtyřčlenný systém tónových přízvuků, ve kterém mohou dlouhé nepřízvučné vokály stát pouze za přízvuknou slabikou. Tento dialekt se stal základem spisovné ekavské srbštiny.

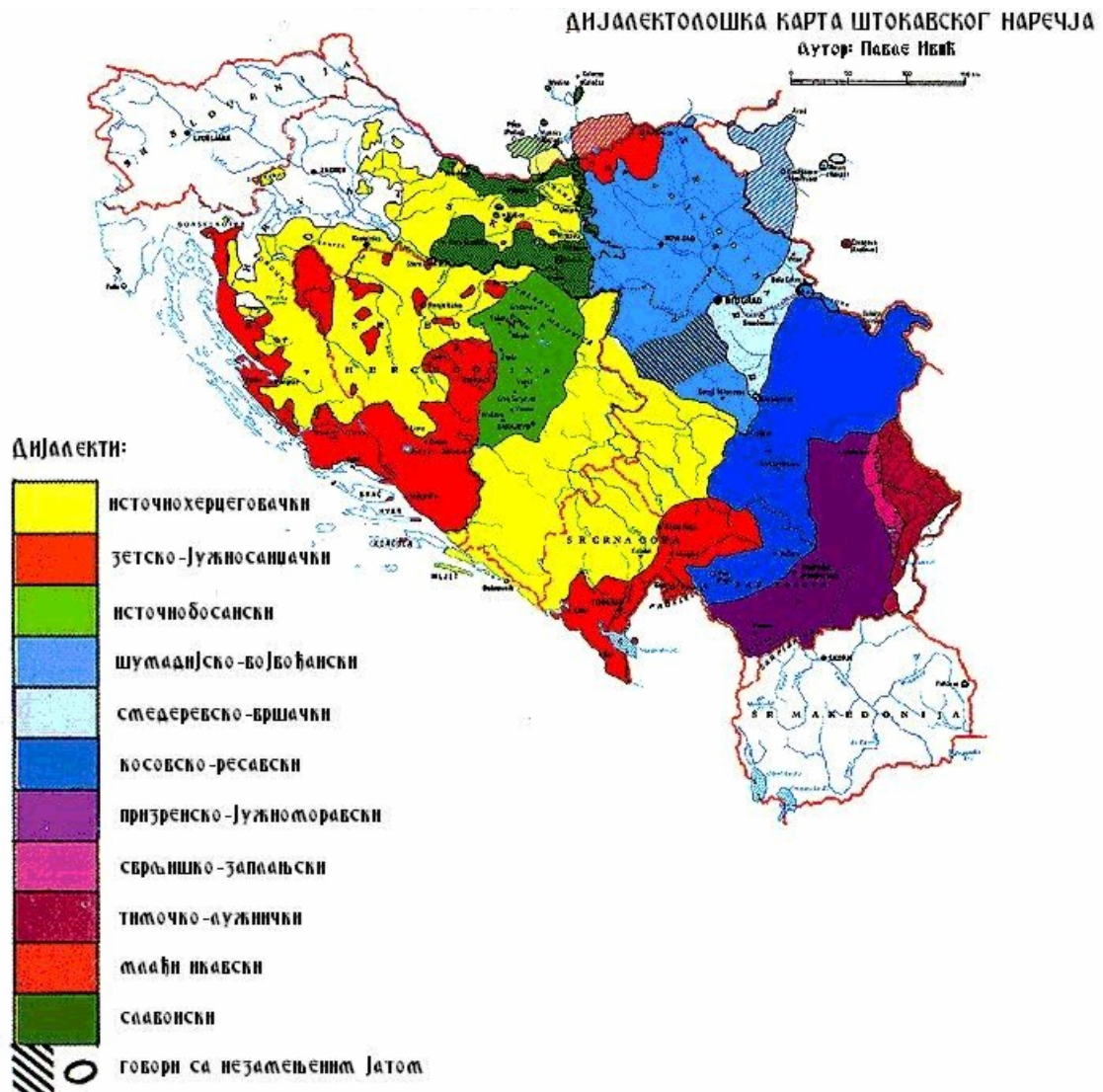
„Ideální“ model distribuce čtyř přízvuků ale v některých oblastech nikdy nefungoval. Už A. Belić uvádí, že se popřízvukná délka často zkracuje, mluvčí často nerozlišují mezi dlouhými tóny a krátký klesavý přízvuk někdy stojí na slabice, kde by se podle distribučních pravidel vůbec objevovat neměl. „U čuvanju dužine vlada i na teritoriji novoštokavskih govora izvesna neujednačenost.“ (Belić, 1968: 90) Výrazné odchylky od normy popisuje v 60. letech i M. Ivić a P. Ivić (1965: 139–140), který uvádí, že: „počet přízvukových dublet v morfologii standardní srbštiny je velmi vysoký. Je to způsobeno snahou zahrnout do standardu regionální varianty.“ Podle Petroviće (in Radovanović, 1996) bychom mohli hlavní odchylky od preskribovaného standardu zařadit do tří oblastních celků: dialekty jižního a jihovýchodního Srbska (prizrensko-timocká nářeční oblast), velká část centrálního Srbska (směrem od jihozápadu k severovýchodu, kosovsko-resavská nářeční oblast) a severní a západní oblast Srbska (šumadijsko-vojvodinská nářeční oblast a východohercegovský nářeční pás v západním Srbsku). V první z těchto tří oblastí se neobjevuje kontrast kvantity a tónu, ze systému tónového přízvuku se u většiny mluvčích udržuje pouze místo přízvuku, resp. přízvukná slabika. V kosovsko-resavském nářečním prostoru podle Petroviće nefunguje tónová opozice v krátkých přízvukných slabikách a v dlouhých přízvukných slabikách se kontrast tónů objevuje pouze v předposlední slabice před krátkou ultimou. Ve třetí nářeční oblasti se z této skupiny v největší míře zachovaly podstatné kontrasty, které se objevují

v jihozápadních ijekavských nářečích, ty, na jejichž základě V. S. Karadžić a Dj. Daničić formulovali standardní srbskou akcentologii.

Co se týče nepřízvučných slabik, jejich odchylky od spisovného standardu nejsou tolik jednoznačně regionálně příslušné, i když i u nich lze vyzorovat určitou příslušnost k jednotlivým nářečným zónám: v prizrensko-timockém pásu nefunguje kontrast délky u nepřízvučných slabik, v kosovsko-resavské oblasti se dlouhé nepřízvučné slabiky prakticky neobjevují za slabikou přízvučnou, jak by to požadoval standard, ale naopak se vyskytují před přízvučnou slabikou. Postupný ústup kontrastu dlouhá/krátká nepřízvučná slabika je pozorovatelný i v oblasti šumadijsko-vojvodinské (viz výše).

Kosovsko-resavský dialekt Ivić územně vymezuje jako dlouhý, ale poměrně úzký diagonální pás od jihozápadní hranic Srbska do severovýchodních hranic. Jeho severozápadní hranice vede od hranic Srbska, Albánie a Černé Hory přes masiv Žlebu a Mokré Gory k Ibaru ke Kosovské Mitrovici a na sever ke Kraljevu, a východně od Kragujevce k Moravě. Přesné vymezení je patrné z obr. č. 11. Nejvýraznější znaky staroštokavského kosovsko-resavského dialektu, kterými se tento útvar odlišuje od ostatních dialektů i od standardního jazyka, jsou zejména systém přízvuků a některé morfologické a morfosyntaktické rysy. Starý štokavský systém přízvuků není důsledně zachován ani v jedné části kosovsko-resavských dialektů. Jako staroštokavský dialekt se od novoštokavských dialektů liší v umístění a typu přízvuku. Přízvuk je nejčastěji posunut o jednu slabiku ke konci slova a může být krátký klesavý i dlouhý klesavý. V některých oblastech tohoto dialektu se užívá i akcent dlouhý stoupavý, a to jako důsledek posunu přízvuku o jednu slabiku dopředu jako ve standardní podobě jazyka.

Obr. č. 11 Дialeктолошка карта штокавских наредји (поде Ивице)

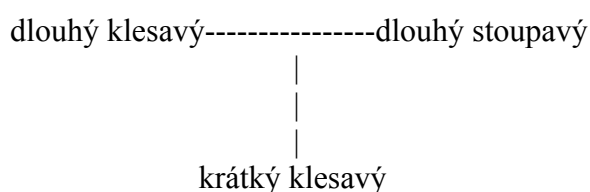


Kosovsko-resavský dialekt tedy pracuje se dvěma klesavými tóny, dlouhým a krátkým (juna<sup>^</sup>k místo ju<sup>˘</sup>]na[:]k, devo<sup>^</sup>]ka místo de<sup>˘</sup>]vo[:]jka, moti<sup>˘</sup>]ka místo mo<sup>˘</sup>]tika), a s dlouhým stouparvým. Ivić uvádí: „Акцентуација у овом дијалекту је старија штокавска, али с повлачењем [˘] са крајњег слога. При том на претходном дугом слогу долази [˘], а на кратком [˘]. Највећи део говора овог дијалекта има, дакле, троакценатски систем: [˘] [˘] [˘]. У неким локалним говорима, као у вучитрнском на Косову, место [˘] долази [˘] (дакле двоакценатски систем), а у другима, опет, има употребе [˘] место [˘] чак и у једносложним мпримерима као ђа<sup>˘</sup>]к. (...) Дужине иза акцента су скраћене, док се оне у слогу испред акцента добро чувају.“ (Ivić, 2001: 135) Ivić uvádí, že se na západě oblasti kosovsko-resavského dialektu objevují některé vlivy sousedního, zetsko-sjenického

dialektu<sup>28</sup>, obzvláště v oblasti Kosova a Metohije, a podél celé jihovýchodní hranice kosovsko-resavské nářeční oblasti jsou patrné vlivy prizrensko-timockého dialektu (v obou případech však Ivić uvádí pouze příklady morfologické, nikoli prozodické). Navzdory tomu popisuje kosovsko-resavský dialekt jako poměrně jednotný, rozdíly vidí jen jako marginální (např. v oblasti Kosova a Metohije uvádí zachování přízvuku na ultimě: infinitiv typu *kažnja[:]va[ˈ]t*).

Na velké části této nářeční oblasti tak podle Ivićových předpokladů funguje tříčlenný systém přízvuků, ve kterém má tón distinktivní platnost pouze ve slabikách dlouhých:

Obr. č. 12      Systém přízvuků v kosovsko-resavské nářeční oblasti (podle Iviće)



Místo dlouhého stoupavého přízvuku se často vyslovuje dlouhá nepřízvučná slabika a po ní slabika přízvučná s krátkým klesavým přízvukem, a to v případech, kdy se za slovem s dlouhým stoupavým přízvukem objeví enklitika, např. *do[ˈ]dji*, ale *do[:]dji[ˈ] mi*. Proto se dlouhý stoupavý přízvuk objevuje jen v případech, které mohou mít i jiný přízvuk. Dlouhý klesavý přízvuk zde nemá úplnou fonologickou autonomii.

V Kosovu (oblast Vučitrnu) se od této situace odlišuje tím, že v některých pozicích není přízvuk dlouhý stoupavý, ale dlouhý klesavý, což znamená, že zde došlo ke ztrátě opozice tónu.

<sup>28</sup> Zetsko-sjenický dialekt je po stránce tónových přízvuků staroštokavský. Dlouhý klesavý přízvuk, který splývá s akutem, zůstává na původním místě, stejně jako krátký klesavý přízvuk na neiniciálních slabikách. Výskyt krátkého klesavého přízvuku na finální slabice není ve všech oblastech, kde se hovoří tímto dialektem, jednotný. Nepřízvučná délka se dodržuje. Prizrensko-timocký dialekt pracuje pouze s jedním typem tónového přízvuku.

### **3. Stav systému lexikálních tónových přízvuků v oblasti Kosovské Mitrovice**

V této části práce se budeme věnovat analýze materiálu řečových projevů mluvčích z oblasti města Kosovská Mitrovica. Na základě dvou druhů zvukového materiálu bude analyzována současná situace tónových přízvuků v srbštině v této oblasti, a to měřením a porovnáváním základní frekvence  $F_0$  ve vokalických slabičných jádrech přízvučných a popřízvučných slabik.

#### **3.1 Sběr materiálu**

Zvukový materiál byl nahráván v roce 2007 ve městě Kosovska Mitrovica. Mluvčí, všichni rodilí mluvčí srbštiny, byli požádáni o vyplnění dotazníku s údaji o místě a roce narození, místě a roce narození rodičů, jazykových znalostech, povolání a vzdělání (dotazník viz příloha č. 1). Údaje o jednotlivých mluvčích podává tabulka A a B, příloha č. 2/A a 2/B. Věkové rozpětí mluvčích je od 24 do 61 let, většina mluvčích je ve věkovém rozmezí 24–54 let. Sebraný materiál tvořilo 20 mluvčích, z toho 14 žen a 6 mužů. 13 mluvčích pochází přímo z Kosovské Mitrovice, dva z jiné oblasti Kosova, konkrétně z jihovýchodní oblasti Gnjilane, a dva mluvčí se narodili v zahraničí (Kanada a Makedonie). Oba jsou rodilými mluvčími srbštiny a ve zkoumané oblasti pobývají dlouhodobě. Většina mluvčích má ukončené středoškolské vzdělání, pouze dva mluvčí dokončili vzdělání vysokoškolské. Součástí dotazníku bylo i uvedení stupně znalosti cizích jazyků (na třístupňové škále, kde úroveň 1 je nejnižší). Část dotazníku tvořila pole s informacemi o původu a roce narození rodičů, aby bylo možno posoudit případný vliv jiných nářečních oblastí. Rodiče mluvčích ve většině případů pocházejí též z Kosovské Mitrovice, případně jiných oblastí Kosova (Kosovska Kamenica, východní Kosovo, Vitina, severovýchodní Kosovo, Svinjare, severní Kosovo poblíž Vučitrnu). V malém množství případů pocházejí rodiče mluvčích ze samotného Srbska (Šabac, severozápadní Srbsko, a Tutin, na severozápadní hranici s Kosovem). Všichni mluvčí trvale žijí a pracují v Kosovské Mitrovici. Mluvčí M06 souhlasil s nahráváním i zpracováním zvukového materiálu, nicméně odmítl uvést osobní údaje. Byl proto ze souboru vyřazen.



Mluvčí byli požádáni o přečtení textu. Před samotným nahráváním měli možnost si text přečíst, případně si do něj dělat poznámky, ale nebyl jim sdělen cíl ani předmět výzkumu. Celé znění textu podává příloha č. 3. Text se skládal ze tří částí: první část (A) tvořily nosné věty obsahující zkoumaná slova, druhou část (C) dva souvislé úryvky beletristického textu a poslední, třetí část textu, B, opět tvořily nosné věty se stejnými zkoumanými slovy, tentokrát však v jiném pořadí a každé slovo v jiné nosné větě než v textu A.

Materiál byl nahráván za pomoci programu CoolEdit přes dynamický mikrofon Sony F-V420. Parametry zvukového signálu byly 22 kHz vzorkovací frekvence, 16bitové vzorkování, mono.

### 3.2 Zpracování materiálu

Z celkového počtu dvaceti mluvčích bylo vybráno 8 mluvčích, 4 ženy a 4 muži. Tito mluvčí tvoří homogenní skupinu, a to jak věkově, tak i co se týče vzdělání, místa původu i původu rodičů. Všichni vybraní mluvčí s výjimkou mluvčího M05 se narodili a mají trvalý pobyt v Kosovské Mitrovici. Mluvčí M05 se narodil ve Skopji, v Makedonii, nicméně makedonsky nemluví, je rodilým mluvčím srbštiny s trvalým pobytem v Kosovské Mitrovici a s rodiči pocházejícími z Kosova.

Údaje o vybraných mluvčích podává tabulka č. 7/A a 7/B.

Tab. č. 7/A Údaje o vybraných mluvčích

kód mluvčího	rok nar.	věk	dokončené vzdělání	profese	místo narození	trvalý pobyt	jazykové znalosti
<b>F05_drsi</b>	1976	33	SŠ (gymnázium)	referent	KM	KM	ang 1–2
<b>F06_brga</b>	1975	34	SŠ (zdravotní)	zdrav. sestra	KM	KM	žádné
<b>F07_zima</b>	1980	29	SŠ (zdravotní)	zdrav. sestra	KM	KM	ang 1
<b>F11_jepo</b>	1984	25	SŠ	student VŠ	KM	KM	ang 1
<b>M01_vlvu</b>	1984	25	SŠ (odborná)	zdrav. bratr	KM	KM	ang 2
<b>M02_fira</b>	1980	29	SŠ (techn. směr)	technik	KM	KM	ang 2, fra 1
<b>M03_ivne</b>	1979	30	SŠ (ekonomická)	podnikatel	KM	KM	ang 3
<b>M05_mist</b>	1983	26	SŠ (zdravotní)	student VŠ	Skopje	KM	ang 2, spa 2

Pozn. k tab. č. 7: KM = Kosovska Mitrovica, jazykové znalosti: ang = angličtina, fra = francouzština, spa = španělština

Tab. č. 7/B Údaje o původu vybraných mluvčích

kód mluvčího	matka		otec	
	rok nar.	místo narození	rok nar.	místo narození
<b>F05_drsi</b>	1953	Zvečan	1947	Vučitrn
<b>F06_brga</b>	1951	KM	1950	KM
<b>F07_zima</b>	1960	Tutin	1955	KM
<b>F11_jepo</b>	1960	Gračanica	1956	Šabac
<b>M01_vlvu</b>	1949	KM	1948	KM
<b>M02_fira</b>	1956	Valač	1951	Korilje
<b>M03_ivne</b>	1947	KM	1939	KM
<b>M05_mist</b>	1955	Vitina	1954	Srbica

Nahrany materiál byl rozdělen do dvou skupin. První část tvoří korpus slov (slova v tomto případě odpovídají přízvukovým taktům), která mluvčí vyslovovali v nosných větách, a druhou část tvoří souvislý čtený text, úryvek románu I. Andriće Na Drini ćuprija a M. Paviće Hazarski rečnik.

Texty se slovy v nosných větách byly dva (viz výše) – obsahovaly stejná slova, ale v jiném pořadí a v jiných nosných větách. První text se zkoumanými slovy byl označen jako text A, druhý text se stejnými zkoumanými slovy v jiném pořadí a kontextu jako text B. Z každého z těchto dvou textů byla vybrána tři slova pro každý typ přízvuku, tj. 12 slov. Celkový počet zkoumaných slov tedy byl 24 pro každého mluvčího, celkem tedy 192 slov, 48 slov pro každý typ tónového přízvuku. Slova byla z důvodu srovnatelnosti vybrána tak, aby přízvuk byl vždy na první slabice dvojslabičného slova. Jednoslabičné přízvukové takty, stejně tak i přízvukové takty s přízvukem na jiné než první slabice nebo s likvidou ve slabičném jádru nebyly do výběru zkoumaných slov zařazeny. Zkoumané přízvukové takty včetně určení typu přízvuku podává tabulka č. 8.

Tabulka č. 8 Zkoumané přízvukové takty z textu A a B

Typ tónového přízvuku	Zkoumaný přízv. takt
krátký klesavý	dina[:]r
	goluj[:]b
	kame[:]n
krátký stoupavý	magla
	kola[:]č
	birof[:]
dlouhý klesavý	slepa
	tužan
	beli
dlouhý stoupavý	vlada
	luka
	glava

Materiál byl zpracován v programu Praat. Nejdříve byla z textu extrahována zkoumaná slova z nosných vět. Pro každé slovo byl v programu Praat vytvořen textgrid, v němž byla následně anotována jednotlivá slabičná jádra, a to v jedné intervalové vrstvě. Pomocí skriptu byla v jednotlivých slabičných jádrech změřena hodnota  $F_0$ , a to v první a třetí čtvrtině trvání vokalického slabičného jádra u krátkých přízvuků a popřízvučných slabik, a v první, druhé a třetí čtvrtině u dlouhých tónových přízvuků. Data byla posléze zpracována v programu Excel.

Druhá část materiálu, soubor C, byla v programu Praat rozstříhána podle promluvových úseků. Z důvodu rozsahu práce byl použit pouze první část čteného textu, tj. úryvek z románu Na Drini ćuprija. Jednotlivé promluvové úseky byly anotovány v programu Praat, a to ve dvou vrstvách. První, intervalová vrstva obsahovala rozdělení úseku na takty, další intervalová vrstva potom označovala jednotlivá slabičná jádra ve zkoumaných taktech. Z důvodu srovnatelnosti dat byly z korpusu vyřazeny přízvukové takty obsahující větný přízvuk. Snahou bylo také vybrat přízvukové takty, které by se vyskytovaly v mediální pozici v rámci promluvového úseku, nicméně vzhledem k odlišnému členění textu do úseků u jednotlivých mluvčích to nebylo vždy možné. Ačkoliv jsou některé přízvukové takty u některých mluvčích z jiné než mediální pozice v rámci úseku, měl by tento fakt mít maximálně kvantitativní, nikoli kvalitativní vliv na finální realizaci jednotlivých tónových přízvuků. Vycházíme-li z výsledků Nikolaevy (viz výše), můžeme očekávat, že vlivem větné intonace se zvýrazní pohyb tónu způsobený slovním přízvukem, pokud je souhlasný se směrem větné intonace, naproti tomu opačnou větnou intonací nebude příliš ovlivněn. Větná intonace opačný slovní přízvuk nejvýše „narovná“, nemělo by se stát, že pohyb tónu slovního

přízvuku zcela změni pod vlivem větné intonace směr. Z textu bylo vybráno u každého mluvčího 12 taktů (resp. slov), tři pro každý typ tónového přízvuku.

Při zpracování materiálu bylo u některých taktů textu A, B i C nutné pomocí funkce programu Praat „Kill octave jumps“ odstranit případné oktávové skoky, které by program mohl chybně vytvořit. V některých případech se však ukázalo, zejména u stoupavých tónových přízvuků, že tato funkce naopak oktávové skoky vytváří: pokud funkce narazila na náhlý vzestup tónu, v některých případech považovala nízký začátek tohoto vzestupu za chybu a zvýšila jej o oktávu, čímž docílila „běžnější“, trvale klesavé kontury. Funkce „Kill octave jumps“ byla proto použita pouze v případech, kdy vykreslená křivka  $F_0$  neodpovídala poslechu.

Zkoumané přízvukové takty z textu C včetně určení typu přízvuku podává tabulka č. 9.

Tab. č. 9 Zkoumané přízvukové takty z textu C

Typ tónového přízvuku	Zkoumaný přízv. takt
krátký klesavý	plivao je
	dizao se
	kamen
krátký stoupavý	pažljivo
	narandžaste[:]
	postao je
dlouhý klesavý	tupo
	telom
	teško
dlouhý stoupavý	nastojeći
	krenuo
	ječeći

### 3.3 Rozbor výsledků – přízvukové takty extrahované z nosných vět

U izolovaných slov (která zde odpovídají přízvukovým taktům) z nosných vět byla změřena hodnota základní frekvence ve výše popsaných bodech. Výpočty spočívaly ve stanovení poměrů hodnot  $F_0$  v jednotlivých bodech (a rozdílů v půltónech). Tato metoda nám

umožnila i bez normalizace jednotně porovnávat výsledky jednotlivých mluvčích, a to bez ohledu na pohlaví. U každého mluvčího byly stanoveny následující hodnoty (viz tabulky v přílohách 4–9):

- poměr hodnot základní frekvence ve třetí (P3) a první (P1) čtvrtině přízvučné slabiky (PS) u krátkých tónových přízvuků
- poměr hodnot základní frekvence ve třetí čtvrtině přízvučné slabiky (P3) a první čtvrtině slabiky nepřízvučné (N1)
- poměr hodnot základní frekvence ve třetí (N3) a první (N1) čtvrtině nepřízvučné slabiky

U dlouhých tónových přízvuků byly navíc stanoveny tyto hodnoty:

- poměr hodnot základní frekvence ve druhé (P2) a první (P1) čtvrtině přízvučné slabiky
- poměr hodnot základní frekvence ve třetí (P3) a druhé (P2) čtvrtině přízvučné slabiky

Kromě poměrů naměřených hodnot byl také stanoven rozdíl naměřených hodnot v půltónech, a to jako logaritmus o základu  $\sqrt[12]{2}$  z poměru hodnot naměřených frekvencí. Rozbor vycházel z poměrných hodnot, tzn. z jednotlivých poměrů a půltónových rozdílů, nikoli absolutních hodnot.

Zkoumány byly:

- průměrné hodnoty (v půltónech) pro daného mluvčího
- průměrné hodnoty pro jednotlivá slova, a to jednak pro ženy a muže, jednak pro všechny mluvčí dohromady
- průměrné hodnoty pro jednotlivé typy přízvuku, opět pro ženy, muže a všechny mluvčí dohromady

Kromě průměrů byly počítány i průměry s vyřazením extrémních hodnot, které by měly mít větší vypovídací hodnotu. V případě průměrů pro jednoho mluvčího a jeden typ tónového přízvuku byla vyřazována jedna nejvyšší a jedna nejnižší hodnota. Pro průměry jednotlivých pohlaví u daného typu přízvuku byly vyřazovány tři nejvyšší a tři nejnižší hodnoty a pro průměr všech mluvčích šest nejvyšších a šest nejnižších hodnot.

*Poznámka ke stanovení minimálního percepčně relevantního rozdílu.* O minimálním percepčně relevantním rozdílu (just noticeable difference, difference limen) v tónovém průběhu se diskutuje<sup>29</sup>, nicméně obvykle se stanovuje 5 % z hodnoty  $F_0$  u přirozeného

---

<sup>29</sup> THART, J., R. COLLIER, A. COHEN. *A Perceptual Study of Intonation: An Experimental-Phonetic Approach to Speech Melody*. Cambridge University Press. Cambridge 1990. str. 27–36.

záznamu. To přibližně odpovídá polovině půltónu, tzn. čtvrttónu, který jsme zvolili jako referenční hodnotu.

### 3.3.1 Krátké tónové přízvuky

U mluví **F05** jsme došli k následujícím závěrům. *Krátký klesavý tónový přízvuk.* Na přízvučné slabice mluví ve čtyřech případech ze šesti realizovala percepčně irelevantní pohyb melodie, ve dvou vzestup o více než půltón. Průměrně tedy hodnota v bodě P3 a P1 tvořila rozdíl více než stanovený percepčně relevantní půltón. U této mluví by tedy docházelo k percepčně významné změně tónového průběhu na přízvučné slabice u krátkého přízvuku, což odporuje výsledkům Iviće a dalších (viz výše), nicméně rozptýl dat v tomto případě u této mluví nedovoluje z průměrné hodnoty učinit takovýto závěr.

Tónové změny v rámci nepřízvučné slabiky se ukázaly jako percepčně irelevantní. (Šlo o mírný pokles, který však průměrně dosáhl pouze cca šestiny půltónu.)

Rozdíl mezi hodnotami poslední čtvrtiny přízvučné slabiky a první čtvrtiny slabiky nepřízvučné u této mluví tvořil průměrně (s vyloučením dvou extrémních hodnot) tři čtvrtě půltónu, tzn. vždy docházelo k vzestupu melodie na popřízvučné slabice, i když v některých případech byla tato změna na hranici percepční relevance.

*Krátký stoupavý tónový přízvuk.* Na přízvučné slabice mluví ve čtyřech případech ze šesti realizovala relevantní vzestup melodie, ve dvou případech vzestup percepčně nevýznamný. Ukázalo se, že mluví stabilně (po vyloučení extrémů) realizovala v rámci přízvučné slabiky stoupaní melodie o tři čtvrtiny půltónu.

Tónové změny v rámci nepřízvučné slabiky se ukázaly jako percepčně irelevantní.

Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou mluví realizovala ve čtyřech případech významný vzestup melodie, ve dvou případech vzestup percepčně zanedbatelný.

Lze říci, že mluví realizovala v rámci přízvučné slabiky vzestup o průměrně tři čtvrtiny půltónu a mezi přízvučnou a popřízvučnou slabikou o další tři čtvrtiny, tzn. od začátku prvního slabičného jádra ve konci slova došlo k vzestupu tónu zcela určitě o více než půltón.

Mezi krátkým klesavým a stoupavým přízvukem tedy tato mluví zřejmě diferencuje pomocí vzestupu melodie na přízvučné slabice u stoupavého přízvuku oproti většinou téměř rovnému tónu na přízvučné slabice u krátkého klesavého přízvuku.

U mluvčí **F06** jsme došli k těmto závěrům. *Krátký klesavý tónový přízvuk.* Průběh tónu v rámci přízvučné slabiky se ukázal jako téměř rovný (někdy i mírně klesavý) nebo stoupavý těsně na hranici nebo pod hranicí percepční relevance. Jednou mluvčí realizovala významný vzestup (více než jeden půltón), ale tato hodnota napovídá, že mluvčí záměrně realizovala jiný typ tónového přízvuku. Tato hodnota byla spolu s nejnižší naměřenou hodnotou z průměrů vyřazena.

V rámci popřízvučné slabiky mluvčí realizovala ve většině případů pokles průměrně o téměř celý půltón.

Mezi přízvučnou a popřízvučnou slabikou realizovala mluvčí třikrát percepčně významný vzestup, jednou vzestup pod hranicí percepční relevance a dvakrát poměrně výrazný pokles (o tři čtvrtiny až jeden půltón). U těchto konkrétních slov ale mluvčí realizovala pokles, byť mírný, i v rámci přízvučné slabiky. Náš statistický soubor je příliš malý, abychom mohli rozhodnout, byl-li tento pokles výjimečný, nebo ne. Pokud bychom ale uvažovali pouze slova, která mluvčí vyslovila se vzestupem mezi přízvučnou a popřízvučnou slabikou (a i v rámci přízvučné), dospěli bychom k podobně velkému průměrnému vzestupu jako u mluvčí F05, tzn. necelý půltón.

*Krátký stoupavý tónový přízvuk.* V rámci přízvučné slabiky realizovala mluvčí ve čtyřech případech výrazný vzestup, dvakrát naopak pokles. U těchto dvou slov (a u slova s nejmenším vzestupem) se poté objevil vzestup mezi přízvučnou a popřízvučnou slabikou a v rámci slabiky popřízvučné.

V rámci popřízvučné slabiky se neobjevila žádná charakteristická tendence, kromě již zmíněných tří případů vzestupu byly zaznamenány tři případy poklesu melodie.

Mezi přízvučnou a popřízvučnou slabikou se objevil podobný vývoj melodie jako v rámci slabiky popřízvučné s tím rozdílem, že místo jednoho poklesu melodie byl zaznamenán percepčně nevýznamný vzestup.

Obecně lze u této mluvčí konstatovat, že pokud byl v rámci přízvučné slabiky vzestup  $F_0$ , objevil se mezi přízvučnou a popřízvučnou slabikou. V rámci popřízvučné slabiky se vyskytoval pokles melodie nebo rovný tón. Pokud naopak přízvučná slabika klesala (nebo stoupala méně, byť stále percepčně relevantně), objevil se vzestup u popřízvučné slabiky a mezi přízvučnou a popřízvučnou slabikou.

U mluvčí **F07** jsme došli k těmto závěrům. *Krátký klesavý tónový přízvuk.* V rámci přízvučné slabiky realizovala mluvčí v polovině případů pokles a v polovině vzestup melodie,

pouze ve dvou případech ale na hranici percepční relevance. V ostatních případech šlo o percepčně nevýznamné změny melodie.

Tónové změny v rámci nepřízvučné slabiky se opět ukázaly jako percepčně irelevantní.

Mezi přízvučnou a popřízvučnou slabikou realizovala mluvčí ve všech případech vzestup tónového průběhu, průměrně o téměř jeden půltón.

*Krátký stoupavý tónový přízvuk.* V rámci přízvučné slabiky realizovala mluvčí podobný průběh melodie jako u krátkého klesavého přízvuku, tedy nevýrazné pohyby  $F_0$  oběma směry.

Tónové změny v rámci nepřízvučné slabiky se opět ukázaly jako percepčně nevýznamné. Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou realizovala mluvčí obecně vzestup melodie, pouze ve dvou případech ale percepčně významný.

U mluvčí **F11** jsme došli k těmto závěrům. *Krátký klesavý tónový přízvuk.* V rámci přízvučné slabiky se u této mluvčí neobjevila žádná charakteristická tendence, mluvčí realizovala dva percepčně relevantní vzestupy melodie, jeden pokles a tři nevýznamné pohyby tónového průběhu.

V rámci nepřízvučné slabiky mluvčí realizovala obecně pokles melodie, pouze ve dvou případech ale percepčně relevantní.

Mezi přízvučnou a popřízvučnou slabikou se objevil čtyřikrát pokles melodie o nejméně jeden půltón, dvakrát naopak vzestup. Šlo však o ty dva případy, u nichž  $F_0$  stoupala i v rámci přízvučné slabiky. Je tedy na místě otázka, jestli realizace neodpovídala jinému typu přízvuku.

*Krátký stoupavý tónový přízvuk.* V rámci přízvučné slabiky realizovala mluvčí dva percepčně významné vzestupy melodie, jednou pokles. Třikrát se pak objevil nevýznamný pohyb melodie.

V rámci nepřízvučné slabiky se obecně objevoval nevýznamný pokles tónového průběhu, pouze v případě, kdy byl v rámci přízvučné slabiky zaznamenán pokles, se objevil u popřízvučné naopak výrazný vzestup melodie.

Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou byl ve většině zaznamenán percepčně relevantní pokles melodie, s výjimkou případu, kdy se pokles objevil v rámci přízvučné slabiky (v tom případě byl na rozhraní přízvučné a nepřízvučné slabiky realizován vzestup melodie), a jednoho případu, kdy mluvčí vyslovila celé slovo bez relevantní změny průběhu  $F_0$ .



Obecně můžeme o mluvčích-ženách formulovat následující závěry:

*Krátký klesavý tónový přízvuk.* V rámci přízvučné slabiky mluvčí-ženy ve většině případů nerealizovaly percepčně významné pohyby melodie. Potvrzuje to i průměr, který naznačuje vzestup o necelou čtvrtinu půltónu. V rámci nepřízvučné slabiky docházelo ve většině případů k zanedbatelným pohybům nebo k poklesu melodie. Průměrná hodnota – pokles o zhruba 0,4 půltónu – to naznačuje. Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou tři mluvčí realizovaly obvykle vzestup melodie (nebo alespoň neklesaly), mluvčí F11 naproti tomu realizovala často pokles melodie. Průměrný vzestup o polovinu půltónu je tak zavádějící.

*Krátký stoupavý tónový přízvuk.* V téměř polovině případů mluvčí-ženy realizovaly percepčně významný vzestup melodie na přízvučné slabice, opět téměř v polovině případů realizovaly percepčně významný vzestup mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou. Jak je patrné z výsledků pro jednotlivé mluvčí (příloha č. 4), ve většině slov docházelo u mluvčích alespoň na jedné ze dvou zkoumaných pozic (v rámci přízvučné slabiky nebo mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou) k percepčně významnému vzestupu. Na zhruba polovině nepřízvučných slabik byl pohyb melodie percepčně nevýznamný. U čtvrtiny došlo k výraznému poklesu, což je v souladu s deklinací směrem ke konci promluvového úseku. V pěti případech došlo v rámci nepřízvučné slabiky k výraznému vzestupu, tři z těchto případů se ale objevily u mluvčí F06, proto je můžeme u ostatních mluvčí považovat za výjimečné.

Rozdíl ve výslovnosti krátkého stoupavého a krátkého klesavého přízvuku u mluvčích-žen je podle výsledků velice malý. U krátkých tónových přízvuků se objevila jediná tendence, a to vzestup melodie v rámci přízvučné slabiky nebo mezi slabikou přízvučnou a nepřízvučnou. Výsledky naznačují, že u klesavého přízvuku ke vzestupu došlo častěji mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou, naopak u stoupavého přízvuku častěji už na přízvučné slabice. Tyto rozdíly jsou ale velice malé a neprůkazné. Společné oběma přízvukům je to, že na nepřízvučné slabice se ve většině případů melodie výrazně neměnila, a pokud ano, tak klesala.

U mluvčího **M01** měření ukázala následující závěry. *Krátký klesavý tónový přízvuk.* V rámci přízvučné slabiky mluvčí nerealizoval žádné významné pohyby melodie, pouze v jednom případě vzestup o 0,8 půltónu. Na nepřízvučné slabice realizoval mluvčí ve čtyřech případech významný pokles, dvakrát vzestup, z toho však pouze jeden významný. Mezi

přízvučnou a nepřízvučnou slabikou došlo dvakrát ke vzestupu, dvakrát k poklesu a dvakrát zůstala melodie nezměněna. Tam, kde došlo ke vzestupům, melodie stoupala v rámci celého taktu. V případech, kdy se melodie mezi slabikami neměnila, došlo k poklesu na nepřízvučné slabice.

*Krátký stoupavý tónový přízvuk.* Na přízvučné slabice došlo ve dvou případech k vzestupu o půltón a čtyřikrát byl pohyb melodie percepčně nevýznamný. Na nepřízvučné slabice většinou nedocházelo k žádným významným změnám, jeden vzestup se objevil v úseku, který měl celý stoupavý průběh. Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou se objevily tři významné vzestupy a poklesy.

Mluvčí **M02** u *krátkého klesavého přízvuku* nerealizoval žádný percepčně významný pohyb melodie. Na nepřízvučné slabice docházelo vždy k významnému poklesu. Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou realizoval dvakrát vzestup a dvakrát pokles.

*Krátký stoupavý tónový přízvuk.* Na přízvučné slabice došlo třikrát k vzestupu melodie, třikrát k žádné změně nedošlo. Na nepřízvučné slabice došlo vždy k poklesu, z toho čtyřikrát k významnému. Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou došlo ve čtyřech případech k poklesu a jednou k vzestupu.

Mluvčí **M03** v případě *krátkého klesavého přízvuku* realizoval v rámci přízvučné slabiky dvakrát významný vzestup a jednou významný pokles (na hranici percepční relevance). Třikrát nedošlo v rámci přízvučné slabice k žádné změně. V nepřízvučné slabice došlo vždy k poklesu. Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou realizoval mluvčí tři poklesy a dvě nevýrazné změny.

*Krátký stoupavý tónový přízvuk.* Na přízvučné slabice došlo třikrát k vzestupu a třikrát zůstala melodie nezměněna. Na nepřízvučné slabice došlo vždy k poklesu, z toho třikrát významnému. Mezi slabikami realizoval mluvčí pětkrát pokles a jednou vzestup.

Mluvčí **M05** u *krátkého klesavého tónového přízvuku* na přízvučné slabice realizoval třikrát vzestup melodie. Na nepřízvučné slabice došlo vždy k poklesu, z toho pětkrát percepčně výraznému a jednou těsně pod hranicí percepční relevance. Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou realizoval třikrát vzestup a třikrát zůstala melodie nezměněna.

*Krátký stoupavý tónový přízvuk.* Na přízvučné slabice došlo třikrát k významnému vzestupu melodie a třikrát byl pohyb melodie pod hranicí percepční relevance. Na

nepřízvučné slabice došlo ke třem poklesům. Mezi slabikami se objevil jeden pokles a pětkrát nebyla změna melodie percepčně významná.

O mluvčích-mužích můžeme konstatovat, že u *krátkého tónového přízvuku* na přízvučné slabice ve dvou třetinách případů nerealizovali ani pokles, ani vzestup melodie. Ve zbylé třetině došlo šestkrát k vzestupu a dvakrát k poklesu. Na nepřízvučné slabice v drtivé většině případů mluvčí významně klesali. Mezi slabikami není možné vysledovat žádnou tendenci ve změně melodie. Slova se rozdělila podle realizace téměř přesně na třetiny – vzestup, pokles, percepčně nevýrazný pohyb melodie.

U *krátkého stoupavého tónového přízvuku* ve zhruba polovině případů došlo na přízvučné slabice ke vzestupu a v druhé části k nevýznamným pohybům. Na nepřízvučné slabice docházelo v polovině případů k poklesu a v polovině případů k nevýraznému pohybu, ale jak bylo uvedeno u jednotlivých mluvčích, tento percepčně nevýznamný pohyb melodie byl často klesavý. Mezi slabikami ve více než polovině případů docházelo k poklesu, nicméně objevilo se i pět percepčně významných vzestupů (tři z nich realizoval jeden mluvčí), je proto obtížné formulovat nějaké zobecnění.

Rozdíl mezi dvěma krátkými přízvuky u mluvčích-mužů spočívá v tom, že na přízvučné slabice byla u obou přízvuků melodie většinou bez významné změny a v menší části dat vzestup. Vzestup byl častější u *krátkého stoupavého přízvuku* než *krátkého klesavého*. V nepřízvučných slabikách docházelo k častému poklesu, ale u *klesavého tónového přízvuku* byl pokles významnější a většinou překročil hranici percepční relevance. Mezi slabikami se ani u jednoho typu krátkých přízvuků neobjevila zřetelná tendence.

Výsledky měření realizací krátkých tónových přízvuků pro jednotlivé mluvčí-muže podávají tabulky v příloze č. 5.

Obecně pro všechny mluvčí můžeme na základě zpracovaného materiálu konstatovat, že u obou krátkých přízvuků dochází ke změně tónu v přízvučné slabice, a to spíše k vzestupu, nicméně tato změna není percepčně relevantní, bereme-li v úvahu průměr. U *krátkého stoupavého tónového přízvuku* se percepčně relevantní vzestup melodie objevuje častěji než u *krátkého klesavého*. V nepřízvučné slabice  $F_0$  u obou přízvuků klesá, u slov s krátkým klesavým přízvukem je pokles výraznější a častěji překoná hranici percepční relevance, tzn. přesáhne polovinu půltónu. Na zkoumaném materiálu se neobjevila žádná zřetelná tendence vývoje průběhu tónu mezi přízvučnou a popřízvučnou slabikou. Rozdíl mezi oběma krátkými přízvuky se tedy projevil v průběhu tónu v rámci přízvučné slabiky

a v rámci nepřízvučné slabiky, nikoli mezi slabikami, jak předpokládá pro standardní srbsštinu Ivić, Jacobsen, Godjevac a další. Rozdíly, které byly změřeny, nejsou dostatečně výrazné, abychom mohli konstatovat, že je mezi krátkými přízvuky ve fonetické realizaci mluvčích ze zkoumaného regionu signifikantní rozdíl. Překvapivé zjištění je, že rozdíl mezi oběma typy krátkých přízvuků není ve směru pohybu tónu, ale spíše v intervalu vzestupu. U obou přízvuků se prokázala častější realizace stoupavé melodie, pokud byl pohyb melodie percepčně relevantní.

Tab. č. 10 Výsledky měření krátkých tónových přízvuků pro všechny mluvčí

průměr	P3/P1		N1/P3		N3/N1	
	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
text / přízvukový takt						
A di["]nar	1,03	0,58	1,03	0,45	0,95	-0,96
B	1,02	0,38	0,99	-0,13	0,97	-0,51
A go["]lub	1,03	0,55	1,08	1,28	0,97	-0,60
B	1,01	0,21	1,00	-0,09	0,96	-0,70
A ka["]men	0,99	-0,19	0,99	-0,25	0,96	-0,71
B	1,00	0,03	1,00	-0,01	0,97	-0,51
<b>Počet taktů s percepčně významným vzestupem</b>	13		19		1	
<b>Počet taktů s percepčně významným poklesem</b>	4		14		28	
<b>Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem</b>	31		15		19	
<b>Průměr hodnot taktů s KK</b>	<b>1,02</b>	<b>0,26</b>	<b>1,02</b>	<b>0,23</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,66</b>
<b>Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty</b>	<b>1,01</b>	<b>0,22</b>	<b>1,01</b>	<b>0,22</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,65</b>
A ma["]gla	1,05	0,89	0,99	-0,28	1,00	-0,05
B	1,05	0,82	0,95	-0,88	0,98	-0,39
A ko["]lač	1,00	-0,06	1,04	0,61	0,99	-0,12
B	1,01	0,22	1,04	0,57	0,98	-0,37
A bi["]ro	1,03	0,52	0,99	-0,15	0,99	-0,12
B	1,03	0,57	1,01	0,19	0,99	-0,18
<b>Počet taktů s percepčně významným vzestupem</b>	22		15		6	
<b>Počet taktů s percepčně významným poklesem</b>	4		19		17	
<b>Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem</b>	22		14		25	
<b>Průměr hodnot taktů s KS</b>	<b>1,03</b>	<b>0,49</b>	<b>1,00</b>	<b>-0,04</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,25</b>
<b>Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty</b>	<b>1,03</b>	<b>0,43</b>	<b>1,00</b>	<b>-0,09</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,26</b>

Poznámka k tab. č. 10: P1 = první měřená hodnota v přízvučné slabice, P3 = druhá měřená hodnota v přízvučné slabice, N1 = první měřená hodnota v nepřízvučné slabice, N3 = druhá měřená hodnota v nepřízvučné slabice, KK = krátký klesavý tónový přízvuk, KS = krátký stoupavý tónový přízvuk

### 3.3.2 Dlouhé tónové přízvuky

U mluvčí **F05** se ukázala následující zjištění. *Dlouhý klesavý tónový přízvuk*. Průběh tónu v přízvučné slabice je jednoznačně stoupavý. Na nepřízvučné slabice je průběh melodie buď klesavý, nebo nedochází k žádnému percepčně relevantnímu pohybu tónu. Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou není žádná zřetelná tendence.

*Dlouhý stoupavý tónový přízvuk*. V případě tohoto typu přízvuku se u mluvčí prokázala stejná realizace jako u dlouhého klesavého přízvuku.

U mluvčí **F06** je realizace *dlouhého klesavého přízvuku* na přízvučné slabice realizována ve čtyřech případech jako vzestup tónu, vzhledem ke konci přízvučné slabiky k poklesu tónu prakticky nedocházelo. Na nepřízvučné slabice k percepčně významným pohybům melodie nedocházelo. Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou mluvčí pětikrát realizovala percepčně významný vzestup, jednou naopak pokles.

*Dlouhý stoupavý tónový přízvuk*. Na přízvučné slabice se opět objevil konzistentní růst, a to po celou dobu trvání této slabiky. Na nepřízvučné slabice došlo ve čtyřech případech k poklesu a mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou došlo ve třech případech k vzestupu melodie, v jednom případě k poklesu a ve dvou případech zůstal tón rovný. V případě poklesu mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou nicméně mluvčí realizovala významný vzestup (více než o tři půltóny) již na přízvučné slabice, proto se významný melodie mezi slabikami dá očekávat.

Mluvčí **F07** realizovala *dlouhý klesavý přízvuk* následovně: Na přízvučné slabice zůstával tón vždy prakticky rovný. Na nepřízvučné slabice byla situace obdobná. Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou ovšem došlo v pěti případech k percepčně relevantnímu vzestupu.

*Dlouhý stoupavý tónový přízvuk*. V případě tohoto typu přízvuku byla situace obdobná jako u dlouhého klesavého přízvuku, ačkoliv na přízvučné slabice došlo ke třem percepčně relevantním, nicméně ne úplně výrazným vzestupům. Na nepřízvučné slabice byl průběh tónu ve většině případů rovný. Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou docházelo vždy k vzestupu, z toho ve čtyřech případech percepčně relevantní.

Mluvčí **F11**, *dlouhý klesavý tónový přízvuk*. Na přízvučné slabice se u tohoto typu přízvuku objevil třikrát vzestup a dvakrát pokles. Na nepřízvučné slabice docházelo obecně spíše k poklesu, ale ve třech případech nevýraznému. Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou došlo ve čtyřech případech k vzestupu a dvakrát k poklesu.

*Dlouhý stoupavý tónový přízvuk*. Na přízvučné slabice se u tohoto typu tónového přízvuku průběh tónu neměnil, melodie zůstávala rovná, stejně tak i na nepřízvučné slabice. Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou došlo v pěti případech k poklesu, v jednom ke vzestupu.

U mluvčích-žen se u dlouhého klesavého přízvuku projevíly následující tendence. Na přízvučné slabice se objevoval vzestup tónu nebo tón zůstával rovný. Na nepřízvučné slabice byla situace opačná, tzn. docházelo buď k poklesu, nebo k rovnému průběhu tónu. Mezi slabikami byl ve dvou třetinách případů zaznamenán vzestup tónu a v šesti případech naopak pokles. Pět případů z těchto šesti realizací poklesu se objevilo u slova „tužan“, což znamená, že můžeme usuzovat u ostatních slov na obecně vzestupnou tendenci.

Dlouhý stoupavý tónový přízvuk se u mluvčích-žen na přízvučné slabice realizoval ve dvou třetinách případů jako vzestup. V ostatních případech zůstala melodie rovná. V rámci nepřízvučné slabice docházelo k poklesu nebo rovnému průběhu tónu. Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou se objevilo devět případů vzestupu, devět případů poklesu a v šesti případech byl průběh tónu rovný. U jednotlivých mluvčí měl vždy převahu buď pokles, nebo vzestup.

Rozdíl mezi jednotlivými typy dlouhých tónových přízvuků u mluvčích-žen tedy pravděpodobně spočívá v tom, že vzestup na přízvučné slabice je o něco výraznější u dlouhého stoupavého přízvuku, naopak u dlouhého klesavého přízvuku je patrné stoupnutí mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou, zatímco u stoupavého přízvuku na hranici těchto slabik žádná jednotná tendence není.

Výsledky měření realizací dlouhých tónových přízvuků pro jednotlivé mluvčí-ženy podávají tabulky v příloze č. 7.

Mluvčí **M01** realizoval *dlouhý klesavý přízvuk* na přízvučné slabice ve čtyřech případech jako vzestup a ve dvou případech zůstával tón nezměněn. Na nepřízvučné slabice mluvčí realizoval dva poklesy a třikrát zůstala melodie rovná. V jednom případě došlo v rámci nepřízvučné slabiky k výraznému vzestupu. Poslední jmenovaný případ je mezi

mluvčími ojedinělý. Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou došlo ke třem výrazným vzestupům a naopak i třem výrazným poklesům.

*Dlouhý stoupavý tónový přízvuk.* Na přízvučné slabice zůstával u tohoto mluvčího průběh  $F_0$  rovný. Na nepřízvučné slabice byla situace obdobná. Mezi slabikami došlo ke čtyřem vzestupům a dvěma poklesům. U obou typů přízvuků se u tohoto mluvčího objevily vzestupy, nicméně tato situace je mezi mluvčími-muži ojedinělá, naopak u žen k této situaci docházelo velmi často, u dlouhého klesavého přízvuku dokonce většinou.

Na přízvučné slabice *dlouhého klesavého přízvuku* mluvčí **M02** realizoval ve třech případech rovný průběh  $F_0$ , ve dvou případech vzestup a v jednom pokles. Pokles byl však na hranici percepční relevance. Na nepřízvučné slabice mluvčí většinou realizoval pokles. Mezi slabikami docházelo vždy k výraznému poklesu.

*Dlouhý stoupavý tónový přízvuk.* Na přízvučné slabice měla melodie vždy stoupavou tendenci. Na slabice popřízvučné se objevoval pokles, kromě jednoho případu však nebyl percepčně relevantní. Mezi přízvučnou a popřízvučnou slabikou tón klesal nebo zůstával rovný, v jednom případě se naopak objevil vzestup melodie. Bylo to ovšem v případě, kdy mluvčí realizoval na přízvučné slabice vzestup na hranici percepční relevance.

U mluvčího **M03** jsme dospěli k následujícím závěrům: Na přízvučné slabice *dlouhého klesavého přízvuku* realizoval mluvčí téměř vždy percepčně relevantní vzestup melodie, na popřízvučné naopak pokles. Mezi přízvučnou a popřízvučnou slabikou docházelo také k percepčně významnému poklesu.

U *dlouhého stoupavého přízvuku* byla situace obdobná s tím rozdílem, že ve větším počtu případů byly sledované pohyby melodie pod hranicí percepční relevance, tzn. na přízvučné slabice se objevily čtyři relevantní vzestupy melodie, na nepřízvučné tři poklesy a mezi slabikami čtyři poklesy. V ostatních případech byl pohyb melodie nevýznamný.

Mluvčí **M05** na přízvučné slabice *dlouhého klesavého přízvuku* realizoval ve čtyřech případech vzestup melodie, jednou naopak pokles. Na popřízvučné slabice docházelo k poklesu, ovšem jen dvakrát percepčně významnému. Mezi slabikou přízvučnou a popřízvučnou mluvčí také realizoval pokles melodie, dvakrát však pod hranicí percepční relevance.

U *dlouhého stoupavého přízvuku* realizoval mluvčí M05 v rámci přízvučné slabiky vždy vzestup melodie. V rámci nepřízvučné slabiky se objevil jednou vzestup a dvakrát

pokles, ostatní pohyby melodie byly percepčně nevýznamné. Mezi slabikou přízvučnou a nepřízvučnou docházelo k poklesu melodie.

Souhrnně můžeme o mluvčích-mužích formulovat tyto závěry. U obou typů dlouhých přízvuků se objevilo několik shodných znaků. Na přízvučné slabice tón většinou stoupal, mezi přízvučnou a nepřízvučnou i v rámci nepřízvučné slabiky naopak klesal. Opačné pohyby melodie se prakticky nevyskytovaly, většinu těchto případů realizoval jediný mluvčí, M01, pro ostatní mluvčí byly tyto tendence ještě výraznější. Mezi oběma typy dlouhých tónových přízvuků se objevil následující rozdíl: klesavá tendence mezi přízvučnou a popřízvučnou slabikou byla častější a výraznější u dlouhého klesavého přízvuku, u dlouhého stoupavého dokonce na nepřízvučné slabice převažoval rovný průběh melodie, nicméně ve většině případů šlo o mírný pokles pod hranicí percepční relevance.

Výsledky měření realizací dlouhých tónových přízvuků pro jednotlivé mluvčí-muže podávají tabulky v příloze č. 8.

Výsledky měření dlouhých tónových přízvuků pro všechny mluvčí podává tabulka č. 11.



Tab. č. 11 Výsledky měření dlouhých tónových přízvuků pro všechny mluvčí

průměr	P2/P1		P3/P2		P3/P1		N1/P3		N2/N1	
	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr
<b>text / přízvukový takt</b>										
A sle[ <sup>h</sup> ]pa	0,28	1,02	0,41	1,02	0,68	1,04	-0,52	0,98	-0,37	0,98
B	0,21	1,01	0,28	1,02	0,49	1,03	0,96	1,07	-0,37	0,98
A tu[ <sup>h</sup> ]žan	0,33	1,02	0,41	1,02	0,74	1,04	0,05	1,01	-0,93	0,95
B	-0,02	1,00	0,05	1,00	0,04	1,00	-1,59	0,92	-0,76	0,96
A be[ <sup>h</sup> ]li	0,22	1,01	0,14	1,01	0,36	1,02	-0,35	0,98	-0,67	0,96
B	0,38	1,02	0,60	1,04	0,98	1,06	1,33	1,09	-0,46	0,98
<b>Počet taktů s percepčně významným vzestupem</b>		11		13		27		19		3
<b>Počet taktů s percepčně významným poklesem</b>		1		0		4		24		22
<b>Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem</b>		36		35		17		5		23
<b>Průměr hodnot taktů s DK</b>	0,24	1,01	0,32	1,02	0,56	1,03	0,09	1,01	-0,56	0,97
<b>Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty</b>	0,26	1,01	0,31	1,02	0,56	1,03	0,13	1,01	-0,57	0,97
A v[la]_jda	0,46	1,03	0,65	1,04	1,11	1,07	0,98	1,06	-0,27	0,98
B	0,40	1,02	0,59	1,04	0,99	1,06	-0,66	0,97	-0,36	0,98
A lu[ <sup>h</sup> ]ka	0,35	1,02	0,21	1,01	0,55	1,03	-0,30	0,99	-0,72	0,96
B	0,51	1,03	0,30	1,02	0,82	1,05	-0,89	0,95	-1,10	0,94
A g[la]_jva	0,39	1,02	0,51	1,03	0,90	1,05	0,57	1,04	-0,09	1,00
B	0,34	1,02	0,20	1,01	0,53	1,03	-0,79	0,96	-0,27	0,98
<b>Počet taktů s percepčně významným vzestupem</b>		17		13		32		14		2
<b>Počet taktů s percepčně významným poklesem</b>		0		0		0		23		16
<b>Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem</b>		31		35		16		11		30
<b>Průměr hodnot taktů s DS</b>	0,41	1,02	0,42	1,02	0,83	1,05	-0,11	0,99	-0,46	0,97
<b>Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty</b>	0,41	1,02	0,44	1,03	0,88	1,05	-0,22	0,99	-0,43	0,98

### 3.3.3 Shrnutí

Při analýze výsledků měření se u všech mluvčích ukázalo, že společné tendence typické pro daný typ přízvuku nejsou příliš statisticky významné, proto nemá ani smysl zabývat se jejich kvantitou, tedy průměrnou velikostí pohybu tónu v rámci přízvučné a/nebo nepřízvučné slabiky. Nakonec tedy formulujeme závěry vycházející pouze z počtu výskytů vzestupu, resp. poklesu melodie.

Žádný z mluvčích nerealizoval slovní přízvuk na jiné než první slabice, což se u dvojslabičných slov s předpokládaným přízvukem na první slabice dá očekávat.

V předchozích kapitolách jsme explicitně nezmiňovali průběh melodie v jednotlivých částech přízvučné slabiky, tzn. relace P2/P1 a P3/P2. Zabývali jsme se pouze celkovou tendencí tónového průběhu, tzn. relací P3/P1. Důvodem tohoto opomenutí je fakt, že výsledky měření ukazují, že většinovým jevem byl postupný vzestup tónu po celou délku slabiky. Ke stoupavo-klesavým průběhům melodie v rámci přízvučné slabiky nedocházelo, podrobněji se zabývat vývojem pohybů  $F_0$  v jednotlivých částech přízvučné slabiky by tedy nemělo smysl.

Zajímavým faktem je rozdílná výslovnost slov s dlouhými tónovými přízvuky u žen a u mužů. Na přízvučné slabice muži i ženy obvykle realizovali vzestup melodie, muži však častěji vzestup percepčně relevantní. Nepřízvučná slabika dlouhého stoupavého přízvuku vypadala u mužů i žen stejně, u nepřízvučné slabiky slov s dlouhým klesavým přízvukem se objevila výraznější tendence k poklesu melodie u mužů, ženy většinou realizovaly percepčně nevýznamný pohyb melodie. Největší rozdíly mezi muži a ženami nalezneme na hranici slabiky přízvučné a popřízvučné. Zatímco muži u obou typů dlouhých tónových přízvuků realizovali pokles melodie, ženy u dlouhého klesavého naopak většinou vzestup, u dlouhého stoupavého pak stejně často vzestup i pokles melodie.

Zaměříme se nyní na srovnání vlastností klesavých přízvuků. Na přízvučné slabice se pouze výjimečně objevoval pokles melodie, percepčně významný vzestup byl častější u dlouhého klesavého přízvuku. V tomto případě převažoval, zatímco u krátkého klesavého přízvuku se nejčastěji objevil pouze percepčně irelevantní pohyb melodie. Je možné, že větší pohyb melodie u dlouhého klesavého přízvuku je způsoben delším trváním přízvučné slabiky. V rámci nepřízvučné slabiky a mezi slabikami musíme rozlišovat mezi muži a ženami. Na nepřízvučné slabice slov s dlouhým i krátkým klesavým přízvukem ženy realizovaly většinou percepčně nevýznamný pohyb melodie, menšinově pak pokles. Mezi přízvučnou a popřízvučnou slabikou docházelo většinou k vzestupu melodie. Muži u obou klesavých přízvuků realizovali na popřízvučné slabice pokles melodie, mezi přízvučnou a nepřízvučnou

se objevila zřetelná tendence k poklesu melodie u dlouhého klesavého přízvuku, u krátkého docházelo stejně často k poklesu i vzestupu melodie.

U stoupavých přívuků je na přízvučné slabice situace obdobná: realizuje se vzestup nebo rovný průběh melodie, u dlouhého přízvuku je vzestup častější. Na nepřízvučné slabice se objevuje u obou stoupavých přívuků buď pokles nebo o něco častěji rovný průběh melodie. Na hranici přízvučné a nepřízvučné slabiky realizují ženy i muži průběh melodie obdobně u obou stoupavých přívuků, byť muži jinak než ženy. Zatímco u mužů u krátkého i dlouhého stoupavého přízvuku převažuje pokles melodie, u žen ani u jednoho stoupavého přízvuku nenacházíme žádnou zřetelnou tendenci.

Pokusíme se nyní popsat celý systém tónových přívuků v podobě, v jaké jej mluvčí realizovali. Opozice mezi krátkými přízvuky v oblasti Kosovské Mitrovice zřejmě nefunguje, protože zjištěné rozdíly jsou spíše kvantitativního rázu. Na přízvučné slabice se u obou krátkých přívuků objevuje vzestup melodie nebo melodie zůstává rovná. U krátkého stoupavého tónového přízvuku je percepčně významný vzestup častější, nicméně to nestačí pro distinkci mezi oběma přízvuky. Na nepřízvučné slabice je situace analogická, realizuje se rovný průběh  $F_0$  nebo pokles, u krátkého klesavého přízvuku je pokles častější. Mezi přízvučnou a popřízvučnou slabikou se ve zkoumaných nahrávkách neobjevila žádná tendence, u obou krátkých přívuků se objevovaly všechny uvažované druhy pohybu melodie přibližně stejně často.

U dlouhých tónových přívuků je situace o něco komplikovanější. Zkoumaná data prokazují, že oba dlouhé tónové přízvuky nelze rozlišit na základě průběhu melodie v rámci přízvučné slabiky, protože u obou typů dlouhých přívuků je realizován vzestup melodie. V rámci popřízvučné slabiky se nejčastěji realizoval průběh melodie s percepčně nevýznamným pohybem, méně často pokles melodie. U mužů se v případě dlouhého klesavého přízvuku realizoval pokles melodie v rámci popřízvučné slabiky většinou. Průběh melodie mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou byl u mužů a žen velmi odlišný. Muži realizovali u obou typů dlouhých přívuků pokles melodie, ženy u dlouhého klesavého přízvuku naopak vzestup. U dlouhého stoupavého přízvuku se u žen objevil stejně často pokles i vzestup melodie. U mužů se mezi dlouhými tónovými přízvuky žádný rozdíl neobjevil, u žen pak opět pouze rozdíl v četnosti percepčně relevantního pohybu melodie, nikoli v jeho směru. Z těchto výsledků se nejeví, že by byla využívána opozice dlouhých tónových přívuků.

Zajímavé zjištění je také to, že mluvčí nebyli příliš konzistentní při opakované výslovnosti téhož slova v textu A a textu B. Za nekonzistenci považujeme, když se od sebe realizace stejného slova/přízvukového taktu liší ve směru a velikosti pohybu tónu nejméně o jeden půltón (např. jednou pokles o čtvrttón a jednou naopak vzestup o čtvrttón nebo jednou rovný tón a u druhého výskytu téhože slova pohyb  $F_0$  o půltón). U pěti z dvanácti slov (přízvukových taktů) byla alespoň polovina mluvčích nekonzistentní. V případě krátkých tónových přízvuků a dlouhého stoupavého přízvuku byli mluvčí při výslovnosti téhož slova v textu A a B velmi často nekonzistentní mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou. U dlouhého klesavého přízvuku byli mluvčí v pozici mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou nekonzistentní o něco méně, zato se však nekonzistence objevila častěji na přízvučné slabice. Nejnekonzistentnější byli mluvčí při výslovnosti stejného slova v textu A a B u dlouhého stoupavého tónového přízvuku, naopak nejhorších výsledků dosahovali v tomto případě u krátkého klesavého přízvuku, kde např. přízvukový takt tvořený slovem „dinar“ vyslovila v obou případech konzistentně jen jediná mluvčí, která se ovšem obecně vyznačovala velice rovným průběhem intonace.

### **3.4 Rozbor výsledků – přízvukové takty ze souvislého čteného textu**

V případě mluvčích-žen se u krátkého klesavého přízvuku v polovině případů prokázal vzestup melodie v rámci přízvučné slabiky a ve druhé polovině případů se na přízvučné slabice objevil percepčně nevýznamný pohyb melodie. Na nepřízvučné slabice byla většinou zaznamenána rovná kontura melodie, případně pokles. Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou byl nejčastějším jevem vzestup melodie.

U krátkého stoupavého přízvuku byla situace velmi podobná. Nejvýraznějším rysem obou přízvuků bylo stoupnutí melodie mezi přízvučnou a popřízvučnou slabikou.

Ani u mluvčích mužů se neobjevil žádný rys, který by zřetelně odlišoval krátký stoupavý a krátký klesavý přízvuk. Na přízvučné slabice docházelo u obou přízvuků k vzestupu nebo nevýznamnému pohybu melodie, na rozdíl od žen byl vzestup vzácnější. Na nepřízvučné slabice se u obou typů krátkých přízvuků objevoval pokles melodie, byť v polovině případů pod hranicí percepční relevance. Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou byl na rozdíl od žen nejčastějším průběhem nevýznamný pohyb melodie. Zároveň se také objevily vzestupy i poklesy melodie. U žen byl vzestup zastoupen výrazně častěji, pokles

byl výjimečný. Přesto ani u mužů nelze pro malou velikost statistického vzorku vyloučit, že případy méně častého pohybu melodie byly náhodné.

Uvažujeme-li mluvčí muže i ženy dohromady, docházíme k následujícím charakteristikám krátkých tónových přízvuků. Na přízvučné slabice se objevuje spíše vzestup melodie, častěji ale percepčně nevýznamný pohyb. Na nepřízvučné slabice zaznamenáváme pokles, ve více než polovině případů však pod hranicí percepční relevance. Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou dochází většinou k vzestupu melodie. Uvedené výsledky jsou téměř shodné pro oba typy krátkých přízvuků. Oslabení distinkce krátkých tónových přízvuků můžeme jen těžko považovat za důsledek neutralizace lexikálních přízvuků vlivem větné intonace, jelikož se obdobná tendence projevila i u zkoumaných slov z nosných vět, a v souvislém textu byla zkoumaná slova/takty v různých pozicích v rámci promluvového úseku a výpovědi.

U dlouhých tónových přízvuků u mluvčích-žen byl na přízvučné slabice realizován ve většině případů percepčně významný vzestup. Pohyb tónu v rámci nepřízvučné slabiky byl většinou percepčně nevýznamný, případně docházelo k poklesu. Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou se v případě dlouhého klesavého přízvuku neobjevila žádná výrazná tendence pohybu tónu – přibližně stejně často se objevoval vzestup i pokles tónu. U dlouhého stoupavého přízvuku se mezi slabikami ve většině případů objevil vzestup tónu.

U mluvčích-mužů se v případě dlouhého klesavého přízvuku neobjevila v rámci přízvučné slabiky žádná zřetelná tendence, stejně často došlo k poklesu i vzestupu melodie. V rámci nepřízvučné slabiky se objevil, tak jako u žen, pokles melodie, často ovšem percepčně nevýznamný. Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou došlo většinou k poklesu melodie.

V případě dlouhého stoupavého přízvuku byl průběh melodie v rámci přízvučné slabiky spíše stoupavý, nicméně v polovině případů byl pohyb percepčně nevýznamný. V rámci nepřízvučné slabiky docházelo k poklesu melodie, opět ne vždy percepčně významnému. Mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou byl zaznamenán většinou vzestup melodie.

Souhrnné výsledky všech mluvčích můžeme popsat následovně. Průběh melodie v rámci přízvučné slabiky je u obou dlouhých tónových přízvuků spíše stoupavý, často je ovšem pohyb melodie pod hranicí percepční relevance. Na nepřízvučné slabice je tomu naopak, objevuje se pokles nebo percepčně irelevantní pohyb. Oba dlouhé přízvuky se od sebe liší průběhem melodie mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou. Zatímco u dlouhého

klesavého přízvuku tón většinou klesá (zejména u mužů), u dlouhého stoupavého naopak stoupá.

Tab. č. 12 Výsledky měření krátkých tónových přízvuků pro všechny mluvčí (text C)

Výsledky měření krátkých tónových přízvuků pro všechny mluvčí (text C)	P3/P1		N1/P3		N3/N1	
	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
<b>přízvukový takt</b>						
pli["]vao je	1,03	0,56	1,02	0,33	0,98	-0,27
di["]zao se	1,05	0,92	1,06	1,05	0,97	-0,56
ka["]men	0,99	-0,13	1,06	1,09	0,99	-0,15
Počet taktů s percepčně významným vzestupem	9		11		2	
Počet taktů s percepčně významným poklesem	3		5		8	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem	12		8		14	
<b>Průměr hodnot taktů s KK</b>	<b>1,03</b>	<b>0,46</b>	<b>1,05</b>	<b>0,83</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,33</b>
pa[˘]žljivo	1,02	0,43	1,02	0,33	0,97	-0,45
na[˘]randžaste	1,02	0,28	1,01	0,21	0,99	-0,14
po[˘]stao je	1,00	0,04	1,03	0,58	0,97	-0,57
Počet taktů s percepčně významným vzestupem	9		10		1	
Počet taktů s percepčně významným poklesem	1		5		10	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem	13		8		13	
<b>Průměr hodnot taktů s KS</b>	<b>1,01</b>	<b>0,25</b>	<b>1,02</b>	<b>0,37</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,39</b>

Tab. č. 13 Výsledky měření dlouhých tónových přízvuků pro všechny mluvčí (text C)

Dlouhé přízvuky: M+F průměr	P2/P1		P3/P2		P3/P1		N1/P3		N3/N1	
	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr
<b>přizvukový takt</b>										
tu[ <sup>^</sup> ]po	0,17	1,01	0,04	1,00	0,22	1,01	-1,40	0,92	-0,83	0,95
te[ <sup>^</sup> ]lom	-0,33	0,98	-0,19	0,99	-0,50	0,97	-0,33	0,98	-0,33	0,98
te[ <sup>^</sup> ]ško	0,52	1,03	0,52	1,03	1,05	1,06	-0,37	0,98	-0,79	0,96
<b>Počet taktů s percepčně významným vzestupem</b>		7		5		12		5		0
<b>Počet taktů s percepčně významným poklesem</b>		1		2		5		14		13
<b>Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem</b>		16		17		7		5		11
<b>Průměr hodnot taktů s DK</b>	<b>0,13</b>	<b>1,01</b>	<b>0,13</b>	<b>1,01</b>	<b>0,27</b>	<b>1,02</b>	<b>-0,69</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,65</b>	<b>0,96</b>
na[ <sup>^</sup> ]stoječí	0,14	1,01	0,20	1,01	0,34	1,02	2,97	1,19	-0,29	0,98
kref[ <sup>^</sup> ]nuo	0,00	1,00	0,16	1,01	0,16	1,01	-0,12	0,99	-0,44	0,98
je[ <sup>^</sup> ]žečí	0,69	1,04	0,53	1,03	1,23	1,07	2,82	1,18	-0,86	0,95
<b>Počet taktů s percepčně významným vzestupem</b>		5		1		13		17		0
<b>Počet taktů s percepčně významným poklesem</b>		0		0		0		1		8
<b>Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem</b>		19		2		11		6		16
<b>Průměr hodnot taktů s DS</b>	<b>0,28</b>	<b>1,02</b>	<b>0,30</b>	<b>1,02</b>	<b>0,58</b>	<b>1,03</b>	<b>1,94</b>	<b>1,12</b>	<b>-0,53</b>	<b>0,97</b>

### 3.5 Shrnutí výsledků obou měření

Výsledky měření přízvukových taktů z obou typů textů naznačují, že v oblasti Kosovské Mitrovice mezi krátkými tónovými přízvuky tak, jak jsou popsány pro standardní srbštinu, není relevantní rozdíl v tónovém průběhu. Docházelo sice k pohybům tónu jak mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou, tak i v rámci jednotlivých slabik, nicméně neprokázala se žádná tendence změny pohybu tónu, která by odlišovala oba typy přízvuků. Ukázalo se, že u obou typů přízvuků docházelo často ke stoupavému průběhu mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou i v rámci přízvučné slabiky a k poklesu v rámci nepřízvučné slabiky, nicméně tento výsledek platí pro krátký klesavý i krátký stoupavý přízvuk. Tento výsledek odpovídá závěrům v kap. 2.5 o kvalitě přízvuků v kosovsko-resavské nářeční oblasti.

U dlouhých tónových přízvuků je situace složitější. V případě přízvukových taktů extrahovaných ze souvislého čteného textu se prokázal rozdíl mezi oběma typy přízvuku, a to pouze v rámci průběhu melodie mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou: u dlouhého klesavého přízvuku docházelo často k poklesu a v případě dlouhého stoupavého tónového přízvuku k vzestupu tónu. U izolovaných slov extrahovaných z nosných vět se žádná takováto tendence neprokázala, ale navíc se objevily významné rozdíly v realizaci jednotlivých tónových přízvuků u jednotlivých pohlaví. Například u mluvčích-žen u dlouhého klesavého přízvuku a u mluvčích-mužů u dlouhého stoupavého přízvuku se objevila tendence zcela opačná, než jaká byla prokázána u slov extrahovaných ze souvislého čteného textu.

Zcela jednoznačně se prokázalo, že krátké tónové přízvuky nejsou mluvčími rozlišovány. U dlouhých tónových přízvuků by měření přízvukových taktů ze souvislého textu mohlo naznačovat, že distinkce existuje v průběhu melodie mezi přízvučnou a nepřízvučnou slabikou, nicméně vzhledem k nekonzistentnosti oproti měřením přízvukových taktů z nosných vět by bylo zajímavé toto zjištění potvrdit dalšími měřeními. Zajímavé zjištění také je, že se u dlouhých tónových přízvuků až do třetí čtvrtiny trvání slabičného jádra v přízvučných slabikách konzistentně neobjevovala percepčně relevantní změna směru průběhu tónu. Toto zjištění je v rozporu s předpokladem, že dlouhé tónové přízvuky mají v rámci přízvučné slabiky bitonální průběh a jsou díky tomuto jevu percepovatelné pouze z přízvučné slabiky.



## 4. Závěr

V práci jsme se zabývali problematikou lexikálního tónového přízvuku v srbské oblasti Kosovské Mitrovice.

První část práce podala výsledky výzkumu mnoha autorů, kteří se touto problematikou zabývali, a to jak ve standardní srbské, tak i v dialektech. Obecně byla nastíněna charakteristika slabičných struktur v srbské a vývoj systému tónových přízvuků až k předpokládanému dnešnímu stavu jeho standardní podoby. Dále jsme porovnávali a diskutovali názory a hypotézy jednotlivých autorů, z nichž stěžejními byli zvláště P. Ivić, J. Gvozdanović a S. Godjevac.

Ve druhé část práce jsme analyzovali zvukový materiál rodilých mluvčích z oblasti Kosovské Mitrovice. Zkoumali jsme pohyb tónu v rámci přízvučné a nepřívzučné slabiky a mezi nimi, a to formou relací mezi jednotlivými body v rámci slabičných jader zkoumaného přízvukového taktu. Materiál sestával ze dvou různých textů, obou čtených: v prvním případě byla zkoumána slova (odpovídající v tomto případě přízvukovým taktům) extrahovaná z nosných vět a ve druhém případě se jednalo o přízvukové takty ze souvislého textu.

Výsledky měření ukázaly, že (v souladu s tvrzeními citovaných autorů) v srbské oblasti Kosovské Mitrovice systém lexikálních tónových přízvuků neexistuje ve stejné formě jako v případě předpokládaného standardu pro srbskou. Na základě měření a následné analýzy je možné konstatovat, že systém v této oblasti nerozlišuje jednotlivé krátké tónové přízvuky. V případě dlouhých tónových přízvuků jsou výsledky hůře interpretovatelné a méně konzistentní, je proto obtížné formulovat jednoznačný závěr. U některých mluvčích se zdá, že systém pracuje se dvěma typy dlouhých tónových přízvuků, nicméně pro stanovení jednoznačného závěru by bylo třeba provést další měření na rozsáhlejší vzorku.

## 5. Literatura

- BELIĆ, A. 1968. *Savremeni srpskohrvatski književni jezik*. Beograd 1968.
- BETHIN, C. Y. 1998. *Slavic prosody: language change and phonological theory*. Cambridge 1998.
- BROWN, W., ALT, T. 2004. *A Handbook of Bosnian, Serbian and Croatian*. [online] [cit. 14. 7. 2008]. Dostupný z WWW: <http://seelrc.org:8080/grammar/mainframe.jsp?nLanguageID=1>.
- GARDE, P. 2006. Fonctions des oppositions tonales dans les langues slaves du Sud. In: GARDE, P. *L'accent – la phrase: Études de linguistique slave et générale*, Paris 2006.
- GARDE, P. 2006. Les propriétés accentuelles des morphèmes serbo-croates, In: GARDE, P. *L'accent – la phrase: Études de linguistique slave et générale*, Paris 2006.
- GODJEVAC, S. 2005. Transcribing Serbo-Croatian Intonation, In: Sun-Ah Jun (ed.). *Prosodic Typology, The Phonology of Intonation and Phrasing*. Oxford University Press. 2005.
- HLEBEC, B. 2006. *Standardni srpsko-engleski rečnik*. Beograd 2006.
- INKELAS, S., ZEC, D. 1988. Serbo-Croatian Pitch Accent: The Interaction of Tone, Stress, and Intonation. *Language*. Vol. 64, No. 2, s. 227–248.
- IVIĆ, P. 1965. Prozodijski sistem savremenog srpskohrvatskog standardnog jezika. In: *Symbolae linguisticae in honorem Georgii Kurylowicz*. Warszawa 1965.
- IVIĆ, P. 1991. Iz istorije srpskohrvatskog jezika, *Izabrani ogledi II*, Niš 1991.
- IVIĆ, P. 2001. *Dijalektologija srpskohrvatskog jezika: uvod u štokavsko narečje*. Novi Sad 2001.
- IVIĆ, P. 2002a, Prilozi ispitivanju fonemske i fonološke prirode akcenata u savremenom srpskohrvatskom književnom jeziku I–V. In: IVIĆ, P. *O srpskohrvatskim akcentima*. Novi Sad 2002.
- IVIĆ, P. 2002b. Odnos između tona, reči i rečenice, intonacije u srpskohrvatskom jeziku. In: IVIĆ, P. *O srpskohrvatskim akcentima*. Novi Sad 2002.
- IVIĆ, P. 2002c. Akcenat u srpskohrvatskom jeziku: Eksperimentalna studija. In: IVIĆ, P. *O srpskohrvatskim akcentima*. Novi Sad 2002.
- KUNZMANN-MÜLLER, B. 2002. *Grammatikhandbuch des Kroatischen unter Einschluss des Serbischen*. Frankfurt a. M. 2002.

- LEHISTE, I., IVIĆ, P. 1996. *Prozodija reči i rečenice u srpskohrvatskom jeziku*. Novi Sad 1996.
- MRAZOVIĆ, P., VUKADINOVIĆ, Z. 1990. *Gramatika srpskohrvatskog jezika za strance*. Novi Sad 1990.
- NEDELJKOVIĆ, V. 2008. Pravilno ili pogrešno: lutanja jednog srpskog akcenta, [online] [cit. 4. 4. 2008]. Dostupný z WWW: [http://host.seznampro.yu/jezikdanas/5-98/5-98\\_5.htm](http://host.seznampro.yu/jezikdanas/5-98/5-98_5.htm).
- PALKOVÁ, Z. 1997. *Fonetika a fonologie češtiny*. Praha 1997.
- PECO, A. 1985. *Osnovi akcentologije srpskohrvatskog jezika*. Beograd 1985.
- PETROVIĆ, D. 2007. Kuda su se zaputili srpski akcenti? [online] [cit. 24. 4. 2007]. Dostupný z WWW: [http://host.seznampro.yu/jezikdanas/6-98/6-98\\_2.htm](http://host.seznampro.yu/jezikdanas/6-98/6-98_2.htm).
- PUNIŠIĆ, S., SAWICKA, I. 2007. Język serbski. In: Sawicka, I. (ed.). *Komparacja współczesnych języków słowiańskich*. Opole 2007, s. 557–576.
- RADOVANOVIĆ, M. et al. 1996. *Srpski jezik*. Uniwersytet Opolski, Instytut Filologii Polskiej, Opole 1996.
- RAKIĆ, S. 2009. Some Important Arguments for a Moraic Trochee in Serbian. [online] [cit. 10. 10. 2009]. Dostupný z WWW: [sabotin.ung.si/~jezik/SLG4\\_SINFONIJA2/abstracts/racic.pdf](http://sabotin.ung.si/~jezik/SLG4_SINFONIJA2/abstracts/racic.pdf).
- SAWICKA, I. 1987. *Struktura sloga u balkanskim jezicima (u poređenju sa susednim jezicima)*. Wrocław 1987.
- SIMIĆ, R. 2002. *Srpska gramatika 1: Uvod, fonologija, morfologija*. Beograd 2002.
- SLAVATOVÁ, R. 2008. *Lexikální tónové přízvuky ve standardní srbštině a jejich realizace v projevu rozhlasových mluvčích*. Písemná práce. Fonetický ústav Filozofické fakulty Univerzity Karlovy 2008.
- SOVILJ, M. et al. 2005. Akcenatske greške u izgovoru srpskog jezika poljskog govornika. In: *Kapitoly z fonetiky a fonologie slovanských jazyků: příspěvky z pracovního vědeckého setkání na XVI. zasedání Komise pro fonetiku a fonologii slovanských jazyků při Mezinárodním komitétu slavistů*. Praha 2005.
- SOVILJ, M. et al. 2005. Akcenatski profil i baza akcenata srpskog jezika. In: *Kapitoly z fonetiky a fonologie slovanských jazyků: příspěvky z pracovního vědeckého setkání na XVI. zasedání Komise pro fonetiku a fonologii slovanských jazyků při Mezinárodním komitétu slavistů*. Praha 2005.
- STANOJČIĆ, Ž., POPOVIĆ, Lj. 2002. *Gramatika srpskog jezika*. Beograd 2002.

- T'HART, J., R. COLLIER, A. COHEN. 1990. *A Perceptual Study of Intonation: An Experimental-Phonetic Approach to Speech Melody*. Cambridge University Press. Cambridge 1990.
- TRAGER, G. L. 1940. Serbo-Croatian Accents and Quantities. *Language*. Vol. 16, No. 1, 1940. s. 29–32.
- ZEC, D. 2000. O strukturi sloga u srpskom jeziku. *Južnoslovenski filolog*, LVI/1–2, Beograd 2000.

## 6. Seznam příloh

Příloha č. 1 Dotazník pro mluvčí

Příloha č. 2/A Mluvčí

Příloha č. 2/B Místní původ mluvčích

Příloha č. 3 Text

Příloha č. 4 Výsledky měření krátkých tónových přízvuků u mluvčích-žen (text A+B)

Příloha č. 5 Výsledky měření krátkých tónových přízvuků u mluvčích-mužů (text A+B)

Příloha č. 6 Výsledky měření krátkých tónových přízvuků u všech mluvčích (text A+B)

Příloha č. 7 Výsledky měření dlouhých tónových přízvuků u mluvčích-žen (text A+B)

Příloha č. 8 Výsledky měření dlouhých tónových přízvuků u mluvčích-mužů (text A+B)

Příloha č. 9 Výsledky měření dlouhých tónových přízvuků u všech mluvčích (text A+B)

Příloha č. 10 Výsledky měření krátkých tónových přízvuků u mluvčích-žen (text C)

Příloha č. 11 Výsledky měření krátkých tónových přízvuků u mluvčích-mužů (text C)

Příloha č. 12 Výsledky měření krátkých tónových přízvuků u všech mluvčích (text C)

Příloha č. 13 Výsledky měření dlouhých tónových přízvuků u mluvčích-žen (text C)

Příloha č. 14 Výsledky měření dlouhých tónových přízvuků u mluvčích-mužů (text C)

Příloha č. 15 Výsledky měření dlouhých tónových přízvuků u všech mluvčích (text C)

## Упитник за учесника истраживања

1. Име и презиме учесника истраживања неће бити коришћено ни у једној публикацији ни ће бити саопштено другим особама. Ови подаци могу бити употребљени само за лично контактирање учесника у случају потребе.
2. Својим потписом учесник даје дозволу да се снимак његовог гласа може употребити у сврху испитивања и анализе.
3. Својим потписом учесник присатаје на обраду свих личних података из овог упитника и ставља их на располагање за испитивање и анализу, такође даје сагласност за анонимну обраду података, који ће произаћи из анализе његовог гласа.

---

Место и датум

---

Потпис

Шифра учесника (не попуњавајте)	<input type="text"/>	—	<input type="text"/>	—	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Pohlaví M/F		Číslo		Iniciály (např. JANO pro Jana Nováka)			

Попуните следећу таблицу штампаним словима

1.	Име			
2.	Презиме			
3.	Година рођења			
4.	Образовање (тип средње школе)			
5.	Професија			
6.	Место рођења	Држава	Град	
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	
7.	Место трајног боравка	Држава	Град	Дужина боравка
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.	Место и година рођења мајке	Држава	Град	Година
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9.	Место и година рођења оца	Држава	Град	Година
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10.	Страни језици (напишите и степен знања 1–3: 1 = основни ниво, 2 = средњи ниво, 3 = виши ниво)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Материјал ће бити коришћен за магистерски рад на Филозофском Факултету Карловог универзитета у Прагу. Захваљујем се за Вашу стрпљивост и уложено време.

Radka Slavatová

Příloha č. 2/A Mluvčí

kód mluvčího	rok nar.	věk	dokončené vzdělání	profese	místo narození	trvalý pobyt	jazykové znalosti
f01_zeto	1970	39	SŠ (ekonomická)	v domácnosti	Drniš, Chorvatsko	KM (3 roky)	ang 1
f02_sast	1955	54	SŠ (gymnázium)	nezaměstnaná	Vitina	KM	alb 3, rus 3, mak 3, ang 2, tur 2
f03_mist	1985	24	SŠ (zdravotní)	student VŠ	Gnjilane	KM (8 let)	rus 3, mak 3, spa 3, ang 2, alb 1
f04_dujo	1948	61	SŠ	důchodkyně	KM	KM	alb 1
f05_drsl	1976	33	SŠ (gymnázium)	referent	KM	KM	ang 1-2
f06_brga	1975	34	SŠ (zdravotní)	zdrav. sestra	KM	KM	žádné
f07_zima	1980	29	SŠ (zdravotní)	zdrav. sestra	KM	KM	ang 1
f08_mima	1970	39	SŠ (odborná)	zdrav. sestra	KM	KM	žádné
f09_alti	1985	24	SŠ (ekon.-právní)	student VŠ	KM	Zvečan	rus, ang
f10_ivpo	1983	26	SŠ (zdravotní)	student VŠ	KM	KM	ang 2
f11_jepo	1984	25	SŠ	student VŠ	KM	KM	ang 1
f12_drra	1981	28	SŠ (gymnázium)	student VŠ	Toronto, Kanada	KM (23 let)	ang 3, fra 1
f13_cmga	1962	47	VŠ (medicína)	stomatolog	KM	KM	ang 1
f14_jesl	1985	24	SŠ (zdravotní)	zubní laborant	KM	KM	ang 3, rus 1
m01_vlvu	1984	25	SŠ (odborná)	zdrav. bratr	KM	KM	ang 2
m02_fira	1980	29	SŠ (technický směr)	technik	KM	KM	ang 2, fra 1
m03_ivne	1979	30	SŠ (ekonomická)	podnikatel	KM	KM	ang 3
m04_zaga	1955	54	VŠ (ekonomická)	ekonom	KM	KM	ang 1
m05_mist	1983	26	SŠ (zdravotní)	student VŠ	Skoplje, FYROM	KM	ang 2, spa 2
m06_xxxx							

Poznámka:

Červeně jsou označeni vybraní mluvčí.

Jazykové znalosti: alb=albánština, ang=angličtina, fra=francouzština, mak=makedonština, rus=ruština, spa=španělština



**Příloha č. 2/B Místní původ mluvčích**

kód mluvčího	matka		otec	
	rok nar.	místo narození	rok nar.	místo narození
f01_zeto	1935	Drniš, Chorvatsko	1940	Drniš, Chorvatsko
f02_sast	1920	Kosovska Kamenica	1922	Kosovska Kamenica
f03_mist	1955	Vitina	1954	Srbica
f04_dujo	1920	Sočanica	1918	Trabovac
f05_drsi	1953	Zvečan	1947	Vučitrn
f06_brga	1951	KM	1950	KM
f07_zima	1960	Tutin	1955	KM
f08_mima	1938	KM	1937	KM
f09_alti	1957	Šabac	1954	KM
f10_ivpo	1960	Pončanica	1956	Šabac
f11_jepo	1960	Gračanica	1956	Šabac
f12_drra	1950	Gospić, Chorvatsko	1945	Svinjare
f13_cmga	1936	KM	1931	KM
f14_jesl	1952	Raška	1947	KM
m01_vlvu	1949	KM	1948	KM
m02_fira	1956	Valač	1951	Korilje
m03_ivne	1947	KM	1939	KM
m04_zaga	1933	Prizren	1922	Prizren
m05_mist	1955	Vitina	1954	Srbica
m06_xxxx				

(A)

Реците динар још једанпут.

Именица влада је женског рода.

Реците магла полако.

Форма крвав дата је као пример.

Реците бели полако.

Именица голуб значи нешто друго.

Реците рукав још једанпут.

Именица брзина значи нешто друго.

Форма тужан дата је као пример.

Именица месец је мушког рода.

Реците слепа још једанпут.

Форма бода дата је као пример.

Реците с крстом још једанпут.

Реците кувар још једанпут.

Именица глава је женског рода.

Реците црна још једанпут.

Реците лука полако.

Форма мене дата је као пример.

Реците с миром полако.

Форма заврнути дата је као пример.

Именица колач значи нешто друго.

Реците камен полако.

Именица биро је мушког рода.

Реците Бора још једанпут.

(C)

Крњ месец, наранџасте боје, пливао је у дну видика. Дизао се прохладан ветар. Шум воде у дубини постао је гласнији. Милан је опипао пажљиво камен на коме седи, настојећи да се прибере и разазна где је и шта је то са њим, затим се тешко дигао и као на туђим ногама кренуо кући на Околишта. Јечећи и посрћући једва је стигао до пред кућу, ту је пао као рањеник, ударивши тупо телом о врата. Пробуђени укућани су га унели у постељу.

Иво Андрић, На Дрини ћуприја

Ловци снова – секта хазарских свештеника чији заштитник је била принцеза Атех. Умели су да читају туђе снове, да станују у њима као у својој кући и да лове јурећи кроз њих дивљач која им је задата – човека, ствар или животињу. Запис једног од најстаријих ловаца на снове је сачуван и гласи: У сну осећамо се као риба у води. Повремено израћамо из сна, окрзнемо оком свет на обали, али опет тонемо с журбом и жудно, јер се осећамо добро само у дубинама. При тим кратким израћањима на копну опажамо једно чудно створење тримије од нас, привикнуто да дише на други начин но мии и залепљено за своје копно свом својом тежином, при томе лишено сласти у којој ми живимо као у сопственом телу.

Милорад Павић, Хазарски речник

**(B)**

Реците магла још једанпут.

Форма бели дата је као пример.

Именица брзина је женског рода.

Реците рукав полако.

Именица камен значи нешто друго.

Реците крвав полако.

Именица биро значи нешто друго.

Реците с миром још једанпут.

Форма црна дата је као пример.

Именица динар је мушког рода.

Реците кувар још једанпут.

Форма слепа дата је као пример.

Реците влада још једанпут.

Форма с крстом дата је као пример.

Реците глава још једанпут.

Реците тужан полако.

Реците месец још једанпут.

Форма колач дата је као пример.

Реците мене полако.

Форма Бора дата је као пример.

Именица лука значи нешто друго.

Реците бода полако.

Именица голуб је мушког рода.

Реците заврнути полако.

Příloha č. 4: Krátké tónové přízvuky ženy (text A+B)

<b>F05_drsi</b>		<b>PS (Hz)</b>		<b>NS (Hz)</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>	
text	takt	P1	P3	N1	N3	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
A	<b>di["]nar</b>	223	226	229	228	1,01	0,23	1,01	0,23	1,00	-0,08
B		243	265	267	260	1,09	1,51	1,01	0,13	0,97	-0,46
A	<b>go["]lub</b>	193	209	254	255	1,08	1,39	1,22	3,40	1,00	0,07
B		200	202	207	202	1,01	0,17	1,02	0,43	0,98	-0,43
A	<b>ka["]men</b>	190	187	205	206	0,98	-0,28	1,10	1,60	1,00	0,08
B		207	210	218	215	1,01	0,25	1,04	0,65	0,99	-0,24
<b>Počet taktů s percepčně významným vzestupem</b>						2		3		0	
<b>Počet taktů s percepčně významným poklesem</b>						0		0		0	
<b>Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem</b>						4		3		6	
<b>Průměr hodnot taktů s KK</b>						<b>1,03</b>	<b>0,56</b>	<b>1,07</b>	<b>1,11</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,17</b>
<b>Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty</b>						<b>1,03</b>	<b>0,52</b>	<b>1,04</b>	<b>0,74</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,17</b>
A	<b>ma[´]gla</b>	200	202	213	245	1,01	0,17	1,05	0,92	1,15	2,44
B		192	200	212	204	1,04	0,71	1,06	1,02	0,96	-0,67
A	<b>ko[´]lač</b>	207	219	241	245	1,06	0,98	1,10	1,67	1,02	0,29
B		204	207	210	208	1,01	0,25	1,01	0,25	0,99	-0,17
A	<b>bi[´]ro</b>	202	222	233	228	1,10	1,65	1,05	0,84	0,98	-0,38
B		220	233	237	230	1,06	1,00	1,02	0,30	0,97	-0,52
<b>Počet taktů s percepčně významným vzestupem</b>						4		4		1	
<b>Počet taktů s percepčně významným poklesem</b>						0		0		2	
<b>Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem</b>						2		2		3	
<b>Průměr hodnot taktů s KS</b>						<b>1,05</b>	<b>0,80</b>	<b>1,05</b>	<b>0,84</b>	<b>1,01</b>	<b>0,20</b>
<b>Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty</b>						<b>1,04</b>	<b>0,74</b>	<b>1,05</b>	<b>0,77</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,19</b>

<b>F06_brga</b>		<b>PS (Hz)</b>		<b>NS (Hz)</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>	
text	takt	P1	P2	N1	N2	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
A	<b>di["]nar</b>	249	256	262	228	1,03	0,48	1,02	0,40	0,87	-2,42
B		230	228	216	206	0,99	-0,15	0,95	-0,94	0,95	-0,83
A	<b>go["]lub</b>	216	231	263	255	1,07	1,17	1,14	2,26	0,97	-0,54
B		225	230	240	231	1,02	0,38	1,04	0,74	0,96	-0,67
A	<b>ka["]men</b>	201	207	219	217	1,03	0,51	1,06	0,98	0,99	-0,16
B		248	247	237	218	1,00	-0,07	0,96	-0,72	0,92	-1,46
Počet taktů s percepčně významným vzestupem						2		3		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem						0		2		5	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem						4		1		1	
Průměr hodnot taktů s KK						<b>1,02</b>	<b>0,39</b>	<b>1,03</b>	<b>0,49</b>	<b>0,94</b>	<b>-1,00</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty						<b>1,02</b>	<b>0,33</b>	<b>1,02</b>	<b>0,36</b>	<b>0,95</b>	<b>-0,87</b>
A	<b>ma[']gla</b>	212	250	224	211	1,18	2,88	0,90	-1,92	0,94	-1,04
B		221	246	226	219	1,11	1,87	0,92	-1,48	0,97	-0,55
A	<b>ko[']lač</b>	204	196	235	249	0,96	-0,70	1,20	3,17	1,06	1,01
B		234	253	259	228	1,08	1,36	1,02	0,41	0,88	-2,22
A	<b>bi[']ro</b>	207	204	226	239	0,99	-0,25	1,11	1,79	1,06	0,98
B		211	221	253	269	1,05	0,81	1,14	2,36	1,06	1,07
Počet taktů s percepčně významným vzestupem						4		3		3	
Počet taktů s percepčně významným poklesem						1		2		3	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem						1		1		0	
Průměr hodnot taktů s KS						<b>1,06</b>	<b>1,04</b>	<b>1,05</b>	<b>0,82</b>	<b>1,00</b>	<b>-0,08</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty						<b>1,06</b>	<b>0,96</b>	<b>1,05</b>	<b>0,83</b>	<b>1,01</b>	<b>0,12</b>

<b>F07_zima</b>		<b>PS (Hz)</b>		<b>NS (Hz)</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>	
text	takt	P1	P2	N1	N2	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
A	<b>di[']nar</b>	191	197	216	217	1,03	0,54	1,10	1,61	1,00	0,08
B		199	196	206	204	0,98	-0,26	1,05	0,87	0,99	-0,17
A	<b>go[']lub</b>	195	198	209	205	1,02	0,27	1,06	0,94	0,98	-0,34
B		197	199	red	red	1,01	0,18				
A	<b>ka[']men</b>	194	188	193	190	0,97	-0,55	1,03	0,46	0,98	-0,27
B		199	195	203	201	0,98	-0,35	1,04	0,70	0,99	-0,17
<b>Počet taktů s percepčně významným vzestupem</b>						1		4		0	
<b>Počet taktů s percepčně významným poklesem</b>						1		0		0	
<b>Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem</b>						4		2		6	
<b>Průměr hodnot taktů s KK</b>						<b>1,00</b>	<b>-0,03</b>	<b>1,05</b>	<b>0,92</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,17</b>
<b>Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty</b>						<b>1,00</b>	<b>-0,04</b>	<b>1,05</b>	<b>0,92</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,17</b>
A	<b>ma[']gla</b>	162	167	178	176	1,03	0,53	1,07	1,11	0,99	-0,20
B		210	211	219	215	1,00	0,08	1,04	0,65	0,98	-0,32
A	<b>ko[']lač</b>	193	187	187	190	0,97	-0,55	1,00	0,00	1,02	0,28
B		207	200	red	red	0,97	-0,60				
A	<b>bi[']ro</b>	186	188	191	192	1,01	0,19	1,02	0,28	1,01	0,09
B		201	197	199	198	0,98	-0,35	1,01	0,18	0,99	-0,09
<b>Počet taktů s percepčně významným vzestupem</b>						1		2		0	
<b>Počet taktů s percepčně významným poklesem</b>						2		0		0	
<b>Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem</b>						3		4		6	
<b>Průměr hodnot taktů s KS</b>						<b>0,99</b>	<b>-0,11</b>	<b>1,03</b>	<b>0,45</b>	<b>1,00</b>	<b>-0,05</b>
<b>Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty</b>						<b>0,99</b>	<b>-0,16</b>	<b>1,03</b>	<b>0,45</b>	<b>1,00</b>	<b>-0,05</b>

<b>F11_jepo</b>		<b>PS (Hz)</b>		<b>NS (Hz)</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>	
text	takt	P1	P2	N1	N2	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
A	<b>di[']nar</b>	201	207	215	202	1,03	0,51	1,04	0,66	0,94	-1,09
B		206	198	182	178	0,96	-0,69	0,92	-1,47	0,98	-0,39
A	<b>go[']lub</b>	182	190	238	238	1,04	0,75	1,25	3,93	1,00	0,00
B		198	200	189	187	1,01	0,18	0,95	-0,99	0,99	-0,19
A	<b>ka[']men</b>	200	195	173	167	0,98	-0,44	0,89	-2,09	0,97	-0,62
B		209	211	198	194	1,01	0,17	0,94	-1,11	0,98	-0,36
<b>Počet taktů s percepčně významným vzestupem</b>						2		2		0	
<b>Počet taktů s percepčně významným poklesem</b>						1		4		2	
<b>Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem</b>						3		0		4	
<b>Průměr hodnot taktů s KK</b>						<b>1,00</b>	<b>0,09</b>	<b>1,00</b>	<b>-0,06</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,44</b>
<b>Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty</b>						<b>1,01</b>	<b>0,11</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,71</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,39</b>
A	<b>ma[']gla</b>	183	186	187	184	1,02	0,28	1,01	0,09	0,98	-0,28
B		195	207	198	193	1,06	1,04	0,96	-0,78	0,97	-0,45
A	<b>ko[']lač</b>	202	197	183	182	0,98	-0,44	0,93	-1,29	0,99	-0,10
B		186	179	205	229	0,96	-0,67	1,15	2,37	1,12	1,93
A	<b>bi[']ro</b>	200	200	179	176	1,00	0,00	0,90	-1,94	0,98	-0,29
B		211	226	203	197	1,07	1,20	0,90	-1,87	0,97	-0,52
<b>Počet taktů s percepčně významným vzestupem</b>						2		1		1	
<b>Počet taktů s percepčně významným poklesem</b>						1		4		1	
<b>Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem</b>						3		1		4	
<b>Průměr hodnot taktů s KS</b>						<b>1,01</b>	<b>0,25</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,50</b>	<b>1,00</b>	<b>0,07</b>
<b>Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty</b>						<b>1,01</b>	<b>0,23</b>	<b>0,95</b>	<b>-0,95</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,28</b>



<b>Krátké přízv.: F prům.</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>	
text	takt	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
A1	<b>di[ˈ]nar</b>	1,03	0,44	1,04	0,73	0,95	-0,88
B10		1,01	0,10	0,98	-0,35	0,97	-0,46
A6	<b>go[ˈ]lub</b>	1,05	0,89	1,17	2,63	0,99	-0,20
B23		1,01	0,23	1,00	0,06	0,98	-0,43
A2	<b>ka[ˈ]men</b>	0,99	-0,19	1,02	0,24	0,99	-0,24
B5		1,00	0,00	0,99	-0,12	0,97	-0,56
<b>Počet taktů s percepčně významným vzestupem</b>		7		12		0	
<b>Počet taktů s percepčně významným poklesem</b>		2		6		7	
<b>Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem</b>		15		6		17	
<b>Průměr hodnot taktů s KK</b>		<b>1,01</b>	<b>0,25</b>	<b>1,04</b>	<b>0,55</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,46</b>
<b>Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty</b>		<b>1,01</b>	<b>0,19</b>	<b>1,03</b>	<b>0,47</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,36</b>
A3	<b>ma[ˈ]gla</b>	1,06	0,97	1,01	0,05	1,02	0,23
B1		1,06	0,93	0,99	-0,15	0,97	-0,50
A2	<b>ko[ˈ]lač</b>	0,99	-0,18	1,06	0,89	1,02	0,37
B18		1,01	0,09	1,06	1,01	1,00	-0,15
A2	<b>bi[ˈ]ro</b>	1,02	0,39	1,02	0,24	1,01	0,10
B7		1,04	0,66	1,02	0,24	1,00	-0,02
<b>Počet taktů s percepčně významným vzestupem</b>		11		10		5	
<b>Počet taktů s percepčně významným poklesem</b>		4		6		6	
<b>Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem</b>		9		8		13	
<b>Průměr hodnot taktů s KS</b>		<b>1,03</b>	<b>0,48</b>	<b>1,02</b>	<b>0,26</b>	<b>1,00</b>	<b>-0,08</b>
<b>Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty</b>		<b>1,02</b>	<b>0,39</b>	<b>1,02</b>	<b>0,23</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,11</b>

Příloha č. 5: Krátké tónové přízvuky muži (text A+B)

<b>M01_vlvu</b>		<b>PS (Hz)</b>		<b>NS (Hz)</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>	
text	takt	P1	P3	N1	N3	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
A	<b>di["]nar</b>	128	134	133	125	1,05	0,80	0,99	-0,13	0,94	-1,08
B		112	114	121	122	1,02	0,31	1,06	1,04	1,01	0,14
A	<b>go["]lub</b>	120	120	102	93	1,00	0,00	0,85	-2,84	0,91	-1,61
B		124	125	124	119	1,01	0,14	0,99	-0,14	0,96	-0,72
A	<b>ka["]men</b>	125	128	121	112	1,02	0,41	0,95	-0,98	0,93	-1,35
B		110	109	119	125	0,99	-0,16	1,09	1,53	1,05	0,86
<b>Počet taktů s percepčně významným vzestupem</b>						1		2		1	
<b>Počet taktů s percepčně významným poklesem</b>						0		2		4	
<b>Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem</b>						5		2		1	
<b>Průměr hodnot taktů s KK</b>						<b>1,01</b>	<b>0,25</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,20</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,60</b>
<b>Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty</b>						<b>1,01</b>	<b>0,22</b>	<b>1,00</b>	<b>-0,04</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,74</b>
A	<b>ma["]gla</b>	114	121	125	126	1,06	1,04	1,03	0,57	1,01	0,14
B		130	132	126	126	1,02	0,27	0,95	-0,81	1,00	0,00
A	<b>ko["]lač</b>	125	124	115	106	0,99	-0,14	0,93	-1,31	0,92	-1,42
B		112	119	136	136	1,06	1,06	1,14	2,33	1,00	0,00
A	<b>bi["]ro</b>	130	132	124	125	1,02	0,27	0,94	-1,09	1,01	0,14
B		114	116	130	135	1,02	0,30	1,12	1,99	1,04	0,66
<b>Počet taktů s percepčně významným vzestupem</b>						2		3		1	
<b>Počet taktů s percepčně významným poklesem</b>						0		3		1	
<b>Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem</b>						4		0		4	
<b>Průměr hodnot taktů s KS</b>						<b>1,03</b>	<b>0,47</b>	<b>1,02</b>	<b>0,34</b>	<b>1,00</b>	<b>-0,07</b>
<b>Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty</b>						<b>1,03</b>	<b>0,47</b>	<b>1,01</b>	<b>0,21</b>	<b>1,00</b>	<b>0,07</b>

<b>M02_fira</b>		<b>PS (Hz)</b>		<b>NS (Hz)</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>	
text	takt	P1	P3	N1	N3	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech
A	<b>di["]nar</b>	107	109	116	106	1,02	0,32	1,06	1,09	0,91	-1,57
B		98	100	99	93	1,02	0,35	0,99	-0,18	0,94	-1,09
A	<b>go["]lub</b>	101	103	111	105	1,02	0,34	1,08	1,30	0,95	-0,97
B		94	93	91	84	0,99	-0,19	0,98	-0,38	0,92	-1,40
A	<b>ka["]men</b>	102	99	92	88	0,97	-0,52	0,93	-1,28	0,96	-0,78
B		103	103	99	92	1,00	0,00	0,96	-0,69	0,93	-1,28
<b>Počet taktů s percepčně významným vzestupem</b>						0		2		0	
<b>Počet taktů s percepčně významným poklesem</b>						1		2		6	
<b>Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem</b>						5		2		0	
<b>Průměr hodnot taktů s KK</b>						<b>1,00</b>	<b>0,05</b>	<b>1,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,93</b>	<b>-1,18</b>
<b>Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty</b>						<b>1,01</b>	<b>0,12</b>	<b>1,00</b>	<b>-0,03</b>	<b>0,93</b>	<b>-1,18</b>
A	<b>ma["]gla</b>	96	100	96	91	1,04	0,71	0,96	-0,71	0,95	-0,93
B		100	107	93	88	1,07	1,18	0,87	-2,45	0,95	-0,96
A	<b>ko["]lač</b>	96	97	106	105	1,01	0,18	1,09	1,55	0,99	-0,17
B		93	94	90	84	1,01	0,19	0,96	-0,76	0,93	-1,20
A	<b>bi["]ro</b>	101	104	103	102	1,03	0,51	0,99	-0,17	0,99	-0,17
B		102	101	97	93	0,99	-0,17	0,96	-0,70	0,96	-0,73
<b>Počet taktů s percepčně významným vzestupem</b>						3		1		0	
<b>Počet taktů s percepčně významným poklesem</b>						0		4		4	
<b>Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem</b>						3		1		2	
<b>Průměr hodnot taktů s KS</b>						<b>1,03</b>	<b>0,44</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,50</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,69</b>
<b>Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty</b>						<b>1,02</b>	<b>0,40</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,58</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,70</b>

<b>M03_ivne</b>		<b>PS (Hz)</b>		<b>NS (Hz)</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>	
text	takt	P1	P3	N1	N3	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
A	<b>di[ˈ]nar</b>	145	158	158	151	1,09	1,50	1,00	0,00	0,96	-0,79
B		152	162	149	143	1,07	1,11	0,92	-1,46	0,96	-0,72
A	<b>go[ˈ]lub</b>	144	147	151	143	1,02	0,36	1,03	0,47	0,95	-0,95
B		144	146	139	132	1,01	0,24	0,95	-0,86	0,95	-0,90
A	<b>ka[ˈ]men</b>	134	130	126	116	0,97	-0,53	0,97	-0,55	0,92	-1,44
B		157	155	146	140	0,99	-0,22	0,94	-1,04	0,96	-0,73
Počet taktů s percepčně významným vzestupem						2		0		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem						1		4		6	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem						3		2		0	
Průměr hodnot taktů s KK						<b>1,02</b>	<b>0,42</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,56</b>	<b>0,95</b>	<b>-0,92</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty						<b>1,02</b>	<b>0,38</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,61</b>	<b>0,95</b>	<b>-0,84</b>
A	<b>ma[ˈ]gla</b>	131	144	130	126	1,10	1,65	0,90	-1,78	0,97	-0,55
B		169	176	158	154	1,04	0,71	0,90	-1,88	0,97	-0,45
A	<b>ko[ˈ]lač</b>	147	146	152	147	0,99	-0,12	1,04	0,70	0,97	-0,58
B		157	157	150	145	1,00	0,00	0,96	-0,80	0,97	-0,59
A	<b>bi[ˈ]ro</b>	149	157	148	147	1,05	0,91	0,94	-1,03	0,99	-0,12
B		161	164	157	153	1,02	0,32	0,96	-0,76	0,97	-0,45
Počet taktů s percepčně významným vzestupem						3		1		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem						0		5		3	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem						3		0		3	
Průměr hodnot taktů s KS						<b>1,03</b>	<b>0,59</b>	<b>0,95</b>	<b>-0,90</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,46</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty						<b>1,03</b>	<b>0,49</b>	<b>0,94</b>	<b>-1,09</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,51</b>

<b>M05_mist</b>		<b>PS (Hz)</b>		<b>NS (Hz)</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>	
text	takt	P1	P3	N1	N3	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
A	<b>di[ˈ]nar</b>	123	125	123	118	1,02	0,28	0,98	-0,28	0,96	-0,72
B		117	123	130	126	1,05	0,87	1,06	0,97	0,97	-0,55
A	<b>go[ˈ]lub</b>	116	117	122	119	1,01	0,15	1,04	0,73	0,98	-0,43
B		118	122	125	119	1,03	0,58	1,02	0,42	0,95	-0,86
A	<b>ka[ˈ]men</b>	112	111	110	103	0,99	-0,16	0,99	-0,16	0,94	-1,15
B		115	119	123	118	1,03	0,60	1,03	0,58	0,96	-0,72
Počet taktů s percepčně významným vzestupem						3		3		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem						0		0		5	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem						3		3		1	
Průměr hodnot taktů s KK						<b>1,02</b>	<b>0,39</b>	<b>1,02</b>	<b>0,38</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,74</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty						<b>1,02</b>	<b>0,40</b>	<b>1,02</b>	<b>0,40</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,71</b>
A	<b>ma[ˈ]gla</b>	110	109	106	106	0,99	-0,16	0,97	-0,49	1,00	0,00
B		119	124	115	117	1,04	0,72	0,93	-1,31	1,02	0,30
A	<b>ko[ˈ]lač</b>	119	121	124	122	1,02	0,29	1,02	0,43	0,98	-0,28
B		123	124	122	118	1,01	0,14	0,98	-0,28	0,97	-0,58
A	<b>bi[ˈ]ro</b>	116	122	123	115	1,05	0,88	1,01	0,14	0,93	-1,17
B		115	125	125	119	1,09	1,45	1,00	0,00	0,95	-0,86
Počet taktů s percepčně významným vzestupem						3		0		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem						0		1		3	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem						3		5		3	
Průměr hodnot taktů s KS						<b>1,03</b>	<b>0,56</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,24</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,43</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty						<b>1,03</b>	<b>0,51</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,16</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,43</b>

<b>Krátké přízv.: M prům.</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>	
text	takt	poměr	rozdíl v púltonech	poměr	rozdíl v púltonech	poměr	rozdíl v púltonech
A	<b>di["]nar</b>	1,04	0,73	1,01	0,17	0,94	-1,04
B		1,04	0,66	1,01	0,09	0,97	-0,55
A	<b>go["]lub</b>	1,01	0,21	1,00	-0,08	0,95	-0,99
B		1,01	0,19	0,99	-0,24	0,95	-0,97
A	<b>ka["]men</b>	0,99	-0,20	0,96	-0,74	0,93	-1,18
B		1,00	0,05	1,01	0,09	0,97	-0,47
Počet taktů s percepčně významným vzestupem		6		7		1	
Počet taktů s percepčně významným poklesem		2		8		21	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem		16		9		2	
Průměr hodnot taktů s KK		<b>1,02</b>	<b>0,27</b>	<b>1,00</b>	<b>-0,09</b>	<b>0,95</b>	<b>-0,87</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty		<b>1,01</b>	<b>0,24</b>	<b>1,00</b>	<b>-0,03</b>	<b>0,95</b>	<b>-0,93</b>
A	<b>ma["]gla</b>	1,05	0,81	0,97	-0,60	0,98	-0,33
B		1,04	0,72	0,91	-1,61	0,98	-0,28
A	<b>ko["]lač</b>	1,00	0,05	1,02	0,34	0,97	-0,61
B		1,02	0,35	1,01	0,12	0,97	-0,59
A	<b>bi["]ro</b>	1,04	0,64	0,97	-0,54	0,98	-0,33
B		1,03	0,48	1,01	0,13	0,98	-0,35
Počet taktů s percepčně významným vzestupem		11		5		1	
Počet taktů s percepčně významným poklesem		0		13		11	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem		13		6		12	
Průměr hodnot taktů s KS		<b>1,03</b>	<b>0,51</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,34</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,42</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty		<b>1,03</b>	<b>0,47</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,41</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,40</b>

Příloha č. 6: Krátké tónové přízvuky u všech mluvčích (text A+B)

<b>průměr</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>	
text	takt	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
A	<b>di["]nar</b>	1,03	0,58	1,03	0,45	0,95	-0,96
B		1,02	0,38	0,99	-0,13	0,97	-0,51
A	<b>go["]lub</b>	1,03	0,55	1,08	1,28	0,97	-0,60
B		1,01	0,21	1,00	-0,09	0,96	-0,70
A	<b>ka["]men</b>	0,99	-0,19	0,99	-0,25	0,96	-0,71
B		1,00	0,03	1,00	-0,01	0,97	-0,51
<b>Počet taktů s percepčně významným vzestupem</b>		13		19		1	
<b>Počet taktů s percepčně významným poklesem</b>		4		14		28	
<b>Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem</b>		31		15		19	
<b>Průměr hodnot taktů s KK</b>		<b>1,02</b>	<b>0,26</b>	<b>1,02</b>	<b>0,23</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,66</b>
<b>Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty</b>		<b>1,01</b>	<b>0,22</b>	<b>1,01</b>	<b>0,22</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,65</b>
A	<b>ma["]gla</b>	1,05	0,89	0,99	-0,28	1,00	-0,05
B		1,05	0,82	0,95	-0,88	0,98	-0,39
A	<b>ko["]lač</b>	1,00	-0,06	1,04	0,61	0,99	-0,12
B		1,01	0,22	1,04	0,57	0,98	-0,37
A	<b>bi["]ro</b>	1,03	0,52	0,99	-0,15	0,99	-0,12
B		1,03	0,57	1,01	0,19	0,99	-0,18
<b>Počet taktů s percepčně významným vzestupem</b>		22		15		6	
<b>Počet taktů s percepčně významným poklesem</b>		4		19		17	
<b>Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem</b>		22		14		25	
<b>Průměr hodnot taktů s KS</b>		<b>1,03</b>	<b>0,49</b>	<b>1,00</b>	<b>-0,04</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,25</b>
<b>Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty</b>		<b>1,03</b>	<b>0,43</b>	<b>1,00</b>	<b>-0,09</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,26</b>

Příloha č. 7: Dlouhé tónové přízvuky ženy (text A+B)

<b>F05_drsi</b>		<b>PS (Hz)</b>			<b>NS (Hz)</b>		<b>P2/P1</b>		<b>P3/P2</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>	
text	takt	P1	P2	P3	N1	N2	poměr	rozdíl v púltonech	poměr	rozdíl v púltonech	poměr	rozdíl v púltonech	poměr	rozdíl v púltonech	poměr	rozdíl v púltonech
A	<b>sle<sup>^</sup> pa</b>	195	197	204	230	213	1,01	0,18	1,04	0,61	1,05	0,79	1,13	2,09	0,93	-1,34
B		241	246	249	221	217	1,02	0,36	1,01	0,21	1,03	0,57	0,89	-2,08	0,98	-0,32
A	<b>tu<sup>^</sup> žan</b>	229	239	250	239	226	1,04	0,75	1,05	0,78	1,09	1,53	0,96	-0,78	0,95	-0,98
B		202	203	210	189	173	1,00	0,09	1,03	0,59	1,04	0,68	0,90	-1,84	0,92	-1,54
A	<b>be<sup>^</sup> li</b>	217	221	223	233	237	1,02	0,32	1,01	0,16	1,03	0,48	1,04	0,77	1,02	0,30
B		191	198	211	214	208	1,04	0,63	1,07	1,11	1,10	1,74	1,01	0,25	0,97	-0,50
Počet taktů s percepčně významným vzestupem							2		4		5		2		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem							0		0		0		3		3	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem							4		2		1		1		3	
Průměr hodnot taktů s DK							<b>1,02</b>	<b>0,39</b>	<b>1,03</b>	<b>0,58</b>	<b>1,06</b>	<b>0,97</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,20</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,72</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty							<b>1,02</b>	<b>0,37</b>	<b>1,03</b>	<b>0,55</b>	<b>1,05</b>	<b>0,90</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,37</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,78</b>
A	<b>vla<sup>^</sup> da</b>	202	213	233	239	237	1,05	0,92	1,09	1,57	1,15	2,49	1,03	0,44	0,99	-0,15
B		198	201	207	199	197	1,02	0,26	1,03	0,51	1,05	0,78	0,96	-0,69	0,99	-0,18
A	<b>lu<sup>^</sup> ka</b>	222	228	230	235	227	1,03	0,47	1,01	0,15	1,04	0,62	1,02	0,38	0,97	-0,60
B		231	243	247	228	220	1,05	0,88	1,02	0,28	1,07	1,17	0,92	-1,40	0,96	-0,62
A	<b>gla<sup>^</sup> va</b>	192	198	213	239	235	1,03	0,54	1,08	1,27	1,11	1,81	1,12	2,01	0,98	-0,29
B		216	220	226	215	206	1,02	0,32	1,03	0,47	1,05	0,79	0,95	-0,87	0,96	-0,75
Počet taktů s percepčně významným vzestupem							3		3		6		1		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem							0		0		0		3		3	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem							3		3		0		2		3	
Průměr hodnot taktů s DS							<b>1,03</b>	<b>0,57</b>	<b>1,04</b>	<b>0,72</b>	<b>1,08</b>	<b>1,29</b>	<b>1,00</b>	<b>0,02</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,43</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty							<b>1,03</b>	<b>0,55</b>	<b>1,04</b>	<b>0,64</b>	<b>1,07</b>	<b>1,14</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,17</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,42</b>



<b>F06_brga</b>		<b>PS (Hz)</b>			<b>NS (Hz)</b>		<b>P2/P1</b>		<b>P3/P2</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>		
text	takt	P1	P2	P3	N1	N2	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	
A	<b>sle<sup>^</sup> pa</b>	207	215	232	242	233	1,04	0,66	1,08	1,33	1,12	1,99	1,04	0,74	0,96	-0,66	
B		212	217	226	280	276	1,02	0,41	1,04	0,71	1,07	1,12	1,24	3,74	0,99	-0,25	
A	<b>tu<sup>^</sup> žan</b>	210	205	205	236	243	0,98	-0,42	1,00	0,00	0,98	-0,42	1,15	2,46	1,03	0,51	
B		240	241	244	230	222	1,00	0,07	1,01	0,22	1,02	0,29	0,94	-1,03	0,97	-0,62	
A	<b>be<sup>^</sup> li</b>	207	211	217	234	231	1,02	0,33	1,03	0,49	1,05	0,82	1,08	1,32	0,99	-0,23	
B		204	203	215	266	267	1,00	-0,09	1,06	1,00	1,05	0,92	1,24	3,71	1,00	0,07	
Počet taktů s percepčně významným vzestupem							1		3		4		5		1		
Počet taktů s percepčně významným poklesem							0		0		0		1		2		
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem							5		3		2		0		3		
Průměr hodnot taktů s DK							<b>1,01</b>	<b>0,16</b>	<b>1,04</b>	<b>0,63</b>	<b>1,05</b>	<b>0,80</b>	<b>1,12</b>	<b>1,90</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,19</b>	
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty							<b>1,01</b>	<b>0,18</b>	<b>1,04</b>	<b>0,61</b>	<b>1,05</b>	<b>0,79</b>	<b>1,13</b>	<b>2,09</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,26</b>	
A	<b>vla<sup>^</sup> da</b>	203	208	213	232	235	1,02	0,42	1,02	0,41	1,05	0,84	1,09	1,49	1,01	0,22	
B		202	214	246	235	218	1,06	1,01	1,15	2,43	1,22	3,44	0,96	-0,80	0,93	-1,31	
A	<b>lu<sup>^</sup> ka</b>	219	219	220	243	232	1,00	0,00	1,00	0,08	1,00	0,08	1,10	1,73	0,95	-0,81	
B		224	232	244	245	234	1,04	0,61	1,05	0,88	1,09	1,49	1,00	0,07	0,96	-0,80	
A	<b>gla<sup>^</sup> va</b>	193	196	200	223	234	1,02	0,27	1,02	0,35	1,04	0,62	1,12	1,90	1,05	0,84	
B		214	220	229	230	220	1,03	0,48	1,04	0,70	1,07	1,18	1,00	0,08	0,96	-0,78	
Počet taktů s percepčně významným vzestupem							2		3		5		3		1		
Počet taktů s percepčně významným poklesem							0		0		0		1		4		
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem							4		3		1		2		1		
Průměr hodnot taktů s DS							<b>1,03</b>	<b>0,47</b>	<b>1,05</b>	<b>0,83</b>	<b>1,08</b>	<b>1,31</b>	<b>1,05</b>	<b>0,77</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,42</b>	
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty							<b>1,03</b>	<b>0,45</b>	<b>1,03</b>	<b>0,59</b>	<b>1,06</b>	<b>1,04</b>	<b>1,05</b>	<b>0,86</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,53</b>	

<b>F07_zima</b>		<b>PS (Hz)</b>			<b>NS (Hz)</b>		<b>P2/P1</b>		<b>P3/P2</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>		
text	takt	P1	P2	P3	N1	N2	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	
A	<b>sle<sup>^</sup> pa</b>	186	187	188	197	197	1,01	0,09	1,01	0,09	1,01	0,19	1,05	0,82	1,00	0,00	
B		205	206	208	229	226	1,00	0,08	1,01	0,17	1,01	0,25	1,10	1,68	0,99	-0,23	
A	<b>tu<sup>^</sup> žan</b>	187	187	189	209	207	1,00	0,00	1,01	0,19	1,01	0,19	1,11	1,75	0,99	-0,17	
B		203	199	201	215	211	0,98	-0,35	1,01	0,17	0,99	-0,17	1,07	1,17	0,98	-0,33	
A	<b>be<sup>^</sup> li</b>	174	174	174	173	174	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,99	-0,10	1,01	0,10	
B		202	202	205	211	211	1,00	0,00	1,01	0,26	1,01	0,26	1,03	0,50	1,00	0,00	
Počet taktů s percepčně významným vzestupem							0		0		0		5		0		
Počet taktů s percepčně významným poklesem							0		0		0		0		0		0
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem							6		6		6		1		6		6
Průměr hodnot taktů s DK							<b>1,00</b>	<b>-0,03</b>	<b>1,01</b>	<b>0,15</b>	<b>1,01</b>	<b>0,12</b>	<b>1,06</b>	<b>0,98</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,10</b>	
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty							<b>1,00</b>	<b>0,02</b>	<b>1,01</b>	<b>0,16</b>	<b>1,01</b>	<b>0,16</b>	<b>1,06</b>	<b>1,05</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,10</b>	
A	<b>vla<sup>^</sup> da</b>	172	177	181	193	189	1,03	0,50	1,02	0,39	1,05	0,89	1,07	1,12	0,98	-0,37	
B		183	182	183	196	195	0,99	-0,10	1,01	0,10	1,00	0,00	1,07	1,20	0,99	-0,09	
A	<b>lu<sup>^</sup> ka</b>	184	184	185	210	205	1,00	0,00	1,01	0,09	1,01	0,09	1,14	2,21	0,98	-0,42	
B		196	200	205	223	210	1,02	0,35	1,03	0,43	1,05	0,78	1,09	1,47	0,94	-1,05	
A	<b>gla<sup>^</sup> va</b>	190	192	196	198	199	1,01	0,18	1,02	0,36	1,03	0,54	1,01	0,18	1,01	0,09	
B		192	191	193	194	195	0,99	-0,09	1,01	0,18	1,01	0,09	1,01	0,09	1,01	0,09	
Počet taktů s percepčně významným vzestupem							0		0		3		4		0		
Počet taktů s percepčně významným poklesem							0		0		0		0		1		
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem							6		6		3		2		5		
Průměr hodnot taktů s DS							<b>1,01</b>	<b>0,14</b>	<b>1,01</b>	<b>0,26</b>	<b>1,02</b>	<b>0,40</b>	<b>1,06</b>	<b>1,06</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,29</b>	
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty							<b>1,01</b>	<b>0,11</b>	<b>1,01</b>	<b>0,26</b>	<b>1,02</b>	<b>0,38</b>	<b>1,06</b>	<b>1,00</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,20</b>	

<b>F11_jepo</b>		<b>PS (Hz)</b>			<b>NS (Hz)</b>		<b>P2/P1</b>		<b>P3/P2</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>		
text	takt	P1	P2	P3	N1	N2	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	
A	<b>sle<sup>^</sup> pa</b>	192	194	200	206	198	1,01	0,18	1,03	0,53	1,04	0,71	1,03	0,52	0,96	-0,69	
B		182	180	176	232	233	0,99	-0,19	0,98	-0,39	0,97	-0,58	1,32	4,82	1,00	0,08	
A	<b>tu<sup>^</sup> žan</b>	218	222	231	201	189	1,02	0,32	1,04	0,69	1,06	1,01	0,87	-2,43	0,94	-1,07	
B		207	201	200	172	167	0,97	-0,51	1,00	-0,09	0,97	-0,60	0,86	-2,63	0,97	-0,51	
A	<b>be<sup>^</sup> li</b>	182	185	191	207	203	1,02	0,29	1,03	0,56	1,05	0,84	1,08	1,40	0,98	-0,34	
B		175	179	178	241	238	1,02	0,39	0,99	-0,10	1,02	0,30	1,35	5,29	0,99	-0,22	
Počet taktů s percepčně významným vzestupem							0		3		3		4		0		
Počet taktů s percepčně významným poklesem							1		0		2		2		3		
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem							5		3		1		0		3		
Průměr hodnot taktů s DK							<b>1,00</b>	<b>0,08</b>	<b>1,01</b>	<b>0,21</b>	<b>1,02</b>	<b>0,29</b>	<b>1,09</b>	<b>1,44</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,46</b>	
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty							<b>1,01</b>	<b>0,15</b>	<b>1,01</b>	<b>0,23</b>	<b>1,02</b>	<b>0,33</b>	<b>1,08</b>	<b>1,27</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,44</b>	
A	<b>vla<sup>^</sup> da</b>	183	184	189	215	211	1,01	0,10	1,03	0,47	1,03	0,56	1,14	2,25	0,98	-0,33	
B		191	191	190	176	175	1,00	0,00	0,99	-0,09	0,99	-0,09	0,93	-1,34	0,99	-0,10	
A	<b>lu<sup>^</sup> ka</b>	214	215	214	164	161	1,00	0,08	1,00	-0,08	1,00	0,00	0,77	-4,64	0,98	-0,32	
B		208	214	214	185	180	1,03	0,50	1,00	0,00	1,03	0,50	0,86	-2,54	0,97	-0,48	
A	<b>gla<sup>^</sup> va</b>	190	191	193	185	182	1,01	0,09	1,01	0,18	1,02	0,27	0,96	-0,74	0,98	-0,29	
B		187	192	191	180	175	1,03	0,46	0,99	-0,09	1,02	0,37	0,94	-1,03	0,97	-0,49	
Počet taktů s percepčně významným vzestupem							0		0		1		1		0		
Počet taktů s percepčně významným poklesem							0		0		0		5		0		
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem							6		6		5		0		6		
Průměr hodnot taktů s DS							<b>1,01</b>	<b>0,21</b>	<b>1,00</b>	<b>0,07</b>	<b>1,02</b>	<b>0,27</b>	<b>0,93</b>	<b>-1,22</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,33</b>	
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty							<b>1,01</b>	<b>0,18</b>	<b>1,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1,02</b>	<b>0,29</b>	<b>0,92</b>	<b>-1,40</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,35</b>	

<b>Dlouhé přízv.: F prům.</b>		<b>P2/P1</b>		<b>P3/P2</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>	
text	takt	poměr	rozdíl v púltonech	poměr	rozdíl v púltonech	poměr	rozdíl v púltonech	poměr	rozdíl v púltonech	poměr	rozdíl v púltonech
A	<b>sle<sup>^</sup> pa</b>	1,02	0,28	1,04	0,64	1,05	0,92	1,06	1,04	0,96	-0,67
B		1,01	0,16	1,01	0,17	1,02	0,34	1,14	2,04	0,99	-0,18
A	<b>tu<sup>^</sup> žan</b>	1,01	0,16	1,02	0,42	1,03	0,58	1,02	0,25	0,98	-0,43
B		0,99	-0,18	1,01	0,22	1,00	0,05	0,94	-1,08	0,96	-0,75
A	<b>be<sup>^</sup> li</b>	1,01	0,23	1,02	0,30	1,03	0,54	1,05	0,85	1,00	-0,04
B		1,01	0,23	1,03	0,57	1,05	0,80	1,16	2,44	0,99	-0,16
Počet taktů s percepčně významným vzestupem		3		10		12		16		1	
Počet taktů s percepčně významným poklesem		1		0		2		6		8	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem		20		14		10		2		15	
Průměr hodnot taktů s DK		<b>1,01</b>	<b>0,15</b>	<b>1,02</b>	<b>0,39</b>	<b>1,03</b>	<b>0,55</b>	<b>1,06</b>	<b>1,05</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,37</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty		<b>1,01</b>	<b>0,20</b>	<b>1,02</b>	<b>0,38</b>	<b>1,03</b>	<b>0,57</b>	<b>1,07</b>	<b>1,14</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,35</b>
A	<b>vla<sup>^</sup> da</b>	1,03	0,49	1,04	0,71	1,07	1,20	1,08	1,33	0,99	-0,15
B		1,02	0,29	1,04	0,74	1,06	1,03	0,98	-0,41	0,98	-0,42
A	<b>lu<sup>^</sup> ka</b>	1,01	0,14	1,00	0,06	1,01	0,20	1,01	-0,08	0,97	-0,54
B		1,03	0,59	1,02	0,40	1,06	0,98	0,97	-0,60	0,96	-0,74
A	<b>gla<sup>^</sup> va</b>	1,02	0,27	1,03	0,54	1,05	0,81	1,05	0,84	1,01	0,09
B		1,02	0,29	1,02	0,31	1,04	0,61	0,98	-0,43	0,97	-0,48
Počet taktů s percepčně významným vzestupem		5		6		15		9		1	
Počet taktů s percepčně významným poklesem		0		0		0		9		8	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem		19		18		9		6		15	
Průměr hodnot taktů s DS		<b>1,02</b>	<b>0,35</b>	<b>1,03</b>	<b>0,47</b>	<b>1,05</b>	<b>0,82</b>	<b>1,01</b>	<b>0,18</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,37</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty		<b>1,02</b>	<b>0,34</b>	<b>1,03</b>	<b>0,50</b>	<b>1,05</b>	<b>0,88</b>	<b>1,00</b>	<b>0,06</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,39</b>

Příloha č. 8: Dlouhé tónové přízvuky muži (text A+B)

<b>M01_vlvu</b>		<b>PS (Hz)</b>			<b>NS (Hz)</b>		<b>P2/P1</b>		<b>P3/P2</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>	
text	takt	P1	P2	P3	N1	N2	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech
A	<b>sle[<sup>^</sup>]pa</b>	138	145	148	130	127	1,05	0,86	1,02	0,36	1,07	1,22	0,88	-2,26	0,98	-0,41
B		108	108	108	134	133	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,24	3,76	0,99	-0,13
A	<b>tu[<sup>^</sup>]žan</b>	119	121	124	150	150	1,02	0,29	1,02	0,43	1,04	0,72	1,21	3,32	1,00	0,00
B		130	130	128	116	112	1,00	0,00	0,98	-0,27	0,98	-0,27	0,91	-1,72	0,97	-0,61
A	<b>be[<sup>^</sup>]li</b>	129	134	133	112	106	1,04	0,66	0,99	-0,13	1,03	0,53	0,84	-3,00	0,95	-0,96
B		114	116	119	143	175	1,02	0,30	1,03	0,45	1,04	0,75	1,20	3,20	1,22	3,52
Počet taktů s percepčně významným vzestupem							2		0		4		3		1	
Počet taktů s percepčně významným poklesem							0		0		0		3		2	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem							4		6		2		0		3	
Průměr hodnot taktů s DK							<b>1,02</b>	<b>0,36</b>	<b>1,01</b>	<b>0,14</b>	<b>1,03</b>	<b>0,50</b>	<b>1,05</b>	<b>0,79</b>	<b>1,02</b>	<b>0,30</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty							<b>1,02</b>	<b>0,32</b>	<b>1,01</b>	<b>0,17</b>	<b>1,03</b>	<b>0,50</b>	<b>1,05</b>	<b>0,83</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,29</b>
A	<b>vla[<sup>^</sup>]da</b>	107	108	109	127	128	1,01	0,16	1,01	0,16	1,02	0,32	1,17	2,67	1,01	0,14
B		111	113	116	131	130	1,02	0,31	1,03	0,46	1,05	0,77	1,13	2,12	0,99	-0,13
A	<b>lu[<sup>^</sup>]ka</b>	112	113	112	127	120	1,01	0,16	0,99	-0,16	1,00	0,00	1,13	2,19	0,94	-0,99
B		116	116	113	97	98	1,00	0,00	0,97	-0,46	0,97	-0,46	0,86	-2,66	1,01	0,18
A	<b>gla[<sup>^</sup>]va</b>	100	99	101	117	117	0,99	-0,18	1,02	0,35	1,01	0,17	1,16	2,57	1,00	0,00
B		122	123	122	114	113	1,01	0,14	0,99	-0,14	1,00	0,00	0,93	-1,18	0,99	-0,15
Počet taktů s percepčně významným vzestupem							0		0		1		4		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem							0		0		0		2		1	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem							6		6		5		0		5	
Průměr hodnot taktů s DS							<b>1,01</b>	<b>0,10</b>	<b>1,00</b>	<b>0,04</b>	<b>1,01</b>	<b>0,14</b>	<b>1,06</b>	<b>1,07</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,16</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty							<b>1,01</b>	<b>0,12</b>	<b>1,00</b>	<b>0,05</b>	<b>1,01</b>	<b>0,12</b>	<b>1,09</b>	<b>1,49</b>	<b>1,00</b>	<b>-0,04</b>

<b>M02_fira</b>		<b>PS (Hz)</b>			<b>NS (Hz)</b>		<b>P2/P1</b>		<b>P3/P2</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>	
text	takt	P1	P2	P3	N1	N2	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech
A	<b>sle<sup>^</sup> pa</b>	108	108	108	90	94	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,83	-3,18	1,04	0,76
B		96	94	96	91	89	0,98	-0,37	1,02	0,37	1,00	0,00	0,95	-0,93	0,98	-0,39
A	<b>tu<sup>^</sup> žan</b>	106	108	111	98	85	1,02	0,33	1,03	0,48	1,05	0,80	0,88	-2,17	0,87	-2,48
B		98	97	95	82	76	0,99	-0,18	0,98	-0,36	0,97	-0,54	0,86	-2,57	0,93	-1,33
A	<b>be<sup>^</sup> li</b>	104	106	106	100	92	1,02	0,33	1,00	0,00	1,02	0,33	0,94	-1,02	0,92	-1,45
B		103	105	108	97	83	1,02	0,34	1,03	0,49	1,05	0,83	0,90	-1,87	0,86	-2,72
Počet taktů s percepčně významným vzestupem							0		0		2		0		1	
Počet taktů s percepčně významným poklesem							0		0		1		6		4	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem							6		6		3		0		1	
Průměr hodnot taktů s DK							<b>1,00</b>	<b>0,08</b>	<b>1,01</b>	<b>0,16</b>	<b>1,01</b>	<b>0,24</b>	<b>0,89</b>	<b>-1,94</b>	<b>0,93</b>	<b>-1,23</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty							<b>1,01</b>	<b>0,12</b>	<b>1,01</b>	<b>0,21</b>	<b>1,02</b>	<b>0,29</b>	<b>0,90</b>	<b>-1,90</b>	<b>0,92</b>	<b>-1,40</b>
A	<b>vla<sup>^</sup> da</b>	98	103	107	107	105	1,05	0,87	1,04	0,66	1,09	1,53	1,00	0,00	0,98	-0,33
B		94	97	99	86	84	1,03	0,55	1,02	0,36	1,05	0,90	0,87	-2,46	0,98	-0,41
A	<b>lu<sup>^</sup> ka</b>	97	103	110	red	red	1,06	1,05	1,07	1,15	1,13	2,19				
B		93	95	96	100	79	1,02	0,37	1,01	0,18	1,03	0,55	1,04	0,71	0,79	-4,11
A	<b>gla<sup>^</sup> va</b>	93	98	102	101	101	1,05	0,91	1,04	0,70	1,10	1,61	0,99	-0,17	1,00	0,00
B		91	94	94	89	86	1,03	0,57	1,00	0,00	1,03	0,57	0,95	-0,95	0,97	-0,60
Počet taktů s percepčně významným vzestupem							5		3		6		1		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem							0		0		0		2		2	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem							1		3		0		3		4	
Průměr hodnot taktů s DS							<b>1,04</b>	<b>0,72</b>	<b>1,03</b>	<b>0,51</b>	<b>1,07</b>	<b>1,24</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,54</b>	<b>0,94</b>	<b>-1,03</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty							<b>1,04</b>	<b>0,72</b>	<b>1,03</b>	<b>0,48</b>	<b>1,07</b>	<b>1,16</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,54</b>	<b>0,94</b>	<b>-1,03</b>

<b>M03_ivne</b>		<b>PS (Hz)</b>			<b>NS (Hz)</b>		<b>P2/P1</b>		<b>P3/P2</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>	
text	takt	P1	P2	P3	N1	N2	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech
A	<b>sle<sup>^</sup> pa</b>	149	151	154	137	132	1,01	0,23	1,02	0,34	1,03	0,58	0,89	-2,04	0,96	-0,65
B		146	153	162	148	138	1,05	0,82	1,06	1,00	1,11	1,81	0,91	-1,58	0,93	-1,22
A	<b>tu<sup>^</sup> žan</b>	152	156	160	155	139	1,03	0,45	1,03	0,44	1,05	0,89	0,97	-0,55	0,90	-1,90
B		149	147	145	123	116	0,99	-0,24	0,99	-0,24	0,97	-0,47	0,85	-2,87	0,94	-1,02
A	<b>be<sup>^</sup> li</b>	133	134	137	122	105	1,01	0,13	1,02	0,39	1,03	0,52	0,89	-2,02	0,86	-2,62
B		145	150	159	155	131	1,03	0,59	1,06	1,02	1,10	1,61	0,97	-0,44	0,85	-2,93
Počet taktů s percepčně významným vzestupem							2		2		5		0		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem							0		0		0		5		6	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem							4		4		1		1		0	
Průměr hodnot taktů s DK							<b>1,02</b>	<b>0,33</b>	<b>1,03</b>	<b>0,50</b>	<b>1,05</b>	<b>0,84</b>	<b>0,91</b>	<b>-1,56</b>	<b>0,91</b>	<b>-1,70</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty							<b>1,02</b>	<b>0,35</b>	<b>1,03</b>	<b>0,54</b>	<b>1,05</b>	<b>0,90</b>	<b>0,92</b>	<b>-1,54</b>	<b>0,91</b>	<b>-1,68</b>
A	<b>vla<sup>^</sup> da</b>	134	137	146	150	141	1,02	0,39	1,07	1,11	1,09	1,50	1,03	0,47	0,94	-1,08
B		148	154	159	147	143	1,04	0,69	1,03	0,56	1,07	1,25	0,92	-1,37	0,97	-0,48
A	<b>lu<sup>^</sup> ka</b>	152	155	155	139	126	1,02	0,34	1,00	0,00	1,02	0,34	0,90	-1,90	0,91	-1,71
B		151	156	160	151	141	1,03	0,57	1,03	0,44	1,06	1,01	0,94	-1,01	0,93	-1,20
A	<b>gla<sup>^</sup> va</b>	140	146	150	150	146	1,04	0,73	1,03	0,47	1,07	1,20	1,00	0,00	0,97	-0,47
B		155	157	156	150	149	1,01	0,22	0,99	-0,11	1,01	0,11	0,96	-0,68	0,99	-0,12
Počet taktů s percepčně významným vzestupem							3		2		4		0		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem							0		0		0		4		3	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem							3		4		2		2		3	
Průměr hodnot taktů s DS							<b>1,03</b>	<b>0,49</b>	<b>1,02</b>	<b>0,42</b>	<b>1,05</b>	<b>0,91</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,73</b>	<b>0,95</b>	<b>-0,83</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty							<b>1,03</b>	<b>0,50</b>	<b>1,02</b>	<b>0,37</b>	<b>1,06</b>	<b>0,96</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,76</b>	<b>0,95</b>	<b>-0,80</b>

<b>M05_mist</b>		<b>PS (Hz)</b>			<b>NS (Hz)</b>		<b>P2/P1</b>		<b>P3/P2</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>	
text	takt	P1	P2	P3	N1	N2	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech
A	<b>sle<sup>^</sup> pa</b>	124	124	124	118	118	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,95	-0,87	1,00	0,00
B		120	124	125	113	110	1,03	0,57	1,01	0,14	1,04	0,71	0,90	-1,76	0,97	-0,47
A	<b>tu<sup>^</sup> žan</b>	123	130	132	123	114	1,06	0,97	1,02	0,27	1,07	1,23	0,93	-1,23	0,93	-1,33
B		120	127	130	121	120	1,06	0,99	1,02	0,41	1,08	1,40	0,93	-1,25	0,99	-0,14
A	<b>be<sup>^</sup> li</b>	113	111	109	108	107	0,98	-0,31	0,98	-0,32	0,96	-0,63	0,99	-0,16	0,99	-0,16
B		114	120	124	124	118	1,05	0,89	1,03	0,57	1,09	1,47	1,00	0,00	0,95	-0,87
Počet taktů s percepčně významným vzestupem							4		1		4		0		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem							0		0		1		4		2	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem							2		5		1		2		4	
Průměr hodnot taktů s DK							<b>1,03</b>	<b>0,53</b>	<b>1,01</b>	<b>0,18</b>	<b>1,04</b>	<b>0,71</b>	<b>0,95</b>	<b>-0,87</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,49</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty							<b>1,04</b>	<b>0,61</b>	<b>1,01</b>	<b>0,20</b>	<b>1,05</b>	<b>0,84</b>	<b>0,95</b>	<b>-0,87</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,41</b>
A	<b>vla<sup>^</sup> da</b>	116	118	121	117	115	1,02	0,30	1,03	0,44	1,04	0,74	0,97	-0,59	0,98	-0,30
B		119	122	125	112	111	1,03	0,43	1,02	0,42	1,05	0,86	0,90	-1,92	0,99	-0,16
A	<b>lu<sup>^</sup> ka</b>	123	128	131	118	118	1,04	0,70	1,02	0,40	1,07	1,10	0,90	-1,82	1,00	0,00
B		123	129	134	121	116	1,05	0,83	1,04	0,66	1,09	1,49	0,90	-1,78	0,96	-0,74
A	<b>gla<sup>^</sup> va</b>	119	123	126	118	114	1,03	0,58	1,02	0,42	1,06	1,00	0,94	-1,14	0,97	-0,60
B		117	121	125	113	117	1,03	0,59	1,03	0,57	1,07	1,15	0,90	-1,76	1,04	0,61
Počet taktů s percepčně významným vzestupem							4		2		6		0		1	
Počet taktů s percepčně významným poklesem							0		0		0		6		2	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem							2		4		0		0		3	
Průměr hodnot taktů s DS							<b>1,03</b>	<b>0,57</b>	<b>1,03</b>	<b>0,49</b>	<b>1,06</b>	<b>1,06</b>	<b>0,92</b>	<b>-1,50</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,19</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty							<b>1,03</b>	<b>0,57</b>	<b>1,03</b>	<b>0,46</b>	<b>1,06</b>	<b>1,03</b>	<b>0,91</b>	<b>-1,62</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,26</b>



<b>Dlouhé přízv.: M prům.</b>		<b>P2/P1</b>		<b>P3/P2</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>	
text	takt	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech
A	<b>sle<sup>^</sup> pa</b>	1,02	0,27	1,01	0,18	1,03	0,45	0,89	-2,09	1,00	-0,07
B		1,02	0,26	1,02	0,38	1,04	0,63	1,00	-0,13	0,97	-0,55
A	<b>tu<sup>^</sup> žan</b>	1,03	0,51	1,02	0,40	1,05	0,91	1,00	-0,16	0,92	-1,43
B		1,01	0,14	0,99	-0,12	1,00	0,03	0,89	-2,10	0,96	-0,78
A	<b>be<sup>^</sup> li</b>	1,01	0,20	1,00	-0,02	1,01	0,19	0,92	-1,55	0,93	-1,30
B		1,03	0,53	1,04	0,63	1,07	1,16	1,02	0,22	0,97	-0,75
Počet taktů s percepčně významným vzestupem		8		3		15		3		2	
Počet taktů s percepčně významným poklesem		0		0		2		18		14	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem		16		21		7		3		8	
Průměr hodnot taktů s DK		<b>1,02</b>	<b>0,32</b>	<b>1,01</b>	<b>0,25</b>	<b>1,03</b>	<b>0,58</b>	<b>0,95</b>	<b>-0,86</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,76</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty		<b>1,02</b>	<b>0,31</b>	<b>1,01</b>	<b>0,24</b>	<b>1,03</b>	<b>0,55</b>	<b>0,95</b>	<b>-0,87</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,78</b>
A	<b>vla<sup>^</sup> da</b>	1,02	0,43	1,03	0,59	1,06	1,02	1,04	0,64	0,98	-0,39
B		1,03	0,50	1,03	0,45	1,06	0,95	0,95	-0,90	0,98	-0,30
A	<b>lu<sup>^</sup> ka</b>	1,03	0,56	1,02	0,35	1,05	0,91	0,98	-0,51	0,95	-0,90
B		1,03	0,44	1,01	0,21	1,04	0,65	0,94	-1,19	0,92	-1,47
A	<b>gla<sup>^</sup> va</b>	1,03	0,51	1,03	0,48	1,06	1,00	1,02	0,31	0,98	-0,27
B		1,02	0,38	1,00	0,08	1,03	0,46	0,94	-1,15	1,00	-0,07
Počet taktů s percepčně významným vzestupem		12		7		17		5		1	
Počet taktů s percepčně významným poklesem		0		0		0		14		8	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem		12		17		7		5		15	
Průměr hodnot taktů s DS		<b>1,03</b>	<b>0,47</b>	<b>1,02</b>	<b>0,36</b>	<b>1,05</b>	<b>0,84</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,39</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,54</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty		<b>1,03</b>	<b>0,47</b>	<b>1,02</b>	<b>0,38</b>	<b>1,05</b>	<b>0,89</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,49</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,46</b>

Příloha č. 9: Dlouhé tónové přízvuky u všech mluvčích (text A+B)

průměr		P2/P1		P3/P2		P3/P1		N1/P3		N3/N1	
		poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech
text přízvukový takt											
A	sle[ <sup>^</sup> ]pa	1,02	0,28	1,02	0,41	1,04	0,68	0,98	-0,52	0,98	-0,37
B		1,01	0,21	1,02	0,28	1,03	0,49	1,07	0,96	0,98	-0,37
A	tu[ <sup>^</sup> ]žan	1,02	0,33	1,02	0,41	1,04	0,74	1,01	0,05	0,95	-0,93
B		1,00	-0,02	1,00	0,05	1,00	0,04	0,92	-1,59	0,96	-0,76
A	be[ <sup>^</sup> ]li	1,01	0,22	1,01	0,14	1,02	0,36	0,98	-0,35	0,96	-0,67
B		1,02	0,38	1,04	0,60	1,06	0,98	1,09	1,33	0,98	-0,46
Počet taktů s percepčně významným vzestupem		11		13		27		19		3	
Počet taktů s percepčně významným poklesem		1		0		4		24		22	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem		36		35		17		5		23	
Průměr hodnot taktů s DK		<b>1,01</b>	<b>0,24</b>	<b>1,02</b>	<b>0,32</b>	<b>1,03</b>	<b>0,56</b>	<b>1,01</b>	<b>0,09</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,56</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty		<b>1,01</b>	<b>0,26</b>	<b>1,02</b>	<b>0,31</b>	<b>1,03</b>	<b>0,56</b>	<b>1,01</b>	<b>0,13</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,57</b>
A	vla[ <sup>^</sup> ]da	1,03	0,46	1,04	0,65	1,07	1,11	1,06	0,98	0,98	-0,27
B		1,02	0,40	1,04	0,59	1,06	0,99	0,97	-0,66	0,98	-0,36
A	lu[ <sup>^</sup> ]ka	1,02	0,35	1,01	0,21	1,03	0,55	0,99	-0,30	0,96	-0,72
B		1,03	0,51	1,02	0,30	1,05	0,82	0,95	-0,89	0,94	-1,10
A	gla[ <sup>^</sup> ]va	1,02	0,39	1,03	0,51	1,05	0,90	1,04	0,57	1,00	-0,09
B		1,02	0,34	1,01	0,20	1,03	0,53	0,96	-0,79	0,98	-0,27
Počet taktů s percepčně významným vzestupem		17		13		32		14		2	
Počet taktů s percepčně významným poklesem		0		0		0		23		16	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem		31		35		16		11		30	
Průměr hodnot taktů s DS		<b>1,02</b>	<b>0,41</b>	<b>1,02</b>	<b>0,42</b>	<b>1,05</b>	<b>0,83</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,11</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,46</b>
Průměr s vyloučením největší a nejmenší hodnoty		<b>1,02</b>	<b>0,41</b>	<b>1,03</b>	<b>0,44</b>	<b>1,05</b>	<b>0,88</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,22</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,43</b>

Příloha č. 10: Krátké tónové přízvuky ženy (text C)

F05_drsl	PS (Hz)		NS (Hz)		P3/P1		N1/P3		N3/N1	
	P1	P3	N1	N3	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
takt										
pli["]vao je	237	269	285	280	1,14	2,21	1,06	1,01	0,98	-0,31
di["]zao se	264	309	343	329	1,17	2,75	1,11	1,82	0,96	-0,73
ka["]men	183	188	216	220	1,03	0,47	1,15	2,42	1,02	0,32
Počet taktů s percepčně významným vzestupem					2		3		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem					0		0		1	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem					1		0		2	
Průměr hodnot taktů s KK					<b>1,11</b>	<b>1,84</b>	<b>1,11</b>	<b>1,76</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,23</b>
pa["]žljivo	194	203	226	233	1,05	0,79	1,11	1,87	1,03	0,53
na["]randžaste	192	199	216	220	1,04	0,62	1,09	1,43	1,02	0,32
po["]stao je	199	209	217	211	1,05	0,86	1,04	0,66	0,97	-0,49
Počet taktů s percepčně významným vzestupem					3		3		1	
Počet taktů s percepčně významným poklesem					0		0		0	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem					0		0		2	
Průměr hodnot taktů s KS					<b>1,04</b>	<b>0,76</b>	<b>1,08</b>	<b>1,33</b>	<b>1,01</b>	<b>0,13</b>

F06_brga	PS (Hz)		NS (Hz)		P3/P1		N1/P3		N3/N1	
	P1	P3	N1	N3	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
takt										
pli["]vao je	233	238	266	274	1,02	0,37	1,12	1,94	1,03	0,52
di["]zao se	240	243	249	236	1,01	0,22	1,02	0,43	0,95	-0,94
ka["]men	221	229	235	230	1,04	0,62	1,03	0,45	0,98	-0,38
Počet taktů s percepčně významným vzestupem					1		1		1	
Počet taktů s percepčně významným poklesem					0		0		1	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem					2		2		1	
Průměr hodnot taktů s KK					<b>1,02</b>	<b>0,40</b>	<b>1,06</b>	<b>0,95</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,25</b>
pa["]žljivo	216	226	245	233	1,05	0,79	1,08	1,41	0,95	-0,88
na["]randžaste	236	235	231	226	1,00	-0,07	0,98	-0,30	0,98	-0,38
po["]stao je	red	red	206	208	N/A	N/A	N/A	N/A	1,01	0,17
Počet taktů s percepčně významným vzestupem					1		1		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem					0		0		1	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem					1		1		2	
Průměr hodnot taktů s KS					<b>1,02</b>	<b>0,36</b>	<b>1,03</b>	<b>0,58</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,36</b>

F07_zima	PS (Hz)		NS (Hz)		P3/P1		N1/P3		N3/N1	
	P1	P3	N1	N3	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech
takt										
pli["]vao je	191	188	201	202	0,98	-0,28	1,07	1,17	1,00	0,09
di["]zao se	191	199	214	216	1,04	0,72	1,08	1,27	1,01	0,16
ka["]men	186	180	184	185	0,97	-0,57	1,02	0,38	1,01	0,09
Počet taktů s percepčně významným vzestupem					1		2		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem					1		0		0	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem					1		1		3	
Průměr hodnot taktů s KK					<b>1,00</b>	<b>-0,04</b>	<b>1,06</b>	<b>0,94</b>	<b>1,01</b>	<b>0,11</b>
pa["]žljivo	184	179	189	188	0,97	-0,48	1,06	0,95	0,99	-0,09
na["]randžaste	201	199	214	220	0,99	-0,17	1,08	1,27	1,03	0,48
po["]stao je	181	173	189	183	0,96	-0,79	1,09	1,54	0,97	-0,56
Počet taktů s percepčně významným vzestupem					0		3		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem					1		0		1	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem					2		0		2	
Průměr hodnot taktů s KS					<b>0,97</b>	<b>-0,48</b>	<b>1,07</b>	<b>1,25</b>	<b>1,00</b>	<b>-0,05</b>

F11_jepo	PS (Hz)		NS (Hz)		P3/P1		N1/P3		N3/N1	
	P1	P3	N1	N3	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech
takt										
pli["]vao je	217	219	200	197	1,01	0,16	0,91	-1,58	0,99	-0,26
di["]zao se	221	232	209	199	1,05	0,85	0,90	-1,82	0,95	-0,86
ka["]men	191	188	220	219	0,98	-0,28	1,17	2,74	1,00	-0,08
Počet taktů s percepčně významným vzestupem					1		1		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem					0		2		1	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem					2		0		2	
Průměr hodnot taktů s KK					<b>1,01</b>	<b>0,25</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,09</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,40</b>
pa["]žljivo	191	199	204	199	1,04	0,72	1,03	0,43	0,98	-0,43
na["]randžaste	204	214	206	200	1,05	0,83	0,96	-0,66	0,97	-0,52
po["]stao je	196	198	208	200	1,01	0,18	1,05	0,86	0,96	-0,68
Počet taktů s percepčně významným vzestupem					2		1		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem					0		1		2	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem					1		1		1	
Průměr hodnot taktů s KS					<b>1,03</b>	<b>0,58</b>	<b>1,01</b>	<b>0,22</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,54</b>

<b>Krátké přízv.:F prům.</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N3/N1</b>	
takt		poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
<b>pli["]vao je</b>		1,04	0,64	1,04	0,68	1,00	0,01
<b>di["]zao se</b>		1,07	1,16	1,03	0,48	0,97	-0,58
<b>ka["]men</b>		1,00	0,07	1,09	1,53	1,00	-0,01
Počet taktů s percepčně významným vzestupem		5		7		1	
Počet taktů s percepčně významným poklesem		1		2		3	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem		6		3		8	
Průměr hodnot taktů s KK		<b>1,04</b>	<b>0,63</b>	<b>1,05</b>	<b>0,90</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,19</b>
<b>pa["]žljivo</b>		1,03	0,46	1,07	1,17	0,99	-0,21
<b>na["]randžaste</b>		1,02	0,31	1,03	0,46	1,00	-0,02
<b>po["]stao je</b>		1,01	0,09	1,06	1,02	0,98	-0,39
Počet taktů s percepčně významným vzestupem		6		8		1	
Počet taktů s percepčně významným poklesem		1		1		4	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem		4		2		7	
Průměr hodnot taktů s KS		<b>1,02</b>	<b>0,31</b>	<b>1,05</b>	<b>0,88</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,20</b>

Příloha č. 11: Krátké tónové přízvuky muži (text C)

M01_vlvu	PS (Hz)		NS (Hz)		P3/P1		N1/P3		N3/N1	
	P1	P3	N1	N3	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
takt										
pli["]vao je	127	130	129	127	1,02	0,41	0,99	-0,13	0,98	-0,27
di["]zao se	117	125	134	131	1,07	1,15	1,07	1,21	0,98	-0,39
ka["]men	101	97	121	132	0,96	-0,70	1,25	3,86	1,09	1,52
Počet taktů s percepčně významným vzestupem					1		2		1	
Počet taktů s percepčně významným poklesem					1		0		0	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem					1		1		2	
Průměr hodnot taktů s KK					<b>1,02</b>	<b>0,30</b>	<b>1,10</b>	<b>1,72</b>	<b>1,02</b>	<b>0,31</b>
pa["]žljivo	102	100	108	109	0,98	-0,35	1,08	1,34	1,01	0,16
na["]randžaste	119	121	122	122	1,02	0,29	1,01	0,14	1,00	0,00
po["]stao je	116	113	112	111	0,97	-0,46	0,99	-0,16	0,99	-0,16
Počet taktů s percepčně významným vzestupem					0		1		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem					0		0		0	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem					3		2		3	
Průměr hodnot taktů s KS					<b>0,99</b>	<b>-0,17</b>	<b>1,03</b>	<b>0,46</b>	<b>1,00</b>	<b>0,00</b>

M02_fira	PS (Hz)		NS (Hz)		P3/P1		N1/P3		N3/N1	
	P1	P3	N1	N3	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
takt										
pli["]vao je	101	107	106	101	1,06	1,01	0,99	-0,16	0,95	-0,84
di["]zao se	116	121	150	142	1,04	0,74	1,24	3,75	0,95	-0,96
ka["]men	102	98	93	85	0,96	-0,70	0,95	-0,91	0,91	-1,57
Počet taktů s percepčně významným vzestupem					2		1		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem					1		1		3	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem					0		1		0	
Průměr hodnot taktů s KK					<b>1,02</b>	<b>0,36</b>	<b>1,06</b>	<b>1,01</b>	<b>0,94</b>	<b>-1,12</b>
pa["]žljivo	102	102	93	87	1,00	0,00	0,91	-1,61	0,94	-1,16
na["]randžaste	108	111	110	108	1,03	0,48	0,99	-0,16	0,98	-0,32
po["]stao je	90	91	91	83	1,01	0,19	1,00	0,00	0,91	-1,61
Počet taktů s percepčně významným vzestupem					0		0		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem					0		1		2	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem					3		2		1	
Průměr hodnot taktů s KS					<b>1,01</b>	<b>0,22</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,57</b>	<b>0,94</b>	<b>-1,02</b>

M03_ivne	PS (Hz)		NS (Hz)		P3/P1		N1/P3		N3/N1	
	P1	P3	N1	N3	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech
takt										
pli["]vao je	148	151	151	145	1,02	0,35	1,00	0,00	0,96	-0,71
di["]zao se	147	154	148	145	1,05	0,81	0,96	-0,69	0,98	-0,36
ka["]men	142	140	130	124	0,99	-0,25	0,93	-1,29	0,95	-0,82
Počet taktů s percepčně významným vzestupem					1		0		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem					0		2		2	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem					2		1		1	
Průměr hodnot taktů s KK					<b>1,02</b>	<b>0,31</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,65</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,63</b>
pa["]žljivo	136	144	137	128	1,06	1,00	0,95	-0,87	0,93	-1,19
na["]randžaste	158	160	156	151	1,01	0,22	0,98	-0,44	0,97	-0,57
po["]stao je	141	147	139	129	1,04	0,73	0,95	-0,98	0,93	-1,30
Počet taktů s percepčně významným vzestupem					2		0		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem					0		2		3	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem					1		1		0	
Průměr hodnot taktů s KS					<b>1,04</b>	<b>0,65</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,76</b>	<b>0,94</b>	<b>-1,02</b>

M05_mist	PS (Hz)		NS (Hz)		P3/P1		N1/P3		N3/N1	
	P1	P3	N1	N3	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech	poměr	rozdíl v púltónech
takt										
pli["]vao je	117	118	119	116	1,01	0,15	1,01	0,15	0,97	-0,45
di["]zao se	114	114	127	124	1,00	0,00	1,11	1,88	0,98	-0,42
ka["]men	117	119	122	119	1,02	0,30	1,03	0,43	0,98	-0,43
Počet taktů s percepčně významným vzestupem					0		1		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem					0		0		0	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem					3		2		3	
Průměr hodnot taktů s KK					<b>1,01</b>	<b>0,15</b>	<b>1,05</b>	<b>0,84</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,43</b>
pa["]žljivo	114	120	112	108	1,05	0,89	0,93	-1,20	0,96	-0,63
na["]randžaste	119	119	121	120	1,00	0,00	1,02	0,29	0,99	-0,14
po["]stao je	110	108	117	117	0,98	-0,32	1,08	1,40	1,00	0,00
Počet taktů s percepčně významným vzestupem					1		1		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem					0		1		1	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem					2		1		2	
Průměr hodnot taktů s KS					<b>1,01</b>	<b>0,20</b>	<b>1,01</b>	<b>0,19</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,26</b>

Krátké přízv.: M prům.	P3/P1		N1/P3		N3/N1	
	poměr	rozdíl v púltonech	poměr	rozdíl v púltonech	poměr	rozdíl v púltonech
takt						
pli["]vao je	1,03	0,48	1,00	-0,04	0,97	-0,57
di["]zao se	1,04	0,68	1,10	1,61	0,97	-0,53
ka["]men	0,98	-0,33	1,04	0,64	0,98	-0,29
Počet taktů s percepčně významným vzestupem		4		4		1
Počet taktů s percepčně významným poklesem		2		3		5
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem		6		5		6
Průměr hodnot taktů s KK	<b>1,02</b>	<b>0,28</b>	<b>1,04</b>	<b>0,75</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,46</b>
pa["]žljivo	1,02	0,40	0,97	-0,55	0,96	-0,70
na["]randžaste	1,01	0,25	1,00	-0,04	0,99	-0,26
po["]stao je	1,00	-0,01	1,01	0,12	0,96	-0,75
Počet taktů s percepčně významným vzestupem		3		2		0
Počet taktů s percepčně významným poklesem		0		4		6
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem		9		6		6
Průměr hodnot taktů s KS	<b>1,01</b>	<b>0,23</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,16</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,57</b>



Příloha č. 12: Krátké tónové přízvuky u všech mluvčích (text C)

Všichni průměr	P3/P1		N1/P3		N3/N1	
	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
takt						
pli["]vao je	1,03	0,56	1,02	0,33	0,98	-0,27
di["]zao se	1,05	0,92	1,06	1,05	0,97	-0,56
ka["]men	0,99	-0,13	1,06	1,09	0,99	-0,15
Počet taktů s percepčně významným vzestupem		9		11		2
Počet taktů s percepčně významným poklesem		3		5		8
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem		12		8		14
Průměr hodnot taktů s KK	<b>1,03</b>	<b>0,46</b>	<b>1,05</b>	<b>0,83</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,33</b>
pa["]žljivo	1,02	0,43	1,02	0,33	0,97	-0,45
na["]randžaste	1,02	0,28	1,01	0,21	0,99	-0,14
po["]stao je	1,00	0,04	1,03	0,58	0,97	-0,57
Počet taktů s percepčně významným vzestupem		9		10		1
Počet taktů s percepčně významným poklesem		1		5		10
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem		13		8		13
Průměr hodnot taktů s KS	<b>1,01</b>	<b>0,25</b>	<b>1,02</b>	<b>0,37</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,39</b>

Příloha č. 13: Dlouhé tónové přízvuky ženy (text C)

F05_drσι	PS (Hz)			NS (Hz)		P2/P1		P3/P2		P3/P1		N1/P3		N3/N1	
	P1	P2	P3	N1	N2	poměr	rozíl v púltónech	poměr	rozíl v púltónech	poměr	rozíl v púltónech	poměr	rozíl v púltónech	poměr	rozíl v púltónech
tu[ <sup>^</sup> ]po	208	212	217	217	208	1,02	0,33	1,02	0,41	1,04	0,74	1,00	0,00	0,96	-0,74
te[ <sup>^</sup> ]lom	180	182	186	204	205	1,01	0,19	1,02	0,38	1,03	0,57	1,10	1,61	1,00	0,09
te[ <sup>^</sup> ]ško	222	226	230	217	202	1,02	0,31	1,02	0,31	1,04	0,62	0,94	-1,01	0,93	-1,25
Počet taktú s percepčně významným vzestupem						0		0		3		1		0	
Počet taktú s percepčně významným poklesem						0		0		0		1		2	
Počet taktú s percepčně nevýznamným pohybem						3		3		0		1		1	
Průměr hodnot taktú s DK						<b>1,02</b>	<b>0,28</b>	<b>1,02</b>	<b>0,36</b>	<b>1,04</b>	<b>0,64</b>	<b>1,01</b>	<b>0,23</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,63</b>
na[ <sup>^</sup> ]stojeći	172	172	176	247	251	1,00	0,00	1,02	0,40	1,02	0,40	1,40	5,91	1,02	0,28
kre[ <sup>^</sup> ]nuo	192	192	198	209	206	1,00	0,00	1,03	0,54	1,03	0,54	1,06	0,94	0,99	-0,25
je[ <sup>^</sup> ]čeći	256	278	295	334	314	1,09	1,44	1,06	1,04	1,15	2,47	1,13	2,17	0,94	-1,08
Počet taktú s percepčně významným vzestupem						1		2		2		3		0	
Počet taktú s percepčně významným poklesem						0		0		0		0		1	
Počet taktú s percepčně nevýznamným pohybem						2		1		1		0		2	
Průměr hodnot taktú s DS						<b>1,03</b>	<b>0,49</b>	<b>1,04</b>	<b>0,66</b>	<b>1,07</b>	<b>1,16</b>	<b>1,20</b>	<b>3,14</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,34</b>

F06_brga	PS (Hz)			NS (Hz)		P2/P1		P3/P2		P3/P1		N1/P3		N2/N1	
	P1	P2	P3	N1	N2	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
takt															
tu <sup>^</sup> ]po	235	245	253	225	209	1,04	0,73	1,03	0,56	1,08	1,29	0,89	-2,05	0,93	-1,29
te <sup>^</sup> ]lom	208	207	208	213	210	1,00	-0,08	1,00	0,08	1,00	0,00	1,02	0,41	0,99	-0,25
te <sup>^</sup> ]ško	209	218	231	274	260	1,04	0,74	1,06	1,01	1,11	1,75	1,19	2,98	0,95	-0,91
Počet taktů s percepčně významným vzestupem						2		2		2		1		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem						0		0		0		1		2	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem						1		1		1		1		1	
Průměr hodnot taktů s DK						<b>1,03</b>	<b>0,46</b>	<b>1,03</b>	<b>0,56</b>	<b>1,06</b>	<b>1,03</b>	<b>1,03</b>	<b>0,57</b>	<b>0,95</b>	<b>-0,81</b>
na <sup>^</sup> ]stoječí	220	225	224	266	262	1,02	0,39	1,00	-0,08	1,02	0,31	1,19	3,00	0,98	-0,26
kre <sup>^</sup> ]nuo	207	211	214	212	208	1,02	0,33	1,01	0,25	1,03	0,58	0,99	-0,16	0,98	-0,33
je <sup>^</sup> ]čečí	221	225	229	281	253	1,02	0,31	1,02	0,31	1,04	0,62	1,23	3,57	0,90	-1,83
Počet taktů s percepčně významným vzestupem						0		0		2		2		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem						0		0		0		0		1	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem						3		3		1		1		2	
Průměr hodnot taktů s DS						<b>1,02</b>	<b>0,35</b>	<b>1,01</b>	<b>0,16</b>	<b>1,03</b>	<b>0,51</b>	<b>1,14</b>	<b>2,21</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,79</b>

<b>F07_zima</b>	<b>PS (Hz)</b>			<b>NS (Hz)</b>		<b>P2/P1</b>		<b>P3/P2</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N2/N1</b>	
	P1	P2	P3	N1	N2	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
takt															
<b>tu<sup>^</sup>]po</b>	199	197	196	204	199	0,99	-0,18	0,99	-0,09	0,98	-0,26	1,04	0,70	0,98	-0,43
<b>te<sup>^</sup>]lom</b>	197	193	191	194	194	0,98	-0,36	0,99	-0,18	0,97	-0,54	1,02	0,27	1,00	0,00
<b>te<sup>^</sup>]ško</b>	182	187	193	231	223	1,03	0,47	1,03	0,55	1,06	1,02	1,20	3,14	0,97	-0,61
Počet taktů s percepčně významným vzestupem						0		1		1		2		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem						0		0		1		0		1	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem						3		2		1		1		2	
Průměr hodnot taktů s DK						<b>1,00</b>	<b>-0,02</b>	<b>1,01</b>	<b>0,10</b>	<b>1,00</b>	<b>0,09</b>	<b>1,08</b>	<b>1,41</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,35</b>
<b>na<sup>^</sup>]stoječí</b>	189	190	191	242	236	1,01	0,09	1,01	0,09	1,01	0,18	1,27	4,13	0,98	-0,44
<b>kre<sup>^</sup>]nuo</b>	181	179	179	179	179	0,99	-0,19	1,00	0,00	0,99	-0,19	1,00	0,00	1,00	0,00
<b>je<sup>^</sup>]čečí</b>	190	192	197	230	218	1,01	0,18	1,03	0,45	1,04	0,63	1,17	2,70	0,95	-0,93
Počet taktů s percepčně významným vzestupem						0		0		1		2		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem						0		0		0		0		1	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem						3		3		2		1		2	
Průměr hodnot taktů s DS						<b>1,00</b>	<b>0,03</b>	<b>1,01</b>	<b>0,18</b>	<b>1,01</b>	<b>0,21</b>	<b>1,14</b>	<b>2,36</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,45</b>

F11_jepo	PS (Hz)			NS (Hz)		P2/P1		P3/P2		P3/P1		N1/P3		N2/N1	
	P1	P2	P3	N1	N2	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
takt															
<b>tu<sup>^</sup>]po</b>	218	225	229	194	186	1,03	0,55	1,02	0,31	1,05	0,86	0,85	-2,89	0,96	-0,73
<b>te<sup>^</sup>]lom</b>	211	211	212	196	196	1,00	0,00	1,00	0,08	1,00	0,08	0,92	-1,37	1,00	0,00
<b>te<sup>^</sup>]ško</b>	202	208	219	188	182	1,03	0,51	1,05	0,90	1,08	1,41	0,86	-2,66	0,97	-0,57
Počet taktů s percepčně významným vzestupem						2		1		2		0		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem						0		0		0		3		2	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem						1		2		1		0		1	
Průměr hodnot taktů s DK						<b>1,02</b>	<b>0,36</b>	<b>1,03</b>	<b>0,43</b>	<b>1,05</b>	<b>0,79</b>	<b>0,88</b>	<b>-2,30</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,43</b>
<b>na<sup>^</sup>]stoječí</b>	176	177	182	222	218	1,01	0,10	1,03	0,49	1,03	0,58	1,22	3,47	0,98	-0,32
<b>kre<sup>^</sup>]nuo</b>	184	184	188	179	175	1,00	0,00	1,02	0,38	1,02	0,38	0,95	-0,86	0,98	-0,39
<b>je<sup>^</sup>]čečí</b>	205	212	221	256	252	1,03	0,59	1,04	0,73	1,08	1,31	1,16	2,56	0,98	-0,27
Počet taktů s percepčně významným vzestupem						1		1		2		2		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem						0		0		0		1		0	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem						2		2		1		0		3	
Průměr hodnot taktů s DS						<b>1,01</b>	<b>0,23</b>	<b>1,03</b>	<b>0,53</b>	<b>1,04</b>	<b>0,76</b>	<b>1,11</b>	<b>1,82</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,33</b>

<b>Dlouhé přízv.: F prům.</b>	<b>P2/P1</b>		<b>P3/P2</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N2/N1</b>	
	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
takt										
<b>tu<sup>^</sup>]po</b>	1,02	0,36	1,02	0,30	1,04	0,66	0,94	-1,00	0,96	-0,80
<b>te<sup>^</sup>]lom</b>	1,00	-0,06	1,01	0,09	1,00	0,03	1,02	0,26	1,00	-0,04
<b>te<sup>^</sup>]ško</b>	1,03	0,51	1,04	0,69	1,07	1,20	1,05	0,79	0,95	-0,83
Počet taktů s percepčně významným vzestupem	4		4		8		4		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem	0		0		1		5		7	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem	8		8		3		3		5	
<b>Průměr hodnot taktů s DK</b>	<b>1,02</b>	<b>0,27</b>	<b>1,02</b>	<b>0,36</b>	<b>1,04</b>	<b>0,64</b>	<b>1,00</b>	<b>0,03</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,55</b>
<b>na<sup>^</sup>]stoječí</b>	1,01	0,15	1,01	0,23	1,02	0,37	1,27	4,16	0,99	-0,18
<b>kre<sup>^</sup>]nuo</b>	1,00	0,04	1,02	0,29	1,02	0,33	1,00	-0,01	0,99	-0,24
<b>je<sup>^</sup>]čečí</b>	1,04	0,64	1,04	0,63	1,08	1,28	1,17	2,76	0,94	-1,02
Počet taktů s percepčně významným vzestupem	2		3		7		9		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem	0		0		0		1		3	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem	10		9		5		2		9	
<b>Průměr hodnot taktů s DS</b>	<b>1,02</b>	<b>0,28</b>	<b>1,02</b>	<b>0,38</b>	<b>1,04</b>	<b>0,66</b>	<b>1,15</b>	<b>2,39</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,48</b>

Příloha č. 14: Dlouhé tónové přízvuky muži (text C)

M01_vlvu	PS (Hz)			NS (Hz)		P2/P1		P3/P2		P3/P1		N1/P3		N3/N1											
	P1	P2	P3	N1	N2	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech										
tu[ <sup>^</sup> ]po	126	124	121	103	100	0,98	-0,28	0,98	-0,43	0,96	-0,71	0,85	-2,81	0,97	-0,52										
te[ <sup>^</sup> ]lom	117	117	117	112	109	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,96	-0,76	0,97	-0,47										
te[ <sup>^</sup> ]ško	122	127	134	110	107	1,04	0,70	1,06	0,94	1,10	1,64	0,82	-3,44	0,97	-0,48										
Počet taktů s percepčně významným vzestupem						1		1		1		0		0											
Počet taktů s percepčně významným poklesem						0		0		1		3		1											
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem						2		2		1		0		2											
Průměr hodnot taktů s DK						<b>1,01</b>		<b>0,15</b>		<b>1,01</b>		<b>0,18</b>		<b>1,02</b>		<b>0,34</b>		<b>0,88</b>		<b>-2,30</b>		<b>0,97</b>		<b>-0,49</b>	
na[ <sup>^</sup> ]stojeći	122	123	124	138	139	1,01	0,14	1,01	0,14	1,02	0,28	1,11	1,87	1,01	0,13										
kre[ <sup>^</sup> ]nuo	121	124	127	125	122	1,02	0,43	1,02	0,42	1,05	0,84	0,98	-0,28	0,98	-0,42										
je[ <sup>^</sup> ]čeći	132	139	142	149	145	1,05	0,90	1,02	0,37	1,08	1,27	1,05	0,84	0,97	-0,47										
Počet taktů s percepčně významným vzestupem						1		0		2		2		0											
Počet taktů s percepčně významným poklesem						0		0		0		0		0											
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem						2		3		1		1		3											
Průměr hodnot taktů s DS						<b>1,03</b>		<b>0,49</b>		<b>1,02</b>		<b>0,31</b>		<b>1,05</b>		<b>0,81</b>		<b>1,05</b>		<b>0,83</b>		<b>0,99</b>		<b>-0,26</b>	

M02_fira	PS (Hz)			NS (Hz)		P2/P1		P3/P2		P3/P1		N1/P3		N2/N1	
	P1	P2	P3	N1	N2	poměr	rozdlil v pùltónech	poměr	rozdlil v pùltónech	poměr	rozdlil v pùltónech	poměr	rozdlil v pùltónech	poměr	rozdlil v pùltónech
takt															
tu[ <sup>^</sup> ]po	112	112	108	97	91	1,00	0,00	0,96	-0,63	0,96	-0,63	0,90	-1,87	0,94	-1,11
te[ <sup>^</sup> ]lom	107	104	103	82	77	0,97	-0,50	0,99	-0,17	0,96	-0,66	0,80	-3,98	0,94	-1,10
te[ <sup>^</sup> ]ško	100	103	104	red	red	1,03	0,52	1,01	0,17	1,04	0,68				
Počet taktù s percepčně významným vzestupem						1		0		1		0		0	
Počet taktù s percepčně významným poklesem						0		1		2		2		2	
Počet taktù s percepčně nevýznamným pohybem						2		2		0		1		1	
Průměr hodnot taktù s DK						<b>1,00</b>	<b>0,01</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,21</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,19</b>	<b>0,85</b>	<b>-2,89</b>	<b>0,94</b>	<b>-1,11</b>
na[ <sup>^</sup> ]stoječí	85	85	86	98	94	1,00	0,00	1,01	0,20	1,01	0,20	1,14	2,28	0,96	-0,73
kre[ <sup>^</sup> ]nuo	91	90	90	89	82	0,99	-0,19	1,00	0,00	0,99	-0,19	0,99	-0,19	0,92	-1,43
je[ <sup>^</sup> ]čečí	121	129	134	200	179	1,07	1,12	1,04	0,66	1,11	1,78	1,49	6,99	0,90	-1,94
Počet taktù s percepčně významným vzestupem						1		1		1		2		0	
Počet taktù s percepčně významným poklesem						0		0		0		0		3	
Počet taktù s percepčně nevýznamným pohybem						2		2		2		1		0	
Průměr hodnot taktù s DS						<b>1,02</b>	<b>0,32</b>	<b>1,02</b>	<b>0,29</b>	<b>1,04</b>	<b>0,62</b>	<b>1,21</b>	<b>3,28</b>	<b>0,93</b>	<b>-1,36</b>



M03_ivne	PS (Hz)			NS (Hz)		P2/P1		P3/P2		P3/P1		N1/P3		N2/N1	
	P1	P2	P3	N1	N2	poměr	rozdílnost v půltónech	poměr	rozdílnost v půltónech	poměr	rozdílnost v půltónech	poměr	rozdílnost v půltónech	poměr	rozdílnost v půltónech
takt															
tu <sup>^</sup> ]po	164	163	162	150	131	0,99	-0,11	0,99	-0,11	0,99	-0,21	0,93	-1,34	0,87	-2,36
te <sup>^</sup> ]lom	143	141	140	138	136	0,99	-0,25	0,99	-0,12	0,98	-0,37	0,99	-0,25	0,99	-0,25
te <sup>^</sup> ]ško	144	144	144	138	127	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,96	-0,74	0,92	-1,45
Počet taktů s percepčně významným vzestupem						0		0		0		0		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem						0		0		0		2		2	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem						3		3		3		1		1	
Průměr hodnot taktů s DK						<b>0,99</b>	<b>-0,12</b>	<b>1,00</b>	<b>-0,08</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,19</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,77</b>	<b>0,93</b>	<b>-1,33</b>
na <sup>^</sup> ]stoječí	128	131	136	144	137	1,02	0,40	1,04	0,65	1,06	1,06	1,06	1,00	0,95	-0,87
kre <sup>^</sup> ]nuo	131	129	128	128	124	0,98	-0,27	0,99	-0,14	0,98	-0,40	1,00	0,00	0,97	-0,55
je <sup>^</sup> ]čečí	133	137	139	159	156	1,03	0,52	1,01	0,25	1,05	0,77	1,14	2,35	0,98	-0,33
Počet taktů s percepčně významným vzestupem						1		1		2		2		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem						0		0		0		0		2	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem						2		2		1		1		1	
Průměr hodnot taktů s DS						<b>1,01</b>	<b>0,22</b>	<b>1,02</b>	<b>0,26</b>	<b>1,03</b>	<b>0,49</b>	<b>1,07</b>	<b>1,14</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,58</b>

M05_mist	PS (Hz)			NS (Hz)		P2/P1		P3/P2		P3/P1		N1/P3		N2/N1	
	P1	P2	P3	N1	N2	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
takt															
tu <sup>^</sup> ]po	126	128	130	121	124	1,02	0,27	1,02	0,27	1,03	0,55	0,93	-1,25	1,02	0,43
te <sup>^</sup> ]lom	120	109	99	104	100	0,91	-1,68	0,91	-1,68	0,83	-3,36	1,05	0,86	0,96	-0,68
te <sup>^</sup> ]ško	110	116	118	113	111	1,05	0,93	1,02	0,30	1,07	1,22	0,96	-0,76	0,98	-0,31
Počet taktů s percepčně významným vzestupem						1		0		2		1		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem						1		1		1		2		1	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem						1		2		0		0		2	
Průměr hodnot taktů s DK						<b>0,99</b>	<b>-0,12</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,35</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,41</b>	<b>0,98</b>	<b>-0,36</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,18</b>
na <sup>^</sup> ]stoječí	108	108	106	116	115	1,00	0,00	0,98	-0,33	0,98	-0,33	1,09	1,57	0,99	-0,15
kre <sup>^</sup> ]nuo	113	112	111	108	107	0,99	-0,16	0,99	-0,16	0,98	-0,31	0,97	-0,48	0,99	-0,16
je <sup>^</sup> ]čečí	119	122	125	129	128	1,03	0,43	1,02	0,42	1,05	0,86	1,03	0,55	0,99	-0,14
Počet taktů s percepčně významným vzestupem						0		0		1		2		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem						0		0		0		0		0	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem						3		3		2		1		3	
Průměr hodnot taktů s DS						<b>1,01</b>	<b>0,09</b>	<b>1,00</b>	<b>-0,02</b>	<b>1,00</b>	<b>0,08</b>	<b>1,03</b>	<b>0,57</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,15</b>

<b>Dlouhé přízv.: M prům.</b>	<b>P2/P1</b>		<b>P3/P2</b>		<b>P3/P1</b>		<b>N1/P3</b>		<b>N2/N1</b>	
	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech	poměr	rozdíl v půltónech
takt										
<b>tu<sup>^</sup>]po</b>	1,00	-0,03	0,99	-0,22	0,99	-0,25	0,90	-1,81	0,95	-0,86
<b>te<sup>^</sup>]lom</b>	0,97	-0,59	0,97	-0,48	0,94	-1,05	0,95	-0,94	0,96	-0,62
<b>te<sup>^</sup>]ško</b>	1,03	0,54	1,02	0,35	1,05	0,90	0,91	-1,60	0,96	-0,74
Počet taktů s percepčně významným vzestupem	3		1		4		1		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem	1		2		4		9		6	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem	8		9		4		2		6	
<b>Průměr hodnot taktů s DK</b>	<b>1,00</b>	<b>-0,02</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,11</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,11</b>	<b>0,92</b>	<b>-1,45</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,74</b>
<b>na<sup>^</sup>]stoječí</b>	1,01	0,14	1,01	0,17	1,02	0,31	1,10	1,68	0,98	-0,40
<b>kre<sup>^</sup>]nuo</b>	1,00	-0,05	1,00	0,03	1,00	-0,01	0,99	-0,24	0,96	-0,64
<b>je<sup>^</sup>]čečí</b>	1,04	0,74	1,02	0,43	1,07	1,18	1,18	2,88	0,96	-0,71
Počet taktů s percepčně významným vzestupem	3		2		6		8		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem	0		0		0		0		5	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem	9		10		6		4		7	
<b>Průměr hodnot taktů s DS</b>	<b>1,02</b>	<b>0,28</b>	<b>1,01</b>	<b>0,21</b>	<b>1,03</b>	<b>0,50</b>	<b>1,09</b>	<b>1,49</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,58</b>

Příloha č. 15: Dlouhé tónové přízvuky u všech mluvčích (text C)

Dlouhé přízv.: M+F průměr	P2/P1		P3/P2		P3/P1		N1/P3		N3/N1	
	poměr	rozdil v pültónech	poměr	rozdil v pültónech	poměr	rozdil v pültónech	poměr	rozdil v pültónech	poměr	rozdil v pültónech
takt										
tu[ <sup>^</sup> ]po	1,01	0,17	1,00	0,04	1,01	0,22	0,92	-1,40	0,95	-0,83
te[ <sup>^</sup> ]lom	0,98	-0,33	0,99	-0,19	0,97	-0,50	0,98	-0,33	0,98	-0,33
te[ <sup>^</sup> ]ško	1,03	0,52	1,03	0,52	1,06	1,05	0,98	-0,37	0,96	-0,79
Počet taktů s percepčně významným vzestupem	7		5		12		5		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem	1		2		5		14		13	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem	16		17		7		5		11	
Průměr hodnot taktů s DK	<b>1,01</b>	<b>0,13</b>	<b>1,01</b>	<b>0,13</b>	<b>1,02</b>	<b>0,27</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,69</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,65</b>
na[ <sup>^</sup> ]stojeći	1,01	0,14	1,01	0,20	1,02	0,34	1,19	2,97	0,98	-0,29
kre[ <sup>^</sup> ]nuo	1,00	0,00	1,01	0,16	1,01	0,16	0,99	-0,12	0,98	-0,44
je[ <sup>^</sup> ]čeći	1,04	0,69	1,03	0,53	1,07	1,23	1,18	2,82	0,95	-0,86
Počet taktů s percepčně významným vzestupem	5		5		13		17		0	
Počet taktů s percepčně významným poklesem	0		0		0		1		8	
Počet taktů s percepčně nevýznamným pohybem	19		19		11		6		16	
Průměr hodnot taktů s DS	<b>1,02</b>	<b>0,28</b>	<b>1,02</b>	<b>0,30</b>	<b>1,03</b>	<b>0,58</b>	<b>1,12</b>	<b>1,94</b>	<b>0,97</b>	<b>-0,53</b>