

**LINGUISTICA**

**25**

**LETTICA**

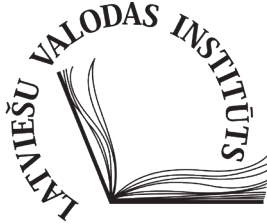
2017

---

LINGUISTICA  
LETTICA

---





---

# LINGUISTICA LETTICA

---

LATVIEŠU VALODAS INSTITŪTA ŽURNĀLS  
2017 RĪGA 25

**Dibinātājs / Founder**  
LU Latviešu valodas institūts

**Iznāk kopš 1997. gada / Published since 1997**

**Atbildīgā redaktore / Editor-in-chief**  
Ilga JANSONE

**Redakcijas kolēģija / Editorial Board**  
Aleksejs ANDRONOVŠ (Krievija),  
Laimute BALODE (Latvija/Somija), Ina DRUVIETE (Latvija),  
Trevors FENNELS (Austrālija), Juris GRIGORJEVS (Latvija),  
Ilga JANSONE (Latvija), Anna STAFECKA (Latvija),  
Agris TIMUŠKA (Latvija), Lembits VABA (Igaunija),  
Bernhards VELHLI (Zviedrija), Andrejs VEISBERGS (Latvija)

**Mājaslapa / Website**  
[www.lulavi.lv/zurnals-linguistica-lettica](http://www.lulavi.lv/zurnals-linguistica-lettica)

**Indeksācija / Indexing**  
Index Copernicus, ERIH PLUS

**Literārie redaktori / Proof-readers**  
Gunita ARNAVA, Anna FRĪDENBERGA,  
Anda KĀRKLIŅA, Jana TAPERTE, Andrejs VEISBERGS

**Maketētāja / Layout designer**  
Gunita ARNAVA

**Redakcijas adrese / Address of Editorial Board**  
Akadēmijas lauk. 1, 902./903. kab., Rīga, LV-1050  
Tāl. / phone +371 67227696,  
e-pasts / e-mail: [linguisticalettica@gmail.com](mailto:linguisticalettica@gmail.com)

ISSN 1407-1932

© LU Latviešu valodas institūts, 2017

=====

**SATURS / CONTENTS**

<b>Elisa REUNANEN, Antti SALORANTA, Maija S. PELTOLA, Alan WRENCH.</b> The articulatory description of finnish vowels using ultrasound .....	7
<b>Raung-fu CHUNG.</b> Vowel developments in Hakka children .....	22
<b>Solveiga ČEIRANE, Juris GRIGORJEVS.</b> Diphthong in perception – one vowel or a combination of two? .....	48
<b>Antti SALORANTA, Paavo ALKU, Maija S. PELTOLA.</b> Learning and generalization of vowel duration with production training: behavioral results .....	67
<b>Einar MEISTER, Lya MEISTER.</b> Production of Estonian consonantal quantity contrasts by Latvian subjects .....	88
<b>Henna TAMMINEN, Tomi RAUTAOJA, Maija S. PELTOLA.</b> Two types of bilinguals – two types of production contexts .....	109
<b>Oiga UREK, Roberts DARGIS, Martin KRÄMER, Dace MARKUS.</b> Articulation accuracy in monolingual latvian-speaking preschoolers: results of a large-scale population study .....	125
<b>Kimmo U. PELTOLA, Paavo ALKU, Maija S. PELTOLA.</b> Non-native speech sound production changes even with passive listening training .....	158
<b>Tatjana ADAMOVIĆ, Ljiljana JELIČIĆ, Milan VOJNOVIĆ.</b> Isolated consonants and consonant-vowel syllables in the period from 0-6 months after birth .....	173
<b>Ljiljana JELIČIĆ, Milan VOJNOVIĆ, Tatjana ADAMOVIĆ.</b> Atypical pronunciation and spectral characteristics of lateral sigmatism .....	186
<b>Rima BAKŠIENĖ, Agnė ČEPAITIENĖ.</b> Lietuvių tarmių transkripcija: tradicija ir IPA / Transcription of Lithuanian Dialects: Tradition and IPA .....	203
<b>Vija POŽARNOVA.</b> Transliterācijas un fonētiskās transkripcijas problemātika latviešu-hindi sarunvārdnīcas izstrādē / Problems of transliteration and phonetic transcription in the making of Latvian-Hindi phrase-book .....	231
<b>Līva BODNIECE, Audrone KUČINSKIENE, Marija Kristīna LOTMANE.</b> Baltijas pieredze antīko īpašvārdu atveidē: vēsture, problemātika, risinājumi / Rendering Ancient Proper Nouns in Baltic Languages: History, Problems, Solutions .....	240
<b>Elga SKRŪZMANE.</b> Velta Rūķe-Draviņa, Georgs Mancelis un dažas frazeoloģijas vēstures nianses / Velta Rūķe-Draviņa, Georg Manzel and several nuances of the history of phraseology .....	265

=====	
<b>Astrīda VUCĀNE.</b> Laulības tematiskā leksika 16. un 17. gs. latviešu tekstos / Thematic Lexis of Marriage in the Latvian Texts of the 16 <sup>th</sup> and 17 <sup>th</sup> Centuries.....	283
<b>Anitra ROZE.</b> Kas ir jaunvārds? (Teorija un praktiski risinājumi „Mūsdienu latviešu valodas vārdnīcā”) / What Makes a Neologism? (Theoretical and Practical Treatment in the “Dictionary of Modern Latvian”)	295
<b>Anita BUTĀNE.</b> Jēdziena ‘prepozīcija’ apzīmējumi latviešu valodā / The Terms Denoting the Concept “Preposition” in Latvian .....	310
<b>Brigita BUŠMANE.</b> Leksēma <i>beņķis</i> latviešu valodā / Lexeme <i>beņķis</i> in Latvian .....	324
<b>Ilze ŠTRAUSA.</b> Par iesaukām Tērvetes novadā / The Nicknames Used in Tērvete Municipality .....	344
<b>Sintija KAUKĪTE.</b> Lielo burtu loma prozas tekstā / The Role of the Capitals in Prose Texts.....	360
<b>Katja IMMONEN, Maija S. PELTOLA.</b> Children learning a foreign vowel contrast – the effects of passive auditory exposure on L2 category perception.....	385
<b>HRONIKA / CHRONICLE</b> .....	401
Baltu un slāvu valodu pētnieki tiekas Viļņā / Researchers of the Baltic and Slavic languages meet in Vilnius ( <i>Anitra Roze</i> ).....	401
Latvijas bērnu valodas pētījumi starptautiskā līmenī: projekts LAMBA / Study of the Latvian child language at international level: project LAMBA ( <i>Anna Vulāne, Dace Markus</i> ) .....	404
Pasaules fonētiķi pulcējas Rīgā: atskats uz <i>CRiPaP 2017</i> / Phoneticians of the World come to Riga: A look to <i>CRiPaP 2017</i> ( <i>Jana Taperte</i> ).....	408
<b>APSVEICAM / CONGRATULATION</b> .....	411
Benita Laumane – 55 gadi latviešu valodniecībā / Benita Laumane – 55 years in Latvian linguistics ( <i>Daina Nītiņa</i> ) .....	411
<b>IN MEMORIAM</b> .....	417
Ojāra Buša (28.04.1944–03.01.2017) piemiņai / In memory of Ojārs Bušs (28.04.1944–03.01.2017) ( <i>Ilga Jansone</i> ) .....	417
Akadēmiķi Ainu Blinkenu (05.09.1929–22.11.2017) atceroties / In memory of Academician Aina Blinkena (05.09.1929–22.11.2017) ( <i>Ilga Jansone</i> ) .....	421
<b>2016. GADĀ IZDOTĀS VALODNIECĪBAS GRĀMATAS / LINGUISTIC BOOKS 2016</b> ( <i>Marita Silkāne</i> ) .....	427
<b>ZIŅAS PAR AUTORIEEM / ABOUT THE AUTHORS</b> .....	442

**Elisa REUNANEN, Antti SALORANTA,  
Maija S. PELTOLA, Alan WRENCH**

## **THE ARTICULATORY DESCRIPTION OF FINNISH VOWELS USING ULTRASOUND**

### *Abstract*

Speech has mostly been studied using measurements of speech sound acoustics. Frequencies of speech are an indirect measure of articulatory movements, and the description of articulatory has mostly been based on tactile and visual feedback of tongue and lips. The aim of the present study was to describe the articulatory system of Finnish vowels using ultrasound. Subjects' speech data was collected during a production task in which subject read aloud pseudowords created according to Finnish phonotactic rules. Articulatory movements of the target vowels in words were analysed using Articulatory Assistant Advanced software. Vowel articulatory system was consistent and there was no great within-subject variation. Anatomical differences cause between-subject variation, but despite that, the vowel articulation form a system in which the articulatory movements of different vowels are in same relation with each other. In addition, we noticed that rounding the lips is not the only articulatory movement differentiating rounded and unrounded front vowels in Finnish.

**Keywords:** vowel articulation, Finnish, articulatory movements, ultrasound

### **Somu valodas patskaņu artikulārais raksturojums, izmantojot ultraskaņu**

#### *Kopsavilkums*

Runa galvenokārt tiek pētīta, izmantojot skaņu akustiskos mērījumus. Runas skaņu frekvences netieši norāda uz artikulātoru kustībām, un artikulācijas apraksti galvenokārt tiek balstīti uz taktilajām un vizuālajām pazīmēm, kas liecina par mēles un lūpu kustībām. Šī pētījuma mērķis ir aprakstīt somu valodas patskaņu artikulāro sistēmu, izmantojot ultraskaņu. Ieraksta



laikā informanti nolasīja pseidovārdus, kas tika konstruēti saskaņā ar somu valodas fonotaktikas likumiem. Mērķa patskaņiem atbilstošās artikulārās kustības vārdos tika analizētas, izmantojot datorprogrammu *Articulatory Assistant*. Patskaņu artikulārā sistēma bija noturīga, bez lielas variācijas katra informanta izrunā. Anatomiskās īpatnības nosaka atšķirības starp informantiem, taču, tam par spīti, patskaņu artikulācija veido sistēmu, kurā dažādiem patskaņiem atbilstošās artikulārās kustības atrodas līdzīgās savstarpējās attieksmēs. Pētījumā arī novērots, ka lūpu noapaļojums nav vienīgā artikulārā kustība, kas atšķir noapaļotos un nenoapaļotos priekšējās rindas patskaņus somu valodā.

**Atslēgvārdi:** patskaņu artikulācija, somu valoda, artikulārās kustības, ultraskaņa

## 1. Introduction

Vowel articulation has mostly been studied using measurements of speech sound acoustics, which is in fact an indirect measure of articulation. By studying acoustics, it is only possible to study the outcome of articulation and infer the gestures behind it. In addition to acoustic measurements, articulatory motor coordination has been studied using X-ray photographs in earlier studies (Sovijärvi 1967; Johansson et al. 1982; Wood 1982). These photographs, however, give only a static image of the position of the vocal organs. Magnetic resonance imaging (MRI), palatography and electromyography have also been used in articulation studies. MRI allows the studying of movements, but the quality of images and noise during registration cause problems in analysis. Palatography gives indirect information about muscles, e.g. which parts of the tongue have touched the palate. Electromyography evaluates and records the electrical activity produced by skeletal muscles. In palatography and electromyography, research instruments must be placed in or on the subject's mouth, which may affect production. (Proctor et al. 2015; Hoole 2006; Anderson et al. 2004.) Ultrasound is the newest research method in speech production studies. It has mostly been used for studying the physical mechanism of speech production and speech therapy, rather than for language-specific studies. (Cleland et al. 2016; Wrench et al. 2011.)

=====

The acoustics of a vowel are the outcome of two factors: the source of sound and the resonant system, which are at least partly independent from each other. The breathing mechanism – the lungs and the muscles in the chest and abdomen – works as an energy supply for speech. Air forced out of the lungs causes the vocal cords to vibrate, which works as a source of sound for speech. The resonant system, through which the air flows, consists of everything above the larynx. Articulatory movements cause changes in the vocal tract, which as a resonant system affects the frequencies that differentiate sounds. (Suomi 1990: 79-80; Fry 1980: 61-62, 71; Ladefoged 1962: 89-90; Jones 1962: 15-16.) As is well known, the most important factors in vowel differentiation are the frequencies of the first and second formant (F1 and F2), which can be used to differentiate all vowels from each other. Changes in formants are the results of different articulatory movements, which affect the shape and the dimensions of the vocal tract. Conventionally, vowels are classified into front, central and back vowels according to the position of the main part of the tongue, into close, close-mid, open-mid and open vowels according to the height to which the tongue is raised and into rounded and unrounded vowels according to the rounding of the lips. The relation between articulation and the formants has certain regularities: Rounding of the lips decreases the frequencies of F2 and F3. When the tongue moves to a lower position, the frequency of F1 rises and when the tongue moves forward, the frequency of F2 rises. Tongue is the most important organ for shaping the vocal tract, because the tract itself is quite inflexible. Bones set their own boundaries to movements and the angle towards larynx is always the same. (Fry 1980: 76; Joos 1948: 50, 57-59; Ladefoged 2001: 39; 1975: 173; Jones 1962: 16-17, 19.) The relation between articulation and acoustics is not always rectilinear, and it is possible that a minor shift in articulation can cause considerable difference in acoustics – and sometimes a major shift in articulation does not cause a significant difference in acoustics. (Stevens 1972).

The Finnish vowel system includes eight vowels: /a, e, i, o, u, y, æ, ø/. Mid vowels in Finnish are actually approximately half-way between the IPA close-mid and open-mid vowels, however, in this paper, the IPA cardinal vowel symbols without diacritics will be used for

=====  
simplicity. All Finnish vowels have short and long variants, and the difference between sounds is significant for the sound system. Earlier acoustic studies on Finnish vowels (Suomi 1990; Suomi et al. 2008) have presented the average formant values for all vowels and it has been shown that longer vowel more extreme values and when presented in a vowel diagram, they show a hyperspace quality (O'Dell 2003; Nakai et al. 2012; Nakai et al. 2015).

The purpose of this study is to describe the articulatory motor coordination movements of the tongue and the lips in Finnish vowels and to study whether the articulation in accordance with descriptions in theory: what are the properties of the vocal tract, which cause the changes in formants. In addition, the aim was to test the ultrasound system as a research method of speech articulation.

## **2. Methods**

Ultrasound is sound waves, which have a wave length above the human perceptual threshold, from 20 kHz up to several gigahertz. It can be used for detecting objects and for measuring distances. Ultrasound waves with different frequencies reflect from different materials in different ways. Frequencies of 2 MHz and higher are used in medical ultrasonic imaging. Ultrasound pulses are sent into tissue using a probe, which converts electrical signal to ultrasound waves and vice versa. The short wavelength of the high frequencies allows resolution of internal details in tissues. Ultrasound is a non-invasive method and causes no harm for subjects. (Grönroos 2010: 22-33.)

### **2.1. Subjects**

Eleven monolingual Finnish women participated in a production task. Participants were 24-40 years old and their mean age was 30 years. They all lived in the Turku area, in South-Western Finland. None of them had any diagnosed speech disorders.

### **2.2. Stimuli**

In the production task, the participants read aloud pseudowords, which were presented on the screen. Pseudowords were used to con-

firm the words were not idiosyncratic and to enable the creation of a series of word forms in which the words differ in the quality of the long vowel only. The dental plosive /t/ was selected as the consonant context because changes in formants within the vowel and the consonant are as small and consistent as possible in a dental context. (Fant 1968: 257-258.) The words were in accordance with Finnish phonotactic rules and each word contained one target vowel, thus resulting in eight targets according to the Finnish vowel system. The words were /tɑ:te, te:te, ti:te, to:te, tu:te, ty:te, tæ:te, tø:te/; the target vowel was the long vowel at the first syllable. (/te:te/ is a lexical word in Finnish. It is a derivate form the verb *teettää* and has a low frequency.) Each word was presented three times, resulting in a total of 24 productions. Long vowels were used to make sure the target vowel had a clear steady-state position. It is worth noticing that short and long Finnish vowels differ in acoustics (O'Dell 2003).

### 2.3. Procedure

During the production task, subjects' speech data was collected using the Echo Blaster 128 CEXT-1Z ultrasound system to measure articulatory movements during speech production. Ultrasound data was recorded at a frame rate 68fps at a 123,8 degree field of view (FoV). The depth setting was 90mm. The ultrasound recordings were of the mid-sagittal view.

When studying speech, the ultrasound probe is stabilized under the chin with a headset. It requires no mouth internal parts, so speech production is more natural than, for example, with palatography. If the headset and the probe are placed correctly, they do not restrict movements of the chin. (Scobbie et al. 2008.) If the subject wears the headset for a long time, it may feel uncomfortable and heavy. Therefore it is desirable to plan the experiment so that it does not take more than an hour. (Cleland et al. 2015.)

The headset was fitted to subjects' heads to stabilize the ultrasound probe. A headset-mounted micro-camera was used to monitor movements of the lips from the front of the subject. Recordings were performed in a quiet laboratory and the full experiment took about 30 minutes. Subjects sat on a chair during experiment.

---

## 2.4. Analysis

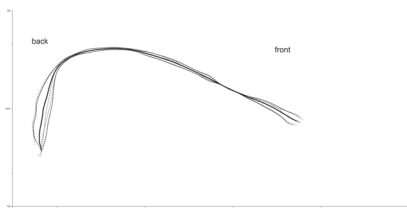
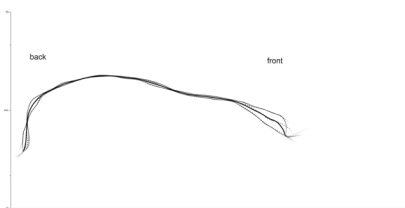
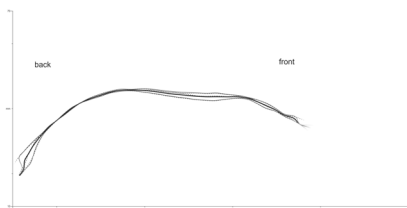
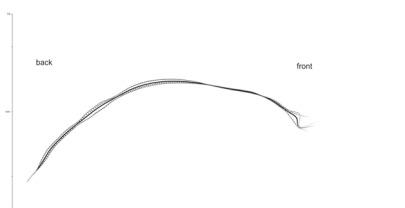
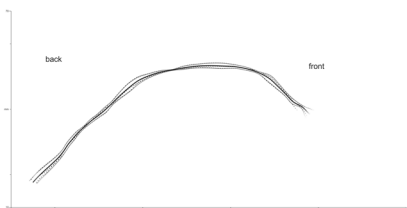
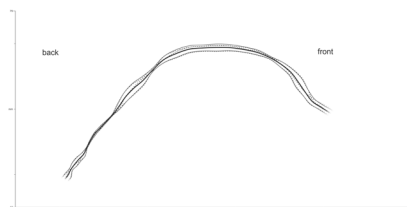
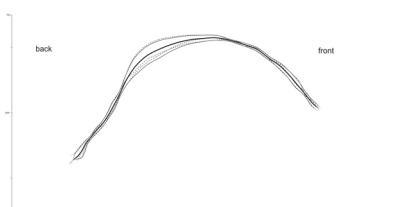
The ultrasound data was analysed by using Articulate Assistant Advanced (AAA, version 2.16.12) software. In every word, the steady-state point was selected from the ultrasound video. Then a spline indicating the tongue surface was autotracked to the ultrasound video and corrected manually if needed. Every tongue spline from the vowel's steady-state point was taken to AAA's spline workspace. At the spline workspace, the average tongue contours were calculated for each vowel and the eight different vowels proportioned to each other. Due to the different sizes of the subjects' heads and the different shapes of the subjects' mouths, it is not possible to directly compare data across subjects. Therefore every subject was analysed as an individual to see the shape of the vowel articulatory system. The systems of eight vowels were then compared between subjects. Videos from the lip camera were analysed separately with AAA and then compared to tongue splines to study the interaction between tongue and lip articulations. Due to technical difficulties, the lip camera did not record every time, and so it is not possible to analyse lip articulation comprehensively with every vowel.

Two subjects had to be excluded from the data due to poor quality of the ultrasound data, which was the consequence of weak settings at the software during registration. The depth of the ultrasound imaging was not suitable and the field of view was too narrow, consequently, the tongue of the subject could not be seen all the time.

## 3. Results

### 3.1. Individual vowels

As can be seen from the Figures 1-8, articulatory motor coordinations are very consistent: all repetitions from one subjects (KH108), and every single vowel and the average tongue position of three same vowel repetitions are presented. At the steady-state position, the shape of tongue is similar every three times the same vowel is produced. This makes it possible to use average tongue surface splines when comparing different vowels of one individual. Within-subject variation is minimal as can be observed from Figures 1-8.

*Figure 1. KH108 /u/**Figure 2. KH108 /o/**Figure 3. KH108 /ɑ/**Figure 4. KH108 /æ/**Figure 5. KH108 /ø/**Figure 6. KH108 /ɛ/**Figure 7. KH108 /y/**Figure 8. KH108 /i/*

*Figures 1–8. Solid line represents the average articulatory movement of the vowel. Dotted lines represents three different repetitions of the vowel.*

### 3.2. Vowel articulation as a system

Figures 9-11 contain average tongue surface splines of all eight vowels from three subjects (KH102, KH108, KH112). As becomes evident, the vowel articulatory movements work as a system: The relation between different vowel articulations shows no great between subject variation, hence each subject is able to maintain a solid system. It is obvious that the dimensions of the movements differ between subjects, due to anatomical differences in size. The difference can be seen between front and back vowels and also between close, mid and open vowels.

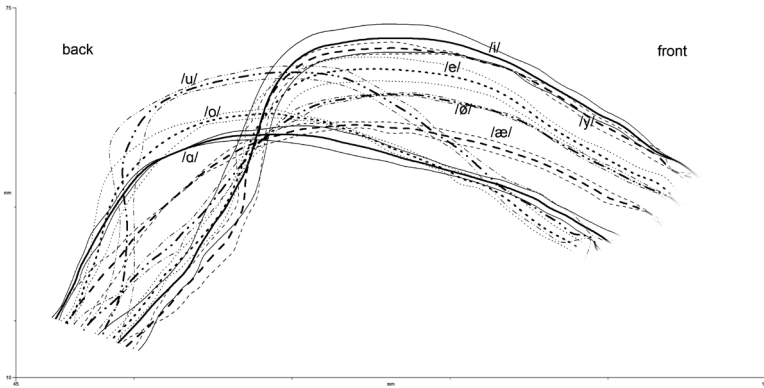


Figure 9. KH102

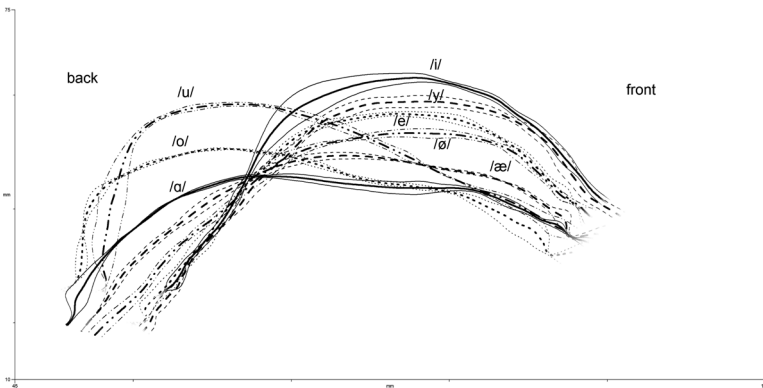


Figure 10. KH108

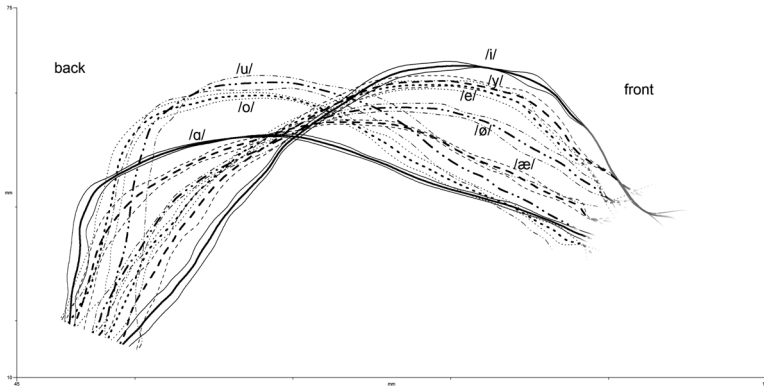


Figure 11. KH112

Figures 9–11. Vowel articulatory systems of three different subjects. Thick lines represent the average articulatory movement of the vowel. Thin lines represent the standard deviation of the vowel.

When observing all vowel articulatory movements together, it seems that back close vowels are more open than front close vowels. In fact, they can not be compared here, because it is not possible to proportion them to the palate and study if they are equally closed or not. The back of the mouth's roof curves downwards, thus narrowing the passage. For further studies, it is important to let the subject swallow some water at the beginning of the experiment to make it possible also to draw a spline to indicate the palate.

If the traditional phonological Finnish vowel diagram (Figure 12) is compared to the vowel systems of these three subjects, there are some points worth noticing. A typical articulatory vowel chart describes symmetric articulation, which is the conventional way to represent the relation of articulatory motor coordination of the tongue in different vowels. This description is based on tactile feedback of the tongue and the relational differences of formants in acoustic studies (Joos 1948: 53-54; Jones 1962: 17). Articulatory descriptions of Finnish vowels are based on acoustic measurements and on these general descriptions of vowel articulation. Even though we are not able to compare the tongue surface spline to palate, it is quite



clear that there is much more space for the vowels at the front of the mouth than at the back. In the vowel diagram, the relative difference of /u/ and /o/ is presented as an equal distance as between /i/ and /e/. The data of these subjects shows that the difference between /u/ and /o/ is actually much smaller. Figure 13 presents a vowel diagram, which describes Finnish vowel system as it can be seen based on the data of this study.

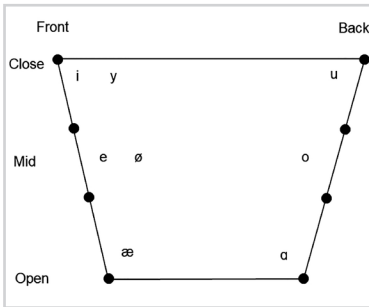


Figure 12. Finnish phonological vowel system presented according to Suomi et al. (2008)

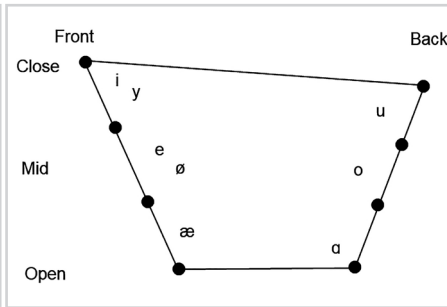


Figure 13. Articulatory vowel chart of Finnish vowels based on data of this study.

### 3.3. Rounded and unrounded front vowels

Figures 14-19 contain average tongue surface splines of four vowels from three subjects (KH103, KH106 and KH107). As can be seen from the Figures 14, 15 (KH103) and 18, 19 (KH107) close front vowels /i/ and /y/ and mid-front vowels /e/ and /ø/ differ not only in the rounding of the lips, but also in the articulatory movement of the tongue. It seems that the tip of the tongue is at the same position, but in rounded vowels /y/ and /ø/, the dorsum of the tongue is lowered in comparison to unrounded vowels /i/ and /e/. In Figures 16 and 17 (KH106) this same difference can be found in mid-front vowels, but not in close vowels. This subject produces the difference between /i/ and /y/ only by rounding the lips. This indicates that speakers may use different articulatory gestures for producing the required acoustic characteristics differentiating unrounded and rounded vowels.

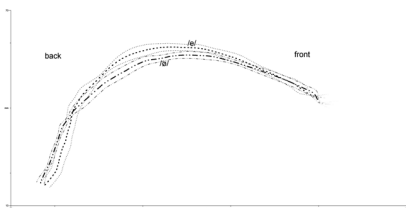


Figure 14. KH103 /e/ (dotted line),  
/ø/ (dash-dot line)

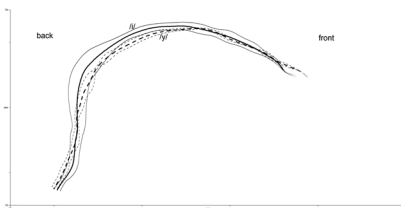


Figure 15. KH103 /i/ (solid line),  
/y/ (dashed line)

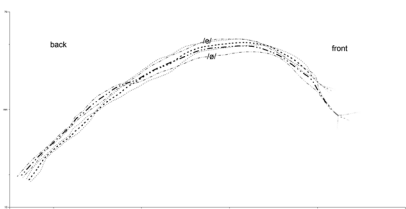


Figure 16. KH106 /e/ (dotted line),  
/ø/ (dash-dot line)

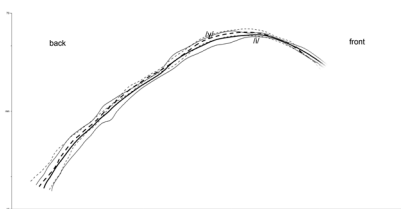


Figure 17. KH106 /i/ (solid line),  
/y/ (dashed line)

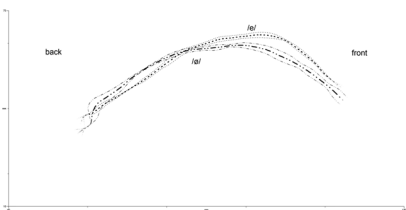


Figure 18. KH107 /e/ (dotted line),  
/ø/ (dash-dot line)

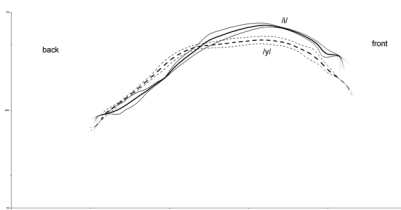


Figure 19. KH107 /i/ (solid line),  
/y/ (dashed line)

Figures 14–19. Closed and mid-front rounded and unrounded vowels of three different subjects. Thick lines represent the average articulatory movement of the vowel. Thin lines represent the standard deviation of the vowel.

#### 4. Conclusion

The purpose of this study was to compare Finnish vowel articulatory movements to the description of the Finnish vowel system. We found out that the vowel articulation is consistent: the within-subject variation in one vowel is minimal and despite the between-subject

=====  
variation, the vowel articulatory movements work as a system. The description of vowel articulation has mostly been based on tactile feedback of tongue. On the other hand, the lip articulation is the most visible part of the articulation, and together with tactile feedback of the tongue, it has had an influence on the description of, for example the Finnish front vowels. During talking, it is possible to see the lips and sometimes the tip of tongue, but not the back. We found out that in the Finnish vowel system lip rounding is not always the only movement separating rounded vowels from unrounded ones in close and mid-front vowels. It would be interesting to study the role that lip articulation plays in languages like Swedish and Estonian, which have central rounded vowels. The question is whether acoustic differences in vowels are made with the tongue or with the lips or does it depend on the speaker as it seems to be in Finnish. If so, it seems that an acoustic contrast between two vowels can be produced with different kinds of articulatory movements, despite the fact that the vowel articulatory system is consistent. In addition, it is important to notice that the ultrasound stabilization headset may constrict the movements of the jaw and lips and hence affect to the articulatory movements.

From acoustic studies, it is known that vowel formant frequencies vary depending at context. It suggests that there is some variation in articulatory movements as well. In Finnish, the coarticulatory effect has traditionally been described in a way that the consonant has the coarticulatory effect on vowel. Only by studying articulatory movements it is possible to find out if coarticulation is more like a two-way effect from consonant to vowel and vice versa. Delattre (1965: 88) has found out that the quality of /l/ in American English is dependent on if it is post-vocalic or post-consonantal position. Lin et al. (2012) have studied coarticulatory effect in articulatory movements of English vowels in dental lateral and dental plosive contexts and found differences in some vowels. In this study, we had only one speech sound context to avoid coarticulatory effects and to be able to have the focus only on vowel articulatory movement. We supposed that the dental context we used especially affects to the back vowels by pulling them forward. The Finnish language-specific articulatory vowel chart discussed earlier could be

different if vowels were studied in a velar context or without any consonantal context. According to Delattre (1965: 64) coarticulation also affects to the length of the vowel, and as discussed before, it is possible that the length of the vowel affects articulatory movement.

As we have seen, it could be possible to describe vowel articulation in a more specific way according to the shape of the mouth, e.g. in the nature that Joos (1948: 53-54) presented this kind of articulatory-based vowel chart of French. Language-specific vowel charts could help a learner to pronounce sounds of different languages. In that way, it would be easier to compare the vowel systems of the native language and foreign language and so have a better understanding of vowel articulation in the target language.

## References

- Anderson et al. 2004** – Anderson, Victoria; Ko, Insung; O’Grady, William; Choo, Miho. A palatographic investigation of place of articulation in Korean coronal obstruents. *Korean Linguistics*, 12, 1-24.
- Cleland et al. 2015** – Cleland, Joanne; Scobbie, James M.; Wrench, Alan A. Using ultrasound visual biofeedback to treat persistent primary speech sound disorders. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 29, 8-10, 575-597.
- Cleland et al. 2016** – Cleland, Joanne; Scobbie, James M.; Heyde, Cornelia J.; Roxburgh, Zoe; Wrench, Alan A. Covert contrast and covert errors in persistent velar fronting. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 31, 35-55.
- Delattre 1965** – Delattre, Pierre. *Comparing the phonetic features of English, French, German and Spanish: an interim report*. London: Harrap 1965.
- Fant 1968** – Fant, Gunnar. Analysis and synthesis of speech processes. In: Bertil Malmberg, ed-in-chief. *Manual of Phonetics*. Amsterdam: North-Holland Publishing Company, 1968, 173-277.
- Fry 1980** – Fry, Dennis. *The Physics of Speech*. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.
- Grönroos 2010** – Grönroos, Antti. *Ultrasonically Enhanced Disintegration. Polymers, Sludge, and Contaminated Soil*. Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2010.
- Hoole 2016** – Hoole, Philip. *Experimental Studies of Laryngeal Articulation*. München: Fakultät für Sprach- und Literaturwissenschaften der Ludwig-Maximilians-Universität, 2016.

- =====
- Johansson et al. 1982** – Johansson, C; Sundberg, J; Wilbrand, H. X-ray study of articulation and formant frequencies in two female singers. *STL-QPSR* 23, 4, 117-134.
- Jones 1962** – Jones, Daniel. *An Outline of English Phonetics*. 9<sup>th</sup> edition. New York: G. E. Stechert & Co, 1962.
- Joos 1948** – Joos, Martin. *Acoustic Phonetics*. Baltimore: Linguistic society of America, 1948.
- Ladefoged 1962** – Ladefoged, Peter. *Elements of Acoustic Phonetics*. London: Oliver and Boyd Ltd, 1962.
- Ladefoged 2001** – Ladefoged, Peter. *Vowels and Consonants*. Malden: Blackwell Publishing Ltd, 2001.
- Lin et al. 2012** – Lin, Susan; Palethorpe, Sallyanne; Cox, Felicity. An ultrasound exploration of Australian English /CVI/ words. In: Cox, Felicity; Demuth, Katherine; Lin, Susan; Miles, Kelly; Palethorpe, Sallyanne; Shaw, Jason; Yuen, Ivan (eds.). *Proceedings of the 14<sup>th</sup> Australasian International Conference on Speech Science and Technology*. Canberra: Australian Speech Science and Technology Association, 2012, 105-108.
- Nakai et al. 2012** – Nakai, Satsuki; Turk, Alice E.; Suomi, Kari; Granlund, Sonia; Ylitalo, Riikka; Kunnari, Sari. Quantity constraints on the temporal implementation of phrasal prosody in Northern Finnish. *Journal of Phonetics* 40, 6, 796-807.
- Nakai et al. 2015** – Nakai, Satsuki; Suomi, Kari; Wrench, Alan. F1/F2 targets for Finnish single vs. double vowels. In: The Scottish Consortium for ICPhS 2015 (ed.). *Proceedings of the 18<sup>th</sup> International Congress of Phonetic Sciences. August 10<sup>th</sup>–14<sup>th</sup>, Glasgow, United Kingdom*. Available online: <https://www.internationalphoneticassociation.org/icphs-proceedings/ICPhS2015/Papers/ICPHS0471.pdf> [accessed on 13.4.2017].
- O'Dell 2003** – O'Dell, Michael. *Intrinsic Timing and Quantity in Finnish*. PhD dissertation. Tampere: University of Tampere, 2003.
- Proctor et al. 2015** – Proctor, Michael; Lo, Chi Yhun; Narayanan, Shrikanth. Articulation of English vowels in running speech: A real-time MRI study. In: The Scottish Consortium for ICPhS 2015 (ed.). *Proceedings of the 18<sup>th</sup> International Congress of Phonetic Sciences. August 10<sup>th</sup>–14<sup>th</sup>, Glasgow, United Kingdom*. Available online: <https://www.internationalphoneticassociation.org/icphs-proceedings/ICPhS2015/Papers/ICPHS0220.pdf> [accessed on 13.4.2017].
- Scobbie et al. 2008** – Scobbie, James M.; Wrench, Alan A.; van der Linden, Marietta L. Head-probe stabilisation in ultrasound tongue imaging using a headset to permit natural head movement. In: Sock, Rudolph; Fuchs, Susanne; Laprie, Yves (eds.). *Proceedings of ISSP2008*,

- December 8<sup>th</sup>-12<sup>th</sup> 2008, Strasbourg, France. Available online: <http://issp2008.loria.fr/Proceedings/PDF/issp2008-87.pdf> [accessed on 13.4.2017].
- Sovijärvi 1967** – Sovijärvi, Antti. *Kielen artikulaatioliikkeistä röntgenkuvien valossa. Helsingin yliopiston fonetiikan laitoksen julkaisuja*, 21. Helsinki: Helsingin yliopisto, 1967.
- Stevens 1972** – Stevens, Kenneth N. The quantal nature of speech: Evidence from articulatory-acoustic data. In: David, Edwards E. Jr.; Denes, Peter B. (eds.). *Human Communication: A Unified View*. Kingsport: McGraw-Hill Book Company, 1972, 51-66.
- Suomi 1990** – Suomi, Kari. *Johdatusta puheen akustiikkaan. Logopedian ja fonetiikan laitoksen julkaisuja*, 4. Oulu: Oulun yliopisto, 1990.
- Suomi et al. 2008** – Suomi, Kari; Toivanen Juhani; Ylitalo, Riikka. *Finnish Sound Structure. Phonetics, Phonology, Phonotactics and Prosody*. Oulu: University of Oulu, 2008.
- Wood 1982** – Wood, Sidney. X-ray and model studies of vowel articulation. *Working Papers in Linguistics*, 23. Lund: Lund University, 1982.
- Wrench et al. 2011** – Wrench, Alan A; Cleland, Joanne; Scobbie, James M. An ultrasound protocol for comparing tongue contours: Upright vs. supine. In: Lee, Wai-Sum; Zee, Eric (eds.). *Proceedings of the 17<sup>th</sup> International Congress of Phonetic Sciences, August 17<sup>th</sup>-21<sup>th</sup>, Hong Kong, China*. Available online: <https://www.internationalphoneticassociation.org/icphs-proceedings/ICPhS2011/OnlineProceedings/RegularSession/Wrench/Wrench.pdf> [accessed on 13.4.2017].

=====

**Raung-fu CHUNG**

## **VOWEL DEVELOPMENTS IN HAKKA CHILDREN<sup>1</sup>**

### *Abstract*

In the literature of children's vowel development, two issues remain in debate: Whether vowel formants drop in chronological age, and what time sexual difference starts. This article aims to explore both issues on the basis of Hakka data in Taiwan, with a view to providing more empirical data and more theoretical implications. The target is the relativity between vowel formants (including F0, F1, F2, F3) and social factors (age, gender). Recruited in the research were 180 subjects (divided into 9 groups, age 6-12, 15, and 17), each group 20 informants (male and female, each 10)). They were asked to read a word list containing all the six Hakka vowels [i, e, a, o, u, ö] ([ö], an apical vowel).

The findings are as follows. (a) There is a strong tendency in support of the theory that when age increases, F0 decreases. However, the drop of vowel formants is not linear. (b) Female across different ages gets higher formants than male subjects for all types of vowels. Sexual dimorphism begins to be salient at 10. (c) The vowel space areas across ages 6-17, both based on F1-F2 and F1-F3, confirms the view that the younger the bigger while the older the smaller.

**Keywords:** Hakka, vowel development, acoustic phonetics, vowel space

---

<sup>1</sup> This research resulted from two projects under the support of MOST103-2410-H-218-002 and MOST 104-2410-H-218-010, to which I am indebted. The first draft was presented orally to The 3rd International Scientific Conference: Contemporary research in phonetics and phonology: Methods, May 12-13, 2016, at Latvian Language Institute of the University of Latvia. I would like to thank the audiences for their insightful comments and suggestions, most of which have been integrated in the present version.

## Patskaņu sistēmas attīstība haku bērnu runā

### *Kopsavilkums*

Literatūrā par patskaņu sistēmas attīstību bērnu runā joprojām tiek meklētas atbildes uz diviem jautājumiem: vai patskaņu formantu frekvence pazeminās ar vecumu un kad runā parādās ar dzimumu saistītas atšķirības. Šajā rakstā tiek aplūkotas abas šīs problēmas, izmantojot haku valodas materiālu, ar mērķi piedāvāt gan vairāk empīrisku datu, gan to teorētisku interpretāciju. Uzmanības centrā ir attiecsmes starp patskaņu formantiem (F0, F1, F2, F3) un sociālie faktori (vecums, dzimums). Pētījumā piedalījās 180 informantu (6–12, 15 un 17 gadu vecumā), kuri tikuši sadalīti deviņās grupās (katrā 20 informantu – 10 zēnu un 10 meiteņu). Informanti nolasija sarakstu ar vārdiem, kuros ir visi seši haku valodas patskaņi [i, e, a, o, u, ö] ([ö] ir apikāls patskanis). Pirmkārt, pētījumā novērotā tendence apstiprina teoriju, ka pamattoņa (F0) frekvence samazinās, pieaugot vecumam; turpretī patskaņu formantu (F1, F2, F3) frekvences samazināšanās nav lineāra. Otrkārt, visu vecumu meitenēm visu patskaņu frekvences ir augstākas nekā zēniem; dzimumu atšķirības runā parādās 10 gadu vecumā. Treškārt, 6–17 gadu vecu informantu dati (gan F1/F2 patskaņu plaknē, gan F1/F3 patskaņu plaknē attēlotie) apstiprina pieņēmumu, ka patskaņu zonas ar vecumu samazinās.

**Atslēgvārdi:** haku valoda, patskaņu attīstība, akustiskā fonētika, patskaņu plakne

## 1. Introduction

The topic of children's vowel development has intrigued abundant research in the literature. In debate are mainly two issues. First, the frequencies of vowel formants are in inverse proportion to age: When age increases, formants decrease (Kent 1976; Hasek et al. 1980; Bennett 1981; Lee 1999; Whiteside, Hodgson 2000; Vorperian, Kent 2007). However, some research shows no such case and claims that age and formants do not vary because of age increasing, e.g., Eguchi, Hirsh 1969; Busby, Plant 1995; Lee, Iverson 2009.

The second issue is concerned with the age for gender difference in vowel formants. Two critical ages were proposed in Kent (1976) and Kaplan (1981) for the laryngeal change, 0-3 and puberty. The puberty, according to Fitch, Giedd (1999), was set at 10.3 years old.



=====

However, owing to different races, climates, and/or food cultures, puberty vary in itself in different countries. At what age does gender make difference in vowel formants is a question awaiting further efforts.

The present study is based on the Hakka data, spoken in northern Taiwan. Hakka is a language spoken in northeast of Guangtong, west of Fujien, and part of Taiwan.<sup>2</sup> The total population of Hakka natives is about 280 million (LAoCh 1988), but there are merely about 2.5 million in Taiwan. In essence, Hakka is a minor language in the Chinese language family.<sup>3</sup> It is the only language of this family that is not named by regions (e.g. Xiang, Cantonese) or historical terms (e.g. Wu, Mandarin). In other words, Hakka people have no land of their own. For this reason, there are still some dialects or varieties in this language.

The rest of this article is organized into six sections. A brief literature review of studies on vowel development is given in Section 2. Section 3 provides our methodology (informants, ways of recording, data collection, and data analysis). In Section 4 are research questions. The results are detailed in Section 5, which is followed by discussion and implications in Section 6.

## 2. Literature Review

Vowel development refers to the change of vowel quality due to chronological age, from 5 to 18 years old. Most of the literature was focused on English, and vowel quality was defined on the basis of F0 (fundamental frequency) and/or vowel formants (specifically, F1, F2, and F3), subject to social factors like gender and age. Theoretically, F0 and vowel formants are closely related to age and gender, the younger the lower F0, and females are higher than males (for detailed, see Vorperian, Kent 2007).

---

<sup>2</sup> Guantong and Fujien are two provinces of China, located in south-eastern part. Most of Taiwanese people were immigrants from these two areas before 1949. Since 1949, Taiwan has become a sovereignty separated from China. For the time being, the Hakka people account for about 12% of the whole population (21 million) in Taiwan.

<sup>3</sup> According to Li (1937), there are 8 dialects of the Chinese family. More and more dialects have been incorporated (Hou 2007). Note that each dialect of Chinese is not intelligible to each other. Hence here Hakka is treated as a language.

However, review of the previous studies leads us to various findings. Eguchi, Hirsch (1969) recruited 84 subjects, aged 3-13, to read the six American English vowels /æ, ε, i, ɔ, u, a/ in carrier sentences, finding that at about 3, the average of F0 was 300 Hz. With age increasing, F0 dropped, resulting in 262 Hz at 10. In addition, it was found that F1 was lower with age increasing, while F2 was rather stable. What should be noted was that the F1 of the low vowel /a/ seemed to have nothing to do with age, but its F2 became lower when subjects grew older.

Some follow-up literature was merely focused on /a/ because of its stability. Hasek et al. (1980) invited 180 subjects, divided into 6 groups, each 30 subjects (15 male, 15 female), to read the vowel /a/ of American English. The results showed that the gender difference in F0 started at 7. Nevertheless, only male displayed such a phenomenon that F0 was in decline with age. The F0 of female participants remained intact.

In Bennett (1981), 42 students, age between 7-8, were asked to read the six vowels in a *dVd* syllable. Results emerged that male formants were lower than female. To further justify whether F0 varied with age chronology, Bennett (1983) spent three years on a study, asking 25 subjects (10 male, 15 female) to read the same sentence: *There is a sheet of paper in my coat pocket*. It was reported that from age 8 to 10 the F0 was obviously on the decline: male decreasing in 10 Hz (from 234 Hz to 224 Hz), while female 7 Hz (from 235 Hz to 228 Hz). Note that neither 7 Hz nor 10 Hz in F0 can be considered significant, though the tendency was confirmed that F0 would decrease with age increasing.

Adopting Australian English for the target, Busby, Plant (1995) pointed out that from age 5 to 7, F0 of male children dropped indeed but from 7 to 9, it was more or less stable. However, female children behaved differently. From age 5 to 7, F0 was on the rise (255 Hz to 260 Hz). It was not until 7 to 9 that F0 for female children began to be lower (from 260 Hz to 220 Hz). What is implied here is that age growth does not necessarily come up with F0 dropping.

Lee et al. (1999), based on a corpus of 456 participants (age 5-18) and 46 adults, who were asked to read words containing ten American English vowels (/i, ɪ, ε, æ, u, ʊ, ɔ, ɑ, ʌ, ø/) in syllables of *bVC*, reported

that vowel formants were on the decline in proportion to age, but it was not until 15 that significant difference appeared. On the whole, the change in female subjects was more subtle than male, for male raised an abrupt change in F0.

In a study of /a/, Whiteside, Hodgson (2000) concluded that F0 and formants were on a decline in age chronology save for the age groups of 6 and 8. It was therefore claimed that gender difference in vocal tract began at age 8 instead of 6. Still adopting the seven vowels /i, ɪ, ε, æ, u, ɑ, ʌ/ in syllables of *hVd*, Perry et al. (2001) recruited 4 groups, aged 4, 5, 12, and 16, each 10 subjects. Report came out that there was no F0 decline in age chronology from 5 to 10. Only the group of aged 16 indicated significant difference in formant change and in groups of age 8, 12, and 16 vowel formants were lower for male than for female subjects.

With the advent of MRI (magnetic resonance imaging), more detailed difference can be examined. Fitch, Giedd (1999) focused on length of vocal tract and the ratio of oral against laryngeal cavity, on the basis of American children aged 2-25. They found that before puberty (10.3 years old) there was no difference between male and female in terms of vocal tract. However, after puberty, the vocal tract of male was 75.cmm longer than that of female, which might give rise to great difference in vowel formants. On this background, Fitch, Giedd proposed that the difference between F0 and/or vowel formants before puberty resulted from language behavior instead of physiological change.

For a further understanding, Lee, Iverson (2009) considered VTL (vocal tract length) as non-linguistic factors, while vowel formants (F1 and F2) as linguistic factors. They intended to test the theory that formants difference before and in puberty was due to phonological difference but not to physiological structure. In their study, they recruited 80 children (40 American, 40 Korean) and asked them to read seven vowels (/i, e, ε, ʌ, u, o, a /) in each language. After normalization, they found that no matter what gender (female or male), no matter what language (American or Korean), the relativity of F0 and VTL was of no significant difference in statistics. They then claimed that change of F0 resulted from linguistic rather than non-linguistic factors.

Research on Mandarin vowel development initiated in Zhang (2007), which recruited 36 informants, divided into 3 groups, each 12 (6 female and 6 male). The reading lists were composed of bi-syllabic words. They found that there was no difference in F0, formants, and gender in age chronology. However, a more comprehensive study was carried out in Liu et al. (2009). There were 128 subjects recruited, in 4 groups, aged 5, 7, 9, and adults (20-30 years old), each group 16 (8 male and 8 female). They were asked to read words with ten Mandarin vowels (/i, u, y, a, ɔ. ɤ, ɛ, ə, ɿ, ʅ). It was found that female and male subjects behaved not so consistently. In brief, no difference in F0 for the two groups (aged 5, 7) was observed. In the 9-year-old group, the F0 of the male was even higher than that of adults, while F0 of the female was no difference between 9-year-old group and adults. As for vowel formants, female was higher than male in general, but groups vary. The F1 of 5-year-old group was higher than that of 9-year-old group in male. The F1 of 5-year-old group was also higher than that of 7- and 9-year-old groups in female, respectively. With respect to F2, the average of children was higher than that of adults. However, female and male children diversified at different ages. For male, age played no significant role, while for female the F2 of 5-year-old group was higher than that of 7- and 9- groups. In a word, F0 and vowel formants did not vary simply due to difference in gender and age.

The two studies on Mandarin vowel development just mentioned above share a common weak point that in the list of disyllabic words, sometimes it is the first and sometimes the second syllable that served the target for research. If considered more subtly, the position mattered, because stress might give rise to difference.<sup>4</sup> In addition, the vowels did not occur in the same contexts, e.g. [i] in [nin] ‘you’, while [e] in [ge] ‘to give’, not to mention the difference in tones.

In summary, there thus far has been no consensus agreement as to the relationship between age and F0. Some are on behalf of

<sup>4</sup> Thus far there has been no documented study on the stress or intonation pattern in Hakka. It was proposed that Mandarin is a left-strong language (if there is a disyllabic word, the stress falls on the first syllable). However, this issue remains controversial (Duanmu 2002).

=====

the age chronology hypothesis (F0 drops with age increasing) e.g. Hasek et al. 1980; Bennett 1981; Busby, Plant 1995; Whiteside, Hodgson 2000. Some literature denies that hypothesis by considering no difference between age and F0, e.g. Eguchi, Hirsh 1969; Lee et al. 1999; Lee, Iverson 2009; Zhang 2007; Liu et al. 2009.

### 3. Research questions

This study based target vowels on the same syllable context, attempting to answer the following three questions.

(a) What is the pattern of vowel changes, if any, reflected in different age groups with respect to F0 and vowel quality (F1, F2, F3) in Hakka?

(b) When does sexual dimorphism start in terms of Hakka vowel development?

(c) What happens to vowel space areas at different age groups of Hakka children?

### 4. Methodology

In order to answer the three research questions, this study was to collect vowel data of different age groups and analyze the data from the perspective of acoustic studies. This section is of three parts, each introducing subjects, recording, and data analysis.

#### 4.1. Subjects

In total, 180 subjects were recruited, divided into 9 groups (aged 6-12, 15, and 17), each group 20 (10 female and 10 male).<sup>5</sup> They were asked to read a list of 55 disyllabic words in Hakka.<sup>6</sup> All of the words were designed in such a way that (a) all the second syllables began with a stop for the convenience of identification. (b) The first

<sup>5</sup> This article resulted from different projects, and hence some age groups, 13, 14, and 16 were skipped.

<sup>6</sup> By words in Hakka we mean that they are written in Chinese characters but pronounced in Hakka. As is known (Norman 1988), all the eight Chinese dialects (intelligible to each other) share the same writing system.

syllables, which are our targets, ended in pairs of the same point of articulation, *-p/-m, -t/-n, -k/-ng*.<sup>7</sup> Syllables ending with a stop in Chinese are called entering syllables, which are short in duration.<sup>8</sup> In Hakka, there are merely two entering tones, either 31 or 51 (underlined indicating short in duration), so their counterparts are of the same tones, for instance, [bat<sup>51</sup>] ‘eight’ vs. [ban<sup>51</sup>] ‘dough’ (upper digits for tonal pitch value.) Although it was pointed out that different tones for the same syllable did not affect F0 (Huang 2003), it is still preferred to have the same tone for better grounds.

To prevent from stress interference, the target syllables were embedded into a carrier sentence e.g. *he<sup>31</sup> bat<sup>51</sup> king<sup>51</sup> ge<sup>51</sup> bat<sup>51</sup>* ‘it is eight kilo’s eight’. In other words, the target syllable was reduplicated once in the same sentence. Different vowels were put in the same contexts, e.g. *bit<sup>51</sup>* ‘pen’, *bet<sup>51</sup>* ‘north’, *bat<sup>51</sup>* ‘eight’, *bot<sup>51</sup>* ‘swollen’, and *but<sup>51</sup>* ‘no’. In total there were 9900 (55 x 180 = 9900) tokens (syllables) collected and analyzed.

For groups aged 6-11, word lists were presented in pictures, while from 12 to 14, reading lists were written in Chinese. Each word list was read twice. Save for 7 subjects, the first reading served the data for analysis.

None of the subjects was found any difficulties or disorders in reading, hearing, or speaking. They were allowed to read or practice the lists before recording. If found incorrect reading, they were allowed to re-read again. The intention was to let the subjects feel as comfortable as they are speaking in a natural way.

## 4.2. Recording

All the readings were recorded in a sound detecting booth in a quiet room. They were recorded by a traditional but professional cassette recorder SONY TCM-5000EV, which was in turn transformed into wave files in lieu of Audition 2.<sup>9</sup> The microphone was Logitech

<sup>7</sup> In Hakka, only these six consonants are allowed to be consonantal coda.

<sup>8</sup> An entering tone syllable usually is 1/3 of a non-entering syllables (ending with a nasal or a glide) in duration.

<sup>9</sup> Actually, apart from the Sony cassette recorder, we also used a notebook installed with Praat. But eventually, we found that the data collected by Sony recorder was much better.

PN 981-000017. The sound sample was set at 44.1 kHz, with the frequency high at 5000 Hz. The size of the analysis window was 25 ms, and the dynamic range was set at 30dB.

### 4.3. Data analysis

#### 4.3.1. Vowel cutting

Manual cutting was adopted by taking the second cycle to the last but one cycle for the vowel target. The values of formant frequency (including F0) refer to the average of each vowel formant. To achieve this, a Praat script program was specifically designed for this study. When a vowel was cut, the program helped to capture all the related frequency values directly from the Praat program and put them into an Excel tablet, from which average of F0, F1, F2, F3 of each token was listed, respectively, in that order.

#### 4.3.2. Data analysis

In this study, two aspects of vowels will be examined: F0 and vowel quality (F1, F2, F3). For vowel quality, there are two aspects to be investigated. First, we are focused on change of each formant across different age groups. Second, vowel plots are drawn based on the function of F1-F2 and F1-F3 of each vowel across different age groups. The former is represented in linear figures, while the latter is multi-linear vowel plots. In addition, the vowel space areas of [i, u, a] triangles of each group were based on the equation below (Liu et al. 2003; Weisstein 2014; Burnham et al. 2015):

$$|(F_{1i} \times (F_{2a} - F_{2u}) + F_{1a} \times (F_{2u} - F_{2i}) + F_{1u} \times (F_{2i} - F_{2a}))|/2$$

## 5. Results

### 5.1. F0 in chronological age

The results of mean of F0 values of the low vowel [a] for Hakka-speaking male and female children of nine age groups of 6 to 17 years are given in Figure 1.

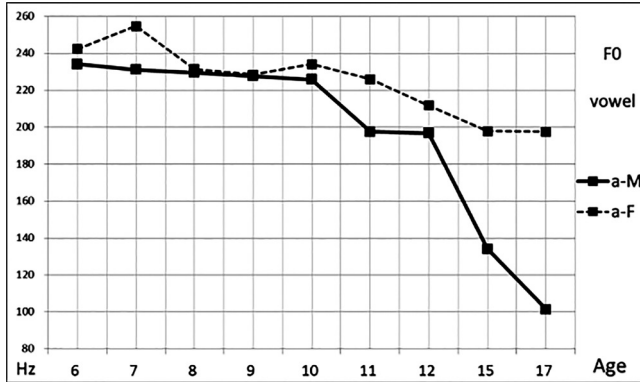


Figure 1. Mean of F0 values of the low vowel [a] for male and female children of 9 age groups of 6 to 17 years.

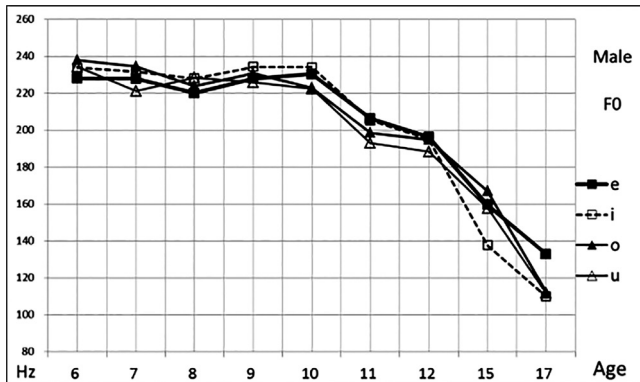


Figure 2. Mean of F0 values of the non-low vowels [i, e, o, u] for male children of 9 age groups of 6 to 17 years.

As indicated, from age 6 to 17, F0 of [a] drops for both female and male children across ages, implying the theory is true that when age increases, F0 decreases. For the male subjects, it is further noticed that ages can be divided into two or three groups. From 6 to 10, the drop is progressive and continuous, and not significant ( $P > 0.005$ ). In contrast, ages 10 and 12 are two crucial turning points due to the fact that F0 falls sharply and in significant difference ( $P < 0.005$ ), each from 225 Hz to 190 Hz, and from 190 Hz to 135 Hz, respectively.



On the other hand, save for the age 7, which gets a higher F0 than age 6 and age 8, the general movement of F0 for female subjects is rather smooth. In particular, from 10 to 17, the change in decline is quite continuous, but not fluctuating. Noted also in Figure 1 is the distinction between female and male groups, in which there is no significant difference at ages 6, 8, 9 and 10. However, for other age groups, female subjects get higher F0 than male.

As for non-low vowels, the results in Figure 2 and 3 shed light on the F0 dropping with age increasing. The overall movements of F0 for non-low vowels are more or less similar to the F0 movement of the low vowel [a]. Moreover, at age 10 and 12 are crucial turning points for F0 change of non-low vowels. The F0 drop from ages 12 to 15 or 17 is even more impressive.

For the females, just like the F0 of [a] in Figure 1, there are two age points, 7 and 10, respectively, serving as peaks for the F0 drop in Hakka vowels. From both peaks F0 fall significantly. From 10 to 17, the fall of F0 is stable and continuous, though.

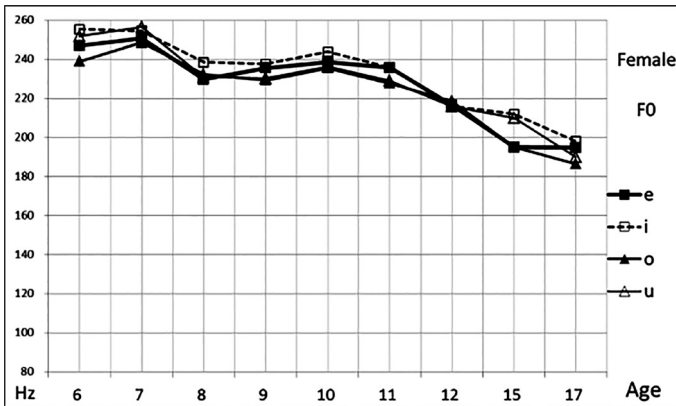


Figure 3. Mean of F0 values of the non-low vowels [i, e, o, u] for female children of 9 age groups of 6 to 17 years.



Figure 4. Mean of F0 values of [ii] for male and female children of 9 age groups of 6 to 17 years.

To compare Figure 2 with Figure 3, we conclude that, while F0 has not so much to do with vowel height for male, it is the case for the female subjects: The higher the vowels, the higher the F0.<sup>10</sup>

Finally, let us examine the F0 of the apical vowel [i]. It is a unique Hakka vowel in two respects. First, it occurs only after one of the three consonants [ts, ts<sup>h</sup>, s].<sup>11</sup> Secondly, it does not occur in a closed syllable (a syllable ending with coda).<sup>12</sup> In other words, it always occurs in an open syllable beginning with [ts, ts<sup>h</sup>, s]. As indicated in Figure 4, except for age 9 of male and age 11 of female, in which F0 is rising, F0 drops with age increasing in other age groups. In focus is the distinction that female has a sharp fall at 11, while male at 12.

<sup>10</sup> It was observed that the higher a vowel is, the higher the F0 the vowel gets (Ohala, Eukel 1987; Whalen, Levitt 1995). This is called intrinsic pitch of vowels. However, F0 varies for different purposes (Wang 1972).

<sup>11</sup> The three consonants [ts, ts<sup>h</sup>, s] are of [+ alveolar]. While [ts, ts<sup>h</sup>] are affricates, [s] is fricative. The vowel [i] in IPA is adopted for different sounds in phonetics, as pointed out in Pullum, Ladusaw (1986). In Hakka, it is essentially an apical vowel, produced with the apical part of the tongue to the back of the alveolar. Phonologically, it is, as proposed in Chung (1989), derived from the features [+ high, -back] to the empty V-slot.

<sup>12</sup> The same syllable (in the same Chinese character) in other Hakka dialects, the apical vowel is allowed to occur in a closed syllable. To illustrate, ‘wet’ in other dialects is [siip], while in Hailu it is [sip] (for more discussion, see Chung 2004).

In summary, there is a strong tendency that F0 in Hakka supports the theory of age chronology: when age increases, F0 decreases. In addition, female across different ages gets higher F0 than male subjects. Age 10 is quite crucial both in gender difference and in F0 drop. The difference between male and female subjects begins to be salient at 10. Meanwhile, F0 drops significantly for both female and male at 10.

## 5.2. Vowel quality

Vowel quality specifically refers to formant frequencies (F1, F2, F3), which reflect the resonant frequencies of our vocal tract. Two aspects of vowel plot are to be examined: change of F1 and F2 for each vowel from age 6 through 17, and vowel plots based on F1- F2 and F1-F3 of each vowel.

### 5.2.1. Change in F1 and F2

Given in Figure 5 are frequencies of F1 and F2 for each vowel of male and female from age 6 to 17.

*Table 1.* F1 and F2 (by Hz) for each vowel of male and female from age 6 to 17

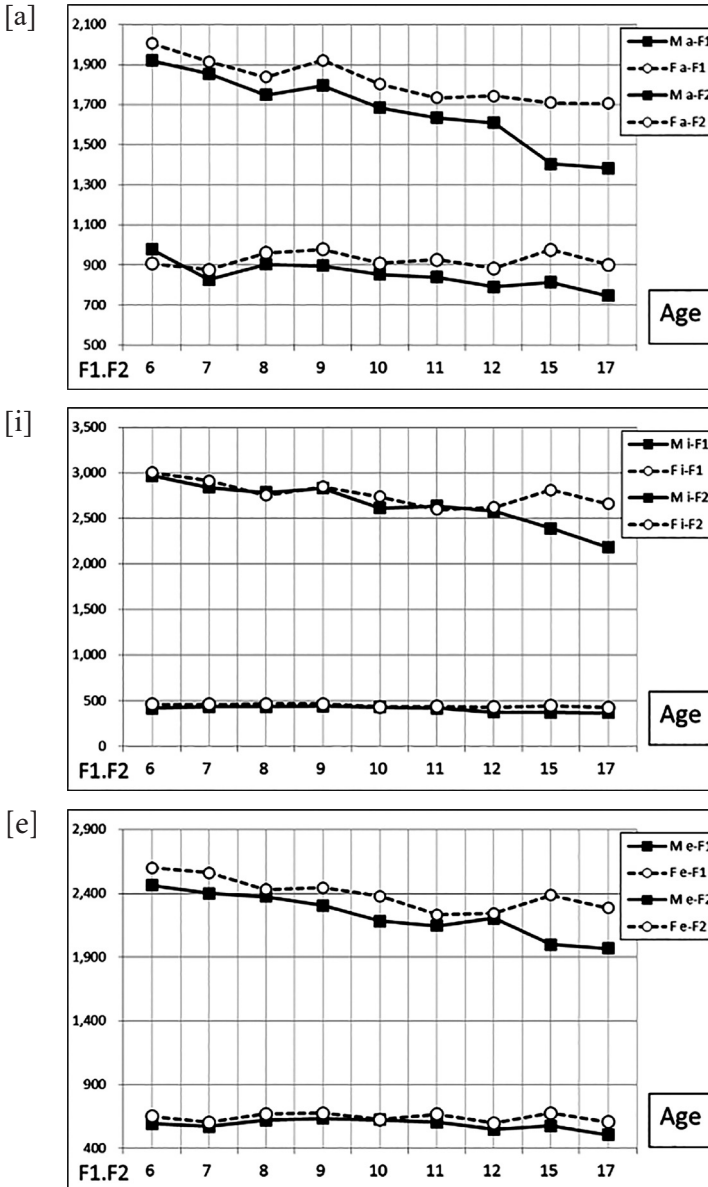
vowel		a		e		i		o		u		ii	
gender	age	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
male	6	979	1920	593	2464	417	2973	564	1287	486	1240	440	2026
	7	827	1855	571	2400	432	2843	579	1319	499	1311	454	1937
	8	904	1749	620	2375	436	2789	623	1265	521	1335	438	2085
	9	896	1796	636	2307	443	2836	655	1268	529	1281	444	2109
	10	854	1685	623	2182	430	2617	637	1185	525	1219	440	1843
	11	839	1636	605	2148	420	2642	620	1184	508	1221	422	1792
	12	791	1610	549	2204	374	2581	574	1107	460	1150	370	1866
	15	815	1405	576	2000	371	2393	619	1139	453	1195	403	1712
17	747	1383	507	1967	369	2189	568	1160	414	1291	379	1669	

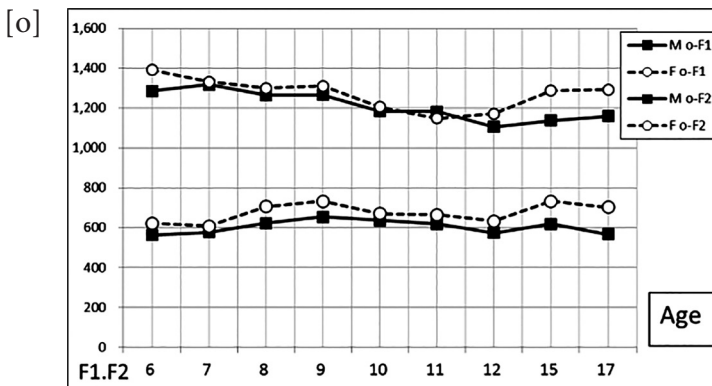
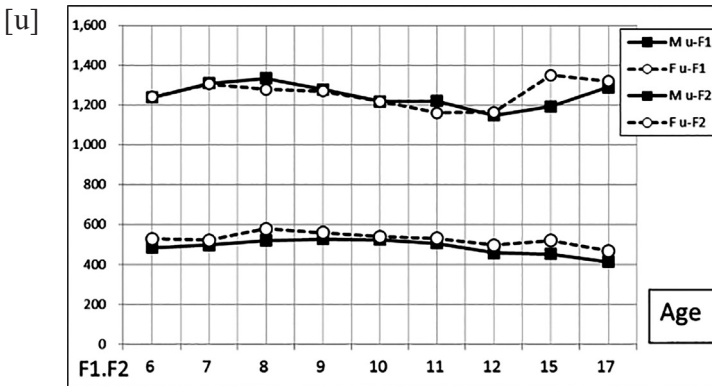
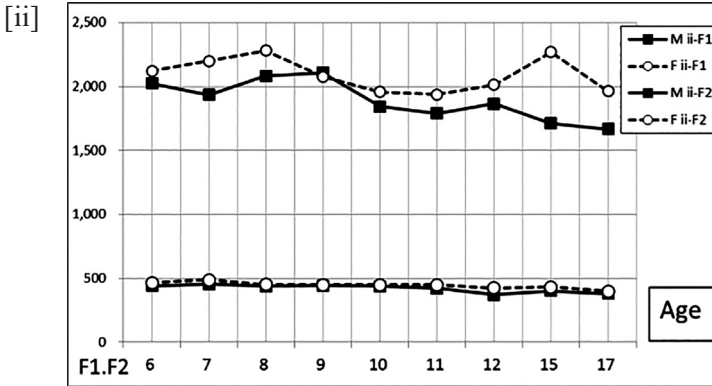
	6	907	2007	650	2601	461	3007	623	1393	531	1243	465	2122
	7	878	1915	605	2563	461	2919	610	1334	524	1306	488	2203
	8	961	1838	670	2432	464	2756	708	1301	580	1280	451	2282
	9	979	1923	677	2445	464	2853	734	1312	561	1272	450	2079
female	10	910	1803	626	2377	436	2740	672	1208	541	1220	450	1958
	11	926	1736	667	2232	438	2601	667	1151	533	1163	450	1938
	12	884	1745	598	2243	432	2625	634	1174	498	1166	425	2015
	15	978	1711	676	2388	444	2815	734	1289	521	1351	433	2272
	17	903	1707	607	2285	426	2664	704	1294	470	1321	399	1963

Based on the frequencies in Figure 5 we get Figure 6 for linear change of F1 and F2 for each vowel of male and female from age 6 to 17. Of notice are the following points in Figure 6. To begin with, we observe the two formants (F1 and F2) of [a] are on the decline when age increases, much like the change for F0. It follows that the low vowel becomes lower and lower and more and more backward when age increases. Secondly, save the low vowel [a], the F1 of other vowels is by and large stable, without much change at different ages. Thirdly, for the front vowels ([i, i, e], F2 drops like F0, while for back vowels ([o], [u]), F2 becomes even higher at age 12 to 17. Finally, females differ from males in both F1 and F2 after 12 years old. Before 12, gender shows significant difference in F1 and F2 merely for the low vowel [a].

In brief, both age and gender play a certain role with respect to vowel development for Hakka children. Age increases in inverse proportion to the drop of F1 and F2 of the low vowel [a]. For non-low vowels, F1 is more or less stable, while F2 drops only in front vowels ([i], [i], [e]) but F2 rises in back vowels ([o], and [u]). Significant distinction between males and females becomes salient after 12 years old.

Figure 5. Change of F1 and F2 for each vowel of male and female from age 6 to 17.





### 5.2.2. F1-F2: Vowel plots & vowel space area

Vowel quality in distribution also reveals the nature of vowel developments for children. As illustrated in Figure 6 and 7, where vowels of males and females at age 6 (solid), 17 (dotted), and adults (bar-dotted) are plotted.<sup>13</sup>

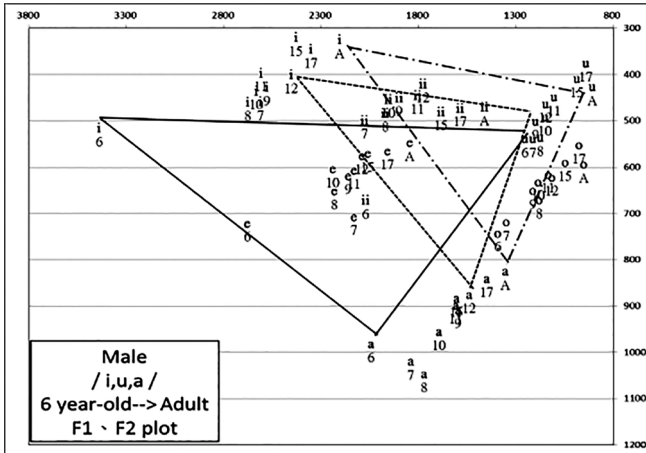


Figure 6. Male vowel plots based on function of F1 and F2.

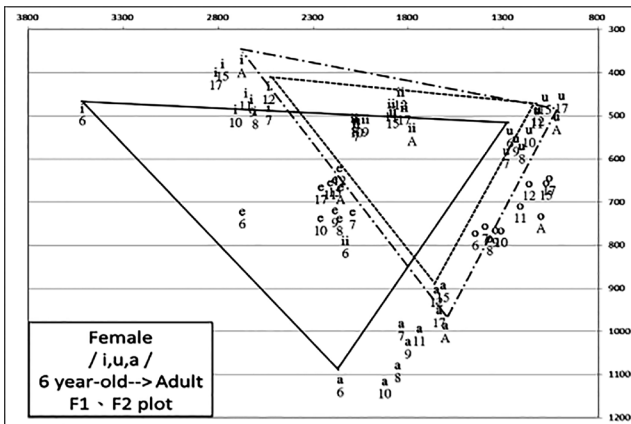


Figure 7. Female vowel plots based on function of F1 and F2.

<sup>13</sup> The adult data was based on a fieldwork carried out in 2014. Sixty adults (30 male and 30 female, age average 53.6) native speakers were recruited.

Further investigation of Figures 6 and 7 brings us to the following findings. First of all, changes of overall vowel space areas (VSA) across ages and between male and female are interesting. If the three vowels [i, u, a] are treated as edge points, then we have three visible triangles for age 6, 17, and adults, respectively. For both male and female, the VSA for age 6 is much bigger than that of any other ages. The distinction between male and female VSP lies in the curve turning at different ages. For female, the biggest VSPs happen at age 6, 9, and 15, while they are 6, 9 for male. After 9 years old, the male VSAs keep dropping in size until 17, at which point the VSP rises. In contrast, the female VSAs are fluctuating in that from 6 to 7 the VSA drops in size, then it rises until 9, from which point it begins to fall until 12. Then it rises again to 15, after which it keeps falling. In what follows is a figure for the change of each age group in terms of VSA.

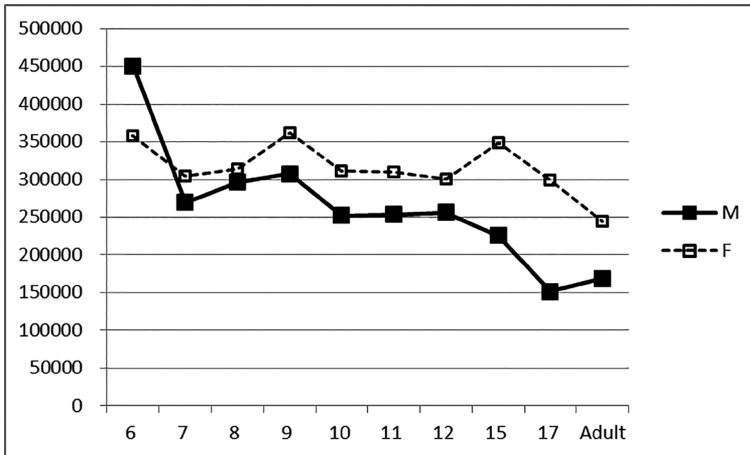


Figure 8. VSA of female and male based on F1-F2 across ages.

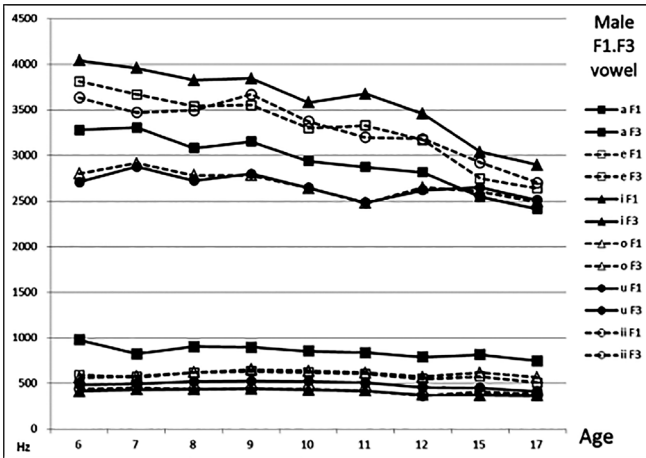
Apart from VSA, it is interesting for the change of F1 and F2 in male and female subjects. Both male and female are fluctuating in F1 and F2 across ages of 6 to 17. Briefly speaking, F1 and F2 of [a] decreases as age increases, suggesting that [a] is produced higher and higher in terms of vowel height, and more and more backward. In the same way, F1 and F2 of [i] and [u] decrease as age increase.



5.2.3. Observation of F3

As pointed out in Vorperian, Kent (2007: 1512), “the pharyngeal cavity length is affiliated with the second formant, and the oral cavity length s affiliated with the third formant”. Furthermore, it was reported in Perry et al. (2001) that at the age of 4, “F3 was lower for boys than for girls, with small differences in F1 and F2” (cited in Vorperian, Kent 2007: 1512). Thus it can never be overemphasized for the role of F3 in vowel development.

1.



2.

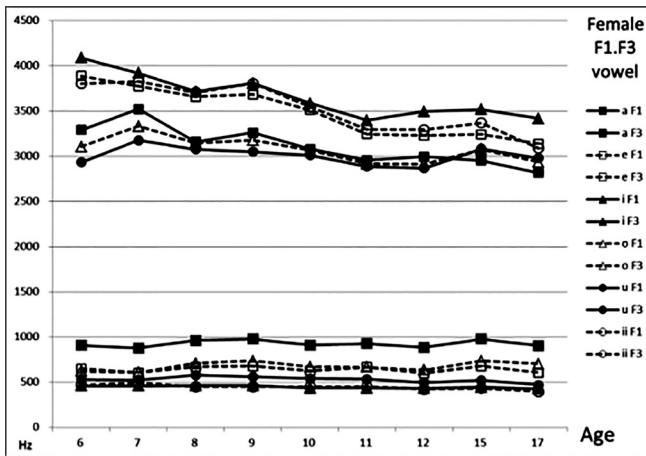


Figure 9. Mean of F3 of each vowel of male (1.) and female (2.).

Examination of Figure 10 and Figure 11 leads us to the realization that it is still the case that F3 drops as age increase across age 6 to 17 for Hakka children. Still of notice is that the more front the vowel, the higher the F3 for both male and female subjects, from high to low in the order of [i, e, i, a, o, u]. F3 is lower for male than for female. However, at the age of 17, the dispersion of or distance between each vowel in F3 is much less than that of younger ages.

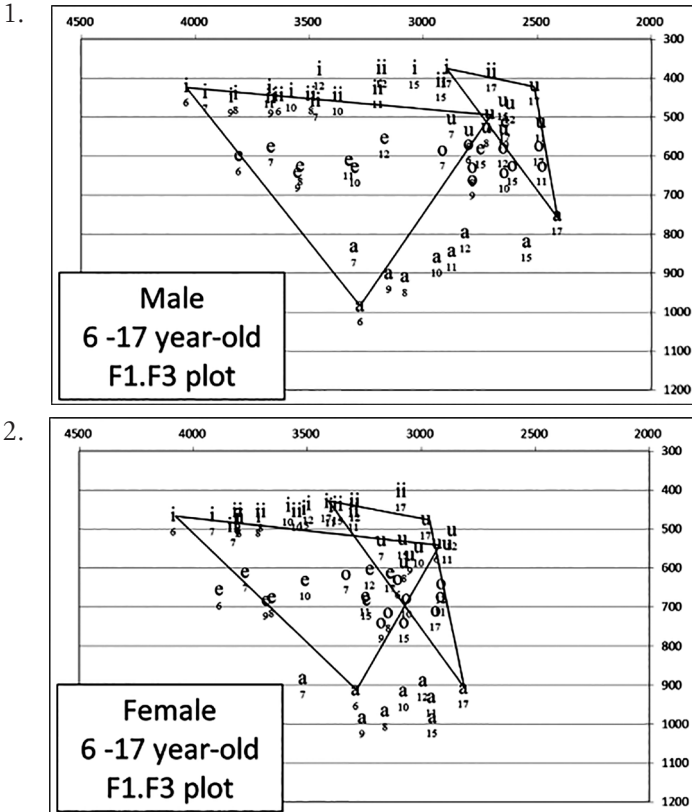


Figure 10. Triangles based on F1-F3 of male (1.) and female (2.) across ages.

In terms of F1-F3 triangles of [i, a, u], a comparison of VSA between age 6 and 17 brings us to the observation that the younger children the bigger VSA they get. This tendency reflects what has happened in

the triangles of F1-F2 in Figure 10 and Figure 8. Distance between [i] and [u] in F3 is much shorter for age 17 than for 6, and the low vowel [a] of age 17 distinguishes itself from that of age 6 in both F3 and F1.

Nevertheless, as illustrated in Figure 11, development of VSA based on F1-F3 for ages 6 through 17 is far from linear. It is fluctuating both for male and female subjects. For male, there is a sharp drop from age 6 to 7. Then the size of VSA rises at 8, which keeps falling until 10, rising again at 12, and finally dropping at 15. Still there are two peaks for female in VSA. They are age 9 and 10. For other ages, the size of VSA is falling in general. Note also that the size of VSA for male is higher than that for female before 12, and after 12, and vice versa.

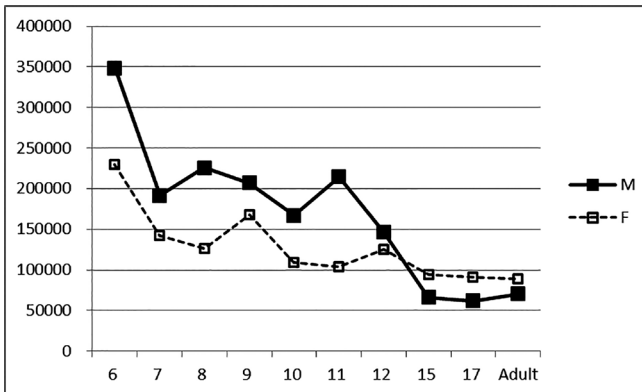


Figure 11. VSA based on F1-F3 of female and male across ages.

In a nutshell, the change of vowels in F3 across ages 6 to 17 of Hakka children indicates the same progress that F3 goes in inverse proportion to age. When age increases, F3 decreases. As for the F1-F3 VSA, the size drops from 6 to 8, while it increases from 9 to 11 (male) or 12 (female). After 11 for males and 12 for females, the VSA size becomes smaller and smaller.

## 6. General discussion

The findings of this study indicate that all formants, including F0, F1, F2, and F3, are of the tendency that formants drop as age

=====

increases. The drop, for sure, is not entirely linear, but fluctuating. In other words, change of vowel formants does not happen by degrees at each age. In addition, not all the formants vary simultaneously. Specifically, for the low vowel [a] of male, the development of F0 across 6 to 17 years old reveals that F0 decreases as age increases. From 6 to 10, the change is continuous, while it drops sharply from 10 to 17. This is also the case for female, though F0 rises from 6 to 7.

F0 of non-low vowels across ages from 6 to 10 reveals that more or less the same with that of low vowel in that an abrupt change occurs at 10 for both male and female subjects. The noticeable difference lies in the relationship between vowel height and F0. Female subjects identify the universal tendency that the higher the vowel is, the higher the F0 it gets, while for male there is no such tendency.

As for vowel formants, the development of F1 is rather stable for both female and male save for the back vowels [a, u, o]. The F1 of back vowels drops, although the contour is not so sharp. Moreover, female is higher than male in F1 of back vowels, but not in front vowels.

F2 of vowels other than [u] across ages is on the decline. The F2 of [u] decreases from 6 to 11 years old. From 12 years old on, it is on the rise. Interesting is the distinction between female and male in F2, which becomes more observable after age 12. In contrast, F3 drops as age increases for all types of vowels for female and male subjects.

From the perspective of vowel formants, our findings here differ from what was found in Whiteside, Hodgson (2000), in which F0 was of no change at the age groups of 6 and 8. Furthermore, they disagree with the results in Zhang (2007), which claimed that no F0 dropped as age increased. Nevertheless, our findings here lend a support for the theory of age chronology (Kent 1976; Lee 1999; Vorperian, Kent 2007; Lee, Iverson 2009; Vorperian et al. 2009) in that formants decrease as age increases. However, the movements of change for each formant vary across ages. Specifically, F0 of low and non-low vowels is in decline with age increasing, save for age 7 of female subjects, suggesting that formant dropping in age increasing is not always true.

In addition, there are two findings in need of being focused. One is that the theory of intrinsic vowel pitch that the higher a vowel is, the higher F0 it gets (Ohala, Eukel 1987; Whalen, Levitt 1995) is not

entirely universal. Our Hakka male subjects' data of F0 across 6 to 17 provide evidence against such a proposal. The second finding worth our attention is that whether F1 drops in age increasing is subject to backness, which has never been discussed in the literature (see also in Vorperian, Kent 2007). As noticed only back vowels reflects age chronology, while front vowels ([i] and [e]) are relatively stable.

Furthermore, the F2 of vowels, which was claimed to be stable across different ages (Eguchi, Hirsh 1969), turns out to be falling as age increases except for [u] whose F2 increases from 6 to 11 years old.

Concerning the second research question, sexual dimorphism starts at exactly, or earlier, 6 years old. However, the difference in gender begins to be transparent at 10 or 11, at which age children are supposed to be at the gate to maturation (Zhang 1995). If this is the case, there is no great difference from the observation in Fitch & Geidd (1999), where the puberty age was set at 10.3 years old.

The third research question is concerned with VSA. Based on F1-F2, male subjects get smaller and smaller VSA across ages of 6-17. It is not until adulthood that the VSA rises for male subjects. Note that there is a sharp change from 6 to 7 years old, suggesting that the distance between [i] and [a] in F1 is quite big. For the female subjects, however, VSA is fluctuating in that there are two peaks, namely, at 9 and 15, before or after these two ages the VSA being smaller. Except for these two ages, VSA as age increases. Characteristics of VSA here bring us to the point that overall change of vowels [i, u, a] across different ages is consistent. This results from the fact that F2 of [i] and [u] and F1 of [a] drop with age increasing.

The development of VSA presented here means twofold. On the one hand, it further supports the development of vowel formants in the previous sections, formants drop with age chronology. It is, theoretically speaking, the decreased frequencies of F1 in [a] and those of F1 in [i] and [u] that give rise to the smaller size of VSA. Secondly, from the empirical perspective, our findings support the generalization that development of VSA, or of vowel articulation, continues until adulthood, as proposed in Vorperian, Kent (2007), Lee, Iverson (2009) and Pettinato et al. (2016).

In brief, the chronology effect provided in this study directs a general tendency for Hakka vowel development. However, the chronology effect

does not show up at every age. In either male or female subjects, some fluctuating of ups and downs in each formant vowels occurs. This reflects that acoustic phenomenon captures just one of the tracks left in terms of vowel development. For the time being, as commented in Vorperian et al. (2009) and Barbier et al. (2015), growth of vocal tract (VT) has been approached from different angles, none of which arrives at a unanimous result. The field is apparently involved with more than one factor. Acoustics aside, more imaging studies on vowel tract (anterior-cavity-length, oropharyngeal-width, VT-oral, proportion of anterior and back in VT, etc.) in children development are in need for the future studies.

## References

- Barbier et al. 2015** – Barbier, Guillaume; Boë, Louis-Jean; Captier, Guillaume; Laboissière, Rafael. Human vocal tract growth: A longitudinal study of the development of various anatomical structures. *16<sup>th</sup> Annual Conference of the International Speech Communication Association, September 6-10, 2015, Dresden, Germany*. Interspeech, 2015, 96.
- Bennett 1981** – Bennett, Suzanne. Vowel formant frequency characteristics of preadolescent males and females. *Journal of the Acoustical Society of America*, 69, 1, 231-238.
- Bennett 1983** – Bennett, Suzanne. A 3-year longitudinal study of school-aged children's fundamental frequencies. *Journal of Speech and Hearing Research*, 26, 1, 137-142.
- Burnham et al. 2015** – Burnham, Evamarie B.; Wieland, Elizabeth A.; Kondaurova, Maria V.; McAuley, J. Devin; Bergeson, Tonya R.; Dilley, Laura C. Phonetic modification of vowel space in storybook speech to infants up to 2 years of age. *Journal of Speech and Hearing Research*, 58, 2, 241-253.
- Busby, Plant 1995** – Busby, Peter A.; Plant, Geoffrey L. Formant frequency values of vowels produced by preadolescent boys and girls. *Journal of the Acoustical Society of America*, 97, 4, 2603-2606.
- Chung et al. 2012** – Chung, Hyunju; Kong, Eun Jong; Edwards, Jan; Weisner, Gary; Fourakis, Marios; Hwang, Youngdeok. Cross-linguistic studies of children's and adults' vowel spaces. *Journal of the Acoustic Society of America*, 131, 1, 442-454.
- Chung 1989** – Chung, Raung-fu. *Aspects of Hakka Phonology*. PhD dissertation, University of Illinois at Urbana-Champaign, 1989.
- Chung 2004** – Chung, Raung-fu. *An Introduction to the Hakka Language*. Taipei: Wunan Publishing Ltd., 2004.
- Duanmu 2002** – Duanmu, San. *The Phonology of Standard Chinese*. Oxford: Oxford University Press, 2002.

- =====
- Eguchi, Hirsh 1969** – Eguchi, Suco; Hirsh, Ira J. Development of Speech Sounds in Children. *Acta oto-laryngologica. Supplementum*, 257, 1-51.
- Fitch, Giedd 1999** – Fitch, W. Tecumseh; Giedd, Jay. Morphology and development of the human vocal tract: A study using magnetic resonance imaging. *Journal of the Acoustical Society of America*, 106, 3, 1511-1522.
- Hasek et al. 1980** – Hasek, Carol S.; Singh, Sadanand; Murry, Thomas. Acoustical attributes of pre-adolescent voices. *Journal of the Acoustical Society of America*, 68, 5, 1262-1265.
- Hou 2007** – Hou, Jingyi Y. *Studies on the Jin dialects*. Shanxi: Yuyan Publishing Ltd., 2007.
- Huang 2003** – Huang, Yao-huang. *An Acoustic Study of the Hakka Tones*. MA thesis, National Kaohsiung Normal University, 2003.
- Kaplan 1981** – Kaplan, Harold Morris. *Anatomy and Physiology of Speech*. 2<sup>nd</sup> edition. New York: Graceway, 1981.
- Kent 1976** – Kent, Raymond D. Anatomical and neuromuscular maturation of the speech mechanism: Evidence from acoustic studies. *Journal of Speech and Hearing Research* 19, 3, 421-447.
- LAoCh 1988** – *Language atlas of China*. (Eds. Stephen A. Wurm, Rong Li, Theo Baumann, Mei W. Lee) – Hong Kong: Longman Group (Far East) Ltd, 1988.
- Lee 1999** – Lee, Soyung. *The Development of Monophthongal Vowels in Korean: Age and Sex Differences*. PhD dissertation, University of Wisconsin-Milwaukee, 1999.
- Lee, Iverson 2008** – Lee, Soyung; Iverson, Gregory K. The development of monophthongal vowels in Korean: Age and sex differences. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 22, 7, 523-536.
- Lee et al. 1999** – Lee, Sungbok; Potamianos, Alexandros; Narayanan, Shrikanth. Acoustics of children's speech: Developmental changes of temporal and spectral parameters. *Journal of the Acoustical Society of America*, 105, 3, 1455-1468.
- Liu et al. 2003** – Liu, Huei-Mei; Tsao, Feng-Ming; Kuhl, Patricia K. An association between mothers' speech clarity and infants' speech discrimination skills. *Developmental Science*, 6, 3, F1-F10.
- Liu et al. 2009** – Liu, Huei-Mei; Tsao, Feng-Ming; Kuhl, Patricia K. Age-related changes in acoustic modifications of Mandarin maternal speech to preverbal infants and five-year-old children: A longitudinal study. *Journal of Child Language*, 36, 4, 909-922.
- Liu 2009** – Liu, Xing-Gui. *Difference in Formants and Fundamental Frequency of Vowels for Different Ages and Gender*. MA thesis, National Kaohsiung Normal University, 2009.
- Norman 1988** – Norman, Jerry. *Chinese*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

- =====
- Ohala, Eukel 1987** – Ohala, John J.; Eukel, Brian W. Explaining the intrinsic pitch of vowels. In: Channon, Robert; Shokey, Linda (eds.). *In honor of Ilse Lehiste*. Dordrecht: Foris, 1987.
- Perry et al. 2001** – Perry, Theodore L.; Ohde, Ralph N.; Ashmead, Daniel H. The acoustic bases for gender identification from children's voices. *Journal of the Acoustical Society of America*, 109, 6, 2988-2998.
- Pettinato et al. 2016** – Pettinato, Michèle; Tuomainen, Outi; Granlund, Sonia; Hazan, Valeric. Vowel space area in later childhood and adolescence: Effects of age, sex and ease of communication. *Journal of Phonetics*, 54, 1-14.
- Pullum, Ladusaw 1986** – Pullum, Geoffrey K.; Ladusaw, William A. *Phonetic Symbol Guide*. Chicago: The University of Chicago Press, 1986.
- Vorperian, Kent 2007** – Vorperian, Houri K.; Kent, Raymond D. Vowel acoustic space development in children: A synthesis of acoustic and anatomic data. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50, 1510-1545.
- Vorperian et al. 2009** – Vorperian, Houri K.; Wang, Shubing; Chung, Moo K.; Schimek, E. Michael; Durtschi, Reid B.; Kent, Ray D., Ziegert, Andrew J.; and Gentry, Lindell R. Anatomic development of the oral and pharyngeal portions of the vocal tract: An imaging study. *Journal of Acoustic Society of America*. Vol.125:3, 1666-1678.
- Wang 1972** – Wang, William S.-Y. The many uses of F0. In: Valdman, Albert (ed.). *Papers in Linguistics and Phonetics to the Memory of Pierre Delattre*. The Hague: Mouton, 1972, 487-503.
- Weisstein 2014** – Weisstein, Eric W. Triangle area. *MathWorld – A Wolfram Web Resource*. Available online: <http://mathworld.wolfram.com/TriangleArea.html> [accessed on 15.11.2017].
- Whalen, Levitt 1995** – Whalen, Douglas H.; Levitt, Andrea G. The universality of intrinsic F0 of vowels. *Journal of Phonetics*, 23, 349-366.
- Whiteside 2001** – Whiteside, Sandra P. Sex-specific fundamental and formant frequency patterns in a cross-sectional study. *Journal of the Acoustic Society of America*, 110, 1, 464-478.
- Whiteside, Hodgson 2000** – Whiteside, Sandra P.; Hodgson, Carolyn. Some acoustic characteristics in the voices of 6- to 10-year-old children and adults: A comparative sex and developmental perspective. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 25, 3, 122-132.
- Wurm, Baumann 1988** – Wurm, Stephen Adolphe; Li, Rong; Baumann, Theo; Lee, Mei W. *The Language Atlas of China*. London: Longman, 1988.
- Zhang 1995** – Zhang, Shi Xin. *Dictionary of Zhang's Psychology*. Taipei: Psychology Press, 1995.
- Zhang 2007** – Zhang, Min Xien. *A Quantitative Analysis of Vowels of 6 to 8 Years Old Children in Taiwan*. MA thesis, National Cheng Kung University, 2007.



Solveiga ČĒIRANE, Juris GRIGORJEVS

## DIPHTHONG IN PERCEPTION – ONE VOWEL OR A COMBINATION OF TWO?

### *Abstract*

Different opinions regarding phonological interpretation of diphthongs are persisting in the Latvian linguistics, as well as several different diphthong definitions. One of the most traditional opinions in the Latvian phonetics – “a diphthong is a combination of two adjacent vowel sounds within the same syllable” (VPSV 2007: 97), whereas some linguists view all diphthongs as long vowels of changing quality, i.e. gliding vowels (Strautiņa, Šulce 2004: 25).

The current study deals with the auditory features of the Latvian diphthongs [ie, iu, ei, eu, ai, au, oi, ou, ui, uo]. In the framework of this study, two perception experiments were conducted in order to explore the auditory significance of the initial part of the first component and the final part of the second component, as well as the formant transitions of the Latvian diphthongs because these segments contain the relevant information on diphthong articulation.

The role of formant transitions is expected to be important in diphthong perception because the changes in diphthong formant frequency values reflect transition from the initial component of each diphthong to the final component. The formant transitions cover more than half a length of each diphthong, and according to the acoustic data, they are the most significant characteristics of a diphthong (Grigorjevs 2009; 2014b).

The current study is based on data of 33 adult respondents and 44 children, who have indicated Latvian as their mother tongue. The adult respondents are the first-year students of Audio and Speech Therapy at Rīga Stradiņš University (RSU). There have been two groups of children participating as respondents in this study: the older group – 18 children (10-11 years old), pupils from the 4<sup>th</sup> grade, and the younger group – 26 children (7-8 years old), pupils from the 1<sup>st</sup> grade.

The perception experiments were performed using stimuli prepared editing *isolated* diphthongs naturally produced in *zero* context. For the purposes of each experiment, these diphthongs were edited with software *Praat* either

by cutting out appropriate parts of diphthongs or by reducing the intensity of unneeded parts to zero dB.

It can be concluded that formant transitions (Figure 6) are important in diphthong perception because all the groups of respondents have shown good results decoding them. Nevertheless, the responses by children are slightly less satisfactory than those by the adults. The chart in Figure 6 provides a common trend in perception of diphthongs since all the respondent groups have had equal difficulties recognizing diphthong [ɔi]. Such a result could be expected because in Latvian this diphthong appears only in loan words, but it remains unclear – why another borrowed diphthong [ɔu] has been perceived better.

Different results have been obtained in the second experiment (Figure 7), when the stimuli consisting of two short steady state intervals with a silence in between were presented to all groups of respondents. The group of adults did not have problems classifying diphthongs by the steady state stimuli (only [ɔu] had the rate of correct recognition below 90%); the group of younger children performed similarly well except for diphthongs [ɔi] (82%) and [ɔu] (58%!); whereas the diversity in responses by the group of older children is difficult to explain. It is possible that some of these children have had problems perceiving the very short i-like final component, although the u-like final component in all the diphthongs except [ɔu] has been perceived very well. In the results of the second experiment a common tendency in recognition of diphthongs [ɔi] and [ɔu] can be observed for all the groups of respondents – the diphthong [ɔi] has been recognized by the steady state better than [ɔu].

**Keywords:** Latvian diphthongs, perception tests, recognition, formant transitions, steady state stimuli

## Divskanis uztverē – viens vokālis vai divu patskaņu savienojums?

### *Kopsavilkums*

Latviešu valodniecībā joprojām ir atšķirīgs viedoklis par divskaņu fonoloģisko interpretāciju, kā arī sastopamas vairākas divskaņu definīcijas. Viena no ierastākajām divskaņa interpretācijām latviešu fonētikā – „divskanis ir divu patskaņu savienojums vienā zilbē” (VPSV 2007: 97), kaut paralēli pastāv arī uz akustikas jēdzieniem balstīta divskaņu definīcija – divskaņi ir vokāļi, kuru izrunas laikā mainās rezonatora forma un lielums (Strautiņa, Šulce 2004: 25).

Aprakstītajā pētījumā aplūkotas latviešu valodas divskaņu [ie, iu, ei, eu, ai, au, oi, ou, ui, uo] audītīvās jeb uztverei būtiskās īpašības. Tā kā svarīgākā informācija par divskaņu artikulāciju ietverta formantu pārejās starp abiem to komponentiem, kā arī nosacīti stabilajos posmos pirmā komponenta sākuma daļā un otrā komponenta beigās, tika veikti divi eksperimenti ar mērķi noskaidrot šo segmentu nozīmi latviešu valodas divskaņu atpazīšanā.

Gaidāms, ka formantu pāreju nozīme divskaņu uztverē būs īpaši svarīga, jo divskaņu formantu frekvenču vērtību maiņas, kas atspoguļo pārejas no sākuma komponentiem uz beigu komponentiem, aizņem vairāk nekā pusi no katra divskaņa ilguma, tāpēc to ilgums un virziens ir būtiskākās divskaņu pazīmes (Grigorjevs 2009; 2014b).

Kā respondenti aprakstītā pētījuma uztveres eksperimentos piedalījās 33 pieaugušie un 44 bērni, kuru dzimtā valoda ir latviešu valoda. RSU Audiologopēdijas 1. kursa studenti veido pieaugušo respondent grupu. Bērni dalījās divās grupās: 1) vecākā grupa – 18 ceturtās klases skolēni (10–11 gadus veci), 2) jaunākā grupa – 26 pirmās klases skolēni (7–8 gadus veci).

Eksperimentos izmantoti dabiskas izrunas ieraksti ar izolētiem divskaņiem, kuri pēc tam rediģēti, izmantojot datorprogrammu *Praat*.

Pēc pirmā eksperimenta datiem var secināt, ka formantu pārejas (6. attēls) ir svarīgas divskaņu uztverē, jo visās respondentu grupās ir labi rezultāti to atpazīšanā, turklāt bērnu atbildes ir tikai nedaudz sliktākas nekā pieaugušo. Pirmajā eksperimentā pārbaudītajā divskaņu atpazīšanā pēc formantu pārejām starp to komponentiem iezīmējas kopēja tendence (6. attēls) – visās respondentu grupās bija vienādas grūtības atpazīt divskani [oi]. Šāds rezultāts varētu būt gaidāms, jo latviešu valodā [oi] parādās tikai aizgūtos vārdos, tomēr autoriem palika neskaidrs, kāpēc cits aizgūtais divskanis [ou] atpazīts labāk.

Otrajā eksperimentā, kurā stimulus veidoja divi īsi katra komponenta nosacīti stabilajam posmam atbilstīgi intervāli ar klusuma paūzi vidū, iegūti atšķirīgi rezultāti (7. attēls). Pieaugušo respondentu grupai divskaņu atpazīšana pēc stabilajiem posmiem nesagādāja problēmas (tikai [ou] atpazīts zem 90%). Jaunāko bērnu grupas rezultāti ir salīdzinoši labi, izņemot divskaņus [oi] (82%) un [ou] (58%), turpretim vecāko bērnu grupā ir nesakrītības, kuras grūti izskaidrot. Iespējams, ka dažiem vecākajiem bērniem bija problēmas atpazīt patskanim [i] līdzīgo beigu komponentu, kaut gan patskanim [u] līdzīgais beigu komponents tika atpazīts labi, izņemums ir tikai divskanis [ou]. Visās respondentu grupās otrajā eksperimentā tika novērota kopēja tendence – divskanis [oi] pēc stimuliem, kas veidoti no stabilajiem posmiem, tika atpazīts labāk nekā [ou].

**Atslēgvārdi:** latviešu divskaņi, uztveres testi, atpazīšana, formantu pārejas, stabilo posmu stimuli

---

## Introduction

The need for the current study of diphthong perception is caused by the different opinions regarding phonological interpretation of diphthongs, as well as several different diphthong definitions persisting in Latvian linguistics. One of the most traditional definitions in Latvian phonetics says that “a diphthong is a combination of two adjacent vowel sounds within the same syllable” (Laua 1997: 25; VPSV 2007: 97; LVG 2013: 44), whereas some linguists view all diphthongs as long vowels of changing quality, i.e. gliding vowels (Strautiņa, Šulce 2004: 25; Grigorjevs 2012: 79-81; Grigorjevs 2014a: 64-66; Grigorjevs 2016: 166; LVG 2013: 44-47).

The current study deals with the auditory features of the Latvian diphthongs [ie, iu, ei, eu, ai, au, oi, ou, ui, uo]. In the framework of this study, two perception experiments were conducted in order to explore the auditory significance of the initial part of the first component and the final part of the second component, as well as the formant transitions of the Latvian diphthongs because these segments contain the information relevant to diphthong articulation.

The role of formant transitions is expected to be important in diphthong perception since the changes in diphthong formant frequency values reflect the articulatory transition from the initial component of each diphthong to the final component. The formant transitions cover more than half a length of each diphthong, and according to the acoustic data, they are the most significant part of a diphthong characterizing it (Grigorjevs 2009; 2014b).

So far the auditory characteristics of the Latvian diphthongs have been examined only by Dace Sproģe in her study for the BA paper (Sproģe 2014). Sproģe prepared stimuli for the perception tests dividing each diphthong into three equal parts. For the first part of the experiment, she was cutting out 1/3 in the middle of the diphthong and using this part as the stimulus representing the transitional phase. For the second part of experiment, she was setting the intensity of the middle third to zero dB and using the stimuli consisting of the initial 1/3 and the final 1/3 with a silent gap in between as representing the initial and final steady state phases. Several perception tests were performed at school, where the respondents were schoolchildren aged from

11 to 17. Analysing the results of the perception experiments Spróge concluded that in all cases the stimuli representing transitions between diphthong components were perceived as the respective diphthongs. The quasi-steady state phase of the initial component was correctly associated with the corresponding monophthong in each of 10 diphthongs, while the final component was correctly recognized in most diphthongs leading to perception of diphthong-like sound. It must be noted here, that in the most cases neither the initial nor the final 1/3 of each diphthong has been stationary, thus including some part of the formant transitions and facilitating percept of diphthong-like sounds instead of two monophthong sequences.

## Material and methods

The perception experiments of the current study were performed using stimuli prepared editing *isolated* diphthongs naturally produced in a *zero* context. The editing was done using software *Praat*. For the purposes of each experiment, the diphthongs were edited either by cutting out appropriate parts of diphthongs or by reducing the intensity of unneeded parts to zero dB. For each of 10 diphthongs three stimuli were created using various diphthongs produced in a zero context, 30 stimuli in total for each experiment.

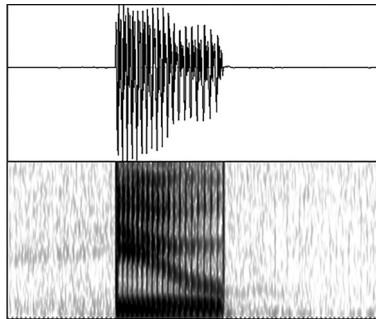


Figure 1. Stimulus sample: formant transitions of the diphthong [iu].

Since the first experiment was intended for verifying the role of formant transitions in recognition of the Latvian diphthongs, the stimuli

for it were prepared by deleting quasi-stationary parts in the beginning and the end of each diphthong and keeping the formant transitions (Figure 1). The average length of diphthongs produced in a zero context is 0.305 s (Grigorjevs 2014), and since the transitions form the largest part of it, the interval in duration of 180 ms was chosen for stimuli representing the transitional phase of a diphthong. For several diphthongs with duration shorter than 305 ms, the duration of stimuli was chosen 160-170 ms to exclude the steady states from them. As the steady state of the initial component of a diphthong is usually longer than the final one, the stimuli representing formant transitions do not correspond exactly to the central parts of the naturally produced diphthongs.

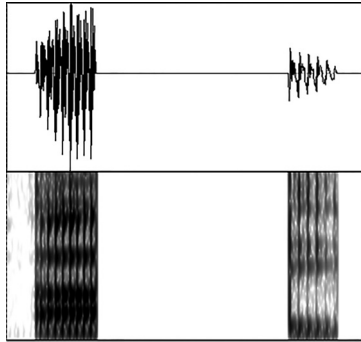


Figure 2. Stimulus sample: steady state intervals of the diphthong [ai].

In the second experiment it was intended to verify the role of the quasi-stationary parts of diphthong components in recognition of the Latvian diphthongs. Preparing the stimuli for this experiment it had to be kept in mind that not all the diphthongs have the same structure. According to the data of former studies in most diphthongs the steady state of the first component is 1/4 of the total length (only [ie] and [uo] have longer – 1/3, but [ei] and [ou] have much shorter steady state phase – 1/10). The duration of the second component in diphthongs [eu], [au], [iu] corresponds to 1/5 of the total length, in diphthongs [ai], [oi], [ui], [ei] – 1/10, while diphthongs [ie] and [uo] do not have the steady state of the second component at all (Grigorjevs 2014b). In order to have the same structure in all the stimuli, diphthongs naturally produced in a *zero* context were

=====

edited so that a 60 ms long quasi-stationary phase was chosen in the beginning of the first component and a 40 ms long quasi-stationary phase was chosen in the end of the second component while the intensity of the part in between these phases was set to 0 dB, thus erasing the formant transitions (Figure 2). When the information on formant transition is lost leaving very short bits of the initial and the final component, the stimuli of the second experiment sound as two separate vowels.

While preparing the stimuli for the perception tests the hypothesis was made that the longer stimuli consisting of the transitional phases of diphthongs will trigger easier and more accurate responses than the stimuli consisting of two short steady state intervals with silence in between. This could indicate that the results of the first experiment should be more consistent.

The current study is based on data of 33 adult respondents and 44 children, all of them have indicated Latvian as their mother tongue. The adult respondents were the first-year students of Audio and Speech Therapy at Rīga Stradiņš University (RSU). There have been two groups of children participating as respondents in this study: the older group – 18 children (10-11 years old), pupils from the 4<sup>th</sup> grade; and the younger group – 26 children (7-8 years old), pupils from the 1<sup>st</sup> grade. The questionnaires included one task: to listen to each stimulus and to mark the perceived sound on the answer sheet. It was explained to respondents that they should indicate the diphthong which is as close as possible to the stimulus heard.

Using software *Praat* the stimuli were played to respondents in a random order. Respondents heard each of stimuli three times. Each of the two experiments was performed separately. The first experiment was carried out to verify the role of formant transitions in recognition of the Latvian diphthongs, while the significance of the beginning of the initial component and the end of the final component was verified in the second experiment.

## Results and discussion

In tables summarizing the results of the perception experiments, the shaded cells indicate the number of correctly recognized stimuli

in %. The results of the first experiment, where the auditory stimuli contained only the transitional phase of diphthongs, are summarized in Tables 1-3.

The responses of the group of adult respondents are listed in Table 1. According to these numbers only three diphthongs [au], [ei] and [eu] have been 100% recognized by the adult respondents based on auditory information contained by formant transitions. The diphthongs [ie], [iu], [ai], [uo], [ui] and [ɔu] have also been well recognized (94-99%). The comparatively rare diphthong [ɔi] has been recognized worst (86%), in 13% of the cases it was heard as [ai] (Table 1), while the diphthong [ɔu] has been incorrectly recognized in 6% cases only – it has been confused with [uo] or [au]. It can be concluded that most of adult respondents had no problems to perceive diphthongs by the formant transitions.

*Table 1.* The results of the 1<sup>st</sup> experiment for the group of adults (recognition of the Latvian diphthongs by formant transitions)

	Number of recognized stimuli %									
	ai	au	ei	eu	ie	iu	uo	ui	ɔi	ɔu
ai	98		2							
au		100								
ei			100							
eu				100						
ie					99				1	
iu						99		1		
uo							97			3
ui								96	4	
ɔi	13								86	1
ɔu		3					3			94

Some type of mirroring effect upon the diphthong components can be observed in the results of this experiment, for example, [iu] has been confused with [ui], [uo] – with [ɔu], and [ɔu] – with [uo]. In other cases the target of the transition (the final/second component) has been perceived correctly but the beginning of the transition has been associated with the component having different openness, for example, [ui] has been confused with [ɔi], [ɔu] – with [au], and [ai] – with [ei].



In the group of the older children (Table 2) stimuli containing the formant transitions yielded 100% recognition score only for diphthongs [ai], [au] and [eu]. Unexpectedly the rather common native diphthong [uo] was not recognized equally well (83%), mostly misperceiving it as [ɔu] (15%). The diphthongs [ei], [ie], [ui] and [iu] were comparatively well recognized (83-98%). The borrowed diphthongs [ɔi] and [ɔu] were recognized worst of all (61% and 78% respectively), although in most cases the second component of these diphthongs has been heard correctly. Instead of [ɔi] the respondents mostly had heard [ai] (in 28% of cases), but in fewer cases also [ɔu] (7%), [iu] (2%) or [uo] (2%). Like adults these respondents performed better recognizing the diphthong [ɔu], in majority of cases misperceiving it as [au] (16%), and in few cases – as [uo] (6%).

Table 2. The results of the 1<sup>st</sup> experiment for the group of older children (recognition of the Latvian diphthongs by formant transitions)

	Number of recognized stimuli %										
	ai	au	ei	eu	ie	iu	uo	ui	ɔi	ɔu	unreal
ai	100										
au		100									
ei			98		2						
eu				100							
ie				2	98						
iu				5	2	93					
uo							83			15	2
ui						4		96			
ɔi	28					2	2		61	7	
ɔu		16					6			78	

Like in adult responses some type of mirroring effect upon the diphthong components can be observed in the results obtained for the group of older children, for example, [ei] has been confused with [ie], [uo] – with [ɔu], [ui] – with [iu], and [ɔu] – with [uo] (also [ɔi] – with [iu] as some sort of mirror effect). This phenomenon can also be viewed as oversight because these diphthongs do not have similar formant transitions. In other cases the target of the transition (the final/second component) has been perceived correctly but the beginning of

the transition has been associated with the component having different openness, for example, [iu] has been confused with [eu], [ɔi] – with [ai], and [ɔu] – with [au]. The non-Latvian diphthong [oɑ] (instead of [uo]) appear listed in responses of this group, which can be explained as a correct judgement of the articulatory movement but a misinterpretation of the openness of the diphthong components. In some cases the beginning of the transition has been associated with the correct initial component, but the formant movement to the final component has been misperceived (misinterpreting [iu] as [ie], and [ɔi] as [ɔu]).

The youngest children of the 1<sup>st</sup> grade have not recognized any diphthong 100% correctly (Table 3), but for most diphthongs the score of correct recognition is above 90%. The diphthongs [au] and [ei] are recognized the best (99%), while the score for [ui] (96%), [ai] (95%), [ie] (94%), [eu] (92%) and [uo] (91%) is lower. Only three diphthongs have the recognition scores below 90% – [iu] (78%), [ɔi] (74%) and [ɔu] (86%). The largest number of incorrect responses in this group has been observed perceiving [iu] as [ie] (14%).

Like in responses by other two groups of respondents some mirroring effect upon the diphthong components can be observed in responses by younger children, for example, [ei] has been confused with [ie], and [ie] – with [ei]; [iu] – with [ui]; [uo] – with [ɔu], and [ɔu] – with [uo]. It is questionable if this mirroring phenomenon can be viewed as a simple oversight. Like in responses by other groups there are cases when the target of the transition (the final component) has been perceived correctly but the beginning of the transition has been associated with the component having different openness: [ai] has been confused with [ei] and [ɔi], [au] – with [ɔu], [ɔi] – with [ai] and [ui], and [ɔu] – with [au]. Similar to mentioned cases is also the case when [ui] is interpreted as [ei], but the initial components of these two diphthongs differ to a much larger extent by their lip rounding. Like other groups the younger children demonstrate cases where the beginning of the transition has been associated with the correct initial component, but the formant movement to the final component has been misperceived: [eu] has been perceived as [ei], [iu] – as [ie], [ɔi] – as [ɔu], and [ɔu] – as [ɔi]. The largest number of incorrect responses has been observed perceiving [iu] as [ie] (14%).

Table 3. The results of the 1<sup>st</sup> experiment for the group of younger children (recognition of the Latvian diphthongs by formant transitions)

	Number of recognized stimuli %										
	ai	au	ei	eu	ie	iu	uo	ui	ɔi	ɔu	unreal
ai	95		2	1					2		
au		99								1	
ei			99		1						
eu			7	92							1
ie			4		94						2
iu					14	78		7			1
uo							91			9	
ui			4					96			
ɔi	9	3					3	4	74	7	
ɔu		5					5	1	3	86	

Table 4. The results of the 2<sup>nd</sup> experiment for the group of adults (recognition of the Latvian diphthongs by the steady state phases of the initial and final component)

	Number of recognized stimuli %										
	ai	au	ei	eu	ie	iu	uo	ui	ɔi	ɔu	
ai	100										
au		100									
ei			100								
eu				100							
ie					100						
iu					2	98					
uo							96	3		1	
ui				1			3	94	1	1	
ɔi									100		
ɔu	1	12					1			86	

In comparison to both groups of older respondents (compare with data in Table 1-2) in responses by the group of younger children appear cases that cannot be explained by the patterns mentioned above: [ai] has been perceived as [eu], [ɔi] – as [au] and [uo], [ɔu] – as [ui].

The results of the second experiment, where the auditory stimuli contained only the steady state phases of the initial and final component of each diphthong, are summarized in Tables 4-6. Results of the second experiment show that in 100% cases the adult respondents (Table 4) have correctly recognized more than a half of the Latvian diphthongs ([ai], [au], [ei], [eu], [ie] and [ɔi]), while the diphthong [ɔu] has had the worst recognition (86% – when misperceived it was mostly heard as [au] (12%)).

Although it has been expected that the results of this experiment could be less satisfactory due to the short length of audible stimuli (60 ms and 40 ms), the results for the group of adult respondents demonstrate a very large number of correctly recognized stimuli. When the diphthongs [iu], [uo] and [ui] were misperceived it was mostly due to the erroneous perception of the second (considerably shorter) component – the diphthong [iu] has been heard as [ie], [uo] – as [ui], and [ui] – as [uo]. Surprisingly there are cases when the shorter final component in diphthongs [ui] and [ɔu] has been perceived correctly but the error involves the interpretation of the longer initial component: [ui] has been heard as [ɔi], but [ɔu] – as [au]. It must be admitted that the formant structure of the misperceived component differs only slightly from the produced one due to the differences in opening and lip rounding, and therefore is less noticeable. It is questionable if interpreting [uo] as [ɔu] and [ɔu] as [uo] reflects mirroring effect or just an oversight. It is impossible to explain in terms of component quality why in the few registered cases [ui] has been heard as [eu] and [ɔu], but [ɔu] – as [ai].

The older children hearing the stimuli made of steady states have scored 100% of correct recognition only for two diphthongs – [au] and [eu] (Table 5). The diphthongs [iu] (98%) and [uo] (91%) have been well recognized, too. In recognition of the other diphthongs, larger differences have been observed: diphthongs [ɔu] (67%) and [ei] (63%) have been recognized worst since many respondents have classified diphthong [ɔu] as [au] (33%), and diphthong [ei] as [eu] (35%). An unexpected result is

the number of responses interpreting diphthong [ei] as [eu] because the formant structure of the final component in both diphthongs is different. A similar result has been observed in confusing [ai] and [au]: the first component of the diphthong has been correctly heard in all cases, but the second component has been misperceived in 15% cases. Like adults, the older children in many cases have correctly perceived the initial component, and misperception of a diphthong involves the erroneous decoding of the final component ([ai]>[au], [ei]>[eu], [uo]>[ui], [ui]>[uo] and [ɔi]>[ɔu]). In comparison to adults in the majority of cases it is the final component that is perceived correctly by the respondents of this group, while the longer initial component is misperceived ([ei]>[ai], [iu]>[ɔu], [ui]>[ɔi], [ɔi]>[ai], [ɔi]>[ui] and [ɔu]>[au]). The mirroring (oversight?) effect in this group has been observed only in interpreting [uo] as [ɔu].

Table 5. The results of the 2<sup>nd</sup> experiment for the group of older children (recognition of the Latvian diphthongs by the steady state phases of the initial and final component)

	Number of recognized stimuli %										
	ai	au	ei	eu	ie	iu	uo	ui	ɔi	ɔu	unreal
ai	85	15									
au		100									
ei	2		63	35							
eu				100							
ie					80		2	4			14
iu						98				2	
uo							91	2		2	5
ui							13	67	7	13	
ɔi	7	6						2	74	11	
ɔu		33								67	

It is impossible to explain in terms of component quality why in the few registered cases [ie] has been heard as [ui] and [uo]; [ui] – as [ɔu]; but [ɔi] – as [au]. Some unreal diphthongs appear in responses by the group of older children (e.g. [ae], [ue]), and most of them are found as interpretation of stimuli made for the diphthong [ie] (14%).

Hearing the steady state stimuli the youngest children (Table 6) have correctly recognized more than a half of diphthongs – 6 diph-

thongs. Only two diphthongs, [ɔi] and [ɔu], have the recognition score below 90%. In most cases when misperceived [ɔi] has been heard as [ai] (13%), but [ɔu] – as [au] (40%).

*Table 6.* The results of the 2<sup>nd</sup> experiment for the group of younger children (recognition of the Latvian diphthongs by the steady state phases of the initial and final component)

	Number of recognized stimuli %									
	ai	au	ei	eu	ie	iu	uo	ui	ɔi	ɔu
ai	100									
au		100								
ei			100							
eu				100						
ie					100					
iu						100				
uo		4					92	3		1
ui		1					1	95	3	
ɔi	13						1	1	82	3
ɔu	1	40							1	58

Only the diphthongs [uo], [ui], [ɔi] and [ɔu] have the recognition score below 100% by the group of younger children. The mirroring (oversight?) effect in this group has been observed only in interpreting [uo] as [ɔu]. In few misinterpretation cases the younger children have correctly perceived the initial component, and misperception of a diphthong involves the erroneous decoding of the final component ([uo]>[ui] (3%), [ui]>[uo] (1%), [ɔi]>[ɔu] (3%), and [ɔu]>[ɔi] (1%)). In the majority of misinterpretation cases by the younger children it is the final component that is perceived correctly, while the longer initial component is misperceived ([ui]>[ɔi] (3%), [ɔi]>[ai] (13%), [ɔi]>[ui] (1%) and [ɔu]>[au] (40%!!!!)). This phenomenon can be explained by the relatively similar formant structures of [u], [ɔ] and [a] with F2 located close to F1 and far apart from F3, more or less retaining the distances between formants. The main acoustic cue signaling about the openness of the vowel is the frequency of F1 especially if the lip rounding is not sufficient to damp the energy of the higher spectral components.

To make the comparison of results registered in both perception experiments for each age group of respondents easier, the graphs illustrating the recognition score for each diphthong were made (Figure 3-6).

The comparison of the recognition scores acquired by adult respondents in both experiments is shown in Figure 3. The recognition of most diphthongs has scored above 90%, except diphthong [ɔi] by formant transitions in the 1<sup>st</sup> experiment and diphthong [ɔu] by the steady state stimuli in the 2<sup>nd</sup> experiment. In general – all diphthongs have been recognized above 95% by their formant transitions, except [ɔi] (86%) and [ɔu] (94%), while by the steady state stimuli it was [ui] (94%) and [ɔu] (86%) that scored below 95% (surprisingly [ɔi] got the 100% recognition).

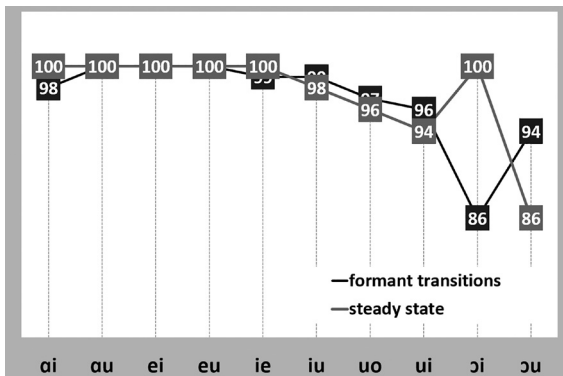


Figure 3. The recognition scores of adults obtained in both perception tests: the black line represents the results of the 1<sup>st</sup> experiment with stimuli based on formant transitions; the grey line represents the results of the 2<sup>nd</sup> experiment with stimuli based on the steady state phases.

The comparison of the recognition scores acquired in both experiments by the group of older children is shown in Figure 4. The recognition of most diphthongs by formant transitions in the 1<sup>st</sup> experiment has scored above 90%, except diphthongs [uo] (83%), [ɔi] (61%) and [ɔu] (78%). The recognition of diphthongs by the steady state stimuli in the 2<sup>nd</sup> experiment has lower scores. Only diphthongs [au] (100%), [eu] (100%), [iu] (98%) and [uo] (91%) have been recognized above 90%, while the majority of diphthongs scored below 85%. In general – all the diphthongs have been recognized better by their formant transitions than by the steady state phases representing the initial and the final components.

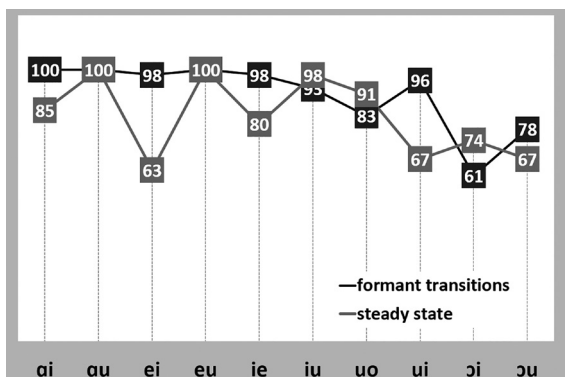


Figure 4. The recognition scores of the older children obtained in both perception tests: the black line represents the results of the 1<sup>st</sup> experiment with stimuli based on formant transitions; the grey line represents the results of the 2<sup>nd</sup> experiment with stimuli based on the steady state phases.

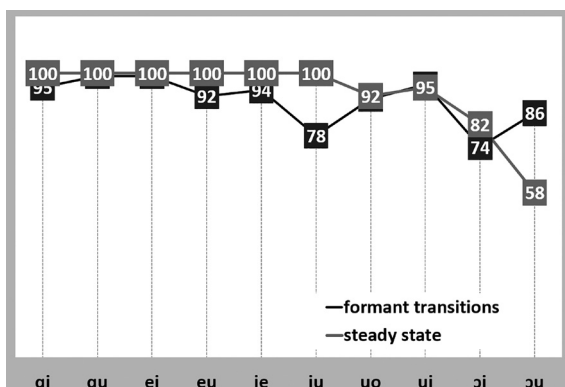


Figure 5. The recognition scores of the younger children obtained in both perception tests: the black line represents the results of the 1<sup>st</sup> experiment with stimuli based on formant transitions; the grey line represents the results of the 2<sup>nd</sup> experiment with stimuli based on the steady state phases.

The comparison of the recognition scores acquired in both experiments by the group of younger children is shown in Figure 5. The recognition of most diphthongs by formant transitions in the 1<sup>st</sup> experiment has scored above 90%, except diphthongs [iu] (78%), [oi] (74%) and [ou] (86%). The recognition of diphthongs by the steady state stimuli in the 2<sup>nd</sup>



experiment has higher scores. Only diphthongs [ɔi] (82%) and [ɔu] (58%) have been recognized below 90%, while the majority of diphthongs scored 100%. In this group of respondents only the diphthongs [ui] and [ɔu] have been recognized better by their formant transitions than by the steady state phases representing the initial and the final components.

To compare the performance of each age group in each of the perception experiments two additional graphs were made (Figure 6-7). Figure 6 represents the scores of the 1<sup>st</sup> experiment where the stimuli based on formant transitions have been used.

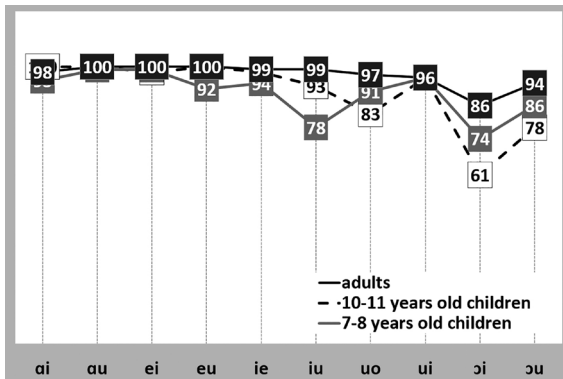


Figure 6. The recognition scores of three respondent groups obtained in the 1<sup>st</sup> experiment with stimuli based on formant transitions: *the solid black line represents adult, the dashed black line – older children, the grey line – younger children scores.*

When the scores of the three age groups are compared, it can be noticed that the group of adults has performed best. Only the diphthong [ɔi] has been recognized below 90% by adults, while children have also had some problems perceiving [iu] (younger children), [uo] (older children) and [ɔu] (both groups of children).

Figure 7 represents the scores of the 2<sup>nd</sup> experiment where the stimuli based on the steady state phases have been used. When the scores of the three age groups are compared, it can be noticed that the group of adults has performed best again. Only the diphthong [ɔu] has been recognized below 90% by adults, whereas the younger children have had problems also with [ɔi], while for [iu] and [ui] they have got even higher scores than adults. Unexpectedly – in this perception experiment the group of older

children has performed worst scoring above 90% only in recognition of four diphthongs – [au], [eu], [iu] and [uo] (Figure 7). It is impossible to explain why only this group has had problems recognizing native diphthongs [ai], [ei] and [ie] (also [ui] which is rather common in everyday speech). It is clear that the problem has been caused by misperception of i-like component, but it remains unclear why the results registered for respondents of other age groups have not been influenced by it.

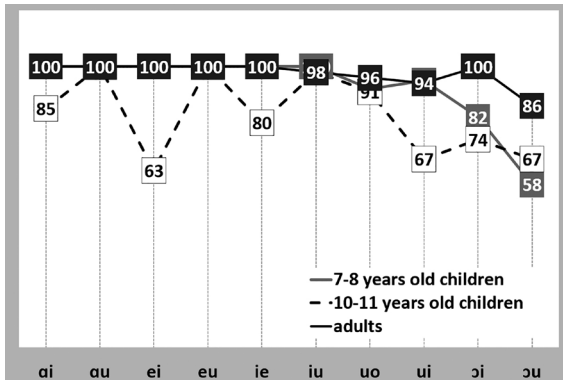


Figure 7. The recognition scores of three respondent groups obtained in the 2<sup>nd</sup> experiment with stimuli based on steady state phases: *the solid black line represents adult, the dashed black line – older children, the grey line – younger children scores*

## Conclusions

If the peculiar results obtained for the group of older children in the 2<sup>nd</sup> experiment are not taken into account, it can be stated that there is no substantial difference in diphthong perception by their formant transitions and the steady state phases representing both components. One has to remember though that this statement can be attributed only to the hyper-articulated diphthongs produced in zero context. On the basis of the acoustic studies (Grigorjevs 2009; 2014b) it has been shown that a diphthong is not a mechanical combination of two monophthongs, and the quality of its initial and final component does not always correspond to the respective vowel even in a hyper-articulated production. It is known that all vowels, both monophthongs and diphthongs, are reduced in connected speech. It has to be taken into account that in casual everyday speech the quality of diphthong components does not always correspond to the quality of respective

monophthongs. The only feature characterizing a diphthong and telling it apart of a monophthong, which remains in all circumstances, is the change of vowel quality during its production, especially in the middle of a vowel. The hypothesis can be made that, if the stimuli for the perception tests are made of diphthongs extracted from casual or connected laboratory speech, the stimuli representing formant transitions will yield better recognition than stimuli representing quasi-steady states made of short phases in the beginning and the end of a diphthong. This hypothesis is to be verified in the future research.

## References

- Grigorjevs 2009** – Grigorjevs, Juris. Latviešu valodas divskaņu akustisks raksturojums. *Latvijas Universitātes Raksti*, 746. sēj. *Valodniecība: latvistika un somugristika*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2009, 40.–47.
- Grigorjevs 2012** – Grigorjevs, Juris. Latviešu valodas divskaņu fonētiskā un fonoloģiskā interpretācija. *Vārds un tā pētišanas aspekti*, 16. Liepāja: LiepU, 2012, 78.–89.
- Grigorjevs 2014a** – Grigorjevs, Juris. Dynamics of the Latvian long vowels. *Linguistica Lettica*, 22. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2014, 48.–67.
- Grigorjevs 2014b** – Grigorjevs, Juris. Latviešu valodas divskaņu akustiskais raksturojums informantu vecuma grupā no 16 līdz 39 gadiem. *Vārds un tā pētišanas aspekti*, 18 (1). Liepāja: LiepU, 2014, 88.–100.
- Grigorjevs 2016** – Grigorjevs, Juris. Acoustic characteristics of the Latvian diphthongs Produced by male and female informants. *Baltistica*, 51, 1, 149–168.
- Kalnberziņa 2012** – Kalnberziņa, Vita. *Language Acquisition Models*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2012.
- Laua 1997** – Laua, Alise. *Latviešu literārās valodas fonētika*. 4. izd. Rīga: Zvaigzne ABC, 1997.
- LVG 2013** – *Latviešu valodas gramatika*. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2013.
- Markus 2003** – Markus, Dace. *Bērna valoda: no pirmā kliedziņa līdz pasakai*. Rīga: Rasa ABC, 2003.
- Sproģe 2014** – Sproģe, Dace. *Izolēti izrunātu latviešu valodas divskaņu akustisks raksturojums*. Bakalaura darbs. Rīga: Latvijas Univeristāte, 2014.
- Strautiņa, Šulce 2004** – Strautiņa, Vaira; Šulce, Dzintra. *Latviešu literārās valodas fonētika, ortoepija un ortogrāfija*. Liepāja: LiePA, 2004.
- VPSV 2007** – *Valodniecības pamatterminu skaidrojošā vārdnīca*. Sast. Bušs O., Joma D., Kalnača A., Lokmane I., Markus D., Pūtele I., Skujiņa V. (red.) Rīga: Valsts valodas aģentūra, 2007.

Antti SALORANTA, Paavo ALKU, Maija S. PELTOLA

## LEARNING AND GENERALIZATION OF VOWEL DURATION WITH PRODUCTION TRAINING: BEHAVIORAL RESULTS

### *Abstract*

The purpose of this study was to determine whether a short listen-and-repeat training paradigm can be used to train vowel duration discrimination and production, and whether any learning effects are transferred to an untrained vowel or a non-linguistic sound. Similar training has previously been used to train vowel quality contrasts to young adults and children, with results showing up both in behavioral and psychophysiological measurements. Unlike vowel quality, segment duration can be considered to be a suprasegmental feature that is not directly dependent on any other acoustic feature of the sounds being trained. It is therefore plausible that it can be learned a separate skill and generalize to untrained segments, and even non-linguistic sounds. Participants were 18-30-year-old healthy adults with normal hearing, who were not native Finnish speakers and had spent little time in Finland. The stimuli were semisynthetic Finnish pseudoword pairs /tite/-/ti:te/ and /tote/-/to:te/. A sinusoidal tone pair served as the non-linguistic stimulus. The behavioral measurements employed in the study were an oddball discrimination task for all three stimulus pairs, and a listen-and-repeat production task for both of the vowel pairs. No feedback was given. The experiment was conducted in three sessions over three days. The first two consecutive days consisted of baseline measurements for all the stimuli and four blocks of production training. The third day, taking place 1-2 weeks after the second, consisted of full progress measurements. The results show that the training did induce changes in discrimination sensitivity and production of the trained length contrasts, though not all effects remained at the end of the experiment. This suggests that while the processing mechanisms related to the processing of duration contrasts are somewhat separated from the processing of vowel quality, it seems that they can be accessed with this kind of training.

**Keywords:** phonetic training, production training, second language acquisition, vowel length

## Patskaņu garuma apgūšana un vispārināšana, izmantojot izrunas treniņus: biheiviorālie rezultāti

### *Kopsavilkums*

Pētījuma mērķis ir noskaidrot, vai īsi klausīšanās un atkārtošāns uzdevumi var tikt izmantoti, lai iemācītu patskaņu garuma kontrasta uztveri un izrunu, kā arī vai kādas no apgūtajām iemaņām tiek attiecinātas arī uz neapgūtu patskani vai nelingvistisku skaņu. Līdzīgi uzdevumi iepriekš tika izmantoti, lai mācītu patskaņu kvalitātes kontrastus bērniem un jauniešiem, un rezultāti tika novēroti gan biheiviorālajos, gan psihofizioloģiskajos mērījumos. Atšķirībā no patskaņu kvalitātes segmenta garums var tikt uzskatīts par suprasegmentālu pazīmi, kas nav tiešā veidā atkarīga no jebkādiem uzdevumā iekļauto patskaņu akustiskajiem parametriem. Līdz ar to ir iespējams, ka garumu nošķiršana var tikt apgūta kā atsevišķa iemaņa un tikt attiecināta uz segmentiem, kas nebija iekļauti uzdevumā, un pat nelingvistiskām skaņām. Pētījumā piedalījās 18–30 gadu veci runātāji ar normālu dzirdi un bez veselības problēmām, kuriem somu valoda nebija dzimtā valoda un kuri Somijā bija pavadījuši īsu laiku. Stimuli bija semisintētiski mākslīgi konstruētu somu valodas vārdu pāri /tite/ – /ti:te/ un /tote/ – /to:te/. Sinusoidālu toņu pāris tika izmantots kā nelingvistisks stimuluss. Biheiviorālā analīze ietvēra liekā stimulu pāra izslēgšanu no visiem trim stimulu pāriem un klausīšanās un atkārtošāns uzdevumu abiem patskaņu pāriem. Atgriezeniskā saite netika piedāvāta. Eksperiments tika veikts trijās sesijās triju dienu laikā. Divās pirmajās dienās pēc kārtas tika iegūti bāzes datu mērījumi visiem stimuliem, kā arī četros blokos tika veikti izrunas treniņi. Trešajā dienā (pēc 1–2 nedēļām) tika novērtēts progress. Rezultāti rāda, ka treniņi sekmēja izmaiņas apgūto ilguma kontrastu izšķiršanas jūtīgumā un to izrunā, taču ne visi efekti bija saglabājušies līdz eksperimenta beigām. Tas ļauj secināt, ka šāda veida treniņš, iespējams, ļauj ietekmēt gan ilguma kontrasta, gan patskaņa kvalitātes noteikšanas mehānismus, kaut tie savstarpēji ir zināmā mērā nošķirti.

**Atslēgvārdi:** fonētiski treniņi, izrunas treniņi, otrās valodas apgūšana, patskaņa garums

## 1. Introduction

Finnish is a quantity language, which means that the duration of phonetic segments has a phonologically distinctive role in it. The Finnish quantity system is fairly extensive, with all vowels and most

consonants displaying length differences that can occur in all syllables for vowels (Suomi et al. 2008: 48). For example, all lengthening combinations of the voiced segments in the Finnish word /tule/ are phonologically distinctive. Quantity systems of this extent are somewhat rare in most major languages in the world; segment duration is more typically used to denote stress or other similar, not necessarily phonological features. Many L2 learners of Finnish, therefore, are faced with having to learn this ubiquitous feature and it is often considered quite difficult. The purpose of this paper is to present results from a training scheme aimed at training the perception and production of vowel duration in speakers whose native language does not contain such features.

Most modern models of second language acquisition predict that perception and production of sounds that do not exist as such in the speaker's native language is difficult. Both the Speech Learning Model (SLM) by James E. Flege (e.g. Flege 1987) and the Perceptual Assimilation Model (PAM) by Catherine Best and Winifred Strange (e.g. Best, Strange 1992) present a similar view, in which a novel phoneme category from a foreign language is assessed based on the existing phonemic system in the native language. Both models differentiate between completely new categories, such as consonants that do not resemble any existing native language ones, and similar categories that partially match ones in the native language, but differ systematically. The most difficult situations arise in the case of similar categories, when the learner needs to be able to perceive a phoneme category difference where one does not exist in their native language. An example of this is the existence of a phonemic contrast between voiced and voiceless sibilants in English from the viewpoint of a Finnish speaker: Finnish only has one voiceless sibilant phoneme that may become slightly voiced in certain phonetic environments. Both the PAM and the SLM view this as a situation where both categories are considered to be members of a single category in the native language, and therefore both sibilants are thought to be exemplars of the native sibilant category.

The learning problems detailed in the previous paragraph stem from the early influence of the native language on the perceptual

=====

system. Very young children of only a few months of age are able to differentiate phonetic differences from any language very accurately, but already by six months the brain starts to become desensitized to phonetic variation that is non-distinctive in the native language (Kuhl et al. 1992). This has been demonstrated also by Iverson et al. (2003), who showed that native Japanese speakers show highly reduced sensitivity to changes in the F3 formant in the English /r-/l/ contrast, explaining the notorious difficulty Japanese speakers have with this contrast. Accordingly, Finnish speakers have been shown to have a higher degree of sensitivity to phonetic duration differences than Germans (Kirmse et al. 2008), and they also appear to have phonemic categories for lengths while Russian speakers do not (Ylinen et al. 2005b). Furthermore, in a study examining the acquisition of a Swedish quantity contrast, speakers of Estonian, a quantity language, performed better than speakers of English and Spanish in which segment duration has a much less prominent role (McAllister et al. 2002).

Relatively few training studies have been conducted on training the Finnish quantity system using L2 learners of Finnish as the test subjects. Some studies, however, have been conducted on L2 learning and training of the phonological quantity in Japanese, which is highly similar to the Finnish system. Both languages have a binary quantity system, meaning that they differentiate between long and short phonemes (Isei-Jaakkola 2004: 1). Quantity can be contrastive in all vowels and most consonants (Meister, Meister 2013: 79; Suomi et al. 2008: 41) and both languages also allow vowel lengthening in any syllable (Meister and Meister 2013: 80; Suomi et al. 2008: 41). Due to these similarities, an L2 learner of Japanese can be said to face difficulties similar to a learner of Finnish, and it is therefore of interest to examine results from training studies conducted in a Japanese learning context.

Hirata, Whitehurst and Cullings (Hirata et al. 2007) trained young adult native English speakers to identify Japanese vowel length contrasts in carrier sentences at different speaking rates. The training consisted of a basic forced-choice identification task with feedback using naturally produced stimuli. Subjects trained with a total of 540 stimuli, divided in to four sessions over 11-17 days. The study found signifi-

cant, although weak, improvement in the perception of the length contrasts for the group that received training with the lowest speaking rate. Generalization effects were not tested. Tajima et al. (2008) used minimal-pair identification training with feedback in training 19-25-year-old native Canadian English speakers to distinguish between Japanese vowel and consonant length contrasts. All tasks consisted of forced-choice identification, where the subjects heard the stimulus and were instructed to choose between transcriptions. Subjects were given immediate feedback during training. The total amount of training was 15 sessions over 5 days, lasting on average 35-60 minutes/day with a total of 3600 training trials. Identification performance improved slightly on the tested contrasts, but no generalization effects to untrained stimuli or to new talkers were found. Okuno (2014) trained L1 English university students of various experience levels on identifying Japanese vowel length contrasts using audio only and audiovisual training. The training groups underwent eight 25-minute sessions of forced-choice identification training of the stimuli, with waveforms acting as the visual component for the audiovisual group. The perception task and the training used natural bisyllabic stimuli produced by native speakers of Japanese and feedback was given for all answers. Both training groups were able to improve their identification accuracy in comparison to the control group, with no statistically significant difference between the two training types. The effects generalized to both untrained tokens and previously unheard talkers. Notably, production accuracy also increased in both group *vs* the control group, even though no production training was given.

While the previous studies show that vowel and consonant length perception (and to some extent, production) can be improved with perceptual training, the results are somewhat mixed. All studies reported improvement in the perception of length contrasts, but the effects remained relatively minor, and generalization to new talkers or stimuli did not occur consistently, in spite of the large amount of training the subjects received. It seems, therefore, that perceptual training alone may not be sufficient for reliable acquisition of length contrasts. What is notable is the lack of studies using production training on length contrasts, even though production training has



=====

been shown to elicit good results in training of other L2 contrasts, with results visible both behaviorally and psychophysically. A recent study (Taimi et al. 2014) showed that young children can learn to produce a novel vowel quality contrast in just two days of listen-and-repeat training. In the study, 7-10-year-old Finnish children trained the production of the Swedish /u/ – /y/ contrast that is not found in Finnish. Already after three of the four short sessions of training, meaning 90 of a total of 120 repetitions of the contrast over two days, the children were able to modify their productions and accurately produce the previously unfamiliar vowel. In another study (Saloranta et al. 2015) the same listen-and-repeat procedure, enhanced with instructions, was used to train the same contrast in 18-30-year-old adults. The participants were able to modify their productions after just one session of training, during which they had simply been made explicitly aware of the novel contrast in the stimuli. Listen-and-repeat training also proved effective with linguistically oriented senior subjects, who were able to modify their production of a foreign vowel contrast after two days of training (Jähi et al. 2015). It has also been shown that a similar, three-day production training scheme can create new memory traces for novel second-language contrasts (Tamminen et al. 2015) or further strengthen existing ones (Tamminen, Peltola 2015).

The success of the production training schemes described above may result from a combination of several aspects. Previous studies (e.g. Guion, Pederson 2007; Pederson, Guion-Anderson 2010) have shown that training focusing the subjects' attention specifically on aspects relevant to the trained feature may aid in their learning. This approach was highly successful in Saloranta et al. (2015), in which the training was enhanced with instructions with the dual purpose of both focusing the subjects' attention on the acoustically relevant features of the contrast and helping them form the articulatory gestures necessary for the production of the non-native vowel. It seemed that redirecting of attention enable the subjects to focus on the relevant acoustic differences in the trained contrast. Another reason for the success of listen-and-repeat training may be the interconnectedness of speech perception and production. The Directions Into Velocities

of Articulators (DIVA) model (e.g. Guenther, Hickok 2015) suggests that the development of correct motor patterns for speech production in childhood is linked to the development of perceptual categories. The model posits that children develop their native phonetic categories during the first months of life, and then use them as models for the development of production motor patterns. During its development, the system employs the brain's motor and acoustic feedback systems, but in later life the system is mainly maintained by the acoustic feedback system (Perkell 2012), i.e. the person hearing themselves and others speak and subconsciously altering and correcting their own speech. Experimentally, it has been shown that perceptual changes can be elicited in as little as 45 minutes of phonetic categorization or discrimination training with feedback due to warping of the perceptual space by new stimuli (Guenther et al. 1999). Phonetic training has been shown to improve production of non-native consonant contrasts (Bradlow et al. 1997; Tajima et al. 2008), and it has also been shown that relatively little articulatory production training can also improve perception of novel vowel and consonant contrasts (Catford, Pisoni 1970). Listen-and-repeat training may be efficient in combining the benefits of these methods by providing the subject with a new target that they can learn to both discriminate and produce simultaneously, with feedback coming from the subject's own productions.

The purpose of the current study is to examine the effectiveness of a listen-and-repeat production training scheme on the perception and production of vowel duration differences. There are three main research questions stemming from previous research. Firstly, can vowel duration be trained similarly to and as quickly as vowel quality? Speech segment duration and quality are processed separately in the brain, suggesting they are two different systems (Ylinen et al. 2005a) meaning that they may not behave similarly under similar training. Secondly, are any possible learning effects transferred to other, untrained vowels? Previous duration training studies, such as the ones presented earlier, have not consistently shown generalization effects, but the training employed in them has focused mainly on discrimination with no production elements. Finally, does training

with linguistic stimuli affect discrimination of duration in non-linguistic sounds? It has been suggested that temporal processing in both speech and non-speech is done using a general neural mechanism (Liégeois-Chauvel et al. 1999), and if duration discrimination can indeed be learned as separate feature from individual segments, it stands to reason any increases in accuracy could also be seen in non-speech sounds.

## 2. Materials and methods

### 2.1. Subjects

Subject recruitment was under special scrutiny in this project, as care had to be taken to ensure that the subjects' native languages contained no phonological length in any types of sounds. While a quantity system similar to the Finnish one in extensiveness is found in few languages and the quantity distinctions in the study would likely prove difficult for speakers of most major world languages, any languages containing phonological length contrasts were ruled out. This was done to ensure that all subjects would be able to discriminate the length distinction equally poorly at the beginning of the experiment. Subjects consisted of 7 (6 female) 19-29-year-old healthy, normally hearing and right-handed adults, who were recruited among the exchange students entering the University of Turku. All subjects volunteered to take part in the project and were not compensated for their participation in any way. Upon volunteering for the project, subjects were first asked to provide basic information about their eligibility, which included age, native language, other spoken languages, pre-existing neurological conditions or medications, handedness and length of stay in Finland. Should the subject be eligible, this information was clarified further on the first test day before the beginning of the actual experiment in order to make the final eligibility decision. Language skills were self-evaluated in three separate sections regarding overall language ability, frequency of language use and frequency of passive exposure to the languages in the media etc. The subjects were spoken to in English during the experiment. The subjects' hearing on the 100-

=====

4000 Hz range at 5-25 dB was tested using a Grason-Stadler GSI 18 audiometer. No subject showed any substantial hearing problems in this range. Written consent was obtained from all subjects for the use of the data in this and future projects.

## 2.2. Stimuli

Three stimulus pairs were synthesized for the experiment. Two of them functioned as linguistic stimuli, consisting of Finnish two-syllable pseudoword pairs /tite/ - /ti:te/ and /tote/ - /to:te/, differing in the length of first syllable. The former will from here on be called the trained linguistic pair, and the latter the untrained linguistic pair. The third, non-linguistic pair consisted of sinusoidal tones mimicking the main temporal and spectral structure of the pseudowords. The short members of the pairs were 392 ms long, and the long ones 428 ms; first syllable lengths were 154 ms and 194 ms, respectively. The linguistic stimuli were synthesized using the semisynthetic method SSG (Alku et al. 1999), which uses an extracted glottal excitation waveform from a real speaker, producing natural sounding stimuli with phonetic features that can be carefully controlled. The lowest sinusoidal tone of the non-linguistic stimuli were adjusted to be equal to the mean of the F1 and F2 frequencies in the corresponding vowel of the linguistic stimuli. In addition to the lowest tone, the non-linguistic stimuli consisted of one sinusoidal per every 1 kHz and the non-voiced sections were synthesized with a 6<sup>th</sup> order linear prediction filter (Makhoul 1975) excited with white noise. All stimuli were synthesized at the Department of Signal Processing and Acoustics at Aalto University.

## 2.3. Discrimination task

The discrimination tasks were all performed using an oddball paradigm, with 130 short stimuli as the standards and 20 long ones as the deviants, with an interstimulus interval (ISI) of 1000 ms. The stimuli were presented binaurally with Sennheiser HD 25-1 II headphones connected to a desktop PC running Presentation version 16.3 by NeuroBehavioral Systems. In the task, subjects were told that they would hear two stimuli, either words or sounds, with one being repeated often and the other only occasionally, and that they should press

=====

the response button as quickly as they could when they heard the less frequently occurring stimulus. Subjects were not told any specific qualities of the stimuli, only whether they would be hearing words or sounds. No feedback was given. Reaction times to and detection rates of the deviants were measured in each task from the beginning of the stimulus, and the latter were used to calculate discrimination sensitivity ( $d'$ ) in all instances of the task.

## **2.4. Production task and training**

A listen-and-repeat paradigm was used as both the training task and as the measure of production skills in the experiment. In both cases, a stimulus pair was presented binaurally in an alternating long-short pattern with an ISI of three seconds using the Sanako SLH-07 headset and Sanako Lab 100 software. Similarly to the discrimination task, subjects were not given any specific information pertaining to the stimuli they heard; they were simply told to repeat each word they heard as accurately as they could, according to their own judgment. The main difference between the production task and the training phase was the length of the stimulus blocks: during training, the subjects repeated the stimulus pair 30 times per block, while the production task consisted of 10 repetitions. In total, the subjects therefore repeated the trained linguistic pair 150 times and the untrained 10 times. Before each training block, the subjects were told that if they felt they had any problems repeating the words correctly during the baseline recording, they could use the following blocks as a chance to practice. If they did not feel like they needed to practice, they were told to still repeat each word in order to ensure the same amount of repetitions between subjects. The production task was performed only with the trained linguistic pair on the first two days, and with both linguistic pairs on the third. The untrained linguistic stimuli were only tested on the third day in order to minimize production experience with them, and to have them remain truly untrained compared to the trained stimuli. Only the trained linguistic pair was used during training.

Whole word durations, initial syllable durations and initial syllable vowel durations were measured from all recorded words using

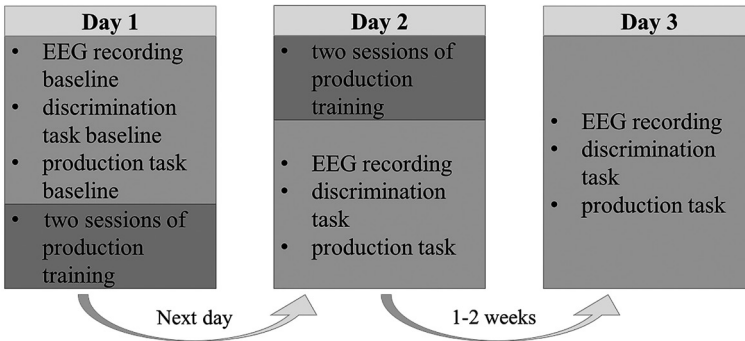
=====

the Praat software version 6.0.0.5 (Boersma, van Heuven 2001). It was decided that analysis would focus on the length of the vowels produced in the first syllable. This was done because several of the subjects produced the ends of the words with strongly breathy articulation, making the endpoints difficult to determine. Furthermore, the change in duration that was being trained occurred in its entirety in the vowel of the first syllable, and changes in production were also expected to happen there. The data was further normalized by calculating the ratios between the long and short syllables by dividing the length of the long vowels by the length of the short vowels in each session. This minimized the effects of speaking rate between individual subjects, as only the relative difference between long and short productions was being examined.

## 2.5. Experiment structure

A three-day structure was employed in the experiment, consisting of baseline/progress measurements on each day and listen-and-repeat training on the first and second day. The measurements were performed on all stimulus pairs on the first and third days, and only on the trained pair on the second day. This was done to gauge the effectiveness of the training on the trained stimuli immediately after training had stopped, while simultaneously giving any transfer of learning effects more time to manifest. The order of the measurement and training blocks can be seen in Figure 1. At the end of the third day, subjects were asked to briefly self-evaluate their performance in the experiment and to discuss any difficulties they faced during it.

In addition to the behavioral experiments discussed in this article, electroencephalography (EEG) recordings were also performed for all stimulus pairs in order to measure mismatch negativity (MMN) responses for each of the contrasts. In each block, the subjects heard each short member of the stimulus pairs 874 times, and each short member 140 times while attending to a silent movie. Responses for the trained linguistic stimuli were measured on all test days, and on the first and third days for the untrained linguistic and non-linguistic pairs. Results from these measurements will not be discussed in this article.



*Figure 1.* Structure of the experiment. On Day 1 and Day 3, all three stimulus pairs were used in the baseline/progress measurements, apart from the production task baseline in which the untrained linguistic or the non-linguistic pairs were not used. All four training sessions and the progress measurements on Day 2 were conducted with only the trained linguistic stimuli.

### 3. Results

In the self-evaluation, all subjects correctly identified segment length as the feature being studied, despite having not received any feedback or information regarding it. Most subjects felt that the experiment had become easier as it progressed, but some of them felt that they could still have done better. The non-linguistic stimuli were considered to be the most difficult to discriminate by nearly all subjects, followed by the untrained linguistic, but most subjects felt their performance was comparable with all stimulus types by the end of the experiment. No subjects self-reported any regression in their performance on the third day.

Statistical analysis of the results started with the average discrimination sensitivity scores (Figure 2). A Repeated Measures Analysis of Variance (ANOVA) with Word (3) X Session (2) was run to compare scores between the baseline and endpoint in all words. No effects reached significance. In order to examine the effectiveness of the training on the trained stimulus alone, an ANOVA was performed with Session (3). This resulted in a main effect of Session ( $F(2,5) = 9,907$ ;  $p = 0,018$ ), indicating that discrimination sensitivity was different between sessions. Post hoc paired samples t-tests were performed in order to

compare differences between individual sessions. This revealed a significant difference between Sessions 1 and 2 ( $t(6) = -4,280$ ;  $p = 0,005$ ) but not between Sessions 1 and 3, indicating that compared to the baseline, discrimination of the trained stimuli was significantly improved directly after the training, but that the effect was possibly not retained.

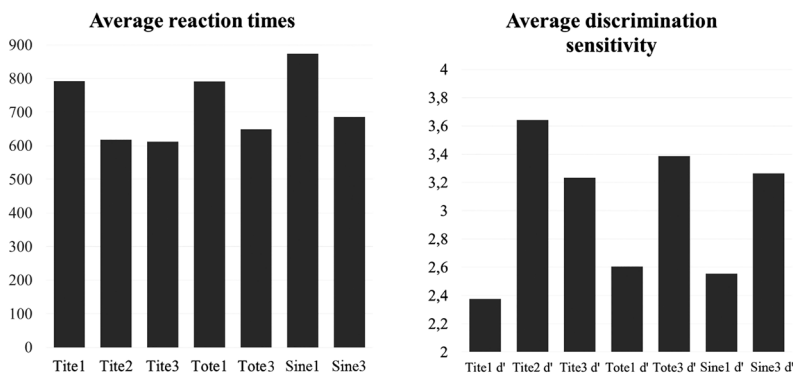


Figure 2. Average reaction times and average sensitivity in the discrimination task on separate days. The numbers 1-3 on the x-axis represent the experiment day on which each value was measured for the given stimulus: the trained linguistic stimulus /tite/ was measured on all three days, while the other two were measured on the first and last day.

Table 1. Scores of individual subjects in the discrimination task and the group averages and standard deviations.

Individual subject discrimination sensitivity scores							
	Tite1 d'	Tite2 d'	Tite3 d'	Tote1 d'	Tote3 d'	Sine1 d'	Sine3 d'
<b>S01</b>	0,23	2,41	3,05	0,36	3,94	0,51	3,28
<b>S02</b>	3,05	4,61	4,31	0,71	2,26	2,41	3,10
<b>S03</b>	0,71	2,30	0,96	2,41	2,31	0,71	1,02
<b>S04</b>	4,61	4,37	3,95	4,31	4,31	3,70	4,31
<b>S05</b>	3,19	4,31	3,70	3,47	4,28	3,51	3,34
<b>S06</b>	1,15	2,88	2,06	3,04	2,00	3,70	4,31
<b>S07</b>	3,70	4,61	4,61	3,95	4,61	3,34	3,51
<b>AVG</b>	<b>2,45</b>	<b>3,78</b>	<b>3,35</b>	<b>3,00</b>	<b>3,48</b>	<b>2,53</b>	<b>3,00</b>
<b>STDEV</b>	<b>1,53</b>	<b>0,82</b>	<b>1,18</b>	<b>1,5</b>	<b>1,1</b>	<b>1,2</b>	<b>1,04</b>



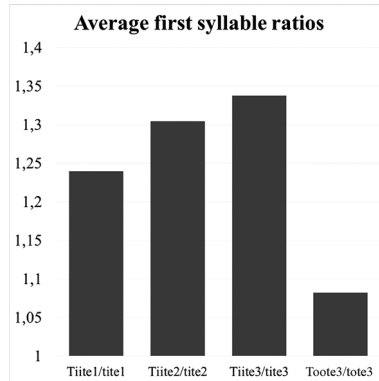


Figure 3. Average production ratios for the trained stimuli (recorded on all days) and the untrained stimuli (recorded on the last day).

The statistical analysis of discrimination sensitivity indicates that it peaks in the second session, with the third showing values similar to the untrained linguistic and non-linguistic stimuli. In order to further examine this result and rule out the effects of major outliers, individual scores for discrimination sensitivity are presented in Table 1. This reveals a wide range of baseline values. The ceiling value for this score is 4,61, and one of the subjects, S04, was able to achieve it already in the first session, before any training had taken place. Most, however, display lower baseline scores. Examination of Session 2 shows an increased score for all but one subjects, S04, whose score decreased from the ceiling level they were able to achieve in the first session. In the third Session, however, 5/7 subjects show a decrease in their discrimination scores compared to the second session. Only subjects S01, who continued a steady increase from baseline, and S07, who achieved ceiling level in Session 2, were able to increase or maintain their scores. The score for S04, who achieved ceiling level in the first Session, decreased further. These individual data therefore corroborate the results of the statistical analysis: for most subjects, discrimination performance with the trained stimuli indeed improved after training, but declined between the second and third session.

Statistical analysis of the baseline and endpoint discrimination reaction times started with an ANOVA with Word (3) X Session (2).

=====

This resulted in a main effect of Session ( $F(1,6) = 9,001$ ;  $p = 0,024$ ) and Word ( $F(2,5) = 8,399$ ;  $p = 0,025$ ), indicating that the reaction times were different between the baseline and endpoint sessions and that they were different in different words. In order to examine these effects further, post hoc tests were conducted, starting with paired samples t-tests between the first and last sessions for each word. Of these, only the reaction times for the non-linguistic stimuli showed statistically significant decrease between sessions 1 and 3 ( $t(6) = 3,144$ ;  $p = 0,02$ ). Next, paired samples t-tests comparing reaction times between words within sessions were conducted. The difference between the trained linguistic stimuli and the non-linguistic stimuli reached significance in Session 1 ( $t(6) = -2,687$ ;  $p = 0,036$ ) and Session 3 ( $t(6) = -3,144$ ;  $p = 0,02$ ). No other tests reached significance.

Analysis of the production ratios, seen in Figure 3, began with an ANOVA with Session (3) for the trained words. No significant effect was found. The ratios for the trained words in different sessions were then compared to the single ratio for the untrained word using paired samples t-tests. A significant difference was observed in Session 2 ( $t(6) = 1,824$ ;  $p = 0,024$ ) and in Session 3 ( $t(6) = 3,776$ ;  $p = 0,009$ ) but not in Session 1, indicating that the trained words were produced with long/short vowel ratios similar to the untrained ones before training, but not after it.

#### 4. Discussion

In this article, a listen-and-repeat training scheme for the training of vowel duration perception and production was presented. The aim was to find out whether improved vowel duration perception and production could be achieved with a relatively short three-day training paradigm, whether any training effects would transfer to an untrained vowel, and whether improved perception could also be detected in non-linguistic duration differences of similar magnitude. Research was backed by previous successful training effects results from similar production training paradigms in improving both behavioral and psychophysiological perception and production of vowel quality contrasts. Furthermore, some results from earlier studies using

perceptual training of vowel durations showed that improved perception of duration can be trained, although the effects may be minor, and that generalization of the training results is also possible, though not consistently achieved.

The results from the study are somewhat mixed, although promising. Signs suggesting potential efficacy for the method could be observed, as some training effects for the trained stimuli emerged in both the discrimination scores and the production task. Discrimination sensitivity showed a statistically significant increase on the second day, but the effect disappeared again on the third. The reasons for this apparent regression can be twofold. It could be due to the amount of training not being enough to actually produce lasting changes for the novel contrast, meaning that the internal model of sound perception and production, as per the DIVA model, had begun to be modified, but the changes were too slight to have lasting effects. Perhaps duration information is stored in the internal model differently to quality information; the results suggesting that phoneme duration is processed separately from quality (Ylinen et al. 2005a) lend credence to this interpretation. While a similar amount of production training did produce learning effects for vowel quantity (e.g. Saloranta et al. 2015; Taimi et al. 2014; Tamminen et al. 2015), training may need to take into account the more complex nature and separate processing of speech duration in order to produce more lasting perceptual effects. On the other hand, another reason for the lack of statistical significance may simply be the low sample size of the experiment and the increased standard deviation, which somewhat limit the statistical power of the analyses. The decrease in the average discrimination score between the second and third day is quite small compared to the increase between the first and second day (0,43 vs 1,33, respectively) and it may be that more data could maintain the effects also on the third day.

As stated, learning effects were also observed in the production results. While the trained stimuli showed no significant between-session differences, comparative analysis between recordings of the trained and untrained stimuli showed that while productions between the two were statistically similar on the first day, the difference between them was statistically significant on the second and third days.

=====

This suggests that subjects were able to change their production of the trained stimuli, but not the untrained stimuli; had the latter been the true, results for both words would likely have stayed similar throughout the experiment. This effect is likely mainly caused by poor performance by the subjects in differentiating short and long vowels in their production of the untrained stimuli; differentiation was notably, though not significantly, better with the trained stimuli already before training and continued to improve throughout the experiment in relation to the untrained ones. Reasons for this are unclear, as discrimination scores were comparable in all stimuli, and no subjects reported major difficulties with producing either of the linguistic pairs compared to the other, although the untrained ones were thought to be slightly more difficult. More data and further analysis may shed light on this discrepancy.

As a somewhat surprising finding, the only statistically significant changes in discrimination reaction times were observed with the non-linguistic stimuli, whose times showed statistically significant decrease between sessions, but remained significantly higher than the ones for the trained stimuli throughout the experiment. The reaction times for the untrained linguistic stimuli were somewhere in between, showing no significant change in overall reaction times or in their relationship to the other stimuli. This seems to indicate that the non-linguistic sounds were slower for the subjects to process in spite of the discrimination scores showing no significant differences between the words. It may reflect the perceived difficulty of the stimuli that was often mentioned in the self-evaluation: while subjects were able to discriminate the stimuli as well as the others, the process was more demanding. The slow reaction times could be explained simply by the foreign nature of the non-linguistic sounds: pure sine tones are quite rare in everyday life and their processing is therefore likely to be more demanding and therefore slower. The significant improvement, on the other hand, seems like a generalization effect at first. However, considering no improvement in reaction times was observed with either of the linguistic stimuli, the improvement here is unlikely to show generalization. It is more likely to be a task familiarization effect: in the beginning subjects may have been more hesitant with the foreign

=====  
sounding sine tones than with the linguistic stimuli, but in the end they felt more confident in their judgments and were able to make decisions more rapidly, though not at the same rate as with the trained linguistic stimuli. This is supported by the self-evaluations, where most subjects felt that the task had become easier as it progressed from day to day.

## 5. Conclusion

Overall, it seems that the methodology described in this study shows promise in producing learning results with suprasegmental contrasts, as the training was able to elicit clear, significant changes in discrimination sensitivity and production ratios. Although statistically significant improvement was observed in the reaction times to the non-linguistic stimuli, any generalization effects as a result of training could not be statistically confirmed. The study also hinted at a processing difference between linguistic and non-linguistic sounds, as the reaction times were consistently significantly slower for the non-linguistic stimuli than for the trained linguistic ones. The reasons for this are not entirely clear. Several studies have successfully used similar trainings methods with vowel quality contrasts, and while the processing mechanisms related to the processing of duration contrasts are somewhat separated from the processing of vowel quality, it seems that they, too, can be accessed with this kind of training. However, further research with more data is required before any confident conclusions can be drawn about the results acquired thus far.

## References

- Alku et al. 1999** – Alku, Paavo; Tiitinen, Hannu; Näätänen, Risto. A method for generating natural-sounding speech stimuli for cognitive brain research. *Clinical Neurophysiology: Official Journal of the International Federation of Clinical Neurophysiology*, 110, 8, 1329-1333.
- Best, Strange 1992** – Best, Catherine T.; Strange, Winifred. Effects of phonological and phonetic factors on cross-language perception of approximants. *Journal of Phonetics*, 20, 305-330.

- =====
- Boersma, van Heuven 2001** – Boersma, Paul; van Heuven, Vincent. Praat, a system for doing phonetics by computer. *Glott International*, 5, 9-10, 341-347.
- Bradlow et al. 1997** – Bradlow, Ann R.; Pisoni, David B.; Akahane-Yamada, Reiko; Tohkura, Yoh'ichi. Training Japanese listeners to identify English /r/ and /l/: IV. Some effects of perceptual learning on speech production. *Journal of the Acoustical Society of America*, 101, 4, 2299-2310.
- Catford, Pisoni 1970** – Catford, J. C.; Pisoni, David B. Auditory vs. articulatory training in exotic sounds. *The Modern Language Journal*, 54, 7, 477-481.
- Flege 1987** – Flege, James E. The production of “new” and “similar” phones in a foreign language: Evidence for the effect of equivalence classification. *Journal of Phonetics*, 15, 1, 47-65.
- Guenther, Hickok 2015** – Guenther, Frank H.; Hickok, Gregory. Role of the auditory system in speech production. In: Celesia, Gastone; Hickok, Gregory. (eds.). *Handbook of Clinical Neurology*, 129. Amsterdam: Elsevier, 2015, 161-175.
- Guenther et al. 1999** – Guenther, Frank H.; Husain, Fatima T.; Cohen, Michael A.; Shinn-Cunningham, Barbara G. Effects of categorization and discrimination training on auditory perceptual space. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 106, 5, 2900-2912.
- Guion, Pederson 2007** – Guion, Susan G.; Pederson, Eric. Investigating the role of attention in phonetic learning. In: Bohn, Ocke-Schwen; Munro, Murray J. (eds.). *Language Experience in Second Language Speech Learning: In honor of James Emil Flege*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2007, 57-77.
- Hirata et al. 2007** – Hirata, Yukari; Whitehurst, Elizabeth; Cullings, Emily. Training native English speakers to identify Japanese vowel length contrast with sentences at varied speaking rates. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 121, 6, 3837-3845.
- Isei-Jaakkola 2004** – Isei-Jaakkola, Toshiko. *Lexical Quantity in Japanese and Finnish*. PhD dissertation, University of Helsinki, 2004.
- Iverson et al. 2003** – Iverson, Paul; Kuhl, Patricia K.; Akahane-Yamada, Reiko; Diesch, Eugen; Tohkura, Yoh'ichi; Kettermann, Andreas; Siebert, Claudia. A perceptual interference account of acquisition difficulties for non-native phonemes. *Cognition*, 87, 1, 47-57.
- Jähi et al. 2015** – Jähi, Katri; Peltola, Maija S.; Alku, Paavo. Does interest in language learning affect the non-native phoneme production in elderly learners? In: The Scottish Consortium for ICPhS 2015 (ed.).

- =====
- Proceedings of the 18<sup>th</sup> International Congress of Phonetic Sciences. August 10<sup>th</sup>-14<sup>th</sup>, Glasgow, United Kingdom.* Available online: <https://www.internationalphoneticassociation.org/icphs-proceedings/ICPhS2015/Papers/ICPHS0234.pdf> [accessed on 15.11.2017].
- Kirmse et al. 2008** – Kirmse, Ursula; Ylinen, Sari; Tervaniemi, Mari; Vainio, Martti; Schröger, Erich; Jacobsen, Thomas. Modulation of the mismatch negativity (MMN) to vowel duration changes in native speakers of Finnish and German as a result of language experience. *International Journal of Psychophysiology*, 67, 2, 131-143.
- Kuhl et al. 1992** – Kuhl, Patricia K.; Williams, Karen A.; Lacerda, Francisco; Stevens, Kenneth N.; Lindblom, Björn. Linguistic experience alters phonetic perception in infants by 6 months of age. *Science*, 255, 606-608.
- Liégeois-Chauvel et al. 1999** – Liégeois-Chauvel, Catherine; De Graaf, Jozina B.; Laguiton, Virginie; Chauvel, Patrick. Specialization of left auditory cortex for speech perception in man depends on temporal coding. *Cerebral Cortex*, 9, 5, 484-496.
- Makhoul 1975** – Makhoul, John. Linear prediction: A tutorial review. *Proceedings of the IEEE*, 63, 4, 561-580.
- McAllister et al. 2002** – McAllister, Robert; Flege, James E.; Piske, Thorsten. The influence of L1 on the acquisition of Swedish quantity by native speakers of Spanish, English and Estonian. *Journal of Phonetics*, 30, 2, 229-258.
- Meister, Meister 2013** – Meister, Einar; Meister, Lya. Production of Estonian quantity contrasts by Japanese speakers. In: Bimbot, Frédéric; Cerisara, Christophe; Fougeron, Cécile; Gravier, Guillaume; Lamel, Lori; Pellegrino, François; Perrier, Pascal (eds.). *Proceedings of the 14<sup>th</sup> Annual Conference of the International Speech Communication Association (Interspeech), 25-29 August 2013, Lyon (France)*. Lyon: International Speech Communication Association, 2013, 330-334
- Okuno 2014** – Okuno, Tomoko. *Acquisition of L2 Vowel Duration in Japanese by Native English Speakers*. PhD dissertation, Michigan State University, 2014.
- Pederson, Guion-Anderson 2010** – Pederson, Eric; Guion-Anderson, Susan. Orienting attention during phonetic training facilitates learning. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 127, 2, 54-59.
- Perkell 2012** – Perkell, Joseph S. Movement goals and feedback and feed-forward control mechanisms in speech production. *Journal of Neurolinguistics*, 25, 5, 382-407.

- =====
- Saloranta et al. 2015** – Saloranta, Antti; Tamminen, Henna; Alku, Paavo; Peltola, Maija S. Learning of a non-native vowel through instructed production training. In: The Scottish Consortium for ICPhS 2015 (ed.). *Proceedings of the 18<sup>th</sup> International Congress of Phonetic Sciences. August 10<sup>th</sup>-14<sup>th</sup>, Glasgow, United Kingdom*. Available online: <http://www.icphs2015.info/pdfs/Papers/ICPHS0235.pdf> [accessed on 15.11.2017].
- Suomi et al. 2008** – Suomi, Kari; Toivanen, Juhani; Ylitalo, Riikka. *Finnish Sound Structure. Phonetics, Phonology, Phonotactics and Prosody*. Oulu: Oulu University Press, 2008.
- Taimi et al. 2014** – Taimi, Laura; Jähi, Katri; Alku, Paavo; Peltola, Maija S. Children learning a non-native vowel – the effect of a two-day production training. *Journal of Language Teaching and Research*, 5, 6, 1229-1235.
- Tajima et al. 2008** – Tajima, Keiichi; Kato, Hiroaki; Rothwell, Amanda; Akahane-Yamada, Reiko; Munhall, Kevin G. Training English listeners to perceive phonemic length contrasts in Japanese. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 123, 1, 397-413.
- Tamminen, Peltola 2015** – Tamminen, Henna; Peltola, Maija S. Non-native memory traces can be further strengthened by short term phonetic training. In: The Scottish Consortium for ICPhS 2015 (ed.). *Proceedings of the 18<sup>th</sup> International Congress of Phonetic Sciences. August 10<sup>th</sup>-14<sup>th</sup>, Glasgow, United Kingdom*. Available online: <http://www.icphs2015.info/pdfs/Papers/ICPHS0285.pdf> [accessed on 15.11.2017].
- Tamminen et al. 2015** – Tamminen, Henna; Peltola, Maija S.; Kujala, Teija; Näätänen, Risto. Phonetic training and non-native speech perception – New memory traces evolve in just three days as indexed by the mismatch negativity (MMN) and behavioural measures. *International Journal of Psychophysiology*, 97, 1, 23-29.
- Ylinen et al. 2005a** – Ylinen, Sari; Huotilainen, Minna; Näätänen, Risto. Phoneme quality and quantity are processed independently in the human brain. *Neuroreport*, 16, 16, 1857-1860.
- Ylinen et al. 2005b** – Ylinen, Sari; Shestakova, Anna; Alku, Paavo; Huotilainen, Minna. The perception of phonological quantity based on durational cues by native speakers, second-language users and nonspeakers of Finnish. *Language and Speech*, 48, 3, 313-338.



Einar MEISTER, Lya MEISTER

## PRODUCTION OF ESTONIAN CONSONANTAL QUANTITY CONTRASTS BY LATVIAN SUBJECTS

### *Abstract*

The paper continues our study on the production of Estonian three-way quantity contrasts (Q1, Q2, Q3) by L2 subjects with the Latvian language background focussing this time on the production of the consonantal quantity contrasts. In Estonian, the consonantal quantity oppositions occur in the intervocalic position at the syllable boundary as a singleton vs. geminate contrast.

Our previous study on vocalic quantity contrasts showed that Latvian subjects successfully produced the Estonian Q1 vs. Q2 contrast, but the L2 subjects with basic and intermediate-level L2 proficiency failed to produce the Q2 vs. Q3 contrast (Meister, Meister 2014b). Hence, we hypothesize that similar results can be expected in the production of consonantal quantity contrasts. However, different patterns can emerge for different consonant groups due to differences in the orthography. In plosives the three quantity contrasts are manifested orthographically, that contributes to the better discrimination of the contrasts in L2 production. In the case of other intervocalic consonants, the Q1 vs. Q2 contrast is revealed in the orthography, but not the Q2 vs. Q3 contrast. Therefore, the L2 subjects with basic and intermediate-level L2 proficiency may not be able to produce the Q2-Q3 contrast.

The results confirmed our hypotheses. Namely, in the words with plosives in the intervocalic position all L2 subjects produced three distinct quantity contrasts similarly to the L1 subjects. But in the words with non-plosives in the intervocalic position the L2 subjects with basic and intermediate-level L2 proficiency did not manage to distinguish the Q2-Q3 contrast in their production.

**Keywords:** Latvian, Estonian, L2 speech, quantity degrees, consonantal quantity

## Igauņu valodas līdzskaņu kvantitātes kontrasti latviešu runātāju izrunā

### *Kopsavilkums*

Šis raksts turpina mūsu pētījumu par igauņu valodas skaņu triju pakāpju (Q1, Q2, Q3) kvantitātes kontrastiem latviešu runātāju izrunā, šoreiz fokusējoties uz līdzskaņu kvantitātes kontrastiem. Igauņu valodā īsa un pagarināta līdzskaņa opozīcija parādās intervokāliskā pozīcijā uz zilbes robežas.

Mūsu pētījumā par patskaņu kontrastiem tika novērots, ka latviešu informanti izrunā spēja realizēt igauņu valodas Q1 un Q2 kontrastu, tomēr informanti ar pamata un vidējām igauņu valodas zināšanām nespēja realizēt izrunā Q2 un Q3 kontrastu (Meister, Meister 2014b). Tika izteikta hipotēze, ka līdzīgi rezultāti ir sagaidāmi arī līdzskaņu kvantitatīvo kontrastu izrunā, bet dažādām līdzskaņu grupām var būt arī savas īpatnības pareizrakstības atšķirību dēļ. Eksplozīvajiem slēdžeņiem triju kvantitāšu kontrasts ir atspoguļots arī rakstos, un tas veicina labāku līdzskaņu savstarpējo nošķiršanu L2 runātājiem. Pārējiem intervokāliskiem līdzskaņiem rakstos parādās tikai atšķirība starp Q1 un Q2, bet ne Q2 un Q3. Līdz ar to L2 runātāji ar pamata vai vidējo igauņu valodas prasmju līmeni varētu nebūt spējīgi izrunāt Q2 un Q3 kontrastu.

Rezultāti apstiprināja šo hipotēzi. Proti, vārdos ar eksplozīvajiem slēdžeņiem intervokāliskā pozīcijā visi L2 runātāji spēja izrunāt visus trīs kvantitatīvos kontrastus līdzīgi dzimtās valodas runātājiem. Savukārt vārdos ar pārējiem līdzskaņiem intervokāliskā pozīcijā L2 runātāji ar pamata un vidējām valodas zināšanām nespēja savstarpēji nošķirt Q2 un Q3 kvantitātes pakāpi.

**Atslēgvārdi:** latviešu valoda, igauņu valoda, L2 runa, kvantitātes pakāpes, līdzskaņu kvantitāte

## 1. Introduction

In Estonian, both vowels and consonants participate in the three-way quantity opposition (referred to as short (Q1), long (Q2), and overlong (Q3) quantity degrees) (e.g. Lehiste 1960, 1997; Liiv 1961). The vocalic quantity contrasts (Q1: CV.CV; Q2: CVV.CV; Q3: CVV:CV) occur in the stressed syllable only, and the consonantal quantity contrasts (Q1: CV.CV, Q2: CVC.CV, Q3: CVC:CV) in the intervocalic position at the syllable boundary.

As previous research has shown, the acquisition of Estonian vocalic quantity contrasts has been a challenging task for L2 subjects with different native language backgrounds. The L2 subject groups studied (Russian, Finnish, Japanese, and Latvian) produced a reliable contrast between Q1 and Q2 words and failed to produce the Q2 vs. Q3 contrast regardless of the variable use of the duration cue in their native language (Finnish and Japanese as full-fledged quantity languages use the duration cue contrastively, Latvian also has a binary vocalic opposition while Russian has no duration-based phonological contrasts) (Meister and Meister 2011, 2012a, 2013a, 2013b, 2014a, 2014b; Meister et al. 2015a, b). The difficulties of L2 subjects in distinguishing vocalic Q2 and Q3 word structures may lie in Estonian orthography – the target words in Q2 or Q3 depending on the syntactic role of the word, have identical orthographic representations, e.g.

- (1) *Meie kooli poisid...* ‘Boys of our school...’ (*kooli* in Q2: [koolʲi] ‘school’, gen.sg.)  
 (2) *Lähen kooli...* ‘I will go to school...’ (*kooli* in Q3: [koo:ʲi] ‘school’, illat.sg.)

Therefore, it has been suggested that the orthography leads L2 subjects to use the same pattern for the production of both Q2 and Q3 despite the different syntactic roles of the target words in sentence context.

In the word structures with consonantal quantity, in the case of most consonants (sonorants and fricatives) the orthographic representation is similar to vowels, i.e. only the Q1-Q2 contrast is revealed in the orthography, e.g.:

- Q1: *kala* [kala] ‘fish’, nom.sg.    Q1: *susi* [susʲi] ‘wolf’, nom.sg.  
 Q2: *kalla* [kalla] ‘arum’, nom.sg.    Q2: *sussi* [susʲsi] ‘slipper’, gen.sg.  
 Q3: *kalla* [kal:lɑ] ‘pour’, 2.sg. imperat.    Q3: *sussi* [susʲ:si] ‘slipper’, part.sg.

And in the case of plosives only, the three quantity contrasts are manifested orthographically, e.g.:

- Q1: *kade* [kate] ‘envious’, nom.sg.    Q1: *lugu* [luku] ‘story’, nom.sg.  
 Q2: *kate* [katte] ‘cover’, nom.sg.    Q2: *luku* [lukku] ‘lock’, gen.sg.  
 Q3: *katte* [kat:te] ‘cover’, gen.sg.    Q3: *lukku* [luk:ku] ‘lock’, part.sg.

Q1: *leba* [lepa] ‘lay’ 2.sg.imperat.

Q2: *lepa* [leppa] ‘alder’, gen.sg.

Q3: *leppa* [lep:pa] ‘alder’, part.sg.

Formerly, it has been found that L2 subjects with Russian, Finnish and Japanese language backgrounds were able to produce L1-like patterns of Estonian consonantal quantity oppositions. However, Finnish subjects did not distinguish the Q2-Q3 contrast in the case of non-plosive intervocalic consonants (Meister, Meister 2014a; Meister et al. 2015a, b). These results suggest that in the case of plosives L2 orthography contributes to the acquisition of quantity contrasts and the patterns applied to the word structures with intervocalic plosives may be extended to similar word structures with other intervocalic consonants.

In this study we explore how L2 subjects with Latvian-language background produce the Estonian consonantal quantity contrast by comparing the durations of segments in disyllabic target words with the structures CV.CV (Q1), CVC.CV (Q2), and CVC:CV (Q3) produced in sentence context.

## 2. Consonantal quantity in Estonian and Latvian

In Estonian word structures with consonantal quantity contrast the main differences in segment durations occur in the intervocalic consonant at the syllable boundary manifested as a singleton vs. geminate contrast. In the accented words of read speech, the mean duration of a singleton consonant in Q1 structure is 65 ms (sd=7 ms), and the mean duration of a geminate consonant is 112 ms (sd=12 ms) and 154 ms (sd=19 ms) in the structures Q2 and Q3, respectively (Suomi et al. 2013). In addition, the duration of an unstressed second-syllable vowel varies inversely with the duration of the intervocalic consonant (V2=90 ms in Q1, 74 ms in Q2, and 53 ms in Q3), enhancing in this way the tree-way contrast even more – the characteristic syllable duration ratio in the words with consonantal quantity contrast is 0.8 for Q1, 1.7 for Q2, and 3.2 for Q3.

In accented words of spontaneous speech the mean duration of an intervocalic consonant is slightly shorter (56 ms in Q1, 104 ms in Q2,

and 150 ms in Q3) (Lippus et al. 2013). However, the geminate/singleton duration ratio is rather constant across different speech styles – in read speech 1.7 for Q2 vs. Q1, and 2.7 for Q3 vs. Q1, and in spontaneous speech 1.9 and 2.7 for Q2 vs. Q1 and Q3 vs. Q1, respectively. The mean syllable duration ratios in spontaneous speech are 0.7 for Q1, 2.2 for Q2, and 3.2 for Q3.

In Latvian, a binary contrast can occur in sonorants, e.g.:

*mana* [mana] ‘mine’, poss. pron. femin. nom. sg. vs. *manna* [man:a] ‘semolina’ nom. sg.

*kala* [kala] ‘forge’, 3. past vs. *kalla* [kal:a] ‘flower calla’, nom. sg.

*ķeru* [cæru] ‘catch’, pres. 1. sg. vs. *ķerru* [cæ:ru] ‘wheelbarrow’, acc. sg./gen. pl.

The mean long-short duration ratio of Latvian sonorants in the intervocalic position is 3.0 (based on the data by Liepa 1970: 81), however, it can vary from 1.3 to 1.9 depending on the type of sonorant, the position in syllable, and the lexical tone (based on the data by Liepa 1970: 78).

In addition, a phonetic distinction is made between long and half-long voiceless obstruents by the degree of their lengthening; however, the contrast is not phonemic (Laua 1997; Strautiņa, Šulce 2004). The mean duration of half-long and long obstruents in the structures V1:CV2 and V1C:V2 is 146.6 ms and 218.2 ms, respectively; the mean duration ratio of long and half-long consonants is 1.4-1.6 (Indričāne 2013: 49, 55).

Latvian has a contrast between voiced /b, d, g/ and unvoiced /p, t, k/ plosives which in the orthography can be mapped to the corresponding counterparts in Estonian; however, the contrast in Estonian plosives is a short vs. long contrast not a voicing contrast (in spontaneous speech short intervocalic plosives are often partially or even fully voiced). Although no data is available on durational differences of Latvian voiced and unvoiced plosives, we assume that the orthographic matching of <b d g> and <p t k> in Estonian and Latvian, and the phonetic differences of Latvian half-long and long voiceless obstruents might lead to the following phonological mappings in L2 speech:

- 
- Estonian short plosives in Q1 words → Latvian voiced plosives
  - Estonian long plosives in Q2 words → Latvian half-long plosives
  - Estonian (over)long plosives in Q3 words → Latvian long plosives

We hypothesize that: (1) the L2 orthographic manifestation of three-way contrast in plosives will contribute to the better discrimination of the quantity contrasts, and the L2-LV subjects will produce the three contrasting word structures with a plosive in the intervocalic position differently, (2) in the case of sonorants, the binary contrast in Latvian can be difficult to map to the three-way contrast in Estonian, especially in the case of Q2-Q3 not revealed in the L2 orthography, and the L2-LV subjects with basic and intermediate-level L2 proficiency will not be able to produce the Q2-Q3 contrast.

### 3. Method

#### 3.1. Subjects

The native subject group (L1-EE) includes 12 native speakers of Estonian (6 male, 6 female; age 21-54, median 26.5) born in monolingual Estonian-speaking families. All subjects live in North Estonia close to the capital area and they represent standard Estonian pronunciation. The L1-EE subjects have acquired or were acquiring a university degree.

The L2-LV group consisted of 20 female subjects from the University of Latvia – a teacher of Estonian (age 39) and students (age 19-23) of Finno-Ugric languages. 13 subjects come from monolingual Latvian families, four students from Latvian-Russian or Latvian-Polish bilingual families, and three students from monolingual Russian families (although fluent speakers of Latvian). The students have studied Estonian for 1-2 years starting at the age 18-20 and the majority of them rated their proficiency in Estonian as “basic” or “intermediate”, one student as “advanced”. One subject (the teacher) is a proficient Estonian speaker with more than 20 years’ experience.

Table 1. Characteristics of L2 subjects (Age = chronological age, in years; AOL = age when subjects started to learn Estonian, in years; L2 use = self-reported use of Estonian; L2 proficiency = self-reported proficiency of Estonian).

Speaker code	Languages spoken at home	Age	AOL	L2 use	L2 proficiency
Sp1	Latvian	39	17	Daily	Proficient
Sp2	Latvian	20	19	Weekly	Intermediate
Sp3	Latvian	21	19	Weekly	Basic
Sp4	Latvian	20	19	Daily	Intermediate
Sp5	Latvian	22	19	Monthly	Intermediate
Sp6	Latvian	20	18	Weekly	Basic
Sp7	Latvian	19	13	Weekly	Intermediate
Sp8	Latvian	21	7	Weekly	Advanced
SP9	Latvian	21	19	Weekly	Intermediate
Sp10	Latvian	20	18	Weekly	Intermediate
Sp11	Latvian	20	7	Weekly	Intermediate
Sp12	Latvian	23	20	Monthly	Intermediate
Sp13	Latvian	23	21	Weekly	Intermediate
Sp14	Latvian, Polish	20	19	Weekly	Intermediate
Sp15	Latvian, Russian	20	19	Weekly	Intermediate
Sp16	Latvian, Russian	20	19	Weekly	Intermediate
Sp17	Latvian, Russian	23	20	Weekly	Basic
Sp18	Russian	20	19	Weekly	Intermediate
Sp19	Russian	22	19	Monthly	Intermediate
Sp20	Russian	21	19	Weekly	Basic

### 3.2. Speech material

A subset of the Estonian Foreign Accent Corpus (Meister and Meister 2012b, 2013c, 2015) containing 30 disyllabic target words representing the consonantal quantity contrast in the three quantities Q1 (CV.CV), Q2 (CVC.CV), and Q3 (CVC:.CV) was used in the study (see the details of L2-LV data collection in Meister and Meister 2014b). In the target words, 8 Estonian consonants [k, p, t, t̪, s̪, l̪, m, n] occurred in the inter-vocalic position; the target words were embedded in short meaningful sentences, e.g.:

---

<i>Kaunis <b>lugu</b> kõlas raadiost.</i>	<i>lugu</i> [luku] ‘story’, nom. sg., Q1
<i>Uue <b>luku</b> paigaldus maksab sada krooni.</i>	<i>luku</i> [luku] ‘lock’, gen. sg., Q2
<i>Vana <b>lukku</b> pole mõtet parandada.</i>	<i>lukku</i> [luk:ku] ‘lock’, part. sg., Q3
<i>Sel aastal oli <b>tali</b> külm ja lumerohke.</i>	<i>tali</i> [tali] ‘winter’, nom. sg., Q1
<i>Mees unustas <b>talli</b> ukse kinni panna.</i>	<i>talli</i> [tali] ‘barn’, gen. sg., Q2
<i>Hobused aeti ööseks <b>talli</b> sooja.</i>	<i>talli</i> [tali:li] ‘barn’, part. sg., Q3

### 3.3. Measurements

The sentences were segmented in Praat (Boersma, Weenink 2016) on word and segment levels. In each target word, the durations of all constituent segments (C1, V1, C2, V2) were measured using a Praat script. To calculate the syllable duration ratio for Q2 and Q3 target words the following procedure was used: (1) the inter-vocalic consonant was split into two parts – the first syllable coda and the second syllable onset by setting the syllable boundary in Q2 words at the mid-point of an intervocalic consonant, and in Q3 words at two-thirds of the geminate’s duration, (2) the duration of the first syllable rhyme was calculated as the sum of duration of V1 and the duration of the first syllable coda, and (3) the duration ratio was calculated by dividing the duration of the first syllable rhyme by the duration of the second syllable nucleus (V2).

The measurement results were allocated to statistical analysis in R (R Development Core Team 2012). To compare the results of the two groups, an ANOVA with independent factors Subject group (L1-EE and L2-LV), Quantity (Q1, Q2 and Q3) and C2 type (plosive, non-plosive) was applied; where necessary, Tukey HSD post-hoc test was used.

## 4. Results

### 4.1. Segment durations and duration ratios

Segment durations and duration ratios in the three word structures are provided in Table 2 and the corresponding boxplots are shown in Figure 1.



In the L1-EE group, all segment durations and the syllable duration ratio are close to those repeatedly reported in different studies of Estonian read speech. Durations of the word-initial consonant C1 (mean over three quantity degrees = 70 ms,  $sd=22.2$  ms) and the first syllable vowel V1 (mean over three quantity degrees = 83 ms,  $sd=20.5$  ms) are rather stable in all quantity degrees. C2 as the main carrier of quantity contrast shows distinct duration patterns for Q1, Q2 and Q3 [ $F(2, 249)=288$ ;  $p<0.001$ ]; the geminate/singleton duration ratio is 1.8 and 2.5 for Q2 vs. Q1 and Q3 vs. Q1 comparison, respectively. As expected, V2 duration varies inversely with C2 duration resulting in significant duration differences in all quantity degrees [ $F(2, 249)=66$ ;  $p<0.001$ ].

In the L2-LV group, C1 and V1 are longer ( $p<0.001$ ) than those of the L1-EE group (C1 mean over three quantity degrees = 97 ms,  $sd=29.9$  ms; V1 mean over three quantity degrees = 98 ms,  $sd=25.2$  ms) whereas V1 duration only shows some quantity-related variation [ $F(2, 594)=8.8$ ;  $p<0.001$ ] being longer in Q2 and Q3 words. Similar to L1-EE group, C2 duration has distinct mean values in all quantity degrees [ $F(2, 594)=279$ ;  $p<0.001$ ] which differ from those of the L1-EE group in Q1 and Q3 ( $p<0.05$ ). The geminate/singleton duration ratio is 1.7 for the Q2 vs. Q1 comparison and 2.1 for the Q3 vs. Q1 comparison. V2 duration shows similar values for Q2 and Q3 that are different from Q1 ( $p<0.05$ ); the means of V2 deviate from those of the L1-EE group by being shorter in Q1 and Q2 ( $p<0.001$ ) and longer in Q3 ( $p<0.05$ ).

Although the segment durations of the two subject groups vary significantly, the syllable duration ratios of the three quantity oppositions show three distinct patterns ( $p<0.001$ ) in both subject groups (cf. Table 2 and boxplots in Figure 2). For L2-LV speech the ratios in Q1 ( $S1/S2=1.5$ ) and Q2 ( $S1/S2=2.9$ ) are much higher ( $p<0.001$ ) than the corresponding values in L1 speech (Q1:  $S1/S2=0.9$  and Q2:  $S1/S2=1.9$ ), in Q3 both subject groups show similar duration ratios (L1-EE: 3.6, L2-LV: 3.7).

Table 2. Mean durations (in ms) and standard deviations (in parenthesis) of C1, V1, C2, V2, and syllable duration ratios (S1/S2) in the three quantity degrees produced by L1-EE and L2-LV subjects (\*\*\* p < 0.001, \*\* p < 0.01, \* p < 0.05).

Qs	Subject group	C1	V1	C2	V2	S1/S2
Q1	L1-EE	75 (21.8)	80 (16)	68 (18.2)	96 (27.9)	0.9 (0.3)
	L2-LV	97 (31.3)	92 (23.2)	74 (21.3)	72 (30.2)	1.5 (0.6)
	p	***	***	*	***	***
Q2	L1-EE	69 (21.5)	84 (20.5)	120 (21)	78 (18.8)	1.9 (0.5)
	L2-LV	96 (27.2)	100 (27.9)	123 (34.7)	65 (31.1)	2.9 (1.1)
	p	***	***	ns	***	***
Q3	L1-EE	65 (22.6)	85 (24.3)	170 (38.4)	58 (14.4)	3.6 (0.9)
	L2-LV	97 (31.2)	102 (23.5)	155 (44.3)	66 (31.5)	3.7 (1.5)
	p	***	***	*	*	ns

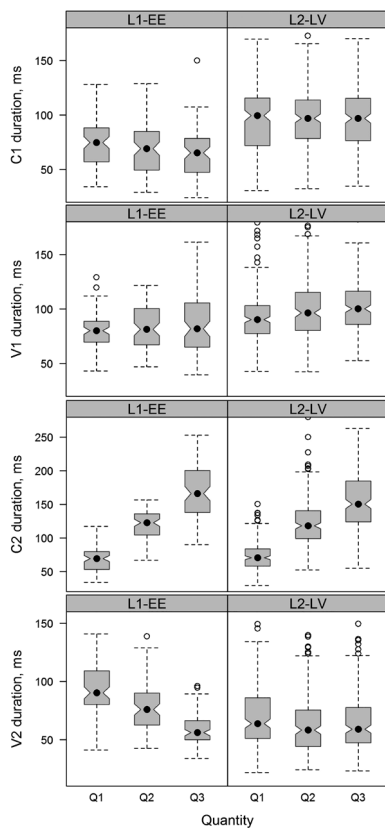


Figure 1. Boxplots of segment durations in the three quantity degrees (from top to bottom C1, V1, C2, and V2) of L1-EE (left) and L2-LV (right) groups.

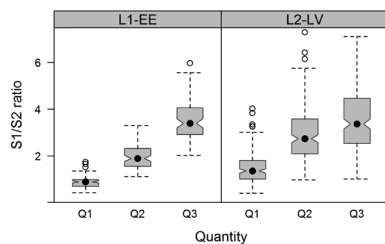


Figure 2. Boxplots of the syllable duration ratios in the three quantity degrees of L1-EE (left) and L2-LV (right) groups.

---

## 4.2. Comparison by type of the intervocalic consonant

The ANOVA revealed that the type of the intervocalic consonant – plosive vs. non-plosive – has a major effect on C2 and V2 durations and consequently on the S1/S2 duration ratio in both subject groups (cf. Table 3 and boxplots in Figure 3).

L1-EE subjects produced three different patterns for C2 duration for Q1-Q2-Q3 contrasts in the case of plosives ( $p < 0.001$ ) and non-plosives ( $p < 0.001$ ), whereas in Q1 words, there is no significant difference of C2 duration between plosives (75 ms) and non-plosives (64 ms). In Q2 and Q3 words, C2 was produced longer in plosives (Q2: 134 ms, Q3: 201 ms) than in non-plosives (Q2: 110 ms, Q3: 146 ms), which, for plosives, results in the geminate/singleton ratios 1.8 and 2.7, and for non-plosives 1.7 and 2.3, in Q2 vs. Q1 and Q3 vs. Q1 comparison, respectively. V2 duration has systematic quantity related differences ( $p < 0.001$ ), being longest in Q1 and shortest in Q3, but it is independent of the type of the intervocalic consonant ( $p = 0.9$ ).

In each quantity degree, S1/S2 ratios for the L1-EE group do not differ among the type of intervocalic consonant, the variations (in Q1 from 0.8 to 1.0, in Q2 1.8-2.0, and in Q3 3.8-3.4 for plosives and non-plosives, respectively) are non-significant.

L2-LV subjects produced, in Q1 words, values of C2 and V2 durations that exhibited no effect of the type of intervocalic consonant, resulting in similar values of the S1/S2 ratio for Q1 words with plosive and non-plosive intervocalic consonant (1.4 and 1.5, respectively). In Q2 words, the duration of non-plosive C2 was longer (134 ms) than that of plosive C2 (116 ms), but V2 duration showed an inverse pattern by being shorter (55 ms) after plosives and longer (79 ms) after non-plosives. Consequently, there is no difference in S1/S2 ratios (2.8 and 2.9 for non-plosives and plosives, respectively) in Q2 words. In Q3 words, intervocalic plosives were produced longer (171 ms) than non-plosives (131 ms), while the difference in V2 duration (63 ms after plosives and 71 ms after non-plosives) turned out to be non-significant ( $p = 0.5$ ). There is a significant difference in plosive C2 duration between Q2 and Q3, but no difference in the case of non-plosive C2. This results in different S1/S2 duration ratios ( $p < 0.001$ ) for Q2 and

Q3 words with plosive intervocalic consonant – 2.9 for the Q2 words and 3.9 for the Q3; for Q2 and Q3 words with non-plosive intervocalic consonant the difference in S1/S2 ratio (2.8 in Q2 vs. 3.2 in Q3) turned out to be non-significant ( $p=0.2$ ).

In L2-LV production, the geminate/singleton ratio for plosives varies from 1.6 to 2.4, and for non-plosives 1.8-1.7 in Q2 vs. Q1 and Q3 vs. Q1 comparison, respectively.

*Table 3.* Mean durations (in ms) and standard deviations (in parenthesis) of C2 and syllable duration ratios (S1/S2) in plosive and non-plosive type of C2 consonant for the three quantity degrees produced by L1-EE and L2-LV subjects (\*\* $p < 0.001$ , \* $p < 0.01$ , \* $p < 0.05$ ).

Qs	Subject group	C2 duration, ms			V2 duration, ms			S1/S2 ratio		
		Plosive	Non-plosive	p	After plosive	After non-plosive	p	Plosive	Non-plosive	p
Q1	L1-EE	75 (12.3)	64 (20.4)	ns	100 (25.2)	93 (29.8)	ns	0.8 (0.2)	1.0 (0.3)	ns
	L2-LV	72 (16)	76 (27.4)	ns	72 (27.8)	73 (33.8)	ns	1.4 (0.7)	1.5 (0.6)	ns
	p	ns	**		***	**		***	***	
Q2	L1-EE	134 (13.2)	110 (20.3)	**	79 (20.9)	78 (17.4)	ns	1.8 (0.5)	2.0 (0.5)	ns
	L2-LV	116 (28.5)	134 (40.3)	***	55 (20.1)	79 (38.6)	***	2.9 (1.0)	2.8 (1.2)	ns
	p	*	***		***	ns		***	***	
Q3	L1-EE	201 (24.8)	146 (28.2)	***	55 (13.5)	61 (14.5)	ns	3.8 (0.7)	3.4 (0.9)	ns
	L2-LV	171 (41.8)	131 (36.5)	***	63 (33)	71 (28.5)	ns	3.9 (1.5)	3.2 (1.2)	***
	p	***	ns		ns	ns		ns	ns	

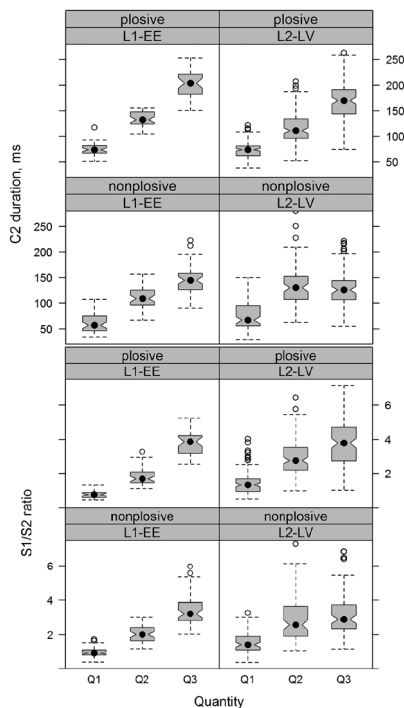


Figure 3. Boxplots of duration of plosive and non-plosive intervocalic consonant (top) and syllable duration ratios (bottom) in the three quantity degrees of L1-EE (left) and L2-LV (right) groups.

### 4.3. Subgroup analysis

The L2-LV group is rather inhomogeneous – the subjects differ in their L2 language backgrounds and L2 proficiency (see Table 1). Therefore, we further analyze the results in the following subgroups:

1. LV1 consists of subject Sp1 only (proficient-level L2 speaker with Latvian background),
2. LV2 consists of subjects Sp2-Sp13 (students with monolingual Latvian background),
3. LV3 consists of subjects Sp14-Sp20 (students with Latvian-Russian/Polish or Russian background).

Since the durations of C1 and V1 show minor variations between the three L2 subgroups, we only report the means (and standard deviations) of C2 and V2 segment durations and S1/S2 duration ratios in the three subgroups (Table 4); the corresponding box plots are shown in Figure 4.

*Table 4.* Mean durations (in ms) of segments C2 and V2, and S1/S2 duration ratios in the three quantity degrees produced by L2-LV subgroups (standard deviation in parenthesis).

L2-LV subgroup	Quantity degree	Mean (SD)						
		C2 all	C2 plosive	C2 non-plosive	V2	S1/S2 all	S1/S2 plosive	S1/S2 non-plosive
LV1	Q1	75 (18.9)	81 (12.1)	66 (25.2)	96 (13.6)	0.9 (0.2)	0.9 (0.2)	1 (0.2)
	Q2	112 (25.2)	118 (13.4)	103 (38)	84 (39.2)	2.1 (0.7)	2.4 (0.7)	1.6 (0.4)
	Q3	205 (58.7)	244 (34)	145 (23.7)	78 (29.6)	3.7 (1.7)	4.3 (1.6)	2.9 (1.7)
LV2	Q1	72 (20.4)	72 (14.7)	72 (27.1)	73 (31.6)	1.4 (0.6)	1.4 (0.7)	1.4 (0.6)
	Q2	123 (32.4)	116 (27.2)	134 (36.8)	61 (25.7)	2.9 (1.2)	2.9 (1.1)	3 (1.3)
	Q3	151 (41.3)	164 (38.6)	132 (37.9)	63 (23.1)	3.6 (1.4)	3.8 (1.5)	3.2 (1.1)
LV3	Q1	76 (22.9)	72 (18.4)	82 (27.6)	68 (28.1)	1.7 (0.6)	1.7 (0.7)	1.7 (0.5)
	Q2	125 (39.5)	116 (32.6)	138 (45.5)	69 (36.7)	2.8 (1)	3 (1)	2.7 (1)
	Q3	155 (43)	172 (37.7)	127 (35.8)	70 (42.1)	3.6 (1.5)	3.9 (1.5)	3.2 (1.4)

=====

In all subgroups, C2 duration shows quantity-related differences ( $p < 0.001$ ) in that the plosive intervocalic consonant is longest in Q3 and shortest in Q1, similarly to the L1-EE group. In the case of non-plosive consonant some subgroup differences emerge – while in LV1 non-plosive C2 duration has three different values ( $p < 0.05$ ) for the three quantity degrees, the LV2 and LV3 subgroups produce contrasts in non-plosive C2 durations between Q1 and Q2 words ( $p < 0.05$ ), but not between Q2 and Q3 words (LV2:  $p = 0.96$ , LV3:  $p = 0.5$ ).

In LV1, V2 duration varies inversely to the quantity degree of the target word, being longest in Q1 and shortest in Q3 ( $p < 0.05$ ); no effect of the type of intervocalic consonant was observed. In subgroup LV2, V2 duration differs between Q1 and Q2 words ( $p < 0.01$ ), but not between Q2 and Q3 words ( $p = 0.8$ ). The type of intervocalic consonant has no effect on V2 duration in Q1 ( $p = 1$ ) and Q3 ( $p = 0.9$ ) words. However, in Q2 the effect is significant ( $p < 0.05$ ) – after plosives  $V2 = 54$  ms ( $sd = 21$ ), after non-plosives  $V2 = 71$  ms ( $sd = 29$ ). LV3 subjects produce V2 durations almost equal in all target words ( $p = 0.96$ ) with no effect of C2 type in Q1 and Q3, in Q2 only V2 duration is different ( $p < 0.01$ ) after plosives ( $V2 = 56$  ms,  $sd = 19.3$ ) and non-plosives ( $V2 = 88$  ms,  $sd = 47.5$ ).

S1/S2 duration ratios in LV1 show patterns similar to the L1-EE group – 0.9 for Q1, 2.1 for Q2, and 3.7 for Q3 (cf. L1-EE S1/S2 in Table 2 and LV1 S1/S2 all in Table 4). C2 type has no effect on the S1/S2 ratio in Q1 words, but it affects duration ratios in Q2 and Q3, resulting in greater ratios in the words with intervocalic plosives. LV2 subjects tend to produce greater S1/S2 ratios in Q1 words than the LV3 subjects (1.4 in LV2 and 1.7 in LV3), however, the difference is not significant ( $p = 0.7$ ). Both LV2 and LV3 subgroups produce different duration ratios for Q1 and Q2 contrast for both C2 types ( $p < 0.001$  for LV2,  $p < 0.01$  for LV3), but the Q2-Q3 contrast is produced in the case of C2 plosives ( $p < 0.001$ ) only, in non-plosives the Q2-Q3 difference in duration ratios is not significant ( $p = 0.9$  for LV2,  $p = 0.4$  for LV3).



Table 5. Mean geminate-singleton duration ratios produced by L1-EE and L2-LV subgroups.

Subject group	Quantity contrast	Geminate-singleton duration ratio		
		C2 all	C2 plosive	C2 non-plosive
L1-EE	Q2 vs. Q1	1.8	1.8	1.7
	Q3 vs. Q1	2.5	2.7	2.3
LV1	Q2 vs. Q1	1.5	1.5	1.6
	Q3 vs. Q1	2.7	3.0	2.2
LV2	Q2 vs. Q1	1.7	1.6	1.9
	Q3 vs. Q1	2.1	2.3	1.8
LV2	Q2 vs. Q1	1.6	1.6	1.7
	Q3 vs. Q1	2.0	2.4	1.5

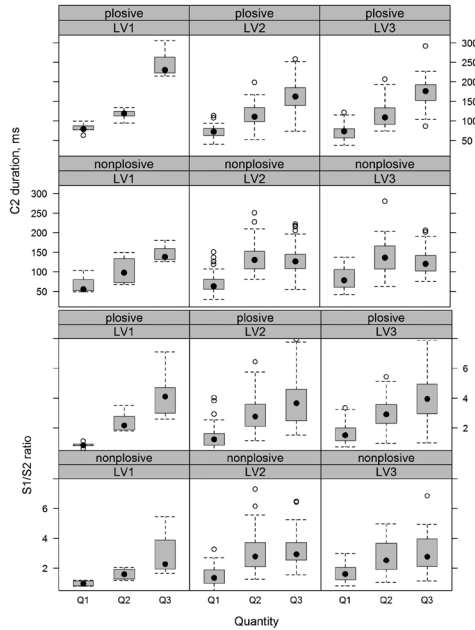


Figure 4. Boxplots of C2 segment durations and S1/S2 duration ratios for plosive and non-plosive intervocalic consonant in the three quantity degrees for L2 subgroups LV1 (left), LV2 (mid) and LV3 (right).

=====

The geminate-singleton duration ratios produced by different subgroups (Table 5) show that LV1 subject produces clearly distinct patterns of C2 duration ratios for both plosives and non-plosives which are close to those of the L1-EE group. LV2 and LV3 subgroups produce contrasting C2 duration ratios for plosives, but not for non-plosives.

## 5. Discussion and summary

The results of the study have confirmed our hypothesis on the role of the L2 orthography on the L2 production of Estonian consonantal quantity contrasts: (1) in the words with plosives in the intervocalic position the Q1-Q2-Q3 contrasts are explicitly revealed in the orthography, and in these words the L2-LV subjects produced three distinct temporal patterns similarly to L1-EE subjects, (2) in the words with non-plosives in the intervocalic position the Q2-Q3 contrast is not revealed in the orthography, and the L2-LV subjects with basic and intermediate-level L2 proficiency did not manage to distinguish the Q2-Q3 contrast in their production.

The results are similar to the findings of our earlier studies on L2 production of Estonian quantity contrasts by L2 subjects with Russian, Finnish, Latvian, and Japanese native language backgrounds (Meister and Meister 2014a, 2014b; Meister et al. 2015a, b). Namely, in the case of word structures where the Q2-Q3 contrast is not explicitly manifested in the orthography, the L2 subjects, irrespective of the native language, did not manage to produce adequate temporal relations of stressed and unstressed syllables forming the bases of the Estonian three-way quantity contrast. Even the L2 subjects whose native language is a full-fledged quantity language in which the duration cue is exploited contrastively in both stressed and unstressed syllables, failed to produce the three-way contrast in vowels (both Finnish and Japanese subjects) and non-plosives (Finnish subjects).

In the case of L2-LV subjects, the binary phonemic contrast in vowels and sonorants available in Latvian seems to hinder the acquisition of new temporal patterns characteristic of the Estonian quantity oppositions. Instead, the orthographic matching of <b d g> and <p t

=====

k> in Estonian and Latvian, and the phonetic differences of Latvian half-long and long voiceless obstruents have contributed to the distinct production of the three consonantal oppositions in the case of plosive intervocalic consonant.

Although ample studies have reported diverse evidence for L2 orthographic input on L2 pronunciation (see e.g. Bassetti 2009, Bassetti et al. 2015), we suggest that the results of our current study provide another piece of evidence of the role of L2 orthographic input on the acquisition of L2 pronunciation. We wish to argue that it is the diverse manifestation of the Estonian quantity oppositions in the L2 orthography that can best explain the differences in the L2-LV production of consonantal quantity contrasts with different intervocalic consonants.

## 6. Acknowledgements

We wish to thank the volunteer Latvian subjects and Kerttu Kibbermann for help in arranging the recordings at Latvian University. Juris Grigorjevs, Inese Indričāne, and Jana Taperte are greatly acknowledged for providing help on Latvian phonology, and Kari Suomi for revision of the draft paper. The work has been partially supported by the European Regional Development Fund (Centre of Excellence in Estonian Studies) and by the National Program for Estonian Language Technology (2011-2017).

## References

- Bassetti 2009** – Bassetti, Benedetta. Orthographic input and second language phonology. In: Piske, Thorsten; Young-Scholten, Marta (eds.). *Input matters in SLA*. Bristol: Multilingual Matters, 2009, 191-206.
- Bassetti et al. 2015** – Bassetti, Bene; Escudero, Paola; Hayes-Harb, Rachel. Second language phonology at the interface between acoustic and orthographic input. *Applied Psycholinguistics*, 36, 1, 1-6.
- Boersma, Weenink 2016** – Boersma, Paul; Weenink, David. *Praat: Doing phonetics by computer* [Computer program], Version 6.0.23. Available online: <http://www.praat.org/> [accessed on 14.12.2016].

- =====
- Indričāne 2013** – Indričāne, Inese. *Latviešu valodas nebalstīgo troksneņu akustisks un auditīvs raksturojums*. PhD dissertation, University of Latvia, 2013.
- Laua 1997** – Laua, Alise. *Latviešu literārās valodas fonētika*. 4. izd. Rīga: Zvaigzne ABC, 1997.
- Lehiste 1960** – Lehiste, Ilse. Segmental and syllabic quantity in Estonian. *American Studies in Uralic Linguistics*, 1. Bloomington: Indiana University Press, 1960, 21-82.
- Lehiste 1997** – Lehiste, Ilse. Search for phonetic correlates in Estonian prosody. In: Lehiste, Ilse; Ross, Jaan (eds.). *Estonian Prosody: Papers from a Symposium*. Tallinn: Institute of Estonian Language, 1997, 11-35.
- Liepa 1970** – Liepa, Elmārs. Skaneņu kvantitāte. In: Laua, Alise; Kārklīšs, Jūlijs; Liepa, Elmārs (eds.). *Latviešu valodas struktūras jautājumi*. (Zinātniskie raksti, 98. sēj.) Rīga: LVU, 1970, 39-88.
- Liiv 1961** – Liiv, Georg. Eesti keele kolme vāltusastme vokaalide kestus ja meloodiatüübid. *Keel ja Kirjandus*, 7, 412-424; 8, 480-490.
- Lippus et al. 2013** – Lippus, Pärtel; Asua, Eva Liina; Teras, Pire; Tuisk, Tuuli. Quantity-related variation of duration, pitch and vowel quality in spontaneous Estonian. *Journal of Phonetics*, 41, 1, 17-28.
- Meister, Meister 2011** – Meister, Lya; Meister, Einar. Perception of the short vs. long phonological category in Estonian by native and non-native listeners. *Journal of Phonetics*, 39, 2, 212-224.
- Meister, Meister 2012a** – Meister, Lya; Meister, Einar. The production and perception of Estonian quantity degrees by native and non-native speakers. In: *INTERSPEECH 2012, 13<sup>th</sup> Annual Conference of the International Speech Communication Association, Portland, Oregon, USA, September 9-13, 2012*. Portland, Oregon: International Speech Communication Association, 2012, 886-889.
- Meister, Meister 2012b** – Meister, Lya; Meister, Einar. Aktsendikorpus ja vōrkeele aktsendi uurimine. *Keel ja Kirjandus*, 55, 696-714.
- Meister, Meister 2013a** – Meister, Einar; Meister, Lya. Production of Estonian quantity contrasts by native speakers of Finnish. In: Bimbot, Frédéric; Cerisara, Christophe; Fougeron, Cécile; Gravier, Guillaume; Lamel, Lori; Pellegrino, François; Perrier, Pascal (eds.). *Proceedings of the 14<sup>th</sup> Annual Conference of the International Speech Communication Association (Interspeech), 25-29 August 2013, Lyon (France)*. Lyon: International Speech Communication Association, 2013, 330-334.
- Meister, Meister 2013b** – Meister, Einar; Meister, Lya. Native and non-native production of Estonian quantity degrees: Comparison of Estonian, Finnish and Russian subjects. In: Asu, Eva Liina; Lippus, Pärtel (Ed.).

- =====
- Nordic Prosody: Proceedings of the XIth Conference, Tartu, 2012.* Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag, 2013, 235-243.
- Meister, Meister 2013c** – Meister, Lya; Meister, Einar. The Estonian Foreign Accent Corpus. In: *PPLC13: Phonetics, Phonology, Languages in Contact: Contact Varieties, Multilingualism, Second Language Learning, Paris, France, 2013, August 21-23. Book of Abstracts.* Paris, 2013, 141-143.
- Meister, Meister 2014a** – Meister, Einar; Meister, Lya. L2 production of Estonian quantity degrees. In: Campbell, Nick; Gibbon, Dafydd; Hirst, Daniel. *Speech Prosody 7: Proceedings of the 7th International Conference, May 20-23, 2014.* Dublin: International Speech Communication Association, 2014, 929-932.
- Meister, Meister 2014b** – Meister, Einar; Meister, Lya. Estonian quantity degrees produced by Latvian subjects. *Linguistica Lettica*, 22, 85-106.
- Meister et al. 2015** – Meister, Einar; Nemoto, Rena; Meister, Lya. Production of Estonian quantity contrasts by Japanese speakers. *ESUKA-JE-FUL* 6, 3, 79-96.
- Meister, Meister 2015** – Meister, Einar; Meister, Lya. Development and use of the Estonian L2 corpus. In: Trouvain, Jürgen; Zimmerer, Frank; Gósy, Mária; Bonneau, Anne (eds.). *Book of Extended Abstracts. Workshop on Phonetic Learner Corpora: 12 August 2015 in Glasgow (Satellite workshop of the 18th International Congress of Phonetic Sciences).* Glasgow, 2015, 45-47.
- R Development Core Team 2012** – *R: A Language and Environment for Statistical Computing.* R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Available online: <http://www.R-project.org/> [accessed on 10.01.2014].
- Strautiņa, Šulce 2004** – Strautiņa, Vaira; Šulce, Dzintra. *Latviešu literārās valodas fonētika, ortoepija un ortogrāfija.* Liepāja: LiePA, 2004.
- Suomi et al. 2013** – Suomi, Kari; Meister, Einar; Ylitalo, Riikka; Meister, Lya. Durational patterns in Northern Estonian and Northern Finnish. *Journal of Phonetics*, 41, 1, 1-16.

Henna TAMMINEN, Tomi RAUTAOJA, Maija S. PELTOLA

## TWO TYPES OF BILINGUALS – TWO TYPES OF PRODUCTION CONTEXTS

### *Abstract*

Language context affects different kinds of bilinguals differently at the preattentive level in speech perception. Bilinguals from birth (balanced bilinguals) perceive their languages in both language contexts similarly, which indicates that they have one unified phonological system. In contrast, bilinguals who have learned their second language in a classroom (dominant bilinguals) perceive speech according to separate, language specific systems and have separate phonological systems for the two languages. The present study focuses on speech production in similar kinds of bilinguals. We used three different language contexts, monolingual Finnish and Swedish and a bilingual context, in speech production tasks. Language context effects are seen in speech production of both bilingual groups. The difference in mother tongue identity is also shown as the dominant bilinguals differ from the balanced bilinguals in the production of Swedish vowels between monolingual and bilingual language contexts.

**Keywords:** language context, speech production, bilingualism

### **Divi bilingvu tipi – divi izrunas kontekstu tipi**

#### *Kopsavilkums*

Valodas konteksts atšķirīgi ietekmē dažādus bilingvu tipus runas uztveres pirmsuzmanības stadijā. Bilingvi no dzimšanas (līdzsvarotie bilingvi) savas valodas uztver līdzīgi abos valodas kontekstos, un tas liecina, ka viņiem ir viena kopējā fonoloģiskā sistēma. Turpretī bilingvi, kuri savu otro valodu ir iemācījušies skolā (dominējošie bilingvi) uztver runu, balstoties uz atsevišķām, katrai valodai specifiskām sistēmām, un abām valodām viņiem ir divas atšķirīgas fonoloģiskās sistēmas. Šajā pētījumā tiek aplūkota runas ģenerēšana līdzīgu tipu bilingviem. Runas ģenerēšanas uzdevumos

=====

tika izmantoti trīs dažādi valodas konteksti – monolingvāls somu un zviedru, kā arī bilingvāls konteksts. Valodas konteksta ietekme ir redzama abu bilingvu grupu runas ģenerēšanā. Eksistē arī ar dzimtās valodas identitāti saistītas atšķirības: novērots, ka starp dominējošajiem un līdzsvarotajiem bilingviem ir atšķirības starp zviedru valodas patskaņu izrunu monolingvālā un bilingvālā valodas kontekstā.

**Atslēgvārdi:** valodas konteksts, runas ģenerēšana, bilingvisms

## 1. Introduction

Bilingual speech processing research has provided a vast set of varying results. The most obvious reason for the divergent and wide-ranging results is the definition of bilingualism. Defining bilingualism unequivocally and concisely has proven almost impossible. It may be defined according to the age of exposure (AOE), proficiency level or manner of acquisition. Albert, Obler (1978: 5-6) define bilinguals as *compound* if they have learned the second language before 6 years of age or if they have learned the second language at school or if both languages are regularly used within certain group of people. *Coordinate* bilinguals, on the other hand, are those who have learned the second language later or in a one-parent one-language manner or those who use different languages in different situations. Compound bilinguals have one shared system for both languages, whereas coordinate bilinguals have two separate systems for their languages. If the second language is processed through the first language and not as its own, the bilingual is called a *subordinate* bilingual. Furthermore, proficiency level introduces another division of bilinguals, *balanced* bilinguals who have high proficiency level in their languages and *dominant* bilinguals whose other language is more fluent than the other.

Foreign language learners, in particular advanced learners, are considered as dominant bilinguals. Regardless of the definition, bilinguals need to manage their languages in different language contexts and need to decide upon the prevailing language according to the context. Both learners of a second language and bilinguals from birth need to somehow control their two languages from mixing up. The control

mechanism for choosing the appropriate language for speech production may be defined as an output switch which either permits or inhibits one of the languages. (Albert, Obler 1978: 5) It could be considered that the switch is more efficient in the balanced than in the dominant bilinguals since it is in constant use. Language may be inhibited or activated on word level or on language level, i.e., an equivalent word from the other language can be inhibited or the other language can be inhibited completely (Colzato et al. 2008). Inhibition mechanisms are not necessary in entirely bilingual language contexts contrary to situations where only one language is used and languages are controlled strictly and inhibition is important.

The holistic view of a bilingual with two coexistent languages as a “unique and specific speaker-hearer” (Grosjean 1989: 3), not a sum of two monolinguals, is closely connected to the language or speech mode thinking. The mode is considered as a continuum which consists of a monolingual mode and a bilingual mode as the endpoints with intermediary modes in between. The language mode is dependent on the environment of which the needs and interlocutors among other things vary. This view does not, however, differentiate balanced and dominant bilinguals. Grosjean (1989) also states that a bilingual’s language use should not be studied through one language at a time but through the bilinguals’ whole language repertoire.

Earlier studies have shown contradictory results concerning language context effects on speech perception at the preattentive level. In Winkler et al. 2003 there were no language context effects on native Hungarian immigrants, however, a few years later, Peltola, Aaltonen (2005) showed context effects on Finnish students of English. Winkler and colleagues’ immigrant participants had lived approximately 11 years in Finland and they spoke fluent Finnish. The stimuli consisted of pseudowords /peti/ and /pæti/ in which the first vowels are separate phonemes in Finnish but not in Hungarian (at least not the dialect used in their study). The participants in Peltola and Aaltonen’s study were native Finns studying English as their major at a university. The stimuli in that study were Finnish /i/ and /e/ and English /e/ and /ɪ/. The immigrants in the Winkler and colleagues’ study (Winkler et al. 2003) seem to be balanced bilinguals since preattentive speech processing is not



=====

affected by the language context. On the other hand, the students in the Peltola, Aaltonen study (2005) can be considered as dominant bilinguals who are context sensitive and who show mother tongue dominance.

Another previous language context study (Peltola et al. 2012) looked at the effects of language context on the preattentive perception in balanced and dominant bilinguals. Balanced bilinguals had learned both their languages from birth, whereas dominant bilinguals had learned the second language later in life. The bilinguals were tested in two separate sessions in both languages (Finnish and Finland Swedish; hereafter, simply Swedish). For example, in the Finnish context only Finnish was used and the participants were told that they would hear Finnish vowels. The context was made as Finnish as possible. In the Swedish context, a different researcher spoke Swedish with the participants and they were told that they would hear Swedish vowels. The stimuli were, however, the same in both sessions, only the phonological status of the vowels was different depending on the language context. In the Finnish context, the stimuli represented two different categories (/y/ and /u/), whereas in the Swedish context the same stimuli were representatives of one category (/u/). It was then found that balanced bilinguals are unable to switch one language off when perceiving the other suggesting that they have one intertwined phonological system. Dominant bilinguals, on the other hand, only use the context language phonological system while the other system is switched off and this implies that they have two separate phonological systems. Since the dominant bilinguals have to manage one phonological system at a time, their perceptual processing is also faster than in the balanced bilinguals who have both Finnish and Swedish categories to compare input with. In another similar study comparing balanced bilinguals and monolingual Finns, it was found that monolingual Finns' preattentive perception is faster than that of balanced bilinguals showing the same cost of a vast intertwined system (Tamminen et al. 2013).

Language context has been shown to have effects on speech production in dominant bilinguals, as Antoniou with his colleagues (Antoniou et al. 2010) showed in their study on Greek-English bilinguals (born in Australia, exposed to Greek since birth, learned English before the age of six and were dominant in English). They recorded

and analysed the participants' bilabial and coronal stops in different syllable positions. Bilabial and coronal stops were chosen as stimuli since the place of articulation is different in the Greek and English coronal stops, but not in the bilabials. These bilinguals were tested in two monolingual contexts, Greek and English, and their production did not differ from monolingual Greek or English speakers, which implies that they were able to pronounce according to the context language and there was minimal interference between the languages.

As shown by Peltola et al. (2012), language context definitely has different effects on different kinds of bilinguals at the preattentive level of perception. In our current study we wanted to see whether different language contexts affect speech production in balanced and dominant bilinguals. For that purpose, we tested the bilinguals in three different language contexts: Finnish, Swedish and bilingual with the last adding to our selection of language contexts. The study was designed to see if balanced and dominant bilingual speech production is affected by different contexts. We used orthographically presented words containing /y/, /u/ and /u/ as target vowels. Our research questions were: 1) Does the intertwined phonological system found at the preattentive perception level for the balanced bilinguals affect their speech production in different language contexts? Or do the separate systems found for the dominant bilinguals at the preattentive perception level show in speech production? 2) Are there differences between the monolingual contexts and does the bilingual context differ from the monolingual contexts? 3) Further, does the fact that only Finnish is a native language for the dominant bilinguals and both languages are native for the balanced bilinguals show in speech production?

There are three possible hypotheses for the question concerning the unified vs. two separate systems dichotomy affecting speech production and since speech production is conscious behaviour, the effects of the varying contexts may not be similar to the effects seen at the preattentive level of perception. Firstly, if the two languages are separate and do not affect each other in preattentive perception, they do not affect each other in conscious speech production either. In a monolingual situation the other language is passive and it most probably does not interfere with the other language. However, in a bilingual situation, mixing

is probable since both languages are active, enhancing or inhibiting themselves. However, they do not prevent interference between the languages by inhibiting each other. Secondly, if there is one intertwined system which at the preattentive level cannot ignore one language, it could be hypothesised that speech production is controlled in a similar manner by one mechanism. Both languages would be active all the time and the languages would not interfere with each other in any context since the shared control mechanism is capable of inhibiting the other language if needed. In this case there should not be mixing of the two languages either in the monolingual contexts or in the bilingual context. Thirdly, in the case of the one unified system at the preattentive level, it could be hypothesised that speech production is controlled by language specific mechanisms. Again, both languages are active but with separate control mechanisms which are not capable of inhibiting each other and mixing of the languages may occur in any context. The first option most probably concerns the dominant bilinguals whereas one of the other two concerns the balanced bilinguals. Either the two languages of the balanced bilinguals are mixed in both monolingual situations and in the bilingual situation or not in any of the situations. In the case of the dominant bilinguals, the languages are not mixed in the monolingual situations but they probably get mixed in the bilingual situation.

The two types of bilinguals have different native language identities, since balanced bilinguals are presented with their native languages in all the contexts while only one context is entirely native for the dominant bilinguals. It is more than probable that the dominant native language shows some effects with relation to the other language. This native language effect may be seen as exaggeration of the contrast by using maximally differentiating formant values.

## 2. Methods

The groups consisted of five balanced bilinguals (mean age 23.2, range 18-34, 3 females) and 5 dominant bilinguals (mean age 22.2, range 21-25, 5 females). The balanced bilinguals were from bilingual homes where they had acquired both languages from birth. These participants used both languages daily or almost daily. The dominant bi-

linguals were advanced students majoring in Swedish and had studied it as their major subject at a university at least two years.

All subjects participated in the study during three different sessions which were at least one week apart from each other. One session was carried out in Finnish – communication between researchers and participants was in Finnish only and the stimuli were Finnish words. Another session was in Swedish, again communication between researchers and participants was only in Swedish and the stimuli were Swedish words. The order of these two sessions was counterbalanced between the subjects in both groups. The last session was done in a bilingual language context where both Finnish and Swedish speaking researchers were present, all communication was carried out in mixed languages and participants received instructions in both languages. The stimuli were both Finnish and Swedish words; the same stimuli as in the previous sessions. Researchers only used one language, in other words, the Finnish speaking researcher only spoke Finnish in all circumstances when in contact with the participants and the Swedish speaking researcher always communicated in Swedish with the participants.

The closed round vowel area provides an interesting difference between Finnish and Swedish, since in Finnish the area is divided into two vowels (/y/ and /u/) and Swedish divides it into three categories (/y/, /ʉ/ and /u/). The most substantial acoustic difference between the closed round vowels is in the second formant (F2). According to two language learning models (Flege 1987; Best, Strange 1992), /ʉ/ is considered to cause learning problems for Finnish learners of Swedish. The stimuli in this study were Finnish and Swedish words which contained the target vowels /y/, /ʉ/ and /u/. The target vowels occurred between bilabial plosives and alveolar fricatives to minimize coarticulatory effects. The Finnish word stimuli were *'pyssy'* /pys:y/, *'pyysi'* /py:si/, *'pussi'* /pus:i/ and *'puuska'* /pu:ska/ and the Swedish words were *'pyssla'* /pysla/, *'pysa'* /py:s:a/, *'buss'* /bʉs/, *'bus'* /bʉ:s/, *'Bosse'* /bus:e/ and *'boskap'* /bu:ska:p/. Non-target words were used as distractors.

The stimuli were presented via PowerPoint presentation and the participants were instructed to read out loud the orthographically written stimuli which appeared on the computer screen every three seconds. The target and non-target words were all repeated ten times and

they were presented in a random order. The Finnish list contained four target and eight non-target words, the Swedish list contained six target and twelve non-target words and the mixed list consisted of ten target (the same Finnish and Swedish words as in the monolingual contexts) and non-target words. Every session started with a short familiarization with four words. There were two pauses in the Finnish session and three pauses in the other two sessions and participants were instructed to continue when they felt ready. The Finnish, Swedish and bilingual sessions lasted six, nine and ten minutes minimum, respectively. Participants were instructed to keep approximately 20 cm distance to the microphone (Dynamic MT58) and not to repeat the words even to correct their pronunciation or a misread word. Audacity was used for recording the sessions for later acoustic analysis.

The target vowels from the speech data were acoustically analysed using Praat (Boersma 2001). The first two formants (F1 and F2) were analysed from a steady state point of the vowel. For all the ten repetitions of the different vowels, a mean value was calculated which was used in the further statistical analysis. Mispronounced and misread utterances were omitted from the analysis. A few utterances were also omitted due to noise interference from the equipment. Statistical analyses were performed using IBM SPSS 19 software. Four factors – Context (Finnish or Swedish context, Bilingual context), Vowel (/y/, /u/ or /y/, /u/, /u/), Measure (F1, F2) and Group (Balanced bilinguals, Dominant bilinguals) – were entered in a Repeated Measures Analysis of Variance (ANOVA). Context differences were also analysed with pair-wise comparisons.

### 3. Results

#### 3.1. Finnish vowels

For the Finnish vowels, an ANOVA showed that there was a significant interaction between Context (Finnish context, Bilingual context) and Measure (F1, F2) ( $F(1,8)=5.998$ ,  $p=0.040$ ), indicating that the formants were different in different contexts. There were no significant main effects or any other interactions.

The mean formant frequencies and standard deviations for the Finnish vowels in monolingual and bilingual contexts are shown in Table 1. Although there were no differences between the groups in the Finnish vowels, there was quite a large difference in the second formant of /y/ in the Finnish language context between the different bilingual groups, as can be seen from Table 1. The second formant was larger in balanced bilinguals' vowel production, suggesting it was more front than that of the dominant bilinguals'. The differences and the high standard deviations in the second formant of the Finnish /y/ probably explains the Context and Measure interaction as well.

*Table 1.* The mean formant frequencies of Finnish vowels produced in Finnish and Bilingual contexts by both groups. Standard deviations are included in parentheses.

	Finnish /y/			
	Finnish context		Bilingual context	
	F1	F2	F1	F2
Dominant	399 (26.2)	1957 (118.7)	411 (25.3)	2050 (171.5)
Balanced	364 (30.3)	2090 (155.8)	377 (27.1)	2102 (197.7)
	Finnish /u/			
	Finnish context		Bilingual context	
	F1	F2	F1	F2
Dominant	408 (37.1)	817 (79.6)	403 (27)	814 (105.3)
Balanced	404 (35.7)	836 (78.3)	403 (42.32)	864 (101.4)

### 3.2. Swedish vowels

The results for the Swedish vowels showed that there was a significant interaction between Context (Swedish context, Bilingual context), Vowel (/y/, /u/, /u/) and Group (Balanced bilinguals,

Dominant bilinguals) ( $F(2,7)=12.030$ ,  $p=0.005$ ) indicating that the Groups produced the vowels differently in different contexts. Another interaction was found between Context (Swedish context, Bilingual context), Vowel (/y/, /u/, /u/), Measure (F1, F2) and Group (Balanced bilinguals, Dominant bilinguals) ( $F(2,7)=21.988$ ,  $p=0.001$ ), suggesting that the groups produced the formants differently in different vowels in different contexts. There were no significant main effects or any other interactions.

*Table 2.* The mean formant frequencies of Swedish vowels produced in Swedish and Bilingual contexts by both groups. Standard deviations are included in parentheses.

		Swedish /y/			
		Swedish context		Bilingual context	
		F1	F2	F1	F2
Dominant		403 (21.6)	2100 (88.6)	411 (22.4)	2075 (127.2)
Balanced		367 (28.7)	2117 (236.3)	369 (34.6)	2195 (215.7)
		Swedish /u/			
		Swedish context		Bilingual context	
		F1	F2	F1	F2
Dominant		436 (39.2)	1240 (214.9)	422 (42.9)	1304 (228.9)
Balanced		393 (35.6)	1473 (88.2)	394 (28.7)	1418 (93.2)
		Swedish /u/			
		Swedish context		Bilingual context	
		F1	F2	F1	F2
Dominant		448 (50.7)	935 (144.8)	430 (58.4)	954 (94.7)
Balanced		391 (31.6)	878 (53.5)	386 (32.7)	891 (72.1)

Mean formant values and standard deviations for the Swedish vowels in monolingual and bilingual contexts are shown in Table 2. The second formant in /u/ was higher and the first formant in /u/ was lower in balanced bilinguals than in dominant bilinguals in the Swedish context, implying that the balanced bilinguals produced /u/ more front and /u/ more close than the dominant bilinguals. In the bilingual context, however, the second formants of /y/ and /u/ were higher in balanced bilinguals (implying a more frontal production) and the first formant of /u/ was lower in balanced bilinguals (suggesting a more close production) than in the dominant bilinguals.

### 3.3. Context comparison

The pair-wise comparisons between different language contexts separately within the groups show that balanced bilinguals produced the second formant of the Swedish /y/ ( $t(4)=-2.772$ ,  $p=0.50$ ) and /u/ ( $t(4)=15.825$ ,  $p<0.001$ ) differently in Swedish and bilingual contexts. Table 2 shows that the second formant was larger in /y/ (implying a more frontal production) and smaller in /u/ (implying more back production) in the bilingual context than in the monolingual context. In contrast, the dominant bilinguals produced the first formant of Swedish /y/ ( $t(4)= -4.349$ ,  $p=0.012$ ) and /u/ ( $t(4)=3.458$ ,  $p=0.026$ ) differently in monolingual and bilingual contexts. The first formant was larger in /y/ (suggesting more open production) and smaller in /u/ (suggesting more closed production) in the bilingual context than in the monolingual context (see also Table 2.).

### 3.4. Summary of the results

The balanced and dominant bilinguals produced the Finnish vowels in the same manner, but both groups differed in their Finnish vowel production between the monolingual and bilingual contexts. However, the groups produced the Swedish vowels differently in different contexts. Within the monolingual context the groups differed in their production in the Swedish /u/ and /u/ and in the bilingual context they produced all three vowels differently. The context comparison showed that both groups produced the Swedish vowels differently in the monolingual and in the bilingual contexts, and further, the



=====

balanced bilinguals made the difference with the second formant and the dominant bilinguals with the first formant.

#### 4. Conclusions

As Peltola et al. (2012) showed, the balanced bilinguals have one intertwined phonological system for the two native languages at the preattentive perceptual level, whereas the dominants have separate systems for their two languages. The current study, with the added bilingual language context, was designed to see whether language context has a similar effect on balanced and dominant bilinguals' speech production. Our findings show that the balanced and dominant groups differed in vowel production as a function of language contexts. Both groups produced both /y/ and /u/ differently in different language contexts, whereas /u/ was produced similarly in the two contexts. The dominant bilinguals made the variation in both /y/ and /u/ through F1, while the balanced bilinguals made it through F2. This indicates disparity between balanced and dominant bilinguals in their sensitivity to language setting also in speech production.

An interesting outcome was that both bilingual groups produced the Swedish vowels differently in the monolingual and bilingual contexts. Further, the difference was shown in different acoustic parameters in the balanced than in the dominant bilingual group, in the second formant and in the first formant, respectively. Also, both groups made the difference between /y/ and /u/ larger in the bilingual context than in the monolingual Swedish context. The fact that both groups showed larger difference within the two vowels in the bilingual context, is probably due to the context itself, i.e., the extra language encouraged them to differentiate the Swedish vowels more. The same was not seen in the Finnish vowels probably because the two vowels are more apart from each other to begin with. Difference in /y/ and /u/ F2 seems more natural according to vowel descriptions of the closed area (e.g. Kuronen 2000), and hence the fact that the balanced group operated in F2 sounds only logical. The learning process may well be incomplete in the dominant bilinguals which could explain F1 being the varying acoustic parameter. This perhaps less natural or less na-

=====

tive-like manner of differentiating between the vowels is still one way of producing a maximal difference.

Since language mode is dependent on the environment (Grosjean 1989), we generated the language environments to be as obvious as possible in our study. Both bilingual groups seemed to be in a monolingual mode in the Finnish and Swedish monolingual contexts and in a bilingual mode when the context provided was bilingual. They were able to keep the two languages apart from each other. Most probably the fact that Swedish language has a different role in the balanced and dominant bilinguals affected the results. Since Swedish is not the mother tongue for the dominant bilinguals, it most likely explains the difference between the groups within the Swedish vowels in the monolingual and bilingual contexts. In other words, the dominant bilinguals used a non-native manner, namely varying the first formant, in differentiating /y/ and /u/ between the contexts.

Maximising the difference in the Swedish /y/ – /u/ pair between the monolingual and bilingual contexts may be the result of a hyperspeech phenomenon (Lindblom 1990).<sup>1</sup> On the other hand, it does not seem to be the case that either of the groups use hyperspeech to differentiate between the two languages in the bilingual context since Finnish and Swedish /y/ and Finnish and Swedish /u/ do not differ from each other. Even though there were differences in the formants of the Finnish vowels between the contexts, there were no group differences. This may be due to the fact that Finnish is a mother tongue for both groups. However, both groups showed differences in Finnish productions in different contexts, which may also be due to hyperspeech effect.

The Greek-English bilinguals in Antoniou and colleagues' (Antoniou et al. 2010) study were able to manage the languages according to the language contexts as was the case in our study also. However, their study only had two monolingual language contexts where the dominant bilinguals' speech production was tested and that result was unable to prove that bilinguals are able to keep the languages apart in a bilingual

---

<sup>1</sup> According to the H&H theory, speech production vary along a hyperspeech-hypospeech continuum. Speakers vary their speech to be as clear as possible (hyperspeech) or to be as economical as possible (hypospeech).

environment. Our results, on the other hand, showed that the Finnish and Swedish vowels were produced differently in the bilingual context. The bilingual context differentiated the bilinguals in the manner in which they produced the Swedish vowels.

In conclusion, it seems probable that the one unified phonological system for the balanced bilinguals is organised so that there is also one unified system for the control of speech production instead of language specific control mechanisms, since both Finnish and Swedish vowels differ across contexts. There should not be any within language differences across the different contexts if there were language specific control mechanisms. The dominant bilinguals have two separate phonological systems for their languages for perception of speech and although the speech production results seem to be similar to the balanced bilinguals, they most probably have two separate control mechanisms for speech production. They too differ in producing both Finnish and Swedish vowels across contexts, but the non-dominant vowels are controlled in a non-native-like manner which could be due to controlling the second language through a mechanism relying on the mother tongue. Yet, the mechanism, in trying to make a clear difference in the bilingual context, does not control the production according to mother tongue or the second language, but something totally different, namely by varying F1 instead of F2. There were no group effects among the Finnish vowels which is probably an indication of Finnish being the mother tongue for both types of bilinguals. Also, the continued use of the mother tongue alongside second language learning in the dominant bilinguals may hinder the learning of native-like productions (Flege, MacKay 2004). Furthermore, the fact that there were group differences in the Swedish vowels supports the mother tongue role of Finnish even further. The finding that the dominant bilinguals differ in their production of the Swedish vowels between the monolingual Swedish and bilingual contexts by the first formant instead of the second formant, as the balanced bilinguals, may also be an indicator of Swedish not being their mother tongue.

An earlier study on balanced and dominant bilinguals' preattentive perception showed, balanced bilinguals have one unified phono-

logical system whereas dominant bilinguals have separate phonological systems for their languages (Peltola et al. 2012). In speech production, on the other hand, the groups differed in the way they produced Swedish vowels in the monolingual and bilingual contexts. Thus, the status of the two languages for the different bilinguals is also seen in speech production. The main point is that it seems that the dominant bilinguals have separate control mechanisms for their languages and the balanced bilinguals have one shared control mechanism for their languages. The perception study by Peltola et al. (2012) contained only monolingual contexts so the bilingual language context effects on preattentive speech perception may offer an interesting area of research on the basis of this study.

### Acknowledgements

We want to thank Piia Savilepo, MA, for organising the data collection and analysis.

### References

- Albert, Obler 1978** – Albert, Martin L.; Obler, Loraine K. *The Bilingual Brain: Neuropsychological and Neurolinguistic Aspects of Bilingualism*. New York: Academic Press, 1978.
- Antoniou et al. 2010** – Antoniou, Mark; Best, Catherine T.; Tyler, Michael D.; Kroos, Christian. Language context elicits native-like stop voicing in early bilinguals' productions in both L1 and L2. *Journal of Phonetics*, 38, 4, 640-653.
- Best, Strange 1992** – Best, Catherine T.; Strange, Winifred. Effects of phonological and phonetic factors on cross-language perception of approximants. *Journal of Phonetics*, 20, 3, 305-330.
- Boersma 2001** – Boersma, Paul. Praat, a system for doing phonetics by computer. *Glott International*, 5, 9-10, 341-345.
- Colzato et al. 2008** – Colzato, Lorenza S.; Bajo, Maria Teresa; van den Wildenberg, Wery; Paolieri, Daniela; Nieuwenhuis, Sander; La Heij, Wido; Hommel, Bernhard. How does bilingualism improve executive control? A comparison of active and reactive inhibition mechanisms. *Journal of Experimental Psychology*, 34, 2, 302-312.

- =====
- Flege 1987** – Flege, James Emil. The production of “new” and “similar” phones in a foreign language: Evidence for the effect of equivalence classification. *Journal of Phonetics*, 15, 47-65.
- Flege, MacKay 2004** – Flege, James Emil; MacKay, Ian R. A. Perceiving vowels in a second language. *Studies in Second Language Acquisition*, 26, 1, 1-34.
- Grosjean 1989** – Grosjean, François. Neurolinguists, beware! The bilingual is not two monolinguals in one person. *Brain and Language* 36, 1, 3-15.
- Kuronen 2000** – Kuronen, Mikko. *Vokaluttalets akustik I sverigessvenska, finlandsvenska och finska*. Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2000.
- Lindblom 1990** – Lindblom, Björn. Explaining phonetic variation: A sketch of the H&H theory. In: Hardcastle, William J.; Marchal, Alain (eds.) *Speech Production and Speech Modelling*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1990, 403-439.
- Peltola, Aaltonen 2005** – Peltola, Maija S.; Aaltonen, Olli. Long-term memory trace activation for vowels depends on the mother tongue and the linguistic context. *Journal of Psychophysiology*, 19, 3, 159-164.
- Peltola et al. 2012** – Peltola, Maija S.; Tamminen, Henna; Toivonen, Heidi; Kujala, Teija; Näätänen, Risto. Different kinds of bilinguals – Different kinds of brains: The neural organisation of two languages in one brain. *Brain & Language*, 121, 3, 261-266.
- Tamminen et al. 2013** – Tamminen, Henna; Peltola, Maija S.; Toivonen, Heidi; Kujala, Teija; Näätänen, Risto. Phonological processing differences in bilinguals and monolinguals. *International Journal of Psychophysiology*, 87, 1, 8-12.
- Winkler et al. 2003** – Winkler, István; Kujala, Teija; Alku, Paavo; Näätänen, Risto. Language context and phonetic change detection. *Cognitive Brain Research*, 17, 3, 833-844.

=====

**Olga UREK, Roberts DARĢIS, Martin KRÄMER,  
Dace MARKUS**

**ARTICULATION ACCURACY IN MONOLINGUAL  
LATVIAN-SPEAKING PRESCHOOLERS:  
RESULTS OF A LARGE-SCALE  
POPULATION STUDY**

*Abstract*

This article reports the results of a large-scale articulation accuracy study based on a sample of 492 monolingual Latvian-speaking preschool children aged between 3;2 and 5;11. The study has been conducted using the Latvian Phoneme Test – a picture-based tool eliciting 25 consonant singletons in initial, medial and final position and 33 tauto- and heterosyllabic clusters word-initially and intervocally. The article discusses some general developmental trends, and establishes the ages of acquisition and mastery of singleton consonants and consonant clusters. Being the first study of its kind, it represents a useful resource with a range of educational, clinical and research applications.

**Keywords:** articulation accuracy, Latvian, consonants, clusters, individual variation, reversals, phonological acquisition

**Monolingvālu latviski runājošu pirmsskolas vecuma  
bērnu artikulācijas precizitāte:  
plaša apjoma pētījuma rezultāti**

*Kopsavilkums*

Šajā rakstā veikta plaša apjoma artikulācijas precizitātes pētījuma datu analīze, izmantojot 492 latviešu monolingvālu bērnu runas piemērus vecumā no 3;2 līdz 5;11. Pētījumā izmantots uz attēliem balstīts Latviešu valodas fonēmu tests, kurā aptverti 25 līdzskaņi vārda sākumā, vidū un beigās, kā arī 33 tautosilabiski un heterosilabiski līdzskaņu savienojumi vārda sākumā un starp vokāļiem. Aprakstītas vispārīgas runas attīstības tendences un noteikts

bērnu vecums, apgūstot un pilnveidojot atsevišķu līdzskaņu un līdzskaņu savienojumu izrunu. Tā kā šis ir pirmreizējs šāda veida pētījums, tas var būt noderīgs avots izglītības jomā, kā arī klīniskiem un zinātniskiem pētījumiem.

**Atslēgvārdi:** artikulācijas precizitāte, latviešu valodas līdzskaņi un to savienojumi, individuāli varianti, apvērse, fonoloģiska apguve

## 1. Introduction

The study reported here is the first large-scale population investigation aimed at describing the actual course of articulation accuracy development in Latvian-speaking children. Earlier works addressing this topic – while very few – were based on either diary studies of individual children (Rūķe-Draviņa 1982, 1990, 1993; Markus 2003) or articulation norms developed for languages other than Latvian (Kuške 2013a; 2013b). Diary studies yield very valuable (and often – very detailed) longitudinal information on the course and rate of phonological acquisition in individual children. However, their limited scope and pervasiveness of individual variation in early language development means that the patterns identified in such studies are not necessarily characteristic of the population as a whole. The use of articulation norms developed for other languages as a point of reference can potentially be very misleading: even though cross-linguistic tendencies do exist, the course and rate of phonemic acquisition varies across languages (e.g. Priester et al. 2011). This is not surprising considering that the sound inventory is acquired hand in hand with the language-specific system of phonological contrasts. Besides, recent studies indicate that young children are very sensitive to distributional properties of the ambient language and use those in sound acquisition. Thus, sounds and sound combinations that are more frequent in the ambient language can appear earlier and be produced more accurately in child speech (Kirk, Demuth 2003; Stites et al. 2003).

The data collection for this study has been carried out in 2015-2016 in kindergartens and daycare centers in Riga, Latvia. The results reported here are based on a gender-balanced sample of 492 typically developing monolingual children (239 boys, 253 girls) distributed across 12 age groups (from 3;2 to 5;11). Unlike in the previous studies, the large sample size allows us to identify developmental trends in

=====

the acquisition of singleton consonants and consonant clusters, as well as to estimate the range of individual variation. These results can be a useful resource for clinical and educational practitioners as well as researchers interested in phonological development and Latvian phonotactics and prosody.

This article is structured as follows. In Section 2, we describe the methodology and the participant sample of the present study. Section 3.1 reports the results based on the overall accuracy scores, while Section 3.2 and Section 3.3 focus on the results obtained for consonantal singletons and clusters respectively. Section 4 contains summary and conclusions.

## 2. Methodology

### 2.1. Instrument and procedure

The data reported in this article were collected with the help of the Latvian Phoneme Test (LPT) – a picture-based tool aimed at measuring production accuracy in monolingual children aged 3 years and older. LPT consists of 87 colored pictures of objects and actions familiar to children, and elicits single-word utterances (familiarity of items and recognizability of pictures included in the test was ascertained with a pilot study).

The test elicits 25 consonant singletons in initial, medial and (where possible) final position, 33 tauto- and heterosyllabic clusters word-initially and intervocalically, as well as two diphthongs. Vowels were not included in the test, because studies show that vowel productions are usually target-like by the age of 3;0 (e.g. Dodd et al. 2003). In total, LPT assesses the accuracy of production on 107 items. Most items included in the test are singular nouns. However, due to the rules of Latvian inflectional morphology, all singular nouns end in either [-a, -e] (feminine declensions) or [-s, -j] (masculine declensions), which makes it impossible to test other word-final singletons in nouns. For this reason, we also included a number of third-person present tense verbs (e.g. [griez] ‘he/she cuts’) and two locational prepositions ([uz] ‘on’ and [zem] ‘under’).



Children were tested individually in a quiet room by two evaluators (both native speakers of Latvian). Nouns were elicited with the question “What is it?”, verbs were elicited with “What is he/she doing?”, and prepositions were elicited with “Where is he/she?”. Whenever possible, spontaneous productions were elicited. If a child could not name the picture spontaneously, the delayed imitation was used (“This is X. Can you repeat that?”). Both spontaneous and imitated productions are included in the results reported here. All responses were audio-recorded. In addition, response accuracy for each target sound was marked in the scoring sheet at the time of testing (Correct/Incorrect). All scoring sheets were later verified by an additional evaluator based on the audio recordings.

## 2.2. Participants

For the purposes of this study, monolingual pre-school children speaking Latvian (N=492) were recruited in kindergartens and daycare centers in Riga, Latvia. We defined “monolingual” as “coming from the family where all primary caregivers speak the target language natively, and attending the kindergarten where the target language is the primary language of instruction”. It has to be noted, however, that for most – if not all – children in our sample at least some exposure to non-target languages (usually Russian) has to be assumed due to a sizeable proportion of bilinguals in the population. For example, in the population census of 2011, 34% of all respondents reported that Russian is the main language they use at home (vs. 56% who named Latvian). In Riga – where the LPT was conducted – the proportion is even larger: 49% of respondents named Russian as their primary language, while only 38% said they mainly spoke Latvian at home (data provided by the Central Statistical Bureau).

(1) *Table 1. Distribution of LPT participants by age and gender*

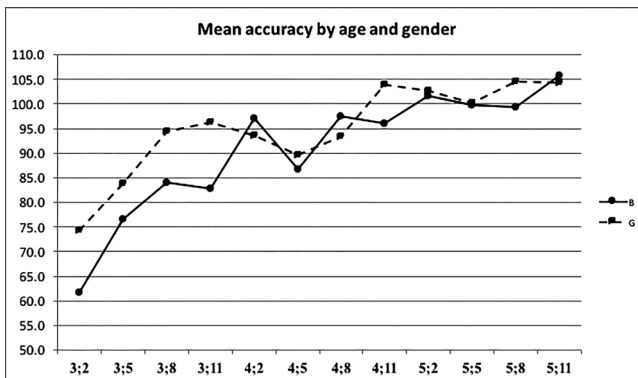
	Age Groups												TOTAL:
	3;2	3;5	3;8	3;11	4;2	4;5	4;8	4;11	5;2	5;5	5;8	5;11	
Male	10	19	17	14	19	21	26	23	29	24	30	7	<b>239</b>
Female	12	16	16	23	25	18	26	27	26	28	21	15	<b>253</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>22</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>37</b>	<b>44</b>	<b>39</b>	<b>52</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>52</b>	<b>51</b>	<b>22</b>	<b>492</b>

Participants were divided into 12 age groups, ranging from 3;2 to 5;11. Children in each age group are within one (full) month of target age, e.g. children grouped under “3;5” can be aged between 3;4 and 3;6. Distribution of children by age groups and gender is indicated in table 1<sup>1</sup>.

### 3. Results

#### 3.1. Overall accuracy

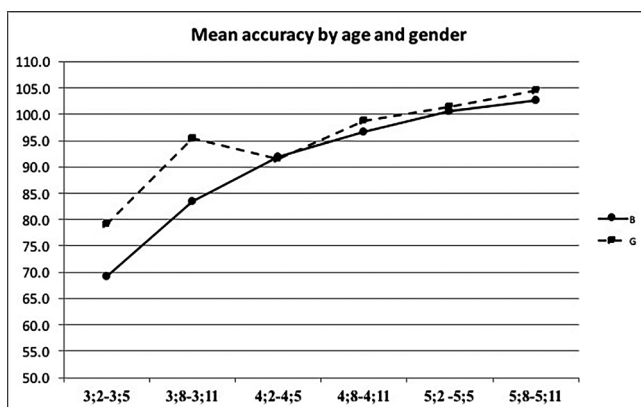
In this section we examine the overall results of the LPT, based on the total number of correct responses. Figure 1 shows the mean total scores for boys and girls in each age group (maximum total score that could be achieved is 107). As expected, both curves indicate an increase over age in the mean number of acceptable responses from 61.6 to 105.9 for boys and from 74.3 to 104.4 for girls. Pearson’s product-moment correlation revealed that the positive correlation between age group and mean accuracy is highly significant, both for boys ( $r = 0.85$ ,  $p < 0.001$ ) and for girls ( $r = 0.9$ ,  $p < 0.001$ ).



(2) Figure 1. Mean total scores by age and gender

<sup>1</sup> We did not control for demographic variables other than gender and place of residence (Riga for all participants). While a follow-up study might be needed to investigate how children from lower SES households compare to our sample, articulation studies comparable in scale (e.g. Smit et al. 1990; Dodd et al. 2003) report no correlation between articulation accuracy and demographic variables other than gender.

Although the general trend in the data is for the production accuracy to grow as age increases, the curves in (2) are not monotonic. For instance, we can observe a dip in the girls' performance starting at age 3;11, as well as the significant spike for boys at age 4;2. Reversals (i.e. the situation where a certain accuracy level is reached in some age group but not in the older one) have been previously reported in normative articulation accuracy data for individual sounds (e.g. Prather et al. 1975; Smit et al. 1990; Goldman, Fristoe 2000; Moyle 2005; Owaida 2015). The majority of cross-sectional studies, however, found that overall accuracy increases monotonically over age (but see Mayr et al. 2015), and in this light the developmental curves in Figure 1 are somewhat surprising. Note, however, that in most previous studies (Smit et al. 1990 for American English, Dodd et al. 2003 for British English, Owaida 2015 for Syrian Arabic) the accuracy scores were reported for 6-month bands, while in (2) the scores for every three months of age are reported. As you can see below, when the same grouping principle is applied to our data, the improvement in performance over age becomes essentially monotonic for both genders.



(3) Figure 2. Mean accuracy by age and gender for every 6 months of age

As evident from Figure 1, Latvian-speaking girls tend to show a higher accuracy of production than boys. The difference in mean scores is especially apparent in age groups 3;2 to 3;11. A one-way

independent samples ANOVA revealed a significant effect of gender in age groups 3;11 ( $F(1, 35) = 9.2, p = 0.004$ ) and 4;11 ( $F(1, 48) = 4.154, p = 0.047$ ), and a marginally significant effect in 5;8 age group ( $F(1, 49) = 3.484, p = 0.068$ ). Significant gender differences are frequently reported in normative studies of articulation accuracy (Smit et al. 1990; Dodd et al. 2003; Moyle 2005), although there are normative studies where no such differences are found (e.g. Owaida 2015). The reported ages of gender differences vary from study to study. While some studies found significant effect of gender in older preschool children, but not in younger groups (e.g. Moyle 2005 reports higher accuracy for girls at 5;0-5;11 and 6;0-6;11 group, and Dodd et al. 2003 observed gender differences in 5;6 -7;0 y.o. children), others found that the tendency of girls to outperform boys reaches statistical significance in several non-consecutive age groups (e.g. Smit et al. 1990 reports significant differences between boys and girls at ages 4;0, 4;6 and 6;0 – similarly to what we find here). Explanations that have been suggested for the reported gender differences in speech development include a greater likelihood for boys to have language disorders (Weindrich et al. 1998; Lewis 1990), differences in the maturation rates of brain and speech organs, and differences in socialization (see Dodd et al. 2003 for an overview).

Table 2 provides mean accuracy scores (in percent) and standard deviation for boys and girls in each age group. As you can see, the variability in the accuracy scores is very large in our sample, especially in the younger age groups, where SD reaches up to 21.5. At the same time, there is an obvious tendency for SD to decrease with age, from 16.7 to 2.1 for boys and from 21.5 to 5.1 for girls. Large SD values with the tendency to decrease over age are often reported in cross-sectional articulation accuracy studies (Smit et al. 1990; Dodd et al. 2003; cf. Owaida 2015). This is not surprising, as we expect the differences between children to gradually reduce as their sound inventories are expanding (note, however, that the decrease in SD in our sample is not monotonic). Pearson's product-moment correlation test revealed a significant inverse correlation between SD and age group ( $t = -5.11, r = -0.85, p = 0.0004$ ) and SD and accuracy ( $t = -5.47, r = -0.86, p = 0.0003$ ).

(4) *Table 2.* Mean proportion of correct responses and SD by age and gender

	3;2	3;5	3;8	3;11	4;2	4;5	4;8	4;11	5;2	5;5	5;8	5;11
<b>B</b>	56.7 (16.7)	71.7 (19.6)	78.6 (15.1)	77.4 (13.6)	90.7 (7.9)	81.0 (17.1)	91.1 (13.3)	89.7 (18.4)	95.0 (6.6)	93.1 (6.4)	92.8 (11.6)	98.9 (2.1)
<b>G</b>	69.4 (21.5)	78.3 (17.7)	88.2 (12.9)	90.0 (11.4)	87.5 (13.5)	83.7 (20.0)	87.2 (17.0)	97.2 (4.3)	96.0 (7.7)	93.6 (7.6)	97.6 (3.5)	97.6 (5.1)
	64.0 (20.0)	74.7 (18.7)	83.2 (14.7)	85.2 (13.5)	88.9 (11.4)	82.3 (18.3)	89.1 (15.2)	93.7 (13.3)	95.4 (7.1)	93.4 (7.0)	94.8 (9.4)	98.0 (4.4)

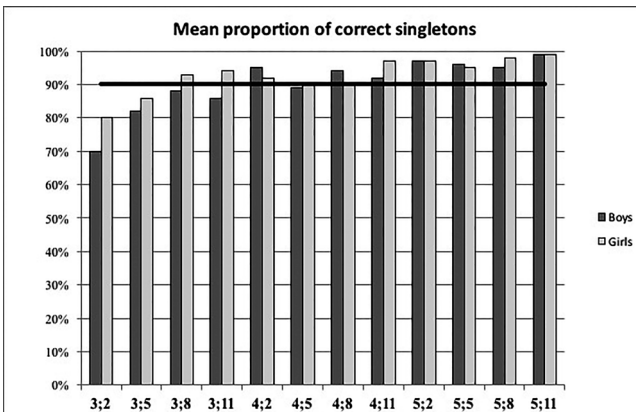
Large SD values in (4) point at the considerable dispersion of individual scores around the age group mean. Variability is one of the hallmarks of typical language development (see Hoff 2009; Menn et al. 2013 for an overview). Significant differences between children of the same age in the rate and/or course of acquisition have been reported for vocabulary (Bates et al. 1995), grammar (Hoff 2009; Stromswold 2001 for an overview) and phonology (Ferguson 1979; Stromswold 2001). Individual differences in non-disordered language acquisition have been attributed to the complex interaction between genetic (i.e. hereditary) and environmental factors. Potential effect of genetic factors on linguistic ability have been investigated in a number of studies comparing the performance of siblings in mono- and dizygotic (i.e. identical and fraternal) twin pairs on a range of linguistic measures. Since identical twins share 100% of their genetic material, while fraternal twins only share about 50% (Stromswold 2001), we would expect identical twins to be more similar to each other in their language abilities if such abilities are genetically conditioned. On the other hand, if identical twins are no more similar in their performance than fraternal twins, the role of genetic factors can be considered insignificant. Stromswold (2001) conducted a meta-analysis of more than 100 studies investigating the role of genetic factors in determining language abilities. With respect to phonology, it has been found that the effect of genetic factors on non-disordered articulation is moderate but significant, accounting for about 25% of variation in performance on articulation tests (Stromswold 2001: 675). As for environmental factors, in several studies a positive correlation has been found between articulation skills and socioeconomic status (see Gordon-Brannan, Weiss

2007 for an overview), which has been related to higher SES families creating a more stimulating linguistic environment. Another environmental factor that has been shown to contribute to the development of articulation skills is sibling status, with children without siblings, firstborn children and children with greater age differences between siblings showing better performance on articulation accuracy measures (Gordon-Brannan, Weiss 2007 and references therein).

### 3.2. Acquisition of singleton consonants

In this Section we will discuss the results based on the proportion of acceptable productions of singleton targets. For the full summary of results by target, age group and gender, please refer to Appendix 1.

Figure 3 illustrates the mean proportion of acceptable production of singleton targets (initial, medial and final position combined) by age and gender. Already in the youngest group tested, the mean accuracy on singletons reaches 70% for boys and 80% for girls, while the threshold of 90% accuracy is reached by girls at the age of 3;8, and by boys at the age of 4;2. Again, a tendency for girls to outperform boys is evident in most age groups, although at 4;2, 4;8 and 5;5 this tendency appears to be reversed. However, the difference between genders reaches statistical significance only at 3;11 ( $F(1, 34) = 10.32$ ,  $p = 0.0028$ ).



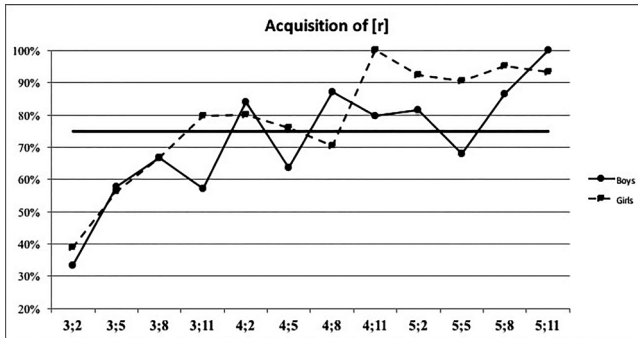
(5) Figure 3. Mean proportion of correct singletons by age and gender

Table 3 in (6) provides the ages where a 75% and 90% acquisition threshold was reached for consonantal singletons. Following Amayreh, Dyson (1998), we define 75% threshold (“age of acquisition”) as the age group where at least 75% of children produce the sound correctly in all three positions (or in all positions tested, if less than three); 90% threshold (“age of mastery”) is reached when at least 90% of children produce the sound correctly in all positions. For the sounds that were at or above the set threshold in the youngest age group, “ $\leq 3;2$ ” is indicated, while for the sounds that never reached the given threshold in our sample “ $>5;11$ ” appears. The number in round brackets indicates the age when a given sound stabilized at 75% or 90% level, i.e. the age after which no reversals below a given threshold were observed in older groups. For instance, [r] first reached 75% level in the 4;8 age group for boys, but only stabilized at this level at 5;8 (the developmental curve for [r] (positions combined) is illustrated in Figure 4). As already mentioned, such reversals are frequently reported in articulation studies (Prather et al. 1975; Smit et al. 1990; Goldman, Fristoe 2000; Moyle 2005; Owaida 2015), and there is no consensus as to why they occur. Smit et al. (1990) proposes sampling error as a possible cause, and also discusses the possibility of examiner bias. Moyle (2005) and Dodd et al. (2003) also name inconsistency in production – i.e. within-child fluctuation between a correct and an incorrect form – as a potential reason for the pervasive reversal patterns. Finally, it is possible that the observed reversals reflect a true characteristic of the population – that is, it is indeed the case that individual children regress in their articulation after they have achieved a correct production of some sound (Smit et al. 1990). As a matter of fact, a U-shaped learning pattern – i.e. a developmental change characterized by a decrease in production accuracy relative to the adult target (Stemberger et al. 1999) – has been reported for individual children in a number of longitudinal studies (see, *inter alia*, Smith 1973, 2010; Fikkert, Levelt 2008; Stemberger et al. 1999; Becker, Tessier 2010 and references therein). However, while any of the explanations proposed for reversals (or some combination thereof) may potentially account for the observed patterns, more research is clearly needed before any definitive conclusions can be drawn.

(6) Table 3. Ages of 75% and 90% acquisition of singleton consonants

	75%		90%	
	M	F	M	F
b	3;5	3;5	3;11	4;8
d	3;5	≤3;2	3;8	≤3;2 (3;8)
g	3;5	3;5	3;5	3;8 (4;11)
p	≤3;2	≤3;2	≤3;2	≤3;2
t	≤3;2	≤3;2	≤3;2	≤3;2
k	≤3;2	≤3;2	≤3;2 (3;11)	3;5 (4;11)
l	3;8 (4;8)	≤3;2	4;2 (5;2)	4;8
m	≤3;2	≤3;2	≤3;2	≤3;2
n	≤3;2	≤3;2	3;11	3;5
ɟ (i, m)	4;5	≤3;2 (4;8)	≥ 5;11	4;11 (≥5;11)
c (i, m)	4;5 (5;2)	≤3;2 (4;11)	5;2 (>5;11)	≥5;11
ʎ	4;2	3;5	5;2	4;11 (≥5;11)
ɲ (m)	3;5 (4;2)	3;5	3;8 (4;11)	3;8 (4;5)
r	4;8 (5;8)	3;11 (4;11)	≥5;11	4;11 (5;8)
s	≤3;2	≤3;2	3;5 (3;11)	3;8 (4;11)
z	3;5	≤3;2	3;11 (4;8)	3;8 (4;8)
ʃ	3;8 (4;8)	3;8 (4;8)	4;2 (5;8)	4;11
ʒ	4;2 (4;8)	3;8 (4;8)	5;2 (≥5;11)	5;2 (5;8)
ts̄	3;5	≤3;2	3;11(4;11)	3;11(5;2)
d̄z	3;11	3;5	4;11	3;11 (4;11)
tʃ̄ (i, m)	3;8	≤3;2 (3;8)	5;2 (≥5;11)	3;11 (4;11)
v (i, m)	3;11	3;5	4;8	3;8 (4;11)
f (m)	3;8 (4;2)	3;8 (4;5)	4;8 (5;2)	4;11
h (i)	3;8 (4;8)	3;8	4;2 (5;5)	4;8
j (i, m)	3;5	≤3;2	3;5	≤3;2





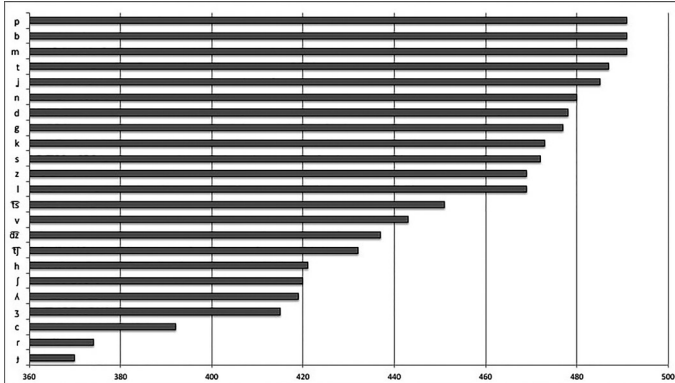
(7) Figure 4. Acquisition of [r] by age group

Table 3 shows that individual consonants vary considerably with respect to the age when they are mastered, which suggests that some consonants are in a sense “easier” than others. The rate and order of acquisition of individual sounds is usually attributed to their relative markedness, with the unmarked sounds appearing first in the developing inventories (Gnanadesikan 2004; Levelt, van de Vijver 2004). The notion of markedness is closely linked to typological distribution, such that the member of a contrasting pair that is more cross-linguistically widespread is said to be unmarked for the contrasting feature. Autosegmental theories of phonology (e.g. Clements, Hume 1995; Halle et al. 2000; Morén 2003) also establish the link between markedness and structural complexity, such that the marked member of the opposing pair is usually represented as having more complex structure. Since the notion of markedness was introduced by Trubetzkoy (1939/1969), markedness relations have been proposed for a number of phonological oppositions. It has been observed, for instance, that voiceless obstruents are more common than voiced ones, and that labial place is less marked than alveolar and velar (Maddieson 1984).

Figure 5 shows the total number of correct responses obtained from our sample for each word-initial singleton (max = 492). If we assume that the total score reflects the complexity of a given sound (or its “ease of acquisition”), Figure 5 allows us to draw certain conclusions about the relative markedness of individual sounds and sound classes.

However, it should be kept in mind that markedness patterns derivable from these scores can still be reversed in individual children.

With respect to the place of articulation, the mutual ranking of plosive pairs [p, b], [t, d], [k, g] reveals *labial* > *alveolar* > *velar* hierarchy, which has been previously reported based on typological studies (Maddieson 1984). With respect to voicing, in all pairs contrasting in voicing (with the exception of [k, g]), the voiceless variant scores either the same (for [p, b] that are at ceiling) or higher than the voiced one, and this observation is true for plosives, fricatives and affricates alike. In anterior/posterior pairs ([s, ʃ], [z, ʒ], [tʰ, tʰ̥], [l, ʎ]) the alveolar segment always scores higher than its postalveolar/palatal counterpart. In obstruents of the same place ([t, s, ts], [d, z, dz]), plosives score higher than fricatives, which in turn score higher than affricates (for [ʃ, tʃ] this relationship is reversed). Finally, the accuracy score of initial sonorants [m, n, l, r] inversely correlates with their sonority rank, which might reflect their relative markedness in the onset position (Sievers 1881; Jespersen 1904; Selkirk 1984; Clements 1990).



(8) Figure 5. Total number of acceptable responses per each initial singleton

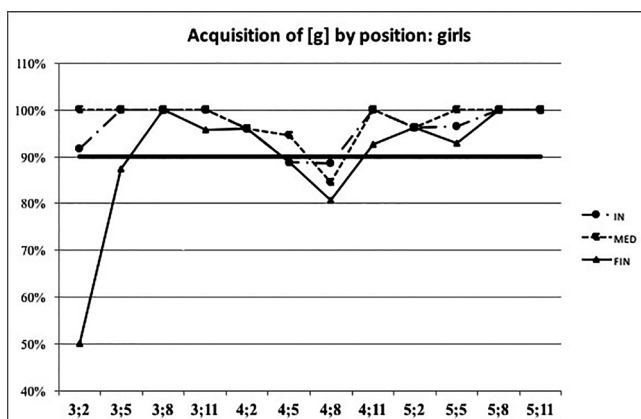
Table 4 illustrates the growth of consonant inventories of boys and girls over time. Unsurprisingly, a number of common features can be observed for both genders. Thus, both boys and girls achieve mastery of plosives [p, t, d], nasals [m, n] and the fricative [j] before the age of 4;0. For both genders, [c, ʒ] do not reach stability at 90%

level in our sample, and [r] and [ʒ] are acquired late. Palatal nasal [ɲ], voiced fricatives [z, v] and a voiced affricate [dʒ] are mastered before the age of five by both boys and girls. However, there are also some striking differences between boys and girls with respect to the rate of acquisition of individual sounds. Most surprising, perhaps, is the fact that girls do not master plosives [b, k, g] until after the age of four, while boys have them early. The plots illustrating the development of [g] in the three prosodic positions (10), reveals that girls achieved mastery of initial, medial and final [g] already in the youngest group, but later had a significant drop in the accuracy rate at the age of 4;8. Boys, on the other hand (10b), never regressed below the 90%-threshold after having achieved it at 3;5. Similarly, [s] is among the early sounds for boys, but only reaches 90% level in girls' inventories by the age of five. At the same time, girls acquire fricatives [f, h, ʃ] before boys do, and achieve mastery of [r] and [ʒ] before the age of 6;0, while boys don't. Curiously, the order of acquisition of individual sounds differs between the genders, too: for instance, boys acquire [ts] before [tʃ], while for girls it is the other way round.

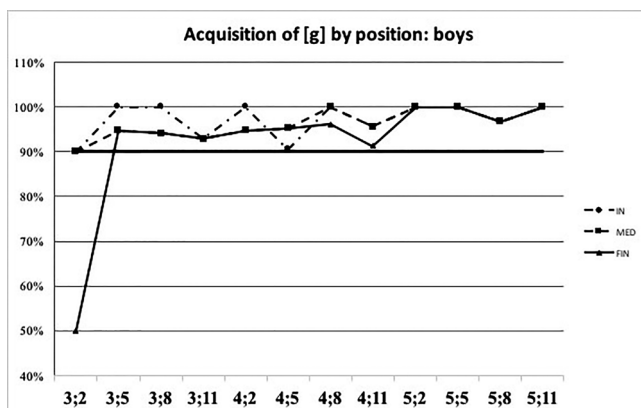
(9) Table 4.

Age		Plosive	Nasal	Trill	Lateral	Fricative	Affricate
< 4;0	B	p, t, k b, d, g	m, n			j, s	
	G	p, t, d	m, n			j	
< 5;0	B		ɲ			v, z	ts̄, dʒ̄
	G	k b, g	ɲ		l	s, z, ʃ, f, v, h	tʃ̄, dʒ̄
< 6;0	B				l, λ	f, h, ʃ	
	G			r		ʒ	ts̄
> 6;0	B	c, ʃ		r		ʒ	tʃ̄
	G	c, ʃ			λ		

(10)



a. Figure 6. Acquisition of [g] by position: girls

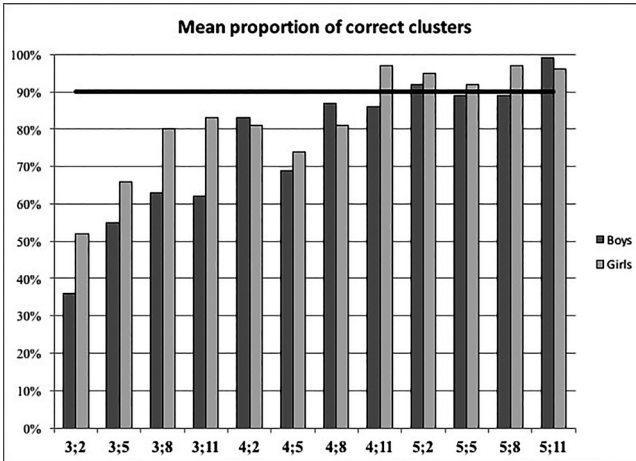


b. Figure 7. Acquisition of [g] by position: boys

### 3.3. Consonant clusters

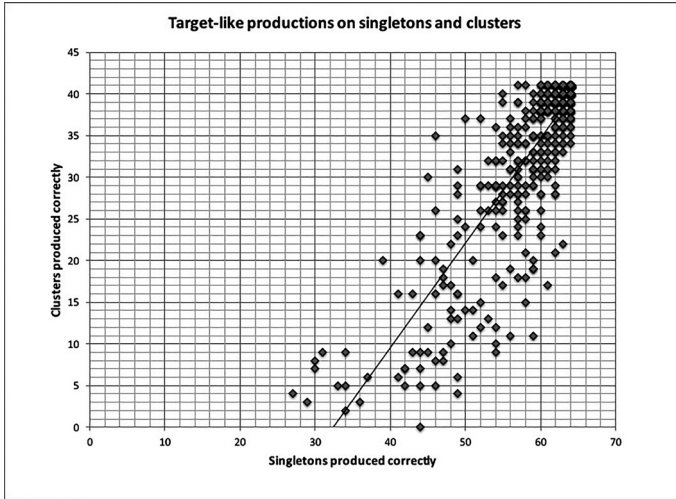
In this Section, we explore the results obtained for consonant clusters (for the full summary of the results by target, age and gender, please refer to Appendix 2). Figure 8 illustrates the mean proportion of correct responses on cluster targets (initial and medial position combined) for both genders. Just as above, there is a certain tendency for

girls to score higher than boys (which, however, is reversed at 4;2, 4;8 and 5;11). The difference between boys and girls reaches significance at 3;8 ( $F(1, 30) = 4.195, p = 0.049$ ), 3;11 ( $F(1, 34) = 11.83, p = 0.0015$ ) and 4;11 ( $F(1, 47) = 3.818, p = 0.056$ ).



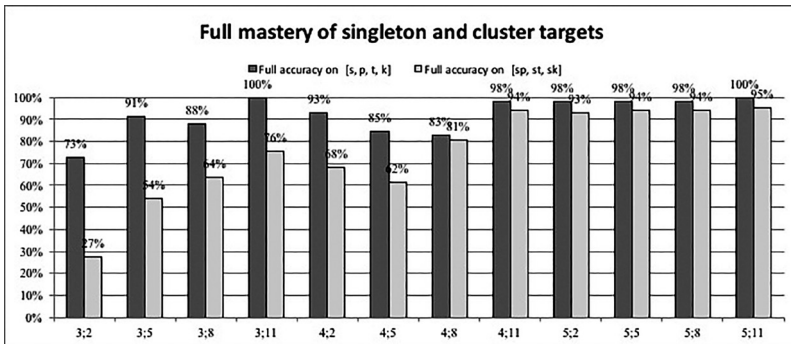
(11) Figure 8. Mean proportion of correct clusters

In Figure 9, the number of acceptable productions of singleton targets (max = 64) is plotted against the number of acceptable productions of clusters (max = 41) for every child. As expected, the plot reveals that the expansion of singleton inventory means the growth in the number of acceptable clusters ( $t = 36.57, r = 0.85, p < 0.0001$ ). At the same time, the plot also shows a large degree of variation in the number of acquired clusters for children who scored in the range of 40 to 60 on singleton targets. In addition, some children who achieved the maximum score on singletons still struggle with cluster production. These results confirm that the acquisition of clusters involves more than the mastery of their components. On the articulatory side, it necessitates, for example, the correct coordination of consonant gestures in the cluster (Davidson 2003). At a more abstract level, it presupposes the acquisition of complex subsyllabic constituents (e.g. branching onsets or appendix-onset sequences).



(12) *Figure 9.* Target-like productions on singletons vs. clusters (genders combined)

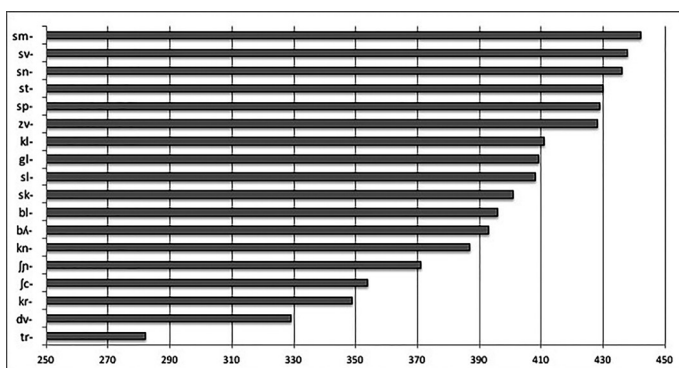
The role of these factors becomes even more clear if we consider Figure 10, which shows the proportion of children who achieved full accuracy on word-initial singletons [s, p, t, k] and the proportion of children who produced all three initial clusters [sp-, st-, sk-] correctly. As Figure 10 illustrates, the difference between the groups remains considerable up to the age of 4;5, which indicates that only a fraction of those who can produce [s, p, t, k] correctly in isolation can also combine them in clusters.



(13) *Figure 10.* Full mastery of singleton and cluster targets

Figure 11 lists initial clusters ranked by the total number of correct responses. Again, the total number of acceptable productions elicited for each cluster may be taken to reflect its relative complexity. Interestingly, the six clusters with the highest cumulative accuracy scores are all sibilant-initial sequences (a relatively low accuracy score of [sk-] is probably due to the late-developing velar place). The tendency of sC clusters to be among the first clusters to appear in the developing inventories have been noted before (Barlow 1997: 135 for English, Yavaş et al. 2008 for Germanic), and may be attributed to the special syllabic status of these sequences (Barlow 1997, 2001; Jongstra 2003; Goad, Rose 2004). It has long been observed that sC clusters pattern differently from word-initial sequences of other types – for instance, they consistently escape sonority-based generalizations (s + stop sequences are frequently the only type of falling-sonority onsets in a language) and combinatorial restrictions (homorganic s + sonorant clusters are usually licit, while other types of homorganic clusters might be banned). Based on these typological peculiarities, it has been proposed that sC clusters are not true branching onsets, but rather represent appendix-onset sequences (see Goad 2011 for an overview). Barlow (2001) proposed a typology of cluster development, where either true complex onsets or sC sequences can be the first ones to appear in the child's inventory. The results in (14) suggest that in our sample sC sequences appear first, and are also the first ones to stabilize at 75% and 90% level (see (15)). While these results reflect the general tendency, it is still possible for it to be reversed in individual children. Rūķe-Draviņa (1990) reports the results of a longitudinal diary study following the language development of three Latvian-speaking children. While one of the children had [sp-] as the first word-initial cluster at the age of 3;0, the other child did not have sC clusters until the age of 4;3, while stop + sonorant clusters have been present already at the age of 3;6.

The next level of complexity is represented by the five clusters that have a lateral as a C<sub>2</sub>, [kl, gl, sl, bl, bʎ]. The most difficult clusters are [tr-, dr- and dv-]. Low accuracy rates on rhotic-final clusters is not surprising in the light of the results for singletons that show that [r] is acquired late. Relative complexity of [dv-], which is one of the two licit stop-fricative onsets in the language (the other one being [tv-]), can be attributed to a small sonority distance between its elements.



(14) *Figure 11.* Total number of correct responses by initial cluster

Table 5 lists the age of acquisition (i.e. the age where acceptable production has been achieved by 75% of the children) and age of mastery (i.e. the age when 90% of the children could produce the cluster correctly) for all word-initial clusters included in the test. As you can see, the development of clusters is also characterized by frequent reversals, where children in the older age groups regress below the threshold achieved in the younger group. The earliest initial cluster to stabilize at 90% is [sk-], which is consistently produced correctly by at least 90% of boys from age 4;8 onwards. The hardest sequence to acquire is [ʃe-], which never reaches stability at 90% in our sample.

(15) *Table 5.* Ages of acquisition of word-initial clusters

	75%		90%	
	M	F	M	F
bl-	4;2 (4;8)	3;8 (4;5)	5;8	4;11
gl-	4;2 (4;8)	3;8 (4;8)	4;8 (5;2)	4;11
kl-	4;2 (4;8)	3;5 (4;8)	5;5	4;11
bʎ-	4;2 (4;8)	≤3;2 (4;8)	5;5 (5;11)	4;11 (5;5)
kn-	4;2 (4;8)	3;8 (4;8)	5;2 (5;8)	4;11 (5;8)
kr-	4;11 (5;8)	3;11 (4;11)	5;11	4;11 (5;5)
tr-	5;2 (5;8)	4;11 (>5;11)	5;11	5;8 (> 5;11)



sl-	4;2 (4;8)	3;5	5;2 (5;8)	4;11 (5;8)
sm-	3;11	3;5	4;2 (5;2)	3;8 (4;8)
sn-	3;11	3;5	4;8 (5;2)	3;8 (4;8)
dv-	5;2 (5;11)	4;11 (5;8)	5;11	5;2 (5;11)
sv-	3;8 (4;2)	3;8 (4;8)	4;2 (5;2)	3;11 (4;8)
zv-	4;2 (4;8)	3;8 (4;8)	4;2 (5;2)	3;8 (4;8)
ʃn-	4;2 (4;8)	4;2 (4;8)	4;2 (5;11)	4;11 (5;8)
sp-	4;2 (4;8)	3;5 (4;8)	4;8 (5;2)	3;8 (4;8)
sk-	4;8	3;11 (4;11)	4;8	4;11
st-	3;11 (4;8)	3;5 (4;8)	4;8 (5;2)	3;8 (4;8)
ʃc-	4;2 (5;11)	4;11	>5;11	4;11 (>5;11)

The inventories in (16) indicate the ages when word-initial clusters stabilized at 75% accuracy or above for boys and girls. As evident from (16), children of both genders first achieve 75% accuracy on s + sonorant sequences, although for girls it happens earlier than for boys. The latest clusters for both genders are [tr, kr, ʃc, dv]. In addition, girls do not acquire [sk] until 4;11 (which is probably related to the late emergence of velar plosives noted earlier). Both inventories in (16) reveal an apparent “cluster spur” occurring at the age of 4;8 for both genders. At that age, most stop + sonorant and s + obstruent clusters stabilize at 75% accuracy.

(16)

a. Initial clusters stabilized at 75% level or above by age group: boys

<b>stop + fricative</b>				dv
<b>stop + nasal</b>	sm, sn		kn	
<b>stop + lateral</b>			bl, gl, kl bʎ	
<b>stop + rhotic</b>				kr, tr
<b>s + stop</b>			sp, sk, st	
<b>s/z + fricative</b>		sv	zv	

<b>s + nasal</b>						
<b>s + lateral</b>			sl			
<b>f + stop</b>					ʃc	
<b>f + nasal</b>			ʃn			
	<b>3;11</b>	<b>4;2</b>	<b>4;8</b>	<b>5;8</b>	<b>5;11</b>	

b. Initial clusters stabilized at 75% level or above by age group: girls

<b>stop + fricative</b>					dv	
<b>stop + nasal</b>	sm, sn		kn			
<b>stop + lateral</b>		bl	gl, kl bʌ			
<b>stop + rhotic</b>				kr		tr
<b>s + stop</b>			sp, st	sk		
<b>s/z + fricative</b>			sv, zv			
<b>s + nasal</b>						
<b>s + lateral</b>	sl					
<b>f + stop</b>				ʃc		
<b>f + nasal</b>			ʃn			
	<b>3;5</b>	<b>4;5</b>	<b>4;8</b>	<b>4;11</b>	<b>5;8</b>	<b>&gt;5;11</b>

#### 4. Summary and conclusions

In this article, we have summarized the results of a large-scale population study investigating the development of articulation accuracy in monolingual Latvian-speaking preschool children aged between 3;2 and 5;11. Being the first study of this kind focusing on the Latvian language, it represents a resource with a range of practical and research applications. It can, for instance, serve as a basis for cross-linguistic comparison in typological studies, and as a source for those interested in Latvian phonotactics and prosody. In pedagogical practice,

=====

it can be useful in creating study materials aimed at encouraging the development of articulation skills in young children.

However, while this study provides a good starting point for further inquiry into the development of articulation accuracy in Latvian-speaking children, its findings should be interpreted with caution when applied in clinical practice. Pervasive reversal patterns noted above both for the individual sounds and overall accuracy rates – while very commonly observed in similar large-scale articulation studies – might obscure the actual tendencies in the population. While it has been proposed – and is certainly possible – that regressions indeed occur as a normal developmental trend, the observed reversals might also be attributable to sampling errors and examiner bias, and thus might not adequately reflect the acquisition progression in the population at large. In order to shed some light on the true nature of these reversals, it would be desirable to conduct a longitudinal articulation study involving a representative gender-balanced sample of children, which would exclude – at the very least – the possibility of a sampling error.

Another factor that has been noted above – and that should definitely be taken into the account when applying these findings, e.g. for screening purposes – is a large degree of individual variation that is extremely typical in young children with respect to their language abilities. It is important to keep in mind that considerable within-group differences are characteristic of typically-developing children, and therefore it is necessary to establish a cutting point for classifying a certain pattern as a delay (e.g. two standard deviations below the mean criterion that is frequently applied). Again, it is desirable that the effect of factors like sampling error is eliminated before such criteria can be established.

## References

- Amayreh, Dyson 1998** – Amayreh, Mousa; Dyson, Alice. The acquisition of Arabic consonants. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 41, 3, 642-653.

- =====
- Barlow 1997** – Barlow, Jessica. *A Constraint-based Account of Syllable Onsets: Evidence from Developing Systems*. PhD dissertation, Indiana University, 1997.
- Barlow 2001** – Barlow, Jessica. A preliminary typology of initial clusters in acquisition. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 15, 1, 2001, 9-13.
- Bates et al. 1995** – Bates, Elizabeth, Dale, Philip S., Thal, Donna. Individual differences and their implications for theories of language development. In P. Fletcher & B. MacWhinney (Eds.), *Handbook of child language*. Oxford: Blackwell, 1995, 96-151.
- Becker, Tessier 2010** – Becker, Michael; Tessier, Anne Michelle. *Trajectories of Faithfulness in Child-specific Phonology*. Unpublished manuscript, 2010.
- Clements 1990** – Clements, George N. The role of the sonority cycle in core syllabification. In: Kingston, John; Beckman, Mary (eds.). *Papers in Laboratory Phonology 1: Between the Grammar and Physics of Speech*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990, 283-333.
- Clements, Hume 1995** – Clements, George N.; Hume, Elizabeth V. The internal organization of speech sounds. In: Goldsmith, John (ed.). *The Handbook of Phonological Theory*. Cambridge, MA. and Oxford: Basil Blackwell, 1995, 245-306.
- Davidson 2003** – Davidson, Lisa. *The Atoms of Phonological Representation: Gestures, Coordination and Perceptual Features in Consonant Cluster Phonotactics*. PhD dissertation, Johns Hopkins University, 2003.
- Dodd et al. 2003** – Dodd, Barbara; Holm, Alison; Hua, Zhu; Crosbie, Sharon. Phonological development: A normative study of British English-speaking children. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 17, 8, 617-643.
- Ferguson 1979** – Ferguson, Charles A. Phonology as an individual access system: Some data from language acquisition. In: Fillmore, Charles J.; Kempler, Daniel; Wang, William S-Y. (eds.). *Individual Differences in Language Ability and Language Behavior*. New York: Academic Press, 1979, 189-201.
- Fikkert, Levelt 2008** – Fikkert, Paula; Levelt, Claartje. How does Place fall into place? The lexicon and emergent constraints in children's developing phonological grammar. In: Avery, Peter; Dresher, B. Elan; Rice, Keren (eds.). *Contrast in Phonology: Theory, Perception, Acquisition*. Berlin: Mouton de Gruyter, 2008, 231-268.
- Gnanadesikan 2004** – Gnanadesikan, Amalia. Markedness and faithfulness constraints in child phonology. In: Kager, René; Pater, Joe; Zonneveld, Wim (eds.). *Constraints in Phonological Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004, 73-108.

- =====
- Goad 2011** – Goad, Heather. The representation of sC clusters. In: van Oostendorp, Marc; Ewen, Colin J.; Hume, Elizabeth V. (eds.). *The Blackwell Companion to Phonology*. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011, 898-923.
- Goad, Rose 2004** – Goad, Heather; Rose, Yvan. Input elaboration, head faithfulness, and evidence for representation in the acquisition of left-edge clusters in West Germanic. In: Kager, René; Pater, Joe; Zonneveld, Wim (eds.). *Constraints in Phonological acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004, 109-157.
- Goldman, Fristoe 2000** – Goldman, Ronald; Fristoe, Macalynne. *Goldman-Fristoe Test of Articulation*. 2<sup>nd</sup> edition (GFTA-2). Minneapolis, MN: Pearson Assessments, 2000.
- Gordon-Brannan, Weiss 2007** – Gordon-Brannan, Mary Ellen; Weiss, Curtis. *Clinical Management of Articulatory and Phonological Disorders*. 3<sup>rd</sup> edition. Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins, 2007.
- Halle et al. 2000** – Halle, Morris; Vaux, Bert; Wolfe, Andrew. On feature spreading and the representation of place of articulation. *Linguistic Inquiry*, 31, 3, 387-444.
- Hoff 2009** – Hoff, Erika. *Language Development*. 4<sup>th</sup> edition. Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning, 2009.
- Jespersen 1904** – Jespersen, Otto. *Lehrbuch der Phonetik*. Leipzig and Berlin: Teubner, 1904.
- Jongstra 2003** – Jongstra, Wenckje. *Variation in Reduction Strategies of Dutch Word-initial Consonant Clusters*. PhD dissertation, University of Toronto, 2003.
- Kirk, Demuth 2003** – Kirk, Cecilia; Demuth, Katherine. Onset/coda asymmetries in the acquisition of clusters. In: Beachley, Barbara; Brown, Amanda; Conlin, Frances (eds.). *Proceedings of the 27<sup>th</sup> Annual Boston University Conference on Language Development [BUCLD 27]*. Somerville, MA: Cascadilla Press, 2003, 437-448.
- Kušķe 2013a** – Kušķe, Liāna. *Fonēmu producēšanas izpētes un fonēmu uztveršanas un atšķiršanas izpētes testi: bērniem no 3 līdz 6 gadiem*. Rīga: VISC, 2013.
- Kušķe 2013b** – Kušķe, Liāna. *Metodiskās rekomendācijas logopēdiem, kā strādāt ar fonēmu uztveršanas un atšķiršanas izpētes, un fonēmu producēšanas izpētes testiem: bērniem vecumā no 3 līdz 6 gadiem*. Rīga: VISC, 2013.
- Levelt, van de Vijver 2004** – Levelt, Claartje; van de Vijver, Ruben. Syllable types in cross-linguistic and developmental grammars. In: Kager, René; Pater, Joe; Zonneveld, Wim (eds.). *Constraints in Phonological Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

- =====
- Lewis 1990** – Lewis, Barbara. Familial phonological disorders: Four pedigrees. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 55, 1, 160-170.
- Maddieson 1984** – Maddieson, Ian. *Patterns of Sounds*. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.
- Markus 2003** – Markus, Dace. *Bērna valoda: no pirmā kļiedziņa līdz pasakai*. Rīga: Rasa ABC, 2003.
- Mayr et al. 2015** – Mayr, Robert; Morris, Jonathan; Mennen, Ineke; Williams, Daniel. Disentangling the effects of long-term language contact and individual bilingualism: The case of monophthongs in Welsh and English. *International Journal of Bilingualism*, 21, 3, 245–267. Available online: [http://orca.cf.ac.uk/82518/1/Mayr%20et%20al%202015\\_preprint%20version.pdf](http://orca.cf.ac.uk/82518/1/Mayr%20et%20al%202015_preprint%20version.pdf) [accessed on 15.11.2017].
- Menn et al. 2013** – Menn, Lise; Schmidt, Ellen; Nicholas, Brent. Challenges to theories, charges to a model: The linked-attractor model of phonological development. In: Vihman, Marilyn M.; Keren-Portnoy, Tamar (eds.). *The Emergence of Phonology: Whole-word Approaches and Cross-linguistic Evidence*. Cambridge: Cambridge University Press, 2013, 460-502.
- Morén 2003** – Morén, Bruce. The parallel structures model of feature geometry. *Working Papers of the Cornell Phonetics Laboratory*, 15. Ithaca, NY: Cornell Phonetics Laboratory, 2003, 194-270.
- Moyle 2005** – Moyle, Jayne. The New Zealand Articulation Test Norms Project. *New Zealand Journal of Speech-Language Therapy*, 60, 61-75.
- Owaida 2015** – Owaida, Husen. *Speech Sound Acquisition and Phonological Error Patterns in Child Speakers of Syrian Arabic: A Normative Study*. PhD dissertation, City University London, 2015.
- Prather et al. 1975** – Prather, Elizabeth; Hedrick, Dona Lee; Kern, Carolyn A. Articulation development in children aged 2 to 4 years. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 40, 2, 179-191.
- Priester et al. 2011** – Priester, Gertrude H.; Post, Wendy J.; Goorhuis-Brouwer, Sieneke M. Phonetic and phonemic acquisition: Normative data in English and Dutch speech sound development. *International Journal of Otorhinolaryngology*, 75, 4, 592-596.
- Rūķe-Draviņa 1982** – Rūķe-Draviņa, Velta. *No pieciem mēnešiem līdz pieciem gadiem*. Stockholm, 1982.
- Rūķe-Draviņa 1990** – Rūķe-Draviņa, Velta. The acquisition process of consonantal clusters in the child: Some universal rules? *Nordic Journal of Linguistics*, 13, 2, 153-163.
- Rūķe-Draviņa 1993** – Rūķe-Draviņa, Velta. *Latviešu meitene apgūst savu pirmo valodu*. 3<sup>rd</sup> edition. Rīga: Dio Nordik, 1993.

- =====
- Selkirk 1984** – Selkirk, Elizabeth O. *Phonology and Syntax: The Relation between Sound and Structure*. Cambridge, MA: MIT press, 1984.
- Sievers 1881** – Sievers, Eduard. *Grundzüge der Phonetik*. Leipzig: Breitkopf & Hartel, 1881.
- Smit et al. 1990** – Smit, Ann; Hand, Linda; Freilinger, Joseph; Bernthal, John; Bird, Ann. The Iowa articulation norms project and its Nebraska replication. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 55, 4, 779-798.
- Smith 1973** – Smith, Neilson V. *The Acquisition of Phonology: A Case Study*. Cambridge: Cambridge University Press, 1973.
- Smith 2010** – Smith, Neilson V. *Acquiring Phonology: A Cross-generational Case-study*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
- Stemberger et al. 1999** – Stemberger, Joseph P.; Bernhardt, Barbara H.; Johnson, Carolyn E. Regressions (*u*-shaped learning) in the acquisition of prosodic structure. *Poster presented at the 6<sup>th</sup> International Child Language Congress*, July 1999. ROA-471.
- Stites et al. 2003** – Stites, Jessica; Demuth, Katherine; Kirk, Cecilia. Markedness vs. frequency effects in coda acquisition. In: Beachley, Barbara; Brown, Amanda; Conlin, Frances (eds.). *BUCLD 27: Proceedings of the 27<sup>th</sup> Boston University Conference on Language Development*. Somerville, MA: Cascadilla Press, 2003, 565-576.
- Stromswold 2001** – Stromswold, Karin. The heritability of language: A review and meta-analysis of twin, adoption and linkage studies. *Language*, 77, 4, 647-723.
- Trubetzkoy 1969** – Trubetzkoy, Nikolai S. *Principles of Phonology*. Translated by Christiane A. M. Baltaxe from *Grundzüge der Phonologie* (1939). Berkeley: University of California Press, 1969.
- Yavaş et al. 2008** – Yavas, Mehmet; Ben-David, Avivit; Gerrits, Ellen; Kristoffersen, Kristian E.; Simonsen, Hanne G. Sonority and cross-linguistic acquisition of initial s-clusters. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 22, 6, 421-441.
- Weindrich et al. 1998** – Weindrich, Diana; Jennen-Steinmetz, Christine; Laucht, Manfred; Esser, Günter; Schmidt, Martin. At risk for language disorders? Correlates and course of language disorders in preschool children born at risk. *Acta Paediatrica*, 87, 12, 1288-1294.

## Appendix 1

### Proportion of correct responses for singleton targets by age group and gender: boys

	3;2	3;5	3;8	3;11	4;2	4;5	4;8	4;11	5;2	5;5	5;8	5;11
Phoneme	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
b-	100	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
-b	100	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
-b	60	84	94	100	100	95	96	91	97	96	97	100
d-	90	89	100	93	100	95	96	96	97	100	97	100
-d	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
-d	70	89	100	100	100	100	100	96	100	100	97	100
g-	90	100	100	93	100	90	100	96	100	100	97	100
-g	90	95	94	93	95	95	100	96	100	100	97	100
-g	50	95	94	93	95	95	96	91	100	100	97	100
p-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
-p	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
-p	100	95	100	100	100	100	96	100	100	100	100	100
t-	90	100	94	100	100	100	100	96	100	100	100	100
-t	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
-t	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
k-	90	100	88	100	95	100	92	100	100	100	97	100
-k	100	100	94	100	100	95	100	100	100	100	100	100
-k	90	95	94	100	95	95	96	91	100	100	93	100
l-	50	100	100	86	100	95	88	91	100	96	100	100
-l	70	79	88	79	100	90	92	96	100	92	93	100
-l	40	68	88	64	95	75	92	87	97	92	93	100
m-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
-m	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
-m	100	95	100	100	95	100	96	100	100	96	100	100
n-	80	89	100	100	95	95	96	100	100	96	100	100
-n	90	100	100	100	100	95	100	96	100	100	100	100
-n	90	95	88	100	100	100	100	100	100	100	100	100
j-	60	58	65	43	53	81	77	87	86	79	80	86
-j	70	63	65	79	95	81	81	83	97	79	80	86



c-	40	47	82	57	89	76	69	74	93	88	83	86
-c-	40	42	76	50	74	76	65	74	93	83	77	86
Ķ-	30	63	76	71	95	76	88	87	97	100	90	100
-Ķ-	40	84	76	64	89	81	96	87	97	100	97	100
-Ļ	70	95	71	57	100	81	100	91	97	100	100	100
-ņ-	70	79	94	71	89	90	88	91	97	100	97	100
r-	20	63	63	57	89	62	88	74	83	71	83	100
-r-	30	53	65	50	74	62	81	83	76	67	87	100
-r	50	58	76	64	89	67	92	83	86	67	90	100
s-	80	95	94	100	100	90	96	100	100	96	97	100
-s-	100	95	91	93	97	95	94	96	100	98	98	100
-s	100	95	88	93	95	95	96	96	100	100	97	100
z-	90	84	94	100	100	90	92	96	100	100	93	100
-z-	100	100	100	100	100	95	96	91	100	100	97	100
-z	50	95	88	100	100	86	92	96	100	100	93	100
ĵ-	40	42	76	86	100	76	96	87	97	96	90	100
-ĵ-	30	63	76	79	95	86	92	87	93	100	97	100
-ĵ	40	53	88	79	95	67	88	83	97	88	93	100
z-	50	63	71	64	100	71	92	83	90	96	87	100
-z-	30	63	71	86	84	71	96	91	90	96	83	86
-z	30	63	71	64	100	71	88	83	90	100	87	100
ts-	60	84	82	93	100	90	92	91	100	100	97	100
-ts-	80	79	88	93	95	90	88	91	100	100	93	100
-ts	70	89	94	100	94	100	96	96	100	100	93	100
dz-	60	74	65	86	89	80	92	91	100	100	97	100
-dz-	80	63	100	100	100	95	88	91	100	100	100	100
-dz	70	74	94	100	100	95	96	91	97	100	97	100
tj-	40	63	82	86	89	86	92	87	90	100	83	100
-tj-	60	63	82	79	84	86	88	87	90	100	90	100
v-	60	74	69	79	89	90	100	96	97	96	97	100
-v-	100	89	94	93	100	95	96	100	100	100	100	100
-f-	20	53	76	50	89	81	92	87	97	100	93	100
h-	40	63	82	79	95	71	92	87	86	96	90	100
j-	70	95	100	100	100	100	96	96	100	100	100	100
-j-	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

=====

**Proportion of correct responses for singleton targets by age group and gender: girls**

	3;2	3;5	3;8	3;11	4;2	4;5	4;8	4;11	5;2	5;5	5;8	5;11
Phoneme	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
b-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
-b-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
-b	73	93	88	83	92	94	96	93	100	100	100	100
d-	100	88	100	100	100	94	96	100	96	100	100	100
-d-	92	94	100	100	96	100	96	100	100	100	100	100
-d	92	100	100	96	96	100	92	100	100	100	100	100
g-	92	100	100	100	96	89	88	100	96	96	100	100
-g-	100	100	100	100	96	94	85	100	96	100	100	100
-g	50	88	100	96	96	89	81	93	96	93	100	100
p-	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
-p-	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
-p	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
t-	100	94	100	100	100	100	96	100	100	100	100	100
-t-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
-t	100	100	100	100	100	100	96	100	100	100	100	100
k-	83	100	100	100	96	89	77	100	96	100	100	100
-k-	100	100	100	100	92	94	88	100	96	100	100	100
-k	100	100	100	100	96	89	88	96	96	96	100	100
l-	83	88	94	96	100	89	96	100	100	100	100	100
-l-	75	100	88	91	100	94	92	93	96	100	100	100
-l	75	75	88	91	84	89	96	93	100	100	100	100
m-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	95	100
-m-	100	100	100	100	100	100	96	100	100	100	100	100
-m	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
n-	100	94	100	100	92	94	100	100	100	100	100	100
-n-	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
-n	83	100	100	100	96	94	96	100	100	100	100	100
ʃ-	75	69	88	65	60	72	77	93	77	75	86	93
-ʃ-	92	81	88	87	72	83	81	93	85	93	90	100
c-	83	81	81	83	68	83	85	85	81	86	86	100
-c-	75	56	75	87	72	83	73	89	77	82	81	100

λ-	50	81	88	87	88	78	88	96	88	89	90	93
-λ-	92	81	100	96	88	78	88	100	100	93	86	93
-λ̄	83	94	100	96	92	89	88	100	88	93	95	100
-ɲ-	67	75	94	91	88	94	92	100	96	100	100	100
r-	33	50	63	78	72	72	69	100	92	89	95	93
-r-	42	50	63	83	84	78	69	100	92	93	95	93
-r	42	69	75	78	84	78	73	100	92	89	95	93
s-	75	94	100	100	92	89	88	100	100	100	100	100
-s-	83	91	100	100	96	86	92	100	100	98	100	100
-s	82	88	100	100	96	88	92	100	100	96	100	100
z-	75	88	100	96	92	94	96	100	96	100	100	100
-z-	100	94	94	100	92	89	96	100	100	100	100	100
-z	92	94	100	100	92	72	92	100	100	93	100	100
ʃ-	58	56	75	87	92	72	85	93	96	93	100	100
-ʃ-	67	69	81	91	88	78	92	96	96	96	100	100
-ʃ	75	69	88	78	84	83	85	96	96	93	100	93
ʒ-	58	56	88	83	92	72	85	93	96	89	100	100
-ʒ-	58	56	88	91	88	78	81	93	92	82	95	87
-ʒ	58	40	75	83	84	83	88	85	96	89	90	93
ts-	75	81	88	91	92	83	92	89	100	93	100	100
-ts-	83	100	94	100	96	89	92	100	100	93	100	100
-ts	75	100	100	100	100	100	92	100	100	96	100	100
dz-	58	81	88	100	92	83	85	93	100	85	100	100
-dz-	73	88	94	100	96	89	88	96	100	93	100	100
-dz	67	94	100	96	88	94	88	100	100	89	100	100
tʃ-	83	81	94	96	88	83	85	100	96	86	100	93
-tʃ-	75	56	81	91	80	89	92	93	96	86	95	87
v-	58	81	100	96	88	89	88	93	100	93	100	93
-v-	92	94	94	96	96	100	96	96	96	100	95	100
-f-	50	69	88	87	72	89	85	96	96	96	100	100
h-	58	69	75	82	88	89	96	93	96	93	100	100
j-	100	100	100	100	100	94	100	100	100	100	100	100
-j-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

---



---

**Appendix 2**
**Proportion of correct responses for cluster targets by age group: boys**

	3;2	3;5	3;8	3;11	4;2	4;5	4;8	4;11	5;2	5;5	5;8	5;11
Cluster	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
bl-	10	58	69	71	89	60	77	83	90	88	93	100
gl-	20	58	53	64	89	67	92	83	97	96	93	100
-gl-	40	53	53	64	89	71	92	87	97	88	93	100
kl-	20	63	65	64	84	71	88	87	90	92	93	100
-kl-	30	42	53	50	84	65	88	87	93	96	90	100
bʎ-	10	58	59	50	84	62	81	87	90	96	77	100
-bʎ-	70	74	53	64	89	76	81	87	90	96	83	100
kn-	20	58	41	43	79	71	85	78	100	88	93	100
-kn-	50	74	82	71	95	90	96	87	100	100	97	100
kr-	10	37	59	36	74	57	73	83	72	71	87	100
tr-	10	11	24	14	58	33	62	70	79	67	80	100
-tr-	20	42	53	36	53	52	77	78	79	71	83	100
sl-	30	47	71	64	84	67	88	87	100	88	90	100
sm-	40	63	71	86	100	76	92	87	100	100	97	100
sn-	30	58	71	79	89	81	92	87	100	100	97	100
dv-	20	21	47	43	53	52	69	70	90	83	73	100
sv-	60	63	76	71	95	85	92	87	100	96	93	100
zv-	20	53	65	71	100	74	100	87	100	100	97	100
ʃj-	10	32	41	50	100	53	88	87	90	92	87	100
sp-	20	53	65	71	84	71	96	87	100	100	93	100
sk-	10	58	59	71	68	62	96	91	93	100	90	100
-sk-	60	68	71	79	95	81	96	96	100	100	93	100
st-	30	58	71	79	89	71	92	87	97	100	97	100
-st-	80	74	76	86	89	86	96	87	100	100	93	100
ʃc-	30	26	35	50	84	52	85	83	86	83	70	86
-ʃc-	10	26	47	50	95	50	88	78	83	83	70	86
-tn-	40	63	82	79	79	86	96	91	100	92	97	100
-lt-	40	58	47	57	53	57	69	78	76	75	77	100
-lk-	40	63	59	50	63	67	69	91	90	75	83	100
-mb-	100	100	100	100	100	90	92	96	100	100	97	100

-mp-	90	79	94	93	100	95	92	96	100	100	100	100
-nt-	90	89	94	100	100	100	100	91	100	100	100	100
-ŋg-	100	79	94	100	100	95	100	96	100	96	93	100
-rd-	10	47	53	43	68	57	81	78	90	71	87	100
-rp-	10	32	47	36	74	57	81	87	72	71	87	100
-rk-	10	16	41	29	74	52	81	83	86	71	83	100
-ls-	60	68	76	64	89	86	85	87	93	92	97	86
-lv-	20	53	65	64	68	67	85	83	83	71	90	100
-rv-	0	47	53	14	84	52	85	87	79	71	87	100
-rn-	10	37	53	43	74	48	81	74	79	75	87	100
-ps-	90	89	94	93	100	95	92	96	100	100	97	100

### Proportion of correct responses for cluster targets by age group: girls

	3;2	3;5	3;8	3;11	4;2	4;5	4;8	4;11	5;2	5;5	5;8	5;11
Cluster	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
bl-	50	69	81	74	72	78	81	96	100	96	95	93
gl-	50	69	81	87	84	72	77	96	96	96	100	100
-gl-	75	75	81	87	88	67	85	96	96	96	95	100
kl-	58	81	88	83	80	67	81	96	96	96	100	100
-kl-	50	75	75	70	76	61	81	93	100	96	100	93
bʎ-	75	56	88	87	80	67	81	96	88	96	95	93
-bʎ-	75	88	88	83	92	78	92	96	92	93	95	93
kn-	33	63	81	78	79	67	81	96	100	85	100	93
-kn-	75	75	94	96	88	78	88	100	96	100	100	100
kr-	25	44	69	78	64	61	58	100	88	93	95	100
tr-	25	44	38	35	48	44	50	81	88	71	95	73
-tr-	25	56	63	57	72	67	65	96	92	89	95	87
sl-	42	81	81	83	88	78	88	93	96	89	90	100
sm-	58	75	94	96	92	78	96	100	100	100	100	100
sn-	50	75	94	91	92	78	96	100	100	100	100	100
dv-	50	56	69	70	56	61	54	89	92	71	81	93
sv-	58	69	88	91	96	72	96	100	100	96	100	100
zv-	42	63	94	87	92	72	96	100	96	100	100	100
ʃp-	33	38	69	74	80	56	77	96	96	89	95	93
sp-	58	81	94	96	88	72	92	100	100	96	100	100

sk-	50	63	69	87	80	67	73	100	96	93	100	100
-sk-	75	75	94	96	96	72	85	100	96	96	100	100
st-	50	75	94	96	92	67	92	100	100	96	100	93
-st-	75	75	94	100	92	83	92	100	100	96	100	100
ſc-	33	44	69	74	68	72	73	100	85	79	100	87
-ſc-	42	38	69	78	72	72	73	96	85	81	100	87
tn-	58	69	100	96	100	94	92	100	96	93	100	100
lt-	25	44	69	70	64	61	69	85	88	68	90	100
lk-	50	75	69	87	80	67	85	93	92	89	86	100
mb-	100	88	100	100	100	94	96	100	96	100	100	100
mp-	83	94	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
nt-	83	94	100	100	100	89	96	100	100	100	100	100
ng-	92	75	100	100	92	89	88	100	100	100	100	100
rd-	33	56	63	74	72	78	69	100	92	82	90	100
rp-	17	50	56	74	68	78	69	96	88	89	95	93
rk-	42	50	56	65	68	72	69	96	88	89	95	93
ls-	67	75	94	91	80	89	88	100	96	96	100	100
lv-	33	44	75	87	60	67	77	89	88	93	95	100
rv-	33	56	56	70	76	78	73	96	88	86	95	93
rn-	25	50	63	70	72	78	62	96	92	85	95	93
ps-	75	88	100	100	88	89	96	100	100	100	100	100

=====  
**Kimmo U. PELTOLA, Paavo ALKU, Maija S. PELTOLA**

## **NON-NATIVE SPEECH SOUND PRODUCTION CHANGES EVEN WITH PASSIVE LISTENING TRAINING**

### *Abstract*

The difficulty of non-native speech sound acquisition depends on several factors in addition to the central role of the mother tongue sound system. Age of exposure, amount of exposure as well as the type of training provided have been shown to have an effect on learning outcomes. In addition, theories of speech perception suggest that perception and production may either be strongly dependent upon each other as to the degree that perception triggers motoric patterns as well, or that activation of the auditory system is enough for perception so that the production system remains inactivated. In order to study whether mere exposure to auditory stimulation would result in production changes, we selected two groups of Finnish learners in a two-day listen-and-repeat training protocol. Both groups were auditively exposed to a non-native speech sound contrast embedded in a semi-synthetically produced pseudo-word context /ty:ti/ - /tu:ti/. While the passive listening group merely listened to the stimulus pairs without any motoric actions, the production group actively produced the stimulus words according to the provided model. We performed acoustic analyses and extracted the values of the two lowest resonance frequencies, formant 1 (F1) and formant 2 (F2) from the productions. The results indicated no statistically significant differences between the groups, neither in the formant values nor in their standard deviations. However, as a function of training, both groups showed clear changes in the standard deviation values thus indicating changes in production performances. This suggests that both training protocols have an effect on production learning, and more importantly, that the motoric commands seem to alter on the basis of mere auditory stimulation. This further suggests that the motoric system is activated even in perceptual tasks.

**Keywords:** non-native speech sound production, training, auditory exposure, motor commands

---

## Svešvalodas skaņu izruna mainās pat pēc pasīvas klausīšanās uzdevumiem

### *Kopsavilkums*

Grūtības svešvalodas skaņu apguvē ir atkarīgas no vairākiem faktoriem, kas papildina galveno – dzimtās valodas skaņu sistēmas īpatnības. Novērots, ka mācību rezultātus ietekmē vecums, kurā valoda tika apgūta, apgūšanas intensitāte, kā arī apmācības veids. Jāpiebilst, ka saskaņā ar runas uztveres teorijām pastāv dažādas iespējas: 1) runas uztvere un ģenerēšana varētu būt savstarpēji atkarīgi tik ļoti, ka uztvere iedarbina artikulāros mehānismus; 2) ar audītīvās sistēmas aktivizēšanu pietiek, lai rosinātu uztveri, bet runas ģenerēšanas sistēma paliek neaktīva. Lai noskaidrotu, vai ar vienkāršu audītīvu stimulēšanu pietiek, lai mainītos izruna, mēs atlasījām divas somu valodas apguvēju grupas un divas dienas veicām klausīšanās un atkārtošanas testus. Abu grupu uzdevumos tika izmantoti semisintētiskie pseidovārdu stimuli ar pastkaņu kontrastu /ty:ti/ – /tu:ti/. Pirmā grupa tikai noklausījās stimulu pārus, nemēģinot tos izrunāt (pasīvā klausīšanās), savukārt otrās grupas uzdevums bija atkārtot stimulus saskaņā ar piedāvāto modeli (runas ģenerēšana). Mēs veicām akustisku analīzi un noteicām informantu izrunāto skaņu pirmo divu formantu (F1 un F2) frekvences. Iegūtajos datos netika konstatēta statistiski nozīmīga atšķirība starp grupām nedz formantu frekvenču vērtībās, nedz standartnovirzēs. Taču abās grupās pēc apmācības tika novērotas konsekventas izmaiņas standartnoviržu vērtībās, kas liecina par izmaiņām izrunā. Tas liecina, ka abiem apmācības veidiem ir nozīme izrunas apgūšanā, vēl svarīgāk – šķiet, ka ar audītīvo stimulēšanu pietiek, lai ietekmētu artikulārās kustības. Tas savukārt nozīmē, ka motoriskā sistēma tiek aktivizēta klausīšanās uzdevumu laikā.

**Atslēgvārdi:** svešvalodas skaņu izruna, apmācība, audītīvie stimuli, artiklārās kustības

## 1. Introduction

The role of the mother tongue speech sound system has been shown to have a decisive role in how second language learners perceive and produce non-native phonemes and their allophones. According to the formulations of the traditional Contrastive Analysis Hypothesis (Weinreich 1953; Lado 1957), a difference between the



native language and the target language system leads inevitably into learning problems. Later models of second language acquisition have further elaborated this idea in order to obtain a more comprehensive description of the learning setting, which seldom seems this straightforward. One of the most popular postulations, Speech Learning Model (SLM, Flege 1987), argues that the relation between the native and the non-native speech sounds can be described in terms of three distinct types: Firstly, the speech sounds can be considered to be *Identical*, which naturally leads into no learning obstacles, since the native phonemes and allophones can be used in the new language as well. Secondly, an intermediate degree of difficulty is linked with speech sounds of the type *New*, which means that the target language contains an item alien to the maternal language and thus it is easily distinguishable perceptually, but a completely new production command is required. The third type is labelled *Similar*, and this type of a relation is considered to be the most problematic one, since the foreign element is confused with a native one, which prevents the learner from even perceiving the difference. However, the model can be criticised for not being precise, since it fails to distinguish e.g. distributional differences between sound (Wiik 1965), or the fact that the difference between *New* and *Similar* may be blurred, when looking at vowel categories. Be that as it may, the main point seems valid: minute differences between the native and the non-native language appear to result in the most problematic learning settings. This phenomenon is confirmed by another model of second language acquisition, namely the Perceptual Assimilation Model (PAM, Best, Strange 1992), which describes learning problems from the point of view of four assimilation configurations. It shares the idea of SLM that identical settings cause no problems by suggesting that if two phonemes are distinguished from each other in the same way in the two languages in contact, no problems arise. Also, a completely new pair of phonemes is linked with intermediate difficulties in a similar manner as the *New* sound categories in SLM. However, PAM divides the most problematic contrast into two subtypes, where the most difficult problems persist, when two target categories are assimilated equally into one native category, while less difficulty arises when the assi-

=====  
milation is unequal, and the other non-native phoneme is perceived to be a better exemplar of the native category. This is clearly a more precise classification and it is also fundamentally different from SLM in being gestural by nature. However, in both models, as well as in the traditional theories, the main point remains more or less the same: problems arise from differences.

In studying second language speech sound acquisition, understanding speech perception theories is essential. It is possible to divide theories and models of speech perception into two quite distinct groups based on the target of the perception (e.g. Hawkins 1998). The main distinction can be made between auditory and motor oriented theories: In the former, the auditory signal is the object of perception and the acoustic signal with its distinctive features includes all the necessary information for decoding the message (Jacobson et al. 1952; Kuhl et al. 1992; Remez et al. 1994). In the latter, the acoustic signal is merely the carrier of the more important information, namely the motoric gestures, or their motor commands that originally produced the signal (Lieberman, Mattingly 1985; Mattingly, Liberman 1988; Browman, Goldstein 1992). Irrespective of whether the object of perception is considered to be directly linked with the signal or whether the relation is rather an indirect one, the implication seems to be that in the auditory theories speech perception is mainly handled by the auditory system, while the activation of the motoric system is required in motor theories. This distinction has evident implications to the manner in which learners of a non-native language process the incoming foreign input and thus alter their production patterns: if the connection between the perceptual and motoric systems is not as direct as assumed by the auditory theories, then production learning should require the training of production patterns. However, if the acoustic signal is closely processed in relation to the production system, i.e. with motoric commands, then a mere exposure to acoustics could trigger motoric reorganisation as well. This is one of the most fundamental questions in speech learning research.

Earlier studies of non-native speech acquisition have shown that, in addition to the role of the mother tongue, several factors may affect the manner in which new speech items are learned. Research focus has been mainly on the age of exposure and it has been argued based

on plasticity that earlier is better (Flege et al. 1999). However, adult learners have been shown to develop native-like productions when the amount of input has been extensive (Peltola et al. 2014) and the lack of constant use of the mother tongue seems to facilitate learning more than mere long exposure (Flege et al. 1997). Targeted training protocols of various designs have also been utilised to pinpoint the main factors in learning to perceive and to produce foreign speech sounds. Tamminen et al. (2015) showed that new perceptual memory traces evolve very quickly with a basic listen-and-repeat training even to speech sound contrasts modelled to be of maximal difficulty. In addition, the same type of training resulted in production changes in both young learners (Taimi et al. 2014a) and linguistically active elderly (Jähi et al. 2015) learners, but neural plastic effects were observed only in child learners (Taimi et al. 2014b). Interestingly, a two-day training protocol used in these studies seems to function, but a one-day training set did not result in major learning effects (Peltola et al. 2017). However, learners appear to benefit greatly from verbal instructions, since production changes occurred instantly when tutoring was provided (Saloranta et al. 2015) and misleading visual cues were of such prominence compared to auditory stimulation that the visual channel hindered auditory learning altogether (Peltola et al. 2015).

Based on earlier studies in non-native speech sound learning, it thus seems that the precise method of training may have a decisive role in learning outcomes. When combined with ideas originating from theories of speech perception, the question arises, whether mere auditory exposure is enough to trigger production changes. If so, it would imply that the motor commands are automatically activated, and thus altered, as a result of listening to speech. In contrast, should the results show that production changes require the active use of the motor system, it would suggest that the auditory perceptual system is isolated from motor processing. In order to study this, we conducted two different kinds of trainings on native speakers of Finnish using auditory stimuli that non-native speech sound learning models predict to be of high difficulty to learn. The difference between the trainings was on whether the subjects were allowed to practise productions or whether they were merely instructed to listen to the stimuli. The goal of the study was to investigate whether

=====  
production learning requires explicit motoric training, or whether new articulation patterns may arise even without motoric practising.

## 2. Materials and methods

### 2.1. Subjects

Altogether 18 native speakers of Finnish subjects participated in the experiment. All subjects were voluntary and received no compensation for participation. None of the subjects studied any languages at the university level (neither majoring nor minoring). The participants were divided without prior screening into two separate groups on the basis of the task that they were to perform: Eight subjects were selected into the “Passive listeners” group (mean age 26 years, range 18-32, 3 female) and ten subjects belonged to the “Listen and repeat” group (mean age 24.6 years, range 18-32, 5 female). Consequently, the groups were balanced in relation to the age and gender factor, implying that any differences between the groups would result from task differences.

### 2.2. Stimuli

We selected a pair of two-syllable non-words as stimuli, and the main focus was on the long vowel of the first syllable. The stimuli are called semi-synthetic after the semi-synthetic speech generation (SSG) method (Alku et al. 1999) that was used in the production of the syllables. The criteria for stimulus selection were based on two main factors: First, the stimuli were to contain an element that would in principle be very difficult for Finnish learners so that the training would be needed due to the contrast effect, i.e. the new item contrasted against a familiar one. Second, the stimuli needed to be both controllable, yet natural sounding so that the subjects would be able to focus their attention completely to the contrast without being distracted by unnaturalness of the sounds. To meet the former criterion, we selected a non-word pair, where the non-target /ty:ti/ contained the native close rounded vowel /y/ (F1 269 Hz, F2 1866 Hz). The target word was /tu:ti/, which contained the non-native close rounded central vowel /u/ (F1 338 H, F2 1258 Hz). The stimuli appeared in turns in order to pinpoint the difference. The

latter criterion was fulfilled by using stimuli produced with the SSG method, where the synthesis is built on a glottal pulse excitation estimated from a natural speaker. This ensures both the naturalness and the controllability of the stimuli (Alku et al. 1999, and for a more thorough description, see Taimi et al. 2014a). The overall duration of the stimuli was 624 ms and the stimuli were presented to the subjects with an inter-stimulus interval (ISI) of 3 seconds.

### 2.3. Procedure and analyses

The experiment procedure consisted of a strict two-day protocol, where we ensured that everything was performed in exactly the same manner in both groups, except for the task description. On the first day prior to testing, all subjects filled in a questionnaire about linguistic background and current health. The experiment started with a recording block, which then functioned as the baseline measurement. After that, we provided the subjects with a training session, then the second recording and finally another training block. The second day started with a training session followed by the third recording and continued with yet another training and ended with the final fourth recording. As a result, the subjects performed four training sessions and four recordings, the most critical ones being the baseline and the final registration. In the recording sessions, the stimuli appeared 10 times in turns, and in the trainings they were repeated 30 times both. The difference between the group-specific task was such that the “Listen and repeat” group were instructed to repeat in turns the target and the non-target stimuli according to the model provided, while the “Passive listeners” were only instructed to listen to the stimuli.

The recorded target and non-target words were acoustically analysed using Praat (Boersma, Weenink 1996). We extracted the fundamental frequency (F0) value as well as the three lowest formants (F1, F2, F3) from the signal, but only the first and second formant were statistically analysed. In addition, we calculated the standard deviation value for the F1 and F2 of each produced vowel. Altogether, we thus obtained data from 18 subjects (2 Groups) x 120 vowel repetitions x 2 formants/standard deviation values for the analysis. These data were then separately subjected to a Group x Session x Vowel x Measure

=====

Repeated Measures Analysis of Variance (ANOVA) using IBM SPSS Statistics (version 22) and further tests when required and appropriate. The aim was two-fold: firstly we needed to see, whether any significant changes occurred between sessions, and secondly, whether the Groups performed differently in any of tested times.

### 3. Results

The overall omnibus ANOVA of the actual formant values F1 and F2 did not show any statistically significant changes as a function of training. More interestingly, there were no differences between the two Groups. This can also be observed in the formant values shown in Table 1 below. When we performed the identical ANOVA on the standard deviation values, several significant changes were discovered as a result of training. Firstly, we found the significant main effect of Session ( $F(1,16) = 5.610, p = 0.031$ ) and a significant Session x Word x Measure interaction between the baseline and the final recording. In addition, the main effect of Session was valid also between the baseline and the third recording ( $F(1,16) = 5.280, p = 0.035$ ). These findings indicated that training had an effect on the standard deviation values already by the third recording and that the changes were not identical in both words and measured values. In order to find out whether the target and the non-target word were treated differently by the subjects, we analysed the data from the two types of stimuli separately. The analysis of the standard deviation values for the non-target word /ty:ti/ showed no statistically significant changes, thus indicating that the native vowel remained stable; this can also be seen in Table 2 below in the overall low values of deviations. However, the analysis of the target word /tu:ti/ revealed several interesting changes: We discovered the main effect of Session between the baseline and the final recording ( $F(1,16) = 6.506, p = 0.021$ ) as well as a Session x Measure interaction ( $F(1,16) = 5.216, p = 0.036$ ). Further analysis indicated that F1 deviations reduced already by the second recording ( $F(1,16) = 4.790, p = 0.044$ ) and this change was still valid in the final Session ( $F(1,16) = 6.373, p = 0.023$ ). In addition, the F2 deviation analysis showed that these values also diminished by the final Session ( $F(1,16) = 5.876, p = 0.028$ ).

Interestingly, no statistically significant differences were found between the two Groups. Taken together these statistical results indicate that the non-target target word was successfully selected for the study so that it represented accurately the native model and consequently no changes occurred. However, the standard deviations of both formants diminished as a function of training either by the second, third or the final recording. Most importantly, both Groups behaved in an identical manner, the observed changes were valid both when articulation was trained and when no production exercises took place.

*Table 1.* Average Hz values for F1 and F2 in the four recording sessions.

Session	Passive listeners /u/	Listen and repeat /u/	Passive listeners /y/	Listen and repeat /y/
1. F1	374	406	362	390
1. F2	1362	1486	1770	1845
2. F1	382	409	369	387
2. F2	1267	1467	1780	1861
3. F1	382	413	366	385
3. F2	1273	1422	1764	1849
4. F1	386	412	374	397
4. F2	1291	1424	1779	1856

*Table 2.* Average standard deviation values for F1 and F2 in the four recording sessions.

Session	Passive listeners /u/	Listen and repeat /u/	Passive listeners /y/	Listen and repeat /y/
1. F1	21	22	17	17
1. F2	160	195	55	53
2. F1	19	16	12	17
2. F2	100	125	55	58
3. F1	23	15	14	14
3. F2	102	127	52	44
4. F1	17	17	13	20
4. F2	93	119	57	51

---

#### 4. Discussion

The aim of this study was to find out whether non-native articulation patterns may be acquired with mere acoustic exposure, or whether motor commands need to be trained explicitly. In order to study this, we conducted two types of trainings on two groups. The listen-and-repeat group was instructed to imitate according to the provided model, while the passive listener group only listened to the presented stimuli. Both groups consisted of native speakers of Finnish, to whom the target vowel /u/ was theoretically extremely difficult to learn.

The results of the experiments are quite clear. A distinction can be made into three lines of indications regarding, firstly, the role of the mother tongue in speech production, secondly, the learnability of difficult speech sounds by means of a listen and repeat training, and thirdly and most interestingly, the interaction between the auditory and motor system. The role of the mother tongue can be seen in the fact that the standard deviations of only the target, i.e. the non-native, vowel diminished with training, while the native vowel remained unchanged. This clearly shows that the native production patterns are so fixed that a repetitive, non-varied stimulation could not affect even the consistency of familiar production. This is in accordance with expectations, since the native system with its production patterns is deeply rooted and from early infancy children become both perceptually and in terms of production committed to the ambient language (Kuhl et al. 1992). It may be argued that the subjects immediately labelled the vowel as a representative of the native category, and thus forward ignored the stimulation. This mechanism of instant labelling would then be linked with neural processing where native within category stimuli do not result in pre-attentively elicited responses signalling the activation of memory traces (Näätänen et al. 1997; Peltola et al. 2003; Peltola et al. 2005).

The learnability implications are more complex: The finding that no significant changes occurred in Finnish native speakers in the formant values as a function of training shows that the task was demanding, as was hypothesised. On the other hand, the standard deviations for the target vowel did reduce, which indicates that the productions became more stable. Taken together, this shows that the stimulus to be



learned may clearly be labelled as belonging to the type *Similar* according to SLM (Flege 1987). According to PAM, the trained contrast is such where two vowels are assimilated into one native category unequally, /y/ being a good representative and /u/ a poor representative (Best, Strange 1992). The former concentrates on the target vowels while the latter emphasises the significance of the contrast, which is non-existent in the native language. However, in any case the mere addition of a new sound is not enough for learning, but the whole sound system needs to be updated instead. In this context the fact that the native vowels did not change may signal that at least in the level of the system, the training had little effect. In contrast, from SLM point of view, the finding that the target sound production patterns started to change, clearly indicates that learning occurs. Thus, the theoretical background may have a decisive role in interpreting the results. On the whole, our interpretation is that, if something changes, then training has had an effect. In this case then, training led into production learning, even though the target was both perceptually and in terms of production extremely difficult to acquire.

The most crucial finding was evidently that the groups did not differ in their production patterns and both groups showed identical changes as a function of training. This would suggest that when new speech items are learned, the auditory stimulation automatically activates the motor cortex and that mere acoustic exposure leads into learning of motoric patterns. This has several connections to various speech perception, production and acquisition theories. In speech perception theories, the major division into auditory and motor is now of interest. Several studies have recently shown that the motor areas are in fact activated during speech perception (Pulvermüller et al. 2006), which has been interpreted as giving evidence in favour of the Motor theory (Lieberman, Mattingly 1985). However, it is often ignored that in the Motor theory, the idea is that the motoric system is the first and main factor in perception, since the acoustic signal is merely the carrier of the most significant information. Thus the object of perception is primarily gestural. However, evidence in favour of this merely indicates that the motor system is activated in addition to the auditory area, which is actually not what the original proponents

of the Motor theory suggested. In that way it is of less importance to argue that these findings support the formulations of the Motor theory proper, but instead it should be noted that the motoric patterns seem to be clearly connected with the acoustic processing. The Template theory (Perkell et al. 1997) suggests that production is governed by motoric commands which develop during childhood but which are constantly upgraded and sustained according to input. This then suggests that the native patterns prevailed when necessary (i.e. with the non-targets) while the templates started to change in accordance with the input deviating from the norm (i.e. with the target). This further strengthens the argument in favour of the strong connection between perception and articulation. From the point of view of language acquisition, this suggests that adult learners benefit from auditory exposure to non-native speech items. This is valid not only for perception, which needs to be able to dissolve the input in a new way, but also for production patterns which begin to update in accordance to the stimulation. Pedagogically, this carries the implication that listening to non-native speech is beneficial also for production learning. Thus the role of authentic exposure is of high significance in tutored language learning settings, since the authentic acoustic signals contain hints that can be used for learning to produce speech sounds in a new manner.

Altogether, our results show that a very simple listen-and-repeat training changes vowel production in adult learners even when the target speech sound is extremely difficult. More importantly, the results indicate that learners acquire non-native production patterns with mere acoustic input. This has significant implications to theories of speech perception as well as pedagogical practices.

## References

- Alku et al. 1999** – Alku, Paavo; Tiitinen, Hannu; Näätänen, Risto. A method for generating natural-sounding speech stimuli for cognitive brain research. *Clinical Neurophysiology*, 110, 8, 1329-1333.

- =====
- Best, Strange 1992** – Best, Catherine T.; Strange, Winifred. Effects of phonological and phonetic factors on cross-language perception of approximants. *Journal of Phonetics*, 20, 3, 305-330.
- Boersma, Weenink 1996** – Boersma, Paul; Weenink, David. *PRAAT, a system for doing phonetics by computer, version 3.4*. Institute of Phonetic Sciences of the University of Amsterdam, Report 132.
- Browman, Goldstein 1992** – Browman, Catherine P.; Goldstein, Louis M. Articulatory Phonology: An overview. *Phonetica*, 49, 155-180.
- Flege 1987** – Flege, James Emil. The production of “new” and “similar” phones in a foreign language: Evidence for the effect of equivalence classification. *Journal of Phonetics*, 15, 1, 47-65.
- Flege et al. 1997** – Flege, James Emil; Frieda, Elaina M.; Nozawa, Takeshi. Amount of native language (L1) use affects the pronunciation of an L2. *Journal of Phonetics*, 25, 2, 169-186.
- Flege et al. 1999** – Flege, James Emil; Yeni-Komshian, Grace H.; Liu, Serena. Age constraints on second language learning. *Journal of Memory and Language*, 41, 1, 78-104.
- Hawkins 1998** – Hawkins, Sarah. Reevaluating assumptions about speech perception: Interactive and integrative theories. In: Pickett, James M. (ed.). *The Acoustics of Speech Communication. Fundamentals, Speech Perception Theory, and Technology*. Needham, MA: Allyn and Bacon, 1998, 232-288.
- Jakobson et al. 1952** – Jakobson, Roman; Fant, Gunnar; Halle, Morris. *Preliminaries to Speech Analysis: Preliminaries to Speech Analysis*. Cambridge, MA: MIT Press, 1952.
- Jähi et al. 2015** – Jähi, Katri; Alku, Paavo; Peltola, Maija S. Does interest in language learning affect the non-native phoneme production in elderly learners? In: The Scottish Consortium for ICPHS 2015 (eds.). *Proceedings of the 18<sup>th</sup> International Congress of Phonetic Sciences*. Glasgow, UK: The University of Glasgow. Available online: <https://www.internationalphoneticassociation.org/icphs-proceedings/ICPhS2015/Papers/ICPHS0234.pdf> [accessed on 16.11.2017].
- Kuhl et al. 1992** – Kuhl, Patricia K.; Williams, Karen A.; Lacerda, Francisco; Stevens, Kenneth N.; Lindblom, Björn. Linguistic experience alters phonetic perception in infants by 6 months of age. *Science*, 255, 5044, 606-608.
- Lado 1957** – Lado, Robert. *Linguistics across Cultures: Applied Linguistics for Language Teachers*. Michigan: University of Michigan Press.
- Liberman, Mattingly 1985** – Liberman, Alvin M.; Mattingly, Ignatius G. The motor theory of speech perception revisited. *Cognition*, 21, 1, 1-36.

- =====  
**Mattingly, Liberman 1988** – Mattingly, Ignatius G.; Liberman, Alvin M. Specialized perceiving systems for speech and other biologically significant sounds. In: Edelman, G. M.; Gall, W. E.; Cowan, W. M. (eds.). *Functions of the Auditory System*. New York: Wiley, 1988, 775-793.
- Nääätänen et al. 1997** – Nääätänen, Risto; Lehtokoski, Anne; Lennes, Mieta; Cheour, Marie; Huottilainen, Minna; Iivonen, Antti; Vainio, Martti; Alku, Paavo; Ilmoniemi, Risto J.; Luuk, Aavo; Allik, Jüri; Sinkkonen, Janne; Alho, Kimmo. Language specific phoneme representations revealed by electric and magnetic responses. *Nature*, 385, 6615, 432-434.
- Peltola et al. 2014** – Peltola, Maija S.; Lintunen, Pekka; Tamminen Henna. Advanced English learners benefit from explicit pronunciation teaching: An experiment with vowel duration and quality. In: Lintunen, Pekka; Peltola, Maija S.; Varila, Mari-Liisa (eds.). *AFinLA-e Soveltavan kielitieteen tutkimuksia*, 6, 86-98.
- Peltola et al. 2015** – Peltola, Kimmo U.; Tamminen, Henna; Alku, Paavo; Peltola, Maija S. Non-native production training with an acoustic model and orthographic or transcription cues. In: The Scottish Consortium for ICPHS 2015 (eds.). *Proceedings of the 18<sup>th</sup> International Congress of Phonetic Sciences*. Glasgow, UK: The University of Glasgow. Available online: <https://www.internationalphoneticassociation.org/icphs-proceedings/ICPhS2015/Papers/ICPHS0236.pdf> [accessed on 16.11.2017].
- Peltola et al. 2017** – Peltola, Kimmo U.; Rautaoja, Tomi; Alku, Paavo; Peltola, Maija S. Adult learners and a one-day production training – small changes but the native language sound system prevails. *Journal of Language Teaching and Research*, 8, 1, 1-7.
- Peltola et al. 2003** – Peltola, Maija S.; Kujala, Teija; Tuomainen, Jyrki; Ek, Maria; Aaltonen, Olli; Nääätänen, Risto. Native and foreign vowel discrimination as indexed by the mismatch negativity (MMN) response. *Neuroscience Letters* 352, 1, 25-28.
- Peltola et al. 2005** – Peltola, Maija S.; Kuntola, Minna; Tamminen, Henna; Hämäläinen, Heikki; Aaltonen, Olli. Early exposure to non-native language alters preattentive vowel discrimination. *Neuroscience Letters*, 388, 121-125.
- Perkell et al. 1997** – Perkell, Joseph S.; Matthies, Melanie; Lane, Harlan; Guenther, Frank; Wilhelms-Tricarico, Reiner; Wozniak, Jane; Guidod, Peter. Speech motor control: Acoustic goals, saturation effects, auditory feedback and internal models. *Speech Communication*, 22, 2-3, 227-250.
- Pulvermuller et al. 2006** – Pulvermüller, Friedemann; Huss, Martina; Kherif, Ferath; del Prado Martin, Fermin Moscoso; Hauk, Olaf; Shtyrov, Yury.

- Motor cortex maps articulatory features of speech sounds. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103, 20, 7865-7870.
- Remez et al. 1994** – Remez, Robert E.; Rubin, Philip E.; Berns, Stefanie M.; Pardo, Jennifer S.; Lang, Jessica M. On the perceptual organization of speech. *Psychological Review*, 101, 1, 129-156.
- Saloranta et al. 2015** – Saloranta, Antti; Tamminen, Henna; Alku, Paavo; Peltola, Maija S. Learning of a non-native vowel through instructed production training. In: The Scottish Consortium for ICPHS 2015 (eds.). *Proceedings of the 18<sup>th</sup> International Congress of Phonetic Sciences*. Glasgow, UK: the University of Glasgow. Available online: <https://www.internationalphoneticassociation.org/icphs-proceedings/ICPhS2015/Papers/ICPHS0235.pdf> [accessed on 16.11.2017].
- Taimi et al. 2014a** – Taimi, Laura; Jähi, Katri; Alku, Paavo; Peltola, Maija S. Children learning a non-native vowel – the effect of a two-day production training. *Journal of Language Teaching and Research*, 5, 6, 1229-1235.
- Taimi et al. 2014b** – Taimi, Laura; Alku, Paavo; Kujala, Teija; Näätänen, Risko; Peltola, Maija S. The effect of production training on non-native speech sound perception and discrimination in school-aged children: An MMN and behavioural study. *Linguistica Lettica*, 22, 114-129.
- Tamminen et al. 2015** – Tamminen, Henna; Peltola, Maija S.; Kujala, Teija; Näätänen, Risko. Phonetic training and non-native speech perception – new memory traces evolve in just three days as indexed by the mismatch negativity (MMN) and behavioural measures. *International Journal of Psychophysiology*, 97, 1, 23-29.
- Weinreich 1953** – Weinreich, Uriel. *Languages in Contact*. London: Mouton, 1953.
- Wiik 1965** – Wiik, Kalevi. *Finnish and English Vowels*. Turku: University of Turku, 1965.

Tatjana ADAMOVIĆ, Ljiljana JELIČIĆ, Milan VOJNOVIĆ

## ISOLATED CONSONANTS AND CONSONANT-VOWEL SYLLABLES IN THE PERIOD FROM 0-6 MONTHS AFTER BIRTH

### *Abstract*

The development of sounds in a child, which is commenced by the function of laryngeal system already with the first cry of the newborn, goes through the range of developmental phases. The aim of this pilot research was monitoring the occurrence of consonants and syllables (consonant – vowel), their combination and determining the frequency in the period from 0-6 months after birth, as well as observing the occurrence of their incidence dynamics in relation to the phonological structure of Serbian language. The sample comprised 5 newborn babies, 0-6 months of age, without variables such as: gender, pregnancy and delivery period. The babies were continuously monitored from birth until the end of the sixth month of age. Babies were digitally recorded once a month in the relaxed atmosphere at home. The obtained recordings were computerized and auditorily analyzed by experts. The data were entered into tables that present the detailed description of the characteristics of children's voice, then statistically and descriptively processed. On the basis of the result analysis, it can be noticed that syllables (consonant-vowel) appear very early, already in the period of cooing, and that the appearance of these links is more frequent compared to the occurrence of isolated consonants. In the period from 0-6 months of age, 40% of consonants and 80% of vowels appeared in syllables, out of the total number of consonants and vowels in the phonological structure of Serbian language. We can conclude that the child during the period from birth until 6 months of age, acquires speech observing its general characteristics. Based on these general characteristics, it proceeds towards acquisition of mother tongue. It is justified to expect, that the experience acquired in this period will play significant role and present a good prerequisite for further development of speech and language.

**Keywords:** baby, consonant, vowel, prelingual period

---

## Izolēti līdzskaņi un *CV* tipa zilbes bērniem vecumā no 0 līdz 6 mēnešiem

### *Kopsavilkums*

Skaņu attīstība bērniem, kas iesākas līdz ar laringālās sistēmas funkciju reizē ar jaundzimušā pirmo kliedzienu, notiek vairākos posmos. Šī pilotpētījuma mērķis ir novērot līdzskaņu, *CV* tipa zilbju un to kombināciju parādīšanos un noteikt to biežumu pirmsvalodas runas periodā zīdaiņiem vecumā no 0 līdz 6 mēnešiem, kā arī novērot šo segmentu rašanās secību un tās atbilsti serbu valodas fonoloģiskajai sistēmai. Pētījumā tika novēroti 5 zīdaiņi vecumā no 0 līdz 6 mēnešiem, neņemot vērā dzimumu, kā arī grūtniecības un dzemdību ilgumu. Zīdaiņi tika nepārtraukti novēroti no dzimšanas līdz dzīves sestā mēneša beigām. Viņu runa tika ierakstīta reizi mēnesī mājās. Iegūtie audioieraksti tika datorizēti, un eksperti veikuši to auditīvu analīzi. Dati tika apkopoti tabulās un statistiski apstrādāti. Iegūtie rezultāti liecina, ka *CV* tipa zilbes pirmsvalodas runā parādās ļoti agri, jau gugināšanas periodā, un tās ir biežākas nekā izolēti līdzskaņi. Periodā no 0 līdz 6 mēnešiem 40% serbu valodas līdzskaņu un 80% patskaņu parādās zilbēs. Var secināt, ka šajā periodā bērns apgūst runas universālās īpašības un pēc tam sāk apgūt dzimto valodu. Ir pamats uzskatīt, ka šajā dzīves periodā iegūtajai pieredzei būs liela nozīme turpmākajā bērna runas un valodas attīstībā.

**Atslēgvārdi:** zīdainis, līdzskanis, patskanis, pirmsvalodas runas periods

## 1. Introduction

Researching the process of speech development in children turned out to be one of the most significant and most complex among different scientific disciplines (Crystal 2010). During the prelingual period, infants show evidence of learning the phonetics categories of their native language within the first year of life (Bosch, Sebastian-Galles 2003). The significance of these researches lies in the fact that researching language acquisition can help understanding language on the whole, but also in different applications of that research. The development of sounds in a child, which is commenced by the function of laryngeal system already with the first cry of the newborn (Sovilj et al. 2006), goes through the range of developmental phases.

=====

In this paper, the periodization of prelingual development of speech communication according to Sovilj (Sovilj 2002) that is the result of the researches in Serbian speech area, will be presented.

*The first phase* of prelingual development starts already from the first half of the first month and that period is called the period of vocalization (cooing). The child shows that it is contented through vocalization of the first nuclei of the pronounced sounds – future phonemes, most frequently of vowels (*a-central open, e-front close-mid, u-back near-close*). By voice it informs the surrounding about its psycho-physiological state. Cooing is connected with a biological structure of speech, i.e. its occurrence is enabled by synchronization of phonation and playing with speech organs. During the second month, *the second phase* of cooing is commenced. New voices appear, their appearance being connected with the previously formed lip movements, root of the tongue, and velum. In this phase, cooing can be considered a means of communication with other people. Within cooing, and through play, a child adjusts laryngeal voice to the limits of general suprasegments of human speech. In *the third phase* of cooing, articulation series are formed, which could be considered the inception of the nuclei of syllables. This period represents the recapitulation of 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> phases of cooing and we can observe it as the exercise of articulatory organs with the aim of the existing forms of sounds. Since the process of language development is continuous, with permeating prelingual developmental phases, it is very difficult to determine the precise border of transition of cooing into babbling. This transition (from 5-6 month of age) can be marked by presence of combinations of vowels and consonant forms of future sounds in the form of syllables and consonant forms of future sounds. In the period of babbling (from 6-9 month of age) a child masters all basic movements of articulatory organs. A large number of syllables of consonants and vowels is present, but their forms are less stable compared to vocals. Babbling is not an automatically articulated process, based on child's physiological needs or feelings, but the commencement of the creation of higher functions, through which the very structure of language is entered, so it can be considered a nucleus form of the language on the whole. Final phase of speech development and language creation is the commencement



of speech (from 9-12 month of age), which is associated with the first socialized word by which the child consciously names an object or a being (Sovilj 2002).

Vasic presents the data, based on the examinations carried out during the first month after birth, that vowels are the sounds that appear first i.e. first the vowels: *e-front close-mid*, *i - front close*, then the vowel *a-central open*, and finally, the vowels *ʊ-back near-close* and *ə-near-back close-mid*. Consonants appear after the thirtieth day of baby's life. The course of the development of consonants is directed from the throat (guttural consonants) towards lips (labial consonants). Vasic emphasizes that nearing the end of the first month, along with these individual sounds, combinations of sounds start appearing as well (Vasić 1965).

Study of the analysis of the acquisition and development of speech (Kostić, Vladisavljević 1995) that is related to the period from 14 months of age to 2 years of age, and Kostić's phonological structure of Serbian language indicate that: in the structure of words, vowels are more covered than consonants; occurrence of voiced sounds is prevailing compared to voiceless sounds; greatest occurrence frequency in Serbian language belongs to the syllables vowel-consonant (VC) and consonant-vowel (CV); frequency order of the occurrence of sounds and sound groups in the word structure coincides with the frequency order of the occurrence of the same in the phonological structure of Serbian language (Kostić 1964; Kostić, Vladisavljević 1995; Kostić 1997). Sovilj emphasizes that during the first 6 months after birth the following syllables appear: VCV, VC, VVVC combined from vowels: *a-central open*, *e-front close-mid*, *ʊ-back near-close*, and consonants: *p-bilabial plosive*, *t-alveolar plosive*, *j-voiced palatal fricative*, *h-voiceless epiglottal fricative*, *l-alveolar lateral approximant*, *v-labiodental approximant* and *b-bilabial plosive* (Sovilj 2002).

## 2. Aims

The aim of this pilot research was monitoring the occurrence of consonants and syllables (consonant – vowel), their combination and determining the frequency in the period from 0-6 months after birth,

=====

as well as observing the occurrence of their incidence dynamics in relation to the phonological structure of Serbian language.

### 3. Method

For the needs of this pilot study, 5 newborn babies (N=5) from 0-6 months of age, were continuously monitored from birth until the end of the sixth month. Variables such as gender, period of pregnancy and delivery, were not included in this research. Rested babies were digitally recorded once a month in the relaxed atmosphere (at home). For this purpose, digital recorder – H4n has been used. During the recording, directed microphone was positioned near baby's mouth on the defined distance of 20 cm. The recording lasted for about 1 hour from the moment when the baby starts to vocalize, that was a sufficient time period for obtaining the repeated stable characteristics of isolated consonants or syllables (consonant – vowel) that have appeared (Sovilj et al. 2005). The overall vocalization of the baby was recorded in order to analyze the appearance of voices and voice groups. In this paper differences in vocalization between the baby were not considered.

Technical characteristics of the recorder were as follows: four-channel digital recorder, built-in stereo microphones in an XY configuration with recording conditions from 90° and 120°, record in WAV format: sampling frequency of 44.1 kHz, 48 kHz, and 96 kHz with a bit resolution of 16 or 24 bits, record in MP3 format and built-in software allows signal processing in real time.

In our research, the recorder was set to record signals in WAV format, with a 44.1 kHz sampling frequency, and a resolution of 16 bits. Built-in microphones in the H4N recorder, were used for the purpose of our pilot study.

The obtained recordings were computerized and the recording for each baby was auditorily analyzed by expert researchers. The data were entered into tables that give the detailed description of the characteristics of children's voice. The obtained research data were statistically processed on the level of descriptive statistics. The research results are expressed in frequency and percentage.

#### 4. Results and discussion

The obtained results in this pilot research, indicate that isolated consonants did not appear until the sixth month of age, which is not in the accordance with the data stated by Vasić, that isolated consonants appear near the end of the first month after birth (Vasić 1965).

*Table 1. Coverage of CV SYLLABLES at 0-6 months of age*

Voice and links	Newborn's age in month						Total	
	I	II	III	IV	V	VI	number	%
CV	5	10	7	24	10	13	69	37.91
VC	...	...	4	4	12	3	23	12.64
CC	...	...	...	...	5	...	5	2.75
CVV	...	4	3	...	1	...	8	4.40
VCV	...	1	24	37	7	2	71	39.00
VCC	...	...	2	...	...	...	2	1.10
CCV	...	...	...	1	...	...	1	0.55
VCVV	...	...	1	...	...	...	1	0.55
CVCV	...	...	...	...	1	...	1	0.55
VCVCV	...	...	1	...	...	...	1	0.55
Total	5	15	42	67	35	18	182	100
%	2.75	8.24	23.08	36.81	19.23	9.89	100	

C – consonant

V – vowel

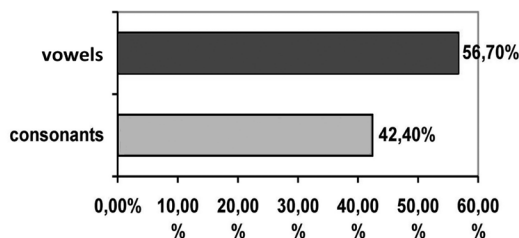
\* CC – two different consonants; VV – two different vowels

Table 1 shows the following results obtained by examination of the frequency of sound links at 0-6 months of age. The percentage value is calculated in relation to the total number of analyzed vowels and consonants recorded in this audio material.

- syllables vowel-consonant-vowel (VCV) appeared in 39%;
- syllables consonant-vowel (CV) appeared in 37.91%;
- other syllables appeared: VC in 12.6%, CVV in 4.40%, CC in 2.75%, VCC in 1.10%, and CVV, VCVV, CVCV, VCVCV in 0.55%.

On the basis of the data from Table 1, it can be seen that syllables appeared:

- during the first month of age in 2.75%, out of which CV in 2.75%;
- during the second month of age in 8.24%, CV in 5.49%, CVV in 2.19%, VCV in 0.55%;
- during the third month of age in 23.08%, out of which CV in 3.85%, VC in 2.91%, CVV in 1.65%, VCV in 13.17%, VCC in 1.09%, VCVV in 0.55% and VCVCV in 0.55%;
- during the fourth month of age in 36.81%, out of which CV in 13.18%, VC in 2.19%, VCV in 20.33% and CCV in 0.55%;
- during the fifth month of age in 19.23%, CV in 5.49%, VC in 6.59%, CC in 2.75%, CVV in 0.55%, VCV in 3.85% and CVCV in 0.55%;
- during the sixth month of age in 9.89%, CV in 7.14%, VC in 1.65% and VCV in 1.09%.



*Figure 1.* Percentage of consonants and vowels in CV syllables of newborns from 0-6 months of age

The data presented in *Figure 1.* show the percentage of occurrences of consonants and vowels in syllables during the first six months after birth. On the basis of the presented results, it can be seen that coverage of vowels in these links is 57.6% and of consonants 42.4%. The results obtained in our research indicate that phonological structure of the first half of prelingual phase is in complete accordance with the phonological structure of the period from 14-18 months that was examined by Kostić and Vladislavljević (Kostić, Vladislavljević 1993), according to which vowels in the word structure, in

the mentioned period, appear in 54.31%, while consonants in 45.68%. It is also in accordance with the phonological structure of Serbian language given by Kostic, where the vowels, together with nasals, as sounds that have formant pattern of the distribution of acoustic energy are covered in 50.65%, and consonants which generally consists of noise components in 49.35% (Kostić 1964).

The results related to the sounds that have been used in voice during the period from 0-6 months of age, indicated that in the examined period, 14 sounds appeared, out of which 10 consonants and 4 vowels, whereas 16 sounds did not appear – 15 consonants and 1 vowel. At the same time, frequency order of consonants in the examined period in percentage is as follows: *h-voiceless epiglottal fricative*-30.21%; *ǧ-voiced velar implosive*-28.12%; *j-voiced palatal fricative*-9.90%; *l-alveolar lateral approximant*-8.85%; *r-alveolar trill*-8.33%; *p-bilabial plosive*-4.17%; *d-alveolar plosive*-4.17%; *b-bilabial plosive*-3.65%; *m-bilabial nasal*-1.56% and *k'-ejective velar*-1.04%.

By the analysis of the obtained data it can be noted that vowel *a-central open* prevails in sound links during the first six months of age. Frequency of sound *a-central open* indicated that the coverage of sound *a-central open* in percentage was 67.8%, whereas the other vowels appeared less frequently. Thus, vowel *e-front close-mid* appeared in 24.5%, vowel *ʊ-back near-close*, in 6.5%, vowel *i-front close* in 1.2%. Only vowel *ə-near-back close-mid*, did not appear at all in syllables.

Analyzing the previous researches of the coverage of sounds in the word structure, we note that the occurrence frequency of sounds in the period from 14<sup>th</sup> to 18<sup>th</sup> month (Kostić, Vladislavljević 1995) is as follows: *a-central open*, *e-front close-mid*, *t-alveolar plosive*, *d-alveolar plosive*, *ə-near-back close-mid*, *p-bilabial plosive*, *i-front close*, *m-bilabial nasal*, *b-bilabial plosive*, *k'-ejective velar*, *ʊ-back near-close*, *n-alveolar nasal*, *j-voiced palatal fricative*, *ǧ-voiced velar implosive*, *ɲ-palatal nasal*, *v-labiodental approximant*, *h-voiceless epiglottal fricative*, *ɟz-voiced alveolo-palatal affricate*, *l-alveolar lateral approximant*, *ʃ-voiceless postalveolar fricative*. Occurrence frequency of sounds in the word structure of Serbian language is: *a-central open*, *i-front close*, *t-alveolar plosive*, *e-front close-mid*, *ə-near-back close-mid*, *r-alveolar trill*, *n-alveolar nasal*, *s'-alveolar fricative*, *v-labio-*

dental approximant, k'-ejective velar, p-bilabial plosive, ʊ-back near-close, j-voiced palatal fricative, m-bilabial nasal, z-alveolar-fricativ, ɲ-palatal nasal, t-alveolar plosive, t-alveolar plosive, b-bilabial plosive, tʃ-voiceless postalveolar affricate, ɕ-voiceless alveo-palatal fricative, ʃ-voiceless postalveolar fricative, ɟ-voiced velar implosive, l-alveolar lateral approximant, ʎ-palatal lateral approximant, ʒ-voiced postalveolar fricative, ʧ-voiceless alveolo-palatal affricate, ɣ-voiceless epiglottal fricative, dʒ-voiced alveolo-palatal affricate, f-labiodental fricative, dʒ-voiced post-alveolar affricate (Kostić 1997).

Comparing the sounds that appeared in syllables from 14-18 month of age, compared to the period from 0-6 months of age, it can be seen that 10 consonants appeared in the period of 6 months, whereas the next 6 were developed in the period of 6 months and above.

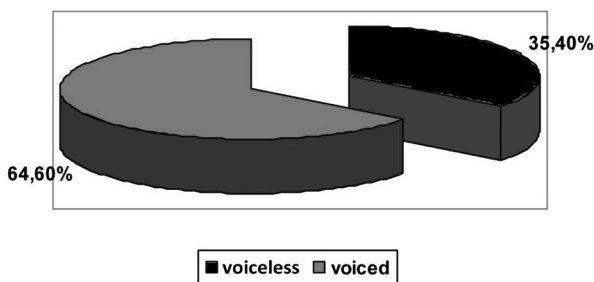


Figure 2. Coverage of consonants according to voicedness in CV syllables in the period from 0-6 months of age

Data in Figure 2. shows that voiced consonants in the mentioned period appeared in 64.6% and voiceless consonants in 35.4%, that corresponds to the data given by Kostić, in which coverage of voiced consonants with vowels in Serbian language is 74.35%, and voiceless consonants 25.23% (Kostić 1997).

The data obtained by the examination of the occurrence of consonants according to sound groups in syllables, given in Figure 3. indicate that during the first 6 months after birth appear: 48.4% fricatives, 41.1% plosives, 8.9% laterals and 1.6% nasals. In the observed period, affricates did not appear in syllables, which is probably due to their articulatory complexity.

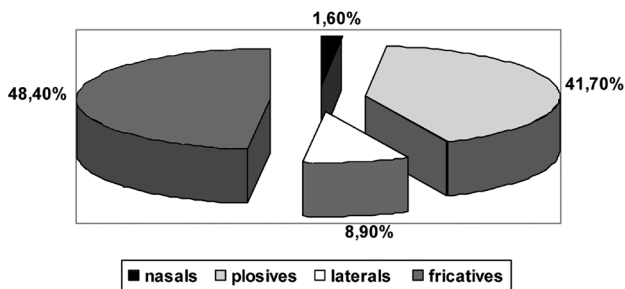


Figure 3. Coverage of consonants in CV syllables according to sound groups in the period from 0-6 months of age

On the basis of previous researches (Kostić, Vladislavljević 1995), it can be noted that in the period from 14<sup>th</sup> month up to the age of two, plosives are in the first position according to the occurrence frequency in 28.50%, then fricatives in 7.23%, nasals in 6.40%, affricates in 6.15% and laterals in 1.71%. In the structure of Serbian language (Kostić 1971), consonants are covered, according to the groups to which they belong, as follows: fricatives in 20.67%, plosives in 20.50%, nasals in 8.08%, affricates in 4.20% and laterals in 3.86% .

## 5. Conclusions

The findings obtained in this pilot research, in comparison with the results from some previous researches, indicate the following:

Isolated consonants did not appear in the examined period. Combining of consonants and vowels (CV, VC) is present from the first month of age, and increasingly frequent from the third month of age with expansion in the fourth month. The mentioned indicates that this period presents recapitulation of previous phases and expansion of nucleus basis of the disyllabic “word” actually for one more sound (VCV). During the period between the fifth and sixth month, the number of the occurrences of sound links decreases. This phenomenon can be explained by the fact that this period presents not only practicing the pronunciation of syllables (CV, VC), creating the preparatory

=====

phase for the next step in the acquisition of speech and language, but also the inception of the development of word meaning.

The occurrence of syllables VCV and CV is more frequent compared to the occurrence of other combinations of consonants and vowels.

The dominance of vowels is present in these groups compared to consonants, which points to the fact that vowels in the structure of Serbian words cover the half of the use of these sounds.

In the period from 0-6 months of age, 40% of the consonants and 80% of the vowels appeared in syllables, out of the total number of consonants and vowels in the phonological structure of Serbian language, that is confirmed by the researches that until the sixth month, the newborn masters the phonological structure of vowels of the mother tongue.

Examining the syllables we confirmed that previous researches – the course of the development of consonants is directed from the throat towards lips, as indicated by the frequency of velar sounds. The course of vowels is the opposite and is directed from the lips towards the throat, as indicated by the coverage of the frequency occurrence of vowels *e-front close-mid*, and *a-central open*.

The prevalence of voiced sounds over the voiceless sounds is in the accordance with the assertion that in the structure of Serbian language there is a great harmony in the occurrence of all basic characteristics of a sound that are demonstrated already in the period of prelingual expression.

Occurrence frequency of consonants in syllables indicates that sounds such as *h-voiceless epiglottal fricative*, *g-voiced velar implosive*, *j-voiced palatal fricative*, *l-alveolar lateral approximant*, *p-bilabial plosive*, that are dominant in the period from the 6<sup>th</sup> month after birth, whose occurrence is the result of the movement of speech organs and child's motor reactions, are less covered or lost in the period of the commencement of speech, when sounds *t-alveolar plosive*, *d-alveolar plosive*, *m-bilabial nasal* and *b-bilabial plosive* are dominant. This can be explained by the knowledge that the formation of the first word happens under the influence of the surrounding.

The occurrence order of sound groups, in the period from 0-6 months after birth, whose development follows the regularities of



phonological structures of Serbian language, is in accordance with the frequency of the coverage of sound groups in the structure of Serbian language.

At the same time, the obtained results indicate that the occurrence of the combination of CV syllables in newborns, during the examined period, is in accordance with the occurrence frequency of CV syllables in Serbian language.

## 6. Acknowledgements

This study was supported within the Projects financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia (Grant N° OI178027 and Grant N° TR32032).

## Abbreviations

VC – Vowel – Consonant

CV – Consonant – Vowel

VCV – Vowel – Consonant – Vowel

VVVC – Vowel – Vowel – Vowel – Consonant

CVV – Consonant – Vowel – Vowel

VCVV – Vowel – Consonant – Vowel – Vowel

CVCV – Consonant – Vowel – Consonant – Vowel

CC – Consonant – Consonant

VCVCV – Vowel – Consonant – Vowel – Consonant – Vowel

## Literature

- Bosch, Sebastian-Galles 2003** – Bosch, Laura; Sebastian-Galles, Núria. Simultaneous bilingualism and the perception of a language-specific vowel contrast in the first year of life. *Language and Speech*, 46, 2-3, 217-243.
- Crystal 2010** – Crystal, David. *The Cambridge Encyclopedia of Language*. 3<sup>rd</sup> edition. Cambridge and New York: Cambridge University Press, 2010.

- =====
- Kostić 1964** – Kostić, Đorđe. *Fonološka struktura srpskohrvatskog jezika*. Beograd: Institut za eksperimentalnu fonetiku i patologiju govora, 1964. (*Phonological Structure of Serbo-Croatian Language*. Belgrade: Institute for Experimental Phonetics and Speech Pathology, 1964.)
- Kostić 1971** – Kostić, Đorđe. *Methods of Speech Correction in Hearing-impaired Children*. Belgrade: SDDJ, 1971.
- Kostić 1997** – Kostić, Đorđe. *Metodika izgradnje govora u dece oštećenog sluha*. Beograd: Savez društva defektologa Jugoslavije, 1997. (*Methodology of Speech Development in Hearing Impaired Children*. Belgrade: Yugoslav Federation of the Deaf, 1997.)
- Kostić, Vladislavljević 1993** – Kostić, Đorđe; Vladislavljević, Spasenija. *Razvoj govora*. Beograd: Institut za eksperimentalnu fonetiku i patologiju govora, 1993. (*Speech Development*. Belgrade: Institute for Experimental Phonetics and Speech Pathology, 1993.)
- Kostić, Vladislavljević 1995** – Kostić, Đorđe; Vladislavljević, Spasenija. *Govor i jezik deteta u razvoju*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 1995. (*Speech and Language in a Developing Child*. Belgrade: Bureau for Textbooks and Teaching Aids, 1995.)
- Sovilj 2002** – Sovilj, Mirjana. *Dečji govor – kvantitativni pratioci govora*. Beograd: Zadužbina Andrejević, 2002. (*The Child Speech – Quantitative Monitors of Speech*. Belgrade: Endowment Andrejević, 2002.)
- Sovilj et al. 2005** – Sovilj, Mirjana; Adamovic, Tatjana; Subotic, Misko; Stevovic, Nikoleta. Newborn's cry in risk and normal pregnancies. 4<sup>th</sup> *International workshop Models and analysis of vocal emissions for biomedical applications (MAVEBA)*, Firenze, Italy, October 29-31, 2005, *Proceedings*, Firenze: Firenze university press, 2005, 101-104.
- Sovilj et al. 2006** – Sovilj, Mirjana; Adamovic, Tatjana; Subotic, Misko. Voice parameters in the function of the assessment of newborn's psychophysiological status. *The 5<sup>th</sup> International Conference on Voice Physiology and Biomechanics (ICVPB)*, Tokyo, Japan, July 12-14, 2006, *Proceedings*, Tokyo: Tokyo University Press, 2006, 21-24.
- Vasić 1965** – Vasić, Smiljka. *Govor vašeg deteta*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 1965. (*The Speech of Your Child*. Belgrade: Bureau for Textbooks and Teaching aids, 1965.)

Ljiljana JELIČIĆ, Milan VOJNOVIĆ, Tatjana ADAMOVIĆ

## ATYPICAL PRONUNCIATION AND SPECTRAL CHARACTERISTICS OF LATERAL SIGMATISM

### *Abstract*

Lateral sigmatism most often occurs in the pronunciation of fricatives (/ʃ/, /ʒ/, /ʂ/ and /ʐ/) and affricates (/tʃ/, /tʂ/, /dʒ/ and /dʒ/). This type of sigmatismus appears due to incorrect routing of air stream in the oral cavity which flows at the edges of the tongue. Different flow manifested as air friction, leads to changes in the spectrum of spoken fricatives or affricates. The analysis of normal pronunciation of fricatives/affricates and pronunciations of these phonemes with lateral sigmatism point to differences in the high-frequency part of the spectrum. The cutoff frequency is in the range 3-6 kHz. The biggest differences in the spectrum are found above this critical frequency. The typical speech treatment for children with different types of sigmatism is based on the correction by properly setting the articulation organs with emphasis on the individual phases of critical phoneme pronunciation. Recent trends in speech treatment include the use of computer-oriented programming tools, which enable visual assessment of the spoken sound quality. The paper presents pilot study with the example of lateral sigmatism. Research results show that the spectral characteristics of regular pronunciation of fricatives/affricates are significantly different in relation to atypical pronunciation of the same phonemes. These spectral differences can be used to create a dedicated software tools that will help the speech therapist in his work but also it could be used by children in individual exercises for pronunciation of critical phonemes.

**Keywords:** affricate, fricative, lateral sigmatism, children speech, speech therapist

## Līdzskaņu izruna un spektrālās īpašības laterālā sigmatisma gadījumā

### *Kopsavilkums*

Laterālais sigmatisms visbiežāk ietekmē frikatīvo spraudzeņu (/f/, /z/, /s/ un /z/) un afrikatīvo slēdzeņu (/ts/, /te/, /tʃ/, /dz/ un /dʒ/) izrunu. Šis sigmatisma veids ir vērojams, kad gaiss mutes dobumā plūst nepareizā virzienā – gar mēles malām. Izmaiņas gaisa plūsmas virzienā ietekmē izrunāto frikatīvo spraudzeņu un afrikatīvo slēdzeņu spektru. Normāli un ar sigmatismu izrunātu frikatīvo un afrikatīvo līdzskaņu spektrālo īpašību analīzes rezultāti rāda, ka sigmatisms izraisa izmaiņas spektra augstajās frekvencēs. Vislielākās atšķirības novērotas virs kritiskās frekvences (3000–6000 Hz). Parasti runas terapija bērniem ar dažādiem sigmatisma tipiem ietver artikulācijas korekcijas, koncentrējoties uz problemātisko skaņu izrunas individuālajām fāzēm. Viena no jaunākajām tendencēm runas terapijā ir datorprogrammas, kas ļauj vizuāli novērtēt izrunāto skaņu kvalitāti. Rakstā aplūkoti laterālā sigmatisma pilotpētījuma rezultāti. Pētījumā novērots, ka normāli un ar sigmatismu izrunātu frikatīvo spraudzeņu un afrikatīvo slēdzeņu spektri krasi atšķiras savā starpā. Šis spektrālās atšķirības var tikt izmantotas, lai veidotu datorprogrammatūru, ko varētu izmantot gan logopēdi, gan arī bērni, lai individuāli vingrinātos līdzskaņu izrunā.

**Atslēgvārdi:** afrikatīvie slēdzeņi, frikatīvie spraudzeņi, laterālais sigmatisms, bērnu runa, runas terapija

## 1. Introduction

There are some rules postulated in children speech and language development that are manifested in chronology of sounds acquisition and articulatory-acoustic quality of their pronunciation. It is well known that some sounds as vowels and plosives are easily developed in contrary of fricatives and affricates which are constituted in a longer time. More factors have influence on sounds acquisition but the most important one is articulatory-acoustic complexity. Speech is non determined process and in that manner it is very difficult to define criteria for typical and atypical pronunciation of certain sound. Every spoken sound in its articulation- acoustic dimension has the field in which its realization is manifested as typical (normal) pronunciation, and the

=====

field in which its characteristics have manifestations of atypical (pathological) pronunciation. The definition of articulation-acoustic boundaries of variable field for certain sounds is complex task. Recently, the additional software tools in estimation of correct pronunciation are engaged, but the perceptive ability and skills of speech therapists are still irreplaceable in this area. In order to produce a sound properly, it has to be assessed in several dimensions: duration, intensity and spectrum [Kostić et al. 1964]. For each of these parameters, there is allowed variable field within which the pronunciation of certain sound is normal, i.e. typical. By including more parameters, the process of speech assessment is significantly complicated. Precisely these borders of variable fields are critical. In order to simplify the process of validation for pronunciation of certain sound, partial estimates are introduced: the analysis of vocal cords activation, the position of the soft palate, the place of articulation, the manner of articulation, the formation of air flow, direction of air flow, forming a barrier (occlusion), raising the dam and a series of other parameters (Bugarski 1996). This breakdown in pronunciation of certain sound helps speech therapist to create the proper procedures for correction of sound pronunciation, because he/she will force just the phase of pronunciation which is atypical.

In Serbian language there is a group of twelve critical sounds which are most commonly pronounced atypically. Among these twelve sounds there are all five affricates (/ts/, /tɕ/, /tʃ/, /dz/ and /dʒ/) (Kostić 1971), which obviously indicates to the complexity of their pronunciation. In Serbian language structure, the affricates occur with 4.20% on the frequency scale of sound occurrence in word structure, while the representation of affricate /ts/ is 1.52% (Kostić 1971).

Pronunciation of affricates is similar to the pronunciation of plosives because there is also first formed the closure in the front of the vocal tract followed by the release of closure. The process of closure release in affricates is complicated because it is not rapid and fast, like in plosives, but it is performed very controlled. In the first stage, the closure is partially released while in the second stage it is completely released. This gradual and controlled closure release is the most difficult part in the affricates pronunciation. At the initial closure release, the pronunciation of affricates is similar to the pronunciation

of fricatives. Because of the similarity in pronunciation of affricates with plosives and fricatives, the pronunciation of each affricate can be treated as a combination of a plosive and a fricative. Acoustically, they begin with a closure release bang and end with the ear flow friction. Psychologically and physically, they consisted of two consonants: a plosive and following fricative. For example, the pronunciation of affricates /ts/ can be observed as successive pronunciation of plosive /t/ and fricative /s/. That is why the IPA (International Phonetic Alphabet) encourages the recommendation that this affricative is denoted by /ts/. According to localization of closure, affricative /ts/ is dental, and regarding the activation of the vocal cords, it is soundless sound.

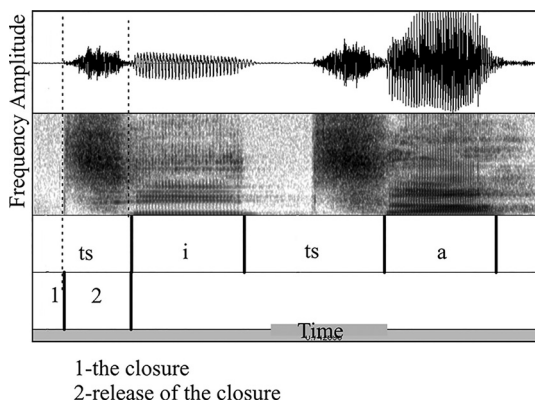


Figure 1. An example of segmentation in spoken word /ts i ts a/ with indicated typical phases in pronunciation of affricate /ts/.

Figure 1 shows an example of segmentation in spoken word /ts i ts a/ with clearly marked moments of the beginning and end of the pronunciation of individual phonemes. The upper part of diagram presents the time record of word /ts i ts a/ and represents the dependence of the sound pressure as a function of time. In the middle diagram there is the spectrogram of word /ts i ts a/. It is standard broadband spectrogram. The spectrogram is shown in the frequency range of 0 to 20.1 kHz. Under the spectrograms there are the markings (segmentation) of the beginning and end of certain phonemes pronunciation in word /ts i ts a/. At the bottom there is segmentation of typical stages in pronunciation

of affricate /ts/. It is obvious that there are two distinctive phases in the pronunciation of affricates /ts/: making the closure, and closure release. The burst transient phase is seen on spectrograms as a thin vertical line (short impulse) and it has no significant impact on the LTAS which was discussed in this paper. The phase of closure release is characterized by clear friction which is seen on the spectrogram as the noise component in frequencies around 10 kHz. This is the most important phase in the articulation of sound /ts/ because it is essentially the phase of pure friction. At the end of the closure release phase the coarticulation with a vowel /i/ happens and the spectrogram shows the formation of noisy components (energy peaks) in the vicinity of its second and third formant, i.e. around frequencies of 2.5 and 3.5 kHz.

Among all affricates, /ts/ is on the second place regarding difficulties in sound pronunciation, with an appearance of 11.5% (Kostić 1971). The most common deviation in production of sound /ts/ is a distortion that occurs as a result of atypical realization of one or more characteristics necessary for the proper pronunciation of this sound. Deviations in pronunciation of affricate /ts/ can appear in all three domains: time (short or long occlusion and friction noise), intensity (weak or strong friction) and spectral (various forms of sigmatism). It may appear as independent deviation (sigmatism), but very often a combination of two or more atypical stigmatism appears. The most common are weak friction, interdental pronunciation and postdental pronunciation. These are the most common manifestations of atypical pronunciation of affricate /ts/. Low friction of /ts/ has an impact on the balance of high-frequency and low-frequency components in the spectrum, while the wrong place in making closure (postdental and interdental pronunciation) has an impact on moving the first two energy peaks on the frequency axis (Vojnović, Punišić 2010).

This paper presents a pilot study of lateral sigmatism. The spectral differences of affricate /ts/ are analyzed in case of normal and atypical pronunciation, i.e. pronunciation with lateral sigmatism. The aim was to evaluate whether there are sufficiently large (essential) spectral differences between these two ways of pronouncing the affricate /ts/, in order to define discriminatory criteria. This is the basis for a subsequent, more extensive research that would precisely define discriminatory limits. At the end, these results can be translated into

=====

some sort of the software tools which may help the speech therapist in his/her therapeutic work with children.

## 2. Results of experimental measurements

As it has been defined, the pronunciation of affricates /ts/ is realized through two main phases: making the closure and closure release. Sigmatism in pronunciation of fricatives and affricates is expressed as: omission, substitution or distortion. Omission means the absence of individual sounds in words, the substitution means the replacement of one sound with some other sound. Distortion refers to the quality of sound pronunciations. The quality of pronounced sound is good if articulatory-spectral, temporal and intensity features are found in the variable field defined for pronunciation of that sound. According to the place of generation, sigmatism can be: interdental, postdental, lateral, palatal, occlusal and nasal. Lateral sigmatism is produced with air-flow over the sides of the tongue.

In this research we used the Global Articulation Test (GAT) and Test for Analytical estimation of Serbian phonemes (AT) (Kostić et al. 1983). Analyzed affricates /ts/ is taken from the words /ts i ts a/, /m a ts a/, /b o ts/, /l i ts e/ and /o v ts a/ in meaning /personal name/, /kitten/, /sting/, /face/ and /sheep/, respectively. All respondents (children aged 6-7 years) uttered these words in isolated position, after the pronunciation of the same words by the examiner.

Recording was performed in an acoustically treated room in the Life activities advancement center in Belgrade. We used the recorder H4n produced by ZOOM company. The frequency range of the recording is 44.1 kHz, while the 22.05 kHz is the Nyquist frequency determining the highest limit of the spectrogram. The stereo recordings were performed with 16 bit resolution of quantization.

In preprocessing, analyzed words were separated (/ts i ts a/, /m a ts a/, /b o ts/, /l i ts e/ and /o v ts a/) and segmentation was made with establishing the start and end markers in pronunciation of /ts/ (Figure 1). Segmentation was done manually. All recordings were transferred from stereo to mono mode. This pre-process, followed by a spectral analysis was performed by Praat [Boersma, Weenink 1992-2005].



Fricatives is analyzed in detail the frequency range up to 22.1 kHz. Thus wide range of frequency analysis was selected for observation of higher energy peaks that reflect friction (Vojnović, Subotić 2010a). FFT spectra (Fast Fourier Transform) are transformed into long time averaged spectrum, in Anglo-Saxon literature known as LTAS (Long Time Average Spectrum). LTAS are cepstral “smothened” with resolution of 0.5 kHz.

The speech is stochastic, deterministic process, which certainly complicates and hinders its analysis. Because of its nature, it is most appropriate to observe it in three dimensions: time, intensity (speech levels) and frequency. Three-dimensional display of speech, in essence, represents a change in its spectrum as a function of time. The classic three-dimensional representation of speech is avoided because it is unintelligible. Spectrogram, (quasi-three-dimensional display) is much more commonly used, as shown in Figure 1. The horizontal axis is time, vertical axis is frequency while the level of spectral components are presented in gray shades. Darker areas on the spectrogram correspond to higher levels of sound component’s energy. Spectrogram display of speech is known as “visible speech” because visually displayed spectral changes of speech are presented (Denes, Pinson 1963).

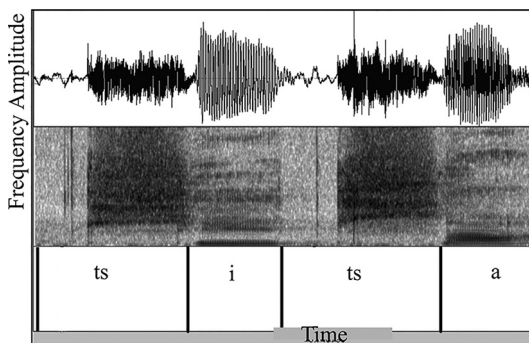


Figure 2. Spectrogram of pronunciation the sound /ts/ in word /ts i ts a/ with lateral stigmatism.

The whole concept of spectrographic analysis of speech is based on the assumption that in a speech there are quasi-stationary segments that are estimated and obtained by individual spectra. Depending on

=====

the selected time interval, which is assumed to be stationary, there are different types of spectral analysis. The best known are the so-called narrowband and wideband analysis, established in the mid last century. Narrowband analysis involves time-window spectrogram analysis with duration of about 30 ms (45 Hz), while a wideband is with duration of about 5 ms (0.3 kHz). What kind of spectra will be used in a particular case depends on the phenomenon which is analyzed. If more detailed insight into the frequency spectrum changes (higher frequency resolution) is needed, narrow band spectrogram is used. Conversely, if more detailed insight into the temporal changes of the spectrum (higher temporal resolution) is needed, wideband spectrogram is used.

Spectrographic analysis (Figures 1 and 2) present the classical wideband spectrograms where the selected width of the window is 2 ms, as opposed to the usual width of 5 ms. The windows width of 2 ms is more appropriate when analyzing children's sound.

Figure 1 shows the spectrogram of normal pronunciation of affricate /ts/ in word /ts i ts a/, while Figure 2 shows the pronunciation of this affricate in case of lateral sigmatism. It is evident that there are significant differences between these two spectra. In atypical pronunciation (Figure 2) there are practically no occlusion phase and the beginning affrication phase. The pronunciation of affricate /ts/ is more like the pronunciation of plosive, because of the rapid closure release. There are also significant differences in the spectral composition of spoken affricates. In pronunciation of the affricates with lateral sigmatism main energy peaks is at a lower frequency than in the case of normal pronunciation which is shown in Figure 1. This difference in position of energy peaks will be clearly shown in the diagrams of LTAS. Similarly, in atypical pronunciation the coarticulation is expressed because throughout the whole pronunciation of affricates the energy peaks are visible at frequencies that correspond to formants of vowel /i/.

When analyzing the pronunciation of individual sounds, some typical phases can be observed. These phases, in essence, represent quasi-stationary time segments and can be separately analyzed in the spectral domain. This approach is justified because the quasi-station-

arity means that in that part of speech there are no significant changes in its spectrum and it is sufficient in estimation of one representative in the spectrum for the entire segment. In this regard, the spectrum estimation is performed for each phase of a typical phoneme pronunciation. The estimated spectrum is called LTAS. Presented LTAS are not weighted and is obtained by averaging the period the total duration of the signal. Friction flow of air currents appears in the last phase of sound /ts/ pronunciation, which is the longest. Therefore it is justified to analyze LTAS because we are mainly interested in the spectral characteristics of the friction process. Thus, the LTAS of affricate /ts/ is spectrum within the timeframe of his pronunciation. Arithmetic averaging spectra falls into the category of “non-weighted averaging”.

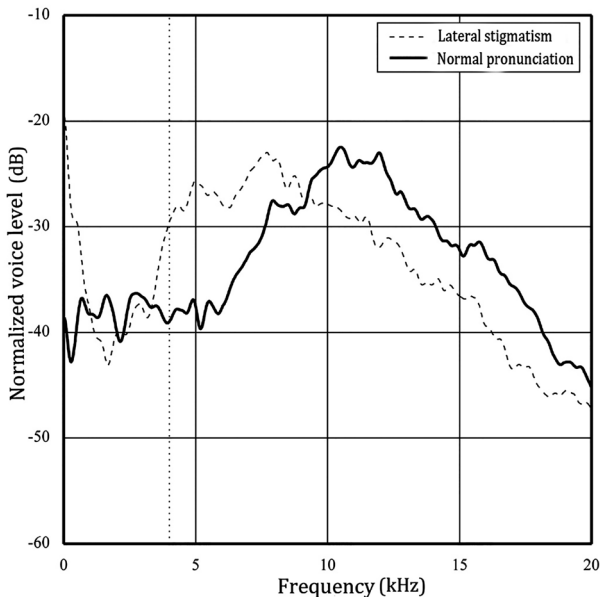


Figure 3. LTAS spectrum of affricate /ts/ in normal pronunciation (solid line) and in lateral sigmatism (dotted line).

The advantage of this method in sound analysis is that each phase of the typical sound pronunciation has one representative spectrum

which is time-independent. By averaging process, dimension of time is determined. In any case, manipulation and work with two-dimensional spectra is simpler than with three-dimensional.

In pronunciation of affricate /ts/, occlusion phase and friction phase are analyzed separately. The friction phase is more important because it lasts much longer and it is more energy dominant. For these reasons, the main spectral attributes for assessing the pronunciation of affricate /ts/ should be found in the friction phase.

In the estimation of a representative LTAS of affricate /ts/ there is problem of uneven intensity of word pronunciation, respectively sound /ts/. Because of these differences in the level of examiner's speech, certain normalization should be done. Normalization can be done at the level of whole words, at the level of first syllable or on the level of the examined affricate pronunciation. We selected the normalization at the level of affricate /ts/ pronunciation. All averaged spectra of affricate /ts/ are normalized to zero decibel level. This means that the spectrum of affricates is translated with the vertical axis (from all spectral components one the same value is subtracted) and in that way the overall sound level during the pronunciation of affricate /ts/ is 0 dB. From this normalized affricate /ts/ spectra (each subject has one normalized spectrum), representative spectrum is derived by the averaging method for subjects in the control and pathological group. Finally, two representative spectra are obtained:

- a representative spectrum of properly spoken affricate /ts/ and
- a representative spectrum of spoken affricate /ts// with lateral stigmatism.

Representative LTAS of proper (solid line) and incorrect (dotted line) pronunciation of affricate /ts/ are shown on Figure 3.

Unlike some earlier studies (Vojnović, Subotić 2010a; Vojnović, Punišić 2010; Vojnović, Subotić 2010b) where the focus in the analysis was at lower energy peaks, this paper draws attention to the high-frequency part of the spectrum which is the most authoritative in the assessment of the riction quality. In this analysis the energy peaks around frequencies 2.5, 3.5 and 6 kHz are visible, but now attention is turned to the frequency band of about 10 kHz. The main characteristic of the lateral stigmatism for affricate /ts/ is shifting high-frequency

concentrate towards lower frequencies. During normal pronunciation this energy is concentrated around frequencies of 11 kHz, and in the lateral sigmatism it is moved into the range of 8 kHz frequency. In the recent research (Vojnović, Subotić 2010b) the criterion of weak friction (by the relation of total energy in high-frequency and low-frequency part of the spectrum) is defined. The division between high and low spectral component is conditional and in this particular case the cutoff frequency is 4 kHz. The area above this frequency is declared as a high-frequency and below as low-frequency. During good friction in pronunciation of sound /ts/, the level of frequency components above 4 kHz is significantly higher than the level of frequency components below 4 kHz. As presented in Figure 3, the ratio of high-frequency and low-frequency energy is 15 dB at a typical (normal) pronunciation, and 8 dB for lateral sigmatism. Therefore, lateral sigmatism affects the quality of friction (intensity of friction is reduced), but also the movement of high-frequency energy peaks. Moving the high-frequency energy peaks may be the effect of changes in vocal tract shape. In lateral sigmatismus, airflow during friction has changed path: it goes along both sides of the tongue, so it can be treated as an extension of the vocal tract. It should be also take into consideration that in lateral sigmatism, airflow does not go only through the tongue-alveole but also from the side of the tongue.

### 3. Simulation of lateral sigmatism

It is often the case that there are no precise data about the shape of the vocal tract during pronunciation of analyzed phonemes. Therefore, the simplified models are used, especially if global changes in resonance of the vocal tract are analyzed. The starting point is the acoustic model that simulates the sound coming through the vocal tract. This is precisely the situation in this case because there are no detailed data about the shape of the vocal tract when children pronounce affricate /ts/. In the absence of precise configurations of the vocal tract, which corresponds to the pronunciation of affricates /ts/ simplified models can be used (Vojnović 2013). Experiences from practice has shown that the four-cylinder model is good choice for

the analysis of affricates and fricatives. In this mode, four cylindrical tubes are used for modeling: the opening of the mouth, oral cavity, narrowing tongue-palate and pharyngeal cavity.

The simplest model of the vocal tract in pronunciation of affricates is called two-cylinder model (Stevens 1999). Far better option is a four-cylinder model of the vocal tract (Fant 1970; Flanagan 1972; Fant 2004). More precise acoustic model of the vocal tract involves a clearer simulation of a sound pronunciations. In this paper three-cylinder models of the vocal tract for modeling of typical and atypical pronunciation of affricate /ts/ are selected (Figure 4).

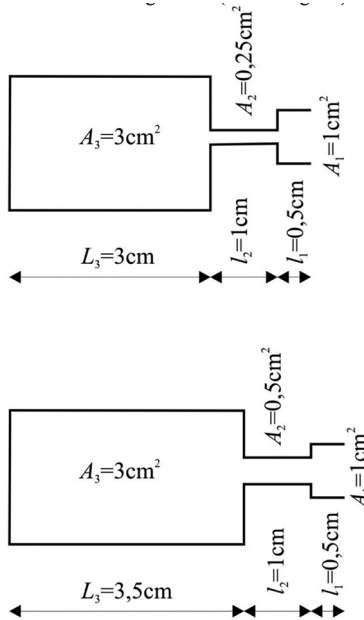


Figure 4. Three-cylinder models of the vocal tract in normal pronunciation of affricate /ts/ (upper diagram) and in lateral sibilantism (lower diagram).

Models presented on Figure 4 represent the acoustic model of the vocal tract. As mentioned, certain parts of the vocal tract are modeled by acoustic elements: tubes, chambers, membranes and the like. In the specific case shown on Figure 4, two chambers and one

=====

cylindrical tube with defined length and cross-sectional area are used in modeling:

- first chamber: mouth opening is modeled,
- tube: the narrowing between the tongue-and alveoli is modeled
- the second chamber: pharyngeal cavity is modeled.

It is important to mention that unlike the conventional four-cylinder model of the vocal tract, in this three cylinder model there was no chamber used for modeling of oral cavity.

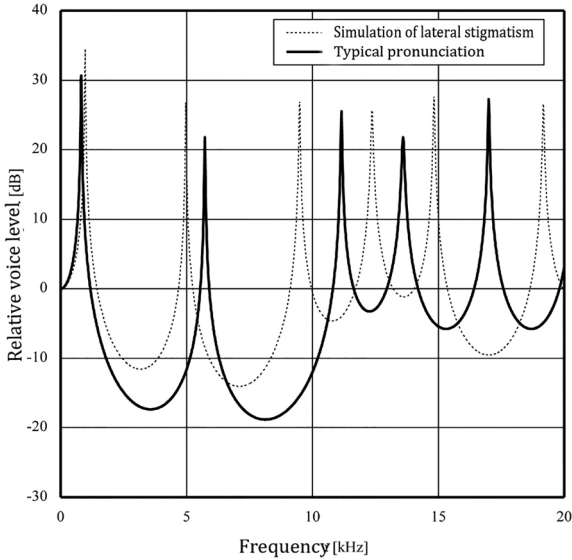
The analysis of sound propagation is not performed directly in the acoustic range but in such a way that the model from Figure 4 is converted into an equivalent electrical model of the vocal tract. The process of translating the acoustic model into an equivalent electric model is well elaborated in the literature (Fant 1970; Flanagan 1972) and is based on the theory of analogy. According to this theory, the same differential equations in sound propagation through a short uniform cylindrical tube and the propagation of electromagnetic waves on the short homogeneous line are applied. As a result of this analogy, a short cylindrical tube is modeled by symmetrical T-transducer with distributed parameters. What is important is that the elements of T-transducer are fully defined by physical dimensions of a short cylindrical tube: its length and cross-sectional area.

The model of the vocal tract shown in Figure 4, according to its length is adapted for the analysis of high-frequency resonance (energy peaks), so that the total length of the vocal tract is 4.5 cm in the case of the typical pronunciation and 5 cm in the case of atypical pronunciation. Otherwise, the length of the vocal tract for a child aged 6 years is 11 cm (Boë et al. 2006; Goldstein 1980). The model from the Figure 4 is not precise, so the real resonance of the vocal tract can not be simulated. Therefore, the length of the vocal tract has been changed so that the simulated and real resonances of the vocal tract are similar.

There are two main differences between the acoustic models of the vocal tract in normal and atypical pronunciation of affricate /ts/:

- vocal tract is extended by 5 mm in pronunciation with lateral sigmatism,

- the cross-sectional area of narrow space between the tongue and alveoli is twice increased in pronunciation with lateral sigmatism.



*Figure 5.* Transmission characteristics of the acoustic structures from Figure 3 by which the normal pronunciation of affricate /ts/ and pronunciation with lateral sigmatism is modeled.

For the models of vocal tract shown on Figure 4, transmission characteristics were obtained and are shown in Figure 5. If we compare the spectra of Figures 3 and 5, a big difference in bandwidths (Q-factor) are indicated. In the case of modeling sharper resonance were observed, because the vocal tract is modelled by rigid pipes, which means that the impedance of the vocal tract wall is infinitely large. In real speech this is not the case. The impedance vocal tract wall has a finite value because it is made up mainly of soft tissue. In addition, the excitation spectrum is completely different. In natural speech, the excitation of vocal tract is friction noise created by passing air currents through the narrow passage between tongue-alveole while in the simulation it is sinusoidal excitation. In this regard, that



kind of difference in the spectra should be abstracted and the trend of resonance change (energy peaks) which in these two cases is the same should be observed.

According to the presented results, a satisfactory global modeling of displacement the position of vocal tract resonance in pronunciation of affricate /ts/ with lateral sigmatism is obtained. It is a rough modeling of pronunciation the affricate /ts/ which is used to show the trend in shifting the high-frequency concentrates in the case of lateral sigmatism. For a more precise estimation of the transmission characteristics, more detailed information about the shape of the vocal tract and the spectrum of the primary sound during the pronunciation of affricates /ts/ is needed.

#### 4. Conclusion

Speech analysis and making the real decisions regarding proper / incorrect pronunciation of certain phonemes is accomplished through a process of critical listening. The power of subjective sound analysis (critical listening) is in listener auditory-perceptual system used as powerful computer for speech processing. It is preferable that this analysis includes some number of objective assessments, in order to make more complete and comprehensive conclusion about the quality of speech.

The present paper presents the attempt to bring the objectivity in standard speech-language assessment of atypical pronunciation of affricate /ts/. It is shown that a relatively simple model of the vocal tract can well simulate its transmitter characteristics. In subsequent experiments, we surely must improve the model of the vocal tract.

Affricates belong to the group of sounds which are the latest adopted by children and the reason for this is a complex procedure of their generation (Vladisavljević 1977). Therefore, in future studies of atypical pronunciation in children, affricates and fricatives should have a primary significance. A large percentage of atypical pronunciations of affricates and fricatives require timely and adequate speech therapy. A detailed spectral analysis of lateral stigmatism should be done in wider population of children (at least 20 respondents). In this

phase of the research adults who are able to simulate the lateral stigmatism may be included.

## 5. Acknowledgements

This study was supported within the Projects financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia (Grant N° OI 178027 and Grant N° TR 32032).

## Abbreviations

IPA – International Phonetic Alphabet

GAT – Global Articulation Test

AT – Test for analytical estimation of Serbian language sounds

FFT analysis – Fast Fourier Transform analysis

LTAS – Long Time Average Spectrum

## References

- Boë et al. 2006** – Boë, Louis-Jean; Granat, Jean; Badin, Pierre; Autesserre, Denis; Pochic, David; Zga, Nassim; Henrich, Nathalie; Ménard, Lucie. Skull and vocal tract growth from newborn to adult. In: Proceedings of ISSP 2006, 7<sup>th</sup> International Seminar on Speech Production, December 13-15, 2006, Ubatuba, SP. Brazil: CEFALA, 2006, 75-82.
- Boersma, Weenink 1992-2005** – Boersma, Paul; Weenink, David. *PRAAT: A system for doing phonetics by computer*. Available online: <http://www.praat.org/> [accessed on 16.11.2017].
- Bugarski 1996** – Bugarski, Ranko. *Uvod u opštu lingvistiku*. Beograd: Čigoja, 1996. (*Introduction in linguistics*. Belgrade: Čigoja publisher, 1996.)
- Denes, Pinson 1963** – Denes Peter B.; Pinson Elliot N. *The Speech Chain: The Physics and Biology of Spoken Language*. Bell Telephone Laboratories, 1963.
- Fant 1970** – Fant, Gunnar. *Acoustic Theory of Pppeech Production*. The Hague: Mouton, 1970.
- Fant 2004** – Fant, Gunnar. *Speech Acoustics and Phonetics*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004.
- Flanagan 1972** – Flanagan, James L. *Speech Analysis, Synthesis and Perception*. New York: Springer-Verlag, 1972.

- =====
- Goldstein 1980** – Goldstein, Ursula Gisela. *An Articulatory Model for the Vocal Tract of the Growing Children*. PhD dissertation, Massachusetts Institute of Technology, 1980.
- Kostić et al. 1964** – Kostić, Đorđe; Nestorović, Milan; Kalić Dragan. *Akustička fonetika srpskohrvatskog jezika*. Beograd: IEFPG, 1964. (*Acoustic phonetics in serbo-croatian language*. Belgrade: IEFPG, 1964.)
- Kostić 1971** – Kostić, Đorđe. *Methods of Speech Correction in Hearing-impaired Children*. Belgrade: SDDJ, 1971.
- Kostić et al. 1983** – Kostić, Đorđe; Vladislavljević, Spasenija; Popović Milan. *Testovi za ispitivanje govora i jezika*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 1983. (*Tests for speech and language examination*. Belgrade: ZUNS, 1983.)
- Stevens 1999** – Stevens, Kenneth N. *Acoustic Phonetics*. Cambridge, MA: MIT Press, 1999.
- Vladislavljević 1977** – Vladislavljević, Spasenija. *Nepravilan izgovor srpskohrvatskih afrikata*. Beograd: Jugoslovenska knjiga, 1977. (*Atypical pronunciation of serbo-croatian affricates*. Belgrade: JK, 1977.)
- Vojnović, Punišić 2010** – Vojnović, Milan; Punišić, Silvana. Modelovanje atipičnog izgovora afrikata /c/, *Osmo konferencija: DIGITALNA OBRADA GOVORA I SLIKE – DOGS2010*, Zbornik radova, Iriški Venac, 2010, A1.6.1-A1.6.4. (Modeling of atypical pronunciation of affricate /c/, *8<sup>th</sup> Conference – Digital speech and image processing, September 23-25, 2010, Proceedings*, Iriški Venac, A1.6.1-A1.6.4.)
- Vojnović, Subotić 2010a** – Vojnović, Milan; Subotić, Miško. Modelovanje izgovora afrikata /c/, *Osmo konferencija: DIGITALNA OBRADA GOVORA I SLIKE - DOGS2010*, Zbornik radova, Iriški Venac, 2010, A1.5.1-A1.5.4. (Modeling in pronunciation of affricate /c/, *8<sup>th</sup> Conference – Digital speech and image processing, September 23-25, 2010, Proceedings*, Iriški Venac, A1.5.1-A1.5.4.)
- Vojnović, Subotić 2010b** – Vojnović, Milan; Subotić, Miško. Spektralne karakteristike afrikacije glasa /c/, *LIV Konferencija ETRAN-a*, Zbornik radova, Donji Milanovac, 2010, AK4.3-1-AK4.3-4. (Spectral characteristics of affrication in sound /c/, *54<sup>th</sup> ETRAN Conference June 7-11, 2010, Proceedings*, Donji Milanovac, AK4.3-1-AK4.3-4.)
- Vojnović 2013** – Vojnovic, Milan. *Vocal tract shapes estimation for children ages to one year*, 4<sup>th</sup> International Conference on Fundamental and Applied Aspects on Speech and Language, October 25-26, Proceedings Speech and Language 2013, Belgrade: LAAC & IEPSP, 55-64.

Rima BAKŠIENĖ, Agnė ČEPAITIENĖ

## LIETUVIŲ TARMIŲ TRANSKRIPCIJA: TRADICIJA IR IPA

### Transcription of Lithuanian Dialects: Tradition and IPA

#### *Abstract*

This paper discusses features of the traditional transcription of the Lithuanian dialects and suitability of the International Phonetic Alphabet (IPA) to mark sounds of the Lithuanian dialects.

From the 20<sup>th</sup> to the 21<sup>st</sup> century texts of Lithuanian dialects are marked using transcription that was adapted by Georg Gerullis in 1930. It is distinctive transcription and differs from those applied for other languages. Due to this reason researchers are often confronted with problems of comparing the research results of several languages. Nowadays the quantitative measurements of language variance by computer programs requiring identical input data have become popular, but their use is interfered by differences in the transcription systems used.

The research shows that the transcription varies in many publications printed in the period from the 20<sup>th</sup> to the 21<sup>st</sup> century, especially in the second half of the 20<sup>th</sup> century. The most important reasons for transcription variation have been the shortage of the necessary typographic letters/letterboxes, and different types of publications. The transcription became more uniform only in the publications at the beginning of the 21<sup>st</sup> century.

In order to avoid transcription variation in the future the pilot study was performed transcribing the text of Western Aukštaitians of Kaunas subdialect using IPA symbols. After reviewing the relation of *Palemonas* characters traditionally used for transcription of the Lithuanian texts and IPA symbols, it can be concluded that in the IPA there are almost all the characters that are suitable to mark a variety of sounds found in the Lithuanian dialects. Only few sounds need to

be marked with additional diacritics. When using the IPA symbols for transcription of the Lithuanian dialects the most problematic is marking of prosodic units. The articulatory and acoustic nature of these units requires additional study before the correct transcription of them can be applied, but it is strongly advised to use IPA symbols in the most dialectal publications in the future.

**Keywords:** Lithuanian dialects, transcription, International Phonetic Alphabet (IPA), vocalism, consonantism, prosody

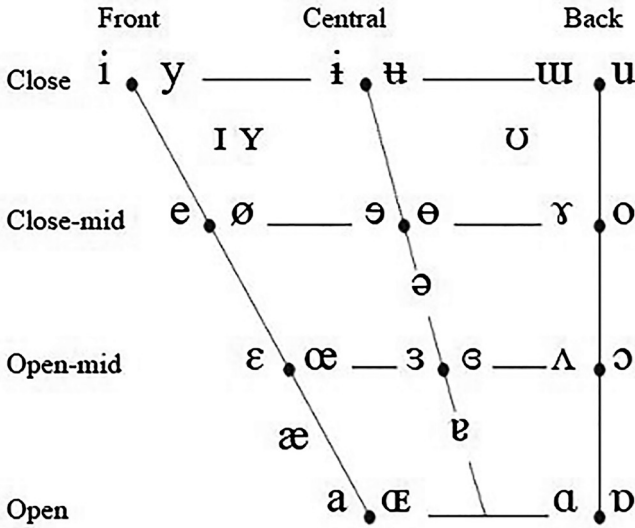
## 1. Įvadinės pastabos

Įvairių kalbų tarmių tyrėjai neišvengiamai susiduria su tarminių garsų įvairovės užrašymo problemomis. Skirtingose šalyse neretai įsigali savitos, nacionalinės transkripcijos sistemos. Taip nutikę ir baltų kalbų dialektologijoje – Lietuvoje ir Latvijoje tarminių garsų užrašymo principai iki šiol gerokai skiriasi. Lietuvoje jau šimtmetį gyvuoja Georgo Gerullio adaptuotos (1930) vadinamosios kopenhaginės transkripcijos tradicija, latvių dialektologai turi savo garsų žymėjimo sistemą (žr. AV 14–15; BA Pr 50–57; BA I 74–81; LKTCh 17–20; Leskauskaitė 2014: 77–79). Tačiau vykdant bendrus mokslinius projektus, kurių ypač pagausėjo XXI a. pr., tyrėjų pripažįstama, jog tai labai riboja tyrimų lauką, sunkina galimybę lyginti kelių kalbų duomenis<sup>1</sup>.

Kitų šalių darbuose tokioms problemoms išspręsti jau seniai taikoma 1886 m. Tarptautinės fonetikų asociacijos (žr. IPA 2017) sukurta tarptautinė fonetinė abėcėlė (angl. *International Phonetic Alphabet* [IPA], žr. 1 pav., 1 lent.)<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Su IPA transkripcijos problemomis XXI a. pr. ypač susidūrė baltų bendrinių kalbų tyrėjai, lygindami garsų akustines ypatybes (žr. Grigorjevs, Jaroslaviene 2014; 2015; Jaroslaviene 2014; 2015; Urbanavičienė, Indričane 2015; 2016). Lietuvių ir latvių dialektologų daugiausia apie tai diskutuota rengiant BA Pr, BA I.

<sup>2</sup> Tai universali ženklų sistema, skirta visų pasaulio kalbų garsams užrašyti. Jos pagrindą sudaro lotynų kalbos abėcėlė ir keli nelotyniški rašmenys (žr. IPA 2015; išsamų pristatymą žr. HIPA 1999).



1 paveikslas. IPA balsių klasifikacija ir transkripcijos ženklai (IPA 2015)

1 lentelė. IPA priebalsių klasifikacija ir transkripcijos ženklai (IPA 2015)

	Bilabial	Labio-dental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Plosive	p b			t d		ʈ ɖ	c ɟ	k g	q ɢ		ʔ
Nasal	m ɱ			n		ɳ	ɲ	ŋ	ɴ		
Trill	ʙ			r				ʀ			
Tap or Flap		v		ɾ		ɽ					
Fricative	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Lateral fricative				ɬ ɮ							
Approximant		ʋ		ɹ		ɻ	j	ɰ			
Lateral approximant				l		ɭ	ʎ	ʟ			

Padidėjusį IPA poreikį dialektologijoje XXI a. pr. lėmė ir įvykę metodologiniai bei ideologiniai pokyčiai. Įsivyravo dialektometrija<sup>3</sup>, arba kiekybinė dialektologija, įgalinanti objektyviau įvertinti tarminių ypatybių panašumus ir skirtumus. Tam dažniausiai pasitelkiamos kompiuterinės programos, kuriomis kiekybiškai nagrinėjama IPA užrašyta tarminė medžiaga<sup>4</sup>.

Taigi šio straipsnio **tikslas** – apžvelgti lietuvių tarmių transkripcijos tradiciją ir pabandyti pritaikyti IPA simbolius vienai iš patarmių – vakarų aukštaičiams kauniškiams, kurių fonetinė sistema artimiausia bendrinei lietuvių kalbai. Tikslą pasiekti padėjo smulkesnieji **uždaviniai**: aptarti lietuvių transkripcijos ypatumus svarbiausiuose XX a. pr. – XXI a. pr. dialektologijos veikaluose; pateikti IPA simbolių atitikmenis šiuo metu lietuvių tarmėtyroje įprastiems *Palemono* rašmenims<sup>5</sup>; IPA simboliais pabandyti užrašyti vakarų aukštaičių kauniškių tarminę medžiagą, paanalizuoti kilusias transkripcijos problemas. Straipsniu siekiama pradėti platesnę baltų kalbų tarmių tyrėjų diskusiją šiuo klausimu.

<sup>3</sup> Dialektometrija – geolingvistikos kryptis, kurios tikslas – skaičiuoti, vaizduoti ir analizuoti bendrus tarminius panašumus ar skirtumus, dažniausiai atsižvelgiant į geografinę tiriamųjų padėtį (žr. Szmrecsanyi 2011: 45).

<sup>4</sup> Pvz., *RuG/L04; Gabmap* ir kt. Dar žr. Nerbonne et al. 2011: 65–89 tt.; Leinonen et al. 2016: 71–83 tt.

<sup>5</sup> Lietuvių tarmių garsams parengtas IPA rinkinys 2016 05 03 aparstytas Lietuvių kalbos instituto Geolingvistikos centro posėdyje. Taip pat jis buvo pristatytas tarptautinėse mokslinėse konferencijose Lietuvoje ir Latvijoje: Bakšienė R., Čepaitienė A. Tarptautinės fonetinės abėcėlės (angl. IPA) taikymas lietuvių tarmių tekstams: galimybės ir problemos. Tarptautinė mokslinė konferencija *Dabartinių baltų kalbų ir tarmių transformacijos*. Lietuvių kalbos institutas, Vilniaus universitetas, Vilnius, 2016 10 19–21; Bakšienė R., Čepaitienė A. Lietuvių tarmių transkripcija: tradicija ir IPA. *Tarptautinė mokslinė konferencija Teksts un vārds*. LU Latvių kalbos institutas, Ryga, 2017 02 22–23.

## 2. Svarbesnieji lietuvių tarmių tradicinės transkripcijos ypatumai

### 1. XX a. pr. – XX a. vid.

Lietuvių kalbos mokslinės tarmių transkripcijos pradžia sietina su 1930 m. G. Gerullio veikalu *Litauische Dialektstudien*<sup>6</sup>. Jame kalbininkas lietuvių garsams adaptavo Tarptautinės fonetikų asociacijos 1925 m. Kopenhagoje priimtą (todėl dažnai vadinamą *kopenhagine*) tarptautinę fonetinę abėcėlę<sup>7</sup>, pateikė ją užrašytų tarmių tekstų. G. Gerullio susistemintos transkripcijos principai buvo daugelio vėlesnių tarminių leidinių pagrindas (plg. Gerullis, Stang'as 1933; Jonikas 1939; Salys 1992 [1946] ir kt.).

G. Gerullis savo darbe gana išsamiai ir tiksliai atspindėjo tarmines ypatybes (svarbiausius jo ir kitų autorių vartotus transkripcijos ženklus žr. 2 lent.). Balsių kiekybė žymėta taškais dešinėje raidės pusėje: viršuje – ilgasis balsis, pvz.: [u·], [i·]; apačioje – pusilgis, pvz.: [u.], [i.].

Balsių kokybė transkribuota bene išsamiausiai, jai perteikti pasitelkta daugiausia rašmenų ir diakritinių ženklų. Raidele <sup>o</sup> virš pagrindinės raidės ženklo žymėtas baltiško atspalvis, pvz., [ā]; tašku viršuje – supriešakėjimas (vienu – silpnėjęs, pvz., [á], dviem – stipresnis, pvz., [ǎ]); tašku apačioje – siaurumas

<sup>6</sup> Išsamesnės ar paprastesnės transkripcijos variantų, ar bent jų užuomazgų, būta ir ankstesniuose, XIX a. pab. – XX a. pr. paskelbtuose lietuvių kalbos darbuose, ypač lietuvių tarmių tekstuose, užrašytuose iš Mažosios Lietuvos (žr. Schleicher 2008 [1856]; Kuršaitis 2013 [1876]; Bezenberger 1882; Jurkschat 1898; Baranovskij 1898; Javniš' 1890; 1891; 1895; 1911; Cap-peler 1904; Doritsch 1911; Specht 1920; 1922 ir kt.; plačiau apie juos žr. Girdenis 2005; Bacevičiūtė 2009; Bakšienė, Vaišnienė 2014: 10–13; Stundžia 2013; Mikulėnienė 2014: 81–104; Geržotaitė 2016: 39–53). Tačiau sistemingos transkripcijos juose dar nesilaikyta.

<sup>7</sup> Adaptuodamas kopenhaginę transkripciją lietuvių tarmėms, G. Gerullis konsultavosi su XIX–XX a. garsiausiu fonetiku Eduardu Sieversu, o tobulindamas ją patikrino įvairiose Lietuvos vietovėse (plačiau žr. Skirmantas, Girdenis 2001 [1998]: 350).



(vienu – pusiau siauras, pvz., [e], dviem – siauras, pvz., [e]); brūkšneliu apačioje – atvirumas, pvz., [e]. Skirtingai *a* tipo balsių kokybei tarmėse perteikti G. Gerullio vartoti 6 ženklai, *e*, *u* tipų – 7, *i* – 5, *o* – 8. Žymėta ir balsių redukcija: [ʔ] – murmamas balsis, [ʷ] – šnabždamasis balsis. Kintamieji balsiai *ie*, *uo* rašyti kaip tribalsiai [i̯e̯ā], [u̯o̯].

Priebalsių minkštumas žymėtas lankeliu virš raidės, pvz., [ṣ]. Specialiais ženklais užrašytas tik kai kurių garsų minkštumas, pvz.: [g̣], [ḳ], [ṭ]; arba kietumas, pvz.: [t̰], [d̰]; taip pat aspiracija, pvz., [k̰]. Atskirais ženklais žymėtas skiemeninis [ŋ] ir silpnai retrofleksinis [r̠].

Iš 1925 m. IPA rinkinio kalbininkas buvo perėmęs 7 ženklus lietuvių kalbos tarmių kirčiui ir priegaidėms žymėti: [̣] ženklintas šalutinis kirtis; [̥] – trumpinė priegaidė; [̦] – stumtinė priegaidė; [̧] – tęstinė priegaidė; [̨] – laužtinė priegaidė; [̩] – vidurinė priegaidė; [̪] – kirstinė priegaidė.

Išsamesnių sakinio skaidos ženklų nebuvo vartojama, transkribuotame tekste rašyti dabartinėje bendrinėje kalboje įprasti skyrybos ženklai. Tik brūkšneliu (-) žymėta atviroji sandūra.

## 2. XX a. vid. – XX a. pab.

Pokario metais tarmių medžiagos rinkimas ir jos tyrimai labai suaktyvėjo. Medžiagai kaupti ir užrašyti sudaryta metodika LKA Pr (1956). Ja naudotasi rengiant vieną reikšmingiausių aptariamojo laikotarpio darbų LKA (1977, 1982, 1991). Greta šių darbų išleistas kapitalinis visų tarmių aprašas LD (1966), chrestomatija LKT (1970), taip pat tarmių žodynai – DnŽ (1976), LzŽ (1985) ir DrskŽ (1988), vadovėlis studentams LKD (1994). Tuo metu įtvirtinta iki dabar vartojama mokslinė lietuvių tarmių klasifikacija (Girdenis, Zinkevičius 2000 [1966]: 44–55).

Didžioji dalis nurodytuose leidiniuose vartotų transkripcijos ženklų sutapo su siūlytais G. Gerullio, tačiau buvo ir pakeitimų – daugiausia juos lėmė ženklų stygius spaustuvėse. Sugretinus G. Gerullio transkripcijos ženklus su vėliau išleistas svariausiais veikalais (žr. 1 lent.), matyti, kad daugumoje XX a.

antrosios pusės darbų iš esmės laikytasi LKA Pr taikytų transkripcijos principų, atskirų autorių vartoti ženklai varijuoja palyginti nežymiai. Minėtini tik keli ryškesni skirtumai.

Balsių kiekybė, kaip ir G. Gerullio, daugelyje veikalų žymėta tašku dešinėje raidės pusėje, ilgumas – viršuje, pusilgumas – apačioje, tik LKA Pr ilgumas užrašytas brūkšniu virš raidės, pvz., [*ā*]<sup>8</sup>. Iš kitų balsyno ypatybių labiausiai varijuoja smarkiai redukuotų, vos girdimų balsių, dažniausiai vartojamų žemaičių šnektose, žymėjimas: LKA Pr ir LKT jie užrašyti apskliaustomis nepakeltomis raidėmis, pvz.: (*i*), (*e*), (*a*), o LD, LKT ir LKA – pakeltomis: [*ī*], [*ē*], [*ā*]. Skirtingais ženklais transkribuotas suužpakalėjęs balsio [*e*] variantas, vartojamas po kietųjų priebalsių: LKA Pr ir LD, LKD – [*ɛ*], o LKT ir LKA – [*ə*] ([*ɛ*] ženklas buvo skirtas suužpakalėjusiam *é*). Atvirasis balsis [*e*] (su [*a*] atspalviu) LKA Pr buvo siūlytas rašyti ligatūra [*æ*], jungiančia raides *a* ir *e*, tačiau vėlesniuose leidiniuose vėl grįžta prie G. Gerullio vartotos [*æ*], jungiančios *o* ir *e*. Nė viename iš aptariamojo laikotarpio darbų nebuvo įprasta fiksuoti balsių priešakėjimą, kuris G. Gerullio buvo žymimas taškais virš raidės. Varijuoja ir kintamosios artikuliacijos balsių [*ie*], [*uo*] žymėjimas.

Priebalsių minkštumas to meto šaltiniuose žymėtas taip pat nevienodai: dažniau apostrofu dešinėje raidės pusėje (LD, LKT, LKA), rečiau – tęsta G. Gerullio tradicija ir rašytas lankelis virš raidės (LKA Pr, LKD). Kitos priebalsių ypatybės atspindėtos panašiai kaip ir anksčiau. Išsiskiria tik abilūpio *v* žymėjimas – G. Gerullis siūlė jį užrašyti [*β*], o LKA Pr – [*w*], kituose leidiniuose iš viso nefiksuotas. LKD grįžtama prie G. Gerullio pasiūlyto palatalizuotų [*ç*], [*ķ*], [*č*], nepalatalizuoto gomurinio [*ɲ*] ir palatalizuoto [*ɲ̟*] žymėjimo atskirais rašmenimis, kitur šie simboliai nebuvo vartojami. Tačiau LD darbuose nežymima priebalsių aspiracija bei skiemeniniai priebalsiai, kurie buvo fiksuoti LKA Pr, LKT ir LKA.

<sup>8</sup> Išskyrus siauruosius *é*, *o*; kai ilgasis balsis kirčiuojamas tvirtapradiškai, tvirtagališkai ar laužtine priegaide, ilgumas brūkšniu nežymimas (LKA Pr 105).

Gana nevienodai išsamiai fonetiniai požymiai pateikti aptariamuoju laikotarpiu išleistuose trijuose tarmių žodynuose. Išsamiausiai jie iliustruoti DnŽ, kiek mažiau jų yra DrskŽ, o LzŽ tekste apskritai dominuoja ne transkribuoti garsai, o rašmenys, sutampantys su vartojamais dabartinėje bendrinėje kalboje (plačiau žr. Bacevičiūtė 2010: 5–14).

2 lentelė. XX a. pr.–XX a. pab. svarbesniųjų tarminių leidinių transkripcijos ypatumai

Ypatybės		Šaltiniai	LDS	LKA Pr	LD, IKD	LKT	LKA I–III	Lietuvių tarmių žodynai		
								DnŽ	LzŽ	DrskŽ
<b>Balsių kiekybė</b>	Ilgumas, pusilgumas	[a], [a.]	[ā], [a.]	[a], [a.]	[a], [a.]	[a], [a.]	[a], [a.]	–	[a], [a.]	
	<b>Balsių kokybė</b>	Atvirumas	[e]	–	[e] <sup>9</sup>	[e]	[e]	[e]	–	–
	Atvirasis [e] (su [a] atspalviu)	[æ]	[æ]	[æ]	[æ]	[æ]	–	–	–	
<b>Balsių redukcija</b>	Redukuoti balsiai [a], [i], [u], [e]	[α], [ɪ], [u], [ə]	[α], [ɪ], –, –	[α], [ɪ], [v], –	[α], –, [v], [ə].	[α], [ɪ], [v], [ə]	–	–	[ə]	
	Vos girdimas balsis	[ <sup>a</sup> ]	(i)	[ <sup>a</sup> ]	(i)	[ <sup>a</sup> ]	–	–	–	
	Klausa neskiriamas balsis			,	[a]	,	–	–	–	
<b>Balsių derini- masis</b>	Priešakėjimas	[á]	–	–	–	–	–	–	–	
	Su užpakalėje [e] po kietųjų priebalsių	[ε]	[ε]	[ε]	[ə]	[ə]	–	–	[ə]	

<sup>9</sup> Atvirumas žymėtas tik LKD.

<b>Kinta- mieji balsiai</b>	[ie]	[ $\widehat{ie}$ ]	[ie, [iæ]	[ie]	[[i)e], [i(e)]	[ie]	[ie]	[ie]	[(i)e]
	[uo]	[ $\widehat{uo}$ ]	[uo]	[uo]	[(u)o], [u(o)]	[uo]	[uo]	[uo]	[(u)o]
<b>Priebalsių minkš- tumas</b>		—	—	’/— <sup>10</sup>	’	’	—	’	’
<b>Kitos priebalsių ypatybės</b>	Abilūpis [v]	[β]	[w]	[v]	[v]	[v]	[v]	[v]	[v]
	Gomurinis [n] (kietasis)	[ɖ]	[n]	[ɖ]	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]
	Gomurinis [n] (minkštasis)	[ɲ]	—	[ɲ] <sup>11</sup>	—	—	—	—	—
	Palatalizuoti [k], [g], [t]	[k̟], [g̟], [t̟]	—	[k̟], [g̟], [t̟] <sup>12</sup>	—	—	—	—	—
	Aspiracija	[kʰ]	[k̚]	—	[kʰ]	[kʰ]	—	—	—
	Skiemeniniai priebalsiai	[n̩]	[n̩]	—	[n̩]	[n̩]	—	—	—
<b>Kirtis</b>	Šalutinis kirtis	+	+	+	+	—	—	—	—
	Klitikų slėjimas	—	—	—	—	—	—/—	—	—
<b>Sakinio skaidos ženklai</b>	Sintagmų ribos	Skyr. žnkl.		—		—		—	
	Frazių ribos	—	—	<sup>13</sup>	—	—	—	—	

<sup>10</sup> Pirmasis ženklas vartotas LD, antrasis – LKD.

<sup>11</sup> Abu ženklai žymėti tik LKD.

<sup>12</sup> Žymėta tik LKD.

<sup>13</sup> LKD pirmuoju ženklu žymėta trumpesnė pauzė, antruoju – ilgesnė.

### 3. XX a. pab. – XXI a. pr.

Šiuo laikotarpiu tarmių tyrėjų darbų pobūdį labiausiai lėmė informacinių technologijų plėtra. Pradėti kurti ir tarminiams tekstams taikyti kompiuteriniai rašmenų rinkiniai. Lietuvoje žinomi keturi lituanistikai skirti kompiuteriniai šriftai: *Times-Dialect*, *Zemtra*, *Fontra* ir *Palemonas*. Iš esmės visi jie sudaryti G. Gerullio kopenhaginės rašybos pagrindu, papildant naujais reikalingais rašmenimis.

Vieni iš rinkinių buvo kiek mažesnės apimties ir labiau skirti konkrečioms darbams (*TimesDialect* naudotas spausdinant Dieveniškėse užrašytus tarminius tekstus [DvŠt], o *Zemtra* pritaikyta žemaičių fonetinių požymių grafinei iliustracijai [TŠT, plačiau žr. Skirmantas, Girdenis 2001 [1998]: 335–351]). Rinkinys *Fontra* yra universalesnis, skirtas ne vienai tarmei. Pastaruoju metu beveik visuotinai Lietuvoje naudojamas *Palemono* šriftas yra universaliausias ir patogiausias tiek savo techniniais sprendimais, tiek ženklų aibe – koduotas *Unicode* standartu, jame pateikti ir istorinės dialektologijos ženklai (plačiau žr. Aleknavičienė et al. 2005).

Pritaikius kompiuterines galimybes tarminiams tekstams užrašyti, XX a. pab. – XXI a. pr. tarmes iliustruojančių šaltinių leidyba labai išsiplėtė. Publikuota daug tarminių žodynų (DkŽ, DvŽ, KltŽ, KpŽ, KzRŽ, VdŽ, ZnŽ, ZtŽ, ŽmŽ), iki šiol leidžiamos tarminių tekstų (su išsamiais aprašais) serijos *Tarmių tekstynas* (DkAt, DsAt, Gat, LŠt, Mat, RŠt, Št), *Tarmės mokyklai* (RAAt, RAKt, RAPt, RAUt, RAVt, ŠŽTt, VAKKKAt, VAŠt, VŽt), esama ir pavienių šaltinių leidinių (ATt, DvŠt, RŠt, ŠŠt, ŠvŠt, TŠT).

Nurodytuose leidiniuose transkripcijos principai įvairuoja. Nors įvaduose dažniausiai teigiama, kad garsai perrašomi laikantis kopenhaginės transkripcijos, vis dėlto nuo išsamiosios transkripcijos tradicijos kai kur gerokai nutolstama.

Vienuose tarmių žodynuose medžiaga pateikiama vien tik bendrinės kalbos rašmenimis arba taikoma ganėtinai sudėtinga transkripcija, kituose – supaprastinta fonetinė transkripcija, ypač menkai atspindimi vokalizmo kokybiniai variantai, retai

vartojami sakinio skaidos ženklai. Tarminių tekstų rinkiniuose transkripcija išsamesnė, tiksliau perteikiama tiek balsių kiekybė, tiek kokybė, tiek sakinio skaida, tačiau nevienodumų ir juose esama. Tiek tarminiuose žodynuose, tiek tekstuose iki šiol varijuoja priebalsių minkštumo fiksavimas – vienur jis žymimas lankeliu, kitur – apostrofu. Taip pat skirtingai transkribuojamos afrikatos ir priebalsiai *ch*, *h*.

Žodynų ir tarminių tekstų rinkiniuose įsivyravęs transkripcijos variantiškumas aiškintinas pasirinktu skirtingu transkripcijos principų pagrindu. Vienuose vyrauja fonetinė transkripcija, paremta išsamiu garsų variacijų fiksavimu, o kituose – fonologinė, skirta atspindėti garsų sistemingumą. Prie išsamiosios transkripcijos tradicijos iš esmės grįžtama trijuose svariuose XXI a. pr. išleistuose veikaluose: LKTCh (2004), BA Pr, BA I (2009, 2013) ir XXILT (2014).

Daugeliui XXI a. pr. darbų būdingi šie svarbiausi transkripcijos neatitikimai su kopenhagine tradicija: atsisakyta žymėti balsių priešakėjamą; plačius, neįtemptus [ɛ], [o]; ženklais [ie], [uo] nežymimi tribalsiai; beveik niekada nežymima priebalsių aspiracija; retai fiksuojamas kietasis gomurinis [ɲ]; nežymimi skiemeniniai [ŋ] ir retrofleksiniai [r] priebalsiai; nevartojami minkštųjų priebalsių specialūs ženklai [ç], [k̟], [t̟]. XXI a. pr. *ch*, *h* kartais užrašomi [x], [ɣ], įsivesti šlekiavimui atspindėti būtini ženklai (tarpinis garsas tarp *s* ir *š* – [s̠], tarp *z* ir *ž* – [z̠], tarp *c* ir *č* – [c̠], tarp *dz* ir *dž* – [d͡z̠]), o afrikatos *dz*, *dž* užrašomos [ʒ], [ʒ̠]. Šio laikotarpio darbuose, kitaip nei iki XX a. vidurio, dažniau vartojami sakinio skaidos ženklai.

### 3. Lietuvių tarmių transkripcija IPA: vakarų aukštaičių kauniškių patarmės analizė

#### 3. 1. Tarminių *Palemono* ir IPA rašmenų atitikmenys

Išaugus IPA poreikiui ir siekiant išvengti transkripcijos variacijos ateityje publikuojamuose tarmėtyros darbuose, pabandyta pritaikyti šios abėcėlės simbolius lietuvių tarmių

garsams užrašyti<sup>14</sup>. Iš chrestomatinių dialektologijos veikalų (Girdenis, Zinkevičius 2000 [1966], 44–55; LD; LKA I; LKD; LKT; LKTCh) išrinkti visi vartojami transkripcijos ženklai, iš jų susidarytas tarminių *Palemono* rašmenų rinkinys, patogumo dėlei garsai ir kiti fonetiniai vienetai susiskirstyti į atskirus tipus (žr. 3 lent.). Tuomet iš IPA simbolių pasirinkus reikalingus balsių ir priebalsių ženklus (žr. 2 pav., 4 lent.), jie susieti remiantis fonemų santykiais, akustiniu panašumu bei atliktais lietuvių bendrinės kalbos ir tarmių eksperimentiniais tyrimais<sup>15</sup>.

3 lentelė. Tarminių *Palemono* ir TFA rašmenų atitikmenys

Garsai ir kiti fonetiniai vienetai	Palemonas	IPA
<b>Balsiai</b>		
a tipas	[a]	[ɑ]
	[á]	[ɔ]
	[α]	[ɐ]
e tipas	[e]	[ɛ]
	[æ]	[æ]
	[ɛ]	[ɜ]
	[ə]	[ə]

<sup>14</sup> Šis darbas buvo viena iš sudedamųjų dalių didesnio lietuvių tarmių tyrimo, kuriame IPA transkripcija reikalinga tarminėi medžiagai analizuoti dialektometrijos metodų pagrindu sukurtomis kompiuterinėmis programomis.

<sup>15</sup> Plačiau *Palemono* ir IPA santykiai diskutuojami šiuo metu spaudai įteiktame straipsnyje: Bakšienė R., Čepaitienė A. *Tarptautinės fonetinės abėcėlės taikymo lietuvių tarmių garsams galimybės* (bus publikuotas mokslo žurnale *Baltistica*). Todėl čia simbolių siejimo subtilybės neapartamos, tik pateikiami atitikmenys.

ė tipas	[ɛ̃]	[e]
	[ẽ]	[ɛ]
	[ɛ̄]	[ə]
	[ɛ̇]	[ə̇]
i tipas	[ĩ], [ī]	[iː], [iˑ]
	[i]	[ɪ]
	[i̇], [ɪ̇]	[i̇]
	[ɪ]	[ɪ̇]
	[bt]	[i̇]
	[i̇]	[ɪ̇]
o tipas	[o]	[o]
	[ȯ]	[ȯ]
	[ɔ]	[ɔ]
u tipas	[ũ], [ū]	[uː], [uˑ]
	[u]	[ʊ]
	[u̇], [v̇]	[ʊ̇]
	[u̇]	[ʊ̇]
<b>Kintamieji balsiai<sup>16</sup></b>		
ie tipas	[iẽ]	[iɛ]
	[i̇ẽ]	[i̇ɛ]
	[i̇ė]	[i̇ɛ̇]

<sup>16</sup> Dėl sandaros ir funkcinių ypatybių lietuvių kalbos [ie], [uo] dažnai, ypač tarmių aprašuose, atskiriami nuo dvibalsių ir laikomi *kintamųjų balsių* posistemiu. Jų dėmenys ypač glaudžiai susiję, todėl juos, kaip ir afrikatas, būtų galima transkribuoti ir su lankeliu apačioje / viršuje, pvz.: [ɔ̃] / [ɔ̇], [i̇ɛ̃] / [i̇ɛ̇]. Tačiau iki šiol lietuvių transkripcijoje tokia tradicija nebuvo populiaru (žr. 2 lent.), todėl ir čia siūlomi variantai be lankelių. Žemaitiškieji [ie], [uo] atitikmenys – [ei], [ou] / [i̇], [u̇] – transkribuoti atitinkamais balsinių garsų IPA simboliais, atsižvelgiant į kirčiavimo ypatybes, pvz.: 'sv̇ėiṡṫs / 'ṡv̇i̇ṡṫs ~ sviestas; 'ḋȯṅā / 'ḋu̇:̇na ~ duona; 'j̇ȯks / 'j̇u̇:̇ks ~ juōkas.



uo tipas	[uo]	[ʊɔ]
	[úo]	[ûɔ]
	[uô]	[ʊɔ̃]
<b>Sudėtiniai dvibalsiai<sup>17</sup></b>		
ai tipas	[aĩ], [aĩ] <sup>18</sup>	[aɪ], [ɛɪ]
	[á.i]	[â·ɪ]
	[aĩ.]	[ɛĩ̃]
au tipas	[au], [âu]	[aʊ], [ɒʊ]
	[á.u]	[â·ʊ]
	[âũ.]	[ɒʊ̃]
eu tipas <sup>19</sup>	[eu]	[ɛʊ]
	[é.u]	[ê·ʊ]
	[eũ.]	[ɛʊ̃]

<sup>17</sup> Sudėtinių dvibalsių dėmenims žymėti taip pat vartojami tie patys IPA balsių ženklai. Lentelėje pateikti tik pagrindinių pozicijų (nekirčiuotos, tvirtapradės ir tvirtagalės) galimi užrašymai IPA simboliiais, smulkesnieji dvibalsių variantai, atsiradę dėl tarminių priegaidžių alotonų (tęstinės, laužtinės, kirstinės, vidurinės, žemaitiškos cirkumfleksinės su koncentracija ant pirmojo dėmens ir pan.) straipsnyje neapitariami. Mišriųjų dvigarsių pavyzdžių taupumo sumetimais lentelėje taip pat nepateikta, nes jų pirmieji dėmenys taip pat transkribuoti aprašytais balsių ženklais, atsižvelgiant į pozicinius variantus, pvz.: 'kânda ~ *kânda*, 'zʰâ·ê·ŋ'gʲæ ~ *žvėngia*, 'p'â·m'p'ɛ ~ *pėmpė*; 'rɛŋ'ku ~ *raňka*, 'dʊŋ'gu ~ *daňgu*, 'l'ɪŋ'k'æ ~ *leňkia*, k'ɪn't'ɛ:t' ~ *kentėti*. Tiek sudėtinius dvibalsius, tiek mišriuosius dvigarsius siūloma transkribuoti be jungiamųjų lankelių, nes jų dėmenys lietuvių kalboje pakankamai atsiję, fonologiškai šie garsai laikomi dviejų savarankiškų fonemų junginiais.

<sup>18</sup> Vienose tarmėse nekirčiuotų dvibalsių pirmasis dėmuo gali būti redukuojamas silpniau, kitose stipniau, todėl kai kurių dvibalsių pateikta po kelis variantus.

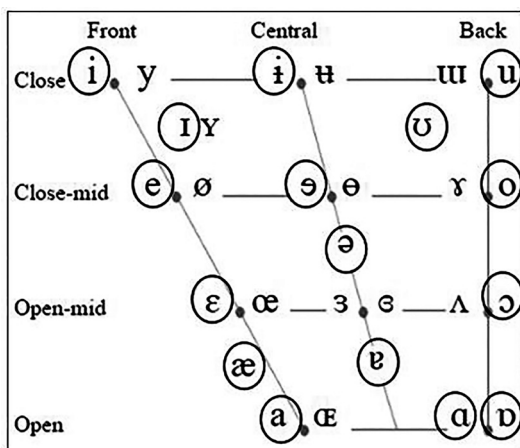
<sup>19</sup> Turima galvoje po minkštojo priebalsio supriešakėjęs dvibalsis [au], pvz.: *róviau*, *jáučiai*, *tėsiaũ*.

<i>ei</i> tipas	[eɪ]	[ɛɪ]
	[é.ɪ]	[ê.ɪ]
	[eĩ.]	[ɛĩ̇.]
<i>ui</i> tipas	[ui]	[ʊɪ]
	[úi], [ú.ɪ], [ú.ɪ] <sup>20</sup>	[ôɪ], [û.ɪ], [ô̇ɪ]
	[uĩ.]	[ʊĩ̇.]
<b>Priebalsiai ir afrikatos<sup>21</sup></b>		
š	[ʃ̥]	[ʃ]
ž	[ʒ̥]	[ʒ]
<i>c</i>	[c]	[tʃ]
č	[č̥]	[tʃ]
<i>dz</i>	[ʒ]	[dʒ]
<i>dž</i>	[ž̥]	[dʒ]
<i>v</i>	[v]	[v]
	[w]	[β]
gomurinis <i>n</i>	[ŋ]	[ŋ]
<i>ch</i>	[x]	[x]
<i>h</i>	[h]	[χ]
<b>Balsių kiekybė ir redukcija</b>		
ilgumas	·	ː
pusilgumas	·	ˑ
redukcija	a / (a), i / (i)	̥
klausa neskiriamas balsis	ɾ, ʙ	ʔ

<sup>20</sup> Akūtinę priegaidę turinčio [ui] realizacija įvairiose tarmėse labai nevienoda, todėl pateikiami keli variantai. Jų, priklausomai nuo konkrečios šnektos sistemos, galėtų atsirasti ir dar daugiau.

<sup>21</sup> Įtraukti tik ženklai, besiskiriantys nuo bendrinės kalbos rašmenų.

<b>Priebalsių minkštumas ir balsingumas</b>		
minkštumas	' / ' / ˘	˙
nežymus suskardėjimas	[s̺], [t̺]...	[s̺̥], [t̺̥]...
nežymus suduslėjimas	[g̺̥], [ŋ̺̥]...	[g̺̥̥], [ŋ̺̥̥]...
<b>Kirtis ir priegaidė</b>		
pagrindinis kirtis	'	'
šalutinis kirtis	˘	˘
trumpojo skiemens kirtis	˘	nežymima
tvirtapradė priegaidė	˘	ˆ
tvirtagalė priegaidė	˘	˘
tęstinė priegaidė	˘˘	˘˘
laužtinė priegaidė	ˆ	nežymima
vidurinė priegaidė	s	nežymima



2 paveikslas. Lietuvių tarmių transkripcijai pasirinkti IPA balsių simboliai (pagrindas – IPA 2015)

4 lentelė. Lietuvių tarmių transkripcijai pasirinkti IPA priebalsių simboliai (pagrindas – IPA 2015)

	Bilabial	Labio-dental	Dental	Alveo-lar	Postal-veolar	Retrof-lex	Palatal	Velar	Uvular	Pha-ryngeal	Glottal
Plosive	(p) (b)			(t) (d)		t̪ d̪	c ɟ	(k) (g)	q ɢ		ʔ
Nasal	(m)	ɱ		(n)		ɳ	ɲ	(ŋ)	ɴ		
Trill	ʙ			(r)					ʀ		
Tap or Flap		v		ɾ		ɽ					
Fricative	ɸ β	(f) v	θ ð	(s) (z)	(ʃ) (ʒ)	ʂ ʐ	ç ʝ	(x) (χ)	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Lateral fricative				ɬ ɮ							
Approximant		(ʋ)		ɹ		ɻ	(j)	ɰ			
Lateral approximant				(l)		ɭ	ʎ	ʟ			

IPA ir lietuvių tarmių balsyno sistemos yra panašesnės, jų narius susieti buvo lengviau, priebalsių skirtumų esama daugiau<sup>22</sup> (plačiau žr. Ambrzevičius, Leskauskaitė 2014: 166–167; Urbanavičienė, Indričė 2015: 264; 2016: 46–49). Sunkiausia IPA simboliais fiksuoti lietuvių tarmių prozodijos vienetus – priegaides, nes jos yra kompleksinis reiškiny, apimantis bent kelių fonetinių požymių realizaciją (plačiau žr. Bakšienė 2016: 41–55), o IPA diakritikai daugiausia skirti žymėti tik tono pokyčius. Kol kas pasiūlytieji atitikmenys vertintini kaip tarmių tyrėjų tolesnių diskusijų objektas<sup>23</sup>.

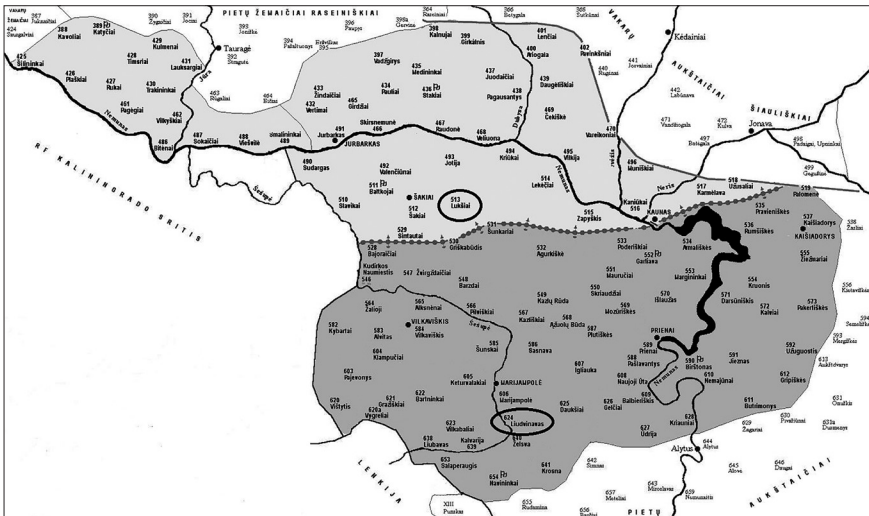
<sup>22</sup> Paminėtina, kad garsai [v] ir [j] pagal savo funkcines ypatybes lietuvių kalbos fonologinėje sistemoje apibendrinti kaip sonantai, o ne kaip pučiamieji priebalsiai (plačiau žr. Urbanavičienė, Indričė 2015: 268–269). Todėl ir IPA sistemoje jie žymėti aproksimantų ženklais.

<sup>23</sup> Plg. latvių kalbos sprendimus: laužtinės (^) priegaidės žymėjimui naudojamas IPA diakritikas, reiškiantis glotalizaciją, pvz., za:ˀlē ~ žolė; o tęstinės (~) – papildomas ilgumo ženklas, pvz.: za:llē ~ salė.

### 3.2. Vakarų aukštaičių kauniškių ypatybių transkripcija IPA

Sudaryto IPA rinkinio tinkamumas tarmių garsams tikrintas transkribuojant visų patarmių pavyzdžius – buvo sudarytas 24 punktų tinklas (pagrindas – LKA), apimantis visą lietuvių kalbos plotą. Šiame straipsnyje aptariami bendrinei kalbai artimiausios patarmės – vakarų aukštaičių kauniškių – pagrindinių ypatybių perteikimo IPA simboliais pavyzdžiai.

Iš patarmės ploto tyrimui pasirinkti du LKA punktai: Lukšių (VAK513) – reprezentuojantis šiaurinę dalį, ryškiai trumpinančią galūnes ir turinčią bendrų ypatybių su pietų žemaičiais; ir Liudvinavo (VAK624) – reprezentuojantis pietinę dalį, menkliau trumpinančią galūnes ir turinčią bendrų ypatybių su pietų aukštaičiais (žr. 3 pav., plačiau apie patarmės ypatybes žr. LKTChr 37–47).



3 paveikslas. Vakarų aukštaičių kauniškių plotas ir tiriamieji LKA punktai

I IPA transkribuojamų pavyzdžių rinkinį pirmiausia įtraukta žodžių, iliustruojančių skiriamąsias aukštaičių ir

žemaičių (kamieno kirčiuoti *ie, uo*) bei aukštaičių patarmių (kamieno kirčiuoti *q, ę; an, am, en, em*) ypatybės. Abiejuose tirtuose kauniškių punktuose šių žodžių tarimas beveik nesisiria nuo bendrinės kalbos, IPA simboliais jie transkribuoti ni taip: 's'v'iestas ~ *svíestas*, 'dúona ~ *dúona*; ʒa:'s'is ~ *žq̣s̥is*, 't'ė:s'ε ~ *t̥ɛsia*, 'pân't'is ~ *pántis*, 'sâm't'is ~ *sántis*, p'ɛŋ'k'ɪ ~ *penk̥i* ir kt. Tvirtagališkai kirčiuoti dvibalsiai / dvigarsiai šiek tiek skiriasi: pietinėje dalyje tariami panašiai kaip bendrinėje kalboje, pabrėžiant antrąjį dėmenį ir atitinkamai redukuojant pirmąjį, pvz.: 'jʉʌkas ~ *juōkas*; 'j'ienas ~ *šiēnas*; 'reŋ'ka ~ *rañka* (VAK624); o šiaurėje – su tęstine priegaide, taigi pagal pasirinktą IPA modelį žymėtini dviem kylančio tono ženklais, kur reikia, fiksuojamas ir abiejų pailgėjusių dėmenų pusilgumas, pvz.: 'jʉʌkas, 'j'ienas, 'rãŋ'ka (VAK513).

Kauniškiai geriausiai iš visų lietuvių patarmių skiria ilguosius ir trumpuosius balsius, tačiau ir čia jie nekirčiuotose pozicijose dažniausiai trumpinami, kamiene – iki pusilgių, o galūnėse – iki visai trumpų garsų. Kiekybė visuose pavyzdžiuose žymėta atitinkamais IPA simboliais, pvz.: o'buʉl̥s ~ *obuol̥s* (VAK513), g'iv'v'â:t ~ *gyvėnti* (VAK624). Šiaurinėje dalyje nekirčiuotų galūnių ilgieji balsiai *q, ę* transkribuoti kaip trumpieji, o *i, u* – pusilgiai, pvz.: 't'ê:va ~ *tévq*, 'la'p'æ ~ *lāpę*, 'gã'ŋ'd'i ~ *gãĩd̥i*, 'sû:nu ~ *sún̥u* (VAK513); pietinėje dalyje – visi kaip pusilgiai, plg.: 't'ê:va, 'la'p'æ, 'gẽ'd'i, 'sû:nu (VAK624).

Šiaurinėje patarmės dalyje paplitę atvirieji balsiai *i, u*. Dažniausiai jie vartojami šiais atvejais: kirčiuoti kamiene prieš kietąjį skiemenį; nekirčiuoti sutrumpėjusiose galūnėse; pabrėžti kirčiuotuose dvigarsiuose (tvirtapradžiuose arba turinčiuose tęstinę priegaidę). Jie žymėti atitinkamais atviresniųjų garsų simboliais su papildomu diakritiku, reiškiančiu žemesnio liežuvio pakilimo garsą – IPA [ɪ̟], [ʊ̟], pvz.: puʉ'dʉkas ~ *puodukas*, g'r'ė'z'imas ~ *grėžimas*; pa'sã'm'd'ĩ ~ *pasaĩdė*, 'ma'tʉ ~ *māto*; 't'iltas ~ *tiltas*, 'kʉlt ~ *kùlti*; 'v'ĩ'l'kas ~ *vĩlkas*, 'pʉ'l'kas ~ *pũlkas* (VAK513).

Pietinėje dalyje tvirtapradžių dvigarsių dėmenys ilginami iki pusilgių, jie ilgėdami tampa uždari ir įtempti, savo akustinėmis savybėmis primena ilguosius balsius, taigi žymėtini uždaraisiais simboliais – IPA [i], [u], pvz.: 's<sup>l</sup>p<sup>l</sup>r̥nta ~ sp̥nta, 'pū<sup>l</sup>t ~ pūlti (VAK624).

Atskirai paminėtini balsio *e* kokybiniai variantai ir jų žymėjimas kauniškių plote. Šiaurinėje dalyje šio balsio atvirumas derinamas prie tolesnio skiemens, taigi kirčiuotas balsis prieš kietąjį priebalsį žymėtas IPA [æ], prieš minkštąjį – IPA [ɛ], pvz.: 'k<sup>l</sup>æ:st ~ kęsti, 'ʃ<sup>l</sup>ɛ'n<sup>l</sup>ɛ<sup>l</sup>is ~ šienėlis (VAK513). Pietinėje dalyje (VAK624) abiem atvejais žymėtas atvirasis balsis. Nekirčiuotoje pozicijoje esantis trumpasis balsis abiejų punktų medžiagoje transkribuotas kaip uždaras, pvz.: m<sup>l</sup>ɛ'dɔs ~ medūs (VAK624), k<sup>l</sup>ɛ't<sup>l</sup>v<sup>l</sup>ʃ<sup>l</sup>r̥tas ~ ketviřtas (VAK513).

Abiejuose tirtuose punktuose skiriasi supriešakėjusio dvi-balsio *au* tarimas. Šiaurėje pirmasis dėmuo po minkštojo priebalsio išlieka užpakalinės artikuliacijos, pvz.: t<sup>l</sup>ɛ's<sup>l</sup>ǎ'č̥ ~ tęsiaũ, 'j̥ǎ'č̥t̥ʃ<sup>l</sup>ɛi ~ jáučiai (VAK513), o pietinėje dalyje – visiškai supriešakėja, pvz.: t<sup>l</sup>æ's<sup>l</sup>ɛ'č̥, 'j̥ɛ'č̥t̥ʃ<sup>l</sup>ɛi (VAK624).

Šiaurinėje dalyje paplitęs vardažodžių vienaskaitos vardininko galūnių trumpojo balsio *a* išmetimas nesisteminas, todėl galimi du variantai, pvz.: 'ɛ'ʒ<sup>l</sup>ɛras / 'ɛ'ʒ<sup>l</sup>ɛrs ~ ėžeras (VAK513). Veiksmožodžio bendraties abiejuose punktuose vartojamos tik trumposios formos, ilgųjų beveik nepasitaiko; priebalsis nukritus priešakinės eilės balsiui – tik kietas, pvz.: 'ɛ'řt ~ eĩti (VAK513), 'k<sup>l</sup>im̥'st ~ kim̥šti (VAK624).

#### 4. Vietoj išvadų

Apžvelgus lietuvių tarmių transkripcijos tradiciją, galima teigti, kad svarbiausiuose leidiniuose, publikuotuose XX a. pr. – XXI a. pr., esama nemažai tarminių garsų užrašymo svyravimų. Nors daugelio autorių teigiama, jog laikomasi 1930 m. G. Gerulio suformuotos kopenhaginės rašybos, nuo jo išsamiosios transkripcijos principų dažnai nutolstama.

Labiausiai transkripcija varijuoja XX a. vid. – XX a. pab. leidiniuose. Tai lėmė įvairios priežastys: spaudos ženklų stygius pokario metų spaustuvėse, skirtinga autorių pozicija tarminių tekstų užrašymo atžvilgiu ir pasirinkti nevienodi transkripcijos principai (fonetinė ar fonologinė, išsamioji ar supaprastinta), tarminių leidinių pobūdis (žodynuose dažniausiai transkripcija paprastesnė, tekstų rinkiniuose – išsamesnė).

XXI a. pradžios dialektologiniuose darbuose garsų užrašymo įvairovės mažiau, dažniau grįžtama prie išsamiosios transkripcijos tradicijos. Toks požiūris labiausiai sietinas su šio laikotarpio informacinių technologijų plėtra: atsiradus kompiuteriniams tarminių šriftų rinkiniams, daugelyje darbų naudoti tie patys simboliai, transkripcija tapo vienodesnė.

Transkripcijos variacijos dialektologijos darbuose išvengiama vartojant IPA rašmenis. Bandymas IPA simboliais užfiksuoti vienos iš lietuvių tarmių – vakarų aukštaičių kauniškių – pagrindines ypatybes patvirtino, jog IPA rinkinyje galima rasti beveik visus analizuotoje tarmėje vartojamų balsių ir priebalsių tiesioginius atitikmenis, kelis garsus ir kitus fonetinius požymius reikėtų užrašyti pasitelkus papildomų diakritikų. Problemiškiausias išlieka prozodinių vienetų žymėjimas, tai – ateities diskusijų objektas.

### Sutrumpinimai (Šaltiniai)

VAK – vakarų aukštaičiai kauniškiai.

### Literatūra

**Aleknavičienė et al. 2005** – Aleknavičienė, Ona; Grumadienė, Laima; Gurskas, Albertas; Skirmantas, Petras; Strockis, Mindaugas; Tumasonis, Vladas. *Lituanistinis šriftas* Palemonas. Vilnius: Tautinių bendrijų namai, 2005.



- Ambrazevičius, Leskauskaitė 2014** – Ambrazevičius, Rytis; Leskauskaitė, Asta. *Priebalsių akustinės ypatybės: Palatalizacija ir balsingumas*. Kaunas: Technologija, 2014.
- ATt** – Markevičienė, Žaneta. *Aukštaičių tarmių tekstai*, I–II. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 1999–2001.
- AV** – Stafecka, Anna (atb. red.); Stafecka, Anna; Markus-Narvila, Liene (sast.). *Avoti vēl neizsikst. Latviešu valodas dialekti 21. gadsimtā*. Rīga: LU Latviešu valodas institūts.
- BA I** – Stafecka, Anna; Mikulēnienė, Danguolė (sud.). *Baltu valodu atlants / Baltų kalbų atlasas / Atlas of the Baltic Languages. Leksika / Leksika / Lexis, 1. Flora*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, Latvijas Universitātes Latviešu valodas institūts, 2013.
- BA Pr** – Stafecka, Anna; Mikulēnienė, Danguolė (sud.). *Baltu valodu atlants (Prospekts) / Baltų kalbų atlasas (Prospektas) / Atlas of the Baltic Languages (A Prospect)*. Rīga: LU Latviešu valodas institūts; Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2009.
- Bacevičiūtė 2009** – Bacevičiūtė, Rima. Lietuvių kalbos garsynas Augusto Schleicherio “Litauische Grammatik”. *Baltistica*, 44, 2, 335–346.
- Bacevičiūtė 2010** – Fonetikos ypatybių pateikimas lietuvių tarmiņuose žodynuose. *Baltu filologija*, 19, 1–2, 5–14.
- Bakšienė, Vaišnienė 2014** – Bakšienė, Rima; Vaišnienė, Daiva. Klaipėdos krašto aukštaičiai XXI amžiuje: sociolingvistinė padėtis ir tarminė diferenciacija. In: Bakšienė, Rima; Vaišnienė, Daiva (red.). *Klaipėdos krašto aukštaičiai: tekstai ir kontekstai*. Vilnius: Lietuvių kalbos instituto leidykla, 2014, 7–81.
- Bakšienė 2016** – Bakšienė, Rima. *Vakarų aukštaičių kauniškių priegaidės: Marijampolės šneka*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2016.
- Baranovskij 1898** – Baranovskij, Antonij. *Zametki o litovskom jazyke i slovare*. Sankt-Petersburg: Tipografija I. Akademii nauk, 1898.
- Bezenberger 1882** – Bezenberger, Adalbert. *Litauische Forschungen: Beiträge zur Kenntniss der Sprache und des Volkstumes der Litauer*. Göttingen: Verlag von Robert Peppmüller, 1882.
- Cappeller 1904** – Cappeller, Carl. *Kaip senėji Lėtuvininkai gyveno*. Heidelberg: C. Winter, 1904.

- DkŽ** – Labutis, Vitas. *Daukšių krašto žodynas*. Vilnius: Alma littera, 2002.
- DkAt** – Kardelis, Vytautas. *Dūkšto apylinkių tekstai*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2010.
- DnŽ** – Vitkauskas, Vytautas. *Šiaurės rytų dūnininkų šnektų žodynas*. Vilnius: Mokslas, 1976.
- Doritsch 1911** – Doritsch, Alexander. *Beiträge zur litauischen Dialektologie*. Tilsit: O. Mauderode, 1911.
- DrskŽ** – Naktinienė, Gertrūda; Paulauskienė, Aldona; Vitkauskas, Vytautas. *Druskininkų tarmės žodynas*. Vilnius: Mokslas, 1988.
- DsAt** – Rinkauskienė, Regina. *Dusetų apylinkių tekstai*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2013.
- DvŠt** – Mikulėnienė, Danguolė; Morkūnas, Kazys. *Dieveniškų šnektos tekstai*. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas, 1997.
- DvŽ** – Mikulėnienė, Danguolė; Morkūnas, Kazys. *Dieveniškų šnektos žodynas*, I–II. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2005–2010.
- Gat** – Bacevičiūtė, Rima; Sakalauskienė, Vilija. *Griškabūdžio apylinkių tekstai*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2008.
- Gerullis, Stang'as 1933** – Gerullis Georgas, Stang'as Christianas. *Lietuvių žvejų tarmė prūsuoje*. Kaunas: Spindulys, 1933.
- Geržotaitė 2016** – Geržotaitė, Laura. *Lietuvos tarmių klasifikacijos tyrimas geolingvistiniu aspektu*. Daktaro disertacija. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2016.
- Girdenis 2005** – Girdenis, Aleksas. Kazimiero Jauniaus dialektologijos darbai: (transkripcija, klasifikacija, prozodija). *Kalbos istorijos ir dialektologijos problemos*, 1. Vilnius: Lietuvių kalbos instituto leidykla, 2005, 13–48.
- Girdenis, Zinkevičius 2000 [1966]** – Girdenis, Aleksas; Zinkevičius, Zigmas. Dėl lietuvių kalbos tarmių klasifikacijos. Kn.: Girdenis, Aleksas. *Kalbotyros darbai*, 1: 1962–1974. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas, 2000, 44–55.
- Grigorjevs, Jaroslavienė 2014** – Grigorjevs, Juris; Jaroslavienė, Jurgita. Dabartinių baltų bendrinių kalbų nosinių sonantų spektrinė analizė. *Žmogus ir žodis / Didaktinė lingvistika*, 16, 1, 35–49.

- Grigorjevs, Jaroslaviēnē 2015** – Grigorjevs, Juris; Jaroslaviēnē, Jurgita. Comparative study of the qualitative features of the Lithuanian and Latvian monophthongs. *Baltistica*, 50, 1, 57–89.
- HIPA 1999** – Nolan, Esling (ed.). *Handbook of the International Phonetic Association: A Guide to the Use of the International Phonetic Alphabet*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- IPA 2015** – *International Phonetic Alphabet* 2015. Prieiga internete: [https://www.internationalphoneticassociation.org/sites/default/files/IPA\\_Kiel\\_2015.pdf](https://www.internationalphoneticassociation.org/sites/default/files/IPA_Kiel_2015.pdf) [žiūrėta 31.05.2017].
- IPA 2017** – *International Phonetic Association* 2017. Prieiga internete: <https://www.internationalphoneticassociation.org> [žiūrėta 31.05.2017].
- Jaroslaviēnē 2014** – Jaroslaviēnē, Jurgita. Spectral characteristics of the Lithuanian vowels: Some preliminary results of a new experimental research. *Linguistica Lettica*, 22, 68–84.
- Jaroslaviēnē 2015** – Jaroslaviēnē, Jurgita. Lietuvių kalbos trumpųjų ir ilgųjų balsių kiekybės ir kokybės etalonai. *Bendrinė kalba*, 88. Prieiga internete: [www.bendrinekalba.lt/Html/88/Jaroslaviene\\_BK\\_88\\_straipnis.pdf](http://www.bendrinekalba.lt/Html/88/Jaroslaviene_BK_88_straipnis.pdf) [žiūrėta 31.05.2017].
- Javnis' 1890** – Javnis', Kazimir. *Pamjatinaja knižka Kovenskoj gubernii na 1891 god.* Kovna: V Tipografii Kovenskago gubernskago pravlenija, 1890, 384–237.
- Javnis' 1891** – Javnis', Kazimir. B) Jazyk. *Pamjatinaja knižka Kovenskoj gubernii na 1892 god.* Kovna: V Tipografii Kovenskago gubernskago pravlenija, 1891, 105–110.
- Javnis' 1895** – Javnis', Kazimir. B) Jazyk. *Pamjatinaja knižka Kovenskoj gubernii na 1896 god.* Kovna: V Tipografii Kovenskago gubernskago pravlenija, 1895, 143–144.
- Javnis' 1911** – Javnis', Kazimir. *Grammatika litovskago jazyka*. Sankt-Petersburg: Tipografija I. Akademii nauk.
- Jonikas 1939** – Jonikas, Petras. *Pagramančio tarmė*. Kaunas: Spindulys, 1939.
- Jurkschat 1898** – Jurkschat, Christoph. *Litauische Märchen und Erzählungen*. Heidelberg: C. Winter, 1898.
- KKAt** – Bakšienė, Rima; Vaišnienė, Daiva. *Klaipėdos krašto aukštaičiai*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2014.

- =====
- KltŽ** – Vilutytė, Angelė. *Kaltanėnų šnektos žodynas*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2009.
- KpŽ** – Vosylytė, Klementina. *Kupiškėnų žodynas*, I–IV. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2007–2013.
- Kuršaitis 2013 [1876]** – Kuršaitis, Frydrichas. *Lietuvių kalbos gramatika*. 1876. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2013.
- KzRŽ** – Aldonas Pupkis. *Kazlų Rūdos šnektos žodynas*, I–II. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2008–2009.
- LD** – Zinkevičius, Zigmas. *Lietuvių dialektologija*. Vilnius: Mintis, 1966.
- LDS** – Gerullis, Georgas. *Litauische Dialektstudien*. Leipzig: Markert & Petters Verlag, 1930.
- Leinonen et al. 2016** – Leinonen, Therese; Çöltekin, Çağrı; Nerbonne, John. Using Gabmap. *Lingua*, 178, 71–83.
- Leskauskaitė 2014** – Leskauskaitė, Asta. Fonetinė transkripcija. Kn.: *XXI a. pradžios lietuvių tarmės: geolingvistinis ir sociolingvistinis tyrimas*. Sud. Danguolė Mikulėnienė, Violeta Meiliūnaitė. Vilnius: Briedis, 2014, 77–79.
- LKD** – Zinkevičius, Zigmas. *Lietuvių kalbos dialektologija*. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidykla, 1994.
- LKA** – Morkūnas, Kazys (ats. red.). *Lietuvių kalbos atlasas*, I–III (Leksika, Fonetika, Morfologija). Vilnius: Mokslas. 1977–1991.
- LKA Pr** – Senkus, Juozas (ats. red.). *Lietuvių kalbos atlaso medžiagos rinkimo programa*. II leidimas. Vilnius: Valstybinė politinės ir mokslinės literatūros leidykla, 1956.
- LKT** – Grinaveckienė, Elena; Morkūnas, Kazys (red.). *Lietuvių kalbos tarmės. Chrestomatija*. Vilnius: Mintis, 1970.
- LKTCh** – Bacevičiūtė, Rima; Ivanauskienė, Audra; Leskauskaitė, Asta; Trumpa, Edmundas (sud.). *Lietuvių kalbos tarmių chrestomatija*. Vilnius: Lietuvių kalbos instituto leidykla, 2004.
- LŠt** – Jaroslaviėnė, Jurgita; Tuomienė, Nijolė. *Lazūnų šnektos tekstai*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2013.
- LzŽ** – Petrauskas, Jonas; Vidugiris, Aloyzas. *Lazūnų tarmės žodynas*. Vilnius: Mokslas, 1985.
- Mat** – Kardelis, Vytautas. *Mielagėnų apylinkių tekstai*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2006.

- =====
- Mikulėnienė 2014** – Mikulėnienė, Danguolė. Geolingvistikos raida Lietuvoje. Kn.: Mikulėnienė, Danguolė; Meiliūnaitė, Violeta (sud.). *XXI a. pradžios lietuvių tarmės: geolingvistinis ir socio-lingvistinis tyrimas*. Vilnius: Briedis, 2014, 81–104.
- MŠt** – Leskauskaitė, Asta. *Marcinkonių šnektos tekstai*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2009.
- Nerbonne et al. 2011** – Nerbonne, John; Colen, Rinke; Gooskens, Charlotte; Kleiweg, Peter; Leinonen, Therese. Gabmap – A web application for dialectology. *Dialectologia*. Special Issue, II, 65–89.
- RAAt** – Markevičienė, Žaneta; Markevičius, Aurimas; Salienė, Vilija. *Rytų aukštaičiai anykštėnai*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2013.
- RAKt** – Balčiūnienė, Asta; Varnauskaitė, Kristina; Leskauskaitė, Asta. *Rytų aukštaičiai kupiškėnai*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2010.
- RAPt** – Meiliūnaitė; Violeta; Marcišauskaitė, Vida. *Rytų aukštaičiai panevėžiškiai*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2014.
- RAUt** – Rinkauskienė, Regina; Bacevičiūtė, Rima; Salienė, Vilija. *Rytų aukštaičiai uteniškiai*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2010.
- RAVt** – Kardelis, Vytautas; Kardelytė-Grinevičienė, Daiva. *Rytų aukštaičiai vilniškiai*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2010.
- RŠt** – Tuomienė, Nijolė. *Ramaškonų šnektos tekstai*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2008.
- Salys 1992 [1946]** – Salys, Antanas. *Lietuvių kalbos tarmės*. Roma: Lietuvių katalikų mokslo akademija, 1992.
- Schleicher 2008 [1856]** – Lemeškin, Ilja; Zabarskaitė, Jolanta (sud.). *Lituanistinis Augusto Schleicherio palikimas = Das lituanistische Erbe August Schleichers*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2008 [Schleicher, August. *Handbuch der litauischen Sprache / von August Schleicher*. [Bd.] 1: *Litauische Grammatik*. Prag: J. G. Calve'sche Verlagsbuchhandlung, 1856].
- Skirmantas, Girdenis 2001 [1998]** – Skirmantas, Petras; Girdenis, Aleksas. Naujesni tarmių fonetinės transkripcijos rašmenys. Kn.: Girdenis, Aleksas. *Kalbotyros darbai*, 3. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas, 2001, 335–351.

- Specht 1920** – Specht, Franz. *Litauische Mundarten gesammelt von A. Baranowski, 1. Tekste*. Leipzig: Verlag von K. F. Koehler, 1920.
- Specht 1922** – Specht, Franz. *Litauische Mundarten gesammelt von A. Baranowski 2. Grammatische Einleitung mit lexikalischen Anhang*. Leipzig: Verlag von K. F. Koehler, 1922.
- Stundžia 2013** – Stundžia, Bonifacas. Didysis Mažosios Lietuvos lituanistas ir jo gramatika. Kn.: Kuršaitis, Frydrichas. *Lietuvių kalbos gramatika*. 1876. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2013, 9–21.
- Szmrecsanyi 2011** – Szmrecsanyi, Benedikt. Corpus-based dialectometry: A methodological sketch. *Corpora*, 6, 1, 45–76.
- ŠŠt** – Bacevičiūtė, Rima. *Šakių šnektos tekstai*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2006.
- Št** – Markevičienė, Žaneta; Markevičius, Valdimantas; Markevičius, Aurimas. *Širvintiškių tekstai*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2009.
- ŠvŠt** – Judeikienė, Adelė. *Švėkšnos šnektos tekstai*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2005.
- ŠŽTt** – Pabrėža Juozas; Marcišauskaitė, Vida; Leskauskaitė, Asta. *Šiaurės žemaičiai telšiškiai*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2013.
- TŠT** – Girdenis, Aleksas. *Taip šneka tirkšliškiai*. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidykla, 1996.
- Urbanavičienė, Indričane 2015** – Urbanavičienė, Jolita; Indričane, Inese. Lietuvių ir latvių kalbų trunkieji priebalsiai: lokuso lygčių rezultatai. *Baltistica*, 50, 2, 261–293.
- Urbanavičienė, Indričane 2016** – Lietuvių ir latvių kalbų uždarmos priebalsiai: sprogimo fazės trukmė ir FFT spektrai. *Žmogus ir žodis / Didaktinė lingvistika*, 18, 1, 46–79.
- VAKKKAt** – Bacevičiūtė, Rima; Mikulėnienė, Danguolė; Salienė, Vilija. *Vakarų aukštaičiai kauniškiai ir klaipėdos krašto aukštaičiai*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2005.
- VAŠt** – Kazlauskaitė, Rūta, Lapinskienė, Lionė; Bacevičiūtė, Rima. *Vakarų aukštaičiai šiauliškiai*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2007.
- VdŽ** – Markevičienė, Žaneta; Markevičius, Aurimas. *Vidiškių šnektos žodynas*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2014.

- =====
- VŽt** – Bukantis, Jonas; Leskauskaitė, Asta; Salienė, Vilija. *Vakarų žemaičiai*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2006.
- ZnŽ** – Bacevičiūtė, Rima; Petrokienė, Ritutė; Sakalauskienė, Vilija; Vosylytė, Klementina. *Zanavykų šnektos žodynas*, I–III. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas, 2003–2006.
- ZŠt** – Vidugiris, Aloyzas; Mikulėnienė, Danguolė. *Zietelos šnektos tekstai*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2005.
- ZtŽ** – Vidugiris, Aloyzas. *Zietelos šnektos žodynas*. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas, 1998.
- ŽmŽ** – Vanagienė, Birutė. *Šiaurės vakarų žemaičių žodynas*, I–II. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2014–2015.
- XXILT** – Mikulėnienė, Danguolė; Meiliūnaitė, Violeta (sud.). *XXI a. pradžios lietuvių tarmės: geolingvistinis ir sociolingvistinis tyrimas*. Vilnius: Briedis, 2014.

Vija POŽARNOVA

**TRANSLITERĀCIJAS UN FONĒTISKĀS  
TRANŠKRIPCIJAS PROBLEMĀTIKA  
LATVIEŠU-HINDI SARUNVĀRDNĪCAS  
IZSTRĀDĒ**

**Problems of transliteration and phonetic  
transcription in the making of Latvian-Hindi  
phrase-book**

*Abstract*

This article is based on the issues of transliteration and phonetic transcription met during the process of developing the first Latvian-Hindi phrase-book. It includes a brief history overview on Hindi and Devanagari script romanization and an outline of the issues. The contradictions of the history and development of Hindi, as well as the lack of one internationally approved standard and diverse transliteration interpretations in different Hindi teaching aids and dictionaries lead to several difficulties in making the dictionary and providing correct (from a linguistic point of view) and efficient (considering that phrase-book has to be small, comprehensible and handy) transliteration in Latvian.

Using international standards (IAST and ISO 15919) can create confusion, for example, with the letter *j* that in most alphabets is pronounced as *dʒ*. Also developing a local transliteration system would not be able to provide all the Devanagari letters with corresponding characters in Latvian. One should also consider the fact that, as long as the only teachers of Hindi and Sanskrit in Latvia are English speaking ones, they will still use different international standards of transliteration. Thereby the authors of the first Latvian-Hindi phrase-book should focus only on the needs of its future users.

**Keywords:** transliteration, phonetic transcription, Hindi, phrasebook



2016. gada augustā Latvijas Universitātes sadarbības universitātē Indijā *Dev Sanskriti Vishwavidyalaya* tika atklāts Baltijas valstu kultūras un valodu studiju centrs, un kā pirmais universitāšu kopprojekts tika uzsākta latviešu-hindi sarunvārdnīcas izstrāde, kuras laikā radās vairāki transliterācijas un fonētiskās transkripcijas problēm-jautājumi.

Hindi ir viena no pasaulē biežāk runātajām valodām (saskaņā ar *Summer Institute of Linguistics* projekta *Ethnologue* 2017. gada izdevuma datiem hindi runātāju skaits pārsniedz 381 miljonu), taču līdz šim latviski nav bijis ne hindi mācību līdzekļu, ne vārdnīcu. Kā pirmais solis šīs valodas apguvei un popularizēšanai tika uzsākts sarunvārdnīcas projekts. Ņemot vērā, ka latviešu vidū tūrisms Indijā gūst arvien lielāku popularitāti un ka Latvijas universitātes veido arvien jaunas sadarbības ar universitātēm Indijā, domājams, ka latviešu-hindi sarunvārdnīca varētu būt neliels, bet noderīgs ieguldījums latviešu leksikogrāfijā. Šobrīd Latvijas Universitātes Indijas kultūras un studiju centrā iespējams apgūt hindi un sanskritu angļu valodā, taču jādomā, ka vismaz neliels materiāls dzimtajā valodā būtu lietderīgs un veicinātu valodu apguvi. Rakstā aplūkoti jautājumi, kas saistīti ar transliterāciju un fonētisko transkripciju, kas savukārt varētu kalpot par pamatu produktīvas diskusijas turpināšanai arī sanskrita apguves kontekstā.

Termins **transliterācija** rakstā lietots ar nozīmi vienas valodas burtu un burtkopu atveidošana ar citas valodas rakstzīmēm (VPSV 2007: 409), savukārt termins **fonētiskā transkripcija** lietots ar nozīmi rakstības sistēma, ar kuru iespējami precīzi tiek atspoguļota izruna (VPSV 2007: 116).

Hindi ir indoeiropiešu saimes indoīraņu atzara indoāriešu valoda. Hindi ir viena no 448 dzīvajām Indijas valodām (Simons, Fennig 2017: 7) un devanāgari rakstībā tā ir noteikta par oficiālu Indijas pārvaldes valodu kopš 1950. gada konstitūcijas (Brass 1994: 164), tomēr par nacionālo valodu tā saukta netiek vēl šodien. Par hindi un citu Indijas valodu vēsturi runāt ir sarežģīti, jo pat indiešu pētnieku starpā vēl šodien nav vienprātības ne attiecībā uz konkrētiem gadskaitļiem, ne likumsakarīgiem valodu veidošanās procesiem. Tradicionāli Indijas skolās māca, ka hindi ir modernā valoda, kas veidojusies no sanskri-

ta, taču pastāv viedoklis, ka reliģisku iemeslu dēļ valodu veidošanās vēsturē tiek noklusēti patiesie tās attīstības posmi (Vajpeyi 2012: 99). Pastāv arī uzskats, ka hindi ir valoda ar mākslīgi radītu vēsturi un kalpojusi kā nacionālisma simbols laikos, kad Indijas teritorijā sāka dalīties varas (Aneesh 2010: 87).

Līdz ar angļu valodas dominances attīstīšanos aktuāli kļuva devanāgari latinizācijas jautājumi, uz kuriem galīgu atbilžu nav joprojām. Pirmo reizi latīnisko transliterāciju devanāgari un persiešu-arābu alfabētiem piedāvājis Čārlzs Edvards Treveljans (*Charles Edward Trevelyan*) 1834. gadā (Kurzon 2010: 66). Latinizācija patiesi bija nepieciešama – iespēšanai devanāgari alfabētam bija nepieciešams ap 500 dažādu simbolu, turpretī latīņu alfabētam vien 230 (Brown 1953: 2), kas nozīmē uz pusi lētākas izmaksas. Tomēr laikā pirms neatkarības alfabēta latinizācija tika uztverta kā britu imperiālisma drauds, tādēļ lielāku atzinību guva ierosinājums vienkāršot esošo rakstību. 20. gs. sākumā vairāki vadošie Indijas laikraksti centās ieviest jauninājumus ar mērķi samazināt simbolu skaitu, taču arī tas neguva atsaucību, gluži pretēji – tas radīja haosu devanāgari alfabētā, kas savukārt tālāk radīja haosu tā latinizācijas variantos (Brown 1953: 4). Piemēram, pats devanāgari rakstības nosaukums latīņu burtiem dažādos avotos atspoguļots visdažādākajos pierakstos – *devanāgarī*, *devanagari*, *devnagari*, *nāgarī*, *nagree*, *nagari*.

Ikvienas valodas apgūvē rakstībai ir nozīme, taču nav noslēpums, ka latīnisko alfabētu valodu lietotājiem citas rakstības sagādā grūtības. 1894. gadā 10. Starptautiskajā orientālistu kongresā Ženēvā tika iesniegts ieteikums sanskrita un arābu alfabētu transliterācijas sistēmai (JRAS 1895: 879). Mazliet vēlāk, par pamatu ņemot šo ieteikumu, tika izveidots Starptautiskais sanskrita transliterācijas alfabēts (*IAST*). Tas tiek uzskatīts par akadēmisku standartu, ar kuru iespējams nekļūdīgi un precīzi transliterēt sanskrita un citu devanāgari alfabēta valodu tekstus. Tomēr tas nespēja pilnvērtīgi pildīt savu funkciju moderno valodu mērķiem, tādēļ 2001. gadā tika publicēts *ISO 15919* – devanāgari un citu indiešu rakstu transliterācijas standarts latīņu alfabētā. Šī sistēma ir līdzīga Starptautiskajam sanskrita transliterācijas alfabētam, bet to papildina vairāki svarīgi burti, kuru sanskritā nav un kuri ienākuši no urdu, proti, persiešu-arābu alfabēta.

Līdz ar virtuālās vides nozīmes pieaugumu aktuāli kļuva arī jautājumi par valodas ievadi, tādēļ devanāgari rakstības atveidei tika radītas dažādas sistēmas ar samazinātu diakritisko zīmju izmantojumu – tabulā tās ir iekrāsotas.

1. tabula. Sistēmas ar samazinātu diakritisko zīmju izmantojumu

	Devanāgari	ISO 15919	I.A.S.T.	ITRANS	Hārvarda-Kioto	NLK	Hantera
Retrofleksie līdzskaņi	ट	ṭa	Ṭ ṭ	T	T	ṭa	ta
	ठ	ṭha	Ṭh ṭh	Th	Th	ṭha	tha
Aspirācija	ः	ḥ	Ḥ ḥ	H	H		

Kā redzams tabulā, piem., retrofleksie līdzskaņi, kurus pēc Starptautiskā sanskrita transliterācijas un *ISO* standarta apzīmē ar punktu zem tā, šajās sistēmās apzīmē ar lielo burtu vai neapzīmē vispār.

Vienlaikus ar šo sistēmu izveidi aktīvi interneta lietotāji turpināja izmantot hindi latīņu rakstībā pēc saviem ieskatiem, radīdami jaunu terminu *Romanagari* (*roman+devanagari*), ar to apzīmējot pašu veidotos devanāgari transliterācijas „standartus”, kuri tuvināti fonētiskai transkripcijai angļu valodā.

2. tabula. Interneta lietotāju izvēle – *Romanagari*

ISO 15919	ITRANS	Romanagari
ā	A/aa	<b>aa</b>
ī	I/ii	<b>ee</b>
ū	U/uu	<b>oo</b>

Ja pēc *ISO* standarta vai *ITRANS* ievades sistēmas garo jeb lielo devanāgari *a* apzīmē ar garumzīmi vai lielo burtu, interneta lietotāji to apzīmē ar diviem īsiem *a*. Jāpiemin, ka šādu sistēmu lieto arī *Google Translate*, kas nav akadēmisks standarts, taču visbiežāk tas ir pirmais tulkošanas rīks, kuru izmanto interneta lietotāji.

=====

Aplūkojot hindi latinizācijas procesus, rodas jautājums, kā pareizi izmantot šos atšķirīgos standartus? Vai vieglāk ir radīt lokālu transliterācijas sistēmu, vai arī izvairīties no transliterācijas vispār, apgūstot devanāgari? Vai visos valodas apguves gadījumos (ja pieņem, ka sarunvārdnīca noteiktos apstākļos ir valodas apguves instruments), nepieciešams apgūt oriģinālrakstību? Tā kā sarunvārdnīcas mērķis ir dot iespēju konkrētā situācijā izteikt atbilstošu frāzi, liela nozīme tajā ir izrunas atspoguļošanai. Arī Starptautiskais fonētiskais alfabēts (*IPA*) piedāvā devanāgari burtu skanējuma atveidi, tomēr, ņemot vērā, cik latvieša dzirdei nepierastas skaņas ir sastopamas hindi, kā arī cik daudziem devanāgari burtiem Starptautiskā fonētiskā alfabēta tabulā ir skaidrojoši komentāri, rūpīgi jāpārdomā, kāds būtu efektīvākais fonētiskās transkripcijas risinājums latviešu-hindi sarunvārdnīcā.

Meklējot atbildes uz šiem jautājumiem, tika pārskatīti vairāki hindi mācību līdzekļi un vārdnīcas (Bahri 2001; EHD 1977; EHP 2010; Kostina 2005; Koul 2008; Kumar 2008; Singh 2008) un izdarīti secinājumi:

- stingras konsekvences hindi transliterācijā nav;
- nereti transliterācijas jautājums tiek aplūkots mācību līdzekļa ievadā ar mērķi attēlot alfabētu, taču tālāk tiek izmantota tikai devanāgari rakstība;
- lielākoties mācību līdzekļos izmantotās transliterācijas sistēmas ir Starptautiskais sanskrita transliterācijas alfabēts un *ISO* standarts jaukti;
- vārdnīcu veidotāji rada lokālas transliterācijas sistēmas;
- sarunvārdnīcu veidotāji rada tādas transliterācijas sistēmas, kuras pildītu arī fonētiskās transkripcijas funkcijas;
- ne mācību līdzekļos, ne vārdnīcās netiek izmantoti Starptautiskā fonētiskā alfabēta simboli, turpretī skaņu atveidei bieži tiek izmantoti labi zināmi vārdi attiecīgā valodā.

Veidojot latviešu-hindi sarunvārdnīcu ir vairākas iespējas:

- izmantot Starptautiskā sanskrita transliterācijas alfabēta un *ISO* standartus;
- veidot lokālu transliterācijas sistēmu ar latviešu valodas rakstzīmēm, tādā gadījumā būtu iespēja vairākus burtus apzīmēt ar tādas pašas skaņas apzīmējošiem burtiem latviešu alfabētā (*ch* → *č, ś, → š* u. tml.);

- skaniskā satura skaidrošanai izmantot Starptautiskā fonētiskā alfabēta simbolus.

Ja transliterācijai izvēlas Starptautiskā sanskrita transliterācijas alfabēta un *ISO* standartus, latviski runājošam sarunvārdnīcas lietotājam mulsiņoši var šķīst burti, kurus visās standartizētajās sistēmās apzīmē ar *j* [dʒ] un *y* [j]. Vārdnīcas lietotājam pazīstamāki un saprotamāki būtu *dž* un *j*, piem., vārdos *dhījīye* (*dhīdžīje* ‘lūdzu’), *mujhe* (*mudže* ‘man’) vai *yahān* (*jahān* ‘šeit’).

Ja veido lokālu transliterācijas sistēmu ar latviešu alfabēta rakstzīmēm, tāpat ir jāveido jauni apzīmējumi, lai, piemēram, atšķirtu trīs dažādos *s* burtus vai retrofleksos līdzskaņus, kuri vairākās transliterācijas sistēmās tiek apzīmēti ar punktu apakšā, bet Starptautiskā fonētiskā alfabēta tabulā pie šiem burtiem sniegts komentārs, ka dažādu valodu lietotājiem šīs skaņas skan atšķirīgi, bet izrunājot mēle esot jāliek pie aukslējām. Tas liek secināt, ka, ja latviešu-hindi sarunvārdnīcā tiek izmantoti Starptautiskā fonētiskā alfabēta simboli, arī tie ir jāpapildina ar specifiskiem komentāriem. Tieši svešo skaņu problēma liek domāt, ka vārdnīcu būtu lietderīgi papildināt ar audiofailu.

Ja tiek izmantoti Starptautiskā sanskrita transliterācijas alfabēta un *ISO* standarti, vārdnīcas šķirkļi varētu izskatīties šādi:

### 3. tabula. Vārdnīcas šķirkļa piemērs (1)

Vai jums ir ēdienkarte angļu valodā?
क्या आपके पास मेनू अंग्रेज़ी में है?
Kyā āpke pās menū aṅgrezī meḡ hai?

Ja tiek pievienoti arī Starptautiskā fonētiskā alfabēta simboli, šķirkļi būtu ievērojami apjomīgāks:

### 4. tabula. Vārdnīcas šķirkļa piemērs (2)

Vai jums ir ēdienkarte angļu valodā?
क्या आपके पास मेनू अंग्रेज़ी में है?
Kyā āpke pās menū aṅgrezī meḡ hai?
Kja: a:pke: pa:s me:nu: aṅgre:zi: me:ḡ he:?

Ja tiek veidota lokāla transliterācijas vai fonētiskās transkripcijas sistēma, tai pamatā būtu tie paši Starptautiskā sanskrita transliterācijas alfabēta un *ISO* standarti, papildināti ar dažiem latviešu alfabēta burtiem:

5. *tabula*. Vārdnīcas šķirkļa piemērs (3)

Vai jums ir ēdienkarte angļu valodā?
क्या आपके पास मेनू अंग्रेज़ी में है?
Kjā āpke pās menū angrezī me hai?

Tiek uzskatīts, ka sarunvārdnīcas mērķauditorija ir cilvēki ar pasivam nelielām valodas zināšanām vai bez tām. Šādai vārdnīcai jānodrošina iespēja sazināties bez svešvalodas vārdu krājuma vai gramatikas apguves (TVTSV 2008). Turklāt sarunvārdnīcai jābūt neliela formāta, pārskatāmai un ērti lietojamai. Rodas jautājums, vai šādā vārdnīcā vispār ir nepieciešams oriģinālās rakstības atspoguļojums, ņemot vērā, ka hindi gadījumā alfabēts ir pietiekami sarežģīts un nav ātri apgūstams. Ja sarunvārdnīcā neiekļauj devanāgarī rakstību, tad šķirklis var sastāvēt tikai no lokāli veidotas fonētiskās transkripcijas, transliterācijas jautājumus atstājot risināšanai turpmākajām vārdnīcām vai mācību līdzekļiem.

Nobeigumā jāpiemin vēl kāda nianse, kas sagādājusi pārdomas. Hindi sastopams daudz no angļu valodas ienākušo vārdu. Sākotnēji vārdnīcas veidošanas procesā tika mēģināts šādiem vārdiem atrast ekvivalentus hindi, taču nācās secināt, ka tas nav vienkārši. Ja vēsturiski Indijā dzelzceļu ieviesa angļi, tad ir tikai loģiski, ka tādi vārdi kā *biļete*, *vilciens*, *stacija*, *sēdvietā* arī skan *tiket*, *trein*, *steišn* un *sīt*, turklāt izrunāti mazliet atšķirīgi atbilstoši reģionam. Var novērot, ka arī pieraksts latīņu transliterācijā šiem vārdiem mēdz atšķirties, piem., *Train/train/trān*, *TikaT/tikit*, *sTation/station/steshan*, *seet/seat/sēt*. Šādu vārdu sarunvārdnīcā ir diezgan daudz, tādēļ rodas jautājums – kā tos iespējami pareizi pierakstīt? Transliterēt (*bas*), atstāt tādus, kādi tie ir oriģinālvalodā (*bus*), vai arī izmantot *IPA* izrunas pierakstu (*bəs*).

Lai kā gribētos ieviest devanāgari transliterācijas latvisku versiju, diemžēl jāsaprot – kamēr Latvijā hindi un sanskrits tiks mācīts angļu valodā, pasniedzēji izmantos starptautiskās sistēmas un mācību materiālus angļiski. Tādēļ, iespējams, latviska transliterācijas vai fonētiskās transkripcijas sistēma pagaidām ir tikai sarunvārdnīcas objekts ar mērķi – atvieglot dažu skaņu atpazīstamību. Tomēr jācer, ka nākotnē šīs valodas tiks mācītas latviski, izmantojot materiālus latviešu valodā, jo angļu valoda nav optimāls sanskrita un hindi apguves līdzeklis.

## Literatūra

- Aneesh 2010** – Aneesh, A. Bloody Language: Clashes and Constructions of Linguistic Nationalism in India. *Sociological Forum*, Vol. 25. Wiley, 2010. pp. 86–109. Pieejams tiešsaistē: <http://www.jstor.org/stable/40542542> [skatīts 06.05.2017.]
- Bahri 2001** – Bahri, Hardev. *Learner's Hindi-English Dictionary*. New Delhi: Rajpal&Sons, 2001.
- Brass 1994** – Brass, Paul. The Politics of India Since Independence. *The New Cambridge History of India*, IV. Second Edition. Cambridge: Cambridge University Press, 1994, pp. 157–191.
- Brown 1953** – Brown, W. N. Script Reform in Modern India, Pakistan, and Ceylon. *Journal of the American Oriental Society*, Vol. 73, No. 1, 1953, pp. 1–6. Pieejams tiešsaistē: <http://www.jstor.org/stable/595755> [skatīts 05.02.2017.]
- EHD 1977** – *Cambridge English-Hindi Romanised Dictionary*. New Delhi: Pankaj Publications, 1977.
- EHP 2010** – *Namaste India. English-Hindi Phrasebook*. New Delhi; Pankaj Publications, 2010.
- JRAS** – Tenth International Congress of Orientalists. *The Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland*, 1895, 879–892. Pieejams tiešsaistē: <http://www.jstor.org/stable/25207765> [skatīts: 25.01.2017.]
- Kostina 2005** – Kostina, Ekaterina. *Russko-hindi razgovornik*. Sankt-Peterburg: Karo, 2005.
- Koul 2008** – Koul, Nath Omkar. *Modern Hindi Grammar*. Springfield: Dunwoody Press, 2008.
- Kumar 2008** – Kumar, Kavita. *Hindi For Non-Hindi Speaking People*. New Delhi: Rupa Publications, 2008.

- =====
- Kurzon 2010** – Kurzon, Dennis. Romanisation of Bengali and Other Indian Scripts. *Journal of the Royal Asiatic Society*. Third Series, Vol. 20, No. 1, 2010, pp. 61-74. Pieejams tiešsaistē: <http://www.jstor.org/stable/27756124> [skatīts 05.02.2017.]
- sSimons, Fennig 2017** – Simons, Gary; Fennig, Charles. *Ethnologue: Languages of India, based on information from the Ethnologue, 20<sup>th</sup> edition*. Texas: SIL International, 2017. Pieejams tiešsaistē: <https://www.ethnologue.com/product/20-Digest-IN> [skatīts 20.02.2017.]
- Singh 2008** – Singh, Rasa. *Hindi kalbos vadovēlis*. Vilnius: Vilniaus universitetas, 2008.
- TVTSV 2008** – *Tūrisma un viesmīlības terminu skaidrojošā vārdnīca*. Rīga: LR Ekonomikas ministrija, 2008. Pieejams tiešsaistē: <http://termini.lza.lv/> [skatīts 14.06.2017.]
- Vajpeyi 2012** – Vajpeyi, Ananya. Hindi, Hinglish: Head to Head. *World Policy Journal*, Vol. 29, No. 2, 2012, 97–103. Pieejams tiešsaistē: <http://www.jstor.org/stable/41510516> [skatīts 29.01.2017.]
- VPSV 2007** – *Valodniecības pamatterminu skaidrojošā vārdnīca*. Sast. Bušs O., Joma D., Kalnača A., Lokmane I., Markus D., Pūtele I., Skujiņa V. (red.) Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2007.



Līva BODNIECE, Audrone KUČINSKIENE,  
Marija Kristīna LOTMANE

**BALTIJAS PIEREDZE ANTĪKO ĪPAŠVĀRDU  
ATVEIDĒ: VĒSTURE, PROBLEMĀTIKA,  
RISINĀJUMI**

**Rendering Ancient Proper Nouns in Baltic Languages:  
History, Problems, Solutions**

*Abstract*

The history of orthography of ancient proper nouns in the three Baltic states is as old as their written languages. The purpose of this paper is to compare the history and contemporary solutions of rendering ancient proper nouns in three countries with similar historical backgrounds. In order to limit the scope of research materials, the chosen focus of research was literary textbooks. The study reveals similar evolutionary patterns and peculiarities in each language. Four periods can be identified and distinguished:

1) The period of diversity, when different renderings of proper nouns are used unsystematically;

2) The first attempts of standardization and the establishing of norms;

3) The Soviet period and questioning of the republican standards. The ensuing discussions are partially brought about by the publishing of Tronsky's "History of Ancient Literature".

4) The period following the restoration of independence in the Baltic states when standards of rendering ancient proper nouns are once again revised by reviving the old standards and offering new ones.

Rendering systems have not been standardized in any of the three Baltic states. However, Lithuanian classical philologists have created a digital database of ancient proper nouns in order to gather the variations of existing renderings and presenting the recommended ones. Firstly, it is an efficient tool for indexing existing variations and presenting the recommended renderings. Secondly, it can be a useful tool for translators, editors, students, as well as the researchers of language and translation. Estonian classicists are working to create similar database in Estonian.

Although the general standard has been formulated in Estonian and Lithuanian, there are still multiple issues to be solved, e.g. Greek proper nouns in the Latin context, titles of ancient literary works, place names, and the debate over accuracy vs. tradition. In the case of Latvian, it is necessary to conduct extensive research and a revision of existing materials.

**Keywords:** proper nouns, ancient literature, translation, history of orthography

Seno valodu īpašvārdu atveide, pirmkārt, ir saistīta ar antīkās kultūras rakstu mantojuma tulkošanu, pētniecību un mācību materiālu veidošanu. Otrkārt, ar latviešu rakstu valodu visplašākajā nozīmē, jo antīkie īpašvārdi sastopami gan tulkojumos no svešvalodām, gan latviski sarakstītos tekstos, kuriem var nebūt tiešas saistības ar senajām valodām un klasisko filoloģiju. Antīkā kultūrmantojuma recepcijas kontekstā īpašvārdu atveides vēsture ir nozīmīga ne tikai no ortogrāfijas attīstības viedokļa, bet arī kā kultūrvēstures liecība, jo atklāj ideoloģisku izmaiņu un politisko notikumu ietekmi uz kultūru un valodu.

Pēc Latvijas Republikas neatkarības atgūšanas, kad klasiskā filoloģija Latvijā piedzīvoja atdzimšanu, tapušas vairākas publikācijas, kas aktualizē antīko īpašvārdu atveides problemātiku un rosina diskusijas par potenciālajiem risinājumiem (sk. piem., Laizāns, Lāms 2014; Rūmniece 2009; SLĪV 2008).

Teorētiski antīko īpašvārdu atveidi latviešu valodā regulē spēkā esošie Ministru kabineta noteikumi nr. 114. „8.2. citvalodu personvārdus latviešu valodā atveido atbilstoši to izrunai oriģinālvalodā (valoda, kurā ir uzrakstīts kāda teksta oriģināls) un iekļauj latviešu valodas gramatiskajā sistēmā”. Bet prasība atveidot vārdu skanējumu atbilstoši to izrunai oriģinālā, iekļaujoties latviešu valodas gramatiskajā sistēmā, nav viennozīmīgi izpildāma tad, kad ar latviešu valodas līdzekļiem jāatveido skaņas, kuru latviešu valodā nav. Tāpat nav skaidrības par to, kā rīkoties gadījumos, kad īpašvārdu izrunai pastāv variācijas avotvalodā, piem., latīņu tradicionālā un klasiskā izruna, sengrieķu valodas dialekti, koinē<sup>1</sup> izruna utt. Personvārdu atveides

<sup>1</sup> „kopējais dialekts” – radies atiskajam dialektam saplūstot ar citiem grieķu dialektiem, laika gaitā kļūstot par vienu no pasaules pirmajām starptautiskajām valodām, kas ir arī „Jaunās derības” valoda.

variācijas dažādos laika periodos tapušās publikācijās liek šaubīties, vai problemātika vispār var tikt atrisināta.

Lai sniegtu ieteikumus antīko īpašvārdu atveidei, vēl padomju laikos izdoti Ābrama Feldhūna (1915–2009) sastādītie „NORĀDĪJUMI par citvalodu īpašvārdu pareizrakstību un pareizrunu latviešu literārajā valodā XIII, sengrieķu valodas īpašvārdi” (Feldhūns 1973) un „Latīņu valodas īpašvārdu atveide latviešu valodā” (Feldhūns 1985), bet 2008. gadā izdota Māra Vecvagara sastādītā „Sengrieķu-latviešu īpašvārdu vārdnīca” (SLĪV 2008). Šie avoti uzskatāmi par autoritatīvākajiem, un tajos piedāvātie atveides varianti visbiežāk sastopami jaunākajās publikācijās. Tomēr šādu norādījumu esamība neatrisina problēmu, ka lielākajā daļā antīkās literatūras mācību grāmatu un daudzu tulkojumu, kas tapuši pirms šo norādījumu izdošanas, īpašvārdi atveidoti citādi. Turklāt arī paši jaunākie sengrieķu tekstu tulkojumi, piem., Platona „Teaitēts” (Platons 2008), piedāvā jaunus atveidojumus.

Šajā rakstā antīko īpašvārdu latviskošanas vēsture un problemātika apskatīta salīdzinājumā ar tuvāko kaimiņvalstu, Lietuvas un Igaunijas, pieredzi. Īpaša uzmanība veltīta latviski, lietuviski un igauņiski izdotajām antīkās literatūras vēstures mācību grāmatām. Šādu salīdzināmā materiāla izvēli noteica: 1) antīko īpašvārdu apjoms avotos; 2) mācību grāmatu autoritāte un nozīme zinātniskās domas attīstībā; 3) fakts, ka visās trīs Baltijas valstu valodās ir izdota no krievu valodas tulkotā Josifa Tronska (*Iosif Tronskij*, 1897–1970) antīkās literatūras vēstures mācību grāmata.

## **Seno valodu īpašvārdu atveide un Latvijā izdotās antīkās literatūras mācību grāmatas**

Pirms Latvijas Republikas iekļaušanas PSRS izdotas divas apjomīgas antīkās literatūras vēsturei veltītas grāmatas – Kārļa Strauberga (1890–1962) „Romiešu literatūra” (Straubergs 1936) un Pētera Ķiķaukas (1886–1967) „Grieķu literatūras vēsture” (Ķiķauka 1944), bet pirmie antīkās literatūras darbu tulkojumi latviešu valodā tapuši jau 19. gs. vidū (J. Alunāns, E. Veidenbaums, Rainis utt.). Neatkarīgās Latvijas Republikas periods antīkās literatūras popularizēšanas un pētniecības kontekstā nozīmīgs arī ar to, ka šajā laikā tapuši pirmie

filoloģiskie antīko tekstu tulkojumi un izdoti vairāki apjomīgi tulkojumu krājumi ar komentāriem, piem., K. Strauberga „Grieķu lirika” (Straubergs 1922), „Horātija dzejas” (Horātījs 1924–1936), Augusta Ģiezena (1888–1964) tulkotie Homēra eposi „Īliada” (Homērs 1936) un „Odiseja” (Homērs 1943). Tāpat tapuši neskaitāmi fragmentu, atsevišķu dzejoļu tulkojumi un raksti par antīko literatūru, kultūru un vēsturi, kas publicēti žurnālos, piem., „Austrums”, „Ritums”.

Šodien šis materiāls sniedz ieskatu klasiskās filoloģijas akadēmiskās tradīcijas sākotnē un attīstībā Latvijā, ļaujot izsekot vairāku arvien aktuālu jautājumu vēsturei: antīko īpašvārdu atveides problēmātika, antīko literāro darbu nosaukumu tulkojumi, literatūrzinātnes, valodniecības un filozofijas terminu ortogrāfija utt.

Sengrieķu un latīņu cilmes terminu un īpašvārdu atveides problēmātika aktualizējas līdz ar pašiem pirmajiem tekstu tulkojumiem 19. gs., kad atveidē vērojamas gan starpniekvalodu ietekmes, gan latviešu literārās valodas formēšanās procesā radušies varianti. Tādējādi 20. gs. sākumā paralēli lietoti vairāki viena un tā paša vārda atveides varianti.

Nekonsekvence antīko īpašvārdu un terminu atveidē saistījusi valodnieku uzmanību. Par to liecina vairākas publikācijas un polemika gan zinātniskos, gan populārzinātniskos izdevumos (sk. Garais 1930; Plāķis 1929; Felsbergs 1922).

Aplūkojot abas valsts neatkarības periodā izdotās literatūras vēstures grāmatas, secināms, ka to autori sengrieķu un latīņu vārdu atveidē (šajā gadījumā tas attiecināms arī uz terminiem) tiecas pēc maksimālas atbilstības klasiskajai izrunai. Tomēr pieejas izvēle nav vainagojusies ar stingri definētiem, viennozīmīgiem atveides principiem, kuri noteiktu, kā tieši ar latviešu valodas līdzekļiem atveidot tos antīko valodu elementus, kuri nav sastopami latviešu valodā. Šie pirmie centieni izveidot sistēmu iezīmē sengrieķu valodas vārdu atveides problēmjautājumus, par kuriem diskusijas nerimstas vēl šodien, piem., vai sengrieķu valodas uzsvars latviešu valodā atveidojams kā garš patskanis? Kā atveidot skarbo dvesmu un aspirētos līdzskaņus? Vai īpašvārdu un sugas vārdu atveidē ievērojami vienādi principi? Kā atveidot seno valodu jēdzienus un terminus, kas latviešu valodā jau ienākuši caur starpniekvalodām?

Bagātīgais materiālu klāsts, kas tapis līdz 1944. gadam, atklāj atšķirīgu sengrieķu un latīņu valodas vārdu atveides principu lietojumu,

zinātnisko polemiku par šo tēmu un pirmos mēģinājumus šos principus sistematizēt.

Situācija krasi mainās līdz ar politiskās situācijas izmaiņām. Līdzīgi kā citās dzīves jomās, arī zinātnē jaunā valodas politika tiecas izskaust domu un pieeju dažādību, tas uzskatāmi redzams 20. gs. 50. gadu sākumā izdotajās „Antīkās literatūras antoloģijās” (ALA 1951, 1952), J. Tronska „Antīkās literatūras vēstures” (Tronskis 1954) tulkojumā un „Latīņu-latviešu vārdnīcā” (LATLV 1955), kas ir apjomīgākais latīņu īpašvārdu atveidojumu avots latviešu valodā. Īpašvārdu atveides principi pakļauti krievu valodas ietekmei: īpašvārdu terminu atveidē netiek lietoti garie patskaņi, piem., *Homers, Horacjūs* utt. Tronska grāmatas pielikumos – literatūras terminu, īpašvārdu un literāro darbu nosaukumu rādītājos – lielākā daļa īpašvārdu un terminu atveidojumu atšķiras no 20. gs. sākumā izdotajās grāmatās lietotajiem. Tāpat atšķirībā no pirmsokupācijas periodā izdotajām literatūras vēstures grāmatām Tronska grāmatas tulkojumā visi antīko literāro darbu nosaukumi ir iztulkoti latviešu valodā. Iespējams, tas darīts tāpēc, ka Tronska grāmatas oriģinālā antīko literāro darbu nosaukumi iztulkoti krievu valodā. Grāmatas latviešu valodas tulkojumā tas šķiet neiederīgi tādēļ, ka liela daļa pieminēto darbu nav tulkoti latviski. Pirms Latvijas okupācijas izdotajos tulkojumos darbu nosaukumu rakstība un autora vārda atveidojumi bieži atšķiras no Tronska grāmatā lietotajiem. Savdabīgi risināta grāmatas tekstā citēto antīko literāro darbu fragmentu tulkošana – kur, iespējams, piemeklēti teksti no iepriekš publicētajiem tulkojumiem, neiekļaujot no valsts emigrējušo latviešu klasisko filologu darbus, bet lielākā daļa citātu tulkojumu veidoti īpaši šim izdevumam. Literatūras sarakstā norādīti tikai antīkās literatūras tulkojumi krievu valodā.

Domājams, ka šādu apjomīgu materiālu izdošana (literatūras vēsture, antoloģijas un vārdnīca) bija jaunās varas mēģinājums nostiprināt valodas politiku un norādīt antīkā kultūrmantojuma interpretācijas virzienu. Lai arī jaunās idejas manifestētas ar iepriekš minētajiem izdevumiem, kuri uzskatāmi par apjomīgākajiem un nozīmīgākajiem latviski lasāmajiem avotiem par antīko literatūru un latīņu valodu, īpašvārdu atveides principus tie nenostiprina. Jau 1959. gadā no krievu valodas tulkotajā Nikolaja Kūna „Sengrieķu mīti un varoņteikas”

(Kūns 1959) garumzīmes īpašvārdos, tiesa, ne visur un ne konsekventi, ir atgriezušās.

Vēlākas publikācijas, piem., Lijas Čerfases un Tamāras Fominas „Antīkās literatūras vēsture” (Čerfase, Fomina 1986), aizsāk jaunu, īpatnēju „tradīciju” – pārpublicēt jau reiz publicētus antīkās literatūras darbu fragmentu tulkojumus, mainot īpašvārdu un no senajām valodām aizgūto sugas vārdu rakstību. Šī literatūras vēstures grāmata strukturāli un saturiski seko Tronska grāmatas paraugam. Tajā tieši pārņemti vairāki izteikumi un piemēri, bet īpašvārdu atveide ir mainīta.

Pēc Latvijas neatkarības atgūšanas izdota jauna antīkās literatūras antoloģija divās grāmatās (SLA1990; SRLA 1994), kuras struktūras ziņā līdzīgas 50. gados tapušajām, bet īpašvārdu atveidē seko Ā. Feldhūna norādījumiem. Antoloģijas arī turpina „tradīciju” patvaļīgi labot īpašvārdu un svešvārdu rakstību, pārpublicējot iepriekš publicētus antīkās literatūras tulkojumus.

„Tradīcija” turpināta arī 2016. gadā, no jauna izdodot N. Kūna apkopoto antīkās mitoloģijas izlasi „Sengrieķu mīti un varoņteikas” (Kūns 2016): 1959. gada tulkojumam veikta neliela korektūra atbilstoši šodienas latviešu valodas normām un, protams, labota īpašvārdu atveide. Salīdzinot 1959. un 2016. gada izdevumus, secināms, ka izmaiņas īpašvārdu atveidojumos veiktas, sekojot Ā. Feldhūna norādījumiem.

Īpašvārdu atveides nosacījumu izveidotājs, ražīgākais antīkās literatūras tulkotājs Ābrams Feldhūns, bijis arī vairāku citu tulkotāju veikuma redaktors (sk., piem., Homērs 1961; Homērs 1967; Vergīlijs 1970). Lai gan viņa tulkotajos un rediģētajos publicējumos tiek aprobēti tulkotāja 1973. un 1985. gadā izstrādātie norādījumi, savos jaunākajos tulkojumos arī pats Ā. Feldhūns no tiem ir atkāpies, piem., *Līsids* (Platons 2006), *Trāhīnietes* (Sofokls 2009).

Salīdzinājumam (1. tabula) sengrieķu īpašvārdu atveides variācijas literatūras vēstures grāmatās un Ā. Feldhūna norādījumos. Tas parāda, ka Tronska grāmatā lietotā pieeja ar uzsvaru uz latinizētajām formām nav iedzīvojusies latviešu valodā. Ā. Feldhūns ir daļēji atgriezies pie pirmās neatkarības klasisko filologu lietotajiem atveides principiem, atsakoties no  $\chi$  transkripcijas ar *ch* un divskaņa *eu* atveides, tāpat viņš pieļauj latinizēto paralēlformu lietojumu.

## I. tabula. Sengrieķu īpašvārdu atveides variācijas

sengrieķu/latīņu	Ķīķauka 1944	Tronskis 1954	Feldhūns 1974
Αἰνέας / Aenēās	Ainejs	Enejs	Ainejs vai Enejs
Ἀχιλλεύς / Achilleus	Achillejs	Achiless	Ahillejs
Αἰσχύλος / Aeschylus	Aischils	Eschils	Aishils vai Eshils
Αἴας / Aiāx	Aiants	Ajakss (Ajants)	Ajants
Ἀγχίσις / Anchīsēs	Anchīss	Anchizs	Anhīss
Εὐριπίδης / Eurīpidēs	Eurīpids	Eirīpids	Eirīpīds
Ἰσοκράτης / Īsocratēs	Isokrats	Izokrats	Isokrats
Καλλίμαχος / Callimachus	Kallimachs	Kalimachs	Kallimahs
Λῦσιās / Lysiās	Līsijs	Lizijs	Līsijs
Ὀδυσσεύς / Odysseus	Odisejs	Odisejs	Odisejs
Οἰδίπους / Oedipūs	Oidips	Edips	Edips vai Oidips
Προμηθεύς / Promētheus	Promētejs	Prometejs	Prometejs
Σαπφώ / Sapphō	Sapfoja	Sapfo	Sapfo vai Sapfoja
Σοφοκλῆς / Sophoclēs	Sofokls	Sofokls	Sofokls
Τραχίνιαί / Trachiniai	Trāchīnietes	Trachinietes	Trahīnietes*

Šobrīd, domājot par jauniem izdevumiem, jo īpaši enciklopēdijām un mācību grāmatām, būtu vajadzīgs ne tikai izstrādāt jaunus, precizētus antīko īpašvārdu atveides norādījumus, bet arī apkopot līdzšīnējās publikācijās atrodamos atveides variantus.

## Antīko īpašvārdu atveide lietuviešu valodā: ieskats vēsturē un jaunākajos risinājumos

Latīņu un sengrieķu īpašvārdi atrodami jau senākajos 16. gs. lietuviešu valodā sarakstītajos tekstos, tomēr 16.–18. gs. materiāls uzrāda sporādisku īpašvārdu lietojumu bez sistēmas un likumiem. Atveidojumi veidoti gan dažādos lietuviešu valodas dialektos, gan izmantojot aizguvumus no poļu valodas, gan latīņu vārdiem pievienojot lietuviešu valodas galotnes. Vienīgais likums, kas izkristalizējas jau pirmajos atveides mēģinājumos un nostiprinās līdz mūsu die-

nām, ir viduslaiku izrunas lietojums latīņu īpašvārdu atdarinājumos. Tas skaidrojams ar katoļu baznīcas kā kultūras un izglītības<sup>2</sup> iestādes lielo ietekmi.

Pirmie apzinātie mēģinājumi sistematizēt antīko īpašvārdu atveidi parādījās 19. gs. un jo īpaši aktivizējās 20. gs. sākumā, kad plašajā Krievijas impērijā virmoja nacionālās idejas, kuras balstījās savas valodas un kultūras apzināšanā. Līdz ar latīņu drukas aizlieguma atcelšanu, kas ilga no 1865. līdz 1904. gadam un paredzēja lietuviešu valodas rakstībai izmantot kirilicu, uzplauka kultūras dzīve.

Neatkarības periodā tika nodibināta Kauņas Universitāte. Tajā tika uzturētas un turpinātas klasiskās izglītības tradīcijas Lietuvā: veidotas mācību grāmatas skolām un augstskolām, tulkota antīkā literatūra, sarakstītas pētnieciskas monogrāfijas par Grieķijas literatūru, vēsturi un mākslu. Šajā laikā arī presē raisījās aktīvas diskusijas par antīko īpašvārdu atveidi.

1920.–1940. g. tapuši pirmie fundamentālie tulkojumi, kurus veikuši gan akadēmiski izglītoti klasiskie filologi, gan entuziasti, kuri savas lieliskās valodu prasmes un kultūras zināšanas ieguvuši ģimnāzijās. Tulkojumu skaitā īpaši izceļami Homēra eposi,<sup>3</sup> Platona dialogi, sengrieķu traģēdijas un komēdijas, tāpat vairāku latīņu autoru – Ovidija, Vergilija, Horācija, Tibulla, Cicerona, Cēzara utt. – darbu fragmentu tulkojumi.<sup>4</sup> Nozīmīgākie starpkaru periodā Kauņā publicētie pētījumi par antīko literatūru ir Vlada Duba „Ievads vispārīgā literatūrā” (1923), Vladimira Šilkarska „Homērs un grieķu episkā dzeja” (1937), V. Šilkarska „Grieķu literatūras vēstures” 1. sējums (1938) un Jurģa Talmanta antoloģijas „Vispārīgās literatūras hrestomācija” 1. daļa „Grieķi un romieši” (1930), K. Kepalas mācību grāmata „Kvinta Horācija Flaka dziesmas (odas) ar komentāriem” (1928) un Kazimiera Jokanta latīņu-lietuviešu vārdnīca „Lotyniškai lietuviškas žodynas”

<sup>2</sup> Viļņas Universitātes pirmsākumi rodami jau 16. gs., t. i., *Academia et Universitas Vilnensis Societatis Jesu* 1579.

<sup>3</sup> Nozīmīgākie tulkojumi, kas tapuši šajā laikā, ir Homēra „Odiseja” un „Īliada” (tulk. J. Ralis). J. Raļa tulkotā „Odiseja” pirmo reizi publicēta 1921. g. Otrais izdevums Vladimira Šilkarska (*Vladimiras Šilkarskis*) redakcijā izdots 1937. g. J. Raļa tulkotā „Īliada” Vladimira Šilkarska redakcijā izdota 1930. g.

<sup>4</sup> Pilns lietuviski tulkotās antīkās literatūras saraksts pieejams datubāzē „Index Lituanicus” ([www.indexlituanicus.flf.vu.lt/](http://www.indexlituanicus.flf.vu.lt/)).



(1936). Gan tulkojumu, gan pētījumu publikācijas atstājušas ietekmi uz īpašvārdu atveides vēsturi.

Šajā laikā izdotajās publikācijās dominē tendence sengrieķu un latīņu īpašvārdu atveidojumus tuvināt oriģināla izrunai. Principus izstrādāja un ieviesa Kauņas Universitātes profesori Francs Brenderis (*Franz Brender*, 1894–1938) un Vladimīrs Šilkarskis (*Vladimiras Šilkarskis*, 1884–1960) kopā ar lietuviešu valodas profesoriem Pranu Skardžu (*Pranas Skardžius*, 1899–1975) un Antanu Sali (*Antanas Salys*, 1902–1972). Var uzskatīt, ka šie principi būtu kļuvuši par tradīciju, ja tie tiktu attīstīti tālāk. Galvenie sengrieķu valodas īpašvārdu atveides principi:

1. Trešās deklinācijas sengrieķu īpašvārdus atvasina no ģenitīva formas: Artemida (Ἄρτεμις, īdos ἦ), Tetida (Θέτις, īdos ἦ), Hellada (Ἑλλάς, ādos ἦ) utt.
2. Visus grieķu valodas divskaņus atveido ar atbilstošiem lietuviešu valodas divskaņiem: **Aigistas** (Αἴγισθος), **Eumajas** (Εὐμαιος), Hefaistas (Ἥφαιστος), **Peisistratas** (Πεισίστρατος), **Oidipas** (Οἰδίππος) utt.
3. Grieķu *σ* starp diviem patskaņiem atveido ar *s*: **Aisonas** (Αἴσων), **Sisifas** (Σίσυφος), **Aretūsa** (Ἀρέθουσα), **Jasonas** (Ίάσων) utt.
4. Grieķu *ζ* atveido ar *dz*: **Dzeusas** (Ζεύς), **Dzakintas** (Ζάκυνθος) utt.
5. Grieķu *κ* vienmēr atveido ar *k*: **Kirkē** (Κίρκη), **Skila** (Σκύλλα), **Kerberas** (Κέρβερος), **Kokitas** (Κωκυτός) utt.
6. Grieķu *θ* atveido ar *t*: **Tetida** (Θέτις), **Temida** (Θέμις) utt.
7. Grieķu dubultlīdzskaņus atveido ar dubultlīdzskaņiem: **Odissejus** (Ὀδυσσεύς), **Apollonas** (Ἀπόλλων), **Hippodameja** (Ἴπποδάμεια), **Achillas** (Ἀχιλλεύς), **Ossa** (Ὅσσα) utt.

Pēc Otrā pasaules kara, kad daudzi profesori bija emigrējuši vai miruši, palikušie kopā ar klasiskās filoloģijas departamentu pārcēlās uz Viļņas Universitāti, kas tika no jauna atvērta 1940. gadā. Padomju okupācijas periodā antīko īpašvārdu atveidi lietuviešu valodā ietekmē unifikācijas politika un krievu valoda. No vienas puses, iepriekš minētā un iedibinātā atveides sistēma turpina pastāvēt vēl otrajā un trešajā

padomju laiku dekādē, jo īpaši antīko tekstu tulkojumos.<sup>5</sup> No otras puses, jaunie tulkojumi no krievu valodas – mācību grāmatas un antīkās vēstures grāmatas „Seno laiku vēsture” (Mišulinas 1946); V. Sergejeva „Senās Grieķijas vēsture” (Sergejevas 1952) – ļoti iespaidojās no krievu valodas un neievēroja iepriekš izstrādātos sengrieķu īpašvārdu atveides principus.

Kritisku punktu iepriekšējo atveides principu ievērošanā iezīmē Josifa Tronska „Antīkās literatūras vēstures” tulkojums no krievu valodas, kas vairākas reizes publicēts padomju gadu pirmajās desmitgadēs – 1951., 1955. un 1961. gadā (Tronskis 1951). Šī bija galvenā antīkās literatūras mācību grāmata universitātes studentiem, līdz tika izdota jauna grāmata – Daļas Dilītes „Antīkā literatūra” (Dilytē 1998). Salīdzinot 1951. un 1961. izdevumu, skaidri redzamas izmaiņas:

1. Sengrieķu divskaņi *ai* un *oi* 1951. gada izdevumā atveidoti ar lietuviešu *ai*, *oi*, bet 1961. gada izdevumā to pašu īpašvārdu atveidē divskaņi atveidoti ar patskani *e*. Šāds divskaņu atveidojums raksturīgs īpašvārdu atveidei krievu valodā.

2. *tabula*. Divskaņu atveides variācijas divos Tronska grāmatas izdevumos

sengrieķu/latīņu	Tronskis 1951	Tronskis 1961
Αἴγισθος / Aegisthus	Aigistas	Egistas
Αἰσχίνης / Aeschinēs	Aischinas	Eschinas
Αἰσχύλος / Aeschylus	Aischilas	Eschilas
Φαίδων / Phaedōn	Faidonas	Fedonas
Κλυταιμνήστρα / Clytaemnestra	Klitaimnestra	Klitemnestra
Κροῖσος / Croesus	Kroisais	Krezas
Οἰδίπους / Oedipūs	Oidipais	Edipais
Φοῖβος / Phoebus	Foibas	Febas

<sup>5</sup> Piem., atkārtoti izdodot Homēra „Odiseju” (tulk. J. Ralis) 1948. g. (Homerus 1948), saglabāti iepriekšējā 1937. g. izdevuma (Homerus 1937) redaktora prof. Vladimira Šilkarska veidotie īpašvārdu atveides varianti.

2. Dubultlīdzskaņi netiek lietoti ne sengrieķu, ne latīņu īpašvārdu atveidē.

3. *tabula*. Dubultlīdzskaņu atveides izmaiņas divos Tronska grāmatas izdevumos.

sengrieķu/latīņu	Tronskis 1951	Tronskis 1961
Atta	Atta	Ata
ἄτταλος / Attalus	Attalas	Atalas
Cinna	Cinna	Cina
Catullus	Katullas	Katulas
Κόριννα / Corinna	Korinna	Korina
Ennius	Ennijus	Enijus
Gallus	Gallas	Galas
Gellius	Gellijus	Gelijus

3. Lai iezīmētu uzskatāmu zilbju robežu starp diviem patskaņiem, 1951. g. izdevuma īpašvārdu atveidē izmantots līdzskanis *j*, šis paņēmiens netiek lietots 1961. g. izdevumā.

4. *tabula*. Zilbju robežas atveides izmaiņas divos Tronska grāmatas izdevumos.

sengrieķu/latīņu	Tronskis 1951	Tronskis 1961
Fabiānus	Fabijanas	Fabianas
Ἰλιάς / Ilias	Ilijada	Iliada
Ἴλιον / Īlion	Ilijonas	Ilionas
Λουκιανός / Lūcianus	Lukijanas	Lukianas
Ἀρίων / Arīōn	Arijonas	Arionas

4. Dažkārt viduslaiku latīņu valodas izrunas ietekmē grieķu σ starp diviem patskaņiem atveidota kā lietuviešu *z*. Padomju laikos šis princips nostiprinās.

5. tabula. Grieķus  $\sigma$  atveides izmaiņas divos Tronska grāmatas izdevumos.

sengrieķu/latīņu	Tronskis 1951	Tronskis 1961
Βρῆσις / Brīsēis	Brizejidē	Brizeidē
Κροῖσος / Croesus	Kroisas	Krezas
Ἡσίοδος / Hēsiodus	Heziodas	Heziodas
Διονῦσος / Dionŷsus	Dionizas	Dionizas
Κροῖσος / Croesus	Kroisas	Krezas

Nevar viennozīmīgi apgalvot, ka Tronska grāmatas tulkojums būtu atstājis lielu ietekmi uz latīņu un sengrieķu īpašvārdu atveidi lietuviešu valodā. Tomēr tas apliecina, ka visām Baltijas valodām raksturīgā tendence antīko īpašvārdu atveidē sekot krievu valodas piemēram šajā laika periodā tika uzspiesta tulkojuma autoriem. Otrā izdevuma redaktoru nespēja vienoties īpašvārdu atveides jautājumos noveda pie tā, ka viens no tulkotājiem, Jons Dumčus (*Jonas Dumčius*, 1905–1986), nopietni pievērsās šī jautājuma pētniecībai. Rezultātā tapa disertācija „Antīko īpašvārdu atveide lietuviešu valodā” (VU 1958)<sup>6</sup>, kuras kopējais apjoms ir 900 lpp. Dumčus savā pētījumā aplūko Bībeles un antīko valodu personvārdu atveides vēsturi, sākot ar pašiem pirmajiem rakstiem lietuviešu valodā, t. i., no 16. gs. līdz 20. gs. 50. gadiem.

Pēc Lietuvas Republikas neatkarības atgūšanas aprītē atgriezās arī antīko īpašvārdu atveides principi, kas izstrādāti pirms padomju laikiem, piem., sengrieķu divskaņu atveide ar lietuviešu divskaņiem *ai* un *oi*. Tomēr latīņu īpašvārdu atveide saskaņā ar viduslaiku izrunu saglabājās nemainīga. Šāda pieeja rada problēmas situācijās, kad vienā grāmatā vienkopus minēti gan sengrieķu, gan romiešu vārdi un viens un tas pats vārds minēts dažādās rakstībās atkarībā no tā, vai tas ir latīņu vai sengrieķu tekstā, piem., *Faidra*, *Aigistas* Eiripīda un *Fedra*, *Egistas* Senekas traģēdijās.

<sup>6</sup> Jona Dumčus disertācija „Antikiniai tikriniai vardai lietuvių kalboje” filologijas kandidāta grāda iegūšanai (Viļņa, 1958). Izmantota otra manuskripta kopija, kas glabājas VU Klasiskās filoloģijas katedrā (Nr. 7207).

Lai sistematizētu un sakārtotu antīko īpašvārdu variantus, 2015. gadā Viļņas Universitātē radīta „Antīko īpašvārdu digitālā datubāze” (2015.)<sup>7</sup>. Sengrieķu un latīņu vārdu apkopošana vienotā datubāzē (apmēram 12 000 vienību) nodrošina pārskatu un palīdz formulēt galvenos atveides principus un likumus. Apkopojumos iegūtie dati ir noderīgi, piem., izstrādājot lietuviešu valodas atveides teorētiskos principus. Tomēr, aplūkojot konkrētus personvārdus, var secināt, ka katram likumam ir izņēmumi, jo īstenot valodā viscaur vienotu sistēmu ir neiespējami. Datubāzes galvenais uzdevums ir uzturēt atveidojumu fonētiskos un morfoloģiskos parametrus cik iespējams tuvāk oriģinālam, saskaņojot tos ar lietuviešu valodas paraugiem.

## Igaunijas pieredze antīko īpašvārdu atveides izpētē un sistematizācijā

Salīdzinot Igaunijas pieredzi antīko īpašvārdu atveidē ar Latvijas un Lietuvas situāciju, jāsecina, ka vairāki novērojumi ir kopīgi visām trijām Baltijas valstīm. Arī Igaunijā, tāpat kā Latvijā un Lietuvā, 19. gs. un 20. gs. sākumā dažādas atveides variācijas lietotas bez jebkādas sistēmas. Īpašvārdi atveidoti no vācu valodas vai, darinot atveidojumus no oriģinālvalodām, izmantotas atšķirīgas variācijas par transliterācijas tēmu. Izteikti atšķirīgu atveides variantu lietojums vērojams situācijās, kad atveidoti vārdi, kuros ir grieķu līdzskaņi  $\chi$ ,  $\theta$ ,  $\varphi$ ,  $\zeta$  un patskanis  $\upsilon$ . Plašas variācijas arī vārdu izskaņu atveidojumos: dažkārt lietots grieķu  $-o\varsigma$ , citreiz latinizēts  $-us$ , dažkārt vārda beigas atmestas. Nekonsekvence sastopama arī patskaņu garumu atveidojumos: reizēm garais patskanis igauņiski atveidots ar diviem patskaņiem, citkārt patskaņa garums rakstībā atspoguļots netiek. Svarīgi izcelt, ka, salīdzinot ar latviešu un lietuviešu valodu, atveidojumi igauņiski reti tiek veidoti no seno valodu vārda ģenitīva formas, parasti vārdu atdarinājumi igauņiski tiek atvasināti no oriģināla nominatīva formas.

<sup>7</sup> Projekts „Antīko īpašvārdu atveides digitālā datubāze” (<http://www.vardynas.ffv.vu.lt/>) tika īstenots ar Lietuvas Zinātnes padomes atbalstu no 2013. g. jūnija līdz 2015. g. jūlijam, to izstrādāja Viļņas Universitātes pētnieku grupa.

Arī Igaunijā pirmie nopietnie mēģinājumi formulēt antīko īpašvārdu atveides principus parādījās 20. gs. 20. gados. Šādu nepieciešamību radīja literatūras mācību grāmatu izdošana. Igaunijas Republikas pirmās neatkarības periodā tika izdota Tadeuša Zeliņska (*Tadeusz Stefan Zieliński*, 1859–1944) „Senās Grieķijas literatūra” (Zeliņskis 1926–1927). Pirmā daļa iznāca 1926. g., bet nākamajā gadā tai sekoja otrā daļa. Sengrieķu īpašvārdu atveidē tulkotāja Linda Metslanga (*Linda Metslang*, 1894–1985) ievēroja šādus principus:

1. Sengrieķu īpašvārdu atveidojumi igauņiski atvasināti no oriģināla nominatīva formas: Artemis (Ἄρτεμις, īdos ḡ), Thetis (Θέτις, īdos ḡ), Hellas (Ελλάς, ádos ḡ) utt.
2. Visi grieķu divskaņi atveidoti ar atbilstošiem divskaņiem igauņu valodā: Aigisthos (Αἰγισθος), Eumaios (Εὐμαιος), Hephaios (Ἡφαιστος), Herakleitos (Ἡράκλειτος), Oidipus (Οἰδῖππος) utt.
3. Grieķu ζ atveidots ar „svešo burtu” z: Zeus (Ζεύς).
4. Grieķu κ atveidots ar k: Kirke (Κίρκη), Skylla (Σκύλλα), Kreon (Κρέων) utt.
5. Grieķu φ atveidots ar ph: Sappho (Σαπφώ), Phaidra (Φαίδρα), Sophokles (Σοφοκλῆς), Xenophon (Ξενοφῶν) utt.
6. Grieķu θ atveidots ar th: Thetis (Θέτις), Thukydidēs (Θουκυδίδης) utt.
7. Grieķu χ atveidots ar ch: Aischylos (Αἰσχύλος), Achilleus (Ἀχιλλεύς), Telemachos (Τηλέμαχος) utt.
8. Grieķu dubultlīdzskaņi atveidoti ar dubultlīdzskaņiem: Odysseus (Ὀδυσσεύς), Apollon (Ἀπόλλων), Achilleus (Ἀχιλλεύς) utt.
9. Grieķu υ atveidots ar y: Odysseus (Ὀδυσσεύς), Aischylos (Αἰσχύλος), Thukydidēs (Θουκυδίδης) utt.

Tomēr šo principu ievērošana nav konsekventa, jo toponīmu un īpašvārdu atveidē vērojamas atšķirības, piem., θ un φ toponīmos tiek vienkāršoti, pielīdzinot tos igauņu neaspirētajiem līdzskaņiem, piem., *Teeba*, *Efesos*, bet υ atveidē tiek lietots igauņu ü: *Kürene*, *Siküoon*. Izņēmums ir grieķu χ, to atveido ar diviem līdzskaņiem ch: *Achaia* (Ἀχαιῶ), *Kolchis* (Κολχίς). Antīko literāro darbu nosaukumu tulkojumos sastopami abi iepriekš minētie paņēmieni: dažos gadījumos

nosaukumi tiek atveidoti, sekojot īpašvārdu atveides principiem, citos lietota vienkāršotā pieeja, kā atveidojot toponīmus. Metslangas ieviestie principi radīja paraugu, kuram bija sekotāji, piem., Ervins Ross (*Ervin Roos*, 1908–1962), kurš 1935. g. publicēja „Pārskatu par sengrieķu literatūru” (Ross 1935). Šajā publikācijā atšķiras tikai daži antīko literāro darbu virsraksti, piem., „Odysseia” kļuvusi par „Odüsseia” un „Trachiniai” par „Trahiinlannad”.

Ļoti drīz pēc Igaunijas okupācijas, jau 1949. gadā, igauņiski tika publicēta Josifa Tronska „Antīkās literatūras vēsture” (Tronski 1949). Salīdzinot ar republikas laika publikācijām, vērojamas izmaiņas īpašvārdu rakstībā, pirmkārt,  $\varphi$  īpašvārdos atveidots kā *f*, *bet v* kā *ū*, piem., *Sapfo*, *Odüsseus*. Tā kā jaunajā variantā  $\theta = th$  un  $\chi = ch$  atveidoti tāpat kā iepriekš, atveidošanas principos iezīmējas nekonsekvence.

6. tabula. Īpašvārdu ortogrāfijas salīdzinājums T. Zeliņska un I. Tronska grāmatās.

sengrieķu/latīņu	Zeliņskis 1926	Tronskis 1949
Ἀχιλλεύς / Achilleus	Achilleus	Achilleus
Αἰσχύλος / Aeschylus	Aischylos	Aischülos
Αἴας / Aiāx	Aias	Aias
Εὐριπίδης / Eurīpidēs	Euripides	Euripides
Ἴσοκράτης / Īsocratēs	Isokrates	Isokrates
Καλλίμαχος / Callimachus	Kallimachos	Kallimachos
Λῦσιās / Lysiās	Lysias	Lüsiās
Ὀδυσσεύς / Odysseus	Odysseus	Odüsseus
Οἰδίπους / Oedipūs	Oidipus	Oidipus
Προμηθεύς / Promētheus	Prometheus	Prometheus
Σαπφώ / Sapphō	Sappho	Sapfo
Σοφοκλῆς / Sophoclēs	Sophokles	Sofokles

7. *tabula*. Literāro darbu nosaukumu atveidojumu salīdzinājums Zeliņska un Tronska grāmatās.

sengrieķu	Zeliņskis 1926	Tronskis 1949
Αἴτια	Aitia	Põhjused
Ἀχαρνεῖς	Acharnalased	Ahharnlased
Βάκχαι	Bakchid	Bakhandid
Εἰρήνη	Eirene	Rahu
Ἑπτὰ ἐπὶ Θήβας	Seitse Teeba vastu	Seitse Teebai vastu
Ἡρακλεῖδαί	Herakleidai	Herakleidid
Θεσμοφοριάζουσαι	Tesmoforiad	Naised tesmofooride pūhal
Κύκλωψ	Küklops	Kükloop
Ὀδύσσεια	Odysseia	Odüsseia
Οἰδίπους ἐπὶ Κολωνῶ	Oidipus Koloonosos	Oidipus Koloonosos
Χοηφόροι	Choefoorid	Choeforoi
Τραχίνιαί	Trachiniai	Trahhiinlannad

Darbu nosaukumu atveidē vērojams lielāks apjukums nekā īpašvārdu atveidē: reizēm izmantota lokalizēšanas pieeja, piem., „Trahiinlannad”, citur nosaukumi ir pilnībā tulkoti igauņiski – „Põhjused”, „Rahu”, bet citviet saglabāta oriģināla forma – „Choephoroi”. Tāpat nekonsekvenču vērojama sengrieķu vārdu transkripcijā, piem., „Ahharnlased” un „Choeforoi”.

Drīz pēc tam, kad tika publicēts Tronska grāmatas tulkojums kopā ar atveides ieteikumu apkopojumu no „Lielās Igaņu ortogrāfijas vārdnīcas”, aktualizējās jautājums par antīko īpašvārdu atveidi, tas bija Igaņu valodas un literatūras institūta Vārdnīcu un ortogrāfijas departamenta pārziņā. Īpaši jāuzsver Ernsta Nurma (*Ernst Nurm*, 1896–1983), valodnieka un leksikogrāfa, devums. Viņš izstrādāja norādījumus tieši antīko īpašvārdu atveidei, kā rezultātā 1950. gadu beigās sākās karstas diskusijas par antīko īpašvārdu igauņizēšanu. Izveidojās divas pretējas nometnes: vienā pusē bija Ernsts Nurms, bet otrā Ains Kāleps (*Ain*



=====

*Kaalep*, dz. 1926), tajā laikā jauns valodnieks, vēlāk izcils dzejnieks un kritiķis, un *Johannes Veski* (*Johannes Voldemar Veski*, 1873–1968), vārdnīcu un ortogrāfijas departamenta vadītājs, arī novērtēts valodnieks un igauņu valodas vārdnīcu sastādītājs. Ernsts Nurms 1958. gadā publicēja rakstu (Nurm 1958), kurā pamatoja domu, ka sengrieķu vārdus igauņu valodā vajag delatinizēt, tas nozīmē, ka  $\zeta$  ir konstanti jāatveido nevis ar  $x$ , bet ar  $ks$ ,  $\varphi$  nevis ar  $ph$ , bet ar  $f$ ,  $\chi$  nevis kā  $ch$ , bet kā  $hh$ ,  $\theta$  nevis kā  $th$ , bet kā  $t$ ,  $\rho$  nevis  $rh$ , bet kā  $r$ , un  $v$  nevis kā  $y$ , bet kā  $ü$ . Viņš piedāvāja uz personvārdiem attiecināt tos pašus principus, kas tiek lietoti toponīmu atveidē. Var teikt, ka Ernsts Nurms papildināja Tronska grāmatas tulkojumā aizsāktos  $\varphi$  un  $v$  atveidi.

Kāleps un Veski kritizēja Nurma piedāvātos atveides principus gan diskusijās, gan zinātniskos rakstos. Veski (Veski 1961) ne vien aizrādīja Nurmam par konsekvences trūkumu, piem., ka  $\zeta$  tikai sporādiski tiek atveidots ar  $ks$ , bet arī, piedāvājot vairākus lingvistiskus argumentus, pamatoja, kāpēc viņš nepiekrīt Nurma piedāvātajiem likumiem. Kāleps (Kaalep 1961) pārmeta Nurmam, ka viņš radījis apjukumu, un norādīja uz vairākiem pragmatiskiem un valodnieciskiem argumentiem, kāpēc būtu dodama priekšroka latinizēto formu lietojumam.

Šo valodniecisko diskusiju rezultātā kādu laiku antīko īpašvārdu un literāro darbu nosaukumu atveidē igauniski vienlaikus tika lietotas divas sistēmas. „*Īliadas*” (1960) un „*Odisejas*” (1963) tulkojumi reprezentēja latinizētās formas. No otras puses, aplūkojot rakstus periodikā, ir secināms, ka arī Nurma piedāvātas formas tiek lietotas. Valsts ortogrāfijas komiteja 1966. gadā apskatāmo jautājumu lokā iekļāva arī diskusiju par sengrieķu īpašvārdu pareizrakstību, bet tā beidzās bez rezultātiem, jo neviena no piedāvātajām atveides sistēmām neieguva nepieciešamo balsu vairākumu (Raiet 1966: 178).

Neskatoties uz to, ka Nurma piedāvātie atveides principi zināmās apbindās guva atsaucību un tika lietoti publikācijās, pirmās neatkarības laikā ieviestie atveides principi nenovēršami kļuva dominējošāki, tāpēc ka šīs sistēmas atbalstītāji radīja autoritatīvākās publikācijas. Pirmkārt, jāmin „*Igauņu padomju enciklopēdija*”, tajā literatūras rakstu sadaļa tapa Aina Kālepa un klasiskā filologa Riharda Kleisa (*Richard Kleis*, 1896–1982) vadībā, kuri atbalstīja latinizēto formu lietošanu. Otrkārt, antīkās literatūras antoloģijas „*Sengrieķu literatū-*

ras antoloģija” (SLA 1964) un „Romiešu literatūras antoloģija” (RLA 1971) un, treškārt, atveides principu lietojumu nostiprināja Riharda Kleisa veidotie mācību materiāli. Iespējams, ka tieši mācību līdzekļiem bija izšķirošā loma konkrēto atveides principu nostiprināšanā. Kleiss latinizētos antīko īpašvārdu atveides principus augstākajā izglītībā popularizēja, sākot ar 1964. gadu, kad izdeva savu pirmo sengrieķu literatūras mācību grāmatu (Kleiss 1964). Grāmata nozīmīga arī ar to, ka tā ir pirmā oriģinālā sengrieķu literatūras mācību grāmata, kas izdota pēc Igaunijas okupācijas. Salīdzinot šo publikāciju ar Zeliņska grāmatas 1926. tulkojumu, secināms, ka personvārdu atveidē Kleiss ir pilnībā atgriezies pie ortogrāfijas likumiem, kas lietoti pirmās republikas laika izdevumos.

7. tabula. Antīko īpašvārdu atveidojumu salīdzinājums Zeliņska un Kleisa grāmatās.

<b>sengrieķu/latīņu</b>	<b>Zeliņskis 1926</b>	<b>Kleiss 1964</b>
Ἀχιλλεύς / Achilleus	Achilleus	Achilleus
Αἰσχύλος / Aeschylus	Aischylos	Aischylos
Αἴας / Aiās	Aias	Aias
Εὐριπίδης / Eurīpidēs	Euripides	Euripides
Ἴσοκράτης / Īsocratēs	Isokrates	Isokrates
Καλλίμαχος / Callimachus	Kallimachos	Kallimachos
Λύσιās / Lysiās	Lysias	Lysias
Ὀδυσσεύς / Odysseus	Odysseus	Odysseus
Οἰδίπους / Oedipūs	Oidipus	Oidipus
Προμηθεύς / Promētheus	Prometheus	Prometheus
Σαπφώ / Sapphō	Sappho	Sappho
Σοφοκλῆς / Sophoclēs	Sophokles	Sophokles

Tomēr antīko literāro darbu nosaukumu atveidē, Kleiss veicis dažas izmaiņas.

8. *tabula*. Literāro darbu nosaukumu atveidojumu salīdzinājums Zeliņska un Kleisa grāmatās.

<b>sengrieķu</b>	<b>Zeliņskis 1926</b>	<b>Kleiss 1964</b>
Αἴτια	Aitia	Põhjused
Ἀχαρνεῖς	Acharnalased	Ahharmlased
Εἰρήνη	<b>Eirene</b>	<b>Rahu</b>
Ἑπτά ἐπὶ Θήβας	Seitse Teeba vastu	Seitse Teeba vastu
Κύκλωψ	<b>Küklops</b>	<b>Kükloop</b>
Ὀδύσσεια	Odysseia	Odüsseia
Οἰδίπους ἐπὶ Κολωνῶ	Oidipus Koloones	Oidipus Kolonoses
Χοηφοροί	<b>Choefoorid</b>	<b>Hoefoorid</b>
Τραχίνιαί	Trachiniai	Trahhislannad

Viņš sekojis principiem, kurus lietojusi Aita Kurfelta (*Aita Kurfelt*, 1901–1979), Tronska grāmatas tulkotāja, ievērojis tos sistematiski un konsekventi, tāpēc „Choephoroi” kļūst par „Hoefoorid”, „Trahhiinlannad” precīzāk atveidota kā „Trahhlannad”. Tajā pašā laikā agrāko autoru piedāvājumi atdarināt sengrieķu garos patskaņus ar igauņu dubultpatskaņiem ir atmesti, piem., Sofokla traģēdijas „Edips Kolonā” nosaukums ir atveidots ar īsajiem patskaņiem „Oidipus Kolonoses”, bet toponīms *Troja* (*Trooja*) seko iedibinātajai tradīcijai.

Kleiss grieķu īpašvārdu atveidē lieto latīņu transkripciju, izmantojot citvalodu burtus *x*, *y*, *c* un *z*, bet morfoloģiskās galotnes nominatīvā ir sengrieķu, piem., *-oc* un *-ov*. Antīkās literatūras darbu nosaukumos tiek lietotas igauņizētās formas. Šie principi izmantoti arī Kleisa 1980. gadā publicētajā antīkās literatūras mācību grāmatā (Kleis 1980) un ar atsevišķiem izņēmumiem igauņu valodā tikuši lietoti līdz šim. Kā atkāpes var minēt tādas formas kā „Odysseia”, kurās nosaukuma atveidojums atvasināts no īpašvārda ‘Odysseus’. Arī jaunākajā Tartu Universitātes izdevniecībā publicēšanai sagatavotajā izlasē „Literatūra Senajā Grieķijā un Romā” (red. Oliveris Taplins) visi antīkie īpaš-

vārdi atveidoti saskaņā ar Aina Kālepa un Riharda Kleisa ieviestajiem atveides principiem.

Pašlaik Tartu Universitātes klasiskās filoloģijas pētnieki strādā pie antīko īpašvārdu atveides vārdnīcas un digitālas datubāzes<sup>8</sup> izveides. Šīs vārdnīcas uzdevums būs piedāvāt un popularizēt rekomendējamus antīko īpašvārdu un ģeogrāfiskos nosaukumu atveidojumus, uzrādot arī paralēlās formas, kas lietotas agrāk izdotās vārdnīcās un publikācijās. Šāds rīks kalpotu tulkotājiem, izdevējiem, redaktoriem un studentiem, tāpat arī pētniekiem, kuri darbojas valodas un tulkošanas jomā.

## Secinājumi

Baltijas valstīm kopīgie vēstures notikumi izskaidro līdzības antīko īpašvārdu atveides attīstībā lietuviešu, latviešu un igauņu valodā. Hronoloģija iedalāma četros posmos: 1) periods pirms valstiskās neatkarības; 2) valsts pirmā neatkarība; 3) padomju okupācija; 4) otrā neatkarība. Visus posmus raksturo reģionam kopīgas iezīmes, kuras galvenokārt diktē vēsturiskie procesi, bet atšķirības atklāj katras valodas un kultūras individuālās iezīmes.

Periods pirms neatkarīgu Baltijas valstu izveidošanās datējams ar laiku, kad katrā no Baltijas valodām parādās pirmie rakstiskie avoti, kuros sastopami antīko valodu īpašvārdi, līdz 20. gs. sākumam. Šo periodu visās trijās Baltijas valodās raksturo dažādi antīko īpašvārdu atdarinājumu varianti, kas veidoti gan no starpniekvalodām, gan avotvalodām. Atveides principi nav definēti, un tekstos sastopamie atveidojumi ir atšķirīgi, tāpēc šajā periodā nav iespējams runāt par atveides sistēmu vai sistēmām. No visām Baltijas valstīm visilgākā un arī visvairāk pētītā antīko un arī Bībeles īpašvārdu atveides vēsture ir Lietuvai. Jau līdz ar pirmajiem latīņu īpašvārdu pieminējumiem lietuviešu valodā iedibinās tradīcija vārdus atveidot viduslaiku izrunā, šāda pieeja ir saglabājusies līdz mūsdienām, turpretī, atveidojot latīņu īpašvārdus latviešu un igauņu valodā, lietota arī klasiskā izruna, un šobrīd ar atsevišķiem izņēmumiem tieši klasiskā izruna tiek lietota latīņu īpašvārdu atveidē latviski un igauņiski.

<sup>8</sup> Tartu Universitātes projekts No. PHVLC16933, projekta vadītāja Kadri Novikova.

Pirmās neatkarības periodā visās trijās Baltijas valstīs nacionālās valodas jautājumi iegūst iepriekš nepieredzētu nozīmi. Šajā laikā top pirmie apjomīgie filoloģiskie tulkojumi un pētījumi par antīko literatūru un vēsturi, nostiprinās klasiskās filoloģijas nacionālas tradīcijas un tiek likti pamati antīko īpašvārdu atveides sistēmas izveidošanai un turpmākai attīstībai. Pētījumi un publikācijas tieši par antīko īpašvārdu atveidi atklāj problēmjautājumus, kuri nereti saglabājuši aktualitāti līdz mūsu dienām, piem., jautājums par klasiskās vai tradicionālas izrunas lietojumu īpašvārdu un arī sugas vārdu atveidē.

Individuālās iezīmes, kas nostiprinās šajā periodā, ir saistītas ar sengrieķu īpašvārdu atveidi: 1) lietuviešu un latviešu valodā trešās deklinācijas sengrieķu īpašvārdus atvasina no ģenitīva formas, turpretī igauņu valodā tie atvasināti no oriģināla nominatīva; 2) lietuviešu valodā īpašvārdus no sengrieķu valodas atveido pēc klasiskās, bet latīņu – pēc tradicionālās izrunas; 3) igauņiski antīko literāro darbu nosaukumus atveido atšķirīgi no īpašvārdiem, šī tradīcija turpina attīstīties; 4) latviešu valodā iesākas meklējumi pēc iespējami tuvākās klasiskās izrunas atveides arī sugas vārdos, kas iezīmē sākumu joprojām pastāvošajai nevienprātībai seno valodu pētnieku un citu humanitāro zinātņu pētnieku starpā.

Padomju okupācija nāk ar pārmaiņām ne tikai politiskajā situācijā, bet arī kultūras un izglītības jomā. Jaunās varas centieni unificēt un rusificēt Baltijas valstis katrā no tām īstenojas atšķirīgi. Krievu valodā sarakstītās I. Tronska grāmatas „Antīkās literatūras vēsture” tulkojums visu triju Baltijas valstu valodās iezīmē robežšķirtni starp iepriekšējo periodu un jauno kārtību, uzskatāmi parādot ne tikai antīkās kultūras reprezentācijai, bet arī valodas attīstībai nosprausto kursu. Šobrīd latviešu valodā tā ir jaunākā un apjomīgākā pieejamā publikācija par antīkās literatūras vēsturi. Igaunijā šis tulkojums netieši iekustināja divu atšķirīgu tradīciju sadursmi un valodnieku polemiku vairāku gadu garumā. Lietuvā Tronska grāmata piedzīvojuši vairākus izdevumus, un tieši īpašvārdu atveides atšķirības pirmajā un trešajā izdevumā bija viens no iemesliem, kas mudināja pētniekus veikt padziļinātus pētījumus par šo tēmu.

Padomju okupācijas periodā krievu valodas ietekme uz nacionālajām valodām un tiekšanās pēc unificētas sistēmas atspoguļojas arī

antīko īpašvārdu atveidē. Katrā no Baltijas valstīm Tronska grāmatā prezentētās atveides sistēmas recepcija atšķiras, tomēr kopīgs ir secinājums, ka grāmatas tulkojumā izmantotie atveides principi nav iedzīvojušies nevienā no Baltijas valodām.

Pēc Baltijas valstu neatkarības atjaunošanas, līdzīgi kā 20. gs. sākumā, aktualizējas nacionālās valodas jautājumi, to vidū arī diskusijas par antīko īpašvārdu atveidi. 20./21. gs. mijā Latvijas Universitātē, Viļņas Universitātē un Tartu Universitātē tiek atjaunotas klasiskās filoloģijas studiju programmas un klasiskās studijas tiecas atgūt pirmās republikas perioda pozīcijas. Šajā laikā top zinātniskas publikācijas, tulkojumi, jaunas mācību grāmatas un vārdnīcas, kas no jauna aktualizē īpašvārdu atveides problēmjautājumus.

Viļņas Universitātes pētnieku grupa Lietuvā ir ne vien izstrādājusi apjomīgu pētījumu par antīko īpašvārdu atveides vēsturi un uzlabotus ieteikumus to atveidei lietuviešu valodā, bet arī izveidojusi datubāzi, kurā apkopoti publikācijās lietotie atveidojumi un piedāvāti ieteicamie atveidojumi. Datubāzē iekļauti arī ģeogrāfiskie un tautu nosaukumi. Jauni, precizēti antīko īpašvārdu atveides ieteikumi top arī igauņu valodā. Tartu Universitātes klasiskās filoloģijas pētnieki strādā pie antīko īpašvārdu atveides vārdnīcas un interneta datubāzes izveides.

Latvijā vairākas zinātniskas publikācijas par antīko īpašvārdu atveides problemātiku ir tapušas gan pirmās neatkarības laikā, gan pēc neatkarības atjaunošanas, bet joprojām trūkst visaptveroša pētījuma par antīko īpašvārdu atveides vēsturi kopumā. Ir izdota sengrieķu īpašvārdu vārdnīca un Ābrama Feldhūna ieteikumi gan sengrieķu, gan latīņu īpašvārdu atveidei. Tomēr arvien nerimstošās diskusijas un tulkotāju piedāvātie jaunie varianti apliecina, ka pieejamie resursi neatrisina visas ar antīko īpašvārdu atveidi saistītos problēmjautājumus. Tie atkal un atkal aktualizējas, jo, veidojot zinātniskas publikācijas un resursus par antīkajiem autoriem un antīko literatūru, pētniekiem jārod risinājums, kā veidot un komentēt latviski pieejamo bibliogrāfiju par antīko literatūru, ko iesākt ar publikācijām, kuru saturs ir aktuāls, bet tekstā izmantotā īpašvārdu atveide neatbilst jaunākajām nostādņēm.

Raugoties uz kaimiņvalstu pieredzi un pēdējos gados paveikto problemātikas risināšanā, secināms, ka antīko īpašvārdu datubāzes ir

labs un ilgtspējīgs risinājums, tāpēc līdzīga stratēģija būtu izmantojama arī Latvijā. Turklāt šobrīd latviešu valodā eksistē, tiek veidoti un papildināti digitāli humanitāro zinātņu resursi, kuros noteikti varētu tikt iekļauti ar antīkie īpašvārdi, jo pagaidām lielākajā tiešsaistes latviešu valodas skaidrojošajā vārdnīcā „tezaurs.lv” (Tezaurs.lv) vārds ‘cicerons’ atrodams tikai kā sugas vārds.

### Literatūra un avoti

**ALA 1951** – *Antīkās literatūras antoloģija*, I. Rīga: Latvijas Valsts izdevniecība, 1951.

**ALA 1952** – *Antīkās literatūras antoloģija*, II. Rīga: Latvijas Valsts izdevniecība, 1952.

**Čerfase, Fomina 1968** – Čerfasa, Lija; Fomina, Tamāra. *Antīkās literatūras vēsture*. Rīga: Zvaigzne, 1968.

**Dilytė 1998** – Dilytė, Dalia. *Antikinė literatūra*. Vilnius: Jošara 1998 (Vilnius: Jandrija, 1999; Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2005).

**Feldhūns 1973** – *NORĀDĪJUMI par citvalodu īpašvārdu pareizrakstību un pareizrunu latviešu literārajā valodā, XIII, sengrieķu valodas īpašvārdi* (sast. Ā. Feldhūns). Rīga: Zinātne 1973.

**Feldhūns 1985** – Latīņu valodas īpašvārdu atveide latviešu valodā. *Latviešu valodas kultūras jautājumi*, 21. Rīga: Avots, 1985.

**Felsbergs 1922** – Felsbergs, Ernests. *Grieķu īpašvārdu pareizrakstība latviešu valodā*. Rīga: Latvijas Universitātes izdevums, 1922.

**Garais 1930** – Garais, Fricis. *Daži latviešu valodas jautājumi*. Rīga: Autora izdevums, 1930.

**Homeras 1937** – Homeras. *Odisēja*. (Vertē V. Šilkarskis) Kaunas: Švietimo ministrijos KKK-jos leidinys, 1937.

**Homeras 1948** – Homeras. *Odisēja*. (Vertē J. Ralys) Vilnius: Valstybinė grožinės literatūros leidykla, 1948.

**Homērs 1936** – Homērs. *Īliada*. (Tulk. A. Ģiezens) Rīga: Izglītības ministrijas izdevniecība, 1936.

**Homērs 1943** – Homērs. *Odisēja*. (Tulk. A. Ģiezens) Rīga: Latviju grāmata, 1943.

**Homērs 1961** – Homērs. *Īliada*. (Tulk. A. Ģiezens) Rīga: Latvijas Valsts izdevniecība, 1961.

**Homērs 1967** – Homērs. *Odisēja*. (Tulk. A. Ģiezens) Rīga: Liesma, 1967.

**Horātījs 1924–1936** – *Horātija dzejas*. (Tulk. K. Straubergs) Rīga: A. Gulbis, 1924–1936.

- =====
- Kaalep 1962** – Kaalep, Ain. Keele ja Kirjanduse ringküsitlusest. *Keel ja Kirjandus*, 1961, nr. 1, 141–146; nr. 2., 109–115.
- Kleis 1964** – Kleis, Richard. *Vana-Kreeka kirjanduse põhihooni*. Tartu: Tartu Riiklik Ülikool 1964. (1965, 1968, 1974).
- Kleis 1980** – Kleis, Richard. *Antiikkirjanduse ajalugu: kõrgkooli õpik filologiaerialadel*. Tallinn: Valgus, 1980.
- Ķiķauka 1944** – Ķiķauka, Pēteris. *Grieķu literātūras vēsture*. Rīga: Universitātes apgāds, 1944.
- Kūns 1959** – Kūns, Nikolajs. *Sengrieķu mīti un varoņteikas*. Rīga: Latvijas Valsts izdevniecība, 1959.
- Kūns 2016** – Kūns, Nikolajs. *Sengrieķu mīti un varoņteikas*. Rīga: Jumava, 2016.
- Laizāns, Lāms 2014** – Laizāns, Mārtiņš; Lāms, Ojārs. Sengrieķu īpašvārdu atveide latviešu valodā: paražas vs. paraugs lingvistikas un poētikas aspektos. *ALISE LAUA (1914–1994). IN HONOREM*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2014.
- LATLV 1955** – *Latiņu-latviešu vārdnīca*. Rīga: Latvijas Valsts izdevniecība, 1954.
- Mišulinas 1946** – *Senovės istorija*. (Sud. A. V. Mišulinas) Kaunas: Valstybinė pedagoginės literatūros leidykla, 1946.
- Noteikumi Nr. 114** – *Noteikumi par personvārdu rakstību un lietošanu latviešu valodā, kā arī to identifikāciju*, Rīga: 2014. Pieejami: <https://likumi.lv/doc.php?id=85209>
- Nurm 1958** – Kreeka pärisnimede edasiandmisest eesti keeles. *Keele ja Kirjanduse Instituudi uurimused*, II. Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus, 1958, 43–52.
- Platons 2006** – Platons. *Dialogi: Lisīds, Harmīds, Alkibiads, Hipījs mazākais*. Rīga: Zinātne, 2006.
- Platons 2008** – Platons. *Teaitēts*. Rīga: Liepnieks un Rītups, 2008.
- Plāķis 1929** – Plāķis, Juris. Svešvārdu izruna un rakstība latviešu valodā. *Izglītības ministrijas mēnešraksts*, 5, 1929, 477–480.
- Raiet 1966** – Raiet, Erich. Vabariikliku õigekeelsuse komisjoni otsuseid. *Keel ja Kirjandus*, 3, 1966, 178.
- RLA 1971** – *Rooma kirjanduse antoloogia*. Tallinn: Eesti Raamat, 1971.
- Ross 1935** – Roos, Ervin. *Ülevaade vana-kreeka kirjandusest*. Tartu: Loodus, 1935.
- Rūmniece 2009** – Rūmniece, Ilze. Par grieķu īpašvārdiem un grēcismiem latviešu valodas vidē. *Antiquitas Viva*, 3. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2009.
- Sergejevas 1952** – Sergejevas, Vladimiras. *Senovės Graikijos istorija*. Vilnius: Valstybinė politinės ir mokslinės literatūros leidykla, 1952.



- =====
- SLA 1964** – *Kreeka kirjanduse antoloogia*. Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus, 1964.
- SLA 1990** – *Sengrieķu literatūras antoloģija*. Rīga: Zvaigzne, 1990.
- SLĪV** – *Sengrieķu-latviešu īpašvārdu vārdnīca*. (Sast. M. Vecvagars, pirmā izdevuma līdzautore I. Ķemere). Rīga: Filozofijas un socioloģijas institūts, 2003. (2004, 2006, 2007, 2008.)
- Sofokls 2009** – Sofokls. *Trāhīnietes*. Rīga: Zinātne, 2009.
- SRLA 1994** – *Senās Romas literatūras antoloģija*. Rīga: Zvaigzne, 1994.
- Straubergs 1922** – *Grieķu lirika*. (Sast. K. Straubergs) Rīga: Izglītības ministrijas izdevums, 1922.
- Straubergs 1936** – Straubergs, Kārlis. *Romiešu literatūra*. Rīga: Valters un Rapa, 1936.
- Tronski 1949** – Tronski, Jossif. *Antiīkkirjanduse ajalugu*. Tartu: Teaduslik Kirjandus, 1949.
- Tronskis 1951** – Tronskis, Josifas. *Antikinēs literatūros istorija*. Vilnius: Valstybinė politinės ir mokslinės literatūros leidykla, 1951 (1955, 1961).
- Tronskis 1954** – Tronskis, Josifs. *Antikās literaturas vēsture*. Rīga: Latvijas Valsts izdevniecība, 1954.
- Vergilijs 1970** – Vergilijs. *Eneīda*. (Tulk. A. Ģiezens). Rīga: Liesma, 1970.
- Veski 1961** – Veski, Johannes Voldemar. Kreeka ja ladina sōnavara omavahelisest suhtumusest eesti keeles. *Keel ja Kirjandus*, 1, 1961, 37–41.
- VU 1958** – Dumčius, Jonas. *Antičnyje imena sobstvennyje v litovskom jazyke*. Vilnius, 1958.
- Zeliņskis** – Zeliņski, Tadeusz. *Vana-kreeka kirjandus*. (Toim. Linda Metslang) Tartu: Eesti Kirjanduse Selts, 1926–1927.
- Tezaurs.lv** – <http://www.tezaurs.lv/#/sv/cicerons>

Elga SKRŪZMANE

**VELTA RŪĶE-DRAVIŅA, GEORGS MANCELIS  
UN DAŽĀS FRAZEOLĒGIJAS VĒSTURES  
NIANSES**

**Velta Rūķe-Draviņa, Georg Manzel and several nuances  
of the history of phraseology**

*Abstract*

V. Rūķe-Draviņa's arguments in favour of the term *phraseological unit* have contributed to the formation of a unified phraseology terminology in Latvian and to the comprehension of this notion in general.

The most significant factors stimulating the diversity of phraseological units are the following ones: the linguistic situation (native language, incl. regional sub-dialect, contact languages); durable viability of phraseological units from the Bible in a wide area of the Christian culture; the use of archaic variants as well as occasional phraseological units.

Researchers (e.g. V. Rūķe-Draviņa, A. Ozols, A. Laua, A. Veisbergs) have generally drawn more or less identical conclusions in their studies into the theory of Latvian phraseological units.

The importance of the collection of articles "Vārds īstā vietā" ("The Apt Word") in the history of phraseology can be seen when comparing the material of phraseological units from the 19th century and the middle of the 20th century with those included in the "Postill" (1654) by G. Manzel, concerning the current meanings of phraseological units. The language development is revealed obviously by fixing both historically stable phraseological units (e.g. *nest krustu* "to bear (one's) cross", *uguns pakulās* "fire in tow") and those which experienced a change of several components in the course of time (e.g. *pasargāt kā acs zīlīti* "to protect like the pupil of the eye" > *sargāt kā acuraugu* "to guard like the apple of one's eye" / *kā labo aci pierē* "like the right eye in the brow"), or whose components have been discarded (e.g. *no galvas līdz kāju papēžiem* "from head to foot toes" > *no galvas līdz kājām* "from head to foot"). The collected articles do not include

=====

some phraseological units from the Bible (e.g. *Dieva dāvana* “God’s gift”), thus indicating decreased frequency of their use.

The special importance of dictionaries has been noted by V. Rūķe-Draviņa, too. At present, an accessible internet version of the dictionary of Latvian phraseological units is necessary, with the possibility to be complemented on regular basis.

**Keywords:** linguists, phraseological units, linguistic situation, transfer of meaning, semantics, variants, archaisms, comparison, diachronic aspect, the Bible

## Ievads

Veltas Rūķes-Draviņas simtgade ir ievērojama cienīgs fakts un vienlaikus labs pamudinājums, lai atskatītos un novērtētu darbīgās zinātnieces ieguldījumu latviešu valodniecības attīstībā, šajā rakstā – frazeoloģijā. Pētnieces profesionālo interešu loks bijis plašs, un kopš 20. gs. otrās puses tajā ietilpis arī tobrīd salīdzinoši jaunais frazeoloģijas nozarojums. Trimdas laikā Zviedrijā tapuši saistoši, vēl arvien nozīmīgi un rosinoši raksti, kas izceļas ar labai valodniecībai piemītošo skaidro loģiku un sistēmiskumu; speciālistiem Latvijā savdabīgas frazeoloģijas nianšes savulaik atklāja spriedumi rakstā „Diachroniskās maiņas latviešu frazeoloģijā” (Rūķe-Draviņa 1985a: 227–234), radot interesi un dziļāku izpratni par frazeoloģismu pētīšanas un analīzes aspektiem, lietojumu un likteni [pasvītrojums šeit un tālāk mans – *aut.*].

Linkolnā (ASV) publicētajā rakstā „Bībeles pirmie tulkojumi latviešu valodā” Latvijas ev.-lut. baznīcas gada grāmatā un kalendārā 1986. gadam erudītā valodniece salīdzina un novērtē Bībeles tulkotāju individualitāti, pūles un rezultātus, secinot: „Bībeles valodas ietekme sevišķi spilgti līdz pat pēdējam laikam manāma frazeoloģijā. Visa latviešu 18., 19. un pat 20. gadsimta literatūra ir pilna ar citātiem no Bībeles, ar priekšstatiem un salīdzinājumiem, kā arī frazeoloģiskiem izteicieniem, kuŗu liela daļa līdz pašam pēdējam laikam saglabājušies senā tulkojuma formā.” (Rūķe-Draviņa 1985b: 69)

Bībeles iespaidu uzskatāmi parāda arī 1654. gadā izdotā Georga Mancelļa (*Georg Mancelius*) sprediķu grāmata „Lang-gewünschte Lettische Postill” („Ilgi gaidītā latviešu postilla”, turpmāk rakstā

„Postilla”). Tajā esošā frazeoloģismu bagātība šī raksta autori rosinājuši meklēt kopīgo un atšķirīgo dažādu laikmetu frazeoloģismiem vēsturiskā griezumā, kā arī priekšstata radīšanai salīdzināt un novērtēt atsevišķus retāk lietotos frazeoloģismus (lielākoties somatiskos) ar atbilstošiem V. Rūķes-Draviņas veidotajā krājumā „Vārds īstā vietā” ievietotajiem frazeoloģismiem.

„Postillā” bagātīgais frazeoloģismu lietojums sprediķiem stilistiski piešķir savdabīgu ekspresiju. Piemēru materiāls liecina, ka līdzās bieži izmantotiem frazeoloģismiem uzmanību piesaista salīdzinoši reti lietoti frazeoloģismi. Teorētiski šo faktu komentējusi arī izcilā valodniece; piem., rakstā „Diahroniskās maiņas latviešu frazeoloģijā” to balsta izteikums, ka dažādu iemeslu dēļ „diezgan bieži kādu latviešu valodā visai parastu frazeoloģismu rakstniekiem vienkārši nav gadījies izmantot tekstā” (Rūķe-Draviņa 1985: 228). Paraudzīšanās uz pētījuma objektu no netipiska atskaites punkta noved pie jauniem un citādiem secinājumiem. Tādējādi jāatzīst, ka arī V. Rūķes-Draviņas spriedumi rosinājuši valodniecisku ieinteresētību par retāk lietotiem frazeoloģismiem „Postillas” tekstā, sākot G. Manceļa sprediķu frazeoloģijas analīzi šādā rakursā. Jau agrākajos raksta autores pētījumos secināts, ka atsevišķu somatisko frazeoloģismu lietojuma biežums tekstā pamatojams ar frazeoloģismu sinonīmiska vai okazionāla lietojuma īpatnībām (retāk lietoto frazeoloģismu izplatība skaidrojama ar vairākiem cēloņiem: frazeoloģisms ir atvasināts variants vai sinonīmisks kādam biežāk lietotam frazeoloģismam); to ietekmē autora individuālais stils un nolūks (nav aktīvajā leksikā; īsti neatbilst autora individuālajam stilam vai neiederas sprediķa valodā), kā arī valodiskā lietpratība un pieredze (Skrūzmane 2015: 140). Šajā rakstā pētījums turpināts jau salīdzinošā aspektā.

## 1. V. Rūķes-Draviņas devums frazeoloģijas tapšanā un attīstībā

Vispārīgi par frazeoloģismu pētniecību zinātniece izteikusies vairākkārt. Īpaši jāatzīmē ieguldījums tieši frazeoloģijas kā jaunas valodniecības nozares tapšanas un formēšanās periodā. Arī izsakoties par konkrētu autoru konkrētiem darbiem, piem., rakstā „Frazeoloģismi Aspazijas lugā „Zaudētas tiesības”” (1975), V. Rūķe-Draviņa

konstatē, ka tolaik frazeoloģija „ir viena no valodniecības visjaunākajām nozarēm, kas [...] saista valodnieku interesi no dažādiem – gan praktiskiem, gan tīri teorētiskiem – viedokļiem. Latviešu rakstu valoda šai ziņā ir vēl pilnīgi neapstrādāts lauks, jo publicēti ir tikai daži teorētiski apcerējumi un pirmie plašākie frazeoloģismu vākumi” (Rūķe-Draviņa 1975: 51).

### 1.1. Frazeoloģismu vārdnīca „Vārds īstā vietā”

Runājot par valodnieces devumu latviešu frazeoloģijas attīstībā, vispirms jāmin V. Rūķes-Draviņas pašas ar pētniecisku ieinteresētību rūpīgi veidots frazeoloģismu krājums „Vārds īstā vietā” (VĪV 1974). Tajā iekļauts ap 1100 piemēru no 75 autoru darbiem, kas publicēti aptuveni 100 gadu laikā kopš 19. gs. pēdējā ceturkšņa (sākot no Apsīšu Jēkaba un beidzot ar Regīnu Ezeru), ievērojot sevis definēto norādi: „Uzticams materiāls pētniekam jāmeklē pašam no pirmavotiem” (Rūķe-Draviņa 1976). Apkopotā materiāla aptvertā laikposma un autoru daudzskaitlīguma amplitūda rāda centienus saskaīt, salīdzināt un novērtēt frazeoloģismu izmaiņas tieši laika ritējumā, t. i., diahroniskā aspektā.

Darbs nepaliek bez ievēribas. Tiesa gan, Edīte Hauzenberga-Šturma anotācijā „Noderīgs izteiksmes līdzekļu kopojs” (1976) par šo grāmatu izsakās kritiski, vairāk demonstrējot savu izpratni un priekšstatus par konkrētās valodniecības nozares terminoloģiju (noraidot terminu *frazeoloģisms* ideoloģisku apsvērumu dēļ: „Rietumu pasaulē „frazeoloģismu” nelieto [...]”), metodoloģiju un saturu: „Praktiskām vajadzībām nav nekādas nozīmes tam, ka izteikas ņemtas tikai no rakstnieku darbiem [...] Prozas darbu dialogos sarunvalodas elementi mudž, un tie nav augstāk vērtējami kā dzīvajā sarunvalodā lietotie. Bet no „izloksnes”, t. i. dzimtā novada valodas, neviens latviešu rakstnieks pilnīgi šķīries gan vēl nebūs. Jāpieņem, ka idiomatikas laukā „izloksne” nav tas pats, kas dialektoloģijā. Dzīves uztvere ir viengabalīgāka, tā nevar atšķirties pa pagastiem kā gramatiskas parādības, [...] tikai rakstniekam nebūtu gramatisku un leksikālu izloksnes īpatnību, kas atšķiras no normētās valodas.” (Hauzenberga-Šturma 1976) No teiktā izriet divi secinājumi: recenzente, no vienas puses, akcentē pārspīlētu formālu literārās valodas normu ievērošanu; no otras puses,

novērtē literatūrā praktiski nenovēršamo izlokšnes iespaidu, tikai tas traktēts tendenciozi.

V. Rūķes-Draviņas argumenti atbildes rakstā „Vēlreiz par latviešu valodas „izteikām”” (1976) ir labi izsvērti un pamatoti, pirmām kārtām ieviešot skaidrību tieši terminoloģiskā aspektā: „Neredzu arī nekādas īpašas vajadzības par vari censties pēc oriģinalitātes, gudrojot jaunus terminus, ja pēc tiem nav spiedīgas vajadzības. – Ja kāds gribētu sekot Latvijas laika tradīciju aizmetņiem, tad visdrīzāk būtu jāapstājas pie termina „idiotismi”. 1934. g. E. Ozoliņa-J. Endzelīna Svešvārdu vārdnīca par vienu no „idiotisma” nozīmēm min „zināmas valodas savādību” [..] Šķiet, ka mūsu dienās tos nevēlētos atdzīvināt pat ne konservatīvie vecākās paaudzes baltologi.” (Rūķe-Draviņa 1976: 65) Valodnieces loģiskie spriedumi par terminu *frazeoloģisms* savulaik palīdzējuši nonākt pie vienotas nozares terminoloģijas un jēdziena izpratnes kopumā.

Atspēkoti arī pārmetumi par latviešu frazeoloģijas neatbilstību abstraktiem tīras latviešu valodas ideāla kritērijiem: „H-Št. prātojumā par to, cik vāciska ir latviešu valodas frazeoloģija, ka [..] lietotais frazeoloģisms varētu būt ar dialekta iezīmēm [..] pašas par sevi ir interesantas pārdomas, [..] [bet] – nekur grāmatā ne ar vienu vārdu neesmu mēģinājis apgalvot, ka tā nebūtu.” (Rūķe-Draviņa 1976: 67)

Nobeigumā atgādināts par vārdnīcu nozīmi, lai par darba rezultātu vienmēr varētu sacīt, ka teksts rakstīts ar izpratni – un tāpat ar izpratni lasāms: „Vārdnīcu praktiskais uzdevums ir palīdzēt *saprast tekstu*, lai lasītājs to neiztulkotu ačgārnī (vienalga, vai runa ir par tulkojumu kādā citā valodā jeb vienkārši par autora domas un nolūka pareizu interpretāciju).” (Rūķe-Draviņa 1976: 67)

## 1.2. Frazeoloģismu daudzveidības izpēte

V. Rūķes-Draviņas praktisko devumu frazeoloģijā papildina arī virkne teorētisku rakstu. Lai iegūtu iespējami plašāku priekšstatu par frazeoloģiju un apzinātu ar to saistīto izpētes problēmu loku, erudītā valodniece spējusi no dažādiem rakursiem paskatīties uz frazeoloģismiem kā strukturāli organizētām semantiskām valodas vienībām. V. Rūķe-Draviņa vairāk pievērsusies frazeoloģismiem tieši semantiskā aspektā, novērtējot dažādas lietojuma un nozīmes nianšes.

Plāšais skatījums izpētes procesā devis iespēju atrast un fiksēt vairākus nozīmīgus frazeoloģismu daudzveidības faktoros.

**Dzimtās izloksnes un citu valodu ietekme.** Katrai valodai piemīt sava vispusīga unikalitāte, un „katrai valodai ir arī savs īpatnējs parastu izteicienu kodols, kam atbildumus grūti sameklēt citās valodās” (Rūķe-Draviņa 1975: 52). Tas attiecas arī uz runātāja dzimto izloksni; ko pamanījusi arī valodniece: „Daļa no Aspazijas lietotajiem, tagad pasvešiem, frazeoloģismiem varētu būt mantojums no viņas dzimtā Zemgales novada” (Rūķe-Draviņa 1975: 52).

Jebkuras valodas frazeoloģijā pēdas atstāj kontaktvalodas: auto- ra dzimtā valoda (ja rakstītājs neizsakās savā dzimtajā valodā – kā, piem., G. Mancelis), skolas jeb izglītības apgūšanas valoda, darba valoda, tulkojuma oriģinālvaloda, kaimiņu un kaimiņvalstu valodas, kā arī vairāk vai mazāk izplatītas pasaules kultūras valodas. Zinātniece situāciju raksturo tā: „Bet vismaz pieredzējušam valodniekam krājuma materiāls rāda ne tikai [...] lielo līdzību ar vācu valodu, bet arī lielo atšķirību no zviedru valodas, kā arī somugrisko vecāko, tagad arvien vairāk atmirstošo, frazeoloģismu slāni, un ar krievu valodu saskanīgo frazeoloģismu vai to variantu pieaugumu” (Rūķe-Draviņa 1976: 67). Sīkāk iedziļinoties valodisko ietekmju mijiedarbības būtībā, autore secina: „Spriežot pēc līdzšinējās pieredzes, var teikt, ka pārmaiņas frazeoloģijā tiešāk un jutīgāk nekā atsevišķu vārdu patapinājumi vēstī par apkārtnes valodu (krievu, vācu, angļu, zviedru) ietekmi mūsu domāšanas procesā.” (Rūķe-Draviņa 1975: 52) Jāatzīmē, ka līdzīgi uz frazeoloģijas nozares niansēm raudzījies un līdzīgus secinājumus tolaik izteikuši arī citi latviešu frazeoloģijas pētnieki, piem., Elga Kagaine un Silvija Raģe, frazeoloģijai veltītā rakstā minot saistību ar lietuviešu, vācu, krievu, igauņu un lībiešu valodu (Kagaine, Raģe 1971: 99); tāpat Andrejs Veisbergs citē Artura Ozola atziņu, ka bez minētajām valodām aizguvumi ienākuši arī no senebreju, grieķu, latīņu, franču u. c. valodām (Veisbergs 1989: 46; Ozols 1967: 452). Turklāt V. Rūķe-Draviņa (1985: 229), balstoties uz savu pieredzi, norāda: „Saskaņā latviešu un vācu frazeoloģijā (vismaz noteiktos periodos un noteiktu autoru darbos) man šķiet ciešāka nekā starp latviešu un lietuviešu vai latviešu un zviedru valodas frazeoloģismiem.” Apzinot faktus, ieskatam paveras plašs darbalauks latviešu valodniecībā,

lai apkopotu un tālāk izstrādātu pētījumus par kontaktvalodu ietekmi un tās izpausmēm latviešu frazeoloģijā.

**Bībele** kā apjomīgākais tradicionālu frazeoloģismu avots, kas ietekmē satura un izteiksmes izpausmes. Bībeles nozīme tieši latviešu valodas vēsturiskajā attīstībā arvien bijusi V. Rūķes-Draviņas uzmanības lokā, – piemēram ieskats 1985. gada publikācijā: „Bībeles valodas ietekme sevišķi spilgti līdz pat pēdējam laikam manāma frazeoloģijā. [...] Jo valoda pārdzīvo atsevišķo politisko pārmaiņu posmus latviešu tautas vēsturē, un izteicienus, kam sākums meklējams bībliskajā tekstā, bieži vien lieto arī autori, kam ļoti maz sakara ar baznīcu vai kristīgo ticību. Laika gaitā gan tautas valodā, gan arī rakstos viens otrs no šādiem seniem izteicieniem gan ieguvis speciālu emocionālu pieskaņu, tā ka paplašinājies tā jēdzieniskais apjoms” (Rūķe-Draviņa 1985b: 69). Krājums „Vārds īstā vietā” apliecina „arī dažu bīblisko frazeoloģismu sīksto dzīvību cauri gadsimtiem līdz visjaunākajiem laikiem” (Rūķe-Draviņa 1976).

**Frazeoloģismu un to variantu attiecības.** Grūtības sagādā to pareiza novērtēšana no mūsdienu viedokļa. To apliecina, piem., V. Rūķe-Draviņas secinājumi (1975) par Aspazijas lugā biežāk fiksētajām frazeoloģismu grupām (stabilie salīdzinājumi; somatiskie frazeoloģismi; frazeoloģismu sinonīmi, Bībeles izcelsmes frazeoloģismi): „Salīdzinot ar mūsdienu valodu .. [...] nevar droši pateikt, vai daži Aspazijas lietotie izteicieni, kas nav parasti mūsu dienās, ir tikai viņas pašas jaundarinājumi, jeb tie savā laikā iederējušies kā tradicionāla daļa visā toreizējā latviešu literārajā valodā.” (Rūķe-Draviņa 1975: 63) Jāuzsver konteksta loma, izvērtējot nozīmes nianšes tradicionāli stabila frazeoloģisma attiecībās ar arhaiskiem un/vai okazionāliem frazeoloģisma variantiem un varietātēm.

## 2. Frazeoloģismu stabilitāte un mainīgums „Postillas” un VĪV frazeoloģismu salīdzinājumā

Valodas attīstība nav matemātiski prognozējama, tās gaitu un izpausmes ietekmē sabiedriskās dzīves norises, kas dažādu iemeslu dēļ valodā ievieš gan loģiski pamatojamas, gan negaidītas pārmaiņas, kas rosina nākamās. Ar frazeoloģismiem saistīta viena procesa



iznākumu – frazeoloģismu semantisko izdzīvotspēju un ilgmūžību – vispārīgi un vienlaikus strikti savulaik (1976) raksturojusi V. Rūķe-Draviņa (1975: 52): „Ar laiku mainās gan atsevišķi vārdi, gan frazeoloģismi, un pirms simt vai pārsimt gadiem ikvienam latvietim pazīstami frazeoloģismi mūsu dienās var likties pavisam sveši un neparasti.” A. Veisbergs (2007: 16) šādu situāciju raksturo no nedaudz atšķirīga rakursa: „Frazeoloģijā ilgi saglabājas arhaiski elementi .. [...] Valodas normalizējošā ietekme agrāk vai vēlāk izpaužas arī frazeoloģijā, taču tas nenozīmē veco formu automātisku izzušanu.” Tāpēc interesanti un svarīgi arī mūsdienās, pamatojoties uz frazeoloģismu stabilitāti kā vienu no to noteicošajām pazīmēm, salīdzināt un novērtēt frazeoloģismu raksturlielumus dažādos laikposmos, lai nepazaudētu kā neatpazīstamu kādu frazeoloģismu vai kāda frazeoloģisma nozīmi un kopā ar to frazeoloģisma statusu, kā arī lai izsekotu nozīmes maiņai vai kādas papildu nozīmes vai nozīmes nianšes iegūšanai un fiksētu okazionālu lietojumu.

Krājuma „Vārds īstā vietā” (VĪV) nozīme frazeoloģijas vēsturē vislabāk novērtējama salīdzinājumā, formas un nozīmes aspektā sastatot V. Rūķes-Draviņas veidotās vārdnīcas aptvertā laikposma (aptuveni 1870–1970) frazeoloģismus un senāku avotu frazeoloģismus. Šoreiz tie ir piemēri no „Postillas” (1654), kas, kā jau minēts raksta sākumā, saturiski cieši saistīta ar Bībeli – senu un nozīmīgu frazeoloģismu avotu, kas asociējas ar konkrētu laiku un atbilstošu runas un fiksēto seno rakstu valodas attīstības līmeni. Spreidīku tekstā uzskatāmi vērojama vispusīga tālaika kontaktvalodas – vācu – ietekme, tostarp uz frazeoloģismu formu. Vietumis tā būtiski atšķiras no mūsdienu latviešu valodas (LFV) un valodas apskatāmajā frazeoloģismu krājumā.

Lielākoties G. Manceļa „Postillas” frazeoloģisma nozīmes skaidrojums ņemts no LFV; nozīmes skaidrojums no LLVV pievienots, ja tajā ir no LFV atšķirīgs nozīmes nianšu formulējums. Ja frazeoloģisms vispār nav LFV, ievietots nozīmes skaidrojums no LLVV. Ja frazeoloģisms nav sastopams nevienā latviešu valodas vārdnīcā, tad vērtēšanas procesā pamatota nepieciešamība to iekļaut frazeoloģismu vārdnīcā/vārdnīcu frazeoloģismu sadaļā. VĪV frazeoloģismu nozīmju skaidrojums ņemts no oriģināla.

Piemēru salīdzinājums sākts ar raksturīgu Bībeles izcelsmes frazeoloģismu: līdzīgs lietojums un nozīme kā „Postillā”, tā V. Rūķes-Draviņas vākumā VĪV.

**savu krustu uz sev jemties – uzņemt krustu**

**P:** .. *mums allafsch und ick Deenas dŕirreht und juft buhß / ko taß Kungs Christus facka: Kaß manns Mahzeklis ghribb buht / tam buhß fawu Kruftu / (fawu Nhelaim) us fõw jemmtēß*..<sup>1</sup> I 212, 28–30 [*ņemt savu krustu uz pleciem* ‘nevairīties grūtību, ciešanu’ (LLVV IV 456); *nest savu krustu* ‘paciest grūtības, ciešanas’ (LLVV IV 456); *nest savu krustu* ‘paciest grūtības, bēdas, samierināties ar tām’ (LFV 562)].

**VĪV:** *Es arī nemaz nesaprotu, kur mani prāti toreiz bijuši, ka, nākdama [par sievu pie nabaga] uz Cīruļiem, uzņēmu tādu krustu. [..] Bet nu man tās Cīruļu laimes ir diezgan ar kalnu.* (Rūdolfs Blaumanis) [(*uz*)*ņemt(ies) krustu* ‘uzņemties un paciest grūtības’ (VĪV 154–155); *nest (savu) krustu* ‘paciest likteņa grūtības, izturēt visas bēdas’ (VĪV 155)].

**Dieva dāvana**

Ar Bībeli semantiski cieši saistītā frazeoloģisma pozitīvās asociācijas vispirms izriet no katra komponenta (*Dievs* un *dāvana*), summējoties kopējā pozitīvas nozīmes pārnēsā. „Postillā” veidojas vairākas tematiskas grupas, kas aptver salīdzinoši ļoti plašu frazeoloģisma nozīmju spektru: dažādas materiālās un garīgās pasaules izpausmes formas, sākot ar maizi un beidzot ar labklājību, vispusīgu harmoniju un kristīgo dzimtību (Skrūzmane 2014). Mūsdienu vārdnīcās fiksēts daudz šaurāks tradicionāls vispārzināmu nozīmju loks [*Dieva dāvana* .. 1. novec. ‘ēdiens, maize’. 2. ‘kaut kas sevišķs, labs, skaists; tāds, ko iegūst negaidīti, bez pūlēm’. 3. ‘kaut kas iedzimts, pozitīvs (spējas, talants)’ (LFV 205)].

**P:** *Vnd ka tee Ghanni us Bettlehemes Lauku ghannidami / war-rātu jo drieŕahk jo labbahk fcho leelu Deewa=Dahwanu attraft / tad dehwe taß Enghels teem weenu Siem / fatzidams: Juhß attraŕŕeeta to*

<sup>1</sup> Piemēru daļā *Postilla* apzīmēta – P.

*Postillas* piemēri ņemti no seno tekstu korpusa interneta vietnē <http://www.korpus.lv/senie/toc.jsp>, rakstījuma aizstājot ſ [Ješus] ar / [JEfus] un š, Š [šaws] ar f, S [faws, Saws]. Aiz piemēra norādīts *Postillas* daļas, lappuses un rindu kārtas numurs.

=====

*Bährnu (Bettlehemi / Stally) Autieß ee=tietu / und Silleh ghullofchu. I 18, 18–24; Ehft unnd dferrt / und preezighu Sirrdi turreht py fawu Darrbu / tha gir Deewa Dahwana. II 134, 29–30.*

**VĪV:** nav.

Mūsdienu valodā funkcionējoša ierasta frazeoloģisma neesamība šajā vārdnīcā liecina par lietošanas biežuma samazināšanos laika gaitā un uzskatāmi apliecina valodas attīstību, fiksējot atsevišķa frazeoloģisma likteni.

***redzēt skabargu kāda acī, bet tavā paša acī balķi neredzēt – kā skabarga acī***

„Postillā” frazeoloģisms *redzēt skabargu cita acī, bet savā balķi neredzēt* – [‘saka, ja kāds vienmēr vaino tikai citus, bet pats savu vainu nekad neatzīst’ (Ozola 2006: 105)] demonstrē savu saistību ar pirmavotu – Bībeli, katrs no piemēriem, mainot elementus, atklāj atšķirīgu frazeoloģisma variantu, nesaraujami savijot nozīmes nianšes, attiecīgi pastiprinot frazeoloģisma nozīmīgumu satura izpratnei. Mūsdienu latviešu frazeoloģijas vārdnīcā *skabarga* gan palikusi tikai citā frazeoloģismā un ar citu frazeoloģisma nozīmi [*kā skabarga acī (acīs)* ‘saka par ko nepatīkamu, traucējošu vai tādu, ko nevar ieredzēt’ (LFV 1157)], kas saskan ar V. Rūķes-Draviņas piemēru definēto nozīmi krājumā. Tomēr bibliskā izcelsme vieno abus frazeoloģismus; un frazeoloģismu vārdnīcā ievietojami būtu abi, – ja ne citādi, tad kā frazeoloģijas vēstures liecība.

**P:** *Bett ko reds tu weenu Skabbarrgu tawa Brahļa Atzy / unnd to Balgki tawà paffchà Atzy tu nhe nomani? Jeb ka warri tu fatziet us fawu Brahli: Zeet Brahli / eß ghribbu to Skabbarrgu no tawu Atzi ißwillckct / unnd tu patz nhe redfi to Balgki fawà Atzy? Tu Blehdneex weltz papreekfch to Balgki no tawas Atz / und peeluhko tad / ka tu to Skabbarrgu no tawa Brahļa Atzi ißwillckct warrātu. II 72, 5–13.*

**VĪV:** *Honzam pēc tēva nāves pienācās mantot mājeli, patēvam tas bija kā skabarga acī, un viņš visādi darīja padēlam pāri.* (Anna Bauga) [*kā skabarga acī* ‘kaut kas ļoti nepatīkams, liels traucēklis un aprūtinājums’ (VĪV 258)].

Laika gaitā frazeoloģisms tik ļoti noreducēts, ka nozīme transformējusies un akcents pārbīdījies no procesa (mākas saskatīt) uz pašu objektu (skabargu, t. i., problēmu). Mūsdienās aktuālāks īsākais vari-

ants. Kā liecina interneta resursi (piem., vietnē *Google*), pašlaik biežāk lietotais ir variants *cīta acī skabargu redz, savā baļķi neredz* (Spoki).

***iet viens meža-zirgs caur adatas-caurumu – ielīst caur adatas aci / lien kā kamielis caur adatas aci***

Nākamais „Postillas” piemērs rāda retāk sastopamo reālu frazeoloģisma variantu formēšanās procesu, iedzīvinot Bībeles izteicienu, kurš, saglabājies nemainīgi stabilu nozīmi, iezīmē valodas ekonomijas tendenci laika ritumā, bet vienlaikus arī saglabā valodā sākotnējo, pirmavotam tuvāko variantu. Turklāt saglabājusies īpašas tēlainības piesātināta salīdzinājuma konstrukcija, kas izceļ pārliecinošu vispārinājumu un skaidru frazeoloģisma motivāciju. G. Mancelis sprediķī svešāku Bībeles reāliju (*kamielis*) aizstājis ar tam laikam labāk saprotamu (*mežazirgs*), bet nozīme saglabāta nemainīga. Ar laiku frazeoloģismā atgriezies oriģinālais kamielis, kas gan mūsdienās reizumis tiek atmests kā lieks.

**P:** .. *ghruhte taß nahkahß / kad Baggahtz Zillwähx Debbeffies nahk / und facka / ka lätake weens Mefcha = Sirrgs zaur Addatas = Zaurumu eetu / nhe ka weens Bagahtz Debbeffes = Wallftibà nahktu .. I 242, 28–30 un 243, 1 [izlīst (līst) kā kamielim caur adatas aci .. ‘pārvarēt ļoti lielas grūtības un izdarīt gandrīz neiespējamo’ (LFV 505; līdzīgi Ozola 2006: 99)].*

**VĪV:** *Nu, ja tajā ziņā jācīkstas, ka latvieši būs kungi .. Uz to man prāts nesas. Un, ja vajaga, es tev tur ielīdīšu caur adatas aci. Kungu kārtā es tikšu. (Anna Brigadere) [..] Cilvēkam nekādas [...] intereses nav, bet viņš lien kā kamielis caur adatas aci [...] vienalga par ko, kad tikai prom .. [no laukiem]. (Anna Brodele) [līst caur adatas aci ‘visiem spēkiem censties kaut ko panākt, izmēģinot visus iespējamus līdzekļus’ (VĪV 20)].*

***atdarīt acis / atdarīt mūsas sirds acis, atdarīt tās acis tavas sirds, acis un sirdis atdarīt, atdarīt tās acis mūsa prāta – atdarīt acis***

„Postillas” piemēri aptver plašu frazeoloģisma variantu loku, veiksmīgi mainot komponentus vai tos papildinot ar semantiski līdzvērtīgiem (*acis + sirds, prāts*), demonstrē ekspresivitātes kāpumu. Bībelē sakņotais citāda konteksts katram G. Manceļa sprediķa frazeoloģisma okazonāli paplašinātajam variantam piešķir kādu atbilstošu patosa piesātinātu frazeoloģiska satura niansi. V. Rūķes-Draviņas

krājuma visiem trim piemēriem tradicionāla nozīme, bet nozīmes formulējums labi atbilst „Postillas” frazeoloģismu nozīmes skaidrojumam, kas papildina mūsdienu LFV galveno variantu.

**P:** *Taß patz Kungs JEFus Christus / katters tam acklam Deedellneekam tahß Atzis att=darrija / .. ka mehß winja Wahrdu pareife währà jämmam / Amen. I 269, 8–11; .. scheinan taß Kungs JEFus muhßas Sirrds=Atzis attdarra / aifto tee Laidis / kattri Tumbfumà ftaigha / räds leelu Ghaißmu / und par teem / kattri dñewo tumbßfà Semmeh / spohsche spied. I 36, 3–6; Bett pehtz wings tów attdarries tahß Atzis tawas Sirrds / ka tów passcham buhß redseht tawus leelus Ghräkus / unnd kahdas Elles Mohkas tu effi ar taweems Ghräkeems nopellnijiis. I 318, 1–4; Taß Proweets Zacharias ar teem Wahrdeem Zion und Jerusalem usrunna wiffus Zillwäkus eekfchan Juddo=Semmes / und ghribb / teem buhß wiffseem Atzis und Sirrdes att=darriet. .. tad buhß teem titzeht/ taß patz äffohtz taß Messias / taß Kungs Christus .. I 6, 10–17; Taß scheinlieds Deews ghribbātu mums att=darriet tahß Atzis muhßa Prahta / ka mehß Deewam par Ghohdu unnd föw par labb warram mahziet und klauffiteeß / Amen! II 4, 18–20; [‘ļaut saprast patiesas garīgas vērtības, kas palīdz dzīvot saskaņā ar tām’] papildina galveno variantu *atvērt (atdarīt) acis* [‘sākt saskatīt būtību, sākt saprast, apjēgt patiesību’ (LFV 26)].*

**VĪV:** *Sakiet labāk man paldies, ka jums pie laika atdaru acis, lai šī čūska ar glaimo izskatu jūs nedabū vēl vairāk pievilt.* (Aspazija) [kādām *atdarīt acis* ‘palīdzēt iegūt pareizu izpratni par kaut ko, noskaidrot un ļaut saskatīt lietas istos apstākļus’ (VĪV 11–12)].

### ***pacelt acis un sirdi – pacelt acis***

Arī stabilais vārdu savienojums *pacelt acis* ticis „Postillā” okacionāli paplašināts, iekļaujot tajā komponentu *sirds*, tādējādi sasniedzot augstāku abstrakcijas un ekspresivitātes līmeni, kas salīdzinot ar izplatītāko nozīmes skaidrojumu [‘pavērst skatienu uz augšu’ (LLVV I 36)], piešķir jaunu nozīmi [‘izraisīt pozitīvu attieksmi, meklēt garīgu mierinājumu, atvieglojumu’] un pārliecinoši apliecina piederību frazeoloģismiem.

**P:** *Tów peefauzam O scheinlieds Deews Ka tu mums pestitu no wiffahms Bāhdams. Vnd pazeļlam muhßas Atzis und Sirrdi / Vs tów ar leelu Waidu und No=puhfchanu / Vnd mecklejam to Ghrāko Peedofchanu / Vnd wiffas Sohdbas Attlaifchanu. I 309, 10–15.*

**VĪV:** *Grieza pacēla acis no grāmatas un skarbi uzsauca ..* (Augusts Deglavs) [*pacelt acis* ‘pavērst skatu uz augšu’ (VĪV 12)].

Šī frazeoloģismu pāra sakarā aktuāls ir jautājums par frazeoloģismu noteikšanas kritēriju subjektivitāti. LFV nav frazeoloģisma *pacelt acis*, bet ir *acu (acis) nepacēlis* (LFV 19). Vai šādus vārdu savienojumu piemērus atzīt par frazeoloģismiem, domas dalās, piem., ja „vārdu savienojuma [*pacelt acis*] nozīme veidojas analītiski, .. pēc strukturāli semantiska modeļa, tad tas nav frazeoloģisms” (Laua 1992: 25). Pievienojot attiecīgu komentāru, arī tie tomēr būtu ievietojami frazeoloģismu vārdnīcās, – kā to darījusi V. Rūķe-Draviņa. Šajā kontekstā jāatzīst, ka mūsdienās ļoti būtu nepieciešama moderna, internetā brīvi pieejama latviešu frazeoloģismu vārdnīcas versija, kuru iespējams regulāri papildināt un kurā iekļaujami arī strīdīgi varianti.

**pasargāt kā kādu acs zīlīti – sargāt kā labo acis pierē; sargāt kā acuraugu**

Frazeoloģisms *pasargāt kā kādu acs zīlīti* [*sargāt kā savu aci pierē* ‘ļoti saudzēt, glabāt kā vislielāko dārgumu’ (LFV 44)] neierasti papildināts ar G. Manceļa stilam raksturīgu komponentu, saasinot uzmanību uz sīku un vāru acs daļu. VĪV piemēri apliecina, ka cauri laikiem nostabilizējusies šā frazeoloģisma nozīme un varianta forma bez precizējošās detaļas.

**P:** *Appackfch fcha Kungħa / JĒfu Christi / Pa=fpahņņeem warram mehs luhkt und fatziet: Paffarrghi mann ka kahdu Atzes Sieliet ..* I 373, 2–3.

**VĪV:** *Lielais Kapūnis audzināja savu jauno dēlu, sargādams viņu kā labo aci pierē, lai tas paliek mājā un top par krietnu saimnieku.* (Antons Austrīņš) [*sargāt kā labo aci pierē, sargāt kā savu aci, uzglabāt kā aci pierē* ‘ļoti saudzēt, rūpīgi glabāt’ (VĪV 22)]. *Bet svētdienās Dāvis Tauns mēdza apstaigāt savu mežu. .. to, kas vēl stāvēja, kapteinis sargāja kā acuraugu.* (Valdemārs Kārklīņš) [*sargāt kā savu acuraugu* ‘glabāt kā aci pierē, saudzēt kā lielāko dārgumu’ (VĪV 30)].

**no galvas līdz kāju papēžiem, no kāju papēžiem līdz pat galvas skriemeļam – no galvas līdz kājām**

**P:** [Apustuļi] .. *meckleh tee Patagħas ar Maſgħeem und affahm Naggliņahm zaure fiftas / fakappa Winju* [Jēzu] *no Ghallwas lieds Kahja=Papehſcheem ka Wings tiers Affins by ..* III 99, 7–10; [Jēzus]

.. *Lohzekli / wiffas winjas Meeffas no Kahjo=papehfcheem / lieds patt Ghallwa=Skremeļam trieß no leelahm Sirrds=Mohkahm / ka Apfas=Lappa. Wings fchkeetaß no wisseem Zillwäkeem / ja no fawu Däbbäffu Tähwu attftahtz. III 10, 16–19 [no matu galiem līdz papēžiem (kāju pirkstiem, kāju pēdām); reti no papēžiem līdz matu galiem ‘viscaur, pilnīgi; visā savā būtībā’ (LFV 665)].*

**VĪV:** *Zeme šeit kūdraina, mitra, un jau pēc brīža mazie no-traipījušies no galvas līdz kājām.* (Alberts Bels) [no galvas līdz kājām ‘pamatīgi, viscauri, visā augumā’ (VĪV 116)].

Abos avotos frazeoloģismi ar semantiski iekļauto norobežojumu raksturo cilvēka ķermenī kopumā [‘viscaur’]. Arī šie „Postillas” frazeoloģismi izceļas ar iekļauto somatisko komponentu daudzumu un secību. VĪV fiksējusi mūsdienām raksturīgo – īsāko variantu.

#### **turēt muti – turēt muti**

**P:** *.. kad taß Wälls tawà Sirrdy tawo Ghräko dehļ .. leelas Willnas usmeßt ghribb / tad JEFus Christus zellfseeß / und fatzieß: Wälls / turi Mutt / effi kluß .. I 196, 20–23 [turēt muti ‘stāvēt klusu, nerunāt’ (LFV 778)].*

**VĪV:** *Turi muti, ja tev nekas jēdzīgs nav runājams!* (Mārtiņš Zīvertis) [turēt muti ‘klusēt, neko neteikt, nerunāt’ (VĪV 189)].

Ekspresivitāte vairāk izteikta sarunvalodas frazeoloģismiem un frazeoloģismiem ar vienkāršrunas nokrāsu, parasti konflikta situācija visos laikos tiek risināta ar labi saprotama frazeoloģisma *turēt muti* palīdzību. Identā nozīme abos avotos. Salīdzinājumā ar LFV nozīmes formulējums veiksmīgāks izdevies V. Rūķei-Draviņai.

**[strādā] ka sviedri garām degunu nopil, sviedrus no tavu vaigu pilinādams [ēst], [strādā] ka piere svīst – vaiga sviedros / (ar) sviedriem vaigā**

„Postillā” sastopami frazeoloģismam *vaiga sviedros* (vai arī *(ar) sviedriem vaigā*) [‘ar lielu piepūli, centību, smagi, grūti, čakli (strādāt, darīt kaut ko)’ (LFV 1293)] semantiski tuvi, bet struktūras ziņā atālināti varianti, kuru attīstības procesa rezultāti fiksēti VĪV kā mūsdienām ierasti frazeoloģismi, ko apliecina nozīmes atbilstība. Turklāt interesanti, ka viena frazeoloģisma nozīmes skaidrošanai piemēros tiek izmantoti citi frazeoloģismi.

**P:** .. und tów buhß to Sahl us Lauku ehft / *Sweedrus no tawu Waighu pilinadams* buhß tów tawu Mais ehft / teekams ka tu attkal par Semm tohp / no kattras tu jämbtz effi. I 150, 2–5; Arraiß strahda Seemu unnd Waffaru / zauru Deenu / wings strahda ka Puhtis Rohkahß ustäck / und *Sweedri gharram Dägguno no=pill* / ghribbädams fawu Maifiet nopellniet. I 260, 25–28 [(strādā) ka sviedri garām degunu nopil ‘netaupot spēkus, smagi strādāt’].

**VĪV:** Bet es gribu vēl iesākt dzīvot, jo dzīvot es esmu dzīvojis maz, esmu vienīgi *vaiga sviedriem strādājis*. (Jānis Poruks) *Pagastvīri rakstīja vaiga sviedros* .. (Ilona Leimane) [strādāt vaiga sviedriem, strādāt vaiga sviedros, strādāt sviedriem vaigā: ‘rauties melnās miesās, strādāt slapju muguru, ņemties tā, ka mugura kūp’ (VĪV 277)].

### **kā uguns pakulas iedezina – uguns pakulās**

**P:** *Zick dries nheghohdighi Łaudis rohdahß / no kattreem Bährni und jauni Łaudis dširrd nhekaunighus Wahrdu und Dseeßmas / rāds nhelabbu Darbu. Ka Vgguns Packulas ee=dādšena / tick lähte kļuhft jauni Łaudis py Meeffas unnd Dwehšfele maitati*. I 230, 9–13 [*kā uguns* .. ‘ļoti ātri, neatturami’ (LFV 1278); *kā uguns pakulās* (retāk *pie pakulām*) sar. ‘saka, ja kāds pēkšņi sadusmojas, ir ļoti sašutis vai ja sākas tracis’ (LFV 1238)].

**VĪV:** – *Paga, paga!* – *viņš mani pārtrauc*. – *Esi gan tu jestra!* *Uzreiz uguns pakulās*. *I vārdiņa nepateiksi, tūliņ sekste gaisā*. (Regīna Ezera) [*uguns pakulās* ‘pēkšņs uztraukums, liels tracis’ (VĪV 282)].

G. Manceļa sprediķī saskatāma frazeoloģisma sākotnējā forma, piem., *kā uguns pakulas iedezina*, kas ir mūsdienās pazīstamais *kā uguns pakulās*. V. Rūķes-Draviņas fiksētais variants vēl lakoniskāks, jo vairs nav izmantots salīdzinājums, tomēr frazeoloģisms ar pārlicienošu pārnestās nozīmes tēlaini asociatīvo saikni starp īstenības objektiem radījis emocionāli spilgtu rezultātu.

Kā redzams šajā frazeoloģismu salīdzinošajā analīzē, „Postillā” atšķirībā no 19.–20. gs. lietojuma fiksējama G. Manceļa tendence izmantot plaši izvērstus vairākkomponentu (daudzkomponentu?) frazeoloģismus; reti lietotie frazeoloģismi vedina uz domām par okazionāliem variantiem, kuru ekspresivitātes kāpināšanai nozīmīgi ir kontekstuālie sinonīmi. Uzskatāmi atklājas valodas attīstība, fiksējot



līdzās vēsturiski stabiliem frazeoloģismiem (piem., *nest krustu, uguns pakulās*) tāds frazeoloģisms, kuros laika gaitā atsevišķi komponenti mainījušies (piem., *pasargāt kā acs zīlīti > sargāt kā acuraugu / kā labo aci pierē*) vai atmesti (piem., *no galvas līdz kāju papēžiem > no galvas līdz kājām*). V. Rūķes-Draviņas vājumā nav konstatēti daži no bibliskajiem frazeoloģismiem, kuri ir „Postillā” (piem., *Dieva dāvana*), kas norāda uz lietojuma biežuma samazināšanos, – daži frazeoloģismi iekļuvuši retumu statusā un/vai tikpat kā izzuduši no aktīvās leksikas, – īsti lietoti netiek, kaut vēl ir atpazīstami.

## Secinājumi

V. Rūķes-Draviņas argumenti par labu terminam *frazeoloģisms* savulaik palīdzējuši nonākt pie vienotas frazeoloģijas terminoloģijas latviešu valodā un jēdziena izpratnes kopumā.

Par V. Rūķes-Draviņas devumu frazeoloģijas teorētiskās bāzes tapšanā liecina rūpīgi izstrādātie valodas vēsturei veltītie raksti un frazeoloģismu krājums „Vārds īstā vietā”.

Frazeoloģiskā aspektā salīdzinot krājumā izmantotos pēdējā gadsimta avotu tekstus ar „Postillas” sprediķiem, atklājas valodas attīstība, mainot vai atmetot kādu leksisko komponentu vai frazeoloģismiem kļūstot lakoniskākiem, uzrādot valodas ekonomijas tendenci.

Laika gaitā frazeoloģismu funkcionēšanu valodas sistēmā raksturo ne tikai tradicionālā frazeoloģismu stabilitāte, bet arī frazeoloģismu robežās fiksētās dažādu apstākļu ietekmē radušās pārmaiņas.

Nozīmīgākie frazeoloģismu daudzveidību rosinošie faktori ir: 1) dzimtās izloksnes un citu valodu ietekme; 2) Bībele kā apjomīgākais avots un tās frazeoloģismu noturīgā dzīvotspēja plašā kristīgās kultūras areālā; 3) frazeoloģismu un variantu attiecības, kā arī okazionālu frazeoloģismu lietojums.

Vārdnīcu izstrāde ļauj apkopot materiālu un apzināt pētāmās valodniecības nozares prioritātes un problēmas, tāpēc mūsdienās nepieciešama internetā brīvi pieejama latviešu frazeoloģismu vārdnīcas versija, kuru iespējams regulāri papildināt un kurā iekļaujami arī strīdīgi varianti.

## =====

## Avoti un literatūra

- Google** – interneta pārlūkprogramma. [https://www.google.lv/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=cita+ac%C4%AB+skabargu+redz,+s&\\*](https://www.google.lv/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=cita+ac%C4%AB+skabargu+redz,+s&*)
- Hauzenberga-Šturma 1976** – Hauzenberga-Šturma, Edīte. *Noderīgs izteiksmes līdzekļu kopojums*. Pieejams tiešsaistē: [http://jaunagaita.net/jg107/JG107\\_gramatas\\_Hauzenberga-Sturma.htm](http://jaunagaita.net/jg107/JG107_gramatas_Hauzenberga-Sturma.htm) [skatīts 09.01.2017].
- Kagaine, Raģe 1971** – Kagaine, Elga; Raģe, Silvija. Dažas paralēles latviešu valodā un kaimiņvalodās somātisko frazeoloģismu veidošanā. *Vārda semantika*. Rīga: Zinātne, 1971, 97.–146.
- Laua 1992** – Laua, Alise. *Latviešu valodas frazeoloģija*. Rīga: Zvaigzne, 1992.
- LFV 2000** – Laua, Alise, Ezeriņa, Aija, Veinberga, Silvija. *Latviešu frazeoloģijas vārdnīca*. Rīga: Avots, 2000.
- LLVV I** – *Latviešu literārās valodas vārdnīca*, 1. sēj. Rīga: Zinātne, 1973.
- LLVV IV** – *Latviešu literārās valodas vārdnīca*, 4. sēj. Rīga: Zinātne, 1980.
- Ozola 2006** – Ozola, Ārija. Bībele – daudzu latviešu valodas idiomu un idiomātisku teicienu avots. *Linguistica Lettica*, 15. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2006, 96.–111.
- Ozols 1967** – Ozols, Arturs. Frazeoloģija. *Raksti valodniecībā*. Rīga: Zinātne, 1967, 451.–452.
- Postilla** – Mancelius, Georg. *Lang-gewünschte Lettische Postill*. Pieejams tiešsaistē: [www.korpuss.lv/senie](http://www.korpuss.lv/senie) [skatīts 09.01.2018].
- Rūķe-Draviņa 1975** – Rūķe-Draviņa, Velta. Frazeoloģismi Aspazijas lugā „Zaudētās tiesības”. *Raiņa un Aspazijas gadagrāmata 1976. gadam*. Zviedrija: RAF izdevums, 1975, 51–64. (Skat. arī Rūķe-Draviņa, Velta. *Darbu izlase*. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2017, 628.–640.)
- Rūķe-Draviņa 1976** – Rūķe-Draviņa, Velta. Vēlreiz par latviešu valodas „izteikām”. *Jaunā Gaita*, vol. XXI, Nr. 4, 32. Lund, 1976, 64–68. (Skat. arī Rūķe-Draviņa, Velta. *Darbu izlase*. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2017, 615.–620.)
- Rūķe-Draviņa 1985a** – Rūķe-Draviņa, Velta. Diahroniskās maiņas latviešu frazeoloģijā. *Baltu valodas senāk un tagad*. Rīga: Zinātne, 1985, 227.–234.
- Rūķe-Draviņa 1985b** – Rūķe-Draviņa, Velta. Bībeles pirmie tulkojumi latviešu valodā. *Latvijas ev.-lut. baznīcas gada grāmata un kalendārs 1986. gadam*. Linkolna, Nebraska: Latvijas ev.-lut. baznīcas virsvaldes izd., 1985, 62.–71. (Skat. arī Rūķe-Draviņa, Velta. *Darbu izlase*. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2017, 44.–51.)

- =====
- Skrūzmane 2014** – Skrūzmane, Elga. *Dieva dāvanas un Dieva soda* izpratne G. Manceļa “Postillā” frazeoloģiskā skatījumā. *Valoda – 2014. Valoda dažādu kultūru kontekstā*. Zinātnisko rakstu krājums, XXIV. Daugavpils: Saule, 2014, 68.–81.
- Skrūzmane 2015** – Skrūzmane, Elga. Georga Manceļa *Postillā* retāk sastopamie somatiskie frazeoloģismi. IV. – *Vārds un tā pētīšanas aspekti*, 19 (1). Liepāja: LiePA, 2015, 132.–143.
- Spoki** – interneta ziņu portāla tvnet.lv vietne. *Cita acī skabargu redz, savā baļķi neredz!* Pieejams tiešsaistē: <http://spoki.tvnet.lv/tribine/Cita-aci-skabargu-redz-sava-balki-neredz/593145> [skaitīts 08.03.2017].
- Veisbergs 2007** – Veisbergs, Andrejs. Iesākumā bija vārds jeb Bībeles izcelsmes frazeoloģija latviešu valodā (17.–21. gs.). *Valsts valodas komisijas raksti*, 3. sēj. *Latviešu valoda – pastāvīgā un mainīgā*. Rīga: Zinātne, 2007, 8.–31.
- Veisbergs 1989** – Veisbergs, Andrejs. Latviešu frazeoloģijas cilmes problēmas. *ZA Vēstis*, Nr. 9 (506). Rīga: 1989, 46.–57.
- VĪV** – Rūķe-Draviņa, Velta. *Vārds īstā vietā*: frazeoloģismu krājums. Stokholma: Daugava, 1974.

Astrīda VUCĀNE

## LAULĪBAS TEMATISKĀ LEKSIKA 16. UN 17. GS. LATVIEŠU TEKSTOS

### Thematic Lexis of Marriage in the Latvian Texts of the 16<sup>th</sup> and 17<sup>th</sup> Centuries

#### *Abstract*

The present paper studies the thematic lexis of marriage in the Latvian texts of the 16<sup>th</sup> and 17<sup>th</sup> centuries: religious and legal documents, as well as historical dictionaries, in order to establish the relevant language units in the possibly earlier sources, thus verifying whether sources of this period provide something new and different or simply confirm contribution of later sources.

The thematic lexis of marriage was greatly affected by the Catholic Church and later the Lutheran Church which institutionalised the marriage and stabilised the relevant terminology. Some of the phrases found in the texts of the 16<sup>th</sup> and 17<sup>th</sup> centuries and associated with religious rituals (such as *laulības gredzeni* (wedding rings) and *svēta laulība* (sacred marriage)) are still used today.

Analysis clearly confirms influence of the German language as the first dominant contact language. Germanisms or German loan words, such as *brūte*, *brūtgāns* and *jumprava*, are widely used in texts of this period.

The thematic lexis of marriage also contains evidence of intensive language contacts and even mixing of different languages. It combines loan words from German, Liiv and Russian, of which loan words from the Liiv language have turned out to be the most viable, while Germanisms have mainly moved to the colloquial speech.

Overall, a significant part of the vocabulary of marriage has remained intact until today or has experienced only minor changes which confirm stability of this thematic vocabulary.

**Keywords:** loans, Germanisms, marriage lexis, religious texts, thematic lexis, linguistic contacts

## Ievads

Laulības institūts gadsimtu gaitā savos pamatos ir izrādījies pastāvīgs, un arī laulības tematiskā leksika, pamatojoties uz pašreizējo izpētes līmeni, pēc savas būtības ir samērā stabila un noturīga, jo liela daļa galveno vārdu savienojumu saglabājušies nemainīgi līdz pat mūsdienām, kas ļauj runāt par šīs tematiskās leksikas kontinuitāti.

Šā raksta mērķis ir aplūkot laulības tematisko leksiku 16. un 17. gs. latviešu tekstos, lai konstatētu tai piederīgās valodas vienības iespējami senākos avotos, tādējādi pārbaudot, vai šā laikposma avoti sniedz kaut ko jaunu un atšķirīgu vai tikai apliecina vēlāku avotu dotumus. Pētījumā izmantots latviešu valodas seno tekstu korpuss „Senie” (*korpuss.lv/senie*), dziļāk analizējot apmēram 20 avotus, kas galvenokārt ir reliģiska un juridiska satura teksti, kā arī senākās latviešu valodas vārdnīcas. Raksta struktūra veidota pēc laulības noslēgšanas tradicionālās kārtības.

### 1. Laulības jēdziena stabilā būtība

Sākot ar 13. gs. beigām, Latvijas teritorijas iedzīvotāji bija pakļauti katoļu, vēlāk – arī luterāņu baznīcas rituāliem, lai gan vēl 15. un 16. gs. zemnieku vidū saglabājās senās pagāniskās laulības noslēgšanas paražas (Kalniņš 1972: 62). Baznīca nešaubīgi ir viens no ekstralingvistiskajiem faktoriem, kas ietekmējis laulības leksikas attīstību. Tā institucionalizēja laulību un nostabilizēja attiecīgo terminoloģiju. Konstantīns Karulis ir izteicis pieņēmumu, ka jau pašu vārdu *laulība* katoļu priesteri un mūki, iespējams, ieviesa senlatviešu reliģiskajā aprūpē kā vienu no baznīcas rituāla terminiem, kas bija izveidojušies lībiešu draudzēs. Tā vai citādi tas atrodams jau 16. gs. tekstos, piem., tādos vārdu savienojumos kā *svēta laulība* un *laulības gredzeni* (LEV 2001: 508), savukārt 17. gs. tekstos papildus iepriekšminētajiem konstatējams tāds stabils vārdu savienojums kā *laulības gulta* (***Laulības ghullta*** (Manc1654\_LP2, 7<sub>30</sub>); ***Laulības Gulta*** (JT1685, Ebr 13:4)). Turklāt visi šie minētie vārdu savienojumi ir saglabājušies līdz mūsdienām un joprojām ietilpst aktīvajā leksikā.

Paralēli vārdam *laulība* (***Laulība*** (Manc1638\_PhL, 408<sub>17</sub>); ***laulība*** (Manc1638\_L, 51A<sub>7</sub>); ***Loulibe*** (Ench1586, A2B<sub>6</sub>)) sastopams arī

vārds *laulāšana* (***Laulafschana*** (VLH1685\_Cat 29)), ar ko apzīmēta laulības noslēgšanas ceremonija. Iespējams, šāds šķīrums radies vācu valodas ietekmē, *die Trauung* tulkojot kā *laulāšana* un *die Ehe* kā *laulība*. Tādējādi vārds *laulāšana* pilda to pašu funkciju, ko mūsdienās vārda *laulība* daudzskaitļa forma *laulības* (LVV 2006: 583). Attiecīgi izmantoti arī tiešie darbības vārdi *laulāt* (***laulat*** (Manc1654\_LP2, 321<sub>26</sub>)) un *salaulāt* (***salaulat*** (VLH1685\_Cat 30)), kā arī atgriezeniskais darbības vārds *salaulāties* (***salaulateef*** (Manc1654\_LP2, 348<sub>25</sub>)). Vadoties pēc vācu gramatiskās konstrukcijas, izmantots vārdu savienojums *tapt laulātai* (***laulata tohp*** (VLH1685\_Sal 44B<sub>10, 11</sub>)). Pāris *laulībā iedodas* (***eedohtees Lauliba*** (JT1685, 1Kor 7:9)), savukārt meitu *laulībā izdod* (***Lauliba isdohd*** (VD1689\_94, 2Moz 21:9)).

*Laulība* kā svēts rituāls tika pacelta augstāk par *precībām* jeb *tirgošanos*, kas bija vārda *precība* sākotnējā un galvenā nozīme (Mīlenbahs 2011: 94). Tādi vārdi kā *precēšana*, *precēt* un *precenieks* 17. gs. tekstos lielākoties lietoti tirgošanās nozīmē. Tā, piem., Georgs Mancelis vārdnīcā „Lettus” vācu darbības vārdam *kauffen* dod atbilstmi *precēt*, *pirkt* (***pretzeht, pirrckt***), savukārt *Kauffmann* tulko kā *preceņieks* (***Pretzeneex***) (Manc1638\_L, 100A<sub>2</sub>; 207B<sub>22</sub>). Vienlaikus vārdi *precēt* un *preceņieks* likti pretī vācu *freyen*, *ein Weib wollen nehmen* un *Freyer* (Manc1638\_PhL, 408<sub>9</sub>), kas apliecina, ka *preceņieks*, *preceņieks* (***Pretzineeks*** (Manc1631\_Syr 585<sub>4</sub>)), *precētājs* (***Prätzūtais*** (Manc1685\_L, 64B<sub>2</sub>)) un *precēt* paralēli lietoti arī saistībā ar ģimenes dzīves dibināšanu, tomēr reliģiskajos tekstos šāds lietojums vērojams salīdzinoši reti.

## 2. Pirms laulības noslēgšanas

Jaunie, neprecētie ļaudis tiek iedalīti *jaunekļos* (***Jauneklis*** (VD1689\_94, 5Moz 32:25)) un *jumpravās* (***Jumprawa*** (VD1689\_94, 2Moz 2:8); ***Jumprouwa*** (Ench1586, A3B<sub>6</sub>)), retāk *jumpravas* vietā lietots apzīmējums *neprecēta meita* (***ne apprezzeta Meita*** (VLH1685\_Syr 64B<sub>17</sub>)). Ar vārdu *jumprava*, kas aizgūts no viduslejasvācu *junkvrowe* (Sehwers 1936: I, 44), vācu *Jungfrau*, domāta *jaunava*, un reliģiskajos tekstos šis vārds bieži parādās arī vārdkopā *jumprava Marija* (***Jumprawa Maria*** (Manc1654\_LP1, 220<sub>15</sub>)), proti, *Jaunava Marija*.

*Jumprava* nav vienīgais ģermānisms, kas dominē šā laikposma tekstos. *Līgava* jeb *saderinātā* un *līgavainis* jeb *saderinātais* attiecīgi tiek saukti par *brūti* (**Brute** (Ench1586, H3B<sub>11</sub>; EvEp1587, 22<sub>23</sub>); **Bruhte** (Manc1638\_PhL, 231<sub>10</sub>)) un *brūtģānu* (**Bruhtgans** (JT1685, Lk, 5:35)), arī *brūģānu* (**brugans** (Elg1621\_GCG, 192<sub>3</sub>)), *brūdģānu* (**Bruhdgans** (VLH1685\_Cat 29)) un *brūdģāmu* (**Brudgams** (Manc1638\_PhL, 231<sub>9</sub>)). Vārda *līgava* deminutīvs *līgaviņa* (**līgawiņņa**) konstatēts Kristofora Fīrekera (*Cristoph Fürecker*) sastādītajā latviešu-vācu vārdnīcā (Fuer1650\_70\_1m, 135<sub>1</sub>), vēlāk, proti, 18. gs. beigās, arī Gotharda Frīdriha Stendera (*Gotthard Friedrich Stender*) ziņģēs (**līhgawiņņa** (StendGF1789\_SL, 82<sub>1</sub>)), kā to norādģjis arī K. Karulis (Karulis 1977: 183), bet ne reliģiskajos tekstos. Iespģjams, tas tika lietots sadģivģ vai K. Fīrekera noklausģtajās tautasdziesmās, bet ne mģcģtģju runģ un rakstos. Rakstu valodģ vģrds *lģgava* ģermģnģsmu *brūte* pakģpeniski aizstģja, sģkot no 19. gs. 70. gadiem (LEV 2001: 532).

Ļaudis, kas vģlas salaulģties, ir *apsolģti* (**apsohlģti**) un *saderģti* (**saderrehti** (VLH1685\_Cat 29<sub>11, 15</sub>)). Konkrģtģ laikposma tekstu analģze ļauj secinģt, ka pirms termina *saderinģshanģs* acģmredģot lietoti vģrdi *saderģbas* (**saderribas** (Manc1638\_L, 120B<sub>17</sub>)) un *derģbas* (**derribas** (Manc1638\_L, 51A<sub>9</sub>)), kģ arī attiecģģi *saderinģtģ* vietģ *saderģts* (**saderrets** (VLH1685\_Cat 102)). Jģnorģda, ka vģl pat 19. gs. otrģjģ pusģ darbģbas vģrdi *saderģt*, *saderģties* un *saderinģties* kģ sinonģmi tika lietoti divģs galvenģjģs noģģmģs: 1) stģties lģģumattiecģbģs, vienotģs, salģģt; 2) vienotģs par ģģmenes nodģbinģšanu. Laika gaitģ šo vģrdu noģģmģm diferencģģjotģs, ģģmenes attiecģbģs savu semantģku saglabģja vģrds *saderinģties*, ekonomģkas jomģ un derģbu slģģģšanas noģģmģ izvģrģģjģs *saderģt*, savukģrt *saderģties* saglabģja citu noģģmi, proti, *bģt saderģģģiem* (Karulis 1967: 30).

Lai *saderģtos* ļaudģs (**saderrehti** **Ļaudģs**) salaulģtu, mģcģtģjam tie vispģrms baznģcģ ir *jģuzsauc* (**jauszauz**) (VLH1685\_Cat 29<sub>12, 15</sub>) trģs svģtdģenas pģc kģrtas. *Uzsauģšana* (**usfaukģchana**) (VLH1685\_Cat 29<sub>14</sub>) noģģmģ paziģoģšanu par *saderģnģshanģs* no kanceles baznģcģ (LLVV VIII: 305), un šģjģ laikģ varģja darģt zinģmu, ja kģdam bija pamatoti iemesli iebilst pret laulģbas noslģģģšanu. Šeit var vilkt paralģles ar juridģsko terminu *izsludģnģšana*, kas lģdz pat 2013. gada 1. janvģrim bija iekģlauts Civillģķumģ (CL 2012). *Izsludģnģšana* pģc

būtības ir tā pati *uzsaukšana*. Tā izpaužas kā sludinājuma izlikšana dzimtsarakstu nodaļā, lai paziņotu, ka pāris ir pieteicies laulības reģistrācijai, un šajā laikā bija iespējams pret to iebilst, norādot uz šķēršļiem laulības noslēgšanai. Pat termiņš ir līdzīgs, jo sludinājums tika izlikts uz vienu mēnesi.

### 3. Laulības noslēgšana

Laulāšanas laikā *laulājamie* (*Laulajamee*) *pārmij* (*pahrmihj*) *laulības gredzenus* (*Laulības Gredfeni*) jeb *apmainās* ar tiem (VLH1685\_Cat 30<sub>22</sub>). Ar laulībām saistīto ceremoniju un svinības arī tolaik sauca par *kāzām* (*Kahfas* (Manc1638\_L, 92B<sub>11</sub>)), norādot, ka tās tiek *turētas* – darbības vārda *rīkot* nozīmē. Vārds *kāzas*, tāpat kā *laulāt*, ir aizguvums no lībiešu valodas (*kāzgənd, kāznəgənd*). Šo aizguvumu skaidro ar Rīgas ietekmi, proti, šis rīdzinieku lībiešu vārds latviešiem, iespējams, šķītis smalkāks par *vedībām*, kas ir latviskas cilmes vārds (LEV 2001: 396).

Piekrišanu stāties laulībā laulājamie apliecināja, mācītāja priekšā sakot: „*Jā. Es gribu*” (*Ja. Es gribu* (VLH1685\_Cat 30<sub>11</sub>)). Šajā kontekstā vārds *jā* gan vēlāk ticis kritizēts kā nevajadzīgs ģermānisms, apgalvojot, ka iepriekš līgava vai līgavainis uz jautājumu: „Vai gribi to un to ņemt par savu laulātu draugu?” atbildēja tikai ar „gribu” (Bērziņš 1937: 194). Konkrētajā 1685. gada luterāņu Mazā katehisma tekstā gan izmantotas abas apliecinājuma formas – *jā* un *es gribu*. Iespējams, ka senākā forma bijusi *es gribu*, kam vēlāk pievienots vācu *jā*, bet vēlāk no tā palicis tikai viens *jā*. Šis pieņēmums gan ir visai diskutabls, jo, piemēram, mūsdienu itāliešu valodā piekrišanu stāties laulībā joprojām apliecina ar vārdiem *Si, io voglio* (*jā, es gribu*), ko diez vai var skaidrot ar vācu valodas ietekmi. Drīzāk šāda apliecinājuma forma bija norādīta kādā senākā katoļu katehisma tekstā latīņu valodā.

Uz latīņu, nevis vācu valodas ietekmi šajā jautājumā norāda arī pilnais Katoliskās Baznīcas katehisma teksts. Laulības sakraments aplūkots katehisma trešās nodaļas 7. artikulā. Latīniskajā tekstā šī piekrišana formulēta kā *consensus* (CCE 1992), kas latviski izteikta kā *jāvārds* (KBK 1992), savukārt itāliski – *si* (CDCC 1992). Itāliešu teksts liecina, ka *jā* diez vai ir skaidrojams tikai ar vācu valodas ietekmi.



#### 4. Pēc laulības noslēgšanas

Pēc laulības noslēgšanas laulātie kopā tiek saukti par *laulātiem ļaudīm* (*laulahti Ļaudis* (Manc1654\_LP2, 323<sub>17</sub>)) jeb *laulātiem ļautiņiem* (*laulati Ļautiņni* (SKL1696\_KB, 94)) vai *laulātiem cilvēkiem* (*laulate zillwehcke* (LS1625, 4r<sub>12</sub>)). Bieži atrodams arī tāds vārdu savienojums kā *laulāts draugs* (*laulats Draughs* (Manc1654\_LP2, 203<sub>22, 23</sub>)), kas apzīmē vīru un sievu. Raugoties no mūsdienu valodas viedokļa, šis apzīmējums vērtējams kā poētisks, ko aizstājis lietišķais vārds *laulātais*.

Laulātie atsevišķi visbiežāk tiek dēvēti par *laulātu sievu* (*laulata seewa*) un *laulātu vīru* (*laulahtz Wiers*) (Manc1638\_L, 51A<sub>16</sub>), retāk vienkārši par *sievu* (*seewa*) un *vīru* (*Wyers*) (Manc1631\_Syr 583<sub>32</sub>). Savukārt pretstats *laulātai sievai* un *vīram* ir *nelaulāta sieva* (*nelaulāta Seewa*) un *nelaulāts vīrs* (*nelaulahts Wiers*) (SKL1696\_KB, 91). Visticamāk, vārds *laulāts* pievienots, ietekmējoties no vācu vārdiem *Eheweib* un *Ehemann*. Vārds *laulāts* arī uzsver, ka tie ir laulāti cilvēki, nevis sieviete vai vīrietis vispār. Mūsdienās gan vārdam *sieva*, gan vārdam *vīrs* pirmā nozīme ir tieši ‘precēta sieviete’ vai ‘precēts vīrietis’, un tikai otrā nozīme ir ‘sieviete’ vai ‘vīrietis’ (LLVV VIII: 432).

Laulāta sieva nereti tiek saukta arī par *gaspažu* (*Ghaspafcha* (Fuhr1690\_LL, 2<sub>22</sub>); *Gasspaffche* (Ench1586, B3A<sub>17</sub>)). G. Manceļa vārdnīcā „Lettus” vārds *gaspaža* dots pretī vācu *Frau* (*Fraw*) (Manc1638\_L, 64A<sub>15</sub>), atšķirībā no *sievas*, kas piedāvāta kā atbilsme vācu vārdam *Weib* (Manc1638\_L, 204A<sub>25</sub>). Tas liek domāt, ka *gaspaža* ir oficiālāks un cienīgāks apzīmējums nekā *sieva*. Aplūkojot šo vārdu plašākā kontekstā, secināms, ka ar to apzīmēta smalka, precēta kundze, piemēram, mācītāja sieva, un mūsdienu valodas lietojumā tas atbilstu vārdam *kundze*, ko Atis Kronvalds ieteica tikai 1869. gadā. Vārds *gaspaža* jau ļoti sen aizgūts no krievu valodas (krievu *зосножка*), kas vēlreiz apliecina intensīvos valodu kontaktus un valodu savstarpējo ietekmi Latvijas teritorijā.

Tā kā Bībeles 6. bauslis attiecas uz laulības pārkāpšanas aizliegumu („Tev nebūs laulību pārkāpt” jeb „Nepārkāp laulību!” (Bībele 2012: 133)), mācītāji par to runājuši un skaidrojuši regulāri. Paralēli mūsdienās tik labi pazīstamajām vārdkopām *pārkāpt laulību*, *laulī-*

=====

*bas pārkāpšana* un *laulības pārkāpējs* darbības vārda *pārkāpt* vietā bieži lietots arī *pārlauzt*, proti, *pārlauzt laulību* (*laulību parlaufit* (Manc1638\_L, 51A<sub>10</sub>)) un attiecīgi *laulības pārlaušana* (*Laulības parlaufschana* (Manc1631\_Syr 559<sub>12</sub>)), arī *pārlauzīšana* (*pahrlaufifschana* (VLH1685\_Syr 34B<sub>16</sub>)) un *laulības pārlauzētājs* (*laulības parlaufetais* (Manc1638\_L, 51A<sub>12, 13</sub>)) jeb *pahrlaufetajs* (Manc1654\_LP, 197<sub>4</sub>)), arī *laulības pārlauzītājs* (*Laulības pahrlaufitajs* (VLH1685\_Syr 37A<sub>3</sub>)). Arī šajā gadījumā vērojama vācu valodas ietekme – vācu *brechen* latviešu valodā ir *lauzt*.

Vienlaikus gan norādāms, ka 17. gs. avotos, tostarp arī G. Manceļa darbos, sastopamas jau ierastās vārdkopas *pārkāpt laulību* (*pahrkahpt laulību* (Dres1682\_SBM, 5<sub>13</sub>)), *laulības pārkāpšana* (*Laulības Pahrkahpfschana* (Manc1654\_LP3, 21<sub>8</sub>)) un *laulības pārkāpējs* (*Laulības Pahrkahpejs* (VLH1685, 70<sub>2</sub>)), turklāt nereti pat viena teksta ietvaros. Šajā gadījumā var runāt par variēšanos jeb variantumu (VPSV 2007: 438), kad vienu variānto formu, kas, visticamāk, radusies agrāk, papildina otra un abas tiek lietotas paralēli, kamēr viens no variantiem galu galā izspiež otru, ja vien tiem nerodas jēdzieniska vai stilistiska atšķirība (Koduhovs 1987: 190). Tā šajā piemērā *laulības pārkāpšana* pakāpeniski izspiež *laulības pārlaušanu* vai *pārlauzīšanu*. Iespējams, vārdkopai *laulības pārkāpšana* apzināti vai neapzināti izveidojusies saskaņā ar vārdkopu *likuma pārkāpšana*.

Saistībā ar *laulības pārkāpšanu* valodniecībā bijis izteikts pieņēmums, ka terminu *laulības pārkāpšana* ieviesa Juris Māters (Skujiņa 2001: 8). Tā kā J. Māters piedzima tikai 1845. gadā, viņš nekādi šo terminu nevarēja ieviest, bet gan tikai pārņemt, jo tas nepārprotami lietots jau 200 gadus iepriekš, kā to pierāda, piemēram, šā vārda lietojums G. Manceļa tekstos (Manc1654\_LP2, 36<sub>2</sub>).

Lai gan Ernsta Glika Bībeles tulkojums ir pamatā turpmākajiem Bībeles izdevumiem līdz pat 20. gs. sākumam, jau 17. gs. Bībeles tulkošanai pievērsies arī Jānis Reiters, ko pierāda atsevišķi Bībeles tulkojuma paraugi, kas saglabājušies līdz mūsdienām. Abu tulkojumi ir samērā atšķirīgi, jo īpaši vārdu izvēlē. Piemēram, E. Glika tulkojumā jau minētais 6. bauslis skan „Tev nebūs *laulību pārkāpt*”, savukārt J. Reitera tekstā tas izteikts šādi: „Tev nebūs maukot” (Rūķe-Draviņa 2017: 47).

Tādi emocionāli spilgti vārdi kā *maucība* (*Mauzība*) un *mauka* (*Mauka*) (Manc1654\_LP2, 63<sub>2</sub>), kas mūsdienu literārajā valodā vērtējami kā parupji, visai bieži lietoti reliģiskajos tekstos saistībā ar *laulības pārkāpšanu*. Šajā vārdu grupā ietilpst arī *maukas bērns* (*Maukas Bährns*) (Manc1638\_L, 27A<sub>21, 22</sub>), ar ko apzīmēts *ārlaulības bērns*, tādējādi skaidri paužot baznīcas nosodošo attieksmi pret ārlaulības attiecībām.

Mācītāji uzsvēra ne tikai aizliegumu pārkāpt laulību, bet arī to, ka: „ko Dievs ir kopā salaulājis, to nebūs nevienam cilvēkam *šķirt*” (*Ko Deews gir kohpan falaulayis / to nhe buhf nhe weenam Czillwākam fkirrt* (Manc1631\_Cat 506<sub>6, 7</sub>)), arī *atšķirt* (*atfchķirt* (VLH1685\_Cat 30<sub>26</sub>)). Vienlaikus Vecās Derības Piektajā Mozus grāmatā rakstīts, ka vīrs var iedot sievai *šķiršanas grāmatu* (*fchķirfchanas-Grahmata*) un viņa var kļūt par sievu citam vīram (VD1689\_94, 5Moz 24:1). Šajā gadījumā vārds *grāmata* lietots senākajā nozīmē, proti, ‘raksts, ziņojums’. Vecās Derības mūsdienu tekstā *šķiršanas grāmatas* vietā izmantots apzīmējums *šķiršanās raksts*, kas pēc savas būtības ir tā pati mūsdienu *laulības šķiršanas apliecība*.

## Secinājumi

Laulības tematiskās leksikas apskats un analīze 16. un 17. gs. tekstos nešaubīgi apliecina vācu valodas kā tā laika dominējošās kontaktvalodas ietekmi. Piemēram, šajā laikposmā intensīvi lietoti tādi ģermānismi kā *brūte*, *brūtgāns* un *jumprava*. Vācu valodas ietekme jaušama arī tādās vārdkopās kā *laulības pārlaušana* vai *pārlauzšana* un *laulāta sieva*, *laulāts vīrs*.

Vienlaikus latviešu laulības leksika ir spilgts apliecinājums intensīvajiem valodu kontaktiem un pat dažādu valodu sajaukumam. Tajā savijas aizguvumi no vācu valodas, lībiešu valodas (*laulāt*, *kāzas*) un krievu valodas (*gaspaža*). Kā redzams mūsdienās, dzīvotspējīgākie izrādījušies aizguvumi no lībiešu valodas, kas spējusi pielāgoties un iekļauties latviešu valodā tik veiksmīgi, ka to patiesā izcelsme nevalodniekam nav pat nojaušama. Lai arī 16. un 17. gs. tekstos atbilstoši tālaika situācijai apzināti un diezgan aktīvi lietoti ģermānismi, laika gaitā, jo īpaši pieliekot valodas kopēju pūles 19. gs. otrajā pusē

un 20. gs. pirmajās četrās desmitgadēs (Bušs 2008: 150), tie ir aizstāti ar latviskas cilmes vārdiem un pazuduši no literārās leksikas, pamatā saglabājoties tikai sarunvalodā.

17. gs. teksti glabā liecības arī par variēšanos (*laulības pārlausšana pārlausīšana* un *laulības pārkāpšana*), tādējādi apliecinot jau iepriekš konstatēto, ka leksisku un morfoloģisku variantu līdzāspastāvēšana bija raksturīga latviešu valodas attīstībai. Tāpat šie teksti apstiprina vārdu *precēt* un *precinieks* polisēmisko lietojumu. Šajā sakarā var atzīmēt, ka vēl 19. gs. pirmajā pusē šie vārdi lietoti gan tirgošanās, gan laulības slēgšanas nozīmē, bet jau diezgan drīz vārdu semantika diferencējās, un par primāro kļuva ģimenes attiecību nozīme (Karulis 1967: 29).

Kopumā jāsecina, ka nozīmīga laulības leksikas daļa ir saglabājusies nemainīga līdz pat mūsdienām vai piedzīvojuši vien nelielas izmaiņas, kas liecina par šīs tematiskās leksikas stabilitāti.

## Avoti

- Bībele 2012** – *Bībele*. Autoru kolektīvs, Rīga: Latvijas Bībeles biedrība, 2012.
- CCE 1992** – *Catechismus Catholicae Ecclesiae*. Pieejams tiešsaistē: [http://www.vatican.va/archive/catechism\\_lt/index\\_lt.htm](http://www.vatican.va/archive/catechism_lt/index_lt.htm) [skatīts 20.02.2017].
- CDCC 1992** – *Catechismo della Chiesa Cattolica*. Pieejams tiešsaistē: [http://www.vatican.va/archive/ccc\\_it/ccc-it\\_index\\_it.html](http://www.vatican.va/archive/ccc_it/ccc-it_index_it.html) [skatīts 20.02.2017].
- CL 2012** – *Civillikums 01.01.2012.–31.312.2012. vēsturiskā redakcijā*. LR likums. *Latvijas Vēstnesis*, 2013. gada 30. janvāris. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/doc.php?id=225418> [skatīts 20.02.2017].
- Dres1682\_SBM** – Dressell, Georgius. *Swähta Bährno=Mahziba*. 1682. Pieejams tiešsaistē: [http://www.korpuss.lv/senie/static/Dres1682\\_SBM.html](http://www.korpuss.lv/senie/static/Dres1682_SBM.html) [skatīts 20.02.2017].
- Elg1621\_GCG** – Elger, Georgius. *Geistliche Catholische Gesänge*. Pieejams tiešsaistē: [http://www.korpuss.lv/senie/faksimili/17gs/Elg1621\\_GCG/](http://www.korpuss.lv/senie/faksimili/17gs/Elg1621_GCG/) [skatīts 20.02.2017].
- Ench1586** – *Enchiridion. Der kleine Catechismus*. 1586. Pieejams tiešsaistē: <http://www.korpuss.lv/senie/faksimili/16gs/Ench1586/> [skatīts 20.02.2017].
- EvEp1587** – *Euangelia und Episteln*. 1587. Pieejams tiešsaistē: <http://www.korpuss.lv/senie/faksimili/16gs/EvEp1587/> [skatīts 20.02.2017].

- Fuer1650\_70\_1ms** – Fürecker, Cristoph. *Lettisches und Teutsches Wörterbuch*. Pieejams tiešsaistē: [http://www.korpuss.lv/senie/source.jsp?codificator=Fuer1650\\_70\\_1ms](http://www.korpuss.lv/senie/source.jsp?codificator=Fuer1650_70_1ms) [skatīts 20.02.2017].
- Fuhr1690\_LL** – Fūrmans, Heinrihs. 1690. Pieejams tiešsaistē: [http://www.korpuss.lv/senie/static/Fuhr1690\\_LL.html](http://www.korpuss.lv/senie/static/Fuhr1690_LL.html) [skatīts 20.02.2017].
- JT1685** – *Tas Jauns Testaments Muhsu Kunga Jesus Kristus*. Rīga: Gedruckt durch Johan Georg Wilcken, 1685. Pieejams tiešsaistē: <http://www.korpuss.lv/senie/source.jsp?codificator=JT1685> [skatīts 20.02.2017].
- KBK 1992** – *Katoliskās Baznīcas katehisms*. Pieejams tiešsaistē: [http://www.rarzi.lv/ejietunmaciet/Katehisms\\_/index.html](http://www.rarzi.lv/ejietunmaciet/Katehisms_/index.html) [skatīts 20.02.2017].
- LEV 2001** – Karulis, Konstantīns. *Latviešu etimoloģijas vārdnīca*. Otrās izdevums. Rīga: Avots, 2001.
- LLVV VIII** – *Latviešu literārās valodas vārdnīca*, 8. sējums. Rīga: Zinātne, 1996.
- LS1625** – *Linaudēju šrāga*. 1625. Pieejams tiešsaistē: <http://www.korpuss.lv/senie/static/LS1625.html> [skatīts 20.02.2017].
- LVV 2006** – *Latviešu valodas vārdnīca*. Rīga: Avots, 2006.
- Manc1631\_Cat** – Mancelius, Georgius. *Der kleine Catechismus*. 1631. Pieejams tiešsaistē: [http://www.korpuss.lv/senie/static/Manc1631\\_Cat.html](http://www.korpuss.lv/senie/static/Manc1631_Cat.html) [skatīts 20.02.2017].
- Manc1631\_Syr** – Mancelius, Georgius. *Das Hauß=Zucht=und Lehrbuch Jesu Syrachs*. Rīga: durch und in Verlegung Gerhard Schröder, 1631. Pieejams tiešsaistē: [http://www.korpuss.lv/senie/static/Manc1631\\_Syr.html](http://www.korpuss.lv/senie/static/Manc1631_Syr.html) [skatīts 20.02.2017].
- Manc1638\_L** – Mancelius, Georgius. *Lettus, Das ist Wortbuch*. Rīga: durch Gerhard Schröder, 1638. Pieejams tiešsaistē: [http://www.korpuss.lv/senie/faksimili/17gs/Manc1638\\_L/](http://www.korpuss.lv/senie/faksimili/17gs/Manc1638_L/) [skatīts 20.02.2017].
- Manc1638\_PhL** – Mancelius, Georgius. *Phraseologia Lettica*. Rīga: Gedruckt un verlegt durch Gerhard Schröder, 1638. Pieejams tiešsaistē: [http://www.korpuss.lv/senie/faksimili/17gs/Manc1638\\_PhL/](http://www.korpuss.lv/senie/faksimili/17gs/Manc1638_PhL/) [skatīts 20.02.2017].
- Manc1654\_LP1** – Mancelius, Georgius. *Lang=gewünschte Lettische Postill I*. Rīga: Gedruckt un verlegt durch Gerhard Schröder, 1654. Pieejams tiešsaistē: [http://www.korpuss.lv/senie/static/Manc1654\\_LP1.html](http://www.korpuss.lv/senie/static/Manc1654_LP1.html) [skatīts 20.02.2017].
- Manc1654\_LP2** – Mancelius, Georgius. *Lang=gewünschte Lettische Postill II*. Rīga: Gedruckt un verlegt durch Gerhard Schröder, 1654. Pieejams tiešsaistē: [http://www.korpuss.lv/senie/static/Manc1654\\_LP2.html](http://www.korpuss.lv/senie/static/Manc1654_LP2.html) [skatīts 20.02.2017].

- Manc1654\_LP3** – Mancelius, Georgius. *Lang=gewünschte Lettische Postill III*. Rīga: Gedruckt un verlegt durch Gerhard Schröder, 1654. Pieejams tiešsaistē: [http://www.korpuss.lv/senie/static/Manc1654\\_LP3.html](http://www.korpuss.lv/senie/static/Manc1654_LP3.html) [skatīts 20.02.2017].
- SKL1696\_KB** – *Sawadi Karra=Teesas Likkumi*. 1696. Pieejams tiešsaistē: [http://www.korpuss.lv/senie/static/SKL1696\\_KB.html](http://www.korpuss.lv/senie/static/SKL1696_KB.html) [skatīts 20.02.2017].
- StendGF1789\_SL** – Stender, Gotthard Friedrich. *Zingu Luftes*. 1789. Pieejams tiešsaistē: [http://www.korpuss.lv/senie/static/StendGF1789\\_SL.html](http://www.korpuss.lv/senie/static/StendGF1789_SL.html) [skatīts 20.02.2017].
- VD1689\_94** – *Ta Swehta Grahmata*. 1689. Pieejams tiešsaistē: <http://www.korpuss.lv/senie/static/2Moz.html>; <http://www.korpuss.lv/senie/static/5Moz.html> [skatīts 20.02.2017].
- VLH1685** – *Lettisches Hand=Buch*. 1685. Pieejams tiešsaistē: <http://www.korpuss.lv/senie/static/VLH1685.html> [skatīts 20.02.2017].
- VLH1685\_Cat** – *Der kleine Catechismus*. 1685. Pieejams tiešsaistē: [http://www.korpuss.lv/senie/static/VLH1685\\_Cat.html](http://www.korpuss.lv/senie/static/VLH1685_Cat.html) [skatīts 20.02.2017].
- VLH1685\_Sal** – *Die Sprüche Salomonis*. 1685. Pieejams tiešsaistē: [http://www.korpuss.lv/senie/static/VLH1685\\_Sal.html](http://www.korpuss.lv/senie/static/VLH1685_Sal.html) [skatīts 20.02.2017].
- VLH1685\_Syr** – *Das Hauß=Zucht=und Lehrbuch Jesu Syrachs*. 1685. Pieejams tiešsaistē: [http://www.korpuss.lv/senie/static/VLH1685\\_Syr.html](http://www.korpuss.lv/senie/static/VLH1685_Syr.html) [skatīts 20.02.2017].

## Literatūra

- Bērziņš 1937** – Bērziņš, Ludvigs. Kā katēchizēt? *Audzinātājs*. Paidagōģiski-sabiedriska mēnešraksts, Nr. 3. Atbildīgais redaktors A. Vičs. Rīga, 1937, 192.–198.
- Bušs 2008** – Ģermāņu cilmes barbarismi ceļā no 20. uz 21. gadsimtu. *Linguistica Lettica*, 18. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2008, 150.–155.
- Kalniņš 1972** – Kalniņš, Voldemārs. *Latvijas PSR valsts un tiesību vēsture*, I daļa. Rīga: Zvaigzne, 1972.
- Karulis 1967** – Karulis, Konstantīns. Vārdu nozīmju paplašināšanās un sašaurināšanās. *Latviešu valodas kultūras jautājumi*, 3. Rīga: Liesma, 1967, 20.–40.
- Karulis 1977** – Karulis, Konstantīns. No vārdu vēstures. Līgava. *Latviešu valodas kultūras jautājumi*, 13. Rīga: Liesma, 1977, 183.–188.
- Koduhovs 1987** – Koduhovs, Vitālijs. *Višpārīgā valodniecība*. Tulk. S. Kļaviņa, E. Soida. Rīga: Zvaigzne, 1987.
- Mīlenbahs 2011** – Mīlenbahs, Kārlis. Latviešu vēsture un latviešu valoda. *Darbu izlase*, 2. sējums. Sast. Ina Druviete. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2011, 93.–100.

- =====
- Rūķe-Draviņa 2017** – Rūķe-Draviņa, Velta. Bībeles pirmie tulkojumi latviešu valodā. *Darbu izlase*. Sast. Ilga Jansone. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2017, 44.–51.
- Sehwers 1936** – Sehwers, Johann. *Sprachlich-Kulturhistorische Untersuchungen: vornehmlich über den deutschen Einfluss im Lettischen*. Leipzig: Kommissionsverlag O. Harrassowitz, 1936.
- Skujiņa 2001** – Skujiņa, Valentīna. Nacionālās valodas noturīguma pamati gadsimtu gaitai. *Linguistica Lettica*, 8. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2001, 5.–14.
- VPSV 2007** – *Valodniecības pamatterminu skaidrojošā vārdnīca*. Sast. Bušs O., Joma D., Kalnača A., Lokmane I., Markus D., Pūtele I., Skujiņa V. (red.) Rīga: Valsts valodas aģentūra, 2007.

Anitra ROZE

**KAS IR JAUNVĀRDS?  
(TEORIJA UN PRAKTISKI RISINĀJUMI  
„MŪSDIENU LATVIEŠU VALODAS  
VĀRDNĪCĀ”)**

**What Makes a Neologism?  
(Theoretical and Practical Treatment in the “Dictionary  
of Modern Latvian”)**

*Abstract*

The issue of neologisms has come into the focus of my attention since I participate in the work on the “Dictionary of Modern Latvian” (*Mūsdienų latviešu valodas vārdnīca*; henceforth MLVV). This dictionary already contains a large amount of new vocabulary, which is constantly supplemented. Meanwhile, the new lexis is also gathered separately in hope of creating a special corpus of neologisms. However, can we really apply the term “neologism” to all words that have emerged during the last 5 to 10 years?

The “Dictionary of Basic Linguistic Terms” defines a neologism as a word “coined usually in order to denote a formerly unknown concept or a concept that has been formerly denoted by a borrowed word” (VPSV 2007: 174) From this follows that a neologism is a formerly unknown word and, indirectly, that it is a native word rather than a borrowing.

Neologisms have also been discussed in the monograph “Latviešu leksikoloģija” (1969) by Alīse Laua – so far the largest substantial work on lexical issues in Latvian linguistics. The chapter devoted to neologisms informs us that they are recently coined words that constantly supplement the vocabulary of a language (Laua 1969: 188)

Tom McArthur defines a neologism as a new word or new meaning of a word, and categorizes neologisms as follows: 1) compounds and collocations, 2) derivatives, 3) new meanings of existing words, 4) words that have undergone conversion from one part of speech into another, e.g. nouns to verbs, 5) shortened forms of words, 6) word clippings, with prefixes



or suffixes removed, 7) blendings, 8) borrowings and calques (see McArthur 1998: 393).

Since MLVV marks neologisms with an asterisk (\*), the compilers of this dictionary face several problems which were not an issue for the creators of the previous explanatory Latvian dictionaries: chronological criterion, the marking of neologisms, the choice of words.

We aim to include as many “newcomers” in the dictionary as possible, thus hoping that it will become a reliable and helpful source of information. For this purpose, we have to carry out substantial and lengthy research, but hopefully it will prove useful and the results of this work will contribute to further research of the Latvian language.

**Keywords:** lexis, lexicography, neologisms, „Mūsdienu latviešu valodas vārdnīca”

## Kas ir jaunvārds?

Atbilde uz šo jautājumu šķiet gluži skaidra, tomēr, ielūkojoties jaunvārdu teorijai veltītajā lingvistiskajā literatūrā, nonākam pie secinājuma, ka tik vienkārši nemaz nav. Līdzīgu slēdzienu varam atrast Jaroslava Levčenko pētījumā par jaunvārdiem angļu valodas leksiskajā sistēmā, kura ievadā viņš raksta: „Visbiežāk neoloģismi tiek definēti kā ‘jauni vārdi’, kas šķiet gluži vienkārši un saprotami. Bet brīdī, kad jādefinē, kuri vārdi uzlūkojami kā jauni, bet kuri nē, sākas problēmas.” (Levčenko 2010: 11)

Jaunvārdu problemātika raksta autores uzmanības lokā nonākusi ciešā saistībā ar darbu pie „Mūsdienu latviešu valodas vārdnīcas” (turpmāk MLVV) rediģēšanas un papildināšanas. Vārdnīcā jau ir iekļauts samērā liels skaits jaunākā leksikas materiāla, šis darbs tiek arvien turpināts. Paralēli tam tiek īstenota arī atsevišķa jaunā leksikas materiāla apkopošana, perspektīvā cerot uz iespējamu jaunvārdu korpusa izveidi. Taču vai visos gadījumos šie pēdējos piecos līdz desmit gados valodā ienākušie vārdi ir dēvējami par jaunvārdiem? Ko darīt ar aizguvumiem? Vai jaunvārdu sakarā varam runāt vien par leksiskajiem neoloģismiem, kā tas darīts līdz šim?

„Valodniecības pamatterminu skaidrojošā vārdnīca” jaunvārdu definē kā vārdu, kas „darināts, parasti, lai nosauktu *pirms tam nepa-*

=====

*zīstamu vai ar svešas cilmes vārdu apzīmētu* konkrētā laikā valodas lietojumā aktuālu jēdzienu.” (VPSV 2007: 174, izcēlums tekstā – autores) No šīs definīcijas tieši izriet, ka jaunvārds ir valodā iepriekš nepazīstams vārds un netieši izriet, ka tas ir pašcilmes, nevis svešas cilmes vārds, resp., aizguvums.

Jaunvārdus savā 1969. gadā iznākušajā grāmatā „Latviešu leksikoloģija”, kas ir līdz šim vienīgais koncentrētais leksikai veltītais izdevums latviešu valodniecībā, aplūkojusi arī Alīse Laua. Nodaļā „Jaunvārdi jeb neoloģismi” atrodam, ka jaunvārdi ir tā vārdu krājuma daļa, kas ir *nesen radusies* un ka šie vārdi nemitīgi papildina valodas vārdu krājumu. (Laua 1969: 188, izcēlums tekstā – autores) A. Laua raksta, ka šie vārdi par jaunvārdiem uzlūkojami tikai tik ilgi, kamēr tiek izjūsts to jaunums, turklāt par orientieri jaunvārdu lietošanas ilgumam viņa rosina uzlūkot to apzīmētās reālijas. (Laua 1969: 189)

Respektīvi, kāds vārds var būt radies *nesen*, taču, strauji iegūstot atpazīstamību valodas lietotāju vidū, tas kā jaunvārds drīz pārstāj eksistēt un kļūst par stabilu valodas vārdu krājuma daļu, turpretī kāds cits vārds valodā var eksistēt samērā ilgu laiku, taču ierobežotā lietojuma dēļ valodas lietotāju lielākajai daļai tas var šķist jauns.

Starp jaunvārda rašanās laiku un lietošanas ilguma noteikšanas orientieriem A. Laua min vēsturiskās vārdnīcas un speciālos leksikogrāfiskos reģistrējumus, taču turpat tālāk norāda, ka latviešu valodas kontekstā šie orientieri nedarbojas, jo nav ne latviešu valodas vēsturiskās vārdnīcas, ne citu leksikogrāfisku priekšdarbu, kas ļautu precīzi noteikt vārdu rašanās laiku. (Laua 1969: 189)

Taču ko attiecībā uz jaunvārdu rašanās laiku nozīmē „*nesen*”, resp., cik veca ir tā vārdu krājuma daļa, kas radusies vai valodā ienākusi „*nesen*”? Arī citi latviešu lingvistu pētījumi skaidru atbildi uz šo jautājumu nesniedz.

2009. gadā publicētajā rakstā „Jaundarinājumi latviešu valodā 21. gadsimtā” minēts laikposms, kāds nepieciešams, lai izvērtētu, vai okazionālisms varētu kļūt par neoloģismu. Tie ir vismaz trīs līdz pieci gadi. (Veisbergs et al. 2009: 211) Taču cik ilgs ir jaunvārda ceļš līdz tas kļūst par stabilu valodas vārdu krājuma daļu vai izzūd no lingvistiskās skatuves?

Ja ielūkojamies skolu mācību grāmatās, atrodam definīciju: “Par jaunvārdiem atzīstami vārdi, kas radušies pēdējo gadu vai gadu desmitu laikā.”<sup>1</sup>

Pievēršoties šim jautājumam veltītajiem ārvalstu kolēģu pētījumiem, varam atrast laikposmu no 5 gadiem (angļu teorētiskajā literatūrā<sup>2</sup>) līdz pat 15 gadiem (vācu teorētiskajā literatūrā<sup>3</sup>). Aplūkojot vēl citu valstu lingvistu pieredzi un ieskatoties, piem., ukraiņu „Jauno vārdu un nozīmju vārdnīcā” (NSZ 2008), redzam, ka tajā ievietota leksika, kuras ienākšanas posms valodā ir apmēram 10 gadi (precīzāk – 20. gs. beigas, 21. gs. sākums, vārdnīca izdota 2008. gadā). Vēl lielāks laikposms aptverts 2013. gadā iznākušajā „Slovāku valodas jaunvārdu vārdnīcā” (SNBSJ 2013), tajā ietverti vārdi, kuri ienākuši valodā, sākot no 1994. gada.

Jautājumu „Cik ilgi vārdi vai to nozīmes uzskatāmi par jauniem?” uzdod arī Ilja Galperins. Viņš raksta: „Kuri no valodā, teiksim vienas paaudzes laikā, ienākušajiem jaunajiem vārdiem uzskatāmi par stabilām leksikas vienībām? [...] Ja vārds ir fiksēts vārdnīcā, ar noteikumu, ka vārdnīca ir uzticama, tas pārstāj būt jaunvārds. Ja jaunā nozīme kļūst atpazīstama [...], tā pārstāj būt jauna. Tomēr, ja mēs vēlamies vārdu krājumā hronoloģiski nošķirt noteikta laika posma valodu, mums jābūt vispārpieņemtām pazīmēm, cik ilgu laikposmu varam dēvēt par nesenu.” (Galperin 1981: 84) Jāsaka tomēr, ka savā grāmatā konkrētu laikposmu I. Galperins tā arī nenosauc.

Citviet atrodam atzinumu, ka savā attīstībā jaunvārdi iziet cauri trim fāzēm: radīšanai, pārbaudes laikam un nostiprināšanās fāzei. Pirmajā fāzē jaunvārds vēl ir jauns, nestabils, pazīstams vien ierobežotam lietotāju skaitam. (Parianou, Kelandrias 2002: 756) Respektīvi, tas atrodas potenciālisma statusā. Pēc tam šos vārdus sāk lietot biežāk, lietotāji tos sāk iepazīt, bet līdz galam tie vēl nav pieņemti. Visbeidzot vārds nostabilizējas, kļūst atpazīstams, šo stabilitāti lielā mērā

<sup>1</sup> Skat. <http://www.uzdevumi.lv/p/latviesu-valoda/11-klase/leksikologija>

<sup>2</sup> Skat., piem., McArthur, Tom; McArthur, Roshan. *Concise Oxford Companion to the English Language*. Oxford University Press, 1998; Newmark, Peter. *A Textbook of Translation*. Prentice-Hall International, 1988. Šajos avotos nav konkrētu hronoloģisko norāžu, bet saturs kopumā ļauj izdarīt noteiktus secinājumus.

<sup>3</sup> Skat. piem., Stepanova, Cernyceva 2003: 256.

nodrošina fakts, ka šie vārdi tiek iekļauti vārdnīcās. (Sayadi 2011) Te redzams, ka atsevišķos jautājumos lingvistu domas dalās, jo nule minētajos gadījumos arī vārdnīcās iekļautie jaunie vārdi joprojām tiek uzlūkoti par jaunvārdiem.

Rodas jautājums: vai jaunvārdu pastāvēšanas hronoloģiskais kritērijs ir globāls vai nacionāls lielums? Varbūt kādā noteiktā valodā, piemēram, strauju politisku vai ekonomisku pārmaiņu rezultātā jaunvārdu „plūsma” no okazionālisma uz jaunvārdu un tālāk uz stabilu vispārlietojamās leksikas piederumu notiek dinamiskāk, nekā valodā, kuras runātājus nav skārušas straujas pārmaiņas? Varbūt šāda iemesla dēļ par hronoloģisko kritēriju kā tādu runāt nemaz nenāktos? Tomēr ko darīt ar definīcijās minēto norādi „nesen”? Pirmajā brīdī šķiet, ka, nedefinējot noteiktu laika nogriezni, šādu hronoloģisko norādi labāk neminēt, taču jaunvārds pats par sevi, semantiski ietver laika norādi – tas ir *jauns* un jauns ir ‘tāds, kam ir samērā neliels vecums’ (skat., piem., MLVV). Tāpēc risinājums, šķiet, būtu vienoties un pieņemt noteiktu laika posmu, kura laikā vārds tiek uzlūkots par jaunvārdu, turklāt darīt to nevis viena izdevuma ietvaros, bet latviešu leksikoloģijā vispār.

Vēl cits jaunvārda atpazīšanas kritērijs ir tā novitāte, svaigums, iepriekšnepazīstamība. Ojārs Bušs rakstā „Jaunvārdi nesaistītā valodā rakstītos tekstos” norāda: vārdus par jaunvārdiem daudz maz droši var saukt tajos gadījumos, kad jauns ir arī šo vārdu apzīmētais jēdziens. „Sastopot tekstā līdz šim nedzirdētu terminu, lasītājs var būt gandrīz pārliecināts, ka attiecīgās nozares speciālistiem šis vārds jau ir labi zināms. [...] Īsti par jaunvārdiem nevar atzīt [...] mazpazīstamos neterminoloģiska rakstura svešvārdus [...], tomēr tie vēl rada zināmu neoloģismiem tipisku negaidītības efektu [...]” (Bušs 1982: 87) Runājot par latviskas cilmes jaunvārdiem, O. Bušs uzskata, ka, lai cik neparasti tie liktos, gandrīz nekad nav iespējams ar pilnu pārliecību apgalvot, ka tie ir kaut kas līdz šim nekur un nekad nebijis. (Bušs 1982: 87)

Iepriekšnepazīstamības kritērijs sastopams arī citvalstu valodnieku pētījumos. Tā Marta Apetjana uzskata, ka jaunvārdi ir leksikas vienības, kas paredzētas, lai apzīmētu jaunus, agrāk nepazītus priekšmetus, parādības, kā arī jaunus jēdzienus (Apetjan 2014), Irina Goluba uzsver, ka tie ir vārdi, kuri saglabājuši novitātes, svaiguma izjūtu

(Rozenal et al. 2002), bet Nadežda Kotelova min, ka neoloģismi ir jauni vārdi attiecībā pret kādu iepriekšēju laika periodu, resp., vārdi, kuru valodā iepriekš nav bijis. (Kotelova 1975: 17)

Par vēl vienu jaunvārda pazīmi tiek uzlūkota to stilistiskā atšķirība. Ja, runājot par jauniem vārdiem, parasti tiek ņemts vērā vienīgi laiks, kad tie ienākuši valodā, tad gadījumos, kad dēvējam vārdu par jaunvārdu, daļā gadījumu tiek uzsvērtas arī tā stilistiskās atšķirības. Tā, piemēram, I. Galperins jaunvārdus iedala terminoloģiskos jaundarinājumos un stilistiskos jaundarinājumos. (Galperin 1981: 84, 85) Autore ieskatos šis kritērijs varētu būt aktuāls gadījumos, kad ir runa par esošo vārdu jaunajām nozīmēm, piemēram, kad jau pazīstamā vārda nozīme ir stilistiski neitrāla, bet jaunā marķēta kā nozares termins, sarunvalodas vārds vai tml. (piem., *uzmest* ‘uzsviest’ un ‘piekrāpt’).

Aplūkojot jaunvārdu iedalījumu, A. Laua min, ka jaunvārdus mēdz iedalīt vispārīgos, terminoloģiskos un nominatīvos jaunvārdos; autore pati šos vārdus dēvē par vispārīgiem jaunvārdiem pretstatā okazionālismiem, t. i. individuāli lietotiem darinājumiem. (Laua 1969: 189) Šeit uzskaitīti arī jaunvārdu darināšanas veidi, kā produktīvākos minot atvasinājumus (Laua 1969: 190) un salikteņus. Visbeidzot grāmatas autore norāda, ka jaunvārdi var rasties arī kā morfoloģiski kalki, kā arī konversijas rezultātā. (Laua 1969: 193) Nodaļas noslēgumā A. Laua raksta: „Mūsdienu valodas vārdu krājumu papildina arī aizguvumi [...] Leksiku bagātina ne tikai jauni vārdi, bet arī jauni leksiski semantiskie varianti [...]” (Laua 1969: 194) Pēdējais teikums, šķiet, aizguvumus un esošo vārdu jaunās nozīmes no jaunvārdu kategorijas izslēdz.

Ko par jaunvārdiem šajā aspektā atrodam citu valstu valodnieku pētījumos?

Toms Makarturs (*Tom McArthur*), kurš jaunvārdu definē kā jaunu vārdu vai jaunu vārda nozīmi, uzskaita vairākas biežāk sastopamās jaunvārdu kategorijas: 1) salikteņi un vārdkopas, 2) atvasinājumi, 3) vārdu jaunās nozīmes, 4) vārdi, kuri pārgājuši no vienas gramatiskas kategorijas citā, piem., lietvārdi tiek lietoti kā darbības vārdi, 5) vārdu saīsinātās formas (piem., *info* ‘informācija’), 6) esošo vārdu „strupinājumi”, noņemot tiem prefiksu vai sufiksu, 7) vārdu „miksēju-

mi”, piem., angļu *harmolodic* no *harmony* un *melodic*, *Brexit* ‘British exit’), 8) aizguvumi un kalki. (skat. McArthur 1998: 393) T. Makarturs piebilst: kaut arī jaunie vārdi sākotnēji var šķist dīvaini un kļūt par izsmiekla objektu, tie tomēr ir normāla valodas pārmaiņu liecība un, bieži lietoti, paejot kādam laikam, tie kļūst par ierastu, ikdienā lietotu valodas vārdu krājuma daļu. (McArthur 1998: 394)

Savukārt Pīters Ņūmarks (*Peter Newmark*), definējot jaunvārdus, tos dēvē par jaundarinātām leksikas vienībām vai jau esošām leksikas vienībām, kuras ieguvušas jaunu nozīmi (Newmark 1988: 140), tādējādi ietverot jaunvārdu kategorijā arī semantiskos neoloģismus.

Visbeidzot pievēršīsimies praktiskiem risinājumiem MLVV un ar tiem saistītajām konkrētajām problēmām.

## Jaunvārdi „Mūsdienu latviešu valodas vārdnīcā”

2013. gadā tika pabeigts darbs pie jaunākās Latviešu valodas institūtā izstrādātās skaidrojošās vārdnīcas – „Mūsdienu latviešu valodas vārdnīcas” – jauna elektroniskā resursa, kurā ietverta leksika, kas aptver laikposmu no 20. gadsimta pēdējās desmitgades līdz pat vārdnīcas iznākšanas gadam, resp., vārdu krājums, kas latviešu valodā lietots pēdējo 20–30 gadu laikā (skat. Zuicena 2000: 124; Zuicena 2002).

Darbs tika pabeigts, taču MLVV kā elektroniskam resursam, protams, ir sava, no „papīra” vārdnīcas atšķirīga, specifika. Konkrētajā gadījumā tika lemts darbu pie vārdnīcas turpināt, papildinot to ar jauniem šķirkļiem un veicot nepieciešamās korekcijas esošajā vārdnīcas tekstā. Šim lēmumam bija vairāki iemesli:

1) darbs pie vārdnīcas sākuma daļas, resp., šķirkļiem ar burtiem no A līdz D noritēja laikā, kad elektronisko resursu pieeja bija ierobežota, savukārt darbs pie vārdnīcas beigu posma dažādu iemeslu dēļ izvērtās samērā sasteigts, tāpēc bija nepieciešams pārskatīt tieši šīs vārdnīcas daļas un papildināt tās ar jauniem šķirkļiem;

2) valodas vārdu krājums turpina papildināties pietiekami strauji, tāpēc trīs līdz četrus gadus, kas pagājuši kopš vārdnīcas pašreizējās versijas iznākšanas, jau varam uzskatīt par pietiekami ilgu posmu, kura laikā valodas vārdu krājums papildinājies ar jauniem vārdiem, ir tikušas mainītas pareizrakstības un pat vārdu izrunas normas,

3) ir atklājušies vairāki tehniski trūkumi, tajā skaitā – posmā starp vārdnīcas pabeigšanu un tās ievietošanu tīmeklī pazuduši vairāki šķirkļi.

Cita starpā vārdnīcā tika nolemts iekļaut jaunvārdu<sup>4</sup> materiālu.

Tā kā MLVV jaunvārdi ievietoti ar norādi par to statusu, resp., tie marķēti ar zvaigznītes (\*) simbolu, vārdnīcas veidotājiem nākas saskarties ar vairākām problēmām, kādu nav bijis agrāk izdoto skaidrojošo vārdnīcu (LLVV; LV 1987, LV 2006) veidotājiem.

Pirmā no tām ir vārdu atlasē **hronoloģiskais kritērijs**. MLVV veidotāji, ņemot par paraugu iepriekš minētos citu valstu valodnieku atzinumus, par šādu laika periodu izvēlējušies 10 gadus, resp., šobrīd par jaunvārdiem uzlūkotī vārdi, kuri valodā ienākuši laika posmā no 2007. līdz 2017. gadam.

Taču, izvēloties kādu noteiktu laika posmu, rodas jautājums, vai 2006. gadā valodā ienākušie vārdi 2017. gadā vairs nav uzlūkojami par jaunvārdiem? Atbildot uz šo jautājumu, kļūst skaidrs, kāpēc līdz šim hronoloģiskais jaunvārdu identificēšanas kritērijs skaidri nav bijis noteikts vai arī ir bijis noteikts visai piesardzīgi: starp visiem laika posmā no 2006. līdz 2016., 2017. gadam valodā ienākušajiem jaunvārdiem nenoliedzami būs liels skaits tādu, kuri valodas lietotājiem jau ir labi pazīstami un sen ir kļuvuši par vispārlietotajās leksikas daļu; citi vārdi no valodas vārdu krājuma, iespējams, ir zuduši, savukārt daļa – to ierobežotā lietojuma dēļ vēl joprojām var tikt uztverti kā jauni.

Ar hronoloģisko kritēriju saistīts vēl kāds jaunvārdu sakarā aktuāls jautājums – tā ir vārda pirmā reģistrējuma noteikšana. Vārdnīcas autoru iecere ir katram vārdam, kurš tiks marķēts kā jaunvārds, cilmes vai komentāra sadaļā pievienot iespējami precīzāku norādi par šī vārda ienākšanas laiku valodā. Dažas līdzīgas norādes jau ir vērojamas pašreizējā MLVV tekstā, piem., šķirklī **mēstule** atrodama norāde *jaunvārds, pirmo reizi lietots laikrakstā „Diena” 2004. gada*

<sup>4</sup> Aktuāls varētu būt jautājums, vai šīs jaunās leksikas vienības dēvēt par jaunvārdiem vai jaundarinājumiem. Izvēle par labu terminam *jaundarinājumi* būtu drošāka – jaunvārdi ir viens no jaundarinājumu veidiem līdzās okazionalismiem un potenciālismiem, un, tos analizējot, nebūtu jāsaskaras ar viena vai otra jauna veidojuma klasificēšanu kādā noteiktā kategorijā. Taču tā kā līdz šim apzinātā citvalstu lingvistiskā teorija visus rakstā turpmāk minēto veidu vārdus uzskata par jaunvārdiem, šobrīd autore nolēmusi palikt pie aplūkotās leksikas apzīmēšanas ar terminu *jaunvārdi*.

11. oktobrī, rakstnieka Paula Bankovska rakstā, taču šobrīd šīm piezīmēm ir vairāk gadījuma raksturs. Līdzīgi, tomēr konsekventi, autori iecerējuši rīkoties MLVV jaunajā versijā, piem.,

**makaronbiskvīti\*** (**makaronbiskvīts** vsk.) v. *lietv.* Mandeļu bezē cepumi, ko gatavo no olu baltuma, pūdercukura un mandeļu miltiem, masu ar pārtikas krāsvielām iekrāsojot dažādās krāsās; mandeļu bezē; makarūni. [...] Cilme: 2014. gada 8. oktobra sēdē Latviešu valodas ekspertu komisija vārdu *makaronbiskvīts* un salikteni *mandeļu bezē* ieteica kā analogu franču *macarons*, angļu *macaroon*.

**vēlbrokastis\*** [vēlbručkastis] *dsk. s. lietv.* Ēdināšanas iestādēs – zviedru galda veida ēdienu piedāvājums dienas pirmajā pusē; brančs. Cilme: vārds *vēlbrokastis* līdzās aizguvumam *brančs* svešvārda *brunch* apzīmēšanai ieteikts Latviešu valodas ekspertu komisijas 2016. gada 12. oktobra sēdē.

Taču, pirms šādas norādes tiks pievienotas, nepieciešams ieguldīt ļoti daudz darba – ne vienmēr vārda „rašanās vēsturi” konstatēt ir viegli. Lielākoties tas ir samērā laikietilpīgs un nepateicīgs darbs, jo viena vārda “pēdu dzīšana” var prasīt samērā ilgu laiku, savukārt rakstiski atpoguļotais šādu meklējumu rezultāts ietilpināms vien dažās teksta rindiņās.

Otrs uzmanības vērtais problēmjautājums ir **jaunvārdu marķēšana**. Kaut arī jaunvārdu marķēšana MLVV joprojām ir līdz galam neatbildēts jautājums, resp., nav pilnīgi skaidrs, vai šāda marķēšana ir lietderīga<sup>5</sup>, topošajā vārdnīcas jaunajā versijā jaunvārdi ir tikuši marķēti ar zvaigznīti (piem., **aioli\*** *nelok. s. lietv.* Pikanta, majonēzei līdzīga mērce. [...] / **direktorijs\*** v. *lietv.* Kopā uzglabājama datņu un programmu grupa, kuras apzīmēšanai izmanto vienu vārdu vai grafisku attēlu; mape. [...] / **līdzestība\*** *s. lietv.* Līdzdalība, atbalsts, līdzatbildība. [...])

<sup>5</sup> Iepazīstoties, piemēram, ar krievu lingvistisko teoriju, redzam: kaut arī jaunvārdu vārdnīcas tiek atzītas par vienu no mobilākajiem leksikogrāfisko izdevumu veidiem, skaidrojošajās vārdnīcās jaunvārdu īpaša marķēšana netiek atzīta par lietderīgu. Galvenais iemesls ir tas, ka valodas vārdu krājuma bagātināšanās vienmēr apstiedz vārdnīcas sastādīšanas procesu. (Moskaleva 2008) Tomēr tiek norādīts arī uz to, ka jaunvārdu iekļaušana kopējā vārdu korpusā pētniekiem rada zināmas neērtības, apgrūtinot jaunvārdu izpēti. (Ždanova 2012: 388, 390)



Tā plānots rīkoties arī turpmāk, papildinot vārdnīcu ar jaunvārdiem.

Tomēr, marķējot jaunvārdu, neizbēgami rodas jautājums, ko darīt gadījumos, kad vārds zaudē jaunvārda statusu? Pašsaprotams risinājums būtu marķējumu šim vārdam noņemt, tajā pašā laikā atstājot komentāru par laiku, kad vārds parādījies valodā. Konkrētajā gadījumā jau minētajam vārdam *mēstule* ir noņemta norāde jaunvārds (tajā brīdī marķējums ar zvaigznīti netika lietots), bet atstāta visa pārējā informācija. Šādā gadījumā vārdnīcas veidotāji vienlaikus būtu reaģējuši uz vārda statusa maiņu, vienlaikus – netiktu zaudēta informācija par vārda ienākšanu valodā, kas varētu būt gan noderīga pētniekiem, gan interesanta valodas lietotājiem.

Trešais jautājums ir **vārdu atlase**. MLVV par jaunvārdiem uzlūkoti četru veidu „jaunienācēji” (ne visi no turpmākajos piemēros minētajiem vārdiem ir iekļauti MLVV tekstā, daļa no tiem vēl atrodas izpētes stadijā, taču tie visi iekļauti MLVV jaunvārdu kartotēkā):

- 1) **pašcilmes darinājumi**, t. i., vārdi, kas veidoti, lai pirmo reizi rastu apzīmējumu jauniem jēdzieniem vai reālijām, piem.: **ausiši** *disk. v. lietu.* 1. Ausu sildītāji. [...] 2. *sar.* Auskari. [...] / **pieturstienis** -ņa, *disk. gen. -ņu, v. lietu.* Stienis (sabiedriskā transporta līdzeklī), kas paredzēts, lai pie tā turētos. [...];
- 2) **aizguvumu latviskie ekvivalenti**. To vidū ir gan retāk sastopami vārdi, piem., **bezpēdiņbikses** -šu, *disk. s. lietu.* Ļoti pieguļošas plānas trikotāžas bikses; leģingi, gan oficiāli ieteikti apzīmējumi, piem., **glazūrķeksiņš\*** *v. lietu.* Neliels ķeksiņš, kas rotāts ar glazūru vai krēmu. *Melleņu g.* Cilme: 2014. gada 8. oktobra sēdē Latviešu valodas ekspertu komisija vārdu *glazūrķeksiņš* ieteica kā analogu angļu *cupcake*;
- 3) **kalki**, piem., **viedpulkstenis\*** *v. lietu.* Pulkstenis, kas papildināts ar datoram līdzīgu funkcionalitāti un kuru var papildināt ar dažādām lietojumprogrammām. [...] / **ļaunatūra\*** *s. lietu.* Programmatūra, ko izmanto, lai apzināti, noziedzīgos nolūkos inficētu datorus, viedtālrunus u. tml. ierīces, piem., traucējot to darbību, piekļūstot privātām datorsistēmām, bojājot tās; ļaunprogrammatūra. [...];
- 4) **aizguvumi**, piem., **infografika\*** *s. lietu.* Vizuāls datu, informācijas, zināšanu attēlojums, kas viegli uztveramā veidā gra-

fiski sniedz kompleksu informāciju; informatīvā grafika. [..] / **klačs\*** v. *lietv.* Maza izmēra rokassomiņa bez roktura. [..] / **laikot\*** -oju, -o, -o, *pag.* -oju, *tr. darb.* Paust simpātijas attēlam vai ierakstam sociālajos tīklos, atzīmējot atbilstošo norādi. [..] / **šerot\*** -oju, -o, -o, *pag.* -oju, *tr. darb.* Dalīties ar informāciju sociālajos tīklos, to publicējot savā profilā. [..];

- 5) esošo vārdu **jaunās nozīmes**, piem., verba *sūkāt* 2. nozīme: **2. vienk.** Būt sliktam, nederīgam, neatbilst noteiktiem kritērijiem. *Vasara sūkā – visu laiku līst. Raksts galīgi sūkā.*

Atsevišķos gadījumos minētās grupas pārklājas un, kā vērojams piemērā ar *sūkāt*, arī vairākām citām vārdu jaunajām nozīmēm, piem., *mākonis, banka, spilvens*, jaunā nozīme vienlaikus ir arī *kalks*.

MLVV iekļauti arī vairāki jauni, pēc jau eksistējošā modeļa darināti vārdi ar komponentu *e-salikteņa* un *i-salikteņa* pirmajā daļā: *e-paraksts, e-talons, i-veikals*, taču turpmāka šādu veidojumu iekļaušana MLVV būtu nopietni jāizvērtē, jo pēc šāda modeļa īpaši pēdējos gados tiek darināti veidojumi teju ar visiem iedomājamiem substantīviem, piem., *e-biļete, e-izsole, e-nodarbības, e-studijas, e-maks, e-birojs, e-uzņemšana, e-pakalpojumi, e-kredīts, e-aukle, e-transporti, e-veidlapas, i-vēlēšanas, i-mantojums*.

Vārdnīcā, kā norādīts tās instrukcijā, šauri speciāli termini ietverti ierobežotā skaitā, vairāk doti termini no nozarēm, ar kurām cilvēks saskaras ikdienas dzīvē vai jomām, kuras saistītas ar viņa vaļasprieku, piem., literatūra, māksla, sports, kulinārija, medicīna (skat. <http://www.tezaurus.lv/mlvv/> Instrukcija). Šī iemesla dēļ arī starp vārdnīcā ievietotajiem jaunvārdiem specifisku terminu nav daudz. Meklējot jaunvārdus un ekscerpējot tekstu avotus, tiek ņemtas vērā sabiedrībā valdošās tendences un aktuālās nozares, piemēram, pēdējā desmitgadē īpaši aktualizēties viss ar veselīgu dzīvesveidu saistītais, valodā lielākā skaitā ienāk tieši ar šīm jomām saistītā leksika (pamatā – aizguvumi) – dažādi sportisku un aktīvu brīvā laika pavadīšanas veidu un ar tiem saistīto ierīču nosaukumi, daudz ar uzturu saistītu jaunu jēdzienu, t. sk. *augļu, augu, ēdienu* nosaukumi, samērā daudz ar medicīnu saistītu terminu.

Zināmas grūtības vārdnīcas autoriem sagādā dažādā atsevišķos avotos fiksētā jauno vārdu rakstība, piem., *auga* nosaukums *kvinoja* konstatēts rakstībā *kvinoja, kinoa, kinva* un *kvinojbalanda*, ēdiena

nosaukums *ņoki* variantos *ņjoki*, *gnoči*, *gnjoki*. Ja piemēros minētajiem gadījumiem vēl ir iespējams noskaidrot pareizo un kādas institūcijas ieteikto variantu, tad tomēr ir vēl diezgan daudz tādu jaunu leksikas vienību, kuras joprojām atrodas tādā kā pelēkajā zonā un kuru rakstība ir katra lietotāja paša ziņā. Ņemot vērā nule teikto, veidotāji cenšas vārdnīcā iekļaut iespējami daudz „jaunpienācēju”, tādējādi cerot, ka tā kļūs par izziņas avotu, kurā lietotājs varētu atrast pareizo vai ieteicamāko kāda jauna vārda lietojumu un rakstību.

Ar vārdu atlasī saistītas vēl vairākas problēmas. Pirmā no tām – kā nošķirt okacionālus viena autora vai viena izdevuma autoru lietojumus no jauniem vārdiem, kuri tomēr atrodas ceļā uz vispārlietojamo leksiku. Šādi jautājumi pamatā nerodas attiecībā uz aizguvumiem un esošo vārdu jaunajām nozīmēm (kaut gan arī tur iespējami okacionālu lietojumu gadījumi). Pamatā šī problēma skar pašcilmes darinājumus un kalkus. Piemēram, vai *smaržeklis* ‘aromatizēts priekšmets’ un *smaržtaurenis* ‘aromatizēts taureņa formas priekšmets’ ir tikai viena konkrētās preces tirgotāja lietots vārds vai arī tam ir/ būs tendence izplatīties? Vai nosacīto terminu *ķešmūdzis* ‘pokemons’ un tā atvasinājumu *ķešmūdzība*, uztur viens vienīgs izdevums, vai arī tas jau paguvjis iekarot plašāku lietotāju auditoriju? Visos šajos gadījumos jaundarinājumi pagaidām vēl uzlūkojami par okacionālismiem vai potenciālismiem, ne neoloģismiem.

Lai sniegtu atbildes uz šiem šķietami vienkāršajiem jautājumiem, vārdnīcas veidotājiem jāiegulda nopietns un samērā laikietilpīgs pētnieciskais darbs, taču gribas cerēt, ka šis darbs attaisnosies un tajā gūtajiem atradumiem būs nozīmīga vieta turpmākā latviešu valodas izpētē.

Daļā gadījumu (arī vārdnīcas kontekstā) redzama tieksme aizguvumus aizstāt ar latviskiem darinājumiem, taču nevar noliegt, ka joprojām tiek lietoti arī vairāk vai mazāk adaptētie aizguvumi, kuru aizstāšanai iepriekš minētie latviskie ekvivalenti tikuši darināti. Vai tādā gadījumā *selfijs*, *smaillijs*, *geokačings*, *kapkeiks*, *makarūns*, *braunijs*, *haštags*, *brančs* un citi līdzīgie ir vai nav uzlūkojami par jaunvārdiem? Pēc tradicionālā uzskata – nav. Pēc autores ieskata – ir. Jebkurā gadījumā tas, ka pastāv aizvietotājs, nenozīmē, ka aizguvums zaudējis savu jaunvārda statusu. Viena vai otra ekvivalenta lietošana vienmēr paliks subjektīvs valodas lietotāja izvēles jautājums.

Tikai nelielā daļā gadījumu jaunajiem ekvivalentiem vispār nav latviešu valodā adaptētu aizguvumu. Tā tas ir, piemēram, ar jaunvārdu *svaigēšana*. Respektīvi, ir jēdziens, kuru angļu valodā apzīmē *raw food* un latviešu valodā šī jēdziena apzīmēšanai izveidots jauns vārds, bet adaptēta aizguvuma lietojumi praktiski nav konstatēti.

Citu jaunienācēju vidū ir arī tādi (piem., *drons, hakatons*), kuriem savukārt nav vienvārdisku latvisko ekvivalentu. Ko darīt ar šiem vārdiem? Vai varam tos uzlūkot par jaunvārdiem? Vai tie klasificējami kā potenciālisti? Un vai par jaunvārdiem uzlūkojami ar cittautu kultūru, reliģiju, paražām u. tml. saistītie jaunienācēji *halāls, hidžābs* un citi? Senāk šāda veida vārdi tika dēvēti par eksotismiem, taču nu tam, šķiet, vairs nav nekāda pamata, jo tas, kas kādreiz būtu šķitis eksotisks, ir kļuvis par mūsu ikdienas daļu.

## Noslēgums

Tātad – kas ir jaunvārds? Vai tas tiešām ir vienīgi iepriekš nepazīstams pašcilmes vārds? Raksta autore, nelūkojoties uz esošo tradīciju, tomēr uzskata, ka šāds jaunvārda definējums ir pārāk ierobežots. Zināmā mērā šo nostāju atbalsta arī citu valodnieku pētījumi. Jau minētajā rakstā „Jaundarinājumi latviešu valodā 21. gadsimtā” tā autori par galveno jaunvārdu veidošanas paņēmienu nosauc tieši aizgūšanu, šajā pašā rakstā par jaunvārdiem uzlūkotās arī esošo vārdu jaunās nozīmes. Tātad šajā rakstā tiek respektēta gan semantisko, gan leksisko neoloģismu pastāvēšana.

Protams, mums nav jālūkojas vienīgi citvalstu valodnieku pētījumu virzienā un jāpieņem tie kā noteicošais kritērijs, taču laikā, kad jaunvārdu pieplūdums valodā ir gana liels, iespējams, mums tomēr vajadzētu atteikties no savām stabilajām vērtībām un pieņemt jaunas. Konkrētā raksta autore, aplūkojusi jaunvārdu jautājumu gan teorētiskā, gan praktiskā aspektā, paliek pie ieskata, ka: 1) par jaunvārdiem uzlūkojami vārdi, kas valodā ienākuši un tajā savu vietu raduši pēdējo 10 gadu laikā (šis nenoliedzami ir subjektīvs pieņēmums, tomēr praktisku problēmu risināšanai robežu nospraust ir nepieciešams), 2) latviešu valodā par jaunvārdiem būtu atzīstami gan pašcilmes darinājumi, gan aizguvumi, gan arī esošo vārdu jaunās nozīmes.

## Literatūra

- Apetjan 2014** – Apetjan, Marta. Osobennosti russkikh neologizmov putem zaimstvovanija iz anglijskogo jazika. *Molodoy učenij*, 1. 2014, 670–671.
- Bušs 1982** – Bušs, Ojārs. Jaunvārdi nesaistītā valodā rakstītos tekstos. *Latviešu valodas kultūras jautājumi*, 17. Rīga: Avots, 1982, 85.–95.
- Galperin 1981** – Galperin, Ilja. *Stylistics*. Moscow: Higher School, 1981. Pieejams vietnē: [www.studfiles.ru](http://www.studfiles.ru) [skatīts 03.04.2016].
- Kotelova 1975** – Kotelova, Nadežda. *Značenje slova i jego sočetajemość' (k formalizacii v jazikoznanii)*. Moskva: Nauka, 1975.
- Laua 1969** – Laua, Alīse. *Latviešu leksikoloģija*. Rīga: Zvaigzne, 1969.
- Levchenko 2010** – Levchenko, Yaroslav. *Neologism in the Lexical System of Modern English*. GRIN Verlag, 2010.
- LLVV** – *Latviešu literārās valodas vārdnīca*, I–VIII sēj. Rīga: Zinātne, 1972–1996.
- LV 1987** – *Latviešu valodas vārdnīca*. Rīga: Avots, 1987.
- LV 2006** – *Latviešu valodas vārdnīca*. Rīga: Avots, 2006.
- McArthur 1998** – McArthur, Tom; McArthur, Roshan. *Concise Oxford Companion to the English Language*. Oxford University Press, 1998.
- MLVV** – *Mūsdienu latviešu valodas vārdnīca*. Pieejama vietnē [www.tezaurs.lv/mlvv](http://www.tezaurs.lv/mlvv)
- Moskaleva 2008** – Moskaleva, Marina. Neologizmy i problema ih izučeniya v sovremenom russkom jazike. *Izvestija Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogičeskogo universiteta im. A. I. Gercena*, 80. Sankt-Peterburg, 2008, 246–249.
- Newmark 1988** – Newmark, Peter. *A Textbook of Translation*. Prentice-Hall International, 1988.
- NSZ 2008** – *Novi slova ta značennja*. Kiiv: Dovira, 2008.
- Parianou, Kelandrias 2002** – Parianou, Anastasia; Kelandrias, Panayotis. Special terms: conditions and requirements for their creation and development). *Proceedings of the International Conference Translating in the 21<sup>st</sup> century: Trends and Prospects*. Aristoteleio University of Thessaloniki, Faculty of Arts, on 27-29 September 2002.
- Rozental et al. 2002** – Rozental, Ditmar; Golub, Irina; Telenkova, Margarita. *Sovremennij russkij jazik*. Moskva: Ayris-Press, 2002.
- Sayadi 2011** – Sayadi, Forough. The Translation of Neologisms. *Translation Journal*, 2011. Pieejams vietnē: <http://translationjournal.net/journal/56neologisms.htm> [skatīts 14.04.2016].
- SNBSJ 2013** – *Slovar novejšega besedja slovenskega jezika*. Ljubljana: Založba ZRC, 2013.

- =====
- Stepanova, Cernyceva 2003** – Stepanova, Maria D.; Cernyceva, Irina I. *Lexikologie der deutschen Gegenwartssprache*. Moskva: Akademija, 2003.
- Veisbergs et al. 2009** – Veisbergs, Andrejs; Brēde, Maija; Ločmele, Gunta; Šalme, Arvils; Žīgure, Veneta. Jaundarinājumi latviešu valodā 21. gadsimtā. *Letonikas trešā kongresa zinātniskie raksti*. Rīga: Latvijas Zinātņu akadēmija, 2009, 211.–223.
- VPSV** – *Valodas pamatterminu skaidrojošā vārdnīca*. Rīga: Valsts valodas aģentūra, 2007.
- Zuicena 2000** – Zuicena, Ieva. „Mūsdienu latviešu valodas vārdnīca” un „Latviešu literārās valodas vārdnīca”. *Linguistica Lettica*, 7. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2000.
- Zuicena 2002** – Zuicena, Ieva. *Vai mēs sagaidīsim jaunu latviešu valodas vārdnīcu?* Pieejams tiešsaistē: <http://www.diena.lv/arhivs/vai-mes-sagaidisim-jaunu-latviesu-valodas-varidnicu> [skatīts 27.07.2016].
- Ždanova 2012** – Ždanova, Elena. Leksikogrāfiskā fiksācija neologismu v slovarjāh raznih tipov. *Vestnik Nižegorodskogo universiteta im. N. I. Lobačevskogo*, 3 (1). Nižnij Novgorod, 2012, 388–392.

Anita BUTĀNE

## JĒDZIENA ‘PREPOZĪCIJA’ APZĪMĒJUMI LATVIEŠU VALODĀ

### The Terms Denoting the Concept “Preposition” in Latvian

#### *Abstract*

The history of the literature devoted to the analysis of parts of speech shows that in Aristotle’s time prepositions were considered as belonging to “convincions” (Greek *syndesmos*), which was one of the three parts of speech recognized at that time. In Ancient India, prepositions (Sanskrit *upasarga*) were described as one of four parts of speech. The Stoics, however, later distinguished prepositions as one of eight parts of speech.

Nowadays, in many languages the term used to denote the respective part of speech is a word borrowed (either directly or via intermediary language) from Latin (Latin *praepositio*, cf. Greek *próthesis*) – German *Präposition*, English *preposition*, French *préposition*, Russian *prepozicija*, Lithuanian *prepozicija*, Latvian *prepozīcija* etc. In Latvian textbooks the borrowed term *prepozīcija* exists since the 2<sup>nd</sup> half of the 19<sup>th</sup> century, but its synonym *prievārds* since the 1<sup>st</sup> half of the 20<sup>th</sup> century.

In order to have a broader overview of the history of Latvian terminology the author is looks at other versions of the term denoting preposition (*priekš un starpā liekams vārds*, *priekšliekams vārds*, *priekšvārds* (also in diminutive form as *priekšvārdiņš*), *priekšnieks*, *satiksmas/satiksmes vārds*, *pievārds*; and, in case of postpositional prepositions, *pēc vārds*, *pēcnieks* and *aizvārds*), which are observed in 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> century textbooks, but are not used today anymore.

**Keywords:** part of speech, preposition, postposition, concept, term

## Īsumā par prepozīciju apraksta vēsturi un būtību

Valodas vienības, ko latviešu valodā pašlaik dēvējam par prievārdiem jeb prepozīcijām, pētītas jau tālā pagātnē. Senās Romas orators Marks Fabijs Kvintiliāns (*Marcus Fabius Quintilianus*) darbā „Institutio Oratoria”, aplūkojot jautājumu par vārdšķirām jeb „runas daļām”<sup>1</sup>, norādījis, ka sākotnēji, piem., Aristoteļa (*Aristotélēs*) apcerējumos, runāts par trim vārdšķirām – verbiem (gr. *rhēma*, lat. *verbum*), nomeniem (gr. *ónoma*, lat. *nomen*) un „saikļiem” (gr. *syndesmos*, lat. *convinctio*) – un par „saikļu” funkciju uzskatīta verbu un nomenu saistīšana (Quintilian, Butler 1920: 70–71). Apzīmējumu *syndesmos* Aristotelis attiecinājis uz partikulām un prepozīcijām kā saistītāvjārdiem (par to sk. Aristotelis 2008: 92<sup>2</sup>), tādējādi prepozīcijas analizējot kā daļu no trešās vārdšķiras.

Atsevišķi prepozīcijas minētas sanskrita aprakstos Senajā Indijā, kur *upasarga* kā viena no četrām vārdšķirām (par to sk. Falk 1982: 260), kā arī vēlāko Senās Grieķijas un Senās Romas filozofu, galvenokārt stoīķu, veidotajā dalījumā, kur gr. *próthesis* un lat. *praepositio* (< gr. *pro-*, lat. *prae-* ‘priekšā’ un gr. *tithenai*, lat. *ponere* ‘likt’) kā viena no astoņām vārdšķirām (par to sk. Quintilian, Butler 1920: 70–73; Kaltz 2000: 694).

Laika gaitā vārdšķiru uzskaitījums un apraksts precizēts atkarībā no aplūkotās valodas. Piem., Ģederta (Gerharda)<sup>3</sup> Tauriņa veidotajā „Latviešu valodas gramatikā priekš skolām un pašmācības”<sup>4</sup> (1877: 15), kas publicēta 19. gadsimta 2. pusē, prepozīcijas analizētas kā viena no deviņām vārdšķirām: „[...] vārdi iedalās 9 šķirās, ko pa valodas runudaļām [sic!] nosauc.” Attiecīgajai vārdšķirai veltītajā aprakstā skaidrots, ka teikums *Putns ir koku/-a* nav saprotams, jo „domas nav pilnīgi izsacītas”: „Mēs redzam gan, ka „putns” ar „koku” stāv sabiedrībā, bet kādā, to nezinām. Ja šo sabiedrību gribam dabūt pazīt, tad šē vēl viena vārduņa

<sup>1</sup> Lat. *pars orationis* (Quintilian, Butler 1920: 70), kas kalkots no grieķu *méros lógos* (par to sk. Lehmann 2013: 3), sal. arī v. *Redeteil*, a. *part of speech*, kr. *čast’ reči*.

<sup>2</sup> Tulkotāja Augusta Ģiezena paskaidrojumi.

<sup>3</sup> Dzintras Paegles pētījumā par latviešu valodas mācībgramatām minēts autora priekšvārds Ģederts (Paegle 1999: 22), savukārt Latvijas Nacionālās bibliotēkas elektroniskajā katalogā – Gerhards.

<sup>4</sup> Vecajā ortogrāfijā publicētie darbi šeit minēti un citēti, izmantojot mūsdienu ortogrāfijas pamatprincipus (biedruzīme citātos gan atstāta).



vajadzīgs [...]”. Kā iestarpināmus vārdus autors minējis *uz, aiz, pie, viņpus*, pamācot, ka „[v]ārdu, kas pierāda, kādā sabiedrībā divi lietas stāv, sauc pa priekšnieku jeb prepozīciju”. (Tauriņš 1877: 108–109)

Spēja norādīt lietu jeb priekšmetu savstarpējās attiecsmes kā konkrētā jēdziena būtiska pazīme minēta arī citos latviešu valodas aprakstos. Piem., Andrejs Stērste „Vadonī latviešu valodas mācībā tautas skolām” (1882: 37) skaidrojis, ka attiecīgais vārds rāda, „[...] kā viena lieta stāv pret otru jeb kā viena lieta satiekas ar otru”, un Antons Laimiņš „Latviešu valodas mācībā tautas skolām” (1889: 34) rakstījis, ka attiecīgais vārds rāda, „[...] kā viens priekšmets stāv pret otru”.

Paplašinot jēdziena semantiku, atzīts, ka attiecīgie vārdi norāda ne vien uz priekšmetu, bet arī uz darbību, procesu, parādību, pazīmju, u. tml. savstarpējām attiecsmēm jeb ka tie savstarpēji saista lietvārdu, vietniekvārdu, darbības, īpašības, apstākļa un skaitļa vārdu formas (sk., piem., Stērste 1879: 66; Endzelīns, Mīlenbahs 1907: 87; Grabis 1959: 720; Nītiņa 1978: 10; Nītiņa 2013: 619; Kalnača 2013: 99).

## Raksta mērķis un datu avoti

Līdz ar attiecīgā valodniecības jēdziena izpēti un aprakstīšanu aktualizējies jautājums par tā apzīmējumiem, proti, terminiem.

Nolūkā sekmēt latviešu valodniecības terminoloģijas vēstures izpēti šajā rakstā aplūkoti fiksētie jēdziena ‘prepozīcija’ apzīmējumi latviešu valodā. Kā terminu avoti pētījumā izmantotas valodu mācībgrāmatas (kurās sastopami termini latviešu valodā), to recenzijas un citāda veida publikācijas presē (kur atspoguļoti viedokļi par konkrētu terminu piemērotību/nepiemērotību vai ieteicamākiem terminu variantiem), kā arī vārdnīcas.

Minētie avoti aptver gandrīz 200 gadu ilgu laikposmu – kā senākais avots izmantota 1820. gadā publicētā vācu valodas mācība un vārdnīca (sk. turpmāk).

Apraksts veidots, balstoties uz fiksētajiem jēdziena apzīmējumiem, un katra termina apskatam izlases kārtā izvēlēti tikai atsevišķi avoti (tas, ka kāds avots attiecīga termina apskatā minēts kā pirmais, nenozīmē, ka tajā termins noteikti lietots pirmo reizi, – pirmā lietojuma drošai konstatācijai nepieciešama plašāka terminu vēsturiskā datubāze).

## Jēdziena ‘prepozīcija’ apzīmējumi latviešu valodā

Jēdziena ‘prepozīcija’ apzīmējumu radīšanas centieni saistāmi ar 19. gadsimtu, kad latviešu valodā tika sarakstītas pirmās mācībgrāmatas dzimtās valodas vai svešvalodu apguvei (plašāk sk. Peile 1967; Paegle 1999). Šajā laikā mācībgrāmatu autori centās līdzās latīniskajiem apzīmējumiem vai to aizstāšanai atrast „lietderīgus, bērniem labāki saprotamus latviskus nosaukumus” (Abuls 1901: 3), un tādējādi tika ieviesti daudzi terminu varianti.

Aleksandra Johana Stendera (*Alexander Johann Stender*) darbā „Deutsche Sprachlehre und Wörterbuch” (1820: 14, 26), kurā paralēli dots teksts latviešu un vācu valodā, skaidrots, ka tādi vārdi kā *ar, caur, dēļ, iekš, labad, līdz, pa, par, pār, pēc, pie, pret, priekš, starp* ir „priekš un starpā liekami vārdi”<sup>5</sup>. Tātad jēdziena ‘prepozīcija’ apzīmējumu uzskaitījumā kā pirmo var minēt aprakstošo vārdkopu **priekš un starpā liekams vārds**. Līdzīgi arī Indriķis Alunāns latviešu valodā sarakstītajā „Krievu valodas mācībā” (1872: 50) lietojis terminu **priekšliekams vārds**: „Priekšliekamie vārdi, kas ar trejādiem locījumiem lietāti tiek: *po* ‘pa, līdz, pēc’ – ar trešo, cetorto un sesto [...]”

Gustavs Braže grāmatā „Īsa pamācīšana latviešiem, kas savu valodu labāki grib pārzīt un caur to par labiem rakstītajiem palikt” (1857: 12) lietojis terminu **priekšvārds**<sup>6</sup>: „Priekšvārdi, t. i. tādi vārdi, kas izteic, kā kura lieta jeb būšana pret otru stāv. Tādi vārdi iraid: *aiz, bez, par, pret, uz* u. t. j. pr.” Terminu **priekšvārds** lietojis arī pirmās skolai paredzētās latviešu valodas mācībgrāmatas, proti, „Latviskas valodas katķismes”, autors Frīdrihs Mekons (1874: 31): „Kas ir priekšvārdi? – Tie vārdiņi, kas galvasvārdiem<sup>7</sup> vai viņu vietniekiem top likti priekšā, lai varētu apzīmēt to vietību vai kārtību viņu starpā” un vēl citi autori (sk., piem., Alunāns 1871: 5; Plačs 1889: 4). Papildus jāmin, ka Georgs Frīdrihs Bitners (*Georg Friedrich Büttner*) „Vācu valodas vārdu grāmatā” (1847: 12, 78) attiecīgo terminu lietojis gan šķirt-rakstījumā (**priekš vārds**), gan koprakstījumā (**priekšvārds**) un Juris

<sup>5</sup> Līdzās prievārdiem kā „priekš un starpā liekami vārdi” minēti arī citu nelokāmo vārdšķiru vārdi (piem., *šodien, tur; jeb, bet*).

<sup>6</sup> Termins **priekšvārds** savulaik lietots, lai apzīmētu arī jēdzienu ‘cilvēka vārds’ (sk. Brūkšis 1917), un šādā nozīmē tas latviešu valodniecībā saglabājies (sk. VPSV 2007).

<sup>7</sup> T. i., lietvārdiem.

Neikens darbā „Vācu valodas mācība priekš latviešiem” (1859: 53, 54) izmantojis deminutīva formu: *priekšvārdiņš/priekš=vārdiņš*.

Turpinot uzskaitījumu, jānorāda uz jau iepriekš minēto Ģ. Tau-riņa „Latviešu valodas gramatikā priekš skolām un pašmācības” (1877: 108–109) izmantoto apzīmējumu *priekšnieks*<sup>8</sup>. Bez pamattermina autors lietojis arī apakšterminus *īstens priekšnieks* un *neīstens priekšnieks*: „Priekšnieki iedalās: īstēnos un neīstēnos priekšniekos. Pirmie ļaujas ar sacekļiem<sup>9</sup> cieti savienoties un nekad nestāv vieni un atšķirti piemeslu<sup>10</sup> vietā pr. *nobeidzās, aizbēgt, apsmiet* [...] u. t. pr.; beidzāmie top arī daudzreiz kā piemesli lietāti, un ar sacekļiem tie savienojas ļoti vaļīgi, p. pr. *cauri līst, es līdu cauri*.”

A. Stērste „Latviešu valodas mācībā” (1879: 10) atbilstoši skaidrojumiem „[...] rāda, kā viens priekšmets satiekas ar otru [...]” aplūkoto jēdzienu apzīmējis ar vārdkopterminu *satiksmas vārds*. Attiecībā uz vārdu *satiksma* autors zemsvītras piezīmē norādījis: „*Satiksma = Verhältniss, otnošenie*, ir nel. Kronvalda celts nosaukums”, proti, ka tas ir Ata Kronvalda jaundarinājums (par to sk. arī Karulis 1992: 404), kam saturiski atbilst v. *Verhältniss* un kr. *otnošenje*.

Jāņa Skujas darbā „Vadons latviešu valodas mācībā pagastu skolām” (1889: 43) attiecīgais termins sastopams rakstījumā ar biedruzīmi: „Vārdus, kas rāda, kā viens priekšmets stāv pret otru, sauc par satiksmas=vārdiem [...]”

Ata Kronvalda jaundarinājums valodā ieviesās kā 5. dekl. lietvārds (par to sk. Karulis 1992: 404), un attiecīgi arī valodniecībā parādījās *satiksmes vārds* (sk., piem., Laimiņš 1889: 34).

Pēteris Abuls (1901: 16–17) savā referātā „Terminoloģija latviešu gramatikā”<sup>11</sup> norādījis, ka aplūkotajās septiņās līdz 1901. gadam izdotajās latviešu valodas mācībgrāmatās trīs autori (A. Stērste, J. Skuja, Juris Kalniņš) lietojuši terminu *satiksmas vārds*, savukārt trīs citi autori (A. Laimiņš, Reinis Cukurs, Kārlis Mīlenbahs) – *satiksmes*

<sup>8</sup> Ar terminu *priekšnieks* savulaik ticis apzīmēts arī jēdziens ‘lielais burts’ (sk. Stenders 1782: 2).

<sup>9</sup> T. i., darbības vārdiem.

<sup>10</sup> T. i., apstākļa vārdu.

<sup>11</sup> Nolūkā panākt gramatikas terminu vienādību referāts 1901. gadā tika nolasīts Rīgas Latviešu biedrības Zinību komisijas sēdē un tajā pašā gadā arī publicēts (par to sk. Peile 1967: 300–301).

vārds (septītā autora, t. i., Heinriha Spalviņa, gramatikā lietots termins *priekšvārdiņš*).

Unifikācijas<sup>12</sup> rezultātā tolaik tika pieņemts termins *satiksmes vārds*, un žurnālā „Austrums” tika publicēts ziņojums: „Vārdu šķirām pieņēma šādus nosaukumus: lietas (lietu) vārds, īpašības vārds, darbības vārds, skaitļa vārds, vietnieka vārds, apstākļa vārds, satiksmes vārds<sup>13</sup>, saišķis un izsaukamie vārdi” (Austrums 1902: 185; sk. arī Mīlenbahs 1902: 1).

Pēc apstiprināšanas attiecīgā termina lietojums tika nostiprināts mācībugrāmatās. Pēteris Abuls lasāmajā grāmatā „Skolas druva” (1902: 320) rakstījis: „Vārdus, kas norāda, kādā sakarā vai satiksmē atrodas viens priekšmets ar otru, sauc par satiksmes vārdiem [...]” Dažādos avotos termins *satiksmes vārds* sastopams līdz pat 20. gadsimta 30. gadu beigām (sk., piem., Endzelīns, Mīlenbahs 1907: 25; Abuls 1912: 76; Ģiezens 1929: 85; Plāķis 1938: 208), tostarp arī latgaliešu rakstu valodā sarakstītajās gramatikās – kā *satiksmes vuords* (Skrinda 1908: 16; Trasuns 1921: 9; Strods 1922: 118).

Ernests Blese (1936: 442–443) terminu *satiksmes vārds* savulaik vērtējis kā pārāk burtisku, nepareizu tulkojumu: „Atsevišķi nosaukumi ir nereti pārmērīgi burtiski pārtulkoti no latīņu valodas [...] vai arī no kādas citas paraugvalodas (tāds laikam arī mūsu „satiksmes vārds” no v. *Verhältniswort* [...]) [...] nav šaubu, ka daudz labāk lietot nosaukumu *prepozīcijas* nekā neveiklo un nepareizo *satiksmes vārdi*.”

Lai aizstātu apzīmējumu *satiksmes vārds*, Jānis Endzelīns ieviesa terminu *prievārds* (kā J. Endzelīna jaundarinājums tas norādīts vairārkārt, sk., piem., Saule-Sleine 1972: 14; Skujiņa 1972: 31). Tas fiksēts Latviešu valodas pareizrakstības komisijas 1941. gada 15. oktobra sēdes protokolā, kur atspoguļots toreizējais vārdšķīru nosaukumu apspriešanas rezultāts: *substantīvs, lietvārds; adjektīvs, kādenis; verbs, norisenis; pronomens, vietniekvārds; numerālis, skaitlenis; adverbs, apstāklenis; prepozīcija, prievārds*<sup>14</sup>; *konjunkcija, saiklis* (Pareizrakstības komisija 1941).

<sup>12</sup> Par valodniecības terminu unifikācijai vēltītajām Rīgas Latviešu biedrības Zinību komisijas sēdēm sk. Peile 1967: 302–303.

<sup>13</sup> Šī raksta autore izcēlums.

<sup>14</sup> Šī raksta autore izcēlums.

Pēc 10 gadiem J. Endzelīns (1951: 5), mudinot aizstāt agrāk lietoto terminu *satiksmes vārds*, rakstījis: „*Satiksmes vārds* neatbilst apzīmējamam jēdzienam; piemēram, *bez* taču neizsaka nekādu satiksmi. Skolās ir vēlams kāds latvisks termins; tāds varētu būt *prievārds*, kur pirmā daļa ir sena baltu prepozīcija. *Prie-* ar nozīmi ‘priekš-’ vēl tagad ir sastopams dažos leišu saliktenos, piem., *priekalba* ‘priekšvārdi’. Senprūšu valodā *prie-* vietā ir *prei-*, starp citu ar nozīmi ‘priekš’. Jāsaka, ka latviešu un leišu *prie-* ir radies no šī senā prūšu *prei-*.”

Periodikā fiksēts arī apzīmējums *pievārds* (Ducmans 1936: 135–136). Par to kritiski izteicies J. Endzelīns (1951: 5): „*Pievārds* ir nederīgs, jo tas varētu stāvēt blakus ikkatram vārdam; pie tam *pievārds* latviešu valodā nozīmē arī to pašu, ko *palama* (*prozvišče*).”

Terminologs Rūdolfs Grabis (1951, 4), 20. gadsimta vidus diskusijā izvērtējot tobrīd aktuālos terminu variantus, atzinis: „gramatikās lietotais *prievārds* ir bez vainas. Tas sasauca ar *priedēkli*, kam daudz ilgāks mūžs. [...] *Satiksmes vārds* nozīmes ziņā ir ļoti neērts vārds, tāpēc to atjaunot nekādā ziņā nebūtu vēlams. *Prievārds*, kas jau diezgan ilgi lietots, manuprāt, nebūtu maināms pret pavisam svešu, vēl nelietotu vārdu – *pievārdu*.”

Terminu *prievārds* Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisija iekļāvusi gan valodniecības terminu saraksta projektā (Terminoloģijas komisija 1956: 22), gan arī „Valodniecības terminu vārdnīcā” (Grabis et al. 1963: 98), un šis termins attiecīgā jēdziena aprakstos lietots visus turpmākos gadus (sk., piem., Grabis 1959; Nītiņa 1978; Paegle 2003; Nītiņa 2007; Kalnača 2013).

Līdzīgi kā termins *prievārds*, lietojumā aizvien saglabājies arī tā latīniskais sinonīms *prepozīcija* (agrākā rakstībā – *prepozīcija*, sk., piem., Blese 1922: 199; Rūķe et al. 1944: 76; Endzelīns 1951: 5; Terminoloģijas komisija 1956: 22, vai *prēposīcija*, sk. Plāķis 1938: 208). Sākotnēji tas tāpat kā citu vārdšķiru apzīmējumu gadījumā parasti lietots līdzās latviskajam ekvivalentam (sk., piem., Tauriņš 1877: 15; Stērste 1879: 10; Skuja 1889: 43). J. Endzelīna un K. Mīlenbaha „Latviešu gramatikā” (1907: 25) lasāms: „Pēc nozīmes visus vārdus iedala dažādās šķirās: a) lietu vārdos (substantīvos) [...]; b) īpašības vārdos (adjektīvos) [...]; c) skaitļu vārdos (numerāļos) [...]; d) vietnieka vārdos

(pronomenos) [..]; e) darbības vārdos (verbos) [..]; f) apstākļu vārdos (adverbos) [..]; g) satiksmes vārdos (prepozīcijās)<sup>15</sup>, kas, pievienojamies locījumiem, tuvāki noteic to nozīmi, piem., *no, ar, līdz, pēc*; h) saikļos (konjunkcijās) [..]; i) sajūtumu skaņas vārdos (interjekcijās) [..].” Tradīcija līdzās minēt gan latvisko, gan latīnisko sinonīmu vērojama arī jaunākajos avotos (sk., piem., VPSV 2007: 311; Nītiņa 2013: 619; Kalnača 2013: 99).

Termins *prepozīcija* (< lat. *praepositio* < *praepondere* < *prae* ‘priekšā’ un *ponere* ‘likt’, sk. Baldunčiks 2007: 623), līdzīgi kā termini *priekšliekams vārds* un *priekšvārds*, akcentē attiecīgā vārda novietojumu kāda cita vārda priekšā. Tomēr jau pirmajā zinātniskajā, vācu valodā sarakstītajā latviešu valodas gramatikā (par to sk. Kļaviņa 2008: 28), proti, Augusta Bīlenšteina „Handbuch der lettischen Sprache. I. Grammatik” (1863: 310), norādīts, ka attiecīgie palīgvārdi latviešu valodā var būt gan prepozitīvi, gan postpozitīvi (*v. vorgesetzte/nachgesetzte Praepositionen*).

Arī vēlākos latviešu valodas gramatiskās sistēmas aprakstos minēts, ka daži aplūkojamie palīgvārdi, konkrēti: *dēļ, labad, pēc*, nostājas pēc (vai nu tikai pēc, vai arī pēc) pārvaldītās vārdformas, un attiecīgi tiem lietots arī cits apzīmējums. A. Stērste „Latviešu valodas mācībā” (1879: 66) rakstījis: „Skatoties uz to vietu, kurā tie stāv pret sava priekšmeta vārdu, tos sauc: 1) par priekšvārdiem jeb prepozīcijām, ja tie stāv priekš substantīva vai substantīviski lietāta vārda, un 2) par pēcvārdiem jeb postpozīcijām, ja tie stāv pēc šiem vārdiem.” Tātad atsevišķu vārdu apzīmēšanai lietoti termini *pēcvārds* (sk. arī Cukurs 1897: 21) un *postpozīcija* (tolaik rakstībā ar īso „i”).

Uz atšķirīga nosaukuma nepieciešamību uzmanību vērsis arī Ģ. Tauriņš „Latviešu valodas gramatikā priekš skolām un pašmācības” (1877: 109) un lietojis terminu *pēcnieks*: „*Dēļ, labad*, pa daļām arī *pēc* ir ātrāki pa pēcniekiem (postpozīcijas) nekā pa priekšniekiem saucami, tādēļ ka tie nestāv vis priekš, bet aiz būdamā<sup>16</sup>.”

Vēl cits termins, t. i., *aizvārds*, sastopams J. Endzelīna rakstā „Daži atzinumi par mūsu gramatikas terminiem” (1951: 5): „Krievu gramatikā ir gan *predlog* „prepozīcija”, gan *poslelog* „postpozīcija”.

<sup>15</sup> Šī raksta autores izcēlums.

<sup>16</sup> T. i., lietvārda.

Latviešu valodā varētu iztikt bez tāda termina kā *poslelog*, jo aiz locījuma sastopama vienmēr tikai forma *labad* un bieži arī *pēc* un *dēļ*. Ja vajadzētu *poslelog* tulkot, tad latviski tas varētu būt *aizvārds*.”

## Secinājumi

Apkopojot rakstā izklāstīto, var teikt, ka jēdziena ‘prepozīcija’ apzīmēšanai latviešu valodā laika gaitā lietoti šādi termini: *priekš un starpā liekams vārds*, *priekšliekams vārds*, *priekšvārds* (arī pamazināmā formā *priekšvārdiņš*), *priekšnieks*, *satiksmas vārds*, *satiksmes vārds*, *prievārds*, *pievārds*, *prepozīcija*; postpozitīvie prievārdi apzīmēti arī ar terminiem *pēcvārds*, *pēcnieks*, *aizvārds* un *postpozīcija*.

No minētajiem terminiem veidojas daži saskaņotu terminu pāri: *priekšnieks* un *pēcnieks*, *priekšvārds* un *pēcvārds*, *prepozīcija* un *postpozīcija*.

Sniegt hronoloģisku uzskaitījumu ar precīzi nodalītiem katra termina lietošanas laikposmiem ir samērā grūti, jo visbiežāk vienā laikā pamīšus lietoti vairāki termini, tomēr vairākus būtiskus faktus par lietotajiem apzīmējumiem iespējams izsecināt.

Kā senākais no minētajiem apzīmējumu variantiem fiksēts aprakstošais termins *priekš un starpā liekams vārds* – A. J. Stendera darbā „Deutsche Sprachlehre und Wörterbuch”, kas izdots 1820. gadā.

19. gadsimta 40.–90. gadu avotos fiksēti terminu varianti *priekšvārds/priekšvārdiņš*, *priekšliekams vārds*, *priekšnieks*, kā arī *pēcvārds* un *pēcnieks* (postpozitīvi lietotu vārdu apzīmēšanai).

Vismaz kopš 1879. gada lietots termins *satiksmas vārds* (fiksēts A. Stērstes „Latviešu valodas mācībā”). 19. gadsimta 80.–90. gadu avotos tas jau sastopams kā *satiksmes vārds*, tā arī pieņemts gramatikas terminu apspriedēs Rīgas Latviešu biedrības Zinību komisijā un plaši lietots līdz 20. gadsimta 30. gadu beigām.

J. Endzelīna darinātais termins *prievārds* latviešu valodniecībā lietots vismaz kopš 20. gadsimta 40. gadu sākuma. Vēl senāka lietojuma vēsture ir līdz šim lietotajiem latīniskajiem nosaukumiem *prepozīcija* un *postpozīcija* – tie līdzās latviskajiem terminiem fiksēti jau 19. gadsimta 70. gadu avotos.

Dažos 20. gadsimta 30.–60. gadu avotos fiksēti apzīmējumi *pievārds* un *aizvārds*.

Vārdi *priekšvārds*, *pēcvārds* un *priekšnieks* mūsdienu latviešu literārajā valodā vispārīgi tiek lietoti ar citu nozīmi (sk. LLVV VI<sub>1</sub>: 581; LLVV VI<sub>2</sub>: 382, 387, kā arī [www.tezaurs.lv/llvv](http://www.tezaurs.lv/llvv)), un tie, līdzīgi kā citi agrāk lietotie apzīmējumi – *priekš un starpā liekams vārds*, *priekšliekams vārds*, *satiksmas/satiksmes vārds*, *pievārds*, *pēcnieks* un *aizvārds* –, kā attiecīgā valodniecības jēdziena apzīmējumi lietojumā nav saglabājušies.

Nereti ne tikai viens jēdziens ticis apzīmēts ar dažādiem terminiem, bet arī ar vienu terminu tikuši apzīmēti dažādi jēdzieni. Tā, piem., ar terminu *priekšnieks* ticis apzīmēts gan jēdziens ‘lielais burts’, gan jēdziens ‘prepozīcija’, ar terminu *priekšvārds* – gan jēdziens ‘cilvēka vārds’, gan jēdziens ‘prepozīcija’.

Jēdziena ‘prepozīcija’ apzīmējumu dažādība, tāpat kā valodniecības terminu dažādība vispār, vēsturiski visbiežāk saistāma ar latviskā termina meklējumiem – attiecīgie termini bija jālieto skolu mācībgrāmatās, un to autori centās atrast jēdzienam vispiemērotāko un bērniem labu saprotamu apzīmējumu.

## Avoti

- Abuls 1902** – Abuls, Pēteris. *Skolas druva. Lasāma grāmata pilsētu un lauku skolām*, II daļa. 2. izd. Rīga: Šenfelda drukātava, 1902.
- Abuls 1912** – Abuls, Pēteris. *Latviešu valodas mācība pilsētu un lauku skolām*. 5. izd. Rīga: „Latvijas” grāmatu un nošu drukātava, 1912.
- Alunāns 1871** – Alunāns, Indriķis. *Krievu valodas mācība*, I daļa. Jelgava: J. F. Stefenhāgens un dēls, 1871.
- Alunāns 1872** – Alunāns, Indriķis. *Krievu valodas mācība*, II daļa. Rīga: Ernsts Plātestis, 1872.
- Bitners 1847** – Bitners, Georgs Frīdrihs. *Vācu valodas vārdu grāmata*. Jelgava: G. A. Renher, 1847.
- Blese 1922** – Blese, Ernests. *Ievads valodniecībā*. Rīga: Latvijas Augstskola, 1922.
- Braže 1857** – Braže, Gustavs. *Īsa pamācīšana latviešiem, kas savu valodu labāki grib pārzīt un caur to par labiem rakstūtajiem palikt*. Jelgava: J. F. Stefenhāgens un dēls, 1857.



- Brūķis 1917** – Brūķis, Dāvis. *Kristāmie vārdi jeb priekšvārdi ar attiecīgiem paskaidrojumiem, sakopoti pēc vairākiem kalendāriem*. Limbaži: [b. i.], 1917.
- Cukurs 1897** – Cukurs, Reinis. *Latviešu valodas teikumu mācība*. Rīga: P. Bērziņš, 1897.
- Ducmans 1936** – Ducmans, Kārlis. Par Latvijas civillikumu valodu, terminoloģiju un sistemātiku. *Tieslietu Ministrijas Vēstnesis*, 1936, 98.–156.
- Endzelīns, Mīlenbahs 1907** – Endzelīns, Jānis; Mīlenbahs, Kārlis. *Latviešu gramatika*. Rīga: R. J. Zihmaņa apg., 1907.
- Grabis et al. 1963** – Grabis, Rūdolfs; Barbare, Dzidra; Bergmane, Anna (sast.). *Valodniecības terminu vārdnīca*. Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisijas vārdnīca, Nr. 4. Rīga: Latvijas Valsts izdevniecība, 1963.
- Ģiezens 1929** – Ģiezens, Augusts. *Latīņu gramatika*. 3. iesp. Rīga: Ausma, 1929.
- Laimiņš 1889** – Laimiņš, Antons. *Latviešu valodas mācība tautas skolām*. Rīga: Pūcīšu Ģederts, 1889.
- LLVV VI<sub>1</sub>** – Ceplītis, Laimdots (atb. red.). *Latviešu literārās valodas vārdnīca*, 6<sub>1</sub>. sēj. Rīga: Zinātne, 1986.
- LLVV VI<sub>2</sub>** – Ceplītis, Laimdots (atb. red.). *Latviešu literārās valodas vārdnīca*, 6<sub>2</sub>. sēj. Rīga: Zinātne, 1987.
- Mekons 1874** – Mekons, Frīdrihs. *Latviskas valodas katķisme*. Jelgava: J. F. Stefenhāgens un dēls, 1874.
- Neikens 1859** – Neikens, Juris. *Vācu valodas mācība priekš latviešiem*, II daļa. Rīga: V. F. Hekers, 1859.
- Nītiņa 2007** – Nītiņa, Daina. Prepozīcija (prievārds). *Latviešu literārās valodas morfoloģiskās sistēmas attīstība*, 2. *Nelokāmās vārdšķiras*. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2007, 31.–99.
- Paegle 2003** – Paegle, Dzintra. *Latviešu literārās valodas morfoloģija*. Rīga: Zinātne, 2003.
- Pareizrakstības komisija 1941** – *Latviešu valodas pareizrakstības komisijas 1941. gada 15. oktobra sēdes protokols*.
- Plačs 1889** – Plačs, Oto. *Vadons latviešu valodas mācībā pagastu skolām*. 2. izd. Rīga: Ernsts Plātess, 1889.
- Plāķis 1938** – Plāķis, Juris. *Indoeuropiešu valodu salīdzināmā gramatika*. Rīga: Latvijas Universitāte, 1938.
- Rūķe et al. 1944** – Rūķe, Velta; Endzelīns, Jānis; Ābele, Anna; Blese, Ernests; Tihovskis, Heronīms; Hauzenberga-Šturma, Edīte. *Latviešu valodas pareizrakstības vārdnīca*. 2. izd. Rīga: Latvju grāmata, 1944.
- Skrinda 1908** – Skrinda, Antons. *Latyšskaja grammatika letgal'skago narečija / Latvišu volūdas gramatika*. Pēterburga: [b. i.], 1908.

- Skuja 1889** – Skuja, Jānis. *Vadons latviešu valodas mācībā pagastu skolām trijos koncentriskos riņķos*. Rīga: M. Jakobsona drukātava, 1889.
- Stender 1820** – Stender, Alexander Johann. *Deutsche Sprachlehre und Wörterbuch*. Mitau: J. F. Steffenhagen und Sohn, 1820.
- Stenders 1782** – Stenders, Gothards Frīdrihs. *Jauna ABC un lasīšanas mācība*. Jelgava: J. F. Stefenhāgens, 1782.
- Stērste 1879** – Stērste, Andrejs. *Latviešu valodas mācība, sistematisks kurss*, I daļa. *Etimoloģija*. Rīga un Tērbata: Šnakenburga spiest., 1879.
- Stērste 1882** – Stērste, Andrejs. *Vadonis latviešu valodas mācībā tautas skolām*. Rīga un Tērbata: Šnakenburga spiest., 1882.
- Strods 1922** – Strods, Pēteris. *Latvīšu volūdas gramatika latgalīšim*. Rēzekne: [b. i.], 1922.
- Tauriņš 1877** – Tauriņš, Ģederts. *Latviešu valodas gramatika priekš skolām un pašmācības*. Jelgava: J. F. Stefenhāgens un dēls, 1877.
- Terminoloģijas komisija 1956** – Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas Latviešu valodas terminoloģijas komisijas 18. biļetens „Valodniecības terminu projekti”. *Latvijas PSR Zinātņu Akadēmijas Vēstis*, Nr. 5 (106), pielikums, 1956.
- Trasuns 1921** – Trasuns, Francis. *Latvīšu volūdas gramatika deļ latgalīšim*. Rīga: Valters un Rapa, 1921.
- VPSV 2007** – *Valodniecības pamatterminu skaidrojošā vārdnīca*. Sast. Bušs, Ojārs; Joma, Daiga; Kalnača, Andra, Lokmane, Ilze; Markus, Dace; Pūtele, Iveta; Skujiņa, Valentīna (atb. red.). Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2007.
- [www.tezaurs.lv/llvv](http://www.tezaurs.lv/llvv) [skatīts 05.05.2016.]

## Literatūra

- Abuls 1901** – Abuls, Pēteris. *Terminoloģija latviešu gramatikā*. Rīga: Kalniņš un Deičmanis, 1901.
- Aristotelis 2008** – Aristotelis. *Poētika*. Augusta Ģiezena tulkojums un paskaidrojumi Ināras Ķemeres un Ojāra Lāma redakcijā. Rīga: Jāņa Rozes apg., 2008.
- Austrums 1902** – Zinību komisijas decembra sapulcē [..]. *Austrums*, Nr. 2, 1902, 184.–185.
- Baldunčiks 2007** – Baldunčiks, Juris (red.). *Svešvārdu vārdnīca*. Lab., papild. 3. izd. Rīga: Jumava, 2007.
- Bielenstein 1863** – Bielenstein, August. *Handbuch der lettischen Sprache*, I. *Grammatik*. Mitau: Fr. Lucas' Buchhandlung, 1863.
- Blese 1936** – Blese, Ernests. *Latviešu valodas mācība*. J. Endzelīna un K. Mīlenbaha sarakstīta. Pārlabots un papildināts devītais izdevums.

- Rīgā, 1936. Valtera un Rapas akc. sab. apgāds. 178 lpp. *Izglītības Ministrijas Mēnešraksts*, Nr. 10, 1936, 442.–451.
- Endzelīns 1951** – Endzelīns, Jānis. Daži atzinumi par mūsu gramatikas terminiem. *Skolotāju Avīze*, Nr. 15(170), 1951, 5. [Pārpublicējums darbu izlasē: Endzelīns, Jānis. *Darbu izlase*. III<sub>2</sub> d. Rīga: Zinātne, A. Upīša Valodas un literatūras institūts, 414.–415.]
- Falk 1982** – Falk, Harry. The Three Groups of Particles in the „Nirukta”. *Bulletin of the School of Oriental and African Studies, University of London*, Vol. 45, No. 2. Cambridge University Press, 1982, 260–270.
- Grabis 1951** – Grabis, Rūdolfs. Dažas piezīmes par gramatikas terminoloģijas attīstību un veidošanu. *Skolotāju Avīze*, Nr. 10, 1951, 4.
- Grabis 1959** – Grabis, Rūdolfs. Prievārds (prepozīcijas). *Mūsdienu latviešu literārās valodas gramatika*, I sēj. *Fonētika un morfoloģija*. Rīga: Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas izdevniecība, 1959, 720.–748.
- Kalnača 2013** – Kalnača, Andra. Prievārds (prepozīcija). *Latviešu valoda*. Veisbergs, Andrejs (red.). Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2013, 99.–102.
- Kaltz 2000** – Kaltz, Barbara. Wortartensysteme in der Linguistik. *Morphologie. Ein internationales Handbuch zur Flexion und Wortbildung*, I. Ed. by Geert Booij et. al. Berlin/New York: Walter de Gruyter, 2000, 693–707.
- Karulis 1992** – Karulis, Konstantīns. *Latviešu etimoloģijas vārdnīca*, II sēj. Rīga: Avots, 1992.
- Kļaviņa 2008** – Kļaviņa, Sarma. Kaspars Biezbārdis – pirmais, kas raksta par valodu zinātniski un latviski. *Latviešu valodas pētnieki. No klausu laikiem līdz savai valstij*. Rīga: RaKa, 53.–63.
- Lehmann 2013** – Lehmann, Christian. The nature of parts of speech. Stolz, Thomas (ed.). *Sprachtypologie und Universalienforschung*, 66/2, 2013, 141–177. Pieejams tiešsaistē <http://www.christianlehmann.eu/publ/nature.pdf> [skatīts 08.10.2016.].
- Mīlenbahs 1902** – Mīlenbahs, Kārlis. Gramatiskie nosaukumi. *Baltijas Vēstnesis*, Nr. 20, 24.01.1902., 1.
- Nītiņa 1978** – Nītiņa, Daina. *Prievārdu sistēma latviešu rakstu valodā*. Rīga: Zinātne, 1978.
- Nītiņa 2013** – Nītiņa, Daina. Prievārds (prepozīcija). *Latviešu valodas gramatika*. Nītiņa, Daina; Grigorjevs, Juris (red.). Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2013, 619.–640.
- Paegle 1999** – Paegle, Dzintra. *Latviešu valodas mācībgrāmatu paaudzes. Pirmā paaudze*. Rīga: Zvaigzne ABC, 1999.

- =====
- Peile 1967** – Peile, Eižēnija. Materiāli latviešu gramatikas terminoloģijas vēsturei 19. gadsimta pēdējā ceturksnī. *Zinātniskie raksti*, 60. sēj., 9A laid. *Latviešu valodas apcerējumi*. Rīga: Zvaigzne, 1967, 277.–314.
- Quintilian, Butler 1920** – Quintilian, Marc Fabius; Butler, Haid Edgworth. *The Institutio oratoria of Quintilian with an English Translation by H. E. Butler*, I. London: William Heinemann; New York: G. P. Putnam's Sons, 1920.
- Saule-Sleine 1972** – Saule-Sleine, Mērija. Par akadēmiķa Jāņa Endzelīna darbu latviešu valodas kultūras laukā. *Latviešu valodas kultūras jautājumi*, 8. Rīga: Liesma, 1972, 7.–16.
- Skujiņa 1972** – Skujiņa, Valentīna. J. Endzelīna devums latviešu valodas zinātniskās terminoloģijas attīstībā. *Latviešu valodas kultūras jautājumi*, 8. Rīga: Liesma, 1972, 17.–33.

Brigita BUŠMANE

## LEKSĒMA *BENĶIS* LATVIEŠU VALODĀ

### Lexeme *benķis* in Latvian

#### *Abstract*

The word *benķis*, borrowed from Middle Low German *benke* ‘Bank’ (ME I 279) and present in written sources since the 17<sup>th</sup> century, is not a word of Standard Latvian. In the “Dictionary of Modern Latvian” *benķis* ‘bench’ is marked as a slang word. But in the “Dictionary of Latvian Slang” two meanings are reflected: 1) ‘bench’ and 2) ‘workbench’ (LVSV 2006: 58).

In regional sub-dialects, the word *benķis* is polysemic and has been attested also in the second half of the 20<sup>th</sup> century. Viewed semantically, the meanings of this word can be arranged in five groups: 1) meanings related to an object provided for sitting; bench; 2) tool, device for timbering; workbench; 3) part of various tools or devices; 4) sandbank (in the sea); 5) pile of grain or hay in the barn.

From the 5 meanings (shades of meaning) of the word *Bank* attested in German (see Duden 2011: 253-254) 3 meanings of the word in Latvian sub-dialects and ancient written sources have been attested: 1) ‘bench’ (also in subordinate word-groups, e.g. *guoda benķis*, *slaucamais benķītis*), 2) ‘workbench’ (also in compounds, e.g. *drāzbenķis*, *ēvelbenķis*, *skrūvbenķis*), 3) sandbank (in the sea).

Some derivatives from the root *benķ-* (e. g. *benķelis*, *pabenķe*) have been formed in sub-dialects. The word *benķis* appears in subordinate word-groups and compounds as well as in similes and phraseological units (e.g. *mugura kā benķis*, *stīvs kā benķis*, (*kauns*) *kā benķītis*, *kā benķī ieurbits*, *benķus mērīt*).

At the end of the 20<sup>th</sup> century, the use of the Germanism *benķis* in sub-dialects has diminished, it is replaced by the standard equivalent (e.g. *suols*, *ēvelsuols*, *sēklis*).

**Keywords:** Germanism, ancient written sources, regional sub-dialects, semantics

Viens no galvenajiem un nepieciešamākajiem priekšmetiem cilvēku mājokļos izsenis ir bijis sols – *sēdēšanai paredzēta mēbele, veidojums, kas sastāv no garenas plāksnes ar balstiem galos, arī vidusdaļā* (LLVV VII<sub>2</sub> 73). Cilmes aspektā vārds *suols* tiek saistīts, piemēram, ar lietuviešu *súolas* ‘tas pats’, vidusaugšvācu *swelle* ‘baļķis, sliexsnis’, pēc cita uzskata, ar verbu *sēdēt*, līdzīgi kā latīņu *solium* ‘atzveltnes krēsls, tronis’ ar *sedēre* ‘sēdēt’ (plašāk sk. LEV 2, 252–253). Rakstu avotos tas (minēti arī varianti *suola*, *suole*, *suol(i)s*) sastopams kopš 17. gadsimta (sk., piem., Langijs 1685: 32; Elgers I 192). Mūsdienās vārds *suols* ir priekšmeta literārais nosaukums, kas ietverts kā literārās valodas, tā arī izlokšņu vārdnīcās.

Taču jau senākajos avotos pašcilmes vārds *suols* nereti ir ietverts līdzās aizguvumam *beņķis*. Kārļa Mīlenbaha „Latviešu valodas vārdnīcā” ir norādīts, ka vārds *beņķis* latviešu valodā ir aizgūts no viduslejasvācu *benke* ‘Bank’ (ME I 279). Arī Johans Zēvers ir atsaucies uz viduslejasvācu valodu – *bank(e)* (Schwers 1918: 143), *benk* (Schwers 1953: 10). Tas bieži ir sastopams vēl 19. gadsimta beigās un 20. gadsimta pirmajos gadu desmitos publicētajos rakstu avotos. (Par to sk., piem., arī Zemzare 1961: 453.)

Vārds *beņķis* nav latviešu literārās valodas vārds – tas nav minēts latviešu literārās valodas astoņsējumu vārdnīcā (LLVV). Mūsdienā latviešu valodas vārdnīcas elektroniskajā publicējumā vārds *beņķis* ‘sols’ dots ar norādi, ka ir sarunvalodas vārds (MLVV). Tā kā vārds *beņķis* ir izplatīts izloksnēs, apšaubāma ir tā iekļaušana „Latviešu valodas slenga vārdnīcā”, kur tam fiksētas divas nozīmes: 1) sols un 2) darbagalds (LVSV 2006: 58).

Vācu valodā vārdam *Bank* reģistrētās nozīmes resp. nozīmju nišes ietvertas piecās grupās (sk. Duden 2011: 253–254). Dažādu latviešu valodā rakstīto avotu, kā arī izlokšņu materiāli liecina, ka vārds *beņķis* (retumis lietota arī *ē-celma* forma *beņķe*) ir polisēmisks arī latviešu valodā. Līdzīgi kā vācu valodā arī latviešu valodā fiksētās vārda nozīmes var apkopot piecās grupās, bet tajās vērojamas atšķirības.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Rakstā izmantoti LU Latviešu valodas institūta apvidvārdu kartotēkas materiāli. Autore ir pateicīga Ventspils Augstskolas profesoram Jurim Baldunčikam par iespēju izmantot viņa elektroniskās kartotēkas „Aizguvumi latviešu valodā” materiālus.

I. Izplatītākās vārdam *beņķis* ir nozīmes resp. nozīmju nianse, kas attiecas uz sēdēšanai paredzētu priekšmetu. Dažāda garuma un platumam soli jeb *beņķi*, pēc lauku iedzīvotāju dzīvesveida, dzīves apstākļu, dzīvokļu u. tml. aprakstiem, lauku saimniecībās bija neiztrūkstošas mēbeles ne tikai sēdēšanai. Etnogrāfiskie pētījumi par laukstrādnieku dzīves veidu Kurzemē un Zemgalē 19. gadsimta otrajā pusē atklāj, ka saimniecībās (it īpaši ar lielāku ģimenes locekļu un kalpu skaitu) galvenajā, tā sauktajā saimes istabā, bija sastopami trejādi solu veidi: 1) garie, nekustināmie soli, 2) pārvietojamie soli un 3) nelielie soliņi vienam cilvēkam. Garie, nekustināmie soli, tā sauktie „stūra soli”, atradās aiz galda gar saimes istabas gala un sānu sienu, citviet garie soli bija aiz galda tikai gar istabas sānu sienu. Šie garie soli bija ļoti bieži, 60 un vairāk centimetru plati. Uz tiem sēdēja maltīšu laikā un veicot darbu. Turklāt ir norādīts, ka 19. gadsimta otrajā pusē uz garajiem, platajiem soliem puīši un gani, retāk meitas arī gulēja (sk. Cimermanis 1959: 173–175). Plašākas ziņas par soliem, to izskatu, izmantojumu, kā arī par vārda lietojumu rodamas izlokšņu tekstos.

Vārda *beņķis* nozīme ‘**garais sols**’ fiksēta visos dialektos: vidusdialektā, piem., Nīcā (*krēslu ar tuōreīz nebija – beņķi bī gar [galda] malām*), Kursīšos (*senāk guōduōs piē galda parasti sēdēja us beņķiēm. / zaļumballei placis bij usriktēc, beņķi apkaīt, bīne aūkšā*), Ērgemē (*vasarā taišija piēdaībā balles; apkārt [pie sienām bija] beņķi, meījas piesistas. / es tādu vādu – „suōls” nebi dziīdēš, tikāi beņķis. tas i agrāku laīku vāc – beņķis ĒIV I 162*), lībiskajā dialektā, piem., Dundagā (*pe luōgem stāve garš galdz, pe tuō garš beņķs*), Puzē (*pe gald katr'e pus'e beņķs nuo ēvļ:t'ēm priēzkuōk: dēl'ēm taiš:t*), Salacā (*beņķis ir piē viēstību galda*), arī augšzemnieku dialektā, piem., Praulienā (*ger'i beņķi nakrāsūoti*).

Gari soli – izlokšnēs *beņķi* – raksturīgi arī baznīcu iekārtojumā, piem., Kursīšos (*Ziēmsvētku vakarā baznīcā bij egle liēla piē altāra. us katra beņķa gala dega svecīte*), Popē (*baznīca ir gār beņķ:*), Vainižos (*baznīca ar i beņķ, kuī seiž* VIV I 80).

Vārds *beņķis* lietots arī ar nozīmi ‘**skolas sols**’ (*skolas sols: mēbele – sēdeklis kopā ar galdu (parasti diviem skolēniem)* LLVV VII<sub>2</sub> 73; pēc izlokšņu materiāliem, bijuši arī garāki skolas soli), piem., Gaviezē (*senāk bi nuōdaļas skuōlā. klase bi viēna. beņķuōs sēdēja*),

Vainižos (*skuōlzbēn seiž beņķas* VIV I 80), Nīcā (*es sāku iēt Rudes skuōlā. tuŗ bī tādi beņķi, ku sēdēja četri uz viēnu beņķi*).

Visai bieži, galvenokārt lez zemnieku izloksnēs, vārdam *beņķis*, tā deminutīvam *beņķītis* sastopama nozīme ‘**neliels, zems soliņš; ķebli-tis**’ (šis soliņš izmantots ne tikai sēdēšanai, bet arī dažādu priekšmetu uzlikšanai), piem., Kazdangā (*kalpaņ liēle istabe bij kādas guļteles pāris, galdiņš uņ kác beņķītis*), Idū (*istabs puķs liēk uz luōgmalam un beņķišim*), Ērgemē (*beņķīc i, ku ūdeni uzlikt, a vastūku pārvilkc ĒIV I 162*), Vecatē (*beņķus liētuōja sēdēšanaī, traūku – spaīņu – uzlikšanaī uņ cituŗ. beņķis – dēlis aŗ iēstiprinātām kājām*), Naukšēnos (*uz beņķim atsēžas, ka mazga kājs*). Šī nozīme reģistrēta arī vietām augšzemnieku izloksņu areālā, piem., Kalupē (*at'n'es' mozū b'ēņk'eit'i, gri-bu acas'ies't'is' p'i p'l'itys i pasas'ild'eit' KIV I 171*), Nautrēnos (*bāļļu nuļyka p'l'itys tyvumā iz b'ēn'čēiša*), Vārkavā (*vāluōk b'ēņči nalyka iz blučeīšu, a istais'ie b'ēņčām kūojis'*), Līksnā un Nīcgalē (Reķēna 1975: 258–259).

Dignājā vārdam *beņķītis* ir reģistrēta nozīme ‘**taburete**’ (*tabure-te: mēbele sēdēšanai – trīsstūra, taisnstūra vai riņķa formas plāksne bez atzveltnes, parasti uz trim vai četrām kājām; ķeblis* LLVV VII<sub>2</sub> 420; *ķeblis ‘tas pats’ sk. LLVV IV 527*) (*tabure:tka – me:s jōu [parasti] sāucēm pār bēņķeiti*). Vietām Latgalē, piemēram, Dricēnos ir norādīts, ka tabureti par *beņķīti* nesauca.

Rakstu avotos vārds *beņķis* sola apzīmēšanai sastopams kopš 17. gadsimta, piem., Manc. 1638: 27; Für. 2000: 43; Langijs 1685: 32; Depkin 1704 / 2005: 213; Elv. 1748: 82; Lange 1773: 55; Stender 1789: II 103; LGG 1797: 3, 39; laikrakstā „Latviešu Avīzes” (piem., LA 1823: 47, 3; LA 1829: 31, 1; LA 1840: 1, 1; LA 1856: 18); laikrakstā „Mājas Viesis” (MV 1857: 25, 198); laikrakstā „Baltijas Vēstnesis” (BV 1871: 29, 227; BV 1873: 45, 358); KLVV 1872: 222; Ulmann 1872: 29; Braže 1875: 46; LKVV 1879: 41; Ulmann 1880: 97; KLV 1890: 359.

Arī Kārļa Mīlenbaha „Latviešu valodas vārdnīcā” (ME I 279) vārdam *beņķis* minēta nozīme ‘die Bank’. Raksturīgi, ka vārdnīcas papildinājumos (EH I 213) nozīmes ilustrācijai ir dotas atsauces uz izloksnēs pierakstītām tautasdziesmām (tās liecina ne tikai par leksēmas *beņķis* senumu, bet arī par šīs mēbeles izmantošanu gulēšanai):



BW 17421 (Džūkstē – *tautu dēla galdi, beņķi pērnajām piepitēm*) un BW 31037, 3 (Rundālē – *saimeniece, saimeniece, puīšiem vārģa dzīvuošana; lai ēšana, kuo ēšana, cieta beņķa gulešana*). Nozīme ‘sols’ konstatēta arī citos šo tautasdziesmu variantos, kas fiksēti, piem., Blīdenē (*tautu luogi, tautu beņķi ar piepēm nuopiepejši* BW 17421, 1), Ventspilī (*saimeniece, saimeniece, puīšiem slihta dzīvuošana; lai būt slihta dzīvuošana, kur ta beņķu gulešana* BW 31037, 3). Arī celma variants *beņķe* EH I 213 minēts no Lejasciemā pierakstītas tautasdziesmas (BW 12644, 2).

Vārds *beņķis* ‘sols’ reģistrēts arī citos 20. un 21. gadsimtā publicētajos avotos, piem., „Latviešu konversācijas vārdnīcā” (LKV II 2129), vācu-latviešu tulkojošajās vārdnīcās (VLV 1954: 100, VLV 1984: 100), Kārļa Draviņa „Stendes izloksnes vārdu krājumā” (Draviņš 2010: 152, 153).

Ar vārda *beņķis* nozīmes pārnese Tārgalē (Ventspils novadā) darināta vārdkopa – akmens nosaukums – (*Grīžu*) *Velna beņķis*. Reālijas aprakstā ir ietverta norāde uz tā parametriem un atsauce uz beņķi: – „vairāk nekā 6 m garš un 4,5 m plats akmens, līdzīgs milzu beņķim”; akmens atrodas Tārgales pagasta mežos. (Informācija pieejama tiešsaistē: [http://dziedava.lv/daba/izveleta\\_daba.php?fakm=376](http://dziedava.lv/daba/izveleta_daba.php?fakm=376)). Tāpat minētais akmens var būt izmantojams arī sēdēšanai.

Sal. vācu *Bank* ‘Sitzgelegenheit aus Holz, Stein o. Ä., die mehreren Personen nebeneinander Platz bietet’ (Duden 2011: 253).

Vārds *beņķis*, arī *beņķītis* ar primāro nozīmi ‘mēbele sēdēšanai’ ir ietverts vairākos izloksnēs fiksētajos vārdkopnosaukumos un saliktoņos, kas, pēc apvidvārdu kartotēkas dotumiem, sastopami galvenokārt lezjemnieku izloksnēs (par to izplatību bieži vien plašāku ziņu nav). Vārdkopu atkarīgajam vai saliktoņa pirmajam komponentam ir diferencējoša funkcija, piem.,

***platais beņķis***: *Meitas pie galda nesēdēja. Viņas sēdēja savas gultas tuvumā uz platā beņķa, uz kura nolika arī trauku* [ar ēdienu] Alsungā (Cimermanis 1959: 216);

***guōda beņķis*** ‘garais sols, kas paredzēts ciemiņiem, viesiem’ Nīcā (*guōda beņķi bi vis-caūr siēnu. guōdā bi gari beņķi. tuŗ nāca siēna*);

***raūdu*** (arī *asaru*) ***beņķis*** ‘sols (muižas parkā), uz kura (19. gadsimta beigās. B.B.) gājušas sēdēt un raudāt (precinieku, puīšu) atstātās

meitas', kas reģistrēts tikai Nīcā (*uōtrs beņķis* [parkā] *bi aka raūdu beņķis* [jeb] *asaru beņķis. tuŕ gāja aka tās* [meitas], *kas bi acstātas, raūdāt*);

*slāucamāis beņķītis* 'soliņš, uz kura sēž, slaucot govi' Ērgemē (*es tik sāucu* [šo soliņu] *pa slāucamuō beņķīti* ĒIV I 162), Vecatē (*guōvu slaūcamiē beņķīši – zēmi, četrkājaini suōlīni*);

*pakaļbeņķis* 'pēdējais sols solu rindā' Limbažos;

*skuōlasbeņķis* 'skolas sols' Dundagā;

*krāšbeņķis* 'pie krāsns novietots sols' Dundagā, Popē (*pie krāšēn, pie ·silt·siē:n bi krāš·beņķ:s tāt*) (sal. *krāšbeņķis* 'die Ofenbank (?)' no pasakas EH I 646).

Dzūkstē pierakstītais saliktenis *zēdelbeņķis* // *zēgelbeņķis* 'sols ar atzveltni' (*kaṃbari bi zēgelbeņķis, viņš i gaŕš, vizgarām gaŕ galdu – braņģi pabiēz dēlis. lēni vaŕ atliekt nuō viēnas puses uz uōtru. / ka kaŕsa viļlu, ta zēdelbeņķi nuōlika gaŕ krāsni, salika viļlu viŕsū*) liecina, ka bijis sastopams garais sols arī ar atzveltni: sal. *zēdele* 'eine lange Bank aus Brettern' aus mnd. *sedel(e)* „Sessel”, woher auch li. *zēdelis* 'eine transportable Bank' (ME IV 714).

Engurē fiksētā salikteņa *mūrbeņķis* 'izbūve krāsns ārsienas apakšdaļā sēdēšanai vai gulēšanai' (*mēs* [uzlecām] *uz mūrbeņķ aukša un kliēdz*) pirmajā daļā ir ietverta norāde uz tās atrašanās vietu.

Vārds *beņķis* resp. sols ir arī viena no ratu sastāvdaļām, kas paredzēta sēdēšanai, piem., Vainīžos: [kamanām] *dēlic pakaļa, kuŕ ussiēt siēn maīsiņ, tāt beņķic pakaļa* (VIV I 80). Dažviet Dienvidrietumkurzemē ir konstatēts nosaukums *beņķa* (arī *beņķu*) *rati* 'izbraucamie rati ar sēdekli; līnijdroška', piem., Nīcā (*tādi beņķu rati i – četri riteņi un vidū sēdeklis. divi vaŕ iēsēdēt. tiē priēkš štātes, ciēmuōs tik braūca. / mācītājs aŕ beņķa ratiēm braūca. tiē jaū tādi guōda rati – beņķa rati*), arī Gramzdā (*bi tādī beņķa rati – plaļka pa vidu, un varēja sēdēt uz katru pus:i*).

Dažās Ziemeļaustrumvidzemes izloksnēs ir reģistrēts vārdkopnosaukums *luōga beņķis* 'palodze', piem., Kalncempjos (*jūonūsļauka lūga beņķis*), Ilzenē (*klāidūngi* [jeb] *klēidūngi un luōga beņķis apakšā*), kurā vārdam *beņķis* neatkarīgajā komponentā nav tieša sakara ar sēdēšanu, bet arī tas ir vietas nosaukums.

Retumis avotos vārdam *beņķis* ir fiksēta arī nozīme 'krēsls' (krēsls – *sēdēšanai paredzēta mēbele, kas sastāv no atzveltnes un*

vienvietīga sēdekļa, kurš balstās parasti uz vairākām kājām LLVV IV 422). Nozīme ('der Stuhl') „Latviešu valodas vārdnīcā” minēta no Mazsalacas un Adalberta Becenbergera darba „Lettische Dialekt-Studien” (ME I 279). Tā 19. gadsimtā sastopama arī citos rakstu avotos, par ko rosina domāt tekstu fragmenti, kuros minēta atzveltne, piem., *beņķis ar lehnehm* (LA 1838: 40, 165), *pee sawa benča lehnes turredamees* (BV 1870: 2, 15), arī izlokšņu materiāli, piem., Bauskā pierakstītais teksts: *baznīcā priekšējās riņdās bij beņķi ar lēnēm – priekš kuņģiem*. Mazsalacā nozīme 'krēsls' vārdam *beņķis* konstatēta arī 20. gadsimta otrajā pusē (*beņķis i krēslis. agrāk sacija beņķa lēne – tas krēslam tā te lēne aizmugurē. večlaīku vārc beņķis, nesoūca pa krēslim*). Piebilstams, ka krēslī, piemēram, lauku iedzīvotāju mājokļos Kurzemē un Zemgalē vēl 19. gadsimta otrajā pusē atšķirībā no soliem tika izmantoti retāk: „Ēdot pie viena galda ar strādniekiem, saimnieks sēdēja galda galā uz krēsla vai ķebliša. Sienas pusē uz sola novietojās puīši, plāna (t. i., istabas) pusē – meitas” (Cimermanis 1959: 216); „Istabā [kurā gulēja meitas. B.B.] varēja novietot tikai gultu, krēslu un labākā gadījumā galdiņu” (Cimermanis 1959: 230).

Vārddarināšanas aspektā šajā semantiskajā grupā latviešu valodā resp. izlokšnēs (bez deminutīva *beņķītis*) konstatēti vēl daži citi atvasinājumi ar sakni *beņķ-*: *beņķelis* 'neliels sols' vietām Kurzemes un Zemgales dienvidos (tas ir, izlokšnēs, kurās atvasinājumi ar *-el-* parasti ir stilistiski neitrāli un apzīmē nelielu priekšmetu), piem., Durbē, Nīcā (*tuŗ [pirtī] i lāva, beņķeli, krāsne un luōdzīns uz laūku. / pajēma tādu beņķeli, [uz tā] a vāli velēja veļu*), Kursīšos (*spanneļus apgāza .. uz beņķela*); ārpus šā areāla – Džūkstē – deminutīvs *beņķelis* lietots ar pejoratīvu nozīmi (EH I 212); *bēņķenis* 'neliels sols' (ar nievājošu nokrāsu) Sinolē.

Plašāk valodā ir sastopams atvasinājums ar cirkumfiksi – *pabeņķe*, kas apzīmē vietu, telpu zem sola, piem., *pabeņķe* Dunikā, Bārtā, Rucavā (EH II 120), (ME III 120 ietvertas atsaucēs galvenokārt uz tautasdziesmām), *pabeņķe* arī Gramzdā (*skaidra tautu istabiņa, pabeņķites neslaucītas. nu pārveda mūs' māsiņu pabeņķišu slaucītajū BW 25824*), *pabeņķe* Zūrās (*cērt plīķ, plūc maīs, kājam spēr pabeņķe*

FBR VII 34), *pabeņķe* Nīcā, *pabēņķe* Galgauskā. Sal. ***pabeņķis*** Ērgemē (ĒIV II 495).

ē-celma forma *pabeņķe* ar norādi, ka vārds ir novecojis, ietverta „Latviešu literārās valodas vārdnīcā” (LLVV VI<sub>1</sub> 90). 17. gadsimta vārdnīcās reģistrēts prepozicionāls savienojums *pa benķi – unter der bancke* (Für. 2000: 43), *pa Benck – unter der Benck* (Langijs 1685: 184), kurā prievārds *pa* vēl saglabājis palīgvārda statusu un semantiku. Bet 18. gadsimta tekstā (Depkin 1704 / 2005: 213) fiksēta vārda lokatīva forma *pabenķē* ‘unter der bank’. Tātad šo vārdnīcu dotumi balsta atziņu, ka priedēklis *pa-* „lietvārdu derivatīvajā sistēmā semantiski pamatā saistās ar prievārda *zem* nozīmi un ‘norāda uz objektu, vietu, apakš kura vai zemāk par kuru kas atrodas, notiek, noris’ (LLVV VIII 595)” (LVG 218; sk. arī LVG 212).

Pēc izlokšņu materiāliem, galvenokārt lezjemnieku izlokšnēs reģistrēti salikteni ar *beņķ(a)-*, *beņķī-* pirmajā komponentā, kas apzīmē sola daļu, ar to saistītu telpu, cilvēku, piem., ***beņķagāls*** ‘sola gals’ Ērgemē (ĒIV I 162), ***beņķgāls*** Vainižos, ***beņķapakša*** ‘der Raum unter der Bank’ Dundagā (no tautasdziesmas BW 25824, 1; ME I 279), ***beņķapuža*** ‘vieta zem sola’ Vainižos (VIV I 80), Rencēnos, ***bēņķapukša*** ‘t. p.’ Kalncempjos, Sinolē, ***beņķpakaļa*** ‘vieta aiz sola’, ***beņķpriekša*** ‘vieta sola priekšā’ un ***beņķvirsa*** ‘sola virsa’ Vainižos (VIV I 81), ***beņķmala*** ‘sola mala’, ***beņķriņda*** ‘solu rinda’, ***beņķstārpa*** ‘solu starpa’ un ***beņķīsēdētājs*** ‘solāsēdētājs’ Vainižos. Minētie piemēri ilustrē izlokšnēs (it īpaši lībiskajās izlokšnēs) produktīvo vārd darināšanas paņēmienu – salikteni darināšanu. (Par to sk., piem., Rudzīte 1964: 201–202; piemērus sk. VIV I, II.)

Atsevišķās izlokšnēs ir pierakstīti daži salikteni resp. vārdkopas (ar vārda *beņķis* locījuma vai celma formu pirmajā daļā vai neatkarīgajā komponentā) – cilvēku apzīmējumi –, kam piemīt ekspresīva, parasti negatīva konotācija, kas daļēji var būt skaidrojama ar sola būtiskām pazīmēm – nelokāmību, stabilitāti, piem.,

***krāšbeņķis*** ‘nesabiedrīks, noslēgts cilvēks’ Puzē;

***beņķa kāja*** ‘palaidnīgs, nepaklausīgs, ietiepīgs zēns, arī pieaudzis vīrietis; šāda cilvēka palama’, piem., Valmieras apkārtnē (*beņķa kāja – palaidnīgs, nepaklausīgs zēns, kas, rājienu, kūlienu dabūjis, nelabuojas, paliek pat spītīgs, nepieņem mācību. tā sauc ne vien*

*palaidņus, bet arī lielus, pieaugušus vīrus*). Saliktenis **beņķkāja** stīva, nepaklausīga cilvēka apzīmēšanai ('ein steifer, ungehorsamer Mensch') reģistrēts Smiltēnē (ME I 279). Vārdkopnosaukums **ratu beņķis** 'ein Schimpfwort' ir minēts „Latviešu valodas vārdnīcā” bez norādes uz izplatību (ME I 279).

Dažās izloksnēs ir fiksēti salīdzinājumi, frazeoloģismi, kas tieši vai pastarpināti ir saistīti ar vārda *beņķis* primāro nozīmi 'sols' un parasti attiecas uz cilvēku vai dzīvnieku, raksturojot to, tos var saistīt arī ar kādu parādību, piem.,

**stīvs kā beņķis** – saka par slinku, mazkustīgu, stīvu cilvēku, arī dzīvnieku, piem., Kalncempjors (*moūsu jaunīs ziņks ir ļūti stēivs un grōuti ār viņu ir strūodāt ār ūtru ziņgu kūpā. tis ir pūorāk strāujš, a moušejis stēivs kuō beņķis*), Sinolē 'ļoti, pilnīgi (stīvs, nekustīgs)' (*nu gōn es ešu t<sup>o</sup>ā pīekusis, stiņš k<sup>o</sup>ā beņķis* SISV 17), Ziemeļaustrumvidzemē (saka par slaistu; Markus, Raipulis 2010: 121); *stīvs kā beņķis* 'steif wie ein Bock' arī ME I 279;

**kā beņķis** – saka par lielu, slinku, mazkustīgu cilvēku vai dzīvnieku, piem., Sinolē (*poc [arājs] ir sliņks, un ziņks ār k<sup>o</sup>ā beņķis, ni-kūr natik uz priekšu* SISV 17), Vecatē (*tāc kā beņķis, kuļ liēk, tuļ stāv. pac nekust. tāc sliņks, parēsnis, tūļiņš cilvķks*);

(kauns) **kā beņķis** (demin. *beņķītis*) – saka par lielu, nepatīkamu kauna sajūtu, piem., Sinolē (*pār viņas darišanu [zagšanu] kàuns k<sup>o</sup>ā beņķic* SISV 17);

**kā beņķi ie-ūrbts** 'atstatus, stabilā stāvoklī', piem., Sinolē (*vilcēji [vilcējzirgi] ir plotām krūtiem, muskuļāini, priekšas k<sup>o</sup>ājas stāv lielu gobalu plaši viēna nūo ūotras, tik-pot k<sup>o</sup>ā beņķiē ie-ūrbtas* SISV 17);

**mugura kā beņķis** – saka par labi barota dzīvnieka platu muguru, piem., Puzē (*tig treķņ [cūka], ka mugar kā beņķis*), Nīcā (*uz treķnu luōpu teic – tam mugura kā beņķis*).

Frazeoloģisms **beņķus mērīt** ar nozīmi 'gulēt, slinkot' konstatēts Nīcā pierakstītājā tautasdziesmā: *tagad, taūtas, vēruōsiēt mūs māšīnas tikumīnu – vai aūduse, vai vērpuse, vai tik beņķus mērijuse. bij aūduse, bij vērpuse, nebij beņķus mērijuse*. 18., 19. gadsimta vārdnīcās ir ietverti semantiski tuvi frazeoloģismi *fich auf die faule Bank legen* 'us slinkumu dohtees, eelaiskotees, aplaiskotees' (Stender 1789, II 103),

‘slinkumā palaistes, bez darba puht, slinkoht, deedeleh’ (Ulmann 1880: 97). Savukārt 20. gadsimta otrajā pusē publicētajās tulkojošajās vācu-latviešu vārdnīcās vācu valodā pazīstamais frazeoloģisms *auf die lange Bank schieben* minēts ar nozīmi ‘novilcināt; atlikt uz ilgu laiku’ (VLV 1954: 100), ‘vilkt garumā, novilcināt; atlikt uz nenoteiktu laiku’ (VLV 1984: 100). Šis frazeoloģisms ar nedaudz atšķirīgu skaidrojumu rodams jau senākajās vārdnīcās: ‘no deenas us deenu wilzinaht, uskaweht, ildzinaht’ (Stender 1789, II 103; Ulmann 1880: 97).

Nīcā pierakstīts frazeoloģisms *skuōlas beņķus deīdēt* ‘mācīties (skolā)’ (*nu kuō tās meītenes tuōs skuōlas beņķus deīdēs! ka tik mācās strādāt – aūst, vēpēt. tā maņš vēctēvs teīca*).

Šajā semantiskajā grupā iekļaujami 17., 18. gadsimta vārdnīcās minētie salikteni *Benckaspillwins* ‘Banckpful’ (Manc. 1638: 343), *bencka=spilwins* (Langijs 1685: 32), *Benķa=Spilwens* (Depkin 1704 / 2005: 213), kuros pastarpināti ietverta norāde, ka sols varētu būt izmantots arī gulēšanai.

II. Plašāku grupu veido salikteni ar vārdu *beņķis* tā otrajā daļā, kas apzīmē dažādus darbarīkus, darbagaldus. Darbagalda pamatā ir ap 10 cm bieza koka plātne (*beņķis, suols*), kurā nekustīgi nostiprina apstrādājamo priekšmetu, lai to ērtāk varētu apstrādāt (piem., ēvelēt, urbt, slīpēt). Šo salikteni pirmajā daļā ir ietverta norāde vai nu uz darbību, ko veic ar konkrēto darbarīku, vai arī uz apstrādājamo priekšmetu. Cilmes skatījumā tie ir aizguvumi, kalki vai ar aizguvumu *beņķis* darināti latviešu valodā, piem.,

*drāzbeņķis* ‘kokapstrādes darbagalds balķu (kāršu) mizošanai’, piem., Nīcā (*drāzbeņķis tāt gařš beņķis. bi tāt piēspiēzamaīs aūkšā – klaīpa, apakšā tāda pēda. a tuō piēspiēda, ta tā sklaīda negāj uz priēkšu*); sal. *drāzt* ‘atdalot skaidas (piem., ar nazi), padarīt (ko) tievāku, īsāku, smailāku, gludāku’ (LLVV II 391);

*dreī(j)beņķis* ‘virpa’, piem., Idū (*uz dreībeņķi dreījaj ratins*), Nīcā (*dreībeņķis i, ku dreījāja, ku tāīsa ratiņus. dreībeņķis taga viřpas i*), Popē, *drēi(j)beņķis* Kalncempjos; vārds ietverts G. F. Stendera vārdnīcā (Stender 1789, II 181); latv. *dreībeņķis* ‘Drehbank’ aizgūts no lejasvācu *dreibank* (Sehwers 1953: 28); sal. arī (galvenokārt leļzemnieku izloksnēs) *dreījāt* ‘virpot’, *dreījas* ‘virpa’, piem.,

Ērgemē (ĒIV I 276), Vainižos (VIV I 170), Rucavā (Markus-Narvila 2011: 148), Nīcā;

**ēvelbeņķis** ‘ēvelsols’, piem., Kazdangā, Puzē, Vainižos, Zantē; aizgūts no lejasvācu *hövelbenk* (Sehwers 1918: 147); saliktenis *ēvelbeņķis* ‘ēvelsols’ ietverts „Latviešu valodas slenga vārdnīcā” (LVSV 2006: 141);

**skrū(v)beņķis** ‘skrūvsols; skrūvgalds’ (attēlu sk. LKV XX 39224), piem., Ērgemē (*skrūvbeņķis – tas i ēvēlsuōls, tūo sāuca pa skrūvbeņķi agrāk. skrūvbeņķi i pūlku caūrumi* ĒIV III 372), Irlavā, Nīcā (*katrā mājā vaīdzēja būt skrūbeņķim. skrūbeņķis ir tāt liēls, galdaveīdīks. tūr iēskrūvā tuō daiktu, kuō grib apstrādāt. iēskrūvāja skrūbeņķi*), Rankā, Vecatē (*galdniēkiēm vēlākuōs laīkuōs bi arī skrūbeņķi kuōku ēvelēšanaī*), *skrū(v)beņķis* Aknīstē, Bebreņē, Kalncempjos (*bēi pī skrōubēņķa lilas drājās*); saliktenis *skrūvbeņķis* ‘1) Hobelbank; 2) der Schraubentstock’ (atsaucoties uz K. Ulmaņa vārdnīcu) minēts „Latviešu valodas vārdnīcā” (ME III 899), arī J. Zēvera darbā (Sehwers 1953: 107; sk. arī Sehwers 1918: 158). Vārds *skrūvbeņķis* ‘skrūvsols – darbagalds, kurā (piem., ar skrūvspilēm) nekustīgi nostiprina apstrādājamo priekšmetu; skrūvgalds’ tiek atzīts par literārās valodas vārdu – „Latviešu literārās valodas vārdnīcā” tas dots ar norādi, ka ir novecojis (LLVV VII<sub>1</sub> 550, 551), arī „Latviešu valodas slenga vārdnīcā” tas minēts ar šo norādi (LVSV 2006: 430), bet „Mūsdienu latviešu valodas vārdnīcā” (MLVV) ietverts bez norādes uz tā lietojuma ierobežojumu.

Saliktenis **slībeņķis** no Nauksēniem, ar nozīmēm ‘Böttcherbank’ (no G. F. Stendera vārdnīcas) un ‘Schneidebank’ (ar skaidrojumu: dissimilatorisch aus \**snībeņķis* – mit *snī-* aus mnd. *snīde-*) reģistrēts „Latviešu valodas vārdnīcā” (ME III 934); arī J. Zēvers ir norādījis uz viduslejasvācu salikteni *snīdebank* (Sehwers 1918: 158). 20. gadsimta otrajā pusē vārds *slībeņķis* reģistrēts, piem., Irlavā (*slībeņķis ir līdzīks parastam sēžamam beņķim, ar 4 kājām un blati virspusē. garums apm. 1,5 m. ar slībeņķi var apstrādāt dažāda formata kuōkus*), Kazdangā, Nīcā (*slībeņķis – beņķim vidū izlaīsc caūri tāt klucīc, kuō ar kāju piēmīn, lai nebrūk, uñ a slīmeštu tuō kuōku drāž*); sal. *slībeņķis* ‘sliņķis’ Līvos.

Ēvelsola nosaukums **strībeņķis** fiksēts Puzē, Zantē. ME III 1091 *strībeņķis* minēts no Kazdangas, ar nozīmi ‘die Ziehbank des Bött-

chers, Fassbinders' pārņemts no K. Ulmaņa vārdnīcas un norādīts, ka tas aizgūts no viduslejasvācu *strickbenke* (sk. arī Sehwers 1953: 124: no viduslejasvācu *strickbenke* 'Zugbank der Böttcher', wobei das erste *k* dissimilatorisch geschwunden ist).

Saliktenis *tecelbeņķis* 'tecīla' pierakstīts Viļķenē; sal. *tecīla* 'ie-riņce metāla darbarīku asināšanai'.

Dažās izloksnēs ir reģistrēti vārdkopnosaukumi ar vārdu *beņķis* neatkarīgajā komponentā, piem., *tecinājamais beņķis* 'virpa' Kalupē (*l'ik maul'is' tacynojamā b'ēnk'ié, àr kùoji mỳn i grizās maula*), Vār-kavā; sal. *màule* 'ratu riteņu rumba', 'vērptomā ratiņa riteņa rum-ba, kurā ir iestiprināti rata spieķi' (KIV I 600), *tecināt* 'virpot (koka priekšmetu)' (KIV II 496); arī *skrituļu beņķis* 'tas pats' Līksnā un Nīcgalē (Reķēna 1975: 80; sk. arī attēlu Reķēna 1975: 81); sal. *skri-tulis* 'ratu ritenis', piem., Kalupē (KIV II 405).

Laikrakstā „Zemkopis” (Zemkopis 1937: 3, 66) ir aprakstīts *šķindeļu pieēvelējamais* un *stīpu drāžamais beņķis*, kas lietots Vīpē un ko nomainījis *ēvelbeņķis*: *viņš sastāv no beņķa un pierīkotā beņ-ķa spiedņa .. Ar šī beņķa un slīmešta piepalīdzību var drāzt ne tikai stīpas, bet arī sakumu, cirvju, grābekļu kātus un kārtiņas*; sal. *šķin-delis* 'lata – samērā tieva apdarināta kārts, ko piestiprina pie jumta spārēm', piem., Rucavā (Markus-Narvila 2011: 164), 'skaida; no-teikta biežuma plāns dēlītis jumtam' Nīcā; *stīpu beņķis* arī ME I 279 (no Etn. I 44).

Nosaukums (*linu*) *sukājamais beņķis* ir bijis zināms Latgalē (Šķilbēnos) (Zemkopis 1936: 17, 440); sal. *sukāt* 'ar īpašu rīku atdalīt pogaļas (parasti liniem), tīrīt no piemaisījumiem un līdzināt (linus, ka-ņepājus u. tml.)' (LLVV VII<sub>2</sub> 273).

Retāk, parasti gadījumos, kad acīmredzot teicējs stāsta par konkrētu priekšmetu vai arī tekstā ir ietverta informācija par to, izloksņu pierakstos sastopams vārds *beņķis* darbagalda, darbarīka apzīmēšanai bez tā nozīmes precizēšanas, piem., ar nozīmi 'galdnieka un ratnieka darbarīks' Vecatē (*beņķis – galdnieka suōlc, kuī iēstiprina apdarinā-muō kuōku. iēstiprina aī kuōka tapām*). ME I 279 nozīme 'die Bank des Tischlers und Stellmachers' (*beņķis (krēslu) stabiņu urbšanai*) minēta ar atsauci uz 19. gadsimta rakstu avotu. Sal. *beņķis* 'mucinieka un galdnieka sols stīpu drāšanai vai koka atskaidināšanai' (LKV II 2129). Nozīme



‘darbagalds’ (bez tās konkretizēšanas) fiksēta arī 20. gadsimta otrajā pusē publicētajā vācu-latviešu tulkojošajā vārdnīcā (VLV 1954: 100).

Šajā semantiskajā grupā ietverami arī izloksnēs konstatētie velētavas (*velētava – īpašs sols, arī laipa (kā) velēšanai* LLVV VIII 367) nosaukumi *velējamais beņķis*, piem., Dignājā, *veleknbeņķis* Liepupē (*uz veleknbeņķ vele kreķļs*), Katvaros, Stienē, Tūjā, Vitrupē; sal. skaidrojums izloksnēs, piem., Bārtā: *veļētava ir beņķis, kur velēja veļu. uz beņķi uzliēk veļu. divas veļētājas ņēm vāles ar kātiem un velēja rakstā* (LVD Apr. 595. j.), Nautrēnos: *valāt'iv'e b'eja ploc, stab'īls b'ēņčč ūn nu pusškāluma ar gludu, plokonu v'īersu*.

Sal. vācu *Bank* ‘Kurzf. von verschiedenen Handwerkstischen wie Drehbank, Hobelbank, Werkbank u. a.’ (Duden 2011: 253).

Nosacīti šajā semantiskajā grupā iekļaujams arī Kalncempjos sastopamais vārdkopnosaukums *zābaku beņķītis* ‘koka rīks zābaku novilkšanai’: *bej tuōc, pa zūobaku beņķīti sāuca. tuōc dielīc garāks, priškas pusē rūps. papam beja zūobaku beņķīc*. Arī šā rīka viena no sastāvdaļām ir beņķītis, proti, dēlītis kājas atbalstīšanai. (Tā attēlus sk., piem., ĒIV II 45.)

**III.** Izloksnēs vārds *beņķis* apzīmē arī dažādu darbarīku, darbagaldu, priekšmetu sastāvdaļu. Nozīme ‘**vērpjamā ratiņa centrālā daļa, kur iestiprinātas kājas un piestiprināts vērpšanas mehānisms**’ tam reģistrēta dažviet Kurzemē, piem., Kalētos (*ratīnam beņķi tāisa nuō ciēta kuōka*), Kursīšos, Priekulē, un Vidzemē, piem., Ērgemē (*tas i beņķis, ku [ratiņa] kājas [iestiprinātas]. trīs kājas ieuřptas*; sk. arī attēlu ĒIV III 183), Vecatē (*beņķis – vērpamā ratiņa daļa, kuř iēstiprinātas kājas*), Jeros (*bumbs galc [gals] i beņķi cāur, ta viņč tur turas akal ciē striņģ*), Sinolē (*ratiņām ir beņķis, kūr kājas iestiprinātas ūn gūžas, ūn krūtaža vōi r'ācēns*) (sal. *rācenis* ‘vērpjamā ratiņa daļa’ sk. ME III 494, *krūtaža, gūžas* ‘vērpjamā ratiņa daļa’), arī Latgalē, piem., Kalupē (*b'ēņk'is' satūr vysu rat'eņu, jamā idzēitys treīs' kūojis' // krēļs* KIV I 172), Liksnā un Nīcgalē (Reķēna 1975: 344).

Vārda *beņķis* nozīme ‘der Rumpf am Spinnrade’ (*ratiņa daļa, kuřā iestiprinātas kājas, gūžas un rācenis*) minēta arī ME I 279, LKV II 2129 un senākos rakstu avotos, piem., Stender 1789, I 21, Ulmann 1872: 29.

Vārda *beņķis* nozīme ‘**aužamo stāvu sastāvdaļa – sols, uz kura sēž audēja**’ reģistrēta, piem., Kalupē (*staklòm jir b'èņk'is', is kùo aù-d'iējài s'iéd'iêt'* KIV I 172).

Nozīme ‘**sols, kurā iestiprināts darbarīks, piem., kārstuves, tītavas**’ fiksēta vietumis Kurzemē, piemēram, Puzē (*tītavam ir beņķs, beņķam ir kāj:s, tītavkāj, gā:l, knāg un ruóktuřs*), Priekulē (*ēķeles uzsēja uz beņķi un pāri naglu asajiem galiem vilka linu sauļas*), arī Vidzemē, piem., Idū (*suseklis i uzlics us tād beņķ, kuram izzāģec tāt ruops*), Jeros (*tīruma suseklam i beņķs. beņķi iēliēk susekl, ka suka lin šaūvam puōgs nuōst*). (Sal. *suseklis* ‘suka izkulstītu linu, kaņepāju u. tml. sukāšanai’.)

Nozīme ‘**ein Brett mit einem Loche in der Mitte, worin der Mastbaum zu stehen kommt**’ no „Magazīnām” (Mag. III, 1, 124) bez norādes uz izplatību minēta ME I 279.

Saliktenis *beņķkāja* ‘tītavu sastāvdaļa’ lietots Puzē. Neskaidra ir ME I 279 (ar atsauci uz 1896. gadā publicēto Plutes „Katalogu latviešu etnogrāfiskai izstādei”) ietvertā saliktena *beņķkājķņuope* ‘eine kleine Spange, eine Schnalle’ (*vīrieša kreķlu mēdza saturēt saktiņa, tā sauktā beņķkājķņuope*) motivācija. Sk. arī LKV II 2129.

19. gadsimta rakstu avotā (KV 1892: 393) vārds *beņķis* ir minēts roku dzirnavu sastāvdaļas apzīmēšanai: *Dzirnavas .. sastāv iz divām apm. 5 līdz 6 collu biezām granita=akmeņa ripam (pusem), kuŗām apm. 15 līdz 18 collu caurmērs (diametrs). Apakšējā puse piestiprināta (apmūreta) uz dzirnavu beņķa un viršējā puse uzgulstas apakšējai. Plāte tik gaŗš, šaurs dēlis, cik dz. beņķis (galds) plats. Pl. atrodas apm. 12 col. apakš dz. beņķa.*

**IV.** Vārda *beņķis* nozīme ‘**sēklis jūrā**’ fiksēta, piem., Vainižos (*jūra ir tād smilš beņķ, triz gabaļ. pēldetej pēld aiz uōtro beņķ uņ daš: aīs trešo beņķ ar VIV I 80*), Popē (*lidz treša beņķ: var pēldeties, tālāk rau iēķš*), Lubezerē, Rojā (LPA), Kalncempjos (*jòurâ treis bēņķi. lēidz trešām bēņķām vār àispēldēt*).

Pēc Benitas Laumanes pētījumiem, Kurzemes piekrastē vārdu *beņķis* lieto gan ar nozīmi ‘jūras sēklis’, piem., Engurē (LPA), Ventspilī, Pāvilostā, Liepājā, Jūrmalciemā (*smilšu beņķi*), Papē, gan ar nozīmi ‘piekrastes sēklis’, piem., Bigauņciemā, Dundagā, Miķeļbākā

(sk. Laumane 1996: 201, 202). Jāpiebilst, ka 20. gadsimta otrajā pusē Nīcā pierakstītajos materiālos ir pamanīta arī norāde: *trīs tiē beņķi i [jūrā]. saūc pa beņķi citu – muņs pa sēķiēm*.

Nozīme ‘Sandbank’ fiksēta arī 18., 19. gadsimta rakstu avotos, piem., Lange 1773: 50; (‘die Sandbank im Meere, seklums’) Ulmann 1880: 97; (*smilšu=beņķis*) LA 1880: 30, 236; arī 20. gadsimtā – Svari 1929: 29, 227; sal. *Bandbank* ‘seklums’ (Stender 1789, II 103). 20. gadsimta otrajā pusē nozīme ‘sēklis’ minēta vācu-latviešu tulkojošajās vārdnīcās (VLV 1954: 100; VLV 1984: 100).

Kurzemē ar vārdu *beņķis* (parasti savienojumā ar apzīmētāju, īpašvārdu) ir darināti vairāki vietvārdi – Baltijas jūrā zināmu zvejvietu (kurām viens no orientieriem ir sēklis – *beņķis*) nosaukumi. To pirmais komponents precizē, piemēram, objekta atrašanās vietu, parametrus: *Beņķis // Liēlais beņķis* un *Kriēvu beņķis* Ventspilī, *Sakas beņķis // Beņķis Pāvilostā, Suitu beņķis* Sārnatē (sal. *suiti* ‘Alsungas un Jūrkalnes iedzīvotāji’) (Laumane 1996: 202).

Papē reģistrēts no šā substantīva darināts adjektīvs *beņķuots* ‘tāds, kur ir sēkļi’ (*jūra ir beņķuota – vietām sēklāka* Laumane 1996: 201).

Ar nozīmi ‘sekla vieta vai piekrastes sēklis’ tiek lietots arī sinonīms *baņķis*, piem., Ainažos, Carnikavā, Mangaļos, Rojā, Kolkā; sal. arī zvejvietu nosaukumus *Baņķis* Vakarbuļļos, *Liepājas baņķis* Liepājā, *Suitu baņķis* Ventspilī (sk. Laumane 1996: 200, 201). Sal. senākos rakstu avotos *bankis* ‘Sandbank’ (Lange 1773: 50; sk. arī Ulmann 1872: 26; Ulmann 1880: 612). Vārds *baņķis*, pēc J. Zēvera domām, latviešu valodā aizgūts no viduslejasvācu *Bank* ‘sēklis’ (Sehwers 1953: 8).

Nozīmes pārnese ‘sols’ → ‘sēklis’ radies vācu valodas ietekmē: sal. vācu *Bank* ‘Kurzf. von Sandbank’ (Duden 2011: 253).

V. Vairākās Kurzemes, retāk Zemgales izloksnēs vārdam *beņķis* konstatēta arī nozīme ‘**labības, arī siena krāvums šķūnī**’, piem., Dunalkā (*beņķis šķūnī ir tas pats, kas pants. ir siēna un labības beņķi* LPA), Durbē (*labību kuļuot, meitas stāvēja uz beņķi, puīši dakšuoja uz galdu*), Džūkstē, Īvandē, Kazdangā (*paņtu saūc tuō aŗ, kuō šķūne kŗaŗi. beņķis – tas tas večākaŗs vārc. vissu ziēmu kūla, kas nuōstāvējiēš beņķe*), Jūrkalnē.

Nozīme ‘**siena (ābuoliņa) nuokrāvums piedarbā vai šķūnī divu vērbaļķu starpā**’ no 19. gadsimta rakstu avota – „Konversācijas vārdnīcas” (KV 1891: 219) – pārņemta ME I 279, kā arī dota no Zaļeniekiem (*kad labību met stirpās, tad mēdz uz divi daļi samest kuopā; pa priekšu uzkrāuj vienu beņķi un tam klāt uotru*), EH I 213 tā minēta no Džūkstes, fiksēta arī LKV II 2129. Iespējams, ka šīs nozīmes saistāmas ar vācu-latviešu tulkojošajās vārdnīcās (VLV 1954: 100, VLV 1984: 100) minēto (ģeoloģijas, ģeogrāfijas) terminu ‘slānis; kārtā; noslāņojums’ (sal. vācu ‘vom umliegenden Gestein gesonderte, fest zusammenhängende Gesteinsschicht’ Duden 2011: 253), kas 20. gadsimta otrajā pusē izlokšņu materiālos nav konstatēts, un semantiskais dialektisms ir skaidrojams ar vārda semantiskās struktūras paplašināšanos.

Izlokšņu pierakstos nav konstatēts 20. gadsimta tulkojošajās vārdnīcās līdzās vācu *durch die Bank* dotais prepozicionālais savienojums ‘bez izņēmuma (izšķirības)’ (VLV 1954: 100), ‘bez izņēmuma; (visi) pēc kārtas’ (VLV 1984: 100), kas iekļauts arī senākajās vārdnīcās (Stender 1789, II 103; Ulmann 1880: 97).

Frazeoloģisms *nichts unter die Bank stecken* ‘muti labbi platti atdariht’ fiksēts G. F. Stendera vārdnīcā (Stender 1789, II 103). Par tā lietojumu izlokšnēs nav ziņu.

**Secinājumi.** Cilvēku mājokļos vienai no galvenajām un nepieciešamākajām mēbelēm – solam – latviešu valodā kopš 17. gadsimta ir sastopami divi nosaukumi – pašcilmes vārds *suols*, kas mūsdienās ir literārās valodas vārds, un ģermānisms *beņķis* (aizgūts no viduslejas vācu *benke* ME I 279), kas 19. gadsimta beigās un 20. gadsimta pirmajos gadu desmitos vēl ir lietots rakstu valodā, izlokšnēs arī 20. gadsimta otrajā pusē.

Latviešu valodā vārds *beņķis* tāpat kā vācu *Bank* ir polisēmisks, bet abās valodās semantiskajā struktūrā vērojamas dažas atšķirības. Latviešu valodā šā vārda nozīmes (nozīmju nianses) līdzīgi kā vācu valodā var apkopot piecās grupās. No tām trīs, kas sastopamas latviešu valodas izlokšnēs un senākajos rakstu avotos, ir kopīgas ar vācu *Bank* nozīmēm: 1) nozīmes, kas saistās ar sēdēšanai paredzētu priekšmetu; sols; 2) darbagalds, darbarīks, ierīce; 3) sēklis (jūrā). Latviešu valodas

izloksnēs un senākos rakstu avotos vārds *beņķis* turklāt ir lietots arī dažādu darbarīku, ierīču daļu apzīmēšanai, vairākās Kurzemes, retāk Zemgales izloksnēs ar nozīmi ‘labības, arī siena krāvums šķūnī’.

Līdzīgi kā vācu valodā arī latviešu valodā ir izplatīti ar vārdu *beņķis* vai tā celma formu darināti vārdkopnosaukumi un salikteņi, piemēram, darbagaldu nosaukumi, kas cilmes aspektā ir aizguvumi, kalki vai ar aizguvumu *beņķis* darināti latviešu valodā. Izloksnēs sakne *beņķ-* ir sastopama dažos atvasinājumos (piem., *beņķītis*, *beņķelis*, *beņķēns*, *beņķuots*, *pabeņķe*). Vārds *beņķis* ir ietverts salīdzinājumos un frazeoloģismos.

20. gadsimta beigās ģermānisma *beņķis*, tā atvasinājumu un ar to darināto nosaukumu lietojums latviešu valodas izloksnēs samazinās, tas tiek aizstāts ar literāro ekvivalentu, piem., *suols*, *ēvelsuols*, *sēklis*.

## Avoti un literatūra

**Braže 1875** – *Allererste Anleitung zum Gebrauch der lettischen Sprache für Deutsche von Gustav Brasche*. Libau: Verlag von G. L. Zimmermann, 1875.

**BV** – laikraksts *Baltijas Vēstnesis*.

**BW** – Barons, Krišjānis; Visendorfs, Henrijs. *Latvju dainas*, 1. sēj. Jelgava: H. I. Draviņ-Dravnieka ģenerālkomisija, 1894; 2.–6. sēj. Pēterburga: Ūzvariskās Zinību Akadēmijas spiestava, 1903–1915.

**Cimermanis 1959** – Cimermanis, Saulvedis. *Laukstrādnieku dzīves veids Kurzemē un Zemgalē 19. gs. otrajā pusē*. Rīga: Latvijas PSR ZA izdevniecība, 1959.

**Depkin 1704 / 2005** – Depkins, Liborijs. *Lettisches Wörterbuch*. The original manuscript transcribed and annotated by Trevor G. Fennel. Vol. 1–4. Rīga: Latvijas Akadēmiskā bibliotēka, 2005–2008.

**Draviņš 2010** – Draviņš, Kārlis. *Stendes izloksnes vārdu krājums. Wortschatz der Mundart von Stenden*. LU Latviešu valodas institūts, 2010. Pieejams tiešsaistē: [http://lulavi.lv/media/upload/tiny/files/Stendes%20izl%20v%C4%81rdu%20kr%C4%81jums\\_%202010.pdf](http://lulavi.lv/media/upload/tiny/files/Stendes%20izl%20v%C4%81rdu%20kr%C4%81jums_%202010.pdf) [skatīts 18.05.2017].

**Duden 2011** – *Duden. Deutsches Universalwörterbuch*, 7. Auflage. Mannheim, Zürich: Dudenverlag, 2011.

**EH I** – Endzelīns, Jānis; Hauzenberga, Edīte. *Papildinājumi un labojumi K. Mīlenbaha „Latviešu valodas vārdnīcai”*, 1. sēj. Rīga: Kultūras fonds, 1934–1946.

- =====
- ĒIV** – Kagaine, Elga; Raģe, Silvija. *Ērgemes izloksnes vārdnīca*, 1.–3. sēj. Rīga: Zinātne, 1977–1983.
- Elg.** – *Dictionarium Polono-Latino-Lottavicum*. Opus posthumum R. P. Georgii Elger .. Vilnae, 1683.
- Elv. 1748** – *Liber memorialis Letticus, Oder Lettisches Wörterbuch..* von Caspar Elvers. Riga, 1748.
- Etn.** – *Etnogrāfiskas ziņas par latviešiem. „Dienas Lapas” pielikums*, 1.–4. Rīga, 1891–1894.
- FBR** – *Filologu biedrības raksti*, 1.–20. sēj. Rīga, 1921–1940.
- Für. 2000** – *Fürecker's dictionary: a Concordance*. Trevor G. Fennel. I (A–M). Rīga: Latvijas Akadēmiskā bibliotēka, 2000.
- KIV** – Reķēna, Antoņina. *Kalupes izloksnes vārdnīca*, 1.–2. sēj. Rīga: Latviešu valodas institūts, 1998.
- KLV 1890** – Valdemārs, Krišjānis. *Krievu-latviešu vārdnice*. Jelgava: H. Allunans, 1890.
- KLVV 1872** – *Krievu-latviešu-vācu vārdnice* isdota no Tautas Apgaismošanas Ministerijas. Moskva, 1872.
- KV 1891, 1892** – *Konversācijas vārdnīca*. Jelgava: J. Dravnieks, 1891–1893.
- LA** – laikraksts *Latviešu Avīzes*. Jelgava, 1822–1915.
- Lange 1773** – *Lettisch Deutscher Theil des vollständigen Lettischen Lexici, darinnen [..] Schloß Ober-Pahlen*, 1773.
- Langijs 1685** – *Nīcas un Bārtas mācītāja Jāņa Langija 1685. gada latviski-vāciskā vārdnīca ar īsu latviešu gramatiku*. Pēc manuskripta fotokopijas izdevis un ar aperējumu par Langija dzīvi, rakstību un valodu papildinājis E. Blese. Rīga: Latvijas Universitāte, 1936.
- Laumane 1996** – Laumane, Benita. *Zeme, jūra, zvejvietas. Zvejniecības leksika Latvijas piekrastē*. Rīga: Zinātne, 1996.
- LEV** – Karulis, Konstantīns. *Latviešu etimoloģijas vārdnīca*, 1.–2. sēj. Rīga: Avots, 1992.
- LGG 1797** – *Latviska Gada Grāmata*. Jelgava, 1797.
- LKV II** – *Latviešu konversācijas vārdnīca*, 2. sēj. Rīga: A. Gulbja spiestuve, 1928–1929.
- LKVV 1879** – *Latviešu-krievu-vācu vārdnice*. Moskva, 1879.
- LLVV** – *Latviešu literārās valodas vārdnīca*, 1.–8. sēj. Rīga: Zinātne, 1972–1996.
- LPA** – Liepājas Universitātes (bij. Liepājas Pedagoģijas akadēmijas) studentu dialektoloģijas prakses materiāli.
- LVDApr.** – Atbildes uz „Latviešu valodas dialektoloģijas atlanta materiālu vākšanas programmas” (Rīga: Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas izdevniecība, 1954) jautājumiem. (Atrodas LU Latviešu valodas institūtā.)

- =====
- LVG** – *Latviešu valodas gramatika*. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2013.
- LVSV 2006** – Bušs, Ojārs; Ernstson, Vineta. *Latviešu valodas slenga vārdnīca*. Rīga: Norden AB, 2006.
- Mag.** – *Das Magazin*, herausgegeben von der Lettisch-literarischen Gesellschaft. Bd. 1–20. Mitau, 1828–1913; Bd. 21. Riga, 1936.
- Manc. 1638** – *LETTUS, Das ist Wortbuch* Sampt angehengtem täglichem Gebrauch der Lettischen Sprache; Allen vnd jeden Außheimischen / die in Churland / Semgallen vnd Lettischem Liefflande bleiben / vnd sich redlich nehmen wollen / zu Nutze verfertigt / Durch Georgivm Mancelivm Semgall, der H. Schrifft Licentiatum & c. Erster Theil. Gedruckt vnnnd verlegt zu Riga / durch Gerhard Schröder, 1638.
- Markus-Narvila 2011** – Markus-Narvila, Liene. *Rucavas izloksnes vārdnīca: leksikogrāfiskais un leksiskais aspekts*. Promocijas darbs filoloģijas doktora grāda iegūšanai valodniecības nozares latviešu diahroniskās valodniecības apakšnozarē. Liepāja: Liepājas Universitāte, 2011.
- Markus, Raipulis 2010** – Markus, Dace; Raipulis, Jēkabs. *Radošie malēnieši un viņu valoda*. Rīga: Apgāds „Latvijas Zinātņu Akadēmijas Vēstis”, 2010.
- ME I–IV** – Mīlenbahs, Kārlis. *Latviešu valodas vārdnīca*, 1.–4. sēj. Rediģējis, papildinājis, turpinājis Jānis Endzelīns. Rīga, 1923–1932.
- MLVV** – *Mūsdienu latviešu valodas vārdnīca*. LU Latviešu valodas institūts. Atb. red. Ieva Zuicena. Pieejams tiešsaistē: [www.tezaurs.lv/mlvv](http://www.tezaurs.lv/mlvv) [skatīts 18.05.2017].
- MV** – laikraksts *Mājas Viesis*. 1856–1910.
- Reķēna 1975** – Reķēna, Antoņina. *Amatniecības leksika dažās Latgales dienvidu izloksnēs un tās sakari ar atbilstošajiem nosaukumiem slāvu valodās*. Rīga: Zinātne, 1975.
- Rudzīte 1964** – Rudzīte, Marta. *Latviešu dialektoloģija*. Rīga: Latvijas Valsts izdevniecība, 1964.
- Sehwers 1918** – Sehwers, Johann. *Die deutschen Lehnwörter im Lettischen*. Zürich: Universität Zürich, 1918.
- Sehwers 1953** – Sehwers, Johann. *Sprachlich-kulturhistorische Untersuchungen vornehmlich über den deutschen Einfluss im Lettischen*. Berlin: Otto Harrassowitz, 1953<sub>2</sub>.
- SISV 2001** – Putniņa, Maiga; Timuška, Agris. *Sinoles izloksnes salīdzinājumu vārdnīca*. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2001.
- Stender 1789** – *Lettisches Lexicon*. In zween Theilen abgefasst, und den Liebhabern der lettischen Litterature gewidmet von Gotthard Friedrich Stender. Mitau: I. F. Steffenhagen, 1789.

=====

**Svari** – satīrisks mākslas žurnāls *Svari*.

**Ulmann 1872** – *Lettisches Wörterbuch*, Erster Theil. *Lettisch-deutsches Wörterbuch* von Bischof Dr. Carl Christian Ulmann. Riga: Verlag von H. Brutzer & Co, 1872.

**Ulmann 1880** – *Lettisches Wörterbuch* von Ulmann und Brasche. Zweiter Theil. *Deutsch-lettisches Wörterbuch*. Riga u. Leipzig: Verlag von H. Brutzer & Co, 1880.

**VIV** – Ādamsons, Eduards; Kagaine, Elga. *Vainižu izloksnes vārdnīca*, 1.–2. sēj. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2000.

**VLV 1954** – *Vācu-latviešu vārdnīca*. Sastādījušas Katrīne Granta un Eleonora Pampe. Rīga: Latvijas Valsts izdevniecība, 1954.

**VLV 1984** – Celmrauga, Imanta; Plēsuma, Anda; Straube, Ausma. *Vācu-latviešu vārdnīca*. Rīga: Avots, 1984.

**Zemkopis** – laikraksts *Zemkopis*. 1893–1915, 1921–1940.

**Zemzare 1961** – Zemzare, Daina. *Latviešu vārdnīcas (līdz 1900. gadam)*. Rīga: Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas izdevniecība, 1961.



Ilze ŠTRAUSA

## PAR IESAUKĀM TĒRVETES NOVADĀ

## The Nicknames Used in Tērvete Municipality

*Abstract*

This article analyzes nicknames used by (and for) the inhabitants of Tērvete municipality (in southern Latvia) from the aspect of motivational semantics. The main method of gathering data was a survey with the help of a questionnaire. The informants were asked to provide: 1) their own nicknames, if any, as well as those of their family members, friends, neighbours, colleagues, and other people they knew in the region, 2) the motivation of these nicknames. Altogether, 380 units were gathered, and classified into 15 semantic groups. Most of them (20.5%) were reported to be motivated by physical appearance (*Puškins, Sakārnītis, Vinnijs Pūks, Podziņa*, etc.), a relatively smaller number (18.9%) had been motivated by the person's character or behaviour (*Vikipēdijs, Fīrers, Kapeika, Smalkais Stils*, etc.), but some (15.8%) – derived from surnames (*Pelmenis, Redīss, Grāvis, Miezis*, etc.).

Sometimes the coinage of a nickname had been motivated by a certain situation or incident (*Vakarējais, Zirnis*), the person's occupation, skills or hobby (*Sērskābe, Cunfte*), speech peculiarities (*Sketmens, Mēnestiņš*), familial relation to another person (*Jānova, Bandžo Tētis*), ethnic or regional identity (*Leitis, Čangalis*), place of residence (*Skolnieki, Divstāvu Jansonī*), another nickname (*Dārzenis, Kikerigū*), or first name (*Fleksis, Asā Nātre*). There were also terms of endearment (*Zemenīte, Čabatiņa*), nicknames that have more than one motivation (*Stanga, Mieriņš*), nicknames created just for fun (*Jurjānis, Izvadītājs*), and nicknames of unclear motivation (*Boņuks, Pintīkis*).

**Keywords:** onomastics, anthroponymics, nicknames, motivational semantics

Mūsu oficiālo personvārdu sistēmu veido priekšvārdi un uzvārdi, tomēr līdzās tiem valodā eksistē arī dažādi neoficiālie personvārdi, jo īpaši iesaukas. Dzīves gaitā vismaz vienu iesauku ir guvis gandrīz ikviens no mums – cits agrā bērnībā, cits skolas vai studiju gados, cits spēka brieduma gados, cits sirmā vecumā. Parasti iesauku lieto nosaucāmā cilvēka paziņas vai ģimenes locekļi, tomēr dažkārt iesauka kļūst plaši pazīstama un iegūst daļēji oficiālu raksturu (VPSV 151).

Kaut arī iesaukas ir senas kā pasaule (Superanskaja 2004: 485), to pētīšana Latvijā joprojām nav īpaši populāra. 21. gadsimtā latviešu iesaukām atsevišķas publikācijas gan veltījuši vairāki autori (skat., piem., Bušs 2009; Butāne 2011, 2015; Ernstsone 2002; Štrausa 2007, 2008; Štrausa, Linde 2014), bet visvairāk šai jomai pievērsusies Inese Zuģicka, vācot un analizējot iesaukas Centrāllatgalē (skat., piem., Zuģicka 2006, 2008, 2009a, 2009b, 2010, 2011, 2015). Šā raksta mērķis ir ielūkoties Tērvetes novada iedzīvotāju iesaukās, galvenokārt pētot to motivatīvo semantiku.

Tērvetes novads atrodas Zemgalē, Latvijas pierobežā, tas izveidots 2002. gadā, apvienojoties Augstkalnes, Bukaišu un Tērvetes pagastam. Iesauku vākšanā kā galvenā tika izmantota sociolingvistikā plaši lietota pētniecības metode – anketēšana. Respondenti tika aicināti norādīt savas, savu ģimenes locekļu, kaimiņu, radu, draugu, kolēģu un citu Tērvetes novada iedzīvotāju iesaukas un to motivāciju. Lai anketas varētu aizpildīt pēc iespējas vairāk cilvēku, kā nozīmīgākās lokalizācijas vietas tika izraudzītas mācību iestādes. 5.–12. klašu skolēni anketas aizpildīja paši (diemžēl tikai retais aptaujāja arī citus ģimenes locekļus), savukārt pirmsskolas vecuma bērniem un 1.–4. klašu skolēniem tika lūgts, lai anketas aizpilda vecāki. Jāteic, ka skolēni bija daudz naskāki anketu aizpildītāji nekā viņu vecāki, kaut arī lielākoties anketās norādīto iesauku skaits bija neliels. No apmēram 300 izdalītajām anketām atpakaļ tika saņemtas tikai 96. Apkopojot un arī kritiski izvērtējot anketās sniegtās atbildes (jo ne visas anketās norādītās iesaukas tiešām bija iesaukas), kā arī uzrunājot paziņas, pierakstot gan pašai raksta autorei zināmas, gan nejauši dzirdētas iesaukas, iegūtas 380 iesaukas. Ja zinām, ka 2016. gada sākumā Tērvetes novadā bija 3389 iedzīvotāji, tad, pieņemot (tikai pieņemot!), ka katra iesauka dota citam cilvēkam, sanāktu, ka iesaukas dotas tikai 11,2% Tērvetes

novada iedzīvotāju, bet tā, protams, nav, jo arī šeit (līdzīgi kā jebkur citur Latvijā) iesauku ir daudz, un tās arī bieži tiek lietotas, vienīgi iedzīvotāji anketas aizpildīja ļoti kūtri, kaut gan tās bija anonīmas, arī vairākas uzrunātās paziņas centās izvairoties sniegt atbildes. Savāktais materiāls hronoloģiski mērāms vairākās desmitgadēs – ir pierakstītas arī iesaukas, kas dotas vai lietotas vismaz pirms gadiem 50.

Diskutabls ir jautājums, kas ir iesauka un vai par iesauku uzskatīt jebkuru neoficiālo personvārdu. Latviešu „Valodniecības pamatterminu skaidrojošajā vārdnīcā” teikts, ka iesauka ir neoficiāls personvārds, ko lieto papildus cilvēka vārdam un uzvārdam (vai citas kategorijas oficiālam personvārdam) (VPSV 150). Tātad šeit dotā termina „iesauka” definīcija ir vispārīga, kas patiesībā ļauj par iesaukām uzskatīt arī hipokoristikas. Lietuviešu valodniecības terminu vārdnīca konkrētībā, ka iesauka ir papildu personvārds, kurā apkārtējie cilvēki sauc personu pēc kādas iezīmes, īpatnības vai līdzības ar kaut ko (Gaivenis 1990: 154). Līdzīgi uzskata arī lietuviešu iesauku pētnieks Alvīds Butkus, kas savā monogrāfijā „Lietuvių pravardeš” norādījis, ka jebkuru neoficiālo vārdu, kurā sauc kādu personu, nevarētu uzskatīt par iesauku. Par tādu, viņaprāt, uzskatāms neoficiāls personvārds, kas informē par kādu šajā vārdā sauktā cilvēka īpatnību. Tātad iesauka ir onomastiski motivēts neoficiāls personvārds. Par iesauku var kļūt arī īstā personvārda variants, ja tas tiek lietots kādas īpatnības izcelšanai. Ja personvārda variants papildinformāciju nesniedz, tas nav uzskatāms par iesauku (Butkus 1995: 20, 21).

Apkopojot savāko Tērvetes novada iedzīvotāju iesauku materiālu, autore nolēma rakstā neanalizēt nepārprotamas priekšvārdu hipokoristikas (piem., *Kika* < *Kristīne*, *Rūdis* < *Rūdolfs*, *Robis* < *Roberts*), bet citi dažādi uzvārdu un priekšvārdu pārveidojumi uzskatīti par iesaukām un rakstā iekļauti neatkarīgi no tā, vai tie cilvēku raksturo vai neraksturo. Iesaukas parasti ir emocionāli piesātinātas (Superanskaja 2004: 485). Arī dažādos personvārdu pārveidojumos var tikt izteikta attieksme pret cilvēku, resp., iesaukas nēsātāju.

Tā kā iesauka ir līdzīga metaforai, resp., veidojas izziņas saikne starp iesaukas nēsātāju un tam piedēvēto nosaukumu (Mashiri 2004: 26), no motivatīvās semantikas viedokļa iesaukas var iedalīt vairākās grupās. Te gan jāpiebilst, ka semantiskais grupējums rakstā balstīts

uz respondentu sniegtajām atbildēm, kaut dažkārt dotais skaidrojums īsti neasociējas ar iesaukas etimonu (piem., cilvēks, kam dota iesauka *Čūska*, uzskatīts par ziņkārīgu, jo motivācijā norādīts, ka „visur bāž degunu, kur nevajag”, kaut arī *čūska* nav ziņkārīga).

Visvairāk savāktajā materiālā ir **cilvēka ārējā izskata un fizisko īpatnību** motivētu iesauku. Šīs grupas iesaukas radušās, pievēršot uzmanību vai nu cilvēka ārējam izskatam kopumā (piem., *Opītis* – „jau skolas laikā izskatījās pēc večuka”, *Plānais* – „vīrietis vienmēr staigā sarāvies, it kā viņam visu laiku būtu auksts”, *Sakārnītis* – „tāds sarāvies, sakņupis, stīvs un liks”, *Džuzepe* – „tumsnējs”, *Kapteinis Āķis* – „ejot uz garāžu, rokās milzīga atslēga”), vai arī atsevišķām ķermeņa daļām. Visbiežāk šīs apakšgrupas iesaukas motivējuši mati. Pievērsta uzmanība gan to krāsai (*Rižais* – „matu krāsas dēļ”, *Rižiks* – „rudī mati”, *Rūdis* – „rudī mati”, *Blondais* – „matu krāsas dēļ”, *Blondā* – „jo esmu blonda”, *Baltais Tēvs* – „vīrietis ar baltiem (sirmiem) matiem”, *Malvīne* – „mati dažādās krāsās”), gan sprogainumam (*Atspere* – „vīrietim ļoti skruļļaini mati, ja tos izstiepj, tie atkal uzreiz saritinās”, *Puškins* – „ļoti sprogaini mati”), gan matu sakārtojuma, turklāt tas var būt bijis vienreizējs gadījums (*Pūdelis* – „frizūra kā pūdelim”, *Cukurgailis* – „bija tāda frizūra”, *Ragana // Raganiņa* – „kādu rītu mati nebija izķemmēti”), gan arī to trūkumam (*Vecītis* – „skolotājs, kuram bija plika galva”).

Iesauku rašanos motivējuši arī bārda un tās krāsa (*Kapariņš* – „ruda bārda”), deguns un tā forma (*Knābis* – „liks deguns”), acis, redze vai brilles (*Očkariks* – „biezas brilles, slikta redze”, *Kurmīš* – „brilles vienmēr atrodas uz degungala”, *Šķībais* – „šķielē”, *Čeburaška* – „kad bija maza, bija izteikti lielas acis”), ausis vai dzirde (*Lutausis* – „lielas ausis”, *Atļipausis* – „sliktās dzirdes dēļ bieži ar roku atliec ausi, lai labāk dzirdētu”), zobi (*Grauzējs* – „uz āru izvīrīti zobi”), vaigi (*Burunduks* – „lieli vaigi”), vēders (*Vinnijs Pūks* – „liels puncis”), seja un sejas āda (*Zirnīs* – „uz sejas pinnes”, *Čigāns* – „tumša seja”), rokas, īpaši pievēršot uzmanību kādām fiziskām nepilnībām, traumām (*Briljanta Roka* – „tā īsti pastrādāt var tikai ar vienu roku”, *Ķeburs* – „deformēta roka”, *Vienrocis* – „kolhoza partijas sekretārs, kuram bija viena roka”), kājas (*Garkājis* – „garas kājas”, *Stīvais* – „sporta skolotājam bija kliba kāja”), mugura, tās deformācija (*Kāmīte* – „muguras

deformācija”) un galva, tās forma (*Olgalvis* – „kad bija maziņš, viņam bija liela galva”).

Vairākas iesaukas raksturo cilvēka augumu un miesas uzbūvi. Gara auguma cilvēkiem dotas iesaukas *Garais* („augumā virs 2 metriem”, „garš augumā”, „garš”) un *Makarons* („garš”), bet uz īsu augumu norāda iesaukas *Kurkulis* („mazs augumā”), *Mazā* („maza, miniatūra meitene”), *Pidriķis* („augumā mazs”), *Pipars* („mazs augumā”), *Podziņa* („īsā auguma dēļ”), *Rūķis* („mazs augums”), *Sprīdītis* („mazs augumā”) un *Sputņiks* („maza, apaļa”). Savukārt iesaukās *Mazais* („ļoti gara auguma vīrietis”) un *Gariņais* („ļoti maza auguma cilvēks”) vērojama spēle ar valodu. Iesaukās uzmanība pievērsta arī cilvēka kalsnūmam (*Kociņš* – „bērņa tievuma dēļ”, *Skelets* – „ļoti tieva sieviete”, *Spalva* – „bērnībā ļoti smalka, trausla meitene”, *Spieķis* – „ļoti tieva sieviete”, *Zobiņš* – „bērnībā esot bijis smalks un tievs”) vai – gluži pretēji – korpulentumam (*Bizons* – „savam vecumam neierasti liela un apaļīga meitene”, *Buldozers* – „apaļīgs puika”, *Mammuks* – „apaļīga auguma”, *Resnais* – „dūšīga miesas uzbūve”, *Tontons* – „bērnībā esot ēdis daudz bulciņu”). Kā norādīts motivācijās, vairākas šīs iesaukas dotas bērnībā, bet acīmredzot tiek lietotas arī turpmākā dzīvē. Četras iesaukas stāsta par cilvēka gaitu: *Čapiņš* („īpatnēja gaita”), *Pīle* („staigā kā pīle pa ledu”), *Pīlīte* („pīles gaita”) un *Čība* („kājas velk pa zemi”).

Par cilvēka ārējā izskata motivētām iesaukām uzskatītas arī tās, ko motivē cilvēka apģērbs: *Jūrnieks* („valkāja jūrnieku kreklu”), *Pikaču* („jo man uz tumša džempera bija uzzīmēts pikaču”), *Tomātgalva* („cepure kā tomāts”) un *Vīva* („bērnībā bija krekliņš ar uzrakstu „Vīva”).

Otra gandrīz tikpat populāra grupa ir **rakstura** un **uzvedības** motivētas iesaukas. Šo iesauku došanu motivējušas dažādas rakstura īpašības un iezīmes, piem.:

- a) gudrība vai tās trūkums (*Google* – „pārāk „gudrs” cilvēks”, *Kalkulators* – „jo ātri risināja matemātiku, fiziku, ķīmiju”, *Kodols* – „lai ko jautātu, vienmēr bija atbilde”, *Makentošs* – „iesauca klases zēni, jo klasē bija gudrākā”, *Profesors* – „par visu notiekošo savs viedoklis (aplams)”, *Profesors* – „ļoti gudrs cilvēks”, *Zubris* – „daudz un labi mācās”, *Višinošā* – „jo es daudz zinu”, *Vikipēdijs* – „dikti gudra meita”), te varētu

- iekļaut arī dažādu panākumu gūšanu sportā (*Dēlis* – „jo zēns augstlēcšanā vienmēr ieguva pirmās vietas”);
- b) ziņkārība (*Čūska* – „visur bāž degunu, kur nevajag”, *Špions* – „vīrietis, kam viss jāredz, par visiem viss jāzina”);
- c) bravūrība (*Dusmīgais Kauslis* – „bērni tā iesauca, jo saka, ka vienmēr ir dusmīgs un bieži kaujas”, *Bifelis* – „varens, uzbrūkoš”);
- d) valdonīgums (*Fīrers* – „cenšas visur vadīt un valdīt, arī tur un to, ko nevajag”);
- e) enerģiskums, aktivitāte (*Elektra* – „esmu enerģiska”);
- f) jautrība, atraktivitāte (*Aita* – „es daudz smejos”, *Bambuča* – „viens lustīgs vīrietis”, *Jautrīte* – „tāda uzvedība”, *Jokainais* – „viņš ir komiķis”, *Joku Tētis* – „bērni tā iesauca, jo tētim patīk jokat”, *Smieklīņš* – „visādi joko”, *Smaiduks* – „jo es visu laiku smaidu”, *Marusja* – „visu laiku dzied un plāpā”);
- g) čaklums (*Skudra* – „čakla”, *Pelīte* – „čakla, atsaucīga”);
- h) viltība (*Lapsa* – „viltīga”);
- i) izvēlīgums (*Dūdiņa* – „ļoti izvēlīga apģērbā”);
- j) vientiesīgums (*Gatis* – „lēns, vientiesīgs, kā Gatis no Raiņa „Pūt, vējiņi!”);
- k) skopums (*Kapeika* – „skops cilvēks”);
- l) plāpīgums (*Ruskoje Radio* – „krievu tautības cilvēks, kurš daudz runā un vakarā mēdz stāstīt vēlreiz to, ko stāstījis jau no rīta”, *Mutiks* – „pārāk runātīgs”, *Žagata* – „visiem visu izstāsta”);
- m) prasīgums, stingrība (*Tečere* // *Dzelzs Lēdija* – „bija ļoti stingra noliktavas pārzine”, *Bifelis* – „stingrs skolotājs”) u. c.

Kā jau iepriekš redzējām, rakstura un uzvedības motivētajās iesaukās bieži vien parādās negatīvas vai ne visai patīkamas īpašības, te varētu minēt vēl vairākas citas iesaukas, piem., *Čakijs* („viņš ir baiss”), *Čomba* („cilvēks ar sliktu pagātņi, zaglis”), *Čuda* („īsts brīnums – visu laiku dara to, ko pati grib, nevis to, ko priekšnieki liek”), *Kobra* („bija ļoti nejauka skolotāja”), *Mazulītis* („nekad nedzird skolotāju un nesaprot, ko skolotāja saka”), *Sīpols* („jo citi no manis raud”). Vairāku iesauku motivācija saistīta ar alkohola lietošanu: *Bezdzibena Muca* („nevar piedzirdīt”), *Čumpis* // *Džumpis* („visu

laiku „peld” alkohola reibumā”), *Pļumpis* („bieži lieto spirtotos dzērienus”), *Sunis* („dzērāju pakalpiņš”). Kā norādījusi krievu onomaste Aleksandra Superanska, nepieciešamība pēc iesaukām rodas tad, kad ir jāraksturo kāda persona, izceļot tās vājās vietas vai izsmejamas īpašības (Superanskaja 2004: 485). Tomēr priecē, ka iesaukas dotas arī pozitīvo īpašību dēļ, piem., *Pozitīvs* („allaž smaidīgs, pozitīvi raugās uz dzīvi”), *Saimnieks* („iesauca brāļi, jo es visu zinu, kur kas mājās stāv”) (vairākus citus piemērus jau redzējam iepriekš, minot čaklumu, jautrību, atraktivitāti, gudrību). Lai arī iesauka *Vecā Dūša* pirmajā mirklī nešķiet īpaši pozitīva, motivācijā norādīts, ka tā dota „uzņēmīgai, darbīgai un apzinīgai sievietei”.

Rakstura un uzvedības motivētas iesaukas parasti izceļ kādu rakstura īpašību vai arī norāda uz uzvedību, kā cilvēks rīkojas regulāri vai bieži (*Piķis* – „sieviete, kura turas pie vīra kā piķis”, *Bads* – „visu laiku ēd”, *Bubulis* – „vienmēr bērniem tēlo bubuli”, *Emblēma* – „visu laiku kā tāda emblēma, kā simbols stāv sabiedriskās vietās”, *Kamikadze* – „pamanās sevi visādi traumēt”, *Smalkais Stils* – „visu laiku atdarina filmas aktieri”, *Zvaigzne* – „ļoti patīk gozēties presē un kameņu priekšā”). Daļa šīs grupas iesauku radušās bērnībā, kad mazais cilvēkbērns kādu darbību veicis bieži vai pat regulāri, piem., *Bubucis* („kad bija mazs, mēdza visus biedēt”), *Bužiks* („kad meita bija maza, ejot čučēt, bužināja segas stūrīti”), *Ķeksis* („kad bija maziņa (daži mēneši), ļoti aktīvi ķeksēja mantiņas”), *Pelīte* („bērnībā vienmēr visu darīja vienatnē”), *Dadzītis* („visur gāja līdzi”). Spriežot pēc motivācijas, šķiet, ka tieši bērniem dotas vēl dažas šīs grupas iesaukas, piem., *Mežonītis* („blēņdaris”), *Zivtiņa* („daudz patīk dzīvoties pa ūdeni”). Tomēr ir arī tādas iesaukas, ko motivē kāda **vienreizēja situācija** vai **negadījums**: *Vakarējais* („kaimiņš, kurš plkst. 22 prasīja benzīnu”), *Zirnis* („iebāza degunā zirni”), *Ķirbis* („atnesa uz dārzenu izstādi ķirbi”), *Redele* („reiz ieskrēja redelēs”), *Uguntiņa* („neuzmanīja sveci un gandrīz nodedzināja galdu”), *Ūsa* („dzerot tikko izslauktu pienu, virs lūpām veidojās balta līnija kā baltas ūsas”), *Rodžers* („mans pirmais treneris mani tā nosauca, jo bija piemirsis īsto vārdu”). Šie piemēri rāda, cik nejausi var iegūt kādu iesauku.

Iesauku rašanos var motivēt arī cilvēka **nodarbošanās, amats, vaļasprieki un prasmes**. Šādi pie iesaukām Tērvetes novadā tikuši

skolotāji (*Sērskābe* – „ķīmijas skolotāja”, *Tonis* – „mūzikas skolotājs”), kurpnieks (*Cunfte*), virpotājs (*Virpulis*), pasaku bānīša vadītājs (*Vecais Vadonis*) un zootehniķe (*Lopu Velta*). Nodarbošanās motivējusi arī vairāku citu iesauku rašanos: *Zirgu Sieva* („audzē zirgus”), *Dampja Vīrs* („pēc kara no mājas uz māju vilka kuļmašīnu”), *Fosītis* („neveiksmīgs remontētājs”), *Zemes Rūķis* („audzē daudz puķu”). Arī dažādas intereses un aizraušanās bijušas par pamatu vairāku iesauku darināšanā: *Antivīruss* („daudz sēž pie datora”), *Pokemons* („mēs gājām un meklējām pokemonus, un es spēlēju visvairāk”), *Šlāgers* („klausās tikai latviešu mūziku”), *Traktorists* („bieži spēlējas ar traktoru”), *Zaķis* („agrāk ļoti patika zaķi, tāpēc kopš bērnības sauc par *Zaķi*”).

Vairākās grupās pēc to rašanās cēloņiem var iedalīt arī **valodas** un **runas** motivētas iesaukas. Savāktajā materiālā daļa šo iesauku radusies bērnībā, kad bērns nav mācējis izrunāt vai nu savu, vai kāda cita tuva cilvēka personvārdu vai radniecības apzīmējumu, bet būtiski, ka šis vārds tiek lietots arī turpmāk: *Gaga* („mazais brālis tā sauca māsu Greisu”), *Ivaniņš* („mazā māsiņa neprata teikt *Viljams*, teica *Ivaniņš*; un tā sauc joprojām”), *Asja* („lielā māsa nevarēja izteikt vārdu *māsa*, sanāca *Asja*, tā arī turpina saukt”). Patiesībā tieši šādi radusies arī daudzi vecvecāku nosaukumi, kuros konkrētos cilvēkus mēdz uzrunāt ne tikai mazbērni, bet arī citi cilvēki ģimenē un pat ārpus tās, resp., it kā nejauši radusies vārdi kļūst tik mīļi un interesanti, ka tie turpina dzīvot arī tad, kad šī vārda izdomātājs jau sen prot skaidri pateikt „vecmāmiņa” vai „vectētiņš”, tiesa gan, nereti tieši šādi arī tiek diferencētas, piem., abas vecmāmiņas, turklāt jaunākajiem bērniem ģimenē bieži vien jau uzreiz tiek piedāvāts šis ģimenē iecienītais vecvecāku apzīmējums (daži piemēri no Tērvetes novada: *Tī, Ekis // Eke, Apama, Ecētis* un *Acāte, Tamiņš* un *Ļāļa*). Ar līdzīgu motivāciju radusies arī iesauka *Žanis* – „mazs bērns būdams, vēl nemācēja izrunāt savu vārdu *Jāzeps*, tāpēc kaimiņonkulis teicis, ka sauks viņu par *Žani*; tā arī turpina saukt”. Bērna valodas pārveidojumi parādās arī dažās citās iesaukās, kad runātājs ieguvis kādu vārdu, kuru bērnībā nav pratis skaidri izsacīt: *Kuka* („maza būdama, nemācēja pateikt skaidri vārdu *kukainis*, teica *kuka*, tā nu pašu iesauca par *Kuku*”), *Ļuņķis* („nemācēja izrunāt vārdu *runcis*”). Valodas un runas motivētas iesaukas radušās,



arī pievēršot uzmanību runas veidam, piem., ātrai runāšanai (*Sketmens* – „ļoti ātri runā”, *Murkšķis* – „vienmēr daudz un ātri runā”) vai kāda iecienīta vārda biežai lietošanai (*Mēnestiņš* – „vīrietis, kurš visas sievietes sauc par saulītēm”, *Enģelītis* – „vīrietis, kurš jautrā omā visus sauc par enģeļiem”); šo iesauku motivācijā parādās arī cilvēka uzvedība un raksturs). Savukārt iesauka *Īva* popularitāti guvusi pēc tam, kad kāds ārzemnieks tā nosaucis *Levu*.

Savāktajā materiālā četras iesaukas radušās kāda radnieka iespaidā – no tēva vārda *Jānis* radusies iesauka *Jānova*, bet no tēva uzvārda *Vēzis* – iesauka *Krabis*, tātad šīs ir **radniecības** motivētas iesaukas. No vecmāmiņas nodarbošanās radusies iesauka *Raganiņa* – „omīte bija dziedniece, un draugiem likās, ka šī iesauka ir man piemērota”. Šajā grupā iekļaujama arī iesauka *Bandžo Tētis* – „dziesmas *Banjo Laura* autora un izpildītāja tēvs”. Savukārt par **tautības** vai **izcelsmes** motivētām varētu uzskatīt trīs iesaukas: *Gruzīns* („pēc tautības gruzīns”), *Leitis* („pūsis, kura senči ir lietuvieši”) un *Čangalis* („cilvēks, kura senči dzīvoja Latgalē”). Līdzīgi radušās arī **dzīvesvietas** motivētas iesaukas, kas dotas ģimenei vai cilvēku grupai: *Dīvstāvu Jansoni* („dzīvo dīvstāvu mājā”) un *Skolnieki* („cilvēki, kas dzīvo vecajā skolas mājā”). Vecākie respondenti arī minējuši vairākus piemērus, kad cilvēkus ikdienā identificēja nevis pēc vārda un uzvārda, bet gan mājvārda un priekšvārda: *Steigu Valdis*, *Rūķu Jānis*, *Stārku Vilma*, *Dumpju Arnis*.

Dažkārt kāda iesauka radusies **no citas** tā paša cilvēka **iesaukas** (vai hipokoristikas): *Kikerigū* < *Kika* < pv. *Kristīne*, *Dārzenis* < *Redīss* < uzv. *Redisons*, divām iesaukām, kas bijušas vārdkopa vai saliktenis, viens komponents atmests (*Asā* < *Asā Nātre* < pv. *Asnate*, *Duksis* < *Cukurduksis*). Reizēm no vecāku iesaukas ar sufiksu *-ēn-* darināti bērnu apzīmējumi (šīs iesaukas minējuši vecākie respondenti): *Pīcka* – „smalka, spicu degunu, pīkstošu balsi”, bērni – *Pīckulēni*; *Poķis* < uzv. *Podnieks*, bērni – *Poķēni*; *Brakulis* < uzv. *Brasla*, bērni – *Brakulēni*. Kā zināms, ar sufiksu *-ēn-* darina gan personu nosaukumus ar pamazinājuma nozīmi, gan personvārdu deminutīvus. Onīmu deminutīviem var būt ne tikai pamazinājuma nozīme, bet arī sadzīviskuma, nevērības vai savējiības nokrāsa. Bet bērnu nosaukšana ar šo sufiksu atbilstoši māju vārdam, vecāku uzvārdam, tautībai, nodarbošanās veidam ir sens izteiksmes veids (LVG 226–227).

Dažās iesaukās savijušās **divas motivācijas**, turklāt savāktajā materiālā galvenokārt tās ir iesaukas, kas veidotas no cilvēka uzvārda, bet kā motivācija parādās arī cilvēka raksturs vai uzvedība: *Knīpstanga* („uzvārds *Stanga*, bet šis vīrs ir stingrs, ciets un nepielūdzams”), *Mieriņš* („uzvārds *Mierlauks*, bet pēc būtības es arī esmu diezgan mierīgs cilvēks”), *Rejošā Egle* („uzvārds *Eglītis*, vienmēr visiem „uzbrauc”), *Urbis* („saīsināts uzvārds, līdzīgs raksturs”). Iespējams, divas motivācijas ir arī kādam citam *Mieriņam*, jo šī iesauka radusies no personvārda *Miervaldis*, bet ironizēts arī par šī cilvēka skaļo un haotisko uzvedību. Savukārt iesaukas *Puķīte* motivācijā norādīts, ka „ļoti patīk puķes un bieži valkāja puķainu kleitiņu”.

**Asociatīvās iesaukas**, kas veidotas no uzvārdiem un priekšvārdiem, tiešā veidā cilvēku neraksturo. Bieži vien tā ir kā spēle ar valodu, kurā cilvēki ļoti labprāt iesaistās, dažādi pārveidojot gan priekšvārdus, gan uzvārdus. Daudz biežāk nekā uz semantisko asociāciju pamata iesaukas no uzvārdiem un priekšvārdiem veidotas tieši uz fonētisko asociāciju pamata, jo tas šķiet vieglāk un ātrāk izdarāms. Ir dažādi uzvārdu īsinājumi, kur kādam varbūt šķītis, ka ir vērts valodu ekonomēt (piem., *Baums* < *Baumgartens*, *Brīvais* < *Brīvmanis*, *Buķis* < *Buķevics*, *Gricis* < *Gricutis*, *Muris* < *Murevics*, *Rudais* < *Rudovskis*, *Miezis* < *Miežubrālis*, *Šuķis* < *Šuķevics*). Tomēr valodas ekonomija nebūt nav vienīgais iemesls uzvārdu pārveidojumiem, jo ir arī vērojams, ka uzvārda pārveidojums gan zilbju, gan skaņu ziņā var būt tikpat garš kā pats uzvārds (piem., *Pupiņš* < *Tutiņš*, *Riepiņa* < *Liepiņa*; šeit vērojamas atskaņu spēles) vai pat garāks par pašu uzvārdu (piem., *Pelmenis* < *Pelše*, *Caunītis* < *Čaunāns*). Visbiežāk uzvārdi pārveidoti pēc uzvārda sākuma daļas, piem., saglabājot sakni (*Čižiks* < *Čižauskis*, *Šinelis* < *Šinauskis*), pirmo zilbi (*Pelmenis* < *Pelše*) vai pat tikai kādu skaņu (*Šnicele* < *Šmits*, *Čuslis* < *Černovskis*), tikai reizumis iesauka darināta no uzvārda beigu daļas (*Škura* < *Kaškurs*, *Ons* < *Mensons*) vai atmetot uzvārda vidusdaļu (*Doks* < *Doveiks*). Savukārt, samainot vietām burtus *b* un *č*, no uzvārda *Bičus* veidota iesauka *Čibuks*. Divkomponentu uzvārdus pārveidojot, biežāk ņemts vērā pirmā komponenta skanējums (*Miezis* < *Miežubrālis*, *Baums* < *Baumgartens*), bet iesauka *Krapsis* radusies no uzvārda *Apšukrapšs* otrā komponenta. Dažkārt iesauka veidota, atmetot kādu uzvārda skaņu, resp., izmetot kādu burtu (*Zoliņš* < *Ozoliņš*, *Kūmiņš* <

*Krūmiņš*). Vairākkārt uzvārdi pārveidoti uz skanisko līdziību pamata tā, it kā iesaukas devējs būtu vēlējies uzvārdu padarīt semantiski saprotamāku, proti, par iesauku kļūst kādas reālijas nosaukums, kas fonētiski līdzinās uzvārdam vai uzvārda daļai (piem., *Āzītis* < *Azevičs*, *Ūdrs* < *Udrass*, *Ūpis* < *Opmanis*, *Bundziņš* < *Banziņš*, *Caunītis* < *Čaunāns*, *Gruzis* < *Grauzīnskis*, *Redīss* < *Redisons*, *Ķauķis* < *Kaukevics*).

Uz semantisko asociāciju pamata iesaukas visbiežāk veidotas no faunas semantikas uzvārdiem (*Koku Dakteris* < *Dzenis*, *Krabis* < *Vēzis*, *Putniņš* < *Strazdiņš*, *Putns* < *Strazds*), retāk no fiziogēogrāfiskas semantikas uzvārdiem (*Grāvis* < *Upītis*, *Strautiņš* < *Upītis*) vai floras semantikas uzvārdiem (*Klūga* < *Kārklis*). No uzvārda *Simtnieks* uz semantisko asociāciju pamata veidota arī iesauka *Rubulis*. Jāpiemin arī iesauka *Ķurba* // *Ķurbiņa*. Lai arī apelaatīvs *ķurba* vairāk zināms ar nozīmi ‘neveikls cilvēks; dīkdienis; žūpa; niekkalbis’ (ME II 544) (tas atrodams arī „Latviešu žargonā vārdnīcā”: *ķurba* 1. ‘lempis; neuzticama persona’; 2. ‘dzērājs; plencis’ (LŽV 88) un vairākās izlokšņu vārdnīcās, piem., „Kalupes izlokšnes vārdnīcā”: *ķurba* ‘nekārtīgs, nevīžīgs, neizdarīgs cilvēks’ (KIV 585, 586)), tomēr iesauka radusies no uzvārda *Vēdzele*. Apelaatīva *ķurba* otra nozīme tiešām ir ‘vēdzele’ (ME II 544) – tas ir apvidvārds, kas sastopams vairākās Tērvetei samērā netālās izlokšnēs: Bārbelē, Skaistkalnē, Stelpē, Vallē (EH I 774).

Uz semantisko asociāciju pamata no slāvu cilmes uzvārda *Boroviks* (kr. *боровик* ‘baravika’) radusies iesauka *Mušmīre*. Savukārt no latviešu cilmes uzvārdiem darinātas iesaukas *Jolka*, *Jolkins* (< uzv. *Eglītis*, sal. kr. *ёлка* ‘egle’) un *Kalcova* (< uzv. *Gredzena*, sal. kr. *кольцо* ‘gredzens’).

Nereti dzirdami arī dažādi priekšvārdu pārveidojumi, tomēr lielākā daļa no anketās minētajām iesaukām uzskatāmas par hipokoristikām (*Skaiča* < *Skaidrīte*, *Kaža* < *Kārlis*, *Sinča* < *Sintija*, *Gunča* < *Guntars*, *Rūdis* < *Rūdolfs*, *Robis* < *Roberts* un daudzas citas). Jāpiebilst, ka dažādiem priekšvārdiem var būt vienāda hipokoristika, piem., *Kika* < *Kristiāna* un *Kristīne*, *Sančo* < *Sanita* un *Sandra*. Uz fonētisko asociāciju pamata priekšvārdi galvenokārt pārveidoti tā, ka tie iegūst kādas citas reālijas vārdu, turklāt tas darīts dažādi, piem., nomainot tikai vienu skaņu (*Alnis* < *Alvis*, *Fleksis* < *Aleksis*, *Rūķītis* < *Rūtiņa*, *Tūta* < *Rūta*) vai pievienojot vienu skaņu vārda sākumā (*Panda* < *Anda*).

Bieži vien saskatītā skaniskā līdzība starp priekšvārdu un kādu reāliju var būt tikai dažās skaņās (*Eļļa* < *Elīna*, *Kāsis* < *Kaspars*, *Sieriņš* < *Sergejs*, *Kūgelis* < *Uģis*, *Liliputs* < *Lilija*, *Marcipāns* < *Mārcis*, *Melene* < *Melānija*, *Pūdelis* < *Rūdolfs*, *Viesulis* < *Viesturs*, *Zaķis* < *Zaiga*, *Nātrīte* < *Anitra*, *Asā Nātre* < *Asnate* u. c.)

Daudz retāk priekšvārdi pārveidoti uz semantisko asociāciju pamata, turklāt vienmēr saskatīta līdzība ar kādas grāmatas vai TV seriāla varoņa vārdu (*Poters* < pv. *Harijs*, *Simsons* < pv. *Megija*, pastarpinātā veidā *Mārdža* < pv. *Madara*, „līdzīgs vārds kā Mārdžai Simpsonai”).

No priekšvārdiem radušās vēl trīs iesaukas: *Cerība* < pv. *Nadežda* (pv. *Nadežda* < kr. *надежда* ‘cerība’ (Siliņš 1990: 245)), *Saule* < pv. *Solvita* (pv. *Solvita* < lat. *sol* ‘saule’ + *vīta* ‘dzīve, dzīvība’ (Siliņš 1990: 295)), *Džonis* < pv. *Jānis* (pv. *Džons*, *Džonijs* – pv. *Jānis* angļu formas (Siliņš 1990: 105)).

Parasti bez īpašas motivācijas, vien norādot pozitīvo attieksmi pret šo cilvēku, doti dažādi **mīļvārdiņi**. Jāatzīst, ka iesauku došanas ceļš nereti aizsākas jau agrā bērnībā, kad vecāki un vecvecāki bērns un mazbērnus bieži uzrunā arī kādā mīļvārdiņā (*Saulīte*, *Zaķītis*, *Cālītis* u. tml.). Gandrīz visi anketās minētie mīļvārdiņi ir deminutīvi. Lielu daļu no tiem mazajam bērnam devuši vecāki vai vecvecāki (*Bitīte*, *Bumbulītis*, *Čabatiņa*, *Kukulītis*, *Kūciņa*, *Peciņa*, *Pecīte*, *Princesīte*, *Rausītis*, *Susuriņš*), bet divus mīļvārdiņus devuši brāļi (*Zemenīte*, *Čiepa*). Ja bērnam bērnībā bijis tikai viens mīļvārdiņš, to parasti arī atceras turpmākajā dzīvē, bet nereti ir arī tā, ka šie mīļvārdiņi mazam bērnam ir vairāki un pieaugušie tos lieto spontāni – nosaucot vārdā, kas tajā brīdī varbūt pirmais ienāk prātā (kādā reizē *Cālītis*, citā reizē – *Zaķītis* u. tml.). Tomēr kādā tērvetnieku ģimenē šobrīd pat ir noteikta kārtība, kuru mīļvārdiņu kurā situācijā lietot: *Princesīte* – „lietojam, lai uzmundrinātu, kad sakautrējusies vai kad nepatīk savs izskats”, *Saulīte* – „lietojam, lai pažēlotu, pierunātu, samīlotu”, *Susurs* // *Susuriņš* – „tā saucām meitiņu, kad viņa bija pavisam maziņa, šis vārds likās tik mīļš un piemērots; tagad, kad meitiņai ir jau trīs gadiņi, šo vārdiņu lietojam vairāk, kad neklausu vai pastrādā kādu nedarbu, tad sakām – Susur, kāpēc neklausī?“. Mīļvārdiņos bieži vien tiek uzrunāts arī mīļotais cilvēks (draugs/draudzene, vīrs/sieva): *Kaķītis*, *Saulīte*, *Minkāns*, *Zaičīks*, *Pelīte* u. c. Dažkārt tie doti arī citiem labiem draugiem, mīļiem

cilvēkiem, piem., *Brīnumiņš* („kad satieku to cilvēku, vienmēr gribas smaidīt”), *Saulstariņš* („labs cilvēks, labs draugs”).

Reizēm (sevišķi jauniešu vidū) iesaukas dod **joka pēc**, bez kādas īpašas motivācijas, piem., *Jurjānis* („Juris ir pārāk vienkāršs un neizteiksmīgs vārds, kurš tika uzlabots vienā ballītē”). Pie motivācijas anketās norādīts „privāts joks” (*Izvadītājs*), „iemesls nav zināms pat tiem, kas šo iesauku deva” (*Lācis*), „izdomāja klasesbiedri” (*Banāns*, *Gurķis*, *Persiks*). Protams, norādītas arī vairākas iesaukas, kam **motivācija ir neskaidra** vai arī **tā nav dota** vispār. Var tikai minēt, kāpēc „pēc grāmatas” radusies iesauka *Boņuks*, bet, nezinot vai nepazīstot cilvēku, kam šī iesauka dota, uzminēt to ir faktiski neiespējami. Līdzīgi ir ar vairākām citām norādītajām iesauku motivācijām, piem., *Bonis* – „radies no apaļa kaķa, kuru sauca Bonis” (cilvēka ārējais izskats?), *Pensionārs* – „iesauka skolēnam” (ārējais izskats, uzvedība?), *Skudriņš* – „iesauku iedeva deju kolektīvā”, *Sančo* – „iesauka iegūta no grāmatas”, *Ķeksis* // *Āķis* – „zēna iesauka skolas laikā” u. c. Ir arī tādas iesaukas, kam motivācija nav norādīta, tas arī saprotams, jo ne vienmēr cilvēki zina, kāpēc šāda iesauka radusies, īpaši, ja paši nav šo iesauku izdomājuši (piem., *Sēne*, *Sīvais*, *Pupiņš*, *Poķis*, *Pīkstulis*, *Pintiķis*, *Pagale*, *Mākonis*, *Kartons*, *Bende*, *Benčiks*).

Savāktajā iesauku materiālā parādās gan pa kādam fonētiskajam (*Čumpis* // *Džumpis*), morfoloģiskajam (*Ļurba* // *Ļurbiņa*, *Ragana* // *Raganiņa*) un semantiskajam variantam (*Dzelzs Lēdija* // *Tečere*, *Ķeksis* // *Āķis*), gan iesauku homonīmam (*Profesors*, *Mieriņš*, *Raganiņa*). Tomēr iesauku vākšanas mērķis, protams, nebija noskaidrot, kas ir iesauku nēsātāji, tāpēc, iesaukas analizējot, rodas arī dažādi problēmjautājumi. Piemēram, iesaukas *Pīle* un *Pīlīte* dotas dažādās anketās, tāpēc nevar zināt, vai tie ir viena cilvēka vienas iesaukas morfoloģiskie varianti, vai arī tās ir divu dažādu cilvēku iesaukas, kaut arī motivācija ir ļoti līdzīga (*Pīle* – „staigā kā pīle pa ledu”, *Pīlīte* – „pīles gaita”). Nav arī skaidrs, vai vairākās anketās minētā iesauka *Garais* attiecināma uz vienu vai vairākiem cilvēkiem (*Garais* – „augumā virs 2 metriem”, „garš augumā”, „garš”). Neatbildēts paliek arī jautājums, vai iesauku *Rīžais*, *Rīžiks* un *Rūdis* rašanos motivējusi viena vai vairāku cilvēku rudā matu krāsa.

Mazliet pārsteidzoši, ka savāktajā iesauku materiālā neparādās angļu valodas ietekme. Varbūt tā ir viena no lauku un pilsētas

atšķirībām? Piemēram, kādā Rīgas skolā pirms desmit gadiem vāktajās skolēnu un skolotāju iesaukās angļu valodas izmantojums redzams visai spilgti (*Fish Face, Shit Dragon, Unibrow, Morning Side* u. c.) (skat. Štrausa 2008: 294). Savukārt Tērvetes novada iedzīvotāju iesaukās vairākkārt vērojama krievu valodas ietekme (piem., *Jolka // Jolkins, Kalcova, Čuda, Russkoje Radio* u. c.), kas izskaidrojams gan ar to, ka šīs iesaukas devuši krievu tautības cilvēki (reizēm arī latvieši, kas krievu valodu arī ikdienā mēdz lietot), gan ar to, ka šīs iesaukas dažkārt dotas krievu tautības cilvēkiem.

Izanalizējot savākto materiālu, jāteic, ka iesauku daudzveidība ir visai liela – 15 semantiskās grupas. Visvairāk ir cilvēka ārējā izskata un fizisko īpatnību motivētu iesauku (20,5%), tikai nedaudz mazāk ir rakstura un uzvedības motivētu iesauku (18,9%), kam seko no uzvārdiem darinātas iesaukas (15,8%; ja pieskaitām arī hipokoristikas, tad tikpat populāra grupa ir arī no priekšvārdiem darinātas iesaukas). Salīdzinot savākto iesauku motīvus Tērvetes novadā ar publicētajiem iesauku motīviem Ukru pagastā (Štrausa 2007: 149) un Riebiņu novadā (Zuģicka 2006: 56), jāteic, ka visur šeit iesauku motīvu popularitātes pirmais trijnieks ir vienāds, bet mazliet atšķirīga aina paveras Ilzes Štrausas (Štrausa 2008: 287–290) un Ilzes Štrausas un Lindas Lindes (Štrausa, Linde 2014: 309–311) publikācijās, kur, analizējot skolotāju iesaukas, secināts, ka vispopulārākā grupa ir cilvēka ārējā izskata un fizisko īpatnību motivētas iesaukas, kam seko dažādi uzvārdu pārveidojumi.

Bez iesauku došanas un iesauku lietošanas faktiski neiztiek gandrīz nevienā kolektīvā, nereti ģimenēs lieto dažādus mīļvārdiņus. Iesaukas, ja vien tās nav aizskarošas un nepārstāv necenzētu leksiku, padara raibāku un interesantāku gan dzīvi, gan arī valodu.

## Saīsinājumi

- kr. – krievu
- lat. – latīņu
- pv. – priekšvārds
- sal. – salīdzināt
- uzv. – uzvārds

## Literatūra

- Bušs 2009** – Bušs, Ojārs. Latvian nicknames: the history and problems of the research. *Namn och kulturella kontakter. Handlingar från NORNA:S 37 Symposium in Hapsal 22–25 maj 2008*. Red. av Leila Mattfolk och Terhi Ainiala. Helsingfors: Forskningscentralen för de inhemska språken, 2009, 145.–150.
- Butāne 2011** – Butāne, Jana. Personvārdu pārveidojumi iesauku vākumā. *Valoda–2011: valoda dažādu kultūru kontekstā*. Daugavpils: Daugavpils Universitātes akadēmiskais apgāds „Saule”, 2011, 173.–179.
- Butāne 2015** – Butāne-Zarjuta, Jana. Daugavpils Universitātes studentijas iesauku derivācija. *Onomastica Lettica*, 4. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2015, 338.–350.
- Butkus 1995** – Butkus, Alvydas. *Lietuvių pravardės*. Kaunas: Aesti, 1995.
- EH** – Endzelīns, Jānis un Hauzenberga, Edīte. *Papildinājumi un labojumi K. Mülenbacha Latviešu valodas vārdnīcai*, I–II sēj. Rīga: Kultūras fonds, 1934–1946.
- Ernstsonē 2002** – Ernstsonē, Vineta. Neoficiālie vārdi jeb iesaukas jauniešu valodā. *Vārds un tā pētīšanas aspekti*, 6. Liepāja: LiePA, 2002, 422.–427.
- Gaivenis 1990** – Gaivenis, Kazimieras; Keinys, Stasys. *Kalbotyros terminų žodynas*. Kaunas: Šviesa, 1990.
- KIV** – Reķēna, Antoņina. *Kalupes izloksnes vārdnīca*, I–II. Rīga: Latviešu valodas institūts, 1998.
- LVG** – *Latviešu valodas gramatika*. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2013.
- LŽV** – *Latviešu žargona vārdnīca*. Sastādītāji Ivars Mirovics, Aivars Dubaus. 2. izdevums. [Rīga], 1996.
- Mashiri 2004** – Mashiri, Pedzisai. More than Mere Linguistic Tricks: The Sociopragmatic Functions of Some Nicknames Used by Shona-speaking People in Harare. *Zambezia XXXI (i/ii)*, 2004, 22–45. Pieejams tiešsaistē: <http://ir.uz.ac.zw/jspui/bitstream/10646/444/1/02-Mashiri.pdf> [skatīts 15.09.2017.]
- ME** – Mīlenbahs, Kārlis. *Latviešu valodas vārdnīca*, I–IV sēj. Rediģējis, papildinājis, turpinājis J. Endzelīns. Rīga: Kultūras fonds, 1923–1932.
- Siliņš 1990** – Siliņš, Klāvs. *Latviešu personvārdu vārdnīca*. Rīga: Zinātne, 1990.
- Superanskaja 2004** – Superanskaja, Aleksandra Vasil'evna. Sovremennye russkie prozvišča. *Folia Onomastica Croatica*. 12–13 (2003–2004). Zagreb, 2004, 485–498.

- Štrausa 2007 – Štrausa, Ilze. Iesaukas Ukru pagastā. *Onomastica Lettica*, 3. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2007, 131.–159.
- Štrausa 2008 – Štrausa, Ilze. Daži vērojumi par skolēnu un skolotāju iesaukām. *Letonikas otrais kongress. Valodniecības raksti-1*. Rīga: LU aģentūra „LU Latviešu valodas institūts”, 2008, 286.–298.
- Štrausa, Linde 2014 – Štrausa, Ilze; Linde, Linda. Ieskats skolotāju iesaukās. *Onomastikas pētījumi / Onomastic Investigations. Vallijas Dambes 100. dzimšanas dienai veltītās konferences materiāli*. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2014, 308.–318.
- VPSV – *Valodniecības pamatterminu skaidrojošā vārdnīca*. Sast. Bušs O., Joma D., Kalnača A., Lokmane I., Markus D., Pūtele I., Skujiņa V. (red.) Rīga: Valsts valodas aģentūra, 2007.
- Zuģicka 2006 – Zuģicka, Inese. Riebiņu novada iesauku semantika. *Daugavpils Universitāte. Humanitāro Zinātņu Vēstnesis*, 9. Daugavpils: Daugavpils Universitātes Humanitārā fakultāte, 2006, 52.–63.
- Zuģicka 2008 – Zuģicka, Inese. Riebiņu novada iesauku derivācija. *Latgale kā kultūras pierobeža*. Daugavpils: Saule, 2008, 409.–418.
- Zuģicka 2009a – Zuģicka, Inese. Iesaukas Riebiņu novadā. *Vārds un tā pētīšanas aspekti*, 13 (1). Liepāja: LiePA, 2009, 326.–333.
- Zuģicka 2009b – Zuģicka, Inese. Vārdkopiesaukas Preiļu novadā. *Valoda–2009. Valoda dažādu kultūru kontekstā. Zinātnisko rakstu krājums*, XIX. Daugavpils: Daugavpils Universitātes akadēmiskais apgāds „Saule”, 2009, 534.–547.
- Zuģicka 2010 – Zuģicka, Inese. Salikteņiesaukas Preiļu rajonā. *Valoda–2010. Valoda dažādu kultūru kontekstā. Zinātnisko rakstu krājums*, XX. Daugavpils: Daugavpils Universitātes akadēmiskais apgāds „Saule”, 2010, 502.–509.
- Zuģicka 2011 – Zuģicka, Inese. Iesaukas mūsdienu Latgalē. *Valodas prakse: vērojumi un ieteikumi*. Rīga: Latviešu valodas aģentūra, 2011, 81.–96.
- Zuģicka 2015 – Zuģicka, Inese. Deonīmiskās iesaukas Centrāllatgalē. *Onomastica Lettica*, 4. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2015, 317.–337.



Sintija KAUKĪTE

## LIELO BURTU LOMA PROZAS TEKSTĀ

### The Role of the Capitals in Prose Texts

#### *Abstract*

Colloquial speech can be also recorded in written form. Today people use both spoken and written form. In order to reflect spoken language in written texts special graphical means, e.g. punctuation marks, emoticons, capital letters, graphic emphasis etc. are used. Frequently in modern prose texts authors use quotations of entries of web sites. In order to express emotions and attitude, replace facial expressions, gestures, they are supplemented by emoticons at the end of the sentence. Use of punctuation marks in the text indicate the breaks and tone of the spoken language, helps express additional stylistic information.

Fiction has different language functions: cognitive, communicative, aesthetic, ethical, magic, emotive, etc. To reflect spoken language in prose text authors can use capital letters in different functions. The aim of this paper is to reflect the usage of capital letters in grammatical, syntactic and stylistic function. Connotation can be marked with use of emphasis of sentence or word, emotional accent, scream. The author also paid attention to capital letters use in proper nouns and abbreviations: initialisms, acronyms. There are both loans and national abbreviations in texts. In functional aspect we see the use of both general and dedicated abbreviations. One meets also nonce use of sound abbreviations. In order to attract reader's attention, the authors use also graphical means: layout, frequentative capitalized word emphasis, punctuation marks at the end of the sentence.

28 modern Latvian prose works have been studied. Approximately 300 syntactic constructions were excerpted, with part of them (written in bold) reflected in this paper.

The descriptive method is used. At the end of the paper the main conclusions are summarized.

**Keywords:** capital letter, prose, abbreviation, grammatical function, stylistic function, syntactic function, writing.

Valoda pastāv mutvārdu un rakstveida formā. Mūsdienās lielākajā daļā no vairāk nekā 6,5 tūkstošiem pasaules valodu izmanto gan mutvārdu, gan rakstveida formu. Rakstītu tekstu var fiksēt runātā formā, bet mutisku tekstu – rakstītā formā (Nauckūnaitē 2013: 79; Svincov 1979: 72–73; Panov 1983: 74; Istrin 1965: 13, 25).

Daiļliteratūras tekstā tiek īstenotas dažādas valodas funkcijas, piem., izziņas jeb kognitīvā, komunikatīvā jeb saziņas, estētiskā (poētiskā), ētiskā, maģiskā, emotīvā u. c. Autors mēdz izmantot dažādus grafiskos līdzekļus, lai uzsvērtu kādu vārdu, pievērstu lasītāja uzmanību, atklātu emocijas. Nereti mūsdienu prozas darbos izmantoti citāti no ierakstiem interneta vietnēs, kuri teksta autora emociju un attieksmes paušanai papildināti ar emocijzīmēm. Tās rakstītā tekstā aizstāj neverbālus izteiksmes līdzekļus – mīmiku, žestus, kustības. Ar pieturzīmēm tekstā iezīmētas runāta teksta pauzes un intonācija, izteikta stilistiska papildinformācija u. tml. Lielie burti prozas tekstā lietoti īpašvārdu rakstībā, abreviatūrās, stilistiskos nolūkos un citos gadījumos.

Šajā rakstā pievērsta uzmanība lielajiem burtiem kā konotācijas līdzeklim prozas tekstā. Pētījuma empīriskajai bāzei izmantoti 28 pēdējos apmēram 20 gados izdotie latviešu prozas darbi. Vecākais no tiem izdots 1995. gadā, bet jaunākie – 2017. gadā. Kopā ekscerpētas aptuveni 300 plašāku sintaktisku konstrukciju vienības. Rakstā iestrādāta daļa no savāktā materiāla. 300 vienības tika grupētas atbilstoši pazīmēm, kritērijiem un analizētas, ilustrējot izteiktās atziņas ar piemēriem no atlasītā materiāla. Apskatīts lielo burtu lietojums īpašvārdu rakstībā, abreviatūru veidošanā (skaņu un burtu abreviatūras, okazonālas abreviatūras, nacionālas un aizgūtas abreviatūras, vispārlietojamas un specializētas abreviatūras), kā arī stilistiskos nolūkos. Raksturojamās vienības tekstā trekninātas. Autore uz prozas tekstiem raudzījiesies no lasītāja skatpunkta, jo pareizo atbildi uz jautājumu, kāpēc rakstnieks lietojis to vai citu grafisko līdzekli mākslinieciska efekta panākšanai, var sniegt tikai pats teksta radītājs.

## Lielo burtu funkcijas tekstā

Fonēmas rakstos atspoguļo ar grafēmām. Katrai no tām var būt savi varianti (alogrāfi), piemēram, fonēmas *a* grafēmiskie varianti

ir lielais *A*, mazais *a* (VPSV 2007: 131; CEL 1987: 269; Sližiēne 1984: 33–34). Grafēmu kopumu, ko izmanto kādas valodas vienības atspoguļošanai rakstos, sauc par grafēmiku. Latviešu literārās valodas grafēmika veidojusies pēc latīņu valodas parauga, atmetot burtus *x*, *y*, *q* un burtiem pievienojot diakritiskās zīmes. Latviešu grafēmikā tiek izdalīti lielie un mazie burti, rakstītie un iespiestie burti. Mūsdienā latviešu valodas alfabēts sastāv no 33 burtiem (Strautiņa 1994: 5).

Lielo burtu sauc arī par majuskuli. Tā tas tiek dēvēts latīņu un grieķu rakstā. Līdz 4. gs. latīņu un 8.–9. gs. grieķu rakstā lietoja tikai lielos burtus. Kopš mazo burtu (minuskuļu) rašanās majuskuļus lieto teikuma sākumā, īpašvārdos u. c. gadījumos (VPSV 2007: 224–225; Ernst et al. 1959: 58–59). Poligrāfijā lielos alfabēta burtus sauc par versāļiem ([www.tezaurs.lv/#/sv/versālis](http://www.tezaurs.lv/#/sv/versālis)).

Lielo burtu lietošanas principi latviešu valodā nostiprinās 19. gs. beigās. 1895. gadā Kārlis Mīlenbahs un Jānis Endzelīns pirmajā latviešu valodas mācību grāmatā definēja teikuma un interpunkcijas jēdzienu, tādējādi lielais sākumburts sāka iezīmēt jaunas teksta vienības – teikumus. Īpašvārdus rakstīja ar lielo burtu, nošķīra no sugasvārdiem (Mutore 2007: 239).

Lielo burtu lietošanas principi valodās atšķiras. Vācu valodā ar lielo burtu sāk visus lietvārdus – *die Mutter*, angļu valodā – mēnešu, dienu, svētku, gadalaiku, valstu, pilsētu, kontinentu u. c. nosaukumus, pirmās personas vietniekvārda formu *I 'es'*, tautību un valodu nosaukumus, piem., *British, Latvian*. Agrāk latviešu valodā pēc vācu valodas parauga visus lietvārdus sāka ar lielo burtu (Laugale, Šulce 2012: 15).

Lielie burti latviešu valodā pilda 3 funkcijas.

1) Sintaktiskā funkcija – lielie burti lietoti, lai tekstā atdalītu teikumus un norādītu uz teikuma sākumu:

*Šodien gan cienšana, gan mīlestība būtu vēl lielāka, ja tauta zinātu, cik bezbailīgs biju barikāžu laikā.* (Skailis 2003: 51)

*Vīsi saskatījās, laida vaļā smieklus, it kā tie būtu tikuši aizardēti, un kļiedza: „Ej tu nost!”* (Joņevs 2013: 149)

2) Īpašvārdu un abreviatūru rakstībā:

*Viss varētu būt labi, ja vien Juris...* (Kaijaks 1999: 14)

=====

*Kolonnā, suņu apsargāti, esam PSRS pilsoņi, tā, lūk, biedri zemnieki.* (Muktupāvela 2005: 416)

3) Stilistiskā funkcija – vārdu izcēlums, pagodinājuma, cieņas izpausme, emocionāls akcents (Bergmane, Blinkena 1986: 173; CEL 1987: 204; Ernst et al. 1959: 81; Kniūkšta, Lyberis 1996: 31):

*Tukšums krūtīs aug pārāk ātri, apdeguma smeldze vairs nespēj to iegrožot. Un TAS sāp.* (Dreiže 2012: 46)

*Kā gan viņš varēja zināt, ka šādi telekinētiski rūpuļi vismaz kilometra rādiusā pavada ikkatru MELNĀ PAVĒLNIEKA parādīšanās reizi.* (Kūlis 1997: 63)

### Lielo burtu lietojums īpašvārdu rakstībā

Prozas tekstā ar lielajiem burtiem rakstīti dažādu grupu īpašvārdi, piem., apdzīvotu vietu nosaukumi (septiņas vienības):

*Sēžu aiz stacijas mājas dārziņā un vedu rēķinus. Mans vīrs ir dakteris **Valmierā**, un viņam ir vaigubārda.* (Gaile 2016: 6)

*Taču Margērs piederēja tiem vīrieškārtas indivīdiem, kuriem katrā ceļojumā, vai tas būtu kopā ar klasi uz **Gaujienu**, vai līdz ar citiem trakajiem uz **Centrālo Kaukāzu** vai kur citur, vajadzēja uzsākt mazu, romantisku dēciņu.* (Jēruma 2016: 30)

No prozas tekstiem ekscerpēti arī daži mājvārdi:

*Pēc mulsinošās sarunas ar māti Emīls taču zināja, ka **Jaunlaņģu** Līzei **BIJA** iespēja tādu grēka darbu pabeigt!* (Bauere 2015: 153)

*Bet bez tā visiem piederošā lielceļa, kaut tas ar saviem putekļiem un svešiem ceļiniekiem nav tīkams, „**Rimežu**” ļaudīm tomēr būtu pagrūti iztikt.* (Avotiņa 2011: 8)

*Patiesībā šim muskuļu blāķim iedots vārds **Deputāts**, bet „**Dīžkoču**” mājās to neviens tik smalki neuzrunā.* (Kūlis 2016: 22)

Analizētajos prozas tekstos konstatēti arī restorānu, klubu un fabriku nosaukumi:

*Kūlmans bij pabeidzis savu restorānu „**Kaija**”, pucējās ar pēdējiem iekšas darbiem, tālab Pauli atvēlēja Ģedertam ar laipnu prātu.* (Repše 2016: 33)

=====

*Viņš stāstīja, ka tagad ir savs klubs, „Melnā piektdiena”, kur spēlēt tie vistrakākie ārzemnieki. (Joņevs 2013: 270)*

*Pat Ģederts brīnās. Nu, tādus brīnumus tas „Bellakords” darina! Ne jau cauru gadu fabrika ieskaņo mūziku, augustā pasākts iziet uz eglīšu rotājumiem. (Repše 2016: 39)*

Ar lielajiem burtiem rakstīti arī mūzikas albumu, dziesmu nosaukumi:

*Skanēja „Incesticide”, mīklainais Nirvanas 1992. gada albums. (Joņevs 2013: 25)*

*Skanēja sērīgais krievu valsis „Mandžūrijas augstienē”, dejoja kā NKVD novērotāji, tā vācu izlūkdienu vīri ar savām daiļajām, sapostajām latvju meitenēm, un Maksim pazuda niecīgākā saprašana, ko iesākt ar dzīvi, ar Loti un Latviju. (Repše 2016: 80)*

*Mūsu soļi lēnām bļietē sasnigušo baltumu, līdz mamma klusiņām iesāk dungot „Tu mazā, klusā Bētleme”. (Bērziņš 2015: 55)*

Pāris vienības no ekscerpētā materiāla veido literāru darbu, periodisko izdevumu nosaukumi:

*Tu taču zini viņa „Dullo Dauku”, vai ne? (Repše 2016: 165)*

*Ludziņu nosauca „Iskolats” jeb „Strādnieku, kareivju un bezzemnieku deputātu padomes izpildkomiteja”. (Muktupāvela 2005: 170)*

*Bet tā mazā, smerdelīgā lakstīgala, tā Vera, atceries, kas par kuģinieku balli Rīgā uzrakstīja avīzelei „Pēdējā Brīdī”, ka esat ar Bertu visgreznāk ģērbtais pāris? .. Viņi jau līdz ar okupācijas pirmajām dienām „Atpūtā” publicēja lubu romānu „Tukšā pērlene”, ar ko, saprotams, domāta mūsu mīļā Latvijas valsts, ko no zudības izglābj krievu tanki. (Repše 2016: 166)*

Ar lielo burtu rakstīti dzērienu nosaukumi Jāņa Joņeva romānā „Jelgava 94”:

*Paņem labāk vienu „Merkuru”. (Joņevs 2013: 12)*

*Viņš pierunāja Cipu nopirkt pudeli konjaka „Baltais Stārķis”. (Joņevs 2013: 33)*

*Garāža bija pilna saldiem dūmiem, tomēr varēja saskatīt piekrautu grāmatplauktu, bērnu ragavas, motocikla manekenu, bungu komplektu un tam vidū divus vīrus, kas sēdēja maksšķernieku krēslos, turēdami rokās „Veselības dzēriena” pudeles. (Joņevs 2013: 67)*

Dzērienu nosaukumi ar lielajiem burtiem rakstīti arī Māra Bērziņa romānā „Svina garša”:

*Pinnes veikalā Koļa nopērk pudeli „Kristāldzidrā” un desas luņķi, bet pāri ielai Vārnas bodē – dažus ūdenskliņģerus.* (Bērziņš 2015: 33)

Daļu empīriskā materiāla (pāris vienības) veido ar versāļiem rakstīti personvārdi – vārds, uzvārds, iesaukas:

*Godātais Tebe, tā bija neticama diena, kad saņēmu jūsu vēstuli.* (Ikstena 2011: 17)

*Pēc pāris dienām Radio SWH ziņoja, ka atrasts grupas Nirvana līdera Kurta kaut kāda līķis.* (Joņevs 2013: 12)

## Lielo burtu lietojums abreviatūrās

Lielie burti prozas tekstā lietoti arī abreviatūru rakstībā. Prozas tekstos izmantotas gan padomju periodā lietotās abreviatūras, gan vēlāk radušās. Termins pārņemts no itāļu valodas vārda *abbreviatura*, kam pamatā latīņu *abbreviare* ‘saīsināts’, *brevis* ‘īss’ (*www.tezaurs.lv/mlvv/*). Abreviatūra ir teksta vienības saīsinājums. Tā parasti tiek izmantota paralēli motivētālvārdam. Daļa no tām funkcionē gan mutvārdos, gan rakstveidā – ANO ‘Apvienoto Nāciju Organizācija’ (Veisbergs 2015: 35; LVG 2013: 252– 253).

Abreviatūras vēsturiski attīstījušās kā vārda grafēmiskais variants – simbols, kas implicē to pašu informāciju, ko pilnais vārds, kas tiek izteikts mutvārdu formā. Pirmās abreviatūras atrodamas jau latviešu valodas senajos rakstu pieminekļos. 17. gs. Kristofora Fīrekera (*Christoph Fürecker*) vārdnīcā fiksēti dažādi saīsinājumi, piem., *Dobl* ‘Dobeļ’, *Ješka*, *Jāka* ‘Jēkabs’ u. c. (LVG 2013: 253). Kopš 19. gs. beigām abreviatūras darina no vārda vai nosaukuma, ko veido vairāki vārdi. Eiropā šī tradīcija aizsākusies pēc 1. pasaules kara. Abreviācija Latvijā kļuva aktīva pēc 2. pasaules kara krievu un angļu valodas ietekmē sociālu, politisku, terminoloģisku maiņu dēļ (Freimane 1993: 243; Tabakova 2006: 389).

Mūsdienās, salīdzinot ar 19. gs. vidu, kad abreviatūras tekstos praktiski netika lietotas, to lietojums ir paplašinājies (Bergmane, Blinkena 1986: 205; Veisbergs 2015: 35; LVG 2013: 252). Ar laiku no profesionāla lietojuma abreviatūras tiek pārņemtas ikdienas saziņā.

=====  
Visvairāk tās lieto plašsaziņas līdzekļos, informatīva rakstura tekstos, zinātnē, mazāk daiļliteratūrā. Tās tiek fiksētas gan speciālajās, gan divvalodu vārdnīcās.

Abreviatūras padara izteiksmi kompaktāku (Bankavs 1997: 7; Bankavs 1995: 7; Smiltnece 2003: 242–243). Šie saīsinājumi ar laiku leksikalizējas, piem., *aidss, lāzers* (Freimane 1993: 164; Mutore 2003: 202, 203).

Abreviatūras grafiski tekstā atspoguļo ar lielajiem burtiem, tās vizuāli atšķiras no pārējiem vārdiem. Abreviatūrām ir divi veidi: 1) iniciālsalikteņi, 2) strupinājumsalikteņi. Iniciālsalikteņi sastāv no saliktā nosaukumā ietilpstošo vārdu pirmajiem burtiem. Atkarībā no patskaņu un līdzskaņu izrunas tos iedala burtu abreviatūrās un skaņu abreviatūrās.

Burtu abreviatūras ir salikteņi, kas saīsināti līdz pirmajam burtam un ko izrunā, nosaucot katru burtu, piem., *GNP* [gā, en, pē]. Skaņu abreviatūras izrunā kā vārdu, un katru vārdu apzīmē ar lielo burtu, piem., *LOK* – Latvijas Olimpiskā komiteja (Laugale, Šulce 2012: 17; Kalnbērziņa 1975: 76; Kalnberzinja 1969: 87–89).

Sākotnēji skaņu abreviatūras ir nelokāmas, bet ar laiku tās var mainīt savu statusu (Freimane 1993: 167). Tas vērojams arī materiālā, kas ekscerpēts no prozas tekstiem. Abreviatūra *VEF* lietota divos variantos – gan lokāmā (vārdam pievienota galotne), gan nelokāmā formā –, bet abreviatūra *HES* – lokāmā formā. Lokāmā galotne pievienota vārdam ar defisi vai rakstīta ar mazo burtu. Turklāt šāds vārddarināšanas paņēmiens saziņā un presē bija sastopams jau sugas vārda veidolā:

*Vakarā, kad esmu apracis mirušo suni, paņemu mazo „Selgu”, kādreizējo VEF ražojumu, un liekos gultā, lai paklausītos reālu muziķku.* (Kūlis 2016: 39)

*Tā kā „Bellakordam” ir galvanizācijas ierīce, no ārzemēm tiek lēti pirktas resnas vara stieples, VEF-ā izstaipītas tievas, bet šie tad plētē plakanas un mērcē galvanizēšanas vannās.* (Repše 2016: 39)

*Piecas zivju audzētavas pūlas kompensēt HESu radītos zaudējumus, tērē milzum līdzekļu, bet senāk Daugavas baseina zivju resursus atražoja viens pats Lubānas ezers.* (Aivieksts 2017: 66)

Analizētajos prozas tekstos konstatētas arī skaņu abreviatūras, kas aizgūtas no citām valodām. Tās rakstītas gan latīņu alfabēta bur-

tiem (aizgūtas no angļu valodas), gan kirilicā (aizgūtas no krievu valodas). Lielākā daļa pārņemta no angļu valodas. Šie piemēri rāda divus abreviatūru veidošanas modeļus. Tās var būt darinātas no saliktu nosaukumu pirmajiem burtiem (*VIP*) vai teikumiem, kur katrs vārds sākts ar lielo burtu vai lielais burts lietots tikai teikuma sākumā:

*Mums uz rītdienu ir pieteikts kāds VIP patients.* (Sakss, Liepnieks 2014: 69)

– *Ā, nu forši. Tur jau viesnīca. Lai pie mums uzraksta kādu albulu. Uz sienas СЛОИ varbūt arī uzrakstītu, tas viss.*

– *Kāpēc СЛОИ?*

– *Смерть Легавым От Ножа. Nu, var arī ПОСТ uzrakstīt. Прости, отец, судьба такая.* (Joņevs 2013: 195)

Rakstnieks Andrejs Skailis grāmatā „Mēnesstaru atspīdums uz lakstīgalas zobiem” skaņu abreviatūras tekstā rakstījis ar blakus norādītu pilno variantu. Tā teksta autors izskaidrojis lasītājiem abreviatūras nozīmi, devis vēl citu tās nosaukšanas variantu:

*Iespēja parādīt minēto varonību radās piecdesmitajos gados, kad padomju tauta slēja augšā RTEC, Rīgas termoelektrocentrāli, tā saukto tecu.* (Skailis 2003: 43)

Prozas tekstos atrodamas burtu abreviatūras, kas tekstā grafiski attēlotas ar punktu starp saīsināto vārdu burtiem vai bez tā:

*Kaut arī ābols bija griezts ar nazi, lai uz serdes nepaliktu siekalu pēdas, kas ļautu iegūt DNS, tomēr tas viss likās netipiski.* (Sakss, Liepnieks 2014: 57)

*Arī ASV pilsonē, patlaban uzturas Rīgā.* (Ermlere 2014: 33)

*Un, rau, tā Kunga, I.N.R.I., nez kurais gads, deviņdesmit otrais, teiksim, bet labāk paiesimies pa zaļo grīdceliņu par gadiņiem desmit atpakaļ, astoņdesmit otrais tāpat, un nav vēl muitas kontroles un ievēdkvotu, un tēvu zeme vēl arvien mirdz zvīļā vaiņagā, kur iemargota līdz ar pārējām četrpadsmit māsām mirdzētājām, tālab par to vis nezdiedāsim ..* (Vēveris 1995: 7–8)

Grafiskā ziņā abreviatūras var būt dažādas. Rakstā analizētas abreviatūras, ko veido vārdu savienojuma – saliktā nosaukuma – saīsinājums, kuru raksta ar lielajiem burtiem, piem., *VL!* ‘Visu Latvijai!’. (LVG 2013: 255–256)



Abreviatūras rakstā grupētas atkarībā no cilmes – aizgūtas vai nacionālas –, un lietojuma – vispārlievojamas vai specializētas. Prozas tekstos vērojama arī okazionālu (konkrētam autoram raksturīgu) abreviatūru lietošana.

## Nacionālas un aizgūtas abreviatūras

Abreviatūras pēc cilmes var būt gan nacionālas (*LVKJ* – „Latviešu valodas kultūras jautājumi”), gan aizgūtas – *BBC* „British Broadcasting Corporation” (Bankavs 1997: 8; Kvašytė 1998: 58). Kopā no prozas tekstiem ekscerpētas piecpadsmit aizgūtas abreviatūras un piecas nacionālas abreviatūras. Kā ilustratīvs materiāls rakstā citēti divu aizgūtu abreviatūru – *SWAT*, *SPA* – piemēri. Pirmajā no tiem redzams, ka saīsinājumā izmantoti punkti starp saīsinātajiem vārdiem, kaut arī tradicionāli (oriģinālvalodā) tā netiek saīsināts:

*Kas to būtu domājis! Esmu kļuvusi par tik meklētu bēgli, ka man pakaļ sūtītu veselu S.W.A.T. komandu!* (Dreize 2012: 105) [*SWAT* – *Special Weapons And Tactics* ‘speciāli ieroči un taktika’]

*Taču esmu traka uz ūdeņiem, tāpēc laiku pa laikam apmeklēju vai nu peldbaseinu, vai kādu pirti, ko tagad sauc par SPA.* (Jērums 2016: 156) [*SPA* – *Sanus Per Aquam* ‘veselība caur ūdeni’]

Ilustrācijai sniegti arī divi nacionālo abreviatūru – *LPSR*, *LTA* – piemēri:

*LPSR* Valsts apdrošināšanas pārvalde Rīgā.

tālrunis 33240 (Bērziņš 2015: 164)

*Mēs ar prieku brauksim uz fronti, lai palīdzētu kaņavīriem – mūsu mīlotās dzimtenes varonīgajiem aizstāvjiem, asiņainā fašisma grāvējiem.* (*LTA*) (Bērziņš 2015: 164)

Nora Ikstena romānā „Mātes piens” lietojusi tulkojumabreviatūru *PSKP*. Tā ir nosacīti nacionāla, jo neattiecas uz nacionālo kultūrvidi:

*Vajadzēja izlasīt un iegaumēt, ka „PSKP ir internacionāla partija jau pēc savas dabas”.* (Ikstena 2015: 129) [*PSKP* ‘Padomju Savienības Komunistiskā partija’]

Šo abreviatūru lietojis arī J. Vēveris grāmatā „Spoguļu vīns”:

*Slava PSKP un partija – visas tautas gods, prāts un sirdsapziņa, un Lielais Oktobris mūžos lai dzīvo, un pārējo izlasīt K. vairs nav laika, jo Dižkalējs atdarījis jaunu konjaku un par varītēm grib uzdzert par Leonīda tēva kuplajām uzacīm..* (Vēveris 1995: 23)

## Vispārlietojamu un specializētu abreviatūru lietojums

Funkcionālā aspektā abreviatūras var būt gan vispārlietojamas, piem., *NATO – North Atlantic Treaty Organization* ‘Ziemeļatlantijas līguma organizācija’, gan specializētas, piem., *CPU – Central Processor Unit* ‘datora centrālais procesors’ (Freimane 1993: 167; Kvašytė 1998: 58; Veisbergs 2015: 35; Kalnbērziņa 1975: 74–75). Nelielu daļu (piecas vienības) no ekscerpētā materiāla veido vispārlietojamās abreviatūras – *NATO, CV, KGB, NKVD, SWH*. Piem.:

*Mēs taču nevaram karot ar NATO valsti.* (Sakss, Liepnieks 2014: 398)

*Gluži CV iesniegt negrasos, taču mazliet par sevi pastāstīt laikam vajadzēs.* (Jēruma 2016: 7)

*Viņam patika ceļš līdz centram, kas vispirms veda garām kapiem un cietumam, tad – Satversmes aizsardzības biroja neuzkrītošajam galvenajam birojam, tālāk sekoja dzemdību nams un saldumu fabrika Laima, tad teātris, kuram iepretī uz ielas stūra atradās bijusī KGB ēka.* (Sakss, Liepnieks 2014: 80)

Prozas tekstos atrodamas ar tehniku saistītas abreviatūras, kas saprotamas un lietojamas tikai speciālistu sabiedrībā. Parasti šādi saīsinātas automašīnu numurzīmes un tehnisku ierīču nosaukumi ar svītrīņu starp burtiem un cipariem vai bez tās. Šīs grupas abreviatūras – piecas vienības – konstatētas Ērika Kūļa, Lauras Dreizes, Franciskas Ermleres darbos. Piem.:

*Garāžā stāvēja vecpapa sarkanā vabolīte, ZAZ 965.* (Ermlere 2016: 89)

*Viņa un monstros YXZ-1 radīs man ģeniālus pēcnācējus.* (Kūlis 1997: 22)

## Okazionālas abreviatūras

Prozas tekstos lietotas arī divas okazionālas – paša teksta autora darinātas, konkrētam prozas darbam raksturīgas un noteiktā kontekstā lietotas – abreviatūras. Vērojami divi abreviatūru veidošanas modeļi. Pirmajā no tiem abreviatūras darinātas pēc sistēmas modeļa ar individualizētām motivētārvienībām – veidotas no trim atsevišķiem vārdiem, nevis salikta nosaukuma pirmajiem burtiem. Ekscerpētājā materiālā atrodams viens šāds piemērs:

– „**TAO**” nav jēdziens *ķīniešu valodā, manas dāmas. „TAO” ir modes salons, kura nosaukums veidots no trim jums pazīstamiem vārdiem – Trubecka, Aņenkova, Oboļenska...* (Muktupāvela 2005: 247)

Otra modeļa pamatā ir tipiskais abreviatūru veidošanas sistēmas modelis, kas variēts atbilstoši teksta autora mākslinieciskajam nolūkam – abreviatūra darināta no trim secīgiem vārdiem, kas saīsināti līdz pirmajam burtam. Ekscerpētājā materiālā atrodams viens šāds piemērs:

*Dienu pirms notikumiem, kas risinājās Kalniņu ģimenes labi koptajā dārzā, partijas „Tik uz priekšu!” (saīsināti – TUP) birojā sēdēja divi – partijas priekšsēdētājs, viens no tās dibinātājiem Sīmanis Sīmaņsons, gandrīz divus metrus garš, 120 kilogramus smags indivīds paraupjiem sejas vaibstiem un pliku galvvidu, un mums jau mazliet pazīstamais džentlmenis Marģeris Apse.* (Jērums 2016: 11)

## Lielo burtu stilistisks lietojums

Lielāko daļu empīriskā materiāla (aptuveni 200 ekscerptu) veido piemēri, kuri atspoguļo lielo burtu stilistisku lietojumu. Prozas tekstā autors ar lielajiem burtiem akcentē kādu vārdu/vārdus teikumā ar mērķi pievērst lasītāja uzmanību izceltajai teksta vienībai, norādīt uz emocionālo slodzi un toni, kas piemīt ar versāļiem rakstītajam vārdam. Tā var izcelt kādu īpašību, kas raksturo noteiktu parādību, piem., piederību, u. tml.:

– *Mācītāja kungs? Labrīt, labrīt! Kādi vēji tad jūs šurp atpūtuši tik agrā svētdienas rītā? – Hofmans atradās SAVĀ mājā, tāpēc iztaisoja muguru un izgāza vēderu.* (Bauere 2015: 67)

*Vēl uzradās kāds nepārtraukti trīcošs večuks baltā uzsvārcī; šis žeļejai līdzīgais sirmgalvis Violai-Violetai iemācīja, kādas vielas jā-*

=====

*tvaicē, kādas jākristalizē, lai iegūtu PASAULĒ LABĀKĀS ZĀLES PRET IESNĀM.* (Kūlis 1997: 27)

Lai vairāk akcentētu izcelto vārdu, tas ar defisi sadalīts pa burtiem. Tā teksta autors attēlojis rakstītprasmes attīstības stadiju (vārds rakstīts ar astoņus gadus veca zēna roku – viņa atmiņu uzplaiksnījums psiholoģiska seansa laikā):

*Viņš paņem papīru. Kalsnie pirksti, cieši satvēruši zīmuli, velk lielus, nevienādus burtus. E-L-I-Z-A-B-E-T-E.* (Sakss, Liepnieks 2014: 232)

Literāros darbos kā stilistisks paņēmieni izmantots ar lielajiem burtiem rakstīts teikums vai izteikums. Tā teksta autors var atspoguļot kļedzīnus vai emocionālus izsauzienus, kā arī uzsvērts varīgus jautājumus, kurus viens romāna varonis uzdod otram:

*VĪŅA IR DZĪVA! Vai saproti – DZĪVA! Tagad mēs esam kopā.* (Dreiže 2012: 323)

*MĒS TAČU VIENMĒR BŪSIM KOPĀ? VIENMĒR, VIENMĒR, VAI NE?..* (Vēveris 1995: 39)

Ar lielajiem burtiem prozas tekstā iespējams parādīt arī spēcīgu emocionālo slodzi, degsmi, pat lūguma spēku:

*KUNGS PALIEC KLĀT ŠO LŪGŠANU JEL KLAUSI TU VARI SAVU BĒRNU DROŠINĀT KUNGS PALIEC KLĀT KUNGS PALIEC KLĀT.*

*Gājiens beidzot virzās tālāk, taču zvārguļi nerimstas.*

*KUNGS PALIEC KLĀT KAD BĒDU VĒTRAS CEĻAS TU VARI MANI VIENMĒR STIPRINĀT KUNGS PALIEC KLĀT KUNGS PALIEC KLĀT* (Vēveris 1995: 147).

Bieži lielo burtu stilistisks lietojums norāda uz vārdu izcēlumu tekstā, piem., grāmatas „Lielais lakats” autore Anda Līce ar tiem pievērsusi uzmanību svarīgākajiem vārdiem teikumā, galvenajai domai, aicinājusi lasītāju ieklausīties, domāt un rīkoties:

*Sacensība, kas saucas „BŪT PAŠAM” nelīdzinās pārējām – tajās uzvarēt var katrs. Diemžēl ne visi sadzird starta šāvieni.* (Līce 2014: 82)

*Vēlme par katru cenu BŪT ir daudz stiprāka par vēlmi TAPT. Un pirmais taču ir krietni vieglāk un ātrāk sasniedzams. Kas var*

=====

*saskaitīt spožās iemirdzēšanās un tā arī nepamanītās nodzišanas!*  
(Līce 2014: 167)

Šādu grafisku paņēmieni savā tekstā izmantojis arī rakstnieks Ričards Ingremis:

*Un kurš to lai zina, kas tagad notiks? Kā uz notikušo reaģēs tie, kuri izrīkoja abus nošautos? **KAS** viņi bija? Taču vienlaikus Makkena na spēja saprast arī Stouna nostāju. Dilemma...* (Ingremis 2016: 335)

Emocionāli akcenti tekstā var tikt attēloti ar īpaši izceltiem vārdiem vai burtiem. Tā atspoguļots kļedziens, izbailes, balss toņa maiņa:  
*Mežu, mežu, m-M-mežu!! M – kā mājas, monēta, malka.* (Joņevs 2013: 61)

*No manis tu **NEKĀ** nenoslēpsi.* (Kūlis 1997: 108)

*„Tas taču pats **NELABAIS**...”* (Kūlis 1997: 87)

Emocionalitātes pastiprināšanai tekstā ar lielajiem burtiem grafiski var būt attēloti arī vairāki vārdi. Tā autors norādījis uz negatīvu konotāciju – izmisumu, bailēm:

*Vienīgā nozīme ir mammai – mammai, kuru vairs **NEKAD NESATIKŠU**.* (Dreize 2012: 63)

*Neteiksim, ka viņai pašai jušana būtu daudz labāka – baisā aina palēnām sāka nosēsties apziņā, bet pagaidām darbojas tikai emocijas – ir noticis **KAUT KAS ŠAUSMĪGS**.* (Jēruma 2016: 141)

*Tas ir joks. Tam **JĀBŪT JOKAM!*** (Dreize 2012: 338)

Rakstniece Ilze Eņģele ar lielajiem burtiem akcentējusi gan atsevišķus vārdus, gan teikumus. Pirmajā piemērā viņa izmantojusi dubulto izcēlumu (pēdiņas, lielos burtus). Partikulai *nē* piemīt emotīva konotācija, lai uz to norādītu, lietotas pēdiņas un lielie burti:

*Sink out of boks! Tu nevari zināt, ko klients vēlas, ja neesi pajautājis! Un atteikums, nīstamais „**NĒ**” – tās nav beigas! Tas ir jauna piedāvājuma sākums!* (Eņģele 2016: 223)

Margarita Grietēna ar lielajiem burtiem grafiski atspoguļojusi vārdus, teikumus, kuriem piemīt stilistiska papildinformācija – kļedziens, emocionāls izsauciens:

*„Noticis! Jā, **KAUT KAS BEIDZOT IR GAN NOTICIS**,” viņai gribējās kliegt, taču sieviete savaldījās – vēstulē jābūt šokējošam pār-*

steigumam, citādi nav jēgas, viņa nodomāja un devās taisnā ceļā pie Porcijas. (Grietēna 2016: 13)

Bija brīži, kad likās: ir, viņa ir brīva, viņa **VAIRS NEKO NEGAIDA!** (Grietēna 2016: 39)

Zane pielika sarunai punktu, paskaidrodama, ka tik un tā brīvdienas nedrīkst pārvērst par profesionālām diskusijām, un ierosināja labāk padomāt, ko Meirānu ģimene un tai pietuvinātās personas iesāktu, ja **TIEŠĀM** pēkšņi gadītos nauda. (Grietēna 2016: 163)

Romānā ar nosaukumu „Mazā Mis” I. Enģele ar lielajiem burtiem uzsvērusi vārdos izteiktu galveno domu, ko romāna varone dusmās izrunājusi ar paaugstinātu balss toni:

– Meitene saka, ka man jārunā ar jums, un es runāju, jo **KLUSĒT** es nevaru. Tas ir **PRINCIPA JAUTĀJUMS, MANA HANNA NEKĀDĀ GADĪJUMĀ NEDRĪKST STARTĒT VIENĀ ATLASES KĀRTĀ AR FRIDRIHSONI**, balsojums **IR UZPIRKTS**, un Dženifere Fridrihsone brauks uz Rīgu, ha-ha, tas jau bija skaidrs pašā sākumā, un ziniet, un ziniet, un mani dzirdējāt – es pieprasīšu atgriezt naudu plus – jā, plus visus izdevumus, kurus iztērējām, gatavojoties šim **FARSAM!** (Enģele 2014: 116)

Prozas tekstā lielos burtus izmanto darbojošos personu domu, jūtu atklāšanai. Rakstnieks Jānis Vēveris tos izmantojis galvenā varoņa domu, jūtu strauja plūduma atspoguļošanai. Romāna varonis apmātibā atceras, ko reiz darījusi viņa mīlotā. Ar lielajiem burtiem rakstīti no liriskā varoņa apziņas nākuši vārdi. Vārdiem jūtama spēcīga emocionālā slodze – bailes pazaudēt, aizmirst, atgriezties īstenībā. Autors nav lietojis interpunkciju, tā parādot, ka tekstam raksturīgs ātrs temps, tas veidots bez pauzēm, kā vienā elpas vilcienā:

**LŪPAS SASKARAS IT KĀ NEVILŠUS KĀ JAU VIENMĒR IT KĀ NEVILŠUS UN VISS IR PAREIZI VISS IR PAREIZI VIŅŠ PIEPEŠI APTVER TE NU MĒS ESAM NOJAUSMĀS PĀRSVARĀ NOJAUSMĀS MĒLE TAUSTĀS UZ PRIEKŠU LĪDZ ATROD VIŅAS LŪPAS TAD SLĪDZ TĀLĀK UN TĀLĀK..** (Vēveris 1995: 168)

J. Vēveris versāļus izmantojis kā grafisku paņēmieni teksta vizuālā efekta panākšanai – ar lielajiem burtiem atklātas liriskā varoņa ilgas,

vēlme atgriezties laikā, kad viss bija skaisti, vienkārši un viņš varēja būt kopā ar mīļoto. Līdzīgi kā iepriekš, vārdi izskan bez pauzes, plūstoši:

*.. un tu pasniedz šampanieti gultā izplātajam pilnasinīgajam filejas gabalam, kas pateicīgi un aizkustinoši dumji atsmaida pretim, vēl nezinādams, ko nozīmē tava smaidīgā seja no paša rīta:*

**ES IESTĀJOS**

**VASARAS PARTIJĀ**

**VASARA NEIESTĀJĀS**

**--- UN VASARA NEIESTĀJAS VASARA NEKAD NEIESTĀJAS ES GRIBU ATPAKAĻ PAULA UN SARKANO BUMBIŅU VAKARRĪT TU NOTEIKTI IERAUDZĪJI PIRMS VĒL SUNS TO PASPĒJA SATVERT ZOBOS..** (Vēveris 1995: 163)

Literāros darbos liels burts lietots, lai izteiktu teksta autora attieksmi pret kādu parādību, rīcību u. tml. A. Līce izmantojusi ar lielajiem burtiem rakstītu vārdu atkārtojumu arī vairākas rindkopas pēc kārtas. Tā teksta autore parādījusi atšķirību starp tiem cilvēkiem, kas tur do to vārdu, un tiem, kas to nespēj. Tas, iespējams, darīts cerībā, ka teksta adresāts ne tikai izlasīs viņas rakstītās rindas, bet arī pārdomās savu dzīvi un izvērtēs spēju pildīt solījumus un attieksmi pret citiem:

*Ģimene un valsts vispirms turas uz vārda un tikai pēc tam uz budžeta, investīcijām un pārējām lietām. Latviju un, jādomā, visu bijušās padomijas telpu apdzīvo VĀRDA neturētāju sabiedrība. Solījumu nepildīšana izraisa veselu nepatīkšanu lavīnu. VĀRDA turētāji, īpaši laukos, ir jāmeklē kā ar uguni, toties tādu, kas sakās visu protam, bet visu salaiž dēlī, gan ir papilnam. (Līce 2014: 115)*

*Vai, nemitīgi kaut ko pieprasīdams no citiem, ikviens no mums kaut vai paretam aizdomājas par to, kas šajos divdesmit gados ir noticis ar mani, vai es turu do to VĀRDU? Vai mēs vēl saprotam to vienu valodu, par kuru dziedāja mūžībā aizgājušais Jānis Grodums un „Līvī”?* (Līce 2014: 115)

Imanta Ziedoņa un Noras Ikstenas grāmatā „Nenoteiktā bija” izmantots speciāls grafisks paņēmieni – tikai ar lielajiem burtiem rakstīta daļa grāmatas teksta. Piezīmju lapiņu formā ar lielajiem burtiem lappuses centrā vai blakus fotogrāfijai rakstītas liriskā varoņa izjūtas par fotogrāfijā attēloto. Šādi autori piesaista lasītāja uzmanību ar īpašu grāmatas kompozīciju, individualizētu rakstības stilu:

=====

**ES AR SAVĒJIEM TUR ESMU, AR TIEM  
SAVĒJIEM VELIEM, KAS TUR PALIKUŠI.  
ES AR VIŅIEM ESMU, KĀDI VIŅI IR –  
DIEVIŠĶI VAI NEDIEVIŠĶI, KĀDI NU IR, TĀDI  
IR, – BET ES ESMU AR VIŅIEM. LIELAJĀ  
VISUMĀ REDZU, KA VIŅI TUR APAKŠĀ  
NEMAS. ES ESMU BRĪVS, ES REDZU  
VIŅUS, BET REIZĒ ESMU AR VIŅIEM.** (Ziedonis, Ikstena

2006: 9)

Līdzīgu grafisku paņēmieni savā darbā „Sakropļotā rēga drausmīgais lāsts” izvēlējies rakstnieks Ēriks Kūlis. Viņš tajā izmantojis spēles principu, rotaļājies gan ar interpunkciju, gan teksta izkārtojumu, gan lielo burtu lietojumu, apzināti ik pa laikam atkārtojis ar lielajiem burtiem rakstītus vārdus tekstā, tā izceļot tos starp pārējiem. Lielākoties gan rotaļas ar tekstu, spēli ar valodu izmanto bērnu literatūrā – dzejā un prozā –, tā ne tikai parādot autora meistarību un prasmes, bet arī piesaistot mazo lasītāju uzmanību un radot viņos spēles prieku (Stikāne 2005: 61). Ē. Kūlis ironiskajā šausmu stāstā parādījis, ka šādu grafisku paņēmieni var izmantot arī pieaugušo literatūrā. Viņš gan pats spēlējies ar tekstu, gan aicinājis lasītāju, uzmanīgi sekojot ar acīm līdzī grāmatas tekstam, kļūt par spēles dalībnieku. Kapi mēdz asociēties ar mistiku, nāvi, tumsu, ar tiem saistītas spokainas, pārdabiskas parādības (mironi, kauli) noslēpumi u. tml. Tas viss pieder pie kapu mistiskās vides, kas attēlota pretstatā reālajai kapu videi – mirušo godināšanai, vāķēšanai utt. (Krieviņa 2014: 367–369). Bārbala Simsons rakstā „Garaiņu mutuls, pagraba vēsums: šausmu žanrs latviešu literatūrā” par šo darbu minējusi, ka autors ironiskā stilizācijā (šausmu parodijā) apspēlējis šausmu literatūras banālākos elementus, par stāsta varoņiem izvēloties ar rēgiem komunicējošu kapu sargu, vampīru grāfu Brūci, gaudojošu rēgu Kampēju, sadistisku ķirurgu Skalpeli (Simsons 2013: 266). Savukārt literatūrkritiķis un rakstnieks Guntis Berelis šausmu stāstu nodēvējis par pārāk klasisku, garlaicīgu, liķiem piesātinātu prozu (Berelis 1997). Autors vairākkārt stāstā izmantotā spēles manierē izvēlējies tekstā ar lielajiem burtiem grafiski attēlot dažādus vārdus vai teikumus. Tālāk pievienotais piemērs ilustrē vārda *maiss* izcēlumu tekstā, lai akcentētu kapusargam raksturīgo – viņš



atbild par kapiem, maisā pārnēsā ar kapiem saistītus priekšmetus: kapu plāksnes, cementu u. tml.:

*Ar MAISU viņam nav gana.* (Kūlis 1997: 8)

– *Atkal šis nelaimīgais MAISS, – viņš nomurmināja.* (Kūlis 1997: 11)

*Kapusargs satvēra aizsieto maisu un ar vieglu kustību pārsvieda to plecām. Veco vīru reizē iepriecināja un šausmināja mistiskie spēka uzplūdi ikreiz, kad viņš saskārās ar MAISU.* (Kūlis 1997: 12)

Tulkotāja Eleonora Tjarve atmiņu grāmatas „Spēks un smeldze” trešajā daļā arī izmantojusi šādu tekstveides paņēmieni – vairākas reizes pēc kārtas atkārtojusi vienus un tos pašus vārdus. Tā autore akcentējusi vārdiem piemītošo emocionālo slodzi. Šajos vārdos iekodēta liriskā varoņa nomāktība un viņa vēlme pamest šo pasauli:

*Varbūt tāpēc greznā pils, ko reiz domās uzcēlu ezera krastā, arvien dziļāk un dziļāk grimst pazemē. Kad tā būs iegrimusi līdz jumtam, uzkāpšu pašā korē, pateikšu nežēlīgajai pasaulei ardievas un – aidā **NEBŪTĪBĀ.*** (Tjarve 2002: 222)

*Vai mazajam, baltajam kabūzītīm esi ielikusi pamatus? Stingrus? Izturīgus? Vai lietus un sniegi tos nesaārdīs? Paaicini mani ciemos, paaicini no **NEBŪTĪBAS...*** (Tjarve 2002: 222)

*Manuprāt, Aivars atgūs garīgos spēkus, sasparosies un vairs neprātos par **NEBŪTĪBU.** Kaut būtu tā! Ceru, tā būs. Bet nu jāaizraksta viņam – grēks ilgāk vilcināties.* (Tjarve 2002: 223)

I. Enģele, līdzīgi kā divi iepriekš minētie prozas darbu autori, izmantojusi viena un tā paša teikuma atkārtojumu tekstā vairākas reizes. Tā viņa norādījusi uz izteikto vārdu patiesumu, vēlmi dzīvot un domāt par nākotni:

*Es un Jolanta apstulbušas blenžam uz saviem roku pirkstiem. Manējie rotāti nedaudz apgrauztiem nagiem un apkodītiem ienaudzīem. Nagi iepelēki. Pelēki nagi. Tā. Tātad krabis...*

**MANS LAIKS VĒL NAV PIENĀCIS.** (Enģele 2016: 223)

**MANS LAIKS VĒL NAV PIENĀCIS. VĒL NĒ. MANS LAIKS VĒL NAV PIENĀCIS.** (Enģele 2016: 234)

Lielie burti prozas tekstā stilistiskos nolūkos var vienlaikus pildīt gan emocionāli ekspresīvo, gan sintaktisko funkciju. J. Vēveris ar versāļiem rakstījis tiešo runu, tā nošķirot to no piebildes:

.. pēkšņi iesmejas un mazliet vulgārā šķelmībā nomurmina: **TU TOMĒR ESI ZAUDĒTĀJS**, K., tad paņem putekļu slotiņu un noslauka no virtuves galda sniegu (**NEBĒDĀ, NEBĒDĀ, VILKS PELĒKAIS!**), tad ietrauš pēdējās sniegpārslas katliņā un uzliek vārīties tēju. .. **BET NEBĒDĀ, NEBĒDĀ**, jau atkal tu esi zaļajā vagonā, nairo krūzīti krampjaini rokās sažņaudzis, tēja vēl mazliet remdena, **NEBĒDĀ, NEBĒDĀ**, un Jerofejevs piepeši uzsmaida silti un sirsnīgi.. (Vēveris 1995: 49)

Iepriekš minētais divu funkciju vienlaikus lietojums nav vienīgais veids, kā literārā darbā atdalīt teikumus vai norādīt uz teikuma sākumu. Ē. Kūlis romānā „Vainīgais” izcēlis pēdiņās liktu un ar lielajiem burtiem rakstītu tiešo runu no piebildes:

*Atkal apsēstos zem vecās milzu liepas, un pēkšņi smadzenēs kā strāva būtu piefāzējusies un, šķiet, paurī iedegas sarkani, brīdinoši neona burti: „**KO TU, DULLAIS, DARI?**”* (Kūlis 2016: 88)

R. Ingremis lielos burtus lietojis pēdiņās rakstītos citātos no laikrakstiem un citiem avotiem:

*Makkenna pārļaida skatienu laikrakstiem un jau pēc brīža ieraudzīja to, ko meklēja. Šīs dienas Daily Record, kura pirmajā lappusē rēgojās liels virsraksts „**UGUNSGRĒKS KRAVAS OSTĀ**”.* (Ingremis 2016: 248)

*„**DUBULTSLEPKAVĪBA GLĀZGOVAS IELĀS**” – tā vēstīja virsraksts. Ne gluži pirmajā lappusē, taču arī ne kaut kur pašās beigās.* (Ingremis 2016: 331)

*Ar to pašu melno flomāsteru, tiem pašiem drukātajiem burtiem otrā pusē bija uzrakstīti tikai divi teikumi:*

*„**ŠĶIET, ES TĀ ARĪ NEPATEICU TEV PALDIES PAR MŪSU DIVĀM PĒDĒJĀM TIKŠANĀS REIZĒM. ĻOTI NOVĒRTĒJU TAVU PALĪDZĪBU. PALIEC SVEIKS, DRAUGS!**”* (Ingremis 2016: 381)

Rakstniece Franciska Ermlere lielos burtus lietojusi grafiska izcēluma panākšanai, lai pievērstu uzmanību pazudušā suņa – Rodžera – vārdam. Ar pēdiņām nošķirta tiešā runa no piebildes:

*Un krietni zemāk – piebilde lieliem burtiem:*  
**„RODŽERS!”**

.. Taču šorīt man strādnieks paziņoja, ka pazudusi Lora, mana labākā saluki kucīte, un mans Rodžers, dobermanis. (Ermlere 2014: 63)

*No sākuma ir iedrukāts: „Bergas namā suns aprakts.”*

*Un vārds „**RODŽERS**” ir iedrukāts nākamajā piegājienā, jo tas nekādi nesamērojas ar pirmo.* (Ermlere 2014: 68)

Nākamajos divos piemēros lielie burti ir ne tikai emocionālās ekspresijas izpausmes rādītājs, bet arī nošķir tiešo runu no piebildes:

*Jādod solījums sev, jādod steitments kolēģiem – es izeju ārpus savas komforta zonas **TAGAD!** – Ļenka runas beigās ietaurējas un apstaro ar radioaktīvu skatienu.* (Eņģele 2016: 225)

– **REZULTĀTUS VARAT UZZINĀT, MAN PIEZVANOT!** (Eņģele 2016: 15)

Ar lielajiem burtiem var būt rakstīta arī visa dialoga replika (tiešā runa), tā grafiski to nošķirot no pārējā teksta – citas replikas, piebīdēm u. tml.:

– **IR BEZRECEPŠU MEDIKAMENTI MIKROFLORAI! UN ĻOTI LABS NOMIERINOŠS, PILNĪGI DABISKS PREPARĀTS NERVIEM, DZERIET, KĀ JŪTAT STRESU!** (Eņģele 2016: 15)

Ar lielajiem burtiem literārā darbā ir iespējams grafiski nošķirt vienu teksta daļu no citas. Māris Bērziņš romānā „Svina garša” katru jaunu nodaļu iesāk ar lielajiem burtiem rakstītu pirmā teikuma sākumdaļu. Autors nav izvēlējis numurēt vai dot nosaukumus romāna nodaļām, bet sākt katru no tām jaunā lapaspusē, grafiski izceļot daļu no nodaļas pirmā teikuma sākuma. Šeit lielie burti lietoti ne tikai stilistiskos nolūkos, bet arī kā norāde uz to, ka sākusies jauna romāna nodaļa:

**NEVARU NOTURĒT ACIS MIERĀ,** tās kā nevaldāmas metas virsū vai ikkatrai jaunai sievietei, kas trāpās ceļā. (Bērziņš 2015: 47)

**KAMĒR PROCEDŪRU TELPĀ** tīra brūces, caur blakus istabas atvērtajām durvīm dzirdams radio. (Bērziņš 2015: 187)

**SVĒTDIENAS RĪTĀ IZNĀCIS PAGALMĀ,** pamanu Koļu un kaimiņu saimnieku stāvam ārpus žoga. (Bērziņš 2015: 165)

Arī F. Ermlere romānā „Jūgenda pasāža” izmantojusi šo pašu grafisko paņēmieni:

=====

*IR VĒLA PĒCPUSDIENA*, pa atvērto logu ienāk agra pavasara dienas dzestrums. (Ermlere 2014: 7)

*ES PĀRRODOS MĀJĀS* jau pēc desmitiem, jo sabiedriskais transports Rastienas pagastu apmeklē reti – tikai reizi nedēļā. (Ermlere 2014: 95)

*KOPŠ TĀS DIENAS*, kad piecēlos no Salēviču mājas terases ar Bergas brošu kabatā, es izmetu visu šo notikumu no galvas. (Ermlere 2014: 253)

Nākamie piemēri no Māras Zālītes romāna „Pieci pirksti” arī ilustrē lielo burtu izcēlumu nodaļas sākumā. Tā attēloti notikumi, kuros iesaistīti romāna varoņi:

*ATNĀK LIEPA*, Avotu tuvākais kaimiņš. (Zālīte 2013: 100)

*CILVĒKI RUNĀ* kaut kā nesakarīgi. (Zālīte 2013: 208)

*LAURAI JĀIET* pie Lejasupiņu bērniem spēlēties. (Zālīte 2013: 271)

M. Grietēna grāmatu „Kuģi lēni apledos: stāsti par mīlu, dzīvi, nāvi un eņģeļiem” sadalījusi trīs daļās. Atsaucoties uz grāmatas titulu, katra no tām ieguvusi savu nosaukumu, kas rakstīts ar lielajiem burtiem:

*MĪLAS STĀSTIŅI* (Grietēna 2016: 6)

*NELAIĶU STĀSTIŅI* (Grietēna 2016: 70)

*EŅĢEĻU STĀSTIŅI* (Grietēna 2016: 120)

E. Tjarve ar lielajiem burtiem rakstījusi lielāko daļu grāmatā citēto dzejoļu nosaukumu:

*MANS MŪŽS*

*Izmisums nopļauj dienas/ Asi kā izkopts zāli./ Dzīve – nopļauta pļava,/ Pelēka, kaila un sēra. ..* (Tjarve 2002: 45)

Aiz lielajiem burtiem rakstīta nodaļas virsraksta nereti seko kāda interpunkcijas zīme. Tā grāmatas autors, iespējams, mēģinājis radīt lasītājos interesi par nodaļā aprakstīto:

1. *TĀ BIJA VAI NEBIJA*... (Avotiņa 2011: 7)

4. *TRĪS DIENIŅAS, TRĪS NAKSNIŅAS*... (Avotiņa 2011: 40)

2. *VAI SĀTANA VARĀ?* (Avotiņa 2011: 186)

Stilistiskos nolūkos prozas tekstā var lietot dažādas interpunkcijas zīmju kombinācijas, piem., !... ?... ?! !? u. c. Tās norāda

uz sarežģītu teikuma konstrukciju vai dažādu nozīmes nianšu un emocionālu izjūtu apvienojumu: jautājumu var pavadīt sašutums, stipras jūtas var rasties no kaut kā noklusēšanas u. tml (Kniūkšta, Lyberis 1996: 50; Valgina 1989: 18, 41; Abaravičius 2002: 21; Vītola 2000: 178). Teikuma beigās šāds grafisko zīmju apvienojums var norādīt uz izteiktu vai pārspīlētu emocionalitāti – dusmām, bailēm. Nākamie piemēri ilustrē gadījumus, kad lielle burti lietoti savienojumā ar izsaukuma vai jautājuma zīmi teikuma beigās:

*Vai vismaz Reksis... Pie velna, **KO?!*** (Dreiže 2012: 77)

*Viņa uzmanību tūdaļ piesaistīja virsraksts: „**GLADIOLS GLAIDERS IR SEPTĪTAIS BIZNESMENIS, KURŠ PAZŪD MĪKLAINOS APSTĀKĻOS!!!**”* (Kūlis 1997: 35)

*Tātad... tātad tas nešķīstais kapusargs viņu sazāļojis un **DZĪVU APRACIS!!!*** (Kūlis 1997: 73)

Tos papildina arī daudzpunktes savienojums ar izsaukuma vai jautājuma zīmi teikuma beigās. Tā autors gan uzsvēris galveno informāciju teikumā, gan norādījis uz paūzi un emocionālu izsāucienu, kas grafiski atspoguļots ar daudzpunkti aiz izsaukuma zīmes (izsaukuma teikums ir pabeigts, aiz tā tekstā seko pauze):

*Tagad tā bija teicis Makss, kamēr Florence skatījās prom un domāja tikai vienu domu – es gribu būt ar tevi, es gribu būt ar tevi, **ES GRIBU BŪT AR KĀDU!...** Piedod.* (Ābele 2001: 39)

*– **AUGSTAIS DIEVS,** – viņš murmināja, – es **TEVI** lūdzu, palīdzi... **TAVA** žēlastība ir neizmērojama... Ko man darīt?! **TU** taču negribi manu nāvi?* (Kūlis 1997: 42)

Ja teikums ir aprauts, nepabeigts, daudzpunkte var būt arī izsaukuma vai jautājuma zīmes priekšā. Jautājuma zīme teikumam piešķir emocionālu saturu, proti, teksta autors teikumu veidojis kā jautājumu un ar pieturzīmju kombinācijas palīdzību izteicis romāna varoņa emocijas:

***KĀPĒC MĒS VISI...?*** (Vēveris 1995: 126)

## Secinājumi

Pēc prozas tekstos atrodamo piemēru analīzes var secināt, ka lielle burti prozas tekstā lietoti sintaktiskā funkcijā (teikuma sākumā un

tiešās runas atdalīšanai no piebildes), īpašvārdu rakstībā, abreviatūrās, kā arī stilistiskos nolūkos emocionāli ekspresīvā funkcijā. Prozas tekstos atrodamas gan nacionālas, gan aizgūtas abreviatūras. Funkcionālā aspektā autori lieto kā vispārlietojamas, tā specializētas abreviatūras. No skaņām veidotās abreviatūras var būt okacionālas (paralēli tekstā sniegts ne tikai saīsinājums, bet arī tā skaidrojums). Stilistiskos nolūkos visbiežāk lieli burti lietoti teikumu vai vārdu izcelšanai, emocionālu akcentu, kļedzienu atspoguļošanai.

Vērojams grafiskas spēles princips prozas teksta izkārtojumā, interpunkcijas zīmju un lielo burtu lietojumā. Lai akcentētu konkrēta vārda nozīmi un svarīgumu tekstā, daļa autoru vairākas reizes atkārtoti ar versāļiem izceltos vārdus. Lai pastiprinātu emocionalitāti un norādītu uz prozas varoņa attieksmi pret iepriekš izteiktajiem vārdiem, tie papildināti ar interpunkcijas zīmēm – izsaukuma zīmi, jautājuma zīmi vai daudzpunkti – teikuma beigās.

Pēc ekscerpēto piemēru analīzes secināms, ka lielo burtu lietojumā, salīdzinot jaunākos prozas darbus ar pagājušā gadsimta beigās radītajiem, neiezīmējas ievērojamas atšķirības. Lielos burtus arvien lieto gan abreviatūrās, gan īpašvārdos (skat. iepriekš Kūlis 2016 un Kūlis 1997). Teikumu vai vārdu atkārtojums tekstā vērojams gan agrāk, gan tagad. Grafiskas spēles princips nemainīgi ir viens no veidiem, kā padarīt tekstu tuvāku lasītājam, piesaistīt un noturēt viņa uzmanību (skat. iepriekš Kūlis 1997 un Tjarve 2002). Katrs izteiktais vārds kaut ko nozīmē. Nepietiek tikai ar to, ka teksts ir izlasīts. Teksta autors aicina lasītāju meklēt zemtekstu, ļauties pārdomām un izdarīt secinājumus, šī nolūka īstenošanai palaikam izmantojot versāļus.

## Literatūras saraksts

- Abaravičius 2002** – Abaravičius, Juozas. *Skyrybos stilistika*. Vilnius: Mokslu ir enciklopediju leidybos institutas, 2002.
- Bankavs 1995** – Bankavs, Andrejs. Abreviatūru izmaiņas 90-to gadu leksikā. *Baltistica*, VII: *VII Starptautiskais baltistu kongress 1995. g. 13.–15. jūn.: referātu tēzes*. Rīga: Latviešu valodas institūts, 1995, 7.–13.
- Bankavs 1997** – Bankavs, Andrejs. Abreviatūras 90. gadu leksikā. *Linguistica Lettica*, 1. Rīga: Latviešu valodas institūts, 1997, 7.–13.

- =====
- Berelis 1997** – Ēdienkartē – miroņi un rēgi garlaicības mērcē. Guntis Berelis, *Diena*, 18.08.1997. Pieejams tiešsaistē: <https://berelis.wordpress.com/1997/08/18/eriks-kulis-sakroplota-rega-drausmigais-lasts/>
- Bergmane, Blinkena 1986** – Bergmane, Anna; Blinkena, Aina. *Latviešu rakstības attīstība: Latviešu literārās valodas vēstures pētījumi*. Rīga: Zinātne, 1986.
- CEL 1987** – Crystal, David. *The Cambridge Encyclopedia of Language*. First edition. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- Ernst et al. 1959** – Ernst, Alfred; Freyer, Max; Göthel, Wolfgang. *Sprache, Schrift, Buchwesen, Presse, Funk*. Leipzig: Enzyklopädie, 1959.
- Freimane 1993** – Freimane, Inta. *Valodas kultūra teorētiskā skatījumā*. Rīga: Zvaigzne, 1993.
- Istrin 1965** – Istrin, Viktor A. *Vozniknovenija i razvitie pis'ma*. Moskva: Nauka, 1965.
- Kalnberzinja 1969** – Kalnberzinja, Rita. Abreviatūru latīšskogo jazyka i ix strukturnoje opisanie. *Matematičeskije metody v jazykoznanii*. Rīga: Zinatne, 1969, 83.–97.
- Kalnberziņa 1975** – Kalnberziņa, Rita. Abreviatūru struktūra un to lietošana latviešu valodā. *Latviešu valodas kultūras jautājumi*, 11. Rīga: Liesma, 1975, 74.–88.
- Kniūkšta, Lyberis 1996** – Kniūkšta, Pranas; Lyberis, Antanas. *Mokomasis lietuvių kalbos rašybos ir kirčiavimo žodynas*. Kaunas: Šviesa, 1996.
- Krieviņa 2014** – Krieviņa, Karīna. Kapsētas tēla funkcijas mistiskās un reālās kapu kultūrvides attēlojumā. *Aktuālās problēmas literatūras zinātnē*, 19. Liepāja: LiePA, 2014, 367.–374.
- Kvašytė 1998** – Kvašytė, Regina. Skelbimų kalbinė raiška. *Teksto analizė ir interpretacija: Tarptautinės konferencijos pranešimai*. Šiauliai: Šiaulių universitetas, 1998, 57.–60.
- LVG 2013** – *Latviešu valodas gramatika*. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2013.
- Laugale, Šulce 2012** – Laugale, Velga; Šulce, Dzintra. *Lielo burtu lietojums latviešu valodā: ieskats vēsturiskajā izpētē, problēmas un risinājumi*. Rīga: Latviešu valodas aģentūra, 2012.
- MLVV** – *Mūsdienu latviešu valodas vārdnīca*. Pieejams tiešsaistē: [www.tezaurus.lv/mlvv/](http://www.tezaurus.lv/mlvv/)
- Mutore 2003** – Mutore, Anna. Lielā sākumburta loma abreviatūras veidos latviešu, franču un krievu oficiālajā rakstu valodā. *Vārds un tā pētīšanas aspekti*, 7. Liepāja: Liepājas Pedagoģijas akadēmija, 2003, 202.–207.
- Mutore 2007** – Mutore, Anna. Lielā sākumburta semantiskā nozīme lingvistiskajā un ekstralingvistiskajā aspektā XX gadsimtā. *Linguistica Lettica*, 16. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2007, 235.–254.

- =====
- Nauckūnaitē 2013** – Nauckūnaitē, Zita. Loginiai ir lingvistiniai sakytinės ir rašytinės raiškos skirtumai. *Žmogus ir žodis: didaktinė lingvistika*. Vilnius: Mokslo darbai, 2013, 78.–83.
- Panov 1983** – Panov, Jevgenij. *Znaki, simboli, jazyki*. Moskva: Znanie, 1983.
- Simšone 2013** – Simšone, Bārbala. Garaiņu mutuls, pagraba vēsums: šausmu žanrs latviešu literatūrā. *Aktuālas problēmas literatūras zinātnē*, 18. Liepāja: LiePA, 2013, 259.–270.
- Skaidrojošā un sinonīmu vārdnīca** – *Tēzauris*. Sast. Andrejs Spektors. Mākslīgā intelekta laboratorija, 2009–2017. Pieejams tiešsaistē: [www.tezaurus.lv/#/sv/versālis](http://www.tezaurus.lv/#/sv/versālis)
- Slizienē 1984** – Slizienē, Nijolē. Kalbotyros žodynas: Grafema. *Mūsų kalba*, 5. Vilnius: Mokslas, 1984, 33.–34.
- Smiltņiece 2003** – Smiltņiece, Gunta. Abreviatūras preses izdevumu virsrakstos. *Vārds un tā pētīšanas aspekti*, 7. Liepāja: Liepājas Pedagoģijas akadēmija. 242.–248.
- Stikāne 2005** – Stikāne, Ilze. *Vērtību pasaule latviešu bērnu literatūrā*. Rīga: RaKa, 2005.
- Strautiņa 1994** – Strautiņa, Vaira. *Latviešu valodas grafētika un ortogrāfija: mācību līdzeklis*. Liepāja: Liepājas pedagoģiskā augstskola, 1994.
- Svincov 1979** – Svincov, Vitalij. *Smislovoj analiz i obrabotka teksta*. Moskva: Kniga, 1979.
- Tabakova 2006** – Tabakova, Irina. K voprosu o nominacii i klassifikacii abreviaturnoj leksiki. *Vārds un tā pētīšanas aspekti*, 10. Liepāja: Liepājas pedagoģijas akadēmija, 2006, 389.–395.
- Valgina 1989** – Valgina, Nina. *Sovremennyj russkij jazyk: punktuacija*. Moskva: Vysšaja škola, 1989.
- Veisbergs 2015** – Veisbergs, Andrejs. Abreviatūras teorijā un praksē. *Valodas prakse: vērojumi un ieteikumi*, 10. Atb. red. G. Smiltņiece. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2015, 35.–42.
- Vītola 2000** – Vītola, Inīta. Interpunkcijas lietojums 20. gs. sākuma impresionisma prozā Latvijā. *Valoda un literatūra kultūras apritē: Latvijas Universitātes Zinātniskie raksti*. Rīga: Latvijas Universitāte, 2000, 159.–191.
- VPSV 2007** – *Valodniecības pamatterminu skaidrojošā vārdnīca*. Sast. Bušs O., Joma D., Kalnača A., Lokmane I., Markus D., Pūtele I., Skujiņa V. (red.) Rīga: Valsts valodas aģentūra, 2007.

### Avotu saraksts

- Aivieksts 2017** – Aivieksts, Aivars. *Ielāps uz goda biksēm: viena vakara romāns*. Ugāle: Visual Studio, 2017.



- =====
- Avotiņa 2011** – Avotiņa, Daina. *Kad lausks cērt*. Rīga: Zvaigzne ABC, 2011.
- Ābele 2001** – Ābele, Inga. *Uguns nemodina*. Rīga: Atēna, 2001.
- Bauere 2015** – Bauere, Inguna. *Mācītājs un viņa dēls*. Rīga: Zvaigzne ABC, 2015.
- Bērziņš 2015** – Bērziņš, Māris. *Svina garša*. Rīga: Dienas Grāmata, 2015.
- Dreiže 2012** – Dreiže, Laura. *Naktstauriņš*. Rīga: Zvaigzne ABC, 2012.
- Enģele 2014** – Enģele, Ilze. *Mazā Mis*. Rīga: Lauku Avīze, 2014.
- Enģele 2016** – Enģele, Ilze. *Solo vijolei un termometram*. Rīga: Zvaigzne ABC.
- Ermlere 2014** – Ermlere, Franciska. *Jūgenda pasāža*. Rīga: Mansards, 2014.
- Ermlere 2016** – Ermlere, Franciska. *Rīgas buča*. Rīga: Lauku Avīze, 2016.
- Gaile 2016** – Gaile, Inga. *Stikli*. Rīga: Dienas Grāmata, 2016.
- Grietēna 2016** – Grietēna, Margarita. *Kuģi lēni apledos: stāsti par mīlu, dzīvi, nāvi un enģeļiem*. Rīga: Zvaigzne ABC, 2016.
- Ikstena 2011** – Ikstena, Nora. *Vīrs zilajā lietusmētelītī*. Rīga: Dienas Grāmata, 2011.
- Ikstena 2015** – Ikstena, Nora. *Mātes piens*. Rīga: Dienas Grāmata, 2015.
- Ingrems 2016** – Ingremis, Ričards. *Bīstamā patiesība*. Rīga: Zvaigzne ABC, 2016.
- Jēruma 2016** – Jēruma, Inga. *Plaisa*. Rīga: Lauku Avīze, 2016.
- Joņevs 2013** – Joņevs, Jānis. *Jelgava 94*. Rīga: Mansards, 2013.
- Kūlis 1997** – Kūlis, Ēriks. *Sakropļotā rēga drausmīgais lāsts: [ironisks šausmu stāsts ar baigām beigām]*. Rīga: Enigma, 1997.
- Kūlis 2016** – Kūlis, Ēriks. *Vainīgais*. Rīga: Zvaigzne ABC, 2016.
- Līce 2014** – Līce, Anda. *Lielais lakats*. Rīga: Nordik, 2014.
- Muktupāvela 2005** – Muktupāvela, Laima. *Mīla. Benjamiņa*. Rīga: Daugava, 2005.
- Repše 2016** – Repše, Gundega. *Bogene*. Rīga: Dienas Grāmata, 2016.
- Sakss, Liepnieks 2014** – Sakss, Nils, Liepnieks, Jurgis. *Nāve – tās nav beigas*. Rīga: Zanes grāmatas, 2014.
- Skailis 2003** – Skailis, Andrejs. *Mēnesstaru atspīdums uz lakstīgalas zobiem*. Rīga: Liktenstāsti, 2003.
- Tjarve 2002** – Tjarve, Eleonora. *Spēks un smeldze: Atmiņu ainas*. Rīga: Preses nams, 2002.
- Vēveris 1995** – Vēveris, Jānis. *Spoguļu vīns: likumsakarību rotaļas četrās daļās*. Rīga: Daugava, 1995.
- Zālīte 2013** – Zālīte, Māra. *Pieci pirksti*. Rīga: Mansards, 2013.
- Ziedonis, Ikstena 2006** – Ziedonis, Imants, Ikstena, Nora. *Nenoteiktā bija*. Rīga: Dienas Grāmata, 2006.

Katja IMMONEN, Maija S. PELTOLA

## CHILDREN LEARNING A FOREIGN VOWEL CONTRAST – THE EFFECTS OF PASSIVE AUDITORY EXPOSURE ON L2 CATEGORY PERCEPTION

### *Abstract*

The aim of this study was to determine how passive auditory exposure to an L2 vowel category affects 7-12 year-old Finnish children's attentive and pre-attentive vowel perception. The subjects listened passively to different variants of the Swedish vowel /ʌ/ on two consecutive days, one hour per day. The effects of the training were monitored with behavioral tasks (discrimination and reaction time) and EEG recordings. The MMN results obtained with the EEG showed that the younger (7-8 yo) and older (9-12 yo) subjects processed the stimuli differently. An MMN was elicited in the older subjects for the L2 prototype vs. non-prototype contrast after the training, while no MMN responses emerged in the other group. Language awareness and experience might explain the difference in processing between the two age groups.

**Keywords:** L2 learning, perception, children, training, mismatch negativity (MMN)

### Svešvalodas patskaņu kontrasta apguve bērniem – pasīvas audītīvas iedarbības ietekme uz L2 kategoriju uztveri

#### *Kopsavilkums*

Šī pētījuma mērķis bija noskaidrot, kā pakļaušana pasīvai audītīvai L2 patskaņu kategoriju iedarbībai ietekmē vērīgu un nevērīgu patskaņu uztveri 7–12 gadu veciem somu bērniem. Respondenti pasīvi klausījās dažādus zviedru patskaņa /ʌ/ variantus divas dienas pēc kārtas, vienu stundu dienā. Treņiņa ietekme tika pārraudzīta ar rīcības uzdevumu (izšķiršana un reakcijas

laiks) un EEG ierakstu starpniecību. Ar EEG iegūtie MMN rezultāti rādīja, ka jaunākie (7-8 gadus vecie) un vecākie (9-12 gadus vecie) respondenti dažādi apstrādāja stimulus. Pēc treniņa vecākajiem respondentiem tika iegūta L2 prototipa vs. neprototipa kontrasta MMN, kamēr jaunākajiem respondentiem MMN reakcijas neparādījās. Valodas izpratne un lietojuma pieredze varētu būt abās vecuma grupās novēroto stimulu apstrādes atšķirību skaidrojums.

**Atslēgvārdi:** L2 apguve, uztvere, bērni, treniņš, neatbilstības negativitāte (MMN)

## 1. Introduction

Children are widely considered to be very successful language learners, and extensive research on the field of children's second language (L2) learning and perception has offered vast evidence to support this theory (e.g. Cheour et al. 2002; Heeren, Schouten 2010). Some studies have shown that children are in fact more plastic L2 learners than adults, partly due to their brain plasticity (e.g. Giannakopoulou et al. 2013). Other studies have also shown that school-aged children can learn to produce difficult L2 contrasts after relatively short listen and repeat training (Taimi et al. 2014). These findings indicate that children are effective learners who can benefit from very restricted and short-term training even in laboratory conditions.

Difficulties in L2 phonetic learning are most often considered to arise from differences between the sound systems of the learner's mother tongue (L1) and the target L2 (e.g. Flege 1995; Best 1994). L1 sound categories are formed based on the auditory input from the surrounding language environment during the first stages of language development in infancy. Small infants are able to discriminate all speech sounds regardless of whether or not they are phonological in their L1. However, by the age of six months this universal discrimination ability is lost and only sound contrasts relevant to the mother tongue are discriminated (Kuhl et al. 1992). The Native Language Magnet Model (Kuhl et al. 1992; Kuhl et al. 2008) explains the commitment to L1 sound categories by sound prototypes which act as perceptual magnets, warping the perceptual acoustical space so that the discrimination of acoustical differences becomes more difficult closer to the

category prototypes, i.e. close to the center of a sound category. On the other hand, discrimination around category boundaries becomes easier as the influence of the perceptual magnet is weaker further away from the prototype. In other words, according to the NLM, the development from universal speech perception to L1 specific sound categories is the result of the emergence of L1 sound prototypes, which act as perceptual magnets. This means that the L1 input in early infancy creates memory traces for the prototypical representations of L1 phonemes. As an infant hears different variants of L1 sounds, the most frequently heard variant of a given phoneme becomes to be perceived as the best exemplar of that category, i.e. it becomes the category prototype. As a result, the ability to discriminate non-native sounds is lost, as the L1 prototypes act as perceptual magnets and cause similar sounds to assimilate to the closest L1 prototype. This phenomenon is called the perceptual magnet effect (Kuhl 1991).

Some studies have suggested that this effective acquisition of L1 phonemes in early infancy might be the result of statistical learning, meaning that infants utilize the statistical distribution information of the different sounds they hear in everyday speech around them. This would allow them to focus on the sounds that are statistically most frequent resulting in better discrimination between these sound categories whereas the discrimination of infrequently heard sounds deteriorates (Maye et al. 2002; Maye et al. 2008). This idea is in some ways in accordance with the NLM and the perceptual magnet effect. It could be argued that the prototypes proposed by NLM are the result of statistical learning in infancy. In other words, one possibility is that the prototype magnets are formed as infants use the statistical distributions of sounds to focus their attention to the most frequent and relevant sounds.

In this study we wanted to examine these questions further and investigate whether children's brain plasticity would enable the emergence of a new memory trace for a difficult L2 sound through mere intensive passive listening of unimodally distributed L2 vowel stimuli. The effects of the auditory exposure were obtained behaviorally with discrimination tasks and pre-attentively with EEG recordings. Event-related potentials (ERPs) are effective indicators of learning of

foreign phonemes, both in adults and children (Winkler et al. 1999; Shestakova et al. 2003). In the EEG recordings we focused on the mismatch negativity (MMN) response, which is an ERP that is elicited pre-attentively whenever a difference is perceived (Näätänen et al. 1997; Näätänen 2001; Näätänen et al. 2007).

However, when discussing L2 learning, it should also be kept in mind that in addition to an individual's L1, all other language experience affects future learning. The children who participated in the present study were between the ages of 7 and 12, which admittedly is rather a large scope. Finnish children start school at the age of 7 and continue in elementary school on grades 1 through 6 until the age of 12. Children start lessons for their first foreign language, usually English, at the age of 9, on the third grade of elementary school. The curriculum devised by the Finnish National Board of Education dictates that all elementary schools have to offer at least 304 hours of L2 teaching per year on grades 3 through 6. Therefore Finnish school children's awareness and knowledge of foreign languages is at a very different level depending on their age. In addition, the social life and environment of a 7 year old child can be quite different from that of a 12-year-old. The influence of social media and international popular culture becomes often stronger when children are approaching teenage. This can also mean that older children are often, in a way, much more aware of the different languages around them. All these aspects should be taken into account when examining a topic as complex as L2 learning.

## 2. Materials

### 2.1. Participants

The subjects were voluntary 7-12 year old monolingual Finnish children. All subjects were right handed and reported no history of hearing loss or speech difficulties. All participants had their hearing tested prior to the experiment. The children also filled in a questionnaire with their parents to determine their use of foreign languages in their everyday lives. Seven subjects participated in the experiment

=====

(4 females). All subjects and their guardians gave written consent before the experiment.

## 2.2. Stimuli

The stimuli used in this study were 34 synthesized vowels from the Swedish closed round vowel continuum /y/-/ʉ/-/u/. The closed central vowel /ʉ/ represents a theoretically difficult L2 category for L1 Finnish speakers (e.g. Flege 1995), as it is situated on the boundary between the Finnish vowel categories /y/ and /u/. To ensure that the used stimuli are situated within the vowel category /ʉ/, the stimulus selection was made based on an earlier study, where native Swedish speakers performed an identification task with stimuli from the same vowel continuum (Peltola et al. 2012). The stimulus categorized as the best representative of /ʉ/ by Swedish speakers was selected as category prototype (P) for the present study.

The stimulus duration was 350ms with a 500ms inter-stimulus interval (ISI) in all the stimulus blocks, both in the training and recordings. The stimuli were synthesized using Hlsyn software with 20 Mel steps in both F1 and F2 continuums. The F1 ranged from 231 Hz to 374 Hz and the F2 ranged from 740 Hz to 1544 Hz (see *Table 1*). The F3 and F4 were kept constant at 2600 Hz and 3500 Hz in all the stimuli. The amplitude ramps were set from 0-30ms and 320-350ms.

The training part of the study included 33 stimuli presented in a randomized order in three sessions. The stimuli were repeated 1846 times in total per day (see *Figure 1*). The amount of repetitions of each stimulus varied so that the prototype stimulus of the trained L2 category was presented the most (10.7 %).

Two standard and deviant stimulus pairs were selected for the discrimination tasks and EEG recordings. The so called Prototype block included the prototypical (P) L2 vowel /ʉ/ (stimulus number 14) as the standard and its non-prototypical (NP) variant (stimulus 12) as the deviant. The second block, referred to here as the Boundary block, consisted of a non-prototypical L2 vowel /ʉ/ as the standard (stimulus number 3, situated on the Swedish /y/-/ʉ/ boundary) and a Finnish /y/ as the deviant (stimulus number 1, across the category boundary). The vowel /y/ was not included in the training.

*Table 1.* Stimulus information. The bolded rows are the stimulus pairs used in the Prototype and Boundary blocks in the EEG recordings and behavioral tasks.

Stimuli					Training		Test blocks
Stimu- lus	F1	F1 Mel steps	F2	F2 Mel steps	Repetitions	Percent	
1	300		1544	1313	0	–	Deviant (Boundary block)
2	300		1505	1293	17	0.9	
3	300		1466	1273	17	0.9	Standard (Boundary block)
4	300		1428	1253	17	0.9	
5	300		1390	1233	38	2.0	
6	300		1354	1213	38	2.0	
7	300		1318	1193	38	2.0	
8	300		1282	1173	63	3.4	
9	300		1247	1153	63	3.4	
10	300		1213	1133	63	3.4	
11	300		1179	1113	90	4.8	
12	300		1146	1093	90	4.8	Deviant (Prototype block)
13	300		1114	1073	90	4.8	
14	300	402	1082	1053	200	10.7	Standard (Prototype block)
15	300		1051	1033	90	4.8	
16	300		1020	1013	90	4.8	
17	300		989	993	90	4.8	
18	300		960	973	63	3.4	
19	300		931	953	63	3.4	
20	300		902	933	63	3.4	
21	300		874	913	38	2.0	
22	300		846	893	38	2.0	
23	300		819	873	38	2.0	
24	300		792	853	17	0.9	
25	300		766	833	17	0.9	
26	300		740	813	17	0.9	

51	374	482	1082		17	0.9	
52	355	462	1082		38	2.0	
53	336	442	1082		63	3.4	
54	318	422	1082		90	4.8	
55	282	382	1082		90	4.8	
56	265	362	1082		63	3.4	
57	248	342	1082		38	2.0	
58	231	322	1082		17	0,9	
					Total:1846	100 %	

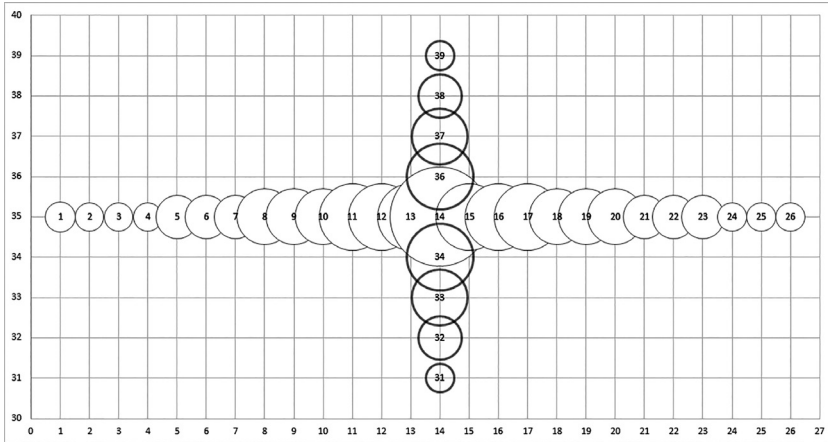


Figure 1. Distribution of the training stimuli.

### 2.3. Procedure

The subjects participated in the experiment on two consecutive days that composed of EEG registrations, discrimination tasks and passive auditory training. Both days lasted approximately 2 to 3 hours (including breaks). The first day began with a hearing test (conducted with GSI 18 Grason-Stadler audiometer) followed by an Edinburgh handedness inventory (Oldfield 1971). This was to ensure that all the subjects were right handed and of normal hearing. The experiment was conducted in a sound attenuated room while the researcher monitored the experiment via a webcam from the next room.



=====

On the first day the experiment started with a baseline EEG recording. The EEG was recorded from the scalp with active electrodes with 32 channels actiCAP and using Brain Vision software with actiCHamp amplifier and actiPOWER. The sampling rate was 500 Hz. Vertical eye movements were registered with two electrooculogram (EOG) electrodes placed above and below the left eye. Horizontal eye movements were monitored with F7 and F8 electrodes. The electrode contact impedances were kept below 20 k $\Omega$  during recording.

The MMN recording comprised of one Prototype and one Boundary block (17 minutes each). The stimuli were presented pseudorandomly in an oddball paradigm via Sennheiser HD 25-1 II headphones. Each block included 914 standards and 140 deviants and deviant probability was 13.3%. The children watched a silent movie of their choice during the recordings and there was a short break between the two blocks.

After the EEG, the subjects participated in an identification task where their discrimination sensitivity and reaction times were measured. The subjects were instructed to push a button whenever they perceived a difference between the vowels they heard. The identification task consisted of two blocks, 3 minutes each, with the same standard and deviant stimulus pairs as in the EEG recording. The discrimination blocks consisted of 130 standards and 20 deviants, the deviant probability being 13.3%.

The Prototype and Boundary blocks were counterbalanced between subjects, in both the discrimination and the EEG, so that four of the participants started with the Prototype block and three with the Boundary block.

After a short snack break the first day continued with a training session, where the children watched a silenced non-subtitled movie of their choice while listening passively to the training stimuli. The purpose of the movie was to divert the subjects' attention away from the stimuli. To ensure this the children were instructed to ignore the input they heard from the headphones and simply focus on the movie. All the 33 training stimuli were presented multiple times in a randomized order via Sanako Lab 100 software and hardware. The total number of repetitions was 1864 per session, one session lasting about an hour.

Each training session was composed of three parts: two blocks of 13 minutes and one block of 27 minutes. There were short breaks between the blocks. The aim of the training design was to simulate natural exposure to new sounds, so the prototypical variant of the trained / $\text{t}\text{t}$ / category (stimulus number 14) was presented the most (10.7%) and the surrounding stimuli were presented in a decreasing amount depending on their distance from this prototype. In other words, the stimuli furthest from the prototype, i.e. closer to the trained L2 category boundary, were presented the least (0.9%).

The same registrations (excluding the hearing and handedness tests) and training were repeated on the second day in a reverse order, so that the day started with the training session and ended with the EEG recordings.

## 2.4. Analysis

At the first stage of analysis the subject group was divided into two groups according to age as the younger subjects' behavioral and EEG data showed clear signs of disturbance or failure to understand the given task. Thus we formed two groups: Group 1 consisted of the 4 youngest (7-8 years) subjects (2 female) and Group 2 consisted of the 3 older (9-12 years) subjects (2 female).

The behavioral data of both groups gave reason to suspect that the subjects either did not understand the task they were given or that the sound contrast in the stimulus pairs were acoustically too challenging for such young children. Therefore no further analysis was conducted for the behavioral data.

The EEG data was first analyzed with BrainVision Analyzer 2.0 software. The epoch was 450ms with  $\pm 100$ ms baseline correction. The high cut-off frequency was set at 30 Hz and the low cut-off frequency at 1 Hz with a 48 dB slope. The artifact rejection was  $\pm 100\mu\text{V}$ . The values are the same as used in Taimi et al. (2014). Eye movements were filtered from the data by using ICA-correction. Each stimulus was marked by the software during recording so that the first and second standard stimulus after each deviant was excluded from the analysis. The electrodes Cz and Fz were selected for further statistical analysis.

Statistical analysis of Group 2's EEG data was performed using IBM SPSS 22 software. Normality tests and one-tailed one sample t-tests were performed (as used previously e.g. by Peltola, Aaltonen 2005; Taimi et al. 2014). Only statistically significant findings are reported.

### 3. Results

#### 3.1. Discrimination

The analysis revealed that the discrimination task was too challenging for the children and therefore no significant results emerged from the behavioral data. Even though some individual participants showed minor signs of slight improvement in their reaction times and discrimination sensitivity after training, there were several participants who did not complete the task and therefore no statistical analysis was conducted.

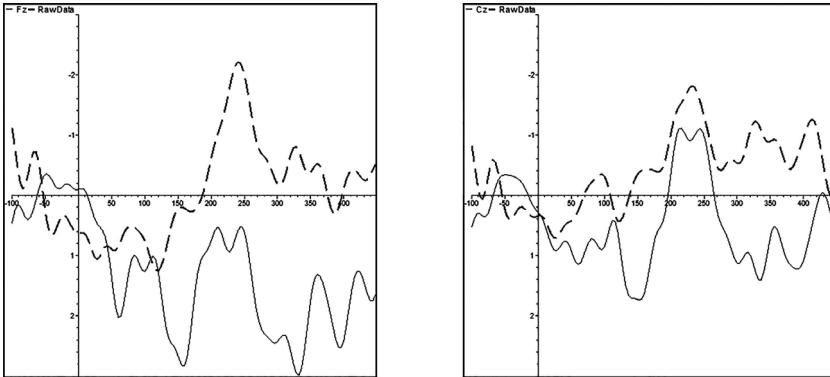
#### 3.2. MMN

The analysis revealed no significant results on a group level in the MMN amplitude. However, the older (9-12 years) and younger (7-8 years) participants showed a very different MMN pattern for the L2 contrasts. The younger subjects showed an overall positivity in the EEG and the data was too noisy for further analysis. The older subjects' responses were clearly more negative, indicating perhaps a maturational difference between the brain activities of the younger and older subjects.

The one-tailed one sample t-tests revealed that the older children's response for the P-NP contrast (Prototype block) did not differ significantly from zero at Fz and Cz before training (Fz:  $t(2)=0.937$ ,  $p=0.224$ ; Cz:  $t(2)=0.-0.891$ ,  $p=0.2335$ ) within the selected 225ms-255ms time window. However, after training the response differed significantly from zero at both Fz and Cz locations (Fz:  $t(2)=-7.427$ ,  $p=0.009$ ; Cz:  $t(2)=-3.192$ ,  $p=0.043$ ). Therefore the results indicate that the older subjects did not perceive the P-NP contrast prior to the training, but a significant MMN response was elicited after two days' pas-

sive auditory exposure (see *Figure 2*). The responses for the Boundary trial did not differ significantly from zero before or after training.

No significant responses were elicited for either of the stimulus conditions in the younger subjects before or after training.



*Figure 2.* The grand averaged difference waves from Group 2 at Fz and Cz before (solid line) and after (dashed line) training for the Prototype contrast.

#### 4. Discussion

Although the experiment did not wholly provide an answer to our research questions, mainly due to the age differences between the subjects and the challenging nature of the behavioral tasks, the MMN results offer some insight on children's L2 learning.

There might be several explanations to why the older subjects were more successful than the younger children in learning to perceive a new L2 sound contrast. One explanation could be that the experiment was simply too exhausting for the younger participants causing them to become tired and affecting the EEG recordings. A second reason might simply be that the stimuli were acoustically too close to each other making the acoustic difference too difficult to perceive even after intensive auditory exposure.

However, another explanation needs to be explored even further when examining the results of this study. The decision of dividing the subjects into two age groups after the initial analysis was data driven,

=====

as it was discovered that the youngest (7 and 8 year old) subjects had disturbance in their EEG data that masked the older subjects' responses on a group level. After this discovery the older children's data was analyzed separately and a response emerged after training. At this point we had to consider what could be the critical difference between an 8 and a 9 year old child that causes such a difference in the data.

One explanation that should be explored is language experience. Finnish children begin studying their first foreign language (usually English) on the third grade, at the age of 9. Therefore it could be that the difference between the two age groups in processing a difficult L2 contrast is due to the difference between their general language knowledge and awareness of foreign languages. One observation that supports this hypothesis are the comments received from the younger participants during the experiment. Two of the younger subjects reported hearing "a duck pond" or "frogs" during the training, indicating that they did not realize they were listening to vowels or speech sounds of any kind, which most probably affected their processing of the stimuli. In addition, the synthetic nature of the stimuli might have caused the younger children not to assimilate them to real speech, even though synthesized vowels are often used in EEG studies to maximize stimulus controllability. The MMN is a pre-attentive response which should not be affected by awareness or attention. However, some previous studies (e.g. Peltola et al. 2012) have shown that attention and awareness of the language context can affect the elicitation of the MMN. Therefore it should be taken into consideration that the younger children's brain responses might have been affected by confusion or unawareness of what they were supposed to hear.

However, the older (9-12 year-old) children have already started to study at least one L2 in school and are possibly more attuned to new sounds in general, due to their wider awareness of foreign languages. In addition, it has to be acknowledged that the social life of a 7 and a 12 year-old is likely to be vastly different. Even though the language questionnaire did not reveal any drastic differences in the language use of the different aged subjects, it did not include e.g. the use of social media. It might be that the older children live, in some ways, in

=====

an environment where they encounter much more linguistic diversity than their younger peers. They might, for example, listen to more foreign music, watch subtitled movies or use social media more actively, which are things that may not necessarily be reflected in our language background questionnaire.

The results of this study show that the older subjects learned to perceive a foreign P-NP contrast after passive auditory exposure. According to the NLM, if a new prototype is formed, the ability to perceive differences around the prototype should diminish due to the perceptual magnet effect. However, previous studies have shown that the effects of the perceptual magnet effect are not reflected as well in the MMN as they are on a behavioral level (Sharma, Dorman 1998). The present results are probably best explained by a familiarity effect caused by the training. As the L2 prototype was presented the most during training, the P-NP contrast became easier to perceive than the other stimuli.

## Conclusions

Even though it seems that language awareness could, to some extent, explain the results of this study, more extensive research on the subject is definitely needed in order to understand how passive auditory exposure affects children's L2 perception and the formation of new sound categories.

## Acknowledgements

The study was funded by the Doctoral Program Utuling and the training hardware was provided by Sanako Corp. The materials were collected with the help of Tomi Rautaoja (MA) and Antti Saloranta (MA).

## Abbreviations

EEG – Electroencephalography

EOG – Electrooculogram

ERP – Event-related potential

L1 – First language

=====

L2 – Second language  
 MMN – Mismatch negativity  
 NLM – Native Language Magnet Model  
 NP – Non-prototype  
 P – Prototype

## References

- Best 1994** – Best, Catherine T. The emergence of native-language phonological influences in infants: A perceptual assimilation model. *The Development of Speech Perception: The Transition from Speech Sounds to Spoken Words*, 167, 224.
- Cheour et al. 2002** – Cheour, Marie; Shestakova, Anna; Alku, Paavo; Ceponiene, Rita; Näätänen, Risto. Mismatch negativity shows that 3–6 year-old children can learn to discriminate non-native speech sounds within two months. *Neuroscience Letters*, 325, 187-190.
- Flege 1987** – Flege, James E. The production of “new” and “similar” phones in a foreign language: Evidence for the effect of equivalence classification. *Journal of Phonetics*, 15, 47-65.
- Flege 1995** – Flege, James E. Second language speech learning: Theory, findings, and problems. In: Strange, Winifred (ed.). *Speech Perception and Linguistic Experience: Issues in Cross-Language Research*. Timonium, MD: York Press, 1995, 233-277.
- Giannakopoulou et al. 2013** – Giannakopoulou, Anastasia; Uther, Maria; Ylinen, Sari. Enhanced plasticity in spoken language acquisition for child learners: Evidence from phonetic training studies in child and adult learners of English. *Child Language Teaching and Therapy*, 29, 2, 201-218.
- Heeren, Schouten 2010** – Heeren, Willemijn F. L.; Schouten, M. E. H. Perceptual development of the Finnish /t-t:/ distinction in dutch 12-year-old children: A training study. *Journal of Phonetics*, 38, 594-603.
- Johnson, Newport 1989** – Johnson, Jacqueline S.; Newport, Elissa L. Critical period effects in second language learning: The influence of maturational state on the acquisition of English as a second language. *Cognitive Psychology*, 21, 1, 60-99.
- Kraus et al. 1995** – Kraus, Nina; McGee, Therese; Carrell, Thomas D.; King, Cynthia; Tremblay, Kelly; Nicol, Trent. Central auditory system plasticity associated with speech discrimination training. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 7, 1, 25-32.

- =====
- Kuhl 1991** – Kuhl, Patricia K. Human adults and human infants show a “perceptual magnet effect” for the prototypes of speech categories, monkeys do not. *Perception & Psychophysics*, 50, 2, 93-107.
- Kuhl et al. 2008** – Kuhl, Patricia K.; Conboy, Barbara T.; Coffey-Corina, Sharon; Padden, Denise; Rivera-Gaxiola, Maritza; Nelson, Tobey. Phonetic learning as a pathway to language: New data and native language magnet theory expanded (NLM-e). *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 363, 1493, 979-1000.
- Kuhl et al. 1992** – Kuhl, Patricia K.; Williams, Karen A.; Lacerda, Francisco; Stevens, Kenneth N.; Lindblom, Björn. Linguistic experience alters phonetic perception in infants by 6 months of age. *Science*, 255, 5044, 606.
- Kujala et al. 2001** – Kujala, Teija; Kallio, Jari; Tervaniemi, Mari; Näätänen, Risto. The mismatch negativity as an index of temporal processing in audition. *Clinical Neurophysiology*, 112, 9, 1712-1719.
- Lovio et al. 2009** – Lovio, Riikka; Pakarinen, Satu; Huotilainen, Minna; Alku, Paavo; Silvennoinen, Salla; Näätänen, Risto; Kujala, Teija. Auditory discrimination profiles of speech sound changes in 6-year-old children as determined with the multi-feature MMN paradigm. *Clinical Neurophysiology: Official Journal of the International Federation of Clinical Neurophysiology*, 120, 5, 916-921.
- Maye et al. 2008** – Maye, Jessica; Weiss, Daniel J.; Aslin, Richard N. Statistical phonetic learning in infants: Facilitation and feature generalization. *Developmental Science*, 11, 1, 122-134.
- Maye et al. 2002** – Maye, Jessica; Werker, Janet F.; Gerken, LouAnn. Infant sensitivity to distributional information can affect phonetic discrimination. *Cognition*, 82, 3, B101-B111.
- Näätänen et al. 1997** – Näätänen, Risto; Lehtokoski, A.; Lennes, Mieta; Cheour, Marie; Huotilainen, Minna; Iivonen, Antti; Vainio, Martti; Alku, Paavo; Ilmoniemi, Risto J.; Luuk, Aavo; Allik, Jüri; Sinkkonen, Janne; Alho, Kimmo. Language-specific phoneme representations revealed by electric and magnetic brain responses. *Nature*, 385, 432-434.
- Näätänen et al. 2007** – Näätänen, Risto; Paavilainen, Petri; Rinne, Teemu; Alho, Kimmo. The mismatch negativity (MMN) in basic research of central auditory processing: A review. *Clinical Neurophysiology*, 118, 12, 2544-2590.
- Näätänen 2001** – Näätänen, Risto. The perception of speech sounds by the human brain as reflected by the mismatch negativity (MMN) and its magnetic equivalent (MMNm). *Psychophysiology*, 38, 1, 1-21.
- Oldfield 1971** – Oldfield, R. C. The assessment and analysis of handedness: The Edinburgh inventory. *Neuropsychologia*, 9, 1, 97-113.



- =====
- Peltola, Aaltonen 2005** – Peltola, Maija S.; Aaltonen, Olli. Long-term memory trace activation for vowels depends on the mother tongue and the linguistic context. *Journal of Psychophysiology*, 19, 3, 159-164.
- Peltola et al. 2005** – Peltola, Maija S.; Kuntola, Minna; Tamminen, Henna; Hämäläinen, Heikki; Aaltonen, Olli. Early exposure to non-native language alters pre-attentive vowel discrimination. *Neuroscience Letters*, 388, 3, 121-125.
- Peltola et al. 2012** – Peltola, Maija S.; Tamminen, Henna; Toivonen, Heidi; Kujala, Teija; Näätänen, Risto. Different kinds of bilinguals – different kinds of brains: The neural organisation of two languages in one brain. *Brain and Language*, 121, 3, 261-266.
- Sharma, Dorman 1998** – Sharma, Anu; Dorman, Michael F. Exploration of the perceptual magnet effect using the mismatch negativity auditory evoked potential. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 104, 1, 511-517.
- Shestakova, Huotilainen, Čeponienė, Cheour 2003** – Shestakova, Anna; Huotilainen, Minna; Čeponienė, Rita; Cheour, Marie. Event-related potentials associated with second language learning in children. *Clinical Neurophysiology*, 114, 1507-1512.
- Winkler et al. 1999** – Winkler, István; Kujala, Teija; Tiitinen, Hannu; Sivonen, Päivi; Alku, Paavo; Lehtokoski, Anne; Czigler, István; Csépe, Valéria; Ilmoniemi, Risto J.; Näätänen, Risto. Brain responses reveal the learning of foreign language phonemes. *Psychophysiology*, 36, 5, 638-642.

---

---

## HRONIKA / CHRONICLE

### BALTU UN SLĀVU VALODU PĒTNIKI TIEKAS VIĻŅĀ / RESEARCHERS OF THE BALTIC AND SLAVIC LANGUAGES MEET IN VILNIUS

Pašā pavasara plaukumā, 20. un 21. aprīlī, baltu un slāvu valodu un dialektu pētnieki tikās kādā īpašā pasākumā – Viļņā, Lietuviešu valodas institūta paspārnē notika starptautiska zinātniska konference „**Baltu un slāvu valodas un dialekti Centrālajā Eiropā**”, kas bija veltīta nozīmīgam cilvēkam – valodniekam ar sirdi un dvēseli, dzejniekam, lielam Lietuvas un Latvijas draugam, dārgam kolēģim Anatolijam Nepokupnijam, kurš šogad, 18. martā, būtu svinējis savu 85. jubileju.

A. Nepokupnijs par baltu valodām sāka interesēties jau agri – pašā savas zinātniskās darbības sākumā; interesi un zināšanas par baltu valodām A. Nepokupnijam sniedza viņa disertācijas vadītājs Leonīds Bulahovskis – Jāņa Endzelīna audzēknis – tieši viņš iepazīstināja tolaik jauno zinātnieku ar J. Endzelīna devumu. Baltu un slāvu valodu salīdzinošie pētījumi un abu valodu grupu sakari A. Nepokupnija interešu lokā nonāca 1964. gadā, to apliecina viņa monogrāfija „Baltu un slāvu valodu attieksmju areālie aspekti”, šī darba turpinājums bija filoloģijas zinātņu doktora disertācija „Baltu un ziemeļslāvu valodu sakari” (Kijeva, 1975).

Īpaša A. Nepokupnija interešu joma saistījās ar baltu cilšu senākās etniskās vēstures aspektiem, sevišķu uzmanību pievēršot jātvingiem. Šo viņa interešu atspoguļojumu varam iepazīt pētījumā „Par jātvingu valodas pēdu meklējumiem austrumos no Nemunas”.

A. Nepokupnijs ir piedalījies neskaitāmās Latvijā un Lietuvā notikušās zinātniskās konferencēs un ir vairāk nekā 240 dažāda apjoma zinātnisku un populārzinātnisku publikāciju autors; viņa pētījumu galvenās jomas bija baltu etniskā vēsture, baltu kultūras vēsture, baltu un kaimiņtautu kultūrvēsturiskie sakari. A. Nepokupnija zinātnisko devumu raksturo dziļas un rūpīgas pirmavotu studijas, atziņas, kas balstītas uz rūpīgi izvērtētiem dotumiem, rūpīga attieksme pret agrāko

laiku autoru un savu laikabiedru publikācijām, vēstures dokumentu izmantojums valodnieciskajos pētījumos, interese par dažādu robeždisciplīnu autoru darbiem, bet jo īpaši – dalīšanās ar kolēģiem savās domās, metodēs un darba pieredzē.

2004. gada 25. novembrī A. Nepokupnijs tika ievēlēts par LZA ārzemju locekli.<sup>1</sup>

Dalīties atmiņās par A. Nepokupnija darbu un dzīves gaitām, kā arī iepazīsināt ar saviem pētījumiem bija sabraukuši valodnieki no Latvijas, Ukrainas, Krievijas, Čehijas, protams, bagātīgs referātu klāsts bija sagatavots arī mājiniekiem – Lietuviešu valodas institūta un Viļņas universitātes kolēģiem.

Tā kā konferences programma aizņēma divas dienas no rīta līdz pat vēlai pēcpusdienai, sniegsim ieskatu vien atsevišķos pētījumos.

Daļa konferences referātu vairāk vai mazāk tieši bija saistīti ar A. Nepokupnija pētījumu jomām, zinātniskajiem darbiem, dzīves un darba gaitām.

**Ilga Jansone** (LU LaVI) priekšlasījumā „Anatolijs Pavlovičs Nepokupnijs un Latvija” iepazīstināja sanākušos ar A. Nepokupnija darbu, runājot par viņu galvenokārt kā izcilu baltistu, kuram ar Latviju bijuši cieši kontakti veselu 40 gadu garumā. Viņa sadarbību ar Latviju varētu iedalīt vairākos posmos, kas saistīti ar dažādām tēmām: 60.–80. gadi saistās ar projektu „Baltijas jūras areāla tautu lingvistiskie kontakti”, 90. gados A. Nepokupnijs pamatā bija iesaistīts projektā „Ļešjas Ukrainas Rīgas adrese”, bet 21. gs. sākums iezīmējās ar A. Nepokupnija ievēlēšanu par Latvijas Zinātņu akadēmijas ārzemju locekli.

**Grasilda Blažiene** (Lietuviešu valodas institūts) iepazīstināja klātesošos ar Anatolija Nepokupnija prūšu antroponīmijas pētījumiem, bet **Bonifācs Stundža** (Viļņas Universitāte) atklāja klausītājiem A. Nepokupniju kā baltu un slāvu valodu sakaru pētnieku un popularizētāju, kā arī multikulturālu personību.

**Nadežda Morozova** (Lietuviešu valodas institūts) pievērsās A. Nepokupnija pētījumiem saistībā ar vecticībnieku dialektiem Lietuvā, sīkāk izgaismojot valodnieka dalību vairākās dialektoloģiskās ekspedīcijās vecticībnieku ciematā Fedoriški (Biržu rajonā, Lietuvā) un šī ciemata apkaimē.

<sup>1</sup> Vairāk par A. Nepokupnija devumu iespējams lasīt: Jansone I., Cimermanis S. Anatolijs Nepokupnijs 18.03.1932.–25.10.2006. *Onomastica Lettica*. 3. laidniens. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2007, 326.–332.

Otra konferences referātu daļa bija veltīta dažādiem baltu un slāvu valodu un dialektu izpētes jautājumiem.

**Dangole Mikulēniene** (Lietuviešu valodas institūts) klausītājus iepazīstināja ar Lietuviešu dialektoloģijas periodizācijas jautājumiem, aplūkojot dialektoloģijas attīstību no 19. gs. vidus līdz pat mūsu dienām, bet **Vītauts Kardelis** (Viļņas Universitāte) ļāva ieskatīties lietuviešu valodas dialektu tipoloģijā no fonoloģiskā aspekta.

**Valērijs Čemess** (Tarasa Ševčenko Kijevas Nacionālā universitāte) savā referātā izklāstīja ar ukraiņu valodas attīstību un funkcionalitāti saistītos problēmjautājumus, bet viņa kolēģis **Igors Koroļovs** aplūkoja pieklājības izteiksmes ukraiņu, krievu, lietuviešu un amerikāņu kooperatīvajā komunikatīvajā uzvedībā un ar to saistītos stereotipus, ieskicējot gan šo stereotipu universālo raksturu, gan etnisko specifiku.

**Sergejs Mizņikovs** (Krievijas Zinātņu akadēmijas Lingvistisko pētījumu institūts) savā pētījumā izgaismoja vairākus aspektus baltu cilmes leksikas fiksējumos Pleskavas un Novgorodas izloksnēs, ieskicējot arī baltismu vietu Ziemeļkrievijas lingvistiskajā kontinuumā.

**Vāclavs Blažeks** (Masariķas Universitātes Mākslas fakultātes Lingvistikas un Baltijas studiju departaments) bija pievērsies Ptolemaja Austrumu Baltijā fiksēto hidronīmu etimoloģiskai analīzei, savukārt **Anna Stafekka** (LU LaVI) savā pētījumā sniedza ieskatu jautājumā, kādu iespaidu uz latgaliešu uzvārdiem atstājuši baltu un slāvu valodu kontakti, bet **Anitra Roze** (LULaVI) iepazīstināja interesentus ar latviešu valodas aizgūtajiem krāsu nosaukumiem un to potenciālu krāsu nianšu apzīmēšanai.

Konferences pirmās dienas noslēgumā gan mājinieki, gan viesi pulcējās Lietuviešu valodas muzeja mājīgajās telpās, lai kavētos personiskākās atmiņās par inteligento, smalkjūtīgo un erudīto draugu un kolēģi Anatoliju Nepokupniju, kuru kā nopietnu, noslēgtu un stingru savos uzskatos pieminēja Ukrainas kolēģi, bet kā humora pilnu, sirsnīgu sabiedrības dvēseli atcerējās valodnieki no Lietuvas un Latvijas.

Šīs divas dienas Viļņā iezīmējās bagātas gan zinātniskiem atzinumiem, gan labām atmiņām par A. Nepokupniju. Turklāt tā bija iespēja no jauna satikt un arī iepazīt valodniekus, kurus vieno kopīgas intereses par baltu valodām un to pētniekiem.

Anitra Roze

**LATVIJAS BĒRNU VALODAS PĒTĪJUMI  
STARPTAUTISKĀ LĪMENĪ: PROJEKTS LAMBA /  
STYDY OF THE LATVIAN CHILD LANGUAGE AT  
INTERNATIONAL LEVEL: PROJECT LAMBA**

Bērna valodas pētniecība mūsdienās kļuvusi par nozīmīgu zinātnes jomu, kurā darbojas gan valodnieki, gan citu nozaru speciālisti – psihologi, ģenētiķi, pedagogi, mediķi u. c.

Latviešu bērnu valodas pētījumu sākums datējams ar 20. gadsimta vidu, kad Zviedrijā strādājošā profesore Velta Rūķe-Draviņa publicēja pirmos zinātniskos rakstus par to, kā bērns apgūst latviešu valodu trimdā. Latvijā par bērnu valodu šajā laikā lielāko tiesu interesējās defektologi un atsevišķi filologi. Par pirmo lingvistisko bezdelīgu kļuva 2003. gadā izdotā Daces Markus grāmata „Bērna valoda: no pirmā kļiedziena līdz pasakai”, kurā bērna valodas piemēri pārsvarā salīdzināti ar pieaugušo valodu. Mērķtiecīgi bērna valodas pētījumi Latvijā sākās vēl. 2005. gadā Valsts pētījumu programmā „Letonika” tika piešķirts finansējums pētījumu apakšprojektam „Dažādu vecuma grupu valodas īpatnības Latvijā: lingvistiskais, sociālais un kultūras aspekts”, kas liecināja par valsts zinātniskās sabiedrības interesi un arī problēmām pētāmajā jomā. Turpmākajos gados būtisku ieguldījumu bērnu valodas izpētē deva RPIVA Bērna valodas pētījumu centrā (2006–2016) strādājošie zinātnieki. Desmit intensīva darba gados bērna valodas pētniecība kļuva par pamanāmu zinātņu apakšnozari Latvijā un radīja arī ārzemju kolēģu interesi.

Nozīmīgs pavērsiens Latvijas bērnu valodas apguves un attīstības izpētē notika 2015. gadā, kad sīvā konkurencē tika iegūts EEZ un Norvēģu finanšu instrumenta finansējums saskaņā ar līgumu NFI/R/2014/053 un sadarbībā ar norvēģu zinātniekiem uzsākts ļoti apjomīgs un Latvijā pirmreizējs pētījums „**Latviešu valodas monolingvāla un bilingvāla apguve: rīki, teorijas un lietojums**” (LAMBA). Pētījums ilga divdesmit sešus mēnešus un 2017. gada aprīlī tika sekmīgi pabeigts.

Projektā kopā strādāja zinātnieki – valodnieki, pedagogi un psihologi no Latvijas un Norvēģijas institūcijām: RPIVA Bērna valodas pētījumu centra, LU Matemātikas un informātikas institūta, LU Humanitāro zinātņu fakultātes, Norvēģijas Arktiskās universitātes un Oslo Universitātes, kā arī aktīvi iesaistījās studenti un pirmsskolas iestāžu pedagogi.

Pētījums tika plānots tā, lai kompleksi no dažādiem skatpunktiem tiktu pētīta monolingvālu latviešu bērnu valoda, kā arī izzināta monolingvālu krievu un bilingvālu latviski un krieviski runājošu bērnu valoda. Projektam bija četras apjomīgas daļas, kas ļāva izziņāt bērnu valodas attīstību vecumā no 8 mēnešiem līdz sešiem gadiem. Šajā projektā Latvijā tika pirmo reizi izstrādātas zinātniski pamatotas un pārbaudītas metodes un rīki, lai varētu pilnvērtīgi pētīt pirmsskolas vecuma bērnu valodas attīstību.

Īstenojot projekta pirmo daļu „Bērna agrīnās komunikatīvās attīstības novērtēšanai un normēšanai paredzētā *Makartura-Beitas Komunikatīvās attīstības testa* (KAT) adaptēšana latviešu valodā”, latviešu valodā tika izstrādāta un adaptēta viena no pasaulē plašāk izmantotajām vecāku aptaujām – normatīvi pamatots Makartura-Beitas Komunikatīvās attīstības izpētes tests (*CDI – Communicative Development Inventories*), ar kuru tiek vērtēta zīdaiņu un agrīnā vecuma bērnu komunikatīvā attīstība. Tika adaptēti divi KAT (CDI) veidi: KAT I „Vārdi un žesti”, kas paredzēts 8–16 mēnešus vecu bērnu valodas attīstības novērtēšanai, un KAT II „Vārdi un teikumi”, kas paredzēts 16–36 mēnešus vecu bērnu valodas novērtēšanai. 6628 bērnu vecāki tika uzaicināti elektroniski aizpildīt anketas.

Elektroniski aizpildīto anketu rezultāti bija pietiekami, lai izstrādātu statistiski pamatotus normatīvos rādītājus un lietotāja rokasgrāmatu, kas tagad pieejama ikvienam interesentam.

Tika izstrādāta un latviešu valodai piemērota arī otra vecāku aptauja UBiLEC (*Utrecht Bilingual Language Exposure Calculator*), kas radīta Utrehtā (Nīderlande) un sekmīgi izmantojama informācijas ieguvei par bilingvālu bērnu valodas vidi.

Pētījuma otrajā daļā tika izveidoti divi oriģināli, uz attēliem balstīti fonēmu testa varianti – viens latviešu, otrs – krievu valodai, tā padarot iespējamu latviešu un krievu monolingvālo un

latviešu-krievu bilingvālo bērnu runas pārbaudi valodās. Pētījumā ir iegūti un izvērtēti 1100 bērnu runas ieraksti un rezultāti ievietoti datubāzē, izveidota rokasgrāmata, kurā interesenti atradīs ieteikumus lietotājiem un fonēmu producēšanas normatīvos datus 3–6 gadu vecuma grupā. Rokasgrāmatā ievietoti arī izstrādātie testi un runas vērtēšanas tabulas.

Īstenojot projekta trešās daļas plānu, 18 mēnešu ilgā periodā (no 2015. gada aprīļa līdz 2016. gada septembra beigām) katru nedēļu 30 minūtes (kopā – 134 stundas) tika ierakstīta četru 17 līdz 44 mēnešus vecu bērnu runa un rezultātā izveidots longitudināls morfoloģiski marķēts viena bilingvāla (latviski un krieviski runājoša) un triju monolingvālu (latviski runājošu) bērnu runas specializētais korpus. Datu ievākšanas sākumā jaunākajam dalībniekam bija 17 mēneši, bet vecākajam – 27 mēneši. Šis ir pirmais runas korpus latviešu valodā.

Pētījuma ceturtais daļas – monolingvālu un bilingvālu latviski runājošu bērnu gramatiskās un (morfo)fonoloģiskās apguves eksperimentālā pētījuma – mērķis bija noskaidrot latviešu bērnu valodai raksturīgās strukturālās pazīmes un noteikt monolingvālo un bilingvālo latviešu valodas apguvēju kvantitatīvās un kvalitatīvās atšķirības. Ir izveidots noteikumu kopums ortogrāfiski transkribētu datu konvertēšanai CHAT (*Codes for the Human Analysis of Transcripts*) marķējumā, kā arī adaptēts bērna runas analīzei izmantojamais latviešu morfoloģiskās analīzes instruments. Ortogrāfiski transkribētie dati ir morfoloģiski anotēti. Šajā pētījumā tika vērtēta morfofonoloģisko miņu apguve lietvārdu paradigmā, adjektīva un lietvārda dzimtes saskaņojuma prasme, adjektīvu noteiktās vai nenoteiktās galotnes lietojums, kā arī tika kvantitatīvi un kvalitatīvi analizēti bērnu runas dati, pārbaudot skaņu paātrinātas un palēninātas apguves un pārvietošanas hipotēzes.

Lai iegūtu datus par bērnu valodas attīstību, projektā LAMBA kopumā uzrunātas ap 9000 ģimeņu, aptaujātas 7900 ģimeņu, t. sk. veikts 1221 bērna runas testu ieraksts.

Viens no projekta rezultātiem ir arī zinātniskā pieredze un gūto atziņu publiskošana, speciālistu un citu interesentu iepazīstināšana ar pētījuma norisi, izstrādātajām metodēm un iegūtajiem datiem: nolasīti

vairāk nekā 64 referāti starptautiskās konferencēs Latvijā un ārzemēs (Norvēģija, Lietuva, ASV, Zviedrija, Itālija, Spānija, Īrija, Francija, Krievija), sagatavoti vairāk nekā 55 zinātniskie raksti, kas jau ir pieejami vai drīzumā tiks publicēti Latvijas un ārzemju zinātniskajos izdevumos, kā arī klajā nākuši divi starptautiski recenzēti periodiskie izdevumi *Bērnu valoda Latvijā 21. gadsimtā* II, III, kuros atspoguļoti projekta rezultāti un to lietderīgums bērnu valodas attīstības izpētē. Projektā gūtās atziņas un rezultāti tiek iestrādāti topošo pirmsskolas pedagogu studijuursos, izmantoti tālākos pētījumos maģistra un promocijas darbos.

Latvijas zinātnē projekts LAMBA ir nozīmīgs ne tikai ar to, ka izstrādātas jaunas metodes un rīki bērnu valodas pētīšanai, iegūti plaši un dažāda veida dati par pirmsskolas vecuma bērnu valodas attīstību un pirmo reizi vecākiem piedāvāti zinātniski pārbaudīti, vienkārši lietojami un publiski pieejami rīki un rokasgrāmata, lai varētu sekot bērnu valodas attīstībai ([www.lamba.lv](http://www.lamba.lv)), bet arī ar to, ka ir radīta nozīmīga teorētiskā un empīriskā bāze jauniem pētījumiem, Latvijas bērnu valodas izpētē iegūtie dati nonākuši plašā starptautiskā aprītē un kļuvuši starptautiski salīdzināmi.

Iegūtie rezultāti rāda arī nepieciešamību turpināt pētījumus – lai analizētu dialekta un ārzemēs dzīvojošo latviešu bērnu mītnes valodas iespējamo ietekmi uz bērnu runu, palīdzētu izstrādāt runas attīstības un pilnveides uzdevumus, sekmētu logopēdu, valodnieku un pedagogu ciešāku sadarbību starpnozaru pētījumos u. tml.

Anna Vulāne, Dace Markus



**PASAULES FONĒTIKI PULCĒJAS RĪGĀ:  
ATSKATS UZ CRIPAP 2017 / PHONETICIANS OF THE  
WORLD COME TO RIGA: A LOOK TO  
CRIPAP 2017**

2017. gada 11.–12. maijā Latvijas Zinātņu akadēmijā notika ikgadējā – nu jau ceturrtā – LU Latviešu valodas institūta rīkotā starptautiskā zinātniskā konference „Mūsdienu fonētikas un fonoloģijas pētījumi: metodes, aspekti, problēmas” (*Contemporary Research in Phonetics and Phonology: Methods, Aspects and Problems*) jeb vienkārši *CRiPaP 2017*. Konference, kas pirmo reizi tika organizēta 2014. gadā, atzīmējot prof. Alīses Lauas 100 gadu jubileju, laika gaitā ir kļuvusi par gaidītu un tradicionālu notikumu, kas pulcē fonētikas un fonoloģijas pētniekus un studentus no visas pasaules. Šoreiz savus pētījumus konferencē ir prezentējuši dalībnieki no Bulgārijas, Dānijas, Ganas, Japānas, Krievijas, Latvijas, Lietuvas, Polijas un Somijas. Konferences programmā iekļautie referāti parasti aptver plašu fonētikas, fonoloģijas un starpdisciplināru tēmu loku, un arī 2017. gads nebija izņēmums.

Svarīgu vietu konferences programmā tradicionāli ieņem valodas skaņu akustiskie pētījumi, fonoloģisku procesu manifestācija runā, kā arī ar valodas daudzveidību un sastatāmo fonētiku un fonoloģiju saistīti jautājumi. Arī šoreiz lielākā daļa referātu bija veltīta šiem studiju laukiem. Micuhiro Nakamura (*Mitsuhiro Nakamura*) no Japānas analizēja hiāta realizācijas artikulāri akustiskās īpašības, fokusējoties uz saistošā /ɪ/ tipiem britu angļu valodā. Rebeka Akpanglo-Nārtlija (*Rebecca A. Akpanglo-Nartey*) no Ganas pastāstīja par ga valodas (pieder pie Nigēras-Kongo valodu saimes) orālo slēdzeņu balsīguma sākuma laika (*VOT*) instrumentālo pētījumu. Pāvels Durjagins (*Pavel Duryagin*) no Krievijas prezentēja savu pētījumu par krievu valodas palatalizēto sibilantu vietas asimilāciju uz vārdu robežas, secinot, ka krievu valodā arī šajā pozīcijā ir vērojama t. s. nepilnīgā neitralizācija, līdzīgi kā tas notiek ar balsīgajiem līdzskaņiem vārda beigās. Sergejs Kņazevs (*Ser-*

=====  
*gey Knyazev*) un Marija Proņina (*Maria Pronina*) ir pētījuši robežtoņu (*boundary tone*) lietojumu krievu valodas intonācijas formālajā aprakstā salīdzinājumā ar spāņu valodu, īpaši pievērsoties IK-4 intonācijas tipam. Ārhusas Universitātes students Rasmuss Pugārds-Hansens (*Rasmus Puggaard Hansen*) iepazīstināja ar fonēmas /t/ realizāciju dāņu valodas Jutlandes dialektos. Jurgita Jaroslaviene (*Jurgita Jaroslaviene*) un Jolita Urbanavičiene (*Jolita Urbanavičienė*) savā referātā aplūkoja lietuviešu standartvalodas balsīgo troksneņu akustiskās šķirējapazīmes. LU Latviešu valodas institūta pētniece Inese Indričāne iepazīstināja ar latviešu standartvalodas fonēmu /k/ un /g/ palatovelāro alofonu akustiskajām īpašībām. Visbeidzot, Mareks Radomskis (*Marek Radomski*) no Polijas aplūkoja patskaņu epentēzes variantus, ko britu angļu valodas runātāji izmanto, poļu valodas līdzskaņu kopas pielāgojot savas dzimtās valodas fonoloģijai.

Tāpat kā iepriekšējās konferencēs, arī šoreiz liela uzmanība tika veltīta tēmām, kas ir saistītas ar bērnu runu, vecuma radītām izmaiņām runā, dzimtās valodas un svešvalodu apguvi, bilingvismu. LU Latviešu valodas institūta vadošais pētnieks Juris Grigorjevs pastāstīja par patskaņu sistēmas līdzībām un atšķirībām bērnu un pusaudžu runā, savukārt institūta zinātniskā asistente Jana Taperte – par latviešu standartvalodas laterāļu akustiskajām īpašībām dažādu vecumu informantu runā. Dace Markus (Liepājas Universitāte) un Solveiga Čeirane (Rīgas P. Stradiņa universitāte) iepazīstināja ar starptautiskajā projektā *LAMBA* izstrādātajiem testiem fonēmu izrunas novērtēšanai. Tomi Rautaoja (*Tomi Rautaoja*), Henna Tamminena (*Henna Tamminen*) un Maija Peltola (*Maija S. Peltola*) no Somijas analizēja jauktā valodu konteksta ietekmi uz fonoloģisko sistēmu aktivizēšanos dažādu tipu bilingviem.

Gadu gaitā *CRiPaP* konferences ir kļuvušas par tikšanās vietu un diskusiju platformu daudzu nozaru speciālistiem, izejot ārpus valodniecības robežām un veicinot starpdisciplināru dialogu starp dažādu zinātnes jomu pārstāvjiem. Šoreiz dalībniekiem bija iespēja iepazīties ar runas akustiskās analīzes metožu lietojumu stomatoloģijā. Darja Buličeva (*Daria Bulycheva*), Jūlija Alpatjeva (*Yulia Alpyteva*), Jeļena Buličeva (*Elena Bulycheva*), Vladimirs Trezubovs (*Vladimir Trezubov*) no Krievijas un Viktorija Artjomenko no Latvijas aplūkoja

=====  
iespējas, ko akustiska analīze sniedz zobu protezēšanas izraisīto izrunas izmaiņu noteikšanā un novērtēšanā; savukārt Viktorija Artjomenko, Aldis Vidžis un Juris Grigorjevs analizēja izņemamo zobu protēžu ietekmi uz līdzskaņa [s] izrunu.

Lai gan programmā dominēja eksperimentāli pētījumi, bez uzmanības nebija palikušas arī fundamentālas problēmas un plašāku jautājumu teorētiski pārskati. Sanktpēterburgas Valsts universitātes pētniece Jeļena Riehakainena (Elena Riekhakaynen) savā referātā aplūkoja divus nozīmīgus fonoloģijas teorijas jēdzienus – silabifikāciju un t. s. pārklusīšanās fenomenu (*slip of the ear*) –, kā arī eksperimentālas psiholingvistikas metodes to izpētei. Sv. Klimenta Ohridska Sofijas universitātes profesors Vladimirs Filipovs (*Vladimir Phillipov*) no Bulgārijas pievērsās Homēra „Iliādas” intonācijas rekonstruēšanai. Denica Dimitrova (*Denitsa Dimitrova*) no šīs pašas universitātes izvērtēja mūsdienu prosodiskajā analīzē izmantotos intonācijas transkripcijas veidus. Visbeidzot, Roberts Kudirka (*Robertas Kudirka*) un Oļegs Poļakovs (*Oleg Poljakov*) iztīrāja fundamentālas atšķirības starp valodām ar zilbes akcentiem un politoniskajām valodām, kuras tradicionāli tiek apvienotas vienā tonālo valodu grupā.

*CRiPaP* konference ik gadu piesaista gan pieredzējušus pētniekus, gan studentus un doktorantus. Savu četru pastāvēšanas gadu laikā tā jau ir kļuvusi ne tikai par spraigu diskusiju forumu, bet arī par labu draugu ierasto satikšanās vietu, kura, jācer, paliks nemainīga arī turpmāk.

Jana Taperte

## APSVEICAM / CONGRATULATIONS

### BENITA LAUMANE – 55 GADI LATVIEŠU VALODNIECĪBĀ / BENITA LAUMANE – 55 YEARS IN LATVIAN LINGUISTICS

Koncentrēts valodnieces Benitas Laumanes raksturojums „(dz. Rimša; 1937. 3. VI Daugavpilī) Letoniste, dialektoloģe, valodas vēsturniece; pedagogs”<sup>1</sup> sevī ietver kuplu un interesantu, lai gan ne vienmēr vieglu jaunas meitenes, sievas, mātes, vecāsmammas (*babas, babiņas*) dzīvi. Ar studijām Liepājas Pedagoģiskajā institūtā, ar valodnieces 32 darba gadiem Rīgā (LZA Valodas un literatūras institūtā, arī LZA Literatūras, folkloras un mākslas institūtā) un 23 gadiem Liepājā – Liepājas Pedagoģiskās akadēmijas, vēlāk Liepājas Universitātes profesore, vadošā pētniece.

Benita Laumane savas pirmās grāmatas „Zivju nosaukumi latviešu valodā” pirmajā teikumā atzīst, ka viņa ir pievērsusies leksikas grupai, „kas saistīta ar dabu, ar cilvēka darbību dabas izziņāšanā”<sup>2</sup>. Šis teikums apkopo sevī visu B. Laumanes zinātnieces ceļu, un, kad 1973. gadā sagaidīta viņas pirmā grāmata, pēc vairāk nekā desmit gadu rūpīga darba Benitas sagatavotās monogrāfijas seko cita citai:

1987 – „Zvejvietu nosaukumi Latvijas PSR piekrastē”,

1996 – „Zeme, jūra, zvejvietas: zvejniecības leksika Latvijas piekrastē”,

2005 – „Smalki lija zelta lietus. Dabas parādību nosaukumi latviešu valodā, 1”,

2011 – „Kāja un mārķāja: vārda lietojuma lauks”,

2013 – „Jūra latviešu valodā un folklorā: etnolingvistiskais aspekts”,

<sup>1</sup> Andrejs Bankavs, Ilga Jansone. *Valodniecība Latvijā: fakti un biogrāfijas*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2010, 175. lpp.

<sup>2</sup> Benita Laumane. *Zivju nosaukumi latviešu valodā*. Rīga: Zinātne, 1973, 5. lpp.; pētījums aizstāvēts kā filoloģijas zinātņu kandidātes disertācija 1973. 19. XI.

2015 – „Vēju un vētru grāmata. Dabas parādību nosaukumi latviešu valodā, 2”. Šās grāmatas veltījumā Benita man ierakstījusi: „varbūt šis vēl nav pēdējais darbiņš...” Būs vēl, lai izdodas, Benita!

Nesen kāds interesents man apjautājās: „Nezin kur Benita ņem materiālu savām grāmatām?” – „Pati sastrādājusi, savākusi...” laikam atbildēju. Tā ir, jo savulaik valodnieki tam veltīja daudz spēka, turklāt šo it kā necilo “melno” darbiņu veica ar prieku un iedvesmu.

Pirmkārt, B. Laumane pati ir vākusi materiālus dažādos Latvijas novados un Latvijas pierobežā Pleskavas apgabālā un Baltkrievijas ziemeļrietumu rajonā laikā no 1963. gada līdz 1970. gadam un vēlāk (apzīmējums *BL*). Ap 700 zvejvietu nosaukumi savākti ilgākā laika posmā Rīgas jūras līča un Baltijas jūras Kurzemes piekrastes zvejniecīmos. Benita Laumane ir minējusi teicējus, arī tos zvejniekus, kam jūra kļuvusi par mūža mājām. Viņa raksta: „Daudziem vecākās paaudzes zvejniekiem esmu pateicīga par viesmīlību un pacietību, risinot sarunas, no kurām smēlu vajadzīgos faktus un valodas piemērus”<sup>3</sup>

Otrkārt, B. Laumane ir ekscerpējusi K. Mīlenbaha Latviešu valodas vārdnīcu (*ME*) un tās papildinājumus (*EH*), lielākās 17.–19. gs. vārdnīcas, ihtioloģiskās literatūras un citus ar ūdeņiem un zveju saistītus avotus.

Viņa ir izmantojusi studentu kursa un diplomdarbus par zvejniecības leksiku Duntē, Vitrupē, Burtnieku un Liepājas apkārtnē (*LVU*), Liepājas Universitātes studentu dialektoloģijas prakses darbus, piem., Rojā, Pāvilostā, Pērkonē, Rucavā, Sventājā, Valodas un literatūras institūta dialektologu ekspedīciju materiālus (*DM*) un apvidvārdu kartotēku (*Apv.*), Folkloras sektora materiālu (*FS*), etnogrāfa S. Cimermaņa vākumus (*E*), Rīgas un Ventspils vēstures muzeju materiālus, Centrālā Valsts Vēstures arhīva dokumentus, Baltijas jūras kartes, kā arī meklējusi piemērus periodikā un daiļliteratūrā.

Latviešu valodā konstatētie vārdi Benitas Laumanes pētījumos skatīti saistībā un salīdzinājumā ar apcerējumiem par aplūkotajiem nosaukumiem un leksikas semantiskajām grupām kaimiņtautu

<sup>3</sup> Benita Laumane. *Zvejvietu nosaukumi Latvijas PSR piekrastē*. Rīga: Zinātne, 1987, 6. lpp. Par zvejniecīmiem un zvejniekiem dažādos laikposmos un to skarbo ikdienu plašāk: Benita Laumane. *Zeme, jūra, zvejvietas: zvejniecības leksika Latvijas piekrastē*. Rīga: Zinātne, 1996, 5.–18. lpp.

=====  
valodās – lietuviešu valodā un citās baltu valodās, lībiešu vai igauņu valodā, vācu, skandināvu un citās ģermāņu valodās, poļu, kašubu, krievu un citās slāvu valodās.

Visu, ko darījusi Benita, viņa veikusi ar aizrautību un mīlestību. Vai tās ir sarunas ar teicējiem un valodas piemēru vākšana, vai grāmatu rakstīšana, vai veclaiku mēbeļu meklēšana, dzīvokļu iekārtošana un pārkārtošana, vai kādreizējās Zvejniekciema vasaras mītnes jaukā baseina un pirts atmosfēras radīšana, vai māju plānošana un būvniecība Abavas krasta kalna Ružēnos, vai daudz kas vēl cits neminēts.

Aizrautība un iekšējs nemiers, tieksme pēc pārmaiņām, dinamikas ir raksturīga Benitas izpausme it visā, arī ikdienas sadzīvē. Benitu pazīstu kopš 1969. gada beigām, un šajā laikā viņa neskaitāmas reizes ir mainījusi savu dzīvošanas telpu vai vismaz tās izkārtojumu. Aizeju pie viņas un brīnos: mēbeles atkal savādāk izkārtotas. Kā paskaidro Benita, viņa piecēlusies un gribējies ko citu, ko jaunu. Kad apjautājos, kas palīdzēja, Benita tikai nosmejas – te nu nekāda palīdzība nav vajadzīga, sagriez kartupeli šķēlēs, paliec zem skapja kājām, un aiziet. Apbrīnoju Benitu un laikam viņas iespaidā šo paņēmieni arī pati esmu pāris reizes izmantojusi.

Man jau tā poļu daba, reizēm pasmejas Benita, ja gadās pateikt kādu asāku vārdu. Jā, viņas māte bija skaista poliete, kas atstāja Latviju 1944. gada rudenī. Kara plosītajā zemē palika maza meitene bez mammas. Benita ir saglabājusi atmiņas, skumjus tēlus un gadījumus, kurus varbūt viņa apvienos grāmatā ar nosaukumu „Maize”... karalaiķa maize. Tas nebūs lingvistisks pētījums.

Pēckara laikā Benita ir satikusi savu māti divreiz. Vispirms paslepus uz pāris stundām Berlīnes kafejnīcā 1972. gadā. Un tad jau pēc 23 gadiem, kad 1995. gadā Benita kopā ar vecāko meitu Ivetu viesojās ASV.

Pretspars kara sāpēm un drūmajām posta ainām kā iedvesmotājs dzīvei ir dabas mīļums un skaistums, varenums un arī niknums. Daba – prieka, spēka un izturības avots, mūsu barotāja, daba, kas reizēm arī mūs sabar un noper; to, kā dabu mācījies izprast cilvēks un izteicis valodā, ilgu laiku ir pētījusi Benita Laumane.

2005. gada izdevumam par dabas parādību nosaukumiem B. Laumane izvēlējusies lirisku nosaukumu „Smalki lija zelta lietus”.

Ievadā viņa pamatoti norāda: „Tautām, kas nodarbojas ar jūrniecību, zvejniecību, kā arī senām zemkopju tautām allaž svarīgi un nozīmīgi ir laikapstākļi un ar tiem saistītie jēdzieni. Jo sīkāka ir atmosfēras parādību un jēdzienu diferenciacija, jo bagātāka ir atbilstošās tematikas leksika”.<sup>4</sup> Taču valodniecei nākas arī atzīt: “Leksēmu skaits tematiskajās grupās ir atšķirīgs – visvairāk ir nosaukumu, kas raksturo nelabvēlīgus laikapstākļus vai draudīgas dabas parādības. Vairāku dabas parādību, piem., pērkona, varavīksnes, dažādo paralēlnosaukumu [...] rašanās skaidrojama ar seniem tautas ticējumiem resp. aizliegumiem (tabu).”<sup>5</sup> Tas, domājams, saistīts ar Latvijas ģeogrāfisko novietojumu un klimatiskajiem apstākļiem.

Benita Laumane pēta ne vien vārdus, bet arī izteicienus un frazeoloģismus, tautas ticējumus, sakāmvārdus un parunas, aplūko to, kā šīs vienības radušās un izpaužas latviešu valodā, piemēram, analizē bībelisko izteicienu *medu mīt pa kājām* vai *paēdis min medu ar kājām* un citus variantus.<sup>6</sup>

Jūra var nomierināt, būt pavisam rāma, taču reizē tai ir barga un nežēlīga daba. Grāmatā par jūru Benita Laumane norāda: „Valoda, novads, folklorā, resp., novada kultūra veido identitāti. Un nav šaubu, ka JŪRA ir tās krastos dzīvojošo tautu identitātes būtiskā daļa. Jūrmalniekus / zvejniekus uzskata par noslēgta rakstura cilvēkiem. Šo īpašību izveidē liela loma savulaik bijusi skarbjaiem dabas, darba un dzīves apstākļiem, sevišķi nomaļajos zvejniekciemos [...]”.<sup>7</sup>

Kā atzīst autore, zvejnieki jutās īpaši un tādas bija arī viņu sievas: „Senāk bija parasts, sievietes krastā sagaida vīrus pārnākam no jūras, jo bija jāpalīdz izkraut lomu, jāpalīdz piekārtot zvejas rīkus un piederumus. Īpaši svarīga zvejlaivu sagaidīšana bija pēkšņās laika maiņās, uznākot vētrai vai miglai. Tumsai iestājoties, kāpās kurināja ugunsķurus, lai zvejnieki saredz krastu.”<sup>8</sup>

<sup>4</sup> Benita Laumane. *Smalki lija zelta lietus: Dabas parādību nosaukumi latviešu valodā, 1.* Liepāja: LiePA, 2005, 5. lpp.

<sup>5</sup> Turpat, 352. lpp.

<sup>6</sup> Benita Laumane. *Kāja un mārķāja: vārda lietojuma lauks.* Liepāja: LU Kurzemes Humanitārais institūts, 2011, 126.–127. lpp., 26.–45. lpp.

<sup>7</sup> Benita Laumane. *Jūra latviešu valodā un folklorā: etnolingvistiskais aspekts.* Liepāja: LiePa, 2013, 8., 32. lpp.

<sup>8</sup> Turpat, 65.–66. lpp.

Pieminot mūsu zvejniekiem ļaudis un viņu likteņus,<sup>9</sup> tapusi Benitas Laumanes „Vēju un vētru grāmata”, kas jau virsrakstā un vāka noformējumā sola nevis maigu vējiņa žūžošanu, bet lielu vēja nemieru un spēku, lai gan pētniece apcerē arī tematus: bezvējš, pūsma, vēsma, viegls, lēns vējš, rāma jūra. Vētru, stipru vēju, vēja brāzmas raksturo vārdi: *briesmīgs, milzīgs, nikns, varens; trakojošs, postošs; šņāc, krāc, kauc, gaudo, plosās, auro, elš, rēc* un daudzi citi.

Ar Benitas Laumanes grāmatām var izjust un izdzīvot to, kā jūrmalnieki izprot un novērtē jūru, ko viņi runā par vētru un vējiem un kā runā pati jūra, kāds miers vai nemiers ir tās balsī.

55 gadus Benita Laumane ir vākusi latviešu izlokšņu, rakstu avotu, folkloras (tautasdziesmu, pasaku, teiku, ticējumu) un mitoloģijas liecības par dabas spēkiem un to izpausmēm. Viņa ir krājusi un apkopojusi valodnieku darbos atrodamos faktus par pētāmajām parādībām lietuviešu, lībiešu, igauņu, poļu resp. kašubu, krievu, vācu un citu tautu valodās.

Benitas Laumanes publikācijās jūtama liela interese un pietāte pret latviešu un citu tautu gara mantām, dziļas zināšanas un pieredze to salīdzināšanā resp. sastatīšanā. Viņa ir izkopusi profesionālas iemaņas, lai atšifrētu gan līdzīgo, gan atšķirīgo dažādu tautu jūrmalnieku un iekšzemē dzīvojošo ļaužu priekšstatos un zināšanās par dabas parādībām. Turklāt viņai piemīt prasme apvienot lielu daudzumu valodas faktu, dažādos avotos minētu ziņu un to visu pasniegt saistošā formā, tā, lai būtu interesanti, lai gribētos lasīt vēl un vēl.

Benita Laumane ir pāri par 60 zinātnisku rakstu, 7 monogrāfiju, vairāku mācību līdzekļu un grāmatu autore, daudzu rakstu krājumu, izlokšņu aprakstu un tekstu vai citu zinātnisku izdevumu redaktore vai redakciju kolēģiju locekle. Liels ir bijis B. Laumanes ieguldījums „Latviešu valodas dialektu atlanta: leksikas” (1999) sagatavošanā, turklāt tas, kā jau kolektīvs veikums, ir bijis grūts un nervozs, reizēm arī nepateicīgs darbs.

Benita Laumane ir bijusi LU Habilitācijas un promocijas padomes locekle, LPA Promocijas padomes valodniecības nozarē priekšsēdētāja, latviešu valodas eksperte. Ilgus gadus viņa organizējusi

<sup>9</sup> Benita Laumane. *Vēju un vētru grāmata. Dabas parādību nosaukumi latviešu valodā*, 2. Liepāja: LiePA, 2015, 5. lpp.



=====  
ikgadējās LPA starptautiskās zinātniskās konferences „Vārds un tā pētīšanas aspekti”.

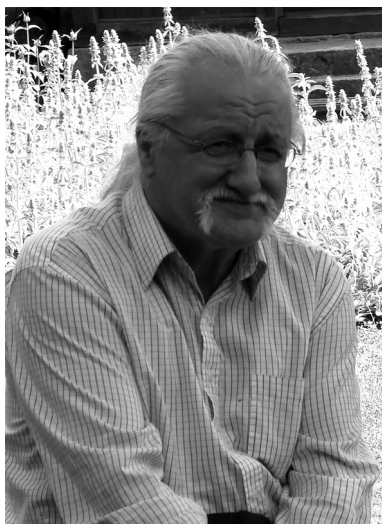
Vai Benitas Laumanes darbs ir ticis novērtēts? Visumā jā, lai arī varbūt ne vienmēr tas guvis tādu atbalsi, tādu atzinību, uz kādu viņa, liekas, cerējusi un kādu arī laikam gan būtu pelnījusi. Viņa ir LZA korespondētājlocekle (1995), Valsts emeritētā zinātniece (2006). B. Laumanei piešķirta J. Endzelīna prēmija (1974), V. Lāča literārā prēmija (1987), A. Reķēnas vārdbalva (2000, kopā ar A. Stafeku un B. Bušmani), a/s „Aldaris” un LZA balva (2000), A. Ābeles balva (2006), kā arī viņai vairākkārt izteikta pateicība un pasniegti atzinības raksti. 2013. gadā B. Laumanes pētījums „Jūra latviešu valodā un folklorā: etnolingvistiskais aspekts” bija iekļauts Latvijas 10 nozīmīgāko darbu skaitā. B. Laumanei ir piešķirta Atzinības krusta IV šķira, un viņa iecelta par ordeņa virsnieci (2017).

2017. gada pavasaris. Benita ir pacilāta – viņa ievēlēta Latvijas Rakstnieku savienībā! Es priecājos līdzī, apsveicu, bet klusībā banāli vai, ticamāk, depresīvi iedomājos, kam viņai tas vajadzīgs... Vajag! Mums visiem vajag atzīšanu, labvēlīga pleca sajūtu, sirsniņu un mīlestību, bet diemžēl reizēm sanāk tā, ka kaut kā pietrūkst – līdzcīvēku vai kolēģu patiesa atbalsta, atzinīga vārda un novērtējuma.

Tā nu ir sanācis, ka ar cerībām koptajos un lolotajos Ružēnos Abavas krasta kalnā Benita dzīvo viena: Ružēnu būvētājs Ilmārs tagad jau citā saulē, vecākā meita Iveta dzīvo ASV, jaunākā meita Ramona – Anglijā, bet mazmeitām pašām sava dzīve, savas intereses un rūpes un savi bērni, Benitas vienmēr mīļi gaidītie mazmazbērni. Manuprāt, ir brīži, kad Benita jūtas laimīga būt radošā vienatnē, taču ir arī brīži, kad viņa skumst, ir satraukta par savu ikdienu vai nākamām dienām.

Lai arī reizēm prieks sirdī ir mijies ar rūgtumu, Benita vienmēr ir bijusi stipra, arī lepna par spīti grūtumam; viņa spēj gaidīt un sagaidīt, prot darīt un padarīt, spēj varēt un uzvarēt.

Daina Nītiņa

**IN MEMORIAM****OJĀRA BUŠA (28.04.1944–03.01.2017) PIEMIŅAI /  
IN MEMORY OF OJĀRS BUŠS (28.04.1944–03.01.2017)**

2017. gads atnāca ar skaudrām sāpēm, naktī uz 3. janvāri mūžības ceļā devās mūsu kolēģis, plaši pazīstams valodnieks Ojārs Bušs. Tikai pirms pāris mēnešiem uzzinātā slimība uzveica vienu no talantīgākajiem un daudzpusīgākajiem valodniekiem.

Ojārs Bušs dzimis 1944. gada 28. aprīlī Krimuldas pagasta „Orēs”. Skolas gaitas Ojārs sācis 1951. gadā Rīgas 82. septiņgadīgajā skolā. Vēlākie skolas gadi saistīti ar Rīgas 45. vidusskolu un Rīgas 36. vidusskolu (tagadējā Rīgas Teikas vidusskola), kas devusi ne tikai zināšanas, bet arī draudzību visa mūža garumā.

Vai Ojārā un viņa senčos rit arī lībiešu asinis, mēs nezinām. Dzimtas koks tā arī palika nepabeigts. Bet vēlme studēt somugristiku

=====

Ļeņingradas Valsts universitātē (tagadējā Sanktpēterburgas Valsts universitātē) ir tik liela, ka viņu neaptur arī vairākkārtēja stāšanās un iestājesāmenu kārtošana, līdz iecerētais mērķis tiek sasniegts. 1967. gadā Ojārs kļūst par Ļeņingradas Valsts universitātes Filoloģijas fakultātes Somu filoloģijas nodaļas studentu. Neskatoties uz materiālām grūtībām, ir iespējas studēt un aktīvi piedalīties studentu dzīvē. Kādēļ izvēlēta tieši Ļeņingradas Valsts universitāte, Ojārs nekad īpaši nav stāstījis, taču valodniecībai pievērsties mudinājusi Jura Plāķa grāmata „Ievads valodniecībā”, kas laikam Ojāra rokās patrāpījusies jau skolas gados.

Pēc Ļeņingradas Valsts universitātes pabeigšanas 1972. gadā Ojārs atgriežas Latvijā, lai ar 1973. gadu sāktu darba gaitas Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas Valodas un literatūras institūtā (tagad LU Latviešu valodas institūts). Pirmie pieci darba gadi paiet Vārdnīcu daļā, strādājot pie „Latviešu literārās valodas vārdnīcas”, kuras 4. sējumā Ojārs Bušs norādīts kā šīs vārdnīcas autors.

Taču darbs pie vārdnīcas nav sirdij tuvākais, jo šķirkļu rakstīšana aizņem gandrīz visu dienu, maz laika atstājot citām interesēm un aktivitātēm. Arī somugristikas zināšanas šeit nav izmantojamas. Taču darbam pie „Latviešu literārās valodas vārdnīcas” Ojāra dzīvē ir bijusi ļoti liela nozīme. Šeit, strādājot Latvijas Zinātņu akadēmijas 14. stāvā, viņš iepazinās ar savu dzīvesbiedri Sondru (toreiz Martinsoni), kura strādāja literatūrzinātnes nodaļā.

Ar 1978. gadu rodas iespēja pāriet darbā pie onomastiem, un onomastika kļūst par vienu no viņa zinātniskajām interesēm visa mūža garumā. Iegūstot jaunas zināšanas, Ojārs steidza tajās dalīties ar citiem. 20. gadsimta 80. gados jauniešu žurnālā „Draugs” tiek publicēta virkne rakstu, kuros skaidroti populāri vietu nosaukumi, piem., par Gaujas un Ventas vārdu, par Talsu, Valkas un Valmieras nosaukumu.

Tomēr no leksikogrāfijas izvairīties neizdodas, jo, arī darbojoties ar vietvārdiem, jāveido vārdnīca – šoreiz Jāņa Endzelīna iesāktā „Latvijas PSR vietvārdi”. Bet šeit, atšķirībā no „Latviešu literārās valodas vārdnīcas”, lieti noder arī viņa kā somugrista zināšanas. Pēc Vallijas Dambes (1912–1995) aiziešanas mūžībā Ojārs kļūst par onomastu vadītāju, uzņemoties gan praktiskos, gan teorētiskos pētījumus.

Pasaules onomastu vidū īpaši pēdējos piecpadsmit gados viņš ir kļuvis pazīstams ar saviem teorētiskajiem pētījumiem par īpašvārdu semantiku. Vairākkārt par šo tēmu ziņots arī Starptautiskajos onomastu kongresos (ICOS).

Paralēli darbam ar vietvārdiem Ojārs saglabā interesi arī par latviešu valodas leksiku – īpaši par ģermānismiem, kuru izpēte ir pamatā 1980. gadā aizstāvētajai filoloģijas zinātņu kandidāta disertācijai „Nedialektālie neliterārie leksiskie ģermānismi mūsdienu latviešu valodā” (1992. gadā pielīdzināta filoloģijas doktora disertācijai). Turpinās aktīva apelatīvu un onīmu izpēte, aizvien vairāk laika tiek veltīts arī somugrismiem. Par darbu kopu „Latviešu valodas leksikas cilme, vēsture un mūsdienu lietojums” 1994. gadā tiek iegūts habilitētā filoloģijas doktora grāds. Zinātniskā brīvība, kas tiek iegūta reizē ar Latvijas neatkarības iegūšanu, paver Ojāram iespēju izpausties gandrīz visās valodniecības nozarēs, jo, kā viņš pats mēdza jokot, tad viņš valodniecībā ir „visēdājs”. Viņu interesēja gan vietvārdi un personvārdi, gan somugrismi un ģermānismi, gan senā kuršu un zemgaļu valoda, senās tēvreizēs, mūsdienu morfoloģijas un terminoloģijas jautājumi utt. Publicētie raksti ir apkopoti krājumos „Personvārdi, vietvārdi un citi vārdi: izpētes pakāpieni” (2003) un „No ģermānismiem līdz superlatīvam” (2008). Kopā ar Vinetu Ernstsoni sastādīta „Latviešu valodas slenga vārdnīca” (2006), bet kopā ar Juri Baldunčiku – neliela vārdnīca „1000 vārdu” (1991).

Ojārs bija ne tikai ļoti zinošs, bet arī izpalīdzīgs kolēģis. Gandrīz katru dienu viņa elektroniskajā pastā bija kāds jautājums par personvārdu atveidi, vārdu pareizrakstību un pat vārdu cilmi, kas atņēma no viņa paredzētā darba laika vairākas stundas dienā. Bez tam uz viņa padomu vienmēr cerēja arī Latviešu valodas aģentūras konsultantes.

Lai gan Ojāra aicinājums nebija akadēmiskie un administratīvie amati, no tiem izvairīties neizdevās. Viņš bija aktīvs Latvijas Tautas frontes dalībnieks, vairākkārtējs Jūrmalas domes deputāts.

Kopš 1992. gada Ojārs bija Latviešu valodas institūta direktora vietnieks zinātniskajā darbā un Zinātniskās padomes loceklis. Kolēģi vienmēr varēja paļauties uz Ojāra zināšanām un jaunradi. Arī tad, kad bija jāizdomā kārtējās konferences nosaukums, kāda kolēģa referāta vai raksta nosaukums, apsveikuma rindas jubilejās. Gandrīz katram

=====  
vai nu acu priekšā, vai dziļi atvilktnē ir saglabājies kāds Ojāra rakstīts  
apsveikuma dzejolis, kurā, pat nezinot adresātu, tas ir atpazīstams.

Bet bez darba institūtā Ojārs lasīja lekcijas LU Humanitāro  
zinātņu fakultātē, bija Liepājas Universitātes valodniecības nozares  
promocijas padomes loceklis, bija Starptautiskās onomastu biedrības  
(ICOS) loceklis, vairāku zinātnisko izdevumu redkolēģijas loceklis.

Darbs Ojāru atrada vienmēr, bet atzinība bieži vien tika kādam  
citam. Vienīgā balva, ko Ojārs ir saņēmis par savu zinātnisko darbu, ir  
Latvijas Zinātņu akadēmijas un Rīgas Latviešu biedrības Kārļa Mīlen-  
baha balva.

Ojāra aizraušanās bija arī futbols. Viņš bija īstens futbola draugs,  
nenogurstoši apmeklējot pašmāju futbola spēles un rūpīgi veidojot  
paša sastādītos futbola statistikas krājumus. Arī komandējumu laikā  
viņš parasti centās apmeklēt kādu futbola spēli.

Ojāru mēs vienmēr paturēsim prātā ne tikai kā talantīgu valod-  
nieku, poliglotu, interesantu stāstnieku, bet arī kā lielisku tēvu meitām  
Līgai un Ievai, dēlam Jānim un kuplajam mazbērnu pulkam.

Darbabiedru un kolēģu mīlestība pavadīs Ojāru Bušu mūžības  
ceļā.

*Sit tibi terra levis!*

Ilga Jansone

**AKADĒMIĶI AINU BLINKENU (05.09.1929–22.11.2017)  
ATCEROTIES / IN MEMORY OF ACADEMICIAN  
AINA BLINKENA (05.09.1929–22.11.2017)**



No mums šķīrusies viena no ievērojamākām 20. gadsimta otrās puses valodniecēm akadēmiķe Aina Blinkena. Aizvadīts ražens zinātnieces, pedagoges, latviešu valodas popularizētājas un valodas statusa izcīnītājas mūžs.

Aina Blinkena dzimusi 1929. gada 5. septembrī Limbažos. Viņas māte Lilija Andersone (meitas uzvārdā Jenne) bijusi skolotāja Nabes pamatskolā, tēvs Jānis Andersons – zemkopis labi iekoptās Penku mājās, kur Andersonu dzimta mitusi kopš 19. gadsimta sākuma. Abi vecāki rosīgi darbojušies vietējā sabiedriskajā un kultūras dzīvē. Māte dziedājusi pagasta korī un piedalījusies teātra uzvedumos, tēvs aktīvi veicinājis Nabes pamatskolas jaunās ēkas celtniecību. Vectēvs Jānis Andersons 27 gadus bijis Nabes pagasta vecākais.

1951. gada 21. jūlijā sākts kopīgs dzīvesceļš ar Pēteri Blinkenu – vēlāko Rīgas Politehniskā institūta (tagadējās Rīgas Tehniskās universitātes) asociēto profesoru, inženierzinātņu doktoru. 1958. gada 29. maijā ģimenē piedzimst meita Ina. Tagad tā pazīstama pēc vīra uzvārda kā Ina Druviete.

Ainas Blinkenas zinātniskā un visai rosīgā sabiedriskā dzīve ir saistīta ar valodniecību.

1937. gadā Aina uzsāk skolas gaitas Nabes pamatskolā. Tajā pareizrakstība un gramatikas pamati tiek apgūti īpaši labi. Iespējams, jau šai laikā ir likti pamati interesei par valodniecību.

Pienāk 1940. gads – lielo pārmaiņu laiks. Jau 1941. gada 14. jūnijā jāsaskaras ar padomju varas represijām, jo tiek izvesta krusttēva ģimene.

1944. gada rudenī Aina iestājas Limbažu ģimnāzijā. Sākumā mācības notiek baznīcas ģērbkambārī, klasēm mainoties. Skolā valda lieļa rosība, arī dažādu kultūras pasākumu organizēšanā.

Vidusskolu beidzot, Aina ir grūti izšķirties par tālāko dzīves ceļu, jo interešu loks ir plašs. Vēlmi kļūt par arhitekti neatbalsta vecāki, norādot, ka sievietei šī profesija nav piemērota. Tāpēc arī sāktas studijas Latvijas Valsts universitātes Filoloģijas fakultātes Mākslas zinātņu nodaļā. Taču šo nodaļu drīz slēdz, un studentiem tiek ieteikts pāriet uz žurnālistikas, bibliotēku zinātnes vai latviešu valodas un literatūras nodaļu. Aina izvēlas valodniecību un literatūru. Valodniecībā tas ir sarežģīts laiks, jo dominē N. Marra teorija. Jānis Endzelīns ir spiests aiziet no universitātes, un ar studentiem strādā tikai jaunākās paaudzes mācītāji. Par valodnieku galveno audzinātāju kļūst Arturs Ozols. Aina Blinkena atceras, ka viņš pratis rosināt studentu domu un uzlūkojis studentus par kolēģiem, kuriem ir pa spēkam veikt arī nopietnus zinātniskus uzdevumus. 1953. gadā Arturs Ozols pirmo reizi lasa kursu „Latviešu literārās valodas vēsture”, kurā aplūko latviešu valodu kultūrvēsturiskā skatījumā, sākot no pirmajiem rakstiem un beidzot ar mūsdienu publikācijām. Viena no pirmajām šā kursa klausītājām ir arī Aina Blinkena, kas Artura Ozola aizsāktu vēlāk turpina savā zinātniskajā darbā. Studijas tiek pabeigtas 1953. gadā ar diplomdarbu „Vienlocekļa teikumi A. Upīša vēsturiskajās traģēdijās”.

Studiju gadi nav viegli arī materiālajā ziņā. Tēvu jau 1949. gada 25. martā izsūta uz Tomskas apgabalu, māte strādā mazatalgotu darbu, bet māsa vēl mācās vidusskolā.

Pēc LVU beigšanas Aina Blinkenu aicina darbā uz LPSR Zinātņu akadēmijas Valodas un literatūras institūtu, taču sadales komisija „neskaidrās biogrāfijas” dēļ viņu norīko darbā Rīgas tuvumā – Stopiņos. Tomēr, pateicoties valodnieku Rūdolfā Grabja un Artura Ozola pūlēm, Aina Blinkena tiek pieņemta darbā par jaunāko zinātnisko līdzstrādnieci Latvijas PSR Valodas un literatūras institūta Gramatikas sektorā. Pirmais uzdevums ir izstrādāt nodaļu par izsaukmes vārdu topošajai „Mūsdienu latviešu literārās valodas gramatikai”. Kā uzskata pati autore, „man bija laimējies nokļūt lieliskā kolektīvā, kur pieredzējušā pedagoga un latviešu valodas skolas gramatiku autora R. Grabja prasmīgajā vadībā strādāja dažādu paaudžu valodnieki, kā Milda Lepika, Anna Bergmane, Mērija Saule-Sleine, Antonija Ahero un citi, kuriem visiem tomēr šī gramatika bija pirmais tāda veida zinātniskais darbs. Tas bija aizrautīgs darbs, katru nodaļu kopīgi pārrunājām, analizējām, kopīgiem spēkiem meklējām jaunus teorētiskos pamatus un praktiskos atzinumus, centāmies ievērot valodas attīstības tendences un jaunākos atzinumus cittautei gramatikas zinātnē.”

Paralēli zinātniskajam darbam Aina Blinkena mācās arī aspirantūrā, kur viņas darba vadītājs ir profesors Jānis Endzelīns. Disertācijas „Jautājuma un pamudinājuma teikumi mūsdienu latviešu valodā” aizstāvēšana notiek 1958. gada 9. aprīlī Valodas un literatūras institūtā. Recenzenti ir Jānis Loja un Jūlijs Kārklīšs.

1959. gada jūnijā Aina Blinkena kļūst par Valodas un literatūras institūta vecāko zinātnisko līdzstrādnieci (1961. gada 11. oktobrī PSRS Augstākā atestācijas komisija apstiprina šo vecākās zinātniskās līdzstrādnieces nosaukumu). Turpinās darbs pie „Mūsdienu latviešu literārās valodas gramatikas” sintakses sējuma, kur lieti noder kandidāta disertācijas pētījumi. Aina Blinkena raksta nodaļu par teikumu modālajiem tipiem, īpašu uzmanību pievēršot šo teikumu inovatīvajam veidojumam. Ir nepieciešams iedziļināties dažādās sintakses parādībās, pētīt teikuma locekļu īpatnības, salīdzinājuma konstrukciju veidus, vienkopas teikumus, teikumu aprāvumus. „Mūsdienu latviešu literārās valodas gramatikas” 2. sējums nāk klajā 1962. gadā.



1965. gadā gramatikas autori Rūdolfs Grabis, Anna Bergmane, Milda Lepika un Aina Blinkena saņēma LPSR Valsts prēmiju.

Sintakses problēmas risinot, Aina Blinkenai jāsaskaras ar maz pētītu problēmu latviešu valodniecībā – pieturzīmju lietošanu. Tiek savākts un apkopots plašs materiāls, kas 1969. gadā pārtop grāmatā „Latviešu interpunkcija”. Par šo pētījumu 1970. gadā autore saņēma LPSR ZA Prezidija prēmiju. Tajā pašā gadā tas tiek aizstāvēts filoloģijas zinātņu doktora grāda iegūšanai. Darba recenzenti ir Pauls Ariste (Paul Ariste, Tartu), Jons Paļonis (Jonas Palionis, Viļņa) un Marta Rudzīte. Piešķirtais zinātniskais grāds 1992. gadā tiek nostrificēts par *Dr. habil. philol.*

70. gados sākas darbs latviešu literārās valodas vēstures izpētē pēc principa – sistēmiski aplūkot valodas parādības pa līmeņiem. Pirmā šā pētījuma daļa – Ainas Blinkenas un Annas Bergmanes monogrāfija „Latviešu rakstības attīstība” – nāk klajā 1986. gadā. Tajā aplūkota latviešu grafētikas, ortoēpijas, ortogrāfijas un interpunkcijas vēsture. Nākamais sējums „Latviešu literārās valodas morfoloģiskās sistēmas attīstība. Lokāmās vārdsķiras”, kurā Aina Blinkena izstrādājusi nodaļu par īpašības vārdu, tiek publicēts tikai 2002. gadā.

Līdz ar filoloģijas zinātņu doktora grāda iegūšanu jāveic arī administratīvie pienākumi. No 1970. līdz 1981. gadam Aina Blinkena ir Valodas un literatūras Latviešu valodas nodaļas vadītāja, no 1983. līdz 1989. gadam – institūta direktora vietniece zinātniskajā darbā. No 1976. līdz pat 1998. gadam viņa pilda Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisijas priekšsēdētājas pienākumus un ir arī atsevišķu nozaru terminoloģijas apakškomisiju locekle, hidrometeoroloģijas terminu vārdnīcas līdzautore (1978). 1978. gadā Aina Blinkenu ievēlēja par LPSR Zinātņu akadēmijas korespondētājlocekli, 1992. gadā – par Latvijas Zinātņu akadēmijas īsteno locekli. No 1994. līdz 1998. gadam zinātniece ir LZA Senāta locekle.

Aina Blinkena veikusi arī pedagoģisko darbu un piedalījies mācību grāmatu izstrādē. 1974. gadā nāk klajā „Latviešu valoda 7.–9. klasei” (kopā ar metodiskajiem norādījumiem un 3 skaņuplatēm). Viena no šīs grāmatas autorēm ir Aina Blinkena. 1975. un 1976. gadā šo mācību grāmatu izdod atkārtoti, bet 1977.–1979. gadā tiek publicēts 2., papildinātais izdevums. 1982., 1985. un 1986. gadā arī šis

izdevums iznāk atkārtoti. 1988. gadā nedaudz mainītā kolektīvā top jauns izdevums „Latviešu valoda 7. un 8. klasei”. Nākamajā gadā publicēta „Latviešu valoda 10.–12. klasei” (atkārtots izdevums 1990. gadā).

Daudz laika Ainai Blinkenai ir aizņēmusi arī jauno zinātnieku audzināšana. Viņas vadībā ir izstrādātas 15 filoloģijas zinātņu kandidāta disertācijas. Viņa ir bijusi oficiālā recenzente 10 filoloģijas zinātņu doktora (vēlāk arī habilitētā filoloģijas doktora) un 21 filoloģijas zinātņu kandidāta (vēlāk filoloģijas doktora) disertācijām. Zinātniece lasījusi arī latviešu literārās valodas vēstures kursu Latvijas Valsts universitātes (vēlāk Latvijas Universitātes) Pedagoģijas (un psiholoģijas) fakultātes studentiem. 1985. gadā PSRS Augstākā atestācijas komisija viņai ir piešķīrusi profesora nosaukumu. 1989. gadā piešķirts arī Latvijas PSR Nopelniem bagātās zinātnes darbinieces nosaukums.

Kad 1988. gadā sākās Trešā atmoda un Radošo savienību padomes plēnumā tika izvirzīts uzdevums latviešu valodai atgūt valsts valodas statusu, Aina Blinkenu iekļāva Augstākās Padomes Prezidija dibinātajā darba grupā, kas risināja šo uzdevumu. Uz viņas publikāciju „Par latviešu valodas statusu – esošo un vēlamo” laikrakstā „Padomju Jaunatne” 1988. gada 30. augustā atsaucās neparasti daudz cilvēku, un 354 280 no tiem atbalstīja prasību piešķirt latviešu valodai valsts valodas statusu. Balstoties uz šo aptauju, LPSR Augstākā Padome 1988. gada 6. oktobrī latviešu valodu pasludināja par Latvijas PSR valsts valodu. Līdz ar to bija jāizstrādā Valodu likums. Šā likuma izstrādes komisijā darbojās arī Aina Blinkena. Un jau 1989. gada maijā tika pieņemts LPSR Valodu likums, kas pavēra ceļu tālākai latviešu valodas pastāvēšanai un attīstībai valsts valodas statusā.

1992. gada 1. janvārī Aina Blinkena uzņēmas jaundibinātā LZA Latviešu valodas institūta direktora pienākumu izpildītājas amatu, bet vēlāk kļuva par institūta Zinātniskās padomes priekšsēdētāju.

Aina Blinkena publicējusi pāri par 450 zinātnisku un populārziņātnisku rakstu. Viņa ir viena no pirmajām zinātniecēm, kas pētījušas divvalodības problēmas Latvijā.

Ar referātiem un ziņojumiem Aina Blinkena piedalījies starptautiskos kongresos un konferencēs (Amsterdāmā, Berlīnē, Boloņā, Maskavā, Viļņā, Krakovā, Stokholmā u. c.), bijusi Latvijas Zinātnes

=====

padomes filoloģijas un mākslas nozares ekspertu komisijas locekle (1990–1999) un Latvijas Universitātes Habilitācijas un promociju padomes priekšsēdētāja vietniece (1992–1999). Kopš 1997. gada Aina Blinkena ir valsts emeritētā zinātniece.

Ainas Blinkenas devums latviešu valodniecībā ticis novērtēts vairākkārt – 2001. gadā viņa tika apbalvota ar Triju Zvaigžņu ordeni (IV šķira), 2006. gadā kļuva par Rīgas Latviešu biedrības un Latvijas Zinātņu akadēmijas Kārļa Mīlenbaha balvas laureāti, 2016. gadā – par Jāņa Endzelīna balvas laureāti, bet 2009. gadā saņēma Latvijas Universitātes balvu par zinātniskās skolas izveidi.

Aina Blinkena bija rosīga un ražīga arī pēdējos savas dzīves gados. 2014. gadā LU Latviešu valodas institūta paspārnē tika izdota viņas darbu izlases „Caur vārdu birzi” pirmā daļa, bet tikai pirms pāris mēnešiem – 2017. gada septembrī – klajā nāca darbu izlases „Caur vārdu birzi” otrā daļa.

Ainu Blinkenu mēs vienmēr paturēsim prātā ne tikai kā izcilu valodnieci, bet arī kā lielisku organizatori, iedvesmojošu kolēģi, neskaitāmu dziesmu un dzejoļu pratēju un izpildītāju.

*Sit tibi terra levis!*

Ilga Jansone

**2016. GADĀ IZDOTĀS VALODNIECĪBAS  
GRĀMATAS / LINGUISTIC BOOKS 2016**

- 3<sup>rd</sup> *International Scientific Conference „Contemporary Research in Phonetics and Phonology: Methods, Aspects and Problems”. Abstracts, CRiPaP 2016. May 12–13, 2016.* Rīga: Latvian Language Institute of the University of Latvia, 2016, 33 lpp. Pieejams: <http://www.lulavi.lv/lu-la-vi-gramatas/2016-gads> [skatīts 02.06.2016]. ISBN 9789984742823.
5. *starptautiskā klasiskās filoloģijas biennāles konference „Antiquitas viva 2016: vārds vārdnīcā un tekstā”.* 2016. gada 7.–8. aprīlis, Latvijas Universitāte, Rīga. *Konferences programma un referātu kopsavilkumi.* = *The 5<sup>th</sup> International Classical Philology Biennial Conference „Antiquitas viva 2016: word in dictionary and text”.* April 7-8, 2016, University of Latvia, Riga. *Programme of the conference and summaries of papers.* / Latvijas Universitāte. Humanitāro zinātņu fakultāte. Klasiskās filoloģijas katedra. Hellēnistikas centrs. Latīniskā kultūrmantojuma centrs / University of Latvia. Faculty of Humanities. Department of Classical Philology. Centre for Hellenenic Studies. Latin Culture Heritage Centre. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds / University of Latvia Press, 2016, 47 lpp. ISBN 9789934181337.
52. *prof. Artura Ozola dienas starptautiskās zinātniskās konferences „Valodas gramatiskās un leksiskās sistēmas variatīvums” referātu tēzes.* 2016. gada 17. un 18. martā = *prof. Arturo Uozuolo 52-osios tarptautinēs mokslinēs konferencijoj „Kalbos gramatinēs ir leksinēs sistemas variantiškumas” pranešimū tezēs,* 2016 m. kovo 17 ir 18 d. = *Abstracts of the 52<sup>nd</sup> Arturs Ozols international conference „Grammatical and lexical variance in language system”,* March 17-18, 2016. / Edītei Hauzenbergai-Šturmai – 115. Sast. un red.: Andra Kalnača, Lidija Leikuma; liet. tekstu red. Laimute Balode. / Latvijas Universitāte. Humanitāro zinātņu fakultāte. Latvistikas un baltistikas nodaļa. Latviešu un vispārīgās valodniecības katedra. Baltu valodniecības katedra. Rīga: Latvijas Universitāte, 2016, 75 lpp. ISBN 9789934181283.
- Akadēmiķa Jāņa Endzelīna 143. dzimšanas dienas atceres starptautiskā zinātniskā konference „Sugasvārdi un īpašvārdi valodā un valodniecībā”.*

- Tēzes = *International Scientific Conference „Common Nouns and Proper Names in Language and Linguistics” to commemorate the 143<sup>rd</sup> anniversary of academician Jānis Endzelīns. Abstracts.* Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2016, 46 lpp. Pieejams: <http://www.lulavi.lv/lu-lavi-gramatas/2016-gads> [skatīts 02.06.2016]. ISBN 9789934181214.
- Aleksas Girdenis. *Bibliografijas rodyklē (1956–2015)*. Sudarē: Mirga Griškevičienē, Zofija Milda Petrauskienē, Zita Barabanovaitē; papildē ir parengē: Salomėja Peciuļkienē, Dalia Valikonytē. Trečiasis pataisytas ir papildytas leidimas. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2016, 179 lpp. ISBN 9786094597497.
- Andronova, Everita; Frīdenberga, Anna; Siliņa-Piņķe, Renāte; Trumpa, Anta; Vanags, Pēteris. *Latviešu valodas vēsturiskā vārdnīca (16.–17. gs.) : Historical dictionary of Latvian (16<sup>th</sup>-17<sup>th</sup> Centuries) : Historisches Wörterbuch des Lettischen (16.-17. Jahrhundert)*. LU Latviešu valodas institūts, 2016. Elektronisks izdevums. Pieejams: <http://tezaurs.lv/lvvv-exp/>. ISBN 9789984742854.
- Anspoka, Zenta. *Latviešu valoda 3. klasei : darba lapas*. Red. Egina Birzgaļe. 1. izd. Lielvārde: Lielvārds, 2016, [72] lpp. ISBN 9789984115139.
- Anspoka, Zenta; Birzgaļe, Egina. *Latviešu valoda 3. klasei : digitālās darblapas interaktīvajai tāfelei*. [Lielvārde]: Lielvārds, [2016], 1 CD. [elektroniskais resurss] Lielvārds Digitālā bibliotēka. ISBN 9789984115146.
- Anspoka, Zenta; Helmane, Ineta. *Sākumskolas skolotāja grāmata 3. klasei*. Lielvārde: Lielvārds, 2016, 256 lpp. ISBN 9789984113692.
- Apšeniece, Leontīne. *Darbīgie burtiņi*. Red. Anna Frīdenberga. [Rīga]: Literārā brālība, 2016, 40 lpp. ISBN 9789984880280.
- Argument Realization in Baltic*. Ed. by Axel Holvoet and Nicole Nau. / Valency, Argument Realization and Grammatical Relations in Baltic 3. John Benjamins Publishing Company, 2016, vii, 560 pp.
- Avoti vēl neizsīkst. Latviešu valodas dialekti 21. gadsimtā*. Sast. Anna Stafeca, Liene Markus-Narvila. Atb. red. Anna Stafeca. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2016, 512 lpp. ISBN 9789984742847.
- Balode, Ineta; Lele-Rozentāle, Dzintra. *Deutsch im Baltikum. Eine annotierte Forschungsbibliographie* unter Mitwirkung von Manfred von Boetticher und Reet Bender. / Fremdsprachen in Geschichte und Gegenwart Herausgegeben von Helmut Glück und Konrad Schröder, Band 17.

- Wiesbaden: Harrassowitz Verlag, 2016, 358 lpp. ISSN 1860-5842, ISBN 9783447105989.
- Balode, Laimute; Bušs, Ojārs. *No Abavas līdz Zilupeī : vietvārdu cilmes isā vārdnīca = From Abava to Zilupe : the origin of Latvian geographical names : a short dictionary*. Zin. red. Sanda Rapa; rec.: Vita Strautniece, Pēteris Vanags; tulk. Janušs Kaminskis; red. (latv. val.) Gunita Arņava; red. (angļu val.) Bendžamins Boreks-Koksens. [Rīga]: Latviešu valodas aģentūra, 2015, 303 lpp. ISBN 9789984829289.
- Baltic Journal of English Language, Literature and Culture*. Volume 6. Editor-in-Chief Andrejs Veisbergs. Issue editor Monta Farneste. Rīga: University of Latvia, 2016, pp. 168. ISSN 1691-9971. Pieejams: <http://www.lu.lv/apgads/izdevumi/elektroniskie-izdevumi/zurnali-un-periodiskie-izdevumi/baltic-journal-of-english-language-literature-a-culture/> [skatīts 25.08.2016].
- Baltistica*, Nr. 51(1). Red. Bonifacas Stundžia. Vilnius: VU Press, 2016. <http://www.baltistica.lt/index.php/baltistica/issue/archive> [skatīts 07.06.2017]. ISSN 0132-6503, eISSN 2345-0045.
- Baltistica*, Nr. 51(2). Red. Bonifacas Stundžia. Vilnius: VU Press, 2016. <http://www.baltistica.lt/index.php/baltistica/issue/archive> [skatīts 07.06.2017]. ISSN 0132-6503, eISSN 2345-0045.
- Baltu dienas un baltās naktis : vietas nozīmes valodā : starptautiska zinātniska konference Latvijas Universitātes Humanitāro zinātņu fakultātē, Rīgā 2016. gada 20.–21. jūnijā : referātu tēzes = Baltic Languages and White Nights : Local Meanings in Language : International Scientific Conference Faculty of Humanities, University of Latvia, Riga June 20–21, 2016 : Abstracts*. Latvijas Universitāte. Humanitāro zinātņu fakultāte. Latvistikas un baltistikas nodaļa. Latviešu un vispārīgās valodniecības katedra = University of Latvia. Faculty of Humanities. Department of Latvian and Baltic Studies. Chair of Latvian and General Linguistics. Rīga: LU Akadēmiskās apgāds, 2016, 48 lpp. ISBN 9789934181610.
- Baltu filoloģija*. Nr. XXIV (2) 2015. *Baltu valodniecības žurnāls = Journal of Baltic Linguistics*. / Latvijas Universitāte, Humanitāro zinātņu fakultāte, Baltu valodniecības katedra. Red. Pēteris Vanags. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2016, 180 lpp. ISBN 9789934181689, ISSN 1691-0036. Pieejams: <https://www.lu.lv/apgads/elektroniskie-izdevumi/zurnali-un-periodiskie-izdevumi/baltu-filologija/> [skatīts 20.11.2017].

- =====
- Baltu filoloģija. Nr. XXV (1) 2016. Baltu valodniecības žurnāls = Journal of Baltic Linguistics.* / Latvijas Universitāte, Humanitāro zinātņu fakultāte, Baltu valodniecības katedra. Red. Pēteris Vanags. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2016, 128 lpp. ISBN 9789934182013, ISSN 1691-0036. Pieejams: <https://www.lu.lv/apgads/elektroniskie-izdevumi/zurnali-un-periodiskie-izdevumi/baltu-filologija/> [skatīts 20.11.2017].
- Bāra, Astra. *Runā ar mani, māmiņ!* : vingrinājumi un rotaļas bērnu runas attīstības veicināšanai. Red. Indra Putre. Rīga: Zvaigzne ABC, 2016, 46, [2] lpp. ISBN 9789934057366.
- Baumane, Anna. *Tabulas un attēli skaņu izrunai un diferencēšanai.* Red. Indra Putre. Rīga: Zvaigzne ABC, 2016. [16 tabulas, attēlu kartītes un metodiskie ieteikumi] ISBN 9789934056192.
- Beitiņa, Maigone. *Latvietis raksta latviski : darbu izlase.* Sast.: Maigone Beitiņa, Ieva Ozola, red. Ieva Ozola. Liepāja: LiePA, 2016, 335 lpp. E-publikācija: [https://kopkatalogs.lv/F/RKE1R82DUXIFA88GJJTGELB5SSUY-8DYN96TD56TKRUJIUVKDLJ-36148?func=full-set-set&set\\_number=015264&set\\_entry=000001&format=999](https://kopkatalogs.lv/F/RKE1R82DUXIFA88GJJTGELB5SSUY-8DYN96TD56TKRUJIUVKDLJ-36148?func=full-set-set&set_number=015264&set_entry=000001&format=999). ISBN 9789934522963.
- Bērnu valoda Latvijā 21. gadsimtā.* [2. sēj.] Atb. red. Anna Vulāne un Dace Markus. / Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības akadēmija, Bērnu valodas pētījumu centrs. Rīga: SIA „Izdevniecība RaKa”, 2016, 238 lpp. ISBN 9789984463476.
- Boge, Iveta; Rudzinska, Ieva. *Speciālā sporta terminoloģija angļu valodā = Special Sport Terminology in English : mācību līdzeklis LSPA sporta zinātnes studentiem.* Rec. Dr. paed. Uldis Švinks. / Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija. Rīga: Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija, 2016, 64 lpp. ISBN 9789934520280.
- Brantevica, Adrija. *Draiskie artikulācijas vingrinājumi.* / Ceļā uz pareizu skaņu izrunu. Rīga: RaKa, 2016, 46 lpp. ISBN 9789984483421.
- Cibuļš, Juris. *Valodu un tautu brīnumainā pasaule.* Red. Jānis Ločmelis. Rīga: Raudava, 2016, 228 lpp. ISBN 9789984981635.
- Cukura, Aija; Cukura-Akmene, Daina. *Vispārējie vingrinājumi logoritmikā : speciālo skolu jaunāko klašu audzēkņu valodas korekcijai un vispārējai attīstībai.* Konsultante Irēna Nelsone; red.: Gunta Lejniece, Māra Kalve. Rīga: Pētergailis, 2016, 71 lpp. ISBN 9789984334202.
- Dambe, Zaiga; Zdanovska, Ināra. *Latviešu valodas mācību materiāli diasporas nedēļas nogaļes skolām 10–12 gadus veciem bērniem : 75 stundas : darba lapas.* Red. Baiba Mūrniece-Buļeva. Rīga: Latviešu

- valodas aģentūra, 2016, 193 lpp. Tiešsaistes materiāls PDF: <http://maciunmacies.valoda.lv/> [skatīts 07.08.2017].
- Dambe, Zaiga; Zdanovska, Ināra. *Latviešu valodas mācību materiāli diasporas nedēļas nogales skolām 10–12 gadus veciem bērniem : 75 stundas : skolotāju lapas*. Red. Baiba Mūrniece-Buļeva. Rīga: Latviešu valodas aģentūra, 2016, 231 lpp. Tiešsaistes materiāls PDF: <http://maciunmacies.valoda.lv/> [skatīts 07.08.2017].
- Dambe, Zaiga; Zdanovska, Ināra. *Latviešu valodas mācību un pārbaudes uzdevumi diasporas nedēļas nogales skolām 7–9 gadus veciem bērniem : darba lapas*. Red. Baiba Mūrniece-Buļeva. Rīga: Latviešu valodas aģentūra, 2016, 141 lpp. Tiešsaistes materiāls PDF: <http://maciunmacies.valoda.lv/> [skatīts 07.08.2017].
- Dambe, Zaiga; Zdanovska, Ināra. *Latviešu valodas mācību un pārbaudes uzdevumi diasporas nedēļas nogales skolām 7–9 gadus veciem bērniem : skolotāja lapas*. Red. Baiba Mūrniece-Buļeva. Rīga: Latviešu valodas aģentūra, 2016, 106 lpp. Tiešsaistes materiāls PDF: <http://maciunmacies.valoda.lv/> [skatīts 07.08.2017].
- Frīdenberga, Anna. *Nominālā vārddarināšana Georga Manceļa darbos : promocijas darbs filoloģijas doktora grāda iegūšanai valodniecības zinātņu nozares latviešu diahroniskās valodniecības apakšnozarē*. Darba zin. vad. Dr. habil. philol. prof. Pēteris Vanags. / Latvijas Universitāte. Humanitāro zinātņu fakultāte. Rīga: Latvijas Universitāte, 2016, 255 lpp. + 1 CD.
- Frīdenberga, Anna. *Nominālā vārddarināšana Georga Manceļa darbos : promocijas darba kopsavilkums doktora grāda iegūšanai valodniecībā. Apakšnozare: latviešu diahroniskā valodniecība = Nominal word-formation in the works of G. Mancelius. Summary of doctoral degree in linguistics, subfield of Latvian diachronic linguistics*. Darba zin. vad. Dr. habil. philol. prof. Pēteris Vanags; rec.: Igors Koškins, Linda Lauze, Anatolijs Kuzņecovs. / Latvijas Universitāte, Humanitāro zinātņu fakultāte. Rīga: Latvijas Universitāte, 2016, 130 lpp. ISBN 9789934181726.
- Gabranova, Jūlija. *Baltkrievu un latviešu valodas kontakti 20. gadsimta pirmajā pusē un mūsdienās. Promocijas darba kopsavilkums filoloģijas doktora grāda iegūšanai valodniecības zinātņu nozares salīdzināmās un sastatāmās valodniecības apakšnozarē = Belarussian and Latvian Language Contacts in the 20<sup>th</sup> Century and Nowadays. Summary of Doctoral Thesis Submitted for the Conferment of the Doctoral Degree in Philology, Linguistics. Subfield: Contrastive Linguistics*. Darba zin.



- =====  
vad. prof. Dr. philol. Igors Koškins. / Liepājas Universitāte, Humanitāro un mākslas zinātņu fakultāte. Liepāja: LiePA, 2016, 104 lpp. ISBN 9789934522888.
- Gabranova, Jūlija. *Baltkrievu un latviešu valodas kontakti 20. gadsimta pirmajā pusē un mūsdienās. Promocijas darbs filoloģijas doktora grāda iegūšanai valodniecības zinātņu nozares salīdzināmās un sastatāmās valodniecības apakšnozarē = Belarussian and Latvian Language Contacts in the 20<sup>th</sup> Century and Nowadays*. Darba zin. vad. prof. Dr. philol. Igors Koškins. / Liepājas Universitāte. Liepāja, 2016, 244 lpp., pielikumi 1–5, 184 lpp.
- Garliauskas, Vidas. *Žiemgalių etnogenezė ir vardo Žiemgala etimologija*. Red. Rita Urnėžiūtė. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras, 2015, 48 lpp. ISBN 9785420017685.
- Golubova, Vita; Ikale, Iveta; Lanka, Anita. *Latviešu valoda 1 : 2. klasei : mācību grāmata*. Red. Indra Putre. / Raibā pasaule. Rīga: Zvaigzne ABC, 2016, 143 lpp. + ielikums „Lasīsim 1 : tekstu grāmatiņa”. ISBN 9789934057236.
- Golubova, Vita; Ikale, Iveta; Lanka, Anita. *Latviešu valoda 2 : 2. klasei : mācību grāmata*. Red. Indra Putre. / Raibā pasaule. Rīga: Zvaigzne ABC, 2016, 192 lpp. + ielikums „Lasīsim 2 : tekstu grāmatiņa”. ISBN 9789934062452.
- Gosa, Silga; Šadrina, Marika; Zemīte, Inga. *Radošie uzdevumi literatūras un latviešu valodas stundām un erudīcijas konkursiem*. Red. Inese Auziņa. Rīga: Zvaigzne ABC, 2016, 104 lpp. ISBN 9789934062261.
- Human Language Technologies – The Baltic Perspective : Proceedings of the Seventh International Conference „Baltic HLT 2016”*. Ed.: Inguna Skadiņa, Roberts Rozis. / Frontiers in Artificial Intelligence and Applications. Vol. 289 (2016). IOS Press, 2016. Pieejams: <http://ebooks.iospress.nl/ISBN/978-1-61499-701-6> [skatīts 07.07.2017].
- Ievads senķīniešu valodā*. Atb. red. A. Baltgalve. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2016, 176 lpp. ISBN 9789934180903.
- Integrācija sākas ar mācīšanos: Latvijas pieredze 21. gadsimtā : skolotājam darbā ar migrantiem*. Lit. red. un sast. Sanita Lazdiņa. / Latviešu valodas aģentūra. / Bilingvālo mācību skolotājam, 4. [Rīga]: Latviešu valodas aģentūra, 2016, 224 lpp. ISBN 9789984829340.
- Irbe, Iveta. *Tīnu jaunu valodiņu : Sākam mācīties latviešu valodu*. Tulk. krievu val. Marika Šadrina. Rīga: RaKa, 2016, 80 lpp. ISBN 9789984463469.

- Joksts, Osvalds; Ģirgensone, Barba; Mihailovs, Ivans Jānis. *Terminu skaidrojošā vārdnīca civiltiesībās : lietu tiesības*. Rec.: Valērijs Reingolds, Jānis Bramanis. Rīga: Drukātava, 2016, 232 lpp. ISBN 9789934530234.
- Jonkuse, Laimdota. *Vingrinājumu lapas ikdienas darbam latviešu valodas stundās 9.–12. klašu skolēniem*. Red. Inese Auziņa. Rīga: Zvaigzne ABC, 2016, 128 lpp. ISBN 9789934060410.
- Karpenko, Ilona. *Diktāti latviešu valodā 5. un 6. klasei*. Red. Inese Auziņa. Rīga: Zvaigzne ABC, 2016, 63, [1] lpp. ISBN: 9789934061622.
- Karpenko, Ilona. *Diktāti latviešu valodā 7.–9. klasei*. Red. Inese Auziņa. Rīga: Zvaigzne ABC, 2016, 126, [1] lpp. ISBN 9789934062049.
- „Kā var mācīties citu valodu? Protot savu valodu” (J. Peters). Projekta vad. Inīta Vītola; red. Mārīte Āboltiņa. Rīga: Latviešu valodas aģentūra, 2016, 64 lpp. ISBN 9789984829333.
- Kramiņš, Edgars. *Retorikas rokasgrāmata. Runāsim skaidri, spilgti, iedarbīgi!* Zin. konsultante Ausma Špona. / Komunikācijas bibliotēka, Nr. 7. Rīga: Biznesa augstskola „Turība”, 2016, 624 lpp. ISBN 9789934543043.
- Kuņicka, Kristīne. *Latgales poļu valoda kā poļu valodas perifēriālais dialekts: paaudžu atšķirību aspekts : promocijas darba kopsavilkums filoloģijas doktora grāda iegūšanai valodniecības nozares sastatāmās un salīdzināmās valodniecības apakšnozarē = Polish language [!] in Latgale as peripheral dialect of Polish: generational differences : summary of the doctoral thesis for obtaining the doctoral degree in philology in the branch of linguistics, sub-branch of contrastive and comparative linguistics*. Darba zin. vad. Jeļena Koroļova; rec.: Ina Druviete, Igors Košķins, Anna Stafecka. / Daugavpils Universitāte. Humanitāro un sociālo zinātņu institūts. Daugavpils: Daugavpils Universitātes Akadēmiskais apgāds „Saule”, 2016, 96 lpp. ISBN 9789984147833. Pieejams: [https://du.lv/wp-content/uploads/2017/01/Kunicka\\_promocijas\\_darba\\_kopsavilkums\\_SAVE.pdf](https://du.lv/wp-content/uploads/2017/01/Kunicka_promocijas_darba_kopsavilkums_SAVE.pdf) [skatīts 30.05.2017].
- Kuņicka, Kristīne. *Latgales poļu valoda kā poļu valodas perifēriālais dialekts: paaudžu atšķirību aspekts : promocijas darbs*. Darba zin. vad. Jeļena Koroļova; rec.: Ina Druviete, Igors Košķins, Anna Stafecka. / Daugavpils Universitāte. Humanitāro un sociālo zinātņu institūts. Daugavpils, 2016, 193 lpp. + piel.
- Kursīte, Janīna. *Zīmju valoda: latviešu žesti*. Rec.: Baiba Krogzeme-Mosgorda un Ieva E. Kalniņa; lit. red.: Ruta Puriņa, Gita Bērziņa; kopsavilkumu

- tulk. angļu val.: Andra Damberga. / LU HZF Latvistikas un baltistikas nodaļas sērija „Latvijas gadu gredzeni literatūrā”. [Rīga]: LU Akadēmiskais apgāds, [2016], 302 lpp. ISBN 9789934181948.
- Laipa A2 : latviešu valoda : darba burtnīca.* Autori: Ilze Auziņa, Maija Berķe, Anta Lazareva, Arvils Šalme. Red. Skaidrīte Ivanišaka. Rīga: Latviešu valodas aģentūra, 2016, 64 lpp. ISBN 9789984829326.
- Laipa A2 : latviešu valoda : mācību grāmata.* Autori: Ilze Auziņa, Maija Berķe, Anta Lazareva, Arvils Šalme. Red. Skaidrīte Ivanišaka. Rīga: Latviešu valodas aģentūra, 2016, 200 lpp. ISBN 9789984829319.
- Language Acquisition : problems and perspectives.* Ed. by Diāna Laiveniece. Newcastle upon Tyne : Cambridge Scholars Publishing, 2016, viii, 284 lpp. ISBN 9781443887236.
- Latviešu ābece.* Pasaku un dziesmu pūralāde. [skaņu ieraksts] Pasakas un stāstus ierunāja Elga Broka; dziesmas iedziedāja Edgars Lipors u. c. [Raiskums, Pārgaujas novads]: Kustība par latvisku kultūru izglītībā, 2016, 8 CD. ISBN 9789934849725.
- Latviešu valoda, matemātika, vēsture pamatskolai shēmās un tabulās : rokasgrāmata.* Sast.: Inese Auziņa, Juris Goldmanis, Valdis Klišāns, Rudīte Kriķe; red.: Valdis Klišāns, Ingrīda Kreicberga, Daina Randare. Rīga: Zvaigzne ABC, 2016, 207 lpp. ISBN 9789934051326.
- Latviešu valodas aģentūras diasporas skolu skolotāju kursi.* „Māci un mācies latviešu valodu” sadaļa „Diasporai un imigrantiem”. Video lekcijas diasporai un imigrantiem: „Latviskuma saglabāšana” (lektore Janīna Kursīte), „Latvijas Nacionālās bibliotēkas digitālais krājums un Bērnu literatūras centra aktivitātes” (lektore Ginta Zalcmane), „Vērtības 21. gadsimtā” (lektors Ivars Ījabs), „Vai multiplikācijā var izskaidrot latviskumu?” (lektore Roze Stiebra), „Dubultā identitāte – drauds latviskumam?” (lektore Sandra Sebre), „Citādi latviskais” (lektors Valentīns Lukaševičs). [Rīga: Latviešu valodas aģentūra, 2016.] Tiešsaistes materiāls: <http://maciunmacies.valoda.lv/metodiskie-materiali/diasporai-un-imigrantiem#tab3> [skatīts 19.02.2017].
- Latviešu valodniecības attīstība: informatīvi izglītojoša elektroniskā karte. [„Lingvistiskā karte”].* Interaktīva lietotne. Autoru kolektīvs: Pēteris Vanags (zin. vad. un red.), Edmunds Trumba, Benita Laumane, Dace Markus, Valts Ernštreits, Ilga Šuplinska, Sanda Rapa, Iveta Pūtele, Anna Frīdenberga, Agita Kazakeviča. Rīga: Latviešu valodas aģentūra, 2016. Pieejams: <http://www.lingvistiskakarte.lv/info/1> [skatīts 04.07.2016].

- =====
- Latviešu-itāļu, itāļu-latviešu kabatas vārdnīca.* Sast. Raimonds Trūps, izrunas skaidrojumi: Tamāra Liseka. Rīga: Zvaigzne ABC, 2016, 205, 235 lpp. ISBN 9789934041709.
- Latvijas Universitātes raksti. 813. sēj. „Orientālistika” : Starpkultūru komunikācija: Āzija, Eiropa, Latvija = Scholarly Papers University of Latvia. Vol. 813 „Oriental Studies” : Managing Cross-Cultural Communication: Asia, Europe and Latvia.* Galv. red. Dr. habil. hist. prof. Leons Taivans. Rīga: Latvijas Universitāte, 2016, 136 lpp. ISSN 1407-2157, ISBN 9789934182495. Pieejams tiešsaistē: <https://www.lu.lv/apgads/lu-raksti-pdf/> [skatīts 20.11.2017].
- Līdaka, Jolanta. *Lasu ar prieku : praktiski materiāli lasītprasmes un lasītā izpratnes sekmēšanai.* Rīga: RaKa, 2016, 39 lpp. ISBN 9789984463452.
- Liepājas Universitātes studentu zinātniskie raksti. 12. laid. Atb. red. Dr. philol. Ieva Ozola; lit. red. Mg. philol. Guna Pūce. / Liepājas Universitāte.* Liepāja: LiePA, 2016, 165 lpp. ISBN 9789934569012.
- Linguistica Lettica 24.* Latviešu valodas institūta žurnāls. Atb. red. Ilga Jansone. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2016, 384 lpp. ISSN 1407-1932.
- Līvlizt āggastrōntōz = Lībiešu gadagrāmata 2016.* Sast. un lit. red. Gundega Blumberga; atb. red. Ieva Ernštreite. [Rīga]: Līvu (Lībiešu) savienība „Līvōd Īt”, 2016, 207 lpp. [Netika izdots no 2009.–2015. gadam, 2016. atjaunots.] ISBN 9789984936345.
- Līvō kēļ = Lībiešu valoda.* Valts Ernštreits. Latviešu valodas aģentūra, Līvō kultūr sidām (Lībiešu kultūras centrs), 2016. [buklets]
- Lodiņa, Solvita. *Latviešu ābece sešgadniekiem : pasakas, dziesmas, mīklas, sakāmvārdi un rakstu rakstīšana.* Lit. red. Elga Broka. [Raiskums, Pārgaujas novads] : Kustība par latvisku kultūru izglītībā, 2016, 216 lpp. + 1 DVD. ISBN 9789934849732.
- Meaning in Translation: Illusion of Precision.* Ed. by Larisa Ilynska and Marina Platonova. Cambridge Scholars Publishing, 2016. ISBN (10) 1443887048, ISBN (13) 9781443887045.
- Miseviča-Trilliča, Renāte. *Poļu-latviešu un latviešu-poļu vārdnīcu valodas pasaulaina (17.–20. gs. 1. puse) : Promocijas darba kopsavilkums : Doktora grāda iegūšanai valodniecības nozarē : Apakšnozare: salīdzināmā un sastatāmā valodniecība = Linguistic Picture of the World in Polish-Latvian and Latvian-Polish Dictionaries between the 17<sup>th</sup> and the 1<sup>st</sup> half of the 20<sup>th</sup> Century : Summary of Doctoral Thesis : Submitted for the Doctoral Degree in Linguistics : Subfield: Comparative and Contrastive Linguistics.* Zin. vad.: Pēteris Vanags; rec.:

- =====
- Andrejs Veisbergs, Zaiga Ikere, Anna Stafecka. / Latvijas Universitāte. Humanitāro zinātņu fakultāte. Rīga: Latvijas Universitāte, 2016, 72 lpp. ISBN 9789934181566.
- Miseviča-Trilliča, Renāte. *Poļu-latviešu un latviešu-poļu vārdnīcu valodas pasaulaina (17.–20. gs. 1. puse) : Promocijas darbs filoloģijas doktora grāda iegūšanai valodniecības zinātņu nozarē, salīdzināmās un sastatāmās valodniecības apakšnozarē*. Zin. vad. Pēteris Vanags. / Latvijas Universitāte. Humanitāro zinātņu fakultāte. Rīga, 2016, 200, [126] lpp. + 1 CD. Pieejams: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/31860> [skatīts 05.07.2016].
- Names and Their Environment*. Proceedings of the 25<sup>th</sup> International Congress of Onomastic Sciences. Glasgow, 25-29 August 2014. Volumes 1-5. Ed. by Carole Hough and Daria Izdebska. Glasgow: University of Glasgow, 2016. Pieejams: <http://www.icos2014.com/congress-proceedings/> [skatīts 01.09.2016]. ISBN (13) 9780852619476.
- Nītiņa, Daina. *Jāņa Endzelīna lingvistiskie uzskati*. Atb. red. Ilga Jansone; rec.: Jurgis Pakerys (*Jurgis Pakerys*), Ojārs Bušs. Rīga: LU Latviešu valodas institūts, 2016, 208 lpp. ISBN 9789984742830.
- Osmond, Alex. *Academic Writing and Grammar for Students*. 2<sup>nd</sup> ed. / SAGE Study Skills. Thousand Oaks, CA: SAGE, 2016, 208 lpp. ISBN 9781473919365.
- Otrā zinātniskā konference „Kultūru migrācija Latvijā: virzienu dinamika. Ziemeļi-Dienvidi un citi virzieni”*. Ziņojumu krājums. Rīga: LU Filozofijas un socioloģijas institūts, 2016, 88 lpp. ISBN 9789934506376.
- Piročkinas, Arnoldas. *Lietuvių kalbos savitumas : lietuvių kalbos gretinimas su giminiškomis kalbomis*. [Vilnius]: Margi raštai, [2016], 224 pl. ISBN 9789986094678.
- Putniņš, Aldis L.; Raščevska, Malgožata. *Angļu-latviešu psiholoģijas terminu vārdnīca = English-Latvian dictionary of psychology terms*. Zin. rec.: Anita Pipere, Artūrs Kroplis, Evija Strika; zin. red.: Sandra Sebre un Māris Baltiņš. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2016, 206 lpp. ISBN 9789934181399.
- Putre, Indra. *Rakstīšanas vingrinājumi : treniņburtnīca : 5 gadi*. Mākslinieciskā red. Māra Alševska. Rīga: Zvaigzne ABC, 2016, [24] lpp. ISBN 9789934059469.
- Rogenbuka, Inta. *Vidzemnieku uzvārdi*. Atb. red. Marija Leščinska; lit. red. Krista Aleksandere. [Rīga]: J.L.V., 2016, 198, [1] lpp. ISBN 9789934200021.

- =====
- Sastatāmā un lietišķā valodniecība. Zinātniskie raksti, XVI sējums = Contrastive and applied linguistics. Research Papers, Volume XVI.* Galv. red. Andrejs Veisbergs. / Latvijas Universitātes Humanitāro zinātņu fakultāte. Sastatāmās valodniecības un tulkošanas nodaļa. Rīga: Latvijas Universitāte, 2016, 111 lpp. ISBN 9789934853135.
- Scriptus Manet : humanitāro un mākslas zinātņu žurnāls.* Nr. 3. Atb. red. Anda Kuduma; red. kol.: Benedikts Kalnačs, Inta Klāšone, Diāna Laiveniece, Linda Lauze, Edgars Lāms u. c. / Liepājas Universitāte, Humanitāro un mākslas zinātņu fakultāte, Kurzemes Humanitārais institūts. Liepāja: LiePA, 2016, 149 lpp. ISSN 2256-0564, ISBN 9772256056003.
- Scriptus Manet : humanitāro un mākslas zinātņu žurnāls.* Nr. 4. Atb. red. Anda Kuduma; red. kol.: Austra Avotiņa, Benedikts Kalnačs, Regīna Kvašīte, Inta Klāšone, Alvidas Klimas, Laimute Balode u. c. / Liepājas Universitāte, Humanitāro un mākslas zinātņu fakultāte, Kurzemes Humanitārais institūts. Liepāja: LiePA, 2016, 129 lpp. ISSN 2256-0564; ISBN 9772256056004.
- Senī omoti Dagdā : bilingvals izzinis i muoceibu materials.* / Rezeknes Tehnoloģiju akadēmijis folklorys ekspedicejis materiali 2016. [filma] DVD. ISBN 9789984441955.
- Smiltņiece, Gunta. *Par lietvārdu latviešu valodā : rakstu krājums.* Zin. red. Ieva Ozola. / Liepājas Universitāte. Liepāja: LiePA, 2016, 149 lpp. ISBN 9789934146780.
- Strods, Pīters. *Pareizraksteības vōrdneica.* 4. izd., papildin. ar ziņām par autoru. Rēzekne: Latgolas Kulturas centra izdevnīceiba, 2016, 403 lpp. ISBN 9789984292793.
- Sviķe, Silga. *Speciālā leksika vispārīgajās divvalodu tulkojošajās vārdnīcās: augu nosaukumi : promocijas darbs filoloģijas doktora zinātniskā grāda iegūšanai valodniecības nozares lietišķās valodniecības apakšnozarē.* Darba zin. vad. Juris Baldunčiks. / Ventspils Augstskola. Tulkošanas studiju fakultāte. Ventspils, 2016, 189, [1] lpp. + piel. (119 lpp.).
- Sviķe, Silga. *Speciālā leksika vispārīgajās divvalodu tulkojošajās vārdnīcās: augu nosaukumi. Promocijas darba kopsavilkums filoloģijas doktora zinātniskā grāda iegūšanai valodniecības nozares lietišķās valodniecības apakšnozarē. = Special Lexis in General Bilingual Dictionaries: Plant Names. Summary of Promotional Paper.* Zin. vad. Juris Baldunčiks. / Ventspils Augstskola, Tulkošanas studiju fakultāte. Ventspils, 2016, 100 lpp. ISBN 9789984648637.

- Šalme, Arvils; Auziņa, Ilze. *Latviešu valodas prasmes līmeņi : augstākais līmenis C1, C2 : vadlīnijas*. Zin. kons. Inita Vītola; rec.: Laimute Balode, Linda Lauze. Rīga: Latviešu valodas aģentūra, 2016, 74 lpp. ISBN 9789984829371. Pieejams tiešsaistē: <http://maciunmacies.valoda.lv/metodiskie-materiali/pieaugusajiem> [skatīts 10.05.2017].
- Šalme, Arvils; Auziņa, Ilze. *Latviešu valodas prasmes līmeņi : pamatlīmenis A1, A2, vidējais līmenis B1, B2*. Zin. kons. Inita Vītola; rec.: Laimute Balode, Linda Lauze. Rīga: Latviešu valodas aģentūra, 2016, 232 lpp. ISBN 9789984829364. Pieejams tiešsaistē: <http://maciunmacies.valoda.lv/metodiskie-materiali/pieaugusajiem> [skatīts 10.05.2017].
- Šulce, Dzintra. *Latviešu valodas kultūra : metodisks studiju līdzeklis*. Rec. Linda Lauze. / Liepājas Universitāte. Humanitāro un mākslas zinātņu fakultāte. Atk. un labots 2. izd. Liepāja: LiePA, 2016, 61 lpp. ISBN 9789934522734.
- Tagad. 2016 (10)*. Zinātniski metodisks izdevums. Atb. red. Zanda Rubene; red. Līgita Bībere. Rīga: Latviešu valodas aģentūra, 2016, 125 lpp. ISSN 1407-6284. Pieejams tiešsaistē: <http://maciunmacies.valoda.lv/par-latviesu-valodas-apguvi/zurnals-tagad> [skatīts 30.05.2017].
- Terminoloģija Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras un Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras kontekstā. Pētījuma ziņojums*. Pētījumu veica Akadēmiskās informācijas centrs 2015. –2016. gadā. / Akadēmiskās informācijas centrs – Nacionālais koordinācijas punkts EKI. Rīga: Akadēmiskais informācijas centrs, 2016, 108 lpp. Pieejams: <http://www.nki-latvija.lv/pasakumu-materiali/2016/terminologija-eiropas-un-latvijas-kvalifikaciju-ietvarstrukturu-konteksta> [skatīts 16.10.2016].
- Terminrade Latvijā senāk un tagad*. Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisijas 70 gadu jubilejas konferencei veltīts īsrakstu krājums. Atb. par izdevumu prof. Māris Baltiņš; red: Ieva Jansone (latv. val.), Regīna Jozauska (angļu val.). / Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisija. Rīga: Zinātne, 2016, 160 lpp. ISBN 9789934549250.
- Timofejevs, Aleksandrs; Petrova, Karīna. *Le Français : franču valoda iesācējiem : vecāko klašu skolēniem, studentiem, valodas kursu dalībniekiem*. Red.: Anda Pelēka, Sandra Godiņa, Oļesja Burkevica. Rīga: Zvaigzne ABC, 2016, 208 lpp. + 2 CD. ISBN 9789934004322.
- Uzraksti savu stāstu grāmatu!* [Louie Stowell, Jane Chisholm. Write Your Own Story Book.] Tulk. latv. val. Daina Grūbe; red. Inese Auziņa. Rīga: Zvaigzne ABC, 2016, 95 lpp. ISBN 9789934058530.

- Valkovska, Baiba (Saulīte). *Vārdu secības komunikatīvais aspekts mūsdienu latviešu valodā. Promocijas darbs doktora zinātniskā grāda iegūšanai valodniecības zinātņu nozares, latviešu sinhroniskās valodniecības apakšnozarē*. Zin. vad. Ilze Lokmane. / Latvijas Universitāte. Humanitāro zinātņu fakultāte. Latviešu un vispārīgās valodniecības katedra. Rīga, 2016, 179 lpp. + CD. Pieejams: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/31778> [skatīts 05.07.2016].
- Valkovska, Baiba (Saulīte). *Vārdu secības komunikatīvais aspekts mūsdienu latviešu valodā. Promocijas darba kopsavilkums filoloģijas doktora zinātniskā grāda iegūšanai valodniecības zinātņu nozarē. Apakšnozare: latviešu sinhroniskā valodniecība = Word Order's Communicative Aspect in Contemporary Latvian. Summary of Doctoral Thesis. Submitted for the Conferment of the Doctoral Degree in the Branch of Linguistic Sciences, Subfield of Latvian Synchronic Linguistics*. Zin. vad.: Ilze Lokmane; rec.: Igors Koškins, Anatolijs Kuzņecovs, Linda Lauze. / Latvijas Universitāte. Humanitāro zinātņu fakultāte. Latviešu un vispārīgās valodniecības katedra. Rīga: Latvijas Universitāte, 2016, 109 lpp. ISBN 9789934181313.
- Valoda – 2016. Valoda dažādu kultūru kontekstā*. XXVI Zinātnisko lasījumu materiāli = Proceedings of the XXVI Scientific Readings. Atb. red. Svetlana Polkovņikova. Daugavpils: Daugavpils Universitātes Akadēmiskais apgāds „Saule”, 2016, 376 lpp. ISSN 1691-6042, ISBN 9789984147888. Pieejams: <https://du.lv/zinatne-un-petnieciba/zinatniskie-izdevumi/valoda-dazadu-kulturu-konteksta/> [skatīts 20.11.2017].
- Valoda: nozīme un forma 7. Gramatika un saziņa = Language: Meaning and Form 7. Grammar and Communication*. / LU Humanitāro zinātņu fakultātes Latviešu un vispārīgās valodniecības katedras rakstu krājums. Sast. un red. Andra Kalnača, Ilze Lokmane, Daiki Horiguči. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2016, 154 lpp. ISSN 2255-9256, e-ISSN 2256-0602, ISBN 9789934181740. Pieejams: <http://www.lu.lv/apgads/izdevumi/elektroniskie-izdevumi/zurnali-un-periodiskie-izdevumi/valoda-nozime-un-forma/> [skatīts 14.10.2016].
- Valodas prakse: vērojumi un ieteikumi*. Populārzinātnisku rakstu krājums. Nr. 11/2016. Atb. red. Vilma Šaudiņa. Rīga: Latviešu valodas aģentūra, 2016, 224 lpp. ISSN 1691-273X.
- Valodas situācija Latvijā: 2010–2015. Sociolingvistisks pētījums*. Autori: Ina Druvieta, Valts Ernštreits, Kertu Kibermane (*Kerttu Kibbermann*), Gunta Kļava, Evija Kļave, Indra Lapinska, Dite Liepa, Solvita



- Pošeko, Sanda Roze, Inese Šūpule. Zin. red. Linda Lauze; atb. red. Gunta Kļava; lit. red. Inita Vītola. Rīga: Latviešu valodas aģentūra, 2016, 270 lpp. ISBN 9789984829357. Arī e-resurss. Pieejams: [http://www.valoda.lv/wp-content/uploads/docs/Petijumi/Sociolingvistika/VSL\\_2015\\_web.pdf](http://www.valoda.lv/wp-content/uploads/docs/Petijumi/Sociolingvistika/VSL_2015_web.pdf) [skatīts 30.05.2017].
- Valodu apguve: problēmas un perspektīva XII : zinātnisko rakstu krājums.* Red. kol.: Diāna Laiveniece, Zenta Anspoka, Linda Lauze, Alīda Samuseviča, Irina Strazdiņa, Anna Vulāne u. c. Lit. red. Anita Helviga, Rita Grāvelsiņa. / Liepājas Universitāte. Liepāja: LiePA, 2016, 173 lpp. ISSN 1407-9739.
- Valsts valodas komisijas raksti. 8. sējums „Latviešu valodas vārdnīca”.* Jura Baldunčika, Ilgas Jansones un Andreja Veisberga redakcijā. Rīga: Zinātne, 2016, 208 lpp. ISBN 9789934549205.
- Vārds un tā pētīšanas aspekti. Rakstu krājums 20 (I).* Fonētika, gramatika, leksika, stilistika. Vārda diahroniskais un areālais aspekts. Johana (Jāņa) Langija 400. dzimšanas dienai un viņa vārdnīcas 330. jubilejai veltīts rakstu krājums. Red. kolēģijas vad. Benita Laumane; krājuma atb. red. Gunta Smiltiece. Liepāja: LiePA, 2016, 244 lpp. ISSN 1407-4737.
- Vārds un tā pētīšanas aspekti. Rakstu krājums 20 (II).* Valoda un vide. Terminoloģija. Tulkošanas jautājumi. Red. kolēģijas vadītāja Benita Laumane; krājuma atb. red. Linda Lauze. Liepāja: LiePA, 2016, 276 lpp. ISSN 1407-4737.
- Veisbergs, Andrejs. *Jaunā latviešu-angļu vārdnīca = [The new Latvian-English dictionary] : aptuveni 66 000 šķirkļu.* Red. Diāna Romanoviča. Mūsdienīgs, jauns papildin. izd. Rīga: Zvaigzne ABC, 2016, 1034 lpp. ISBN 9789934034206.
- Veisbergs, Andrejs. *Konferenču tulkošana.* Rec.: Gunta Ločmele, Viktors Freiberģis; red. Reģīna Jozauska. 3. papildin. izd. Rīga: Zinātne, 2016, 214 lpp. ISBN 9789934549144.
- Veisbergs, Andrejs. *The Swings and Turns in Latvian Translation Scene.* Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2016, 100 lpp.
- Via Latgalica : humanitāro zinātņu žurnāls, 8.* Red. Ilga Šuplinska. / Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija, Reģionālistikas zinātniskais institūts. Rēzekne: Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija, 2016, 208 lpp. Pieejams: <http://journals.ru.lv/index.php/LATG/issue/archive> [skatīts 17.07.2017]. ISSN 2500-9591.

=====

*Via scientiarum*. Starptautiskās jauno lingvistu konferences rakstu krājums.

3. laid. Sast. Inga Laizāne, Inga Znotiņa. / Ventspils Augstskola, Tulkošanas studiju fakultāte; Liepājas Universitāte, Humanitāro un mākslas zinātņu fakultāte. Ventspils: Ventspils Augstskola; Liepāja: Liepājas Universitāte, 2016, 168 lpp. ISBN 9789984648651. Pieejams: <https://www.liepu.lv/lv/1088/via-scientiarum-iii> [skatīts 20.06.2017].

*Vietu vārdi ceļu rāda*. Sagat. LĢIA Ģeodēzijas un kartogrāfijas departamenta Kartogrāfijas daļas Toponīmikas laboratorija. [Rīga]: Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra, 2016. Pieejams [skatīts 21.10.2016]: [http://www.lgia.gov.lv/~media/LGIA/Actual\\_2016/9\\_septembris/VDB\\_buklets\\_2016.ashx](http://www.lgia.gov.lv/~media/LGIA/Actual_2016/9_septembris/VDB_buklets_2016.ashx). [buklets]

Pilnu 2017. gada latviešu valodniecības bibliogrāfiju skat. [lulavi.lv/valodniecibas-bibliografija](http://lulavi.lv/valodniecibas-bibliografija)

Sastādījusi *Mg. hum.* Marita Silkāne

---

**ZIŅAS PAR AUTORĪEM / ABOUT THE AUTHORS**

**Tatjana ADAMOVIČA** (*Tatjana Adamović*, 1968) – *PhD*, zinātniskā līdzstrādniece (pētniece), Dzīves aktivitāšu atbalsta centrs, Eksperimentālās fonētikas un runas patoloģijas institūts, Belgrada (*PhD, Research Associate, Life activities advancement center; Institute for experimental phonetics and speech pathology, Belgrade, Serbia*), e-pasts/e-mail: [tadus3@gmail.com](mailto:tadus3@gmail.com)

**Pāvo ALKU** (*Paavo Alku*, 1960) – *Dr. tech.*, profesors, Ālto Universitātes Signālu apstrādes un akustikas nodaļa (*Dr. tech., Academy Professor, Department of Signal Processing and Acoustics, Aalto University*), e-pasts/e-mail: [paavo.alku@aalto.fi](mailto:paavo.alku@aalto.fi)

**Rima BAKŠIENE** (*Rima Bakšienė*, 1972) – *Dr. hum.*, docente, vadošā pētniece, Lietuvišu valodas institūts (*Dr. hum., Assistant Professor, Senior Researcher, Institute of the Lithuanian Language*), e-pasts/e-mail: [rima.baksiene@lki.lt](mailto:rima.baksiene@lki.lt)

**Līva BODNIECE** (1987) – *Mg. hum.*, lektore, zinātniskā grāda pretendente, RSU Sarkanā Krusta medicīnas koledža (*Mg. hum., Red Cross Medical College, doctoral student*), e-pasts/e-mail: [liva.bodniece@remc.lv](mailto:liva.bodniece@remc.lv)

**Brigita BUŠMANE** (1939) – *Dr. habil. philol.*, pētniece, LU Latviešu valodas institūts (*Dr. habil. philol., Researcher, Latvian Language Institute of the University of Latvia*), e-pasts/e-mail: [brigita.busmane@inbox.lv](mailto:brigita.busmane@inbox.lv)

**Anita BUTĀNE** (1981) – *Mg. hum.*, zinātniskā asistente, Latvijas Universitātes Latviešu valodas institūts (*Mg. hum., Research Assistant, Latvian Language Institute of the University of Latvia*), e-pasts/e-mail: [anita.butane@inbox.lv](mailto:anita.butane@inbox.lv)

**Solveiga ČEIRANE** (1981) – *Dr. philol.*, docente, Rīgas Stradiņa universitātes Valodu centrs (*Dr. philol., Assistant Professor, Language Centre at Riga Stradiņš University*), e-pasts/e-mail: [solveiga18@inbox.lv](mailto:solveiga18@inbox.lv)

=====

**Agne ČEPAITIENE** (*Agnė Čepaitienė*, 1988) – doktorante, jaunākā pētniece (zinātniskā asistente), Lietuviešu valodas institūts (*doctoral student, Junior Researcher, Institute of the Lithuanian Language*), e-pasts/e-mail: agne.cepaitiene@lki.lt

**Raungfu ČUNGS** (*Raung-fu Chung*, 1955) – *PhD*, vadošais profesors, Dienvidu Taivānas Zinātnes un tehnoloģiju universitātes Lietišķās angļu valodas nodaļa (*PhD, Chair Professor, Department of Applied English, Southern Taiwan University of Science & Technology*), e-pasts/e-mail: rfchung@stust.edu.tw

**Roberts DARGIS** (1991) – *Bc. sc. comp.*, zinātniskais asistents, Latvijas Universitātes Matemātikas un informātikas institūta Mākslīgā intelekta laboratorija (*Bc. sc. comp., assistant, Artificial Intelligence Laboratory, Institute of Mathematics and Computer Science, University of Latvia*), e-pasts/e-mail: roberts.dargis@lumii.lv

**Juris GRIGORJEVS** (1966) – *Dr. philol.*, vadošais pētnieks, Latvijas Universitātes Latviešu valodas institūts (*Dr. philol., Senior Researcher, Latvian Language Institute of the University of Latvia*), e-pasts/e-mail: juris.grigorjevs@lu.lv

**Katja IMMONENA** (*Katja Immonen*, 1990) – *Mg. art.*, doktorante, Turku Universitātes Fonētikas nodaļa un Mācīšanās, vecuma un bilingvisma laboratorija (*MA, doctoral student, Department of Phonetics, University of Turku, Learning, Age and Bilingualism laboratory, University of Turku*), e-pasts/e-mail: katja.m.immonen@utu.fi

**Ilga JANSONE** (1958) – *Dr. habil. philol.*, vadošā pētniece, Latvijas Universitātes Latviešu valodas institūts (*Dr. habil. philol., Senior Researcher, Latvian Language Institute of the University of Latvia*), e-pasts/e-mail: ilgajan@lza.lv

**Ljiljana JELIČIČA** (*Ljiljana Jeličić*, 1974) – *PhD*, zinātniskā līdzstrādniece (pētniece), Dzīves aktivitāšu atbalsta centrs, Eksperimentālās fonētikas un runas patoloģijas institūts, Belgrada (*PhD, Research Associate, Life activities advancement center; Institute for experimental phonetics and speech pathology in Belgrade, Serbia*), e-pasts/e-mail: lilijen@ymail.com

=====

**Martins KRĒMERS** (*Martin Krämer*, 1969) – *PhD*, profesors, Trumsses Universitāte – Norvēģijas Arktiskā universitāte (*PhD, Professor, Universitetet i Tromsø – The Arctic University of Norway*), e-pasts/e-mail: martin.kramer@uit.no

**Audrone KUČINSKIENE** (*Audronė Kučinskienė*, 1964) – *Dr. philol.*, Viļņas Universitātes Klasiskās filoloģijas nodaļas asociētā profesore (*Dr. philol., Assistant Professor, Department of the Classical Philology of the Vilnius University*), e-pasts/e-mail: audronekucinskiene@hotmail.com

**Sintija KAUKĪTE** (1993) – *Mg. hum.*, zinātniskā asistente, doktorante, Latvijas Universitātes Latviešu valodas institūts (*Mg. hum., doctoral student, Research Assistant, Latvian Language Institute of the University of Latvia*), e-pasts/e-mail: sintijakaukite@inbox.lv

**Marija Kristīna LOTMANE** (*Maria-Kristiina Lotman*, 1974) – *Dr. philol.*, asociētā profesore, Tartu Universitāte (*Dr. philol., Assistant Professor, University of Tartu*), e-pasts/e-mail: maria-kristiina.lotman@ut.ee

**Dace MARKUS** (1950) – *Dr. habil. philol.*, profesore, Liepājas Universitāte (*Dr. habil. philol., Professor, Liepāja University*), e-pasts/e-mail: markus@latnet.lv

**Lia MEISTERE** (*Lya Meister*, 1957) – *PhD*, pētniece, Tallinas Tehniskās universitātes Programmatūras zinātnes nodaļa (*PhD, Researcher, Department of Software Science, Tallinn University of Technology*), e-pasts/e-mail: Lya.Meister@ttu.ee

**Einars MEISTERS** (*Einar Meister*, 1957) – *PhD*, vadošais pētnieks, Tallinas Tehniskās universitātes Programmatūras zinātnes nodaļa (*PhD, Senior Researcher, Department of Software Science, Tallinn University of Technology*), e-pasts/e-mail: Einar.Meister@ttu.ee

**Daina NĪTIŅA** (1942) – *Dr. habil. philol.*, e-pasts/e-mail: daija@apollo.lv

**Kimmo U. PELTOLA** (*Kimmo U. Peltola*, (1974) – *Mg. art.*, lektors, Turku Universitātes Fonētikas nodaļa un Mācīšanās, vecuma un bilingvisma laboratorija (*MA, University Teacher, Department of Phone-*

=====  
*tics, University of Turku, Learning, Age and Bilingualism laboratory, University of Turku), e-pasts/e-mail: kimmo.peltola@utu.fi*

**Maija S. PELTOLA** (*Maija S. Peltola, 1974*) – *PhD*, asociētā profesore, Turku Universitātes Fonētikas nodaļa un Mācīšanās, vecuma un bilingvisma laboratorija (*PhD, Associate Professor, Department of Phonetics, University of Turku, Learning, Age and Bilingualism laboratory, University of Turku*), e-pasts/e-mail: maija.peltola@utu.fi

**Vija POŽARNOVA** (1986) – *Mg. hum.*, zinātniskā asistente, doktorante, Latvijas Universitātes Latviešu valodas institūts (*Mg. hum., Research Assistant, doctoral student, Latvian Language Institute of the University of Latvia*), e-pasts/e-mail: vijapozarnova@gmail.com

**Tomi RAUTAOJA** (*Tomi Rautaoja, 1988*) – *Mg. art.*, pētnieks projektā, Turku Universitātes Fonētikas nodaļa un Mācīšanās, vecuma un bilingvisma laboratorija (*MA, Project Researcher, Department of Phonetics, University of Turku, Learning, Age and Bilingualism laboratory, University of Turku*), e-pasts/e-mail: tomi.j.rautaoja@utu.fi

**Alans RENČS** (*Alan Wrench, 1962*) – *PhD*, profesors, Karalienes Margaretes universitāte, *Articulate Instruments* izpilddirektors (*PhD, Professor, Clinical Audiology, Speech and Language (CASL) Research Centre, Queen Margaret University; Managing Director, Articulate Instruments Ltd.*), e-pasts/e-mail: awrench@qmu.ac.uk

**Elisa REUNANENA** (*Elisa Reunanen, 1989*) – *Mg. art.*, doktorante, Turku Universitātes Fonētikas nodaļa un Mācīšanās, vecuma un bilingvisma laboratorija (*MA, doctoral student, Department of Phonetics, University of Turku, Learning, Age and Bilingualism laboratory, University of Turku*), e-pasts/e-mail: elisa.reunanen@utu.fi

**Anitra ROZE** (1971) – *Dr. philol.*, pētniece, Latvijas Universitātes Latviešu valodas institūts (*Dr. philol., Researcher, Latvian Language Institute of the University of Latvia*), e-pasts/e-mail: anitraroze@inbox.lv

**Anti SALORANTA** (*Antti Saloranta, 1986*) – *Mg. art.*, doktorants, Turku Universitātes Fonētikas nodaļa un Mācīšanās, vecuma un bilingvisma laboratorija (*MA, doctoral student, Department of Phonetics, University of Turku, Learning, Age and Bilingualism laboratory, University of Turku*), e-pasts/e-mail: antti.saloranta@utu.fi

=====

**Elga SKRŪZMANE** (1955) – *Mg. hum.*, zinātniskā asistente, Latvijas Universitātes Latviešu valodas institūts (*Mg. hum., Research Assistant, Latvian Language Institute of the University of Latvia*), e-pasts/e-mail: elgas@inbox.lv

**Ilze ŠTRAUSA** (1981) – *Mg. hum.*, zinātniskā asistente, Latvijas Universitātes Latviešu valodas institūts (*Mg. hum., Research Assistant, Latvian Language Institute of the University of Latvia*), e-pasts/e-mail: ilze54321@inbox.lv

**Henna TAMMINENA** (*Henna Tamminen*, 1976) – *Mg. art.*, lektore, Turku Universitātes Fonētikas nodaļa un Mācīšanās, vecuma un bilingvisma laboratorija (*MA, University Teacher, Department of Phonetics, University of Turku, Learning, Age and Bilingualism laboratory, University of Turku*), e-pasts/e-mail: henna.tamminen@utu.fi

**Jana TAPERTE** (1986) – *Mg. hum.*, zinātniskā grāda pretendente, zinātniskā asistente, LU Latviešu valodas institūts (*Mg. hum., Research Assistant, Latvian Language Institute of the University of Latvia*), e-pasts/e-mail: jana.taperte@gmail.com

**Olga UREKA** (*Olga Urek*, 1984) – *PhD*, pētniece, Trumses Universitāte – Norvēģijas Arktiskā universitāte, Teorētiskās lingvistikas perspektīvo pētījumu centrs (*PhD, Research Fellow, Universitetet i Tromsø – The Arctic University of Norway, Centre for Advanced Studies in Theoretical Linguistics*), e-pasts/e-mail: olga.urek@uit.no

**Milans VOJNOVIČS** (*Milan Vojnović*, 1957) – *PhD*, zinātniskais līdzstrādnieks (pētnieks), Dzīves aktivitāšu atbalsta centrs, Belgrada (*PhD, Research Associate, Life activities advancement center, Belgrade, Serbia*), e-pasts/e-mail: vojnovicmilan@yahoo.com

**Astrīda VUCĀNE** (1984) – *Mg. hum.*, doktorante, Ventspils Augstskola, LZA Terminoloģijas komisija (*Mg. hum., doctoral student, Ventspils University College, Terminological Commission of the Latvian Academy of Sciences*), e-pasts/e-mail: astrida.vucane@inbox.lv

**Anna VULĀNE** (1956) – *Dr. philol.*, pētniece, LU Latviešu valodas institūts (*Dr. philol., Researcher, Latvian Language Institute of the University of Latvia*), e-pasts/e-mail: annavul@gmail.com





LINGUISTICA LETTICA 25  
Salikts: LU Latviešu valodas institūtā  
Iespiests: SIA „Latgales druka”  
Metiens 250 eks.