

JUDIT BÓNA

ELTE Eötvös Loránd University, Department of Phonetics Budapest, Hungary
bona.judit@btk.elte.hu

Judit Bóna: Characteristics of sentence repetition in young-onset Parkinson's disease.
A longitudinal case study
Alkalmazott Nyelvtudomány, XVIII. évfolyam, 2018/1. szám
doi:<http://dx.doi.org/10.18460/ANY.2018.1.001>

Characteristics of sentence repetition in young-onset Parkinson's disease. A longitudinal case study

A Parkinson-kór (PD) egy progresszív lefolyású degeneratív központi idegrendszeri betegség, amely az agy bizonyos részein kialakuló dopaminhiánnyal áll összefüggésben. A Parkinson-kórt általában időskori betegségnek tartják, de előfordulhat fiatal korban is. A jelen tanulmány azt mutatja be, hogy hogyan változott egy fiatalkori Parkinson-kórral élő férfi mondatismétléses tesztben mutatott teljesítménye négy és fél éven keresztül, a pontos diagnózis felállítása előtti időtől kezdve az agyműtétet követő egy hónapig. A beteg a vizsgálat kezdetekor 33 éves, az utolsó felvétel idején 38 éves volt. A mondatismétléses teszt évente egyszer került rögzítésre, illetve az utolsó felvétel rövidebb időintervallumon, öt hónapon belül készült az utolsó előtti felvételhez képest. Az elemzés a következőkre irányult: az ismétlések pontossága, a beszéd folyamatossága, a reakcióidők, illetve a beszéd- és artikulációs tempó. Az eredmények azt mutatják, hogy a beteg állapota nagymértékben befolyásolta az elemzett paramétereket, ugyanakkor a beszédtempóra nem volt hatással. Véleményem szerint a fiatalkori Parkinson-kór beszédjellemzőinek tanulmányozása hozzájárulhat a betegség pontosabb megismeréséhez.

Introduction

Parkinson's disease (PD) is a progressive neurological disease which is caused by the lack of dopamine in certain parts of the brain. It's main symptoms are rigidity, rest tremor, bradykinesia (slowness of movement), akinesia (the inability of initiating a movement) (Brodal 1998; Kempler–Lancker 2002).

PD is generally considered disease of the elderly, but in rare cases it can begin in young age. PD beginning between 21 and 39 is called young-onset Parkinson's disease, and PD beginning before 20 is called juvenile Parkinson's disease (Calne–Kumar 2008). These types occur very rarely. There is only a little literature about young-onset PD. What we know is that course of the disease is less severe but longer than in the elderly (Golbe 1991; Schrag et al. 1998; Calne–Kumar 2008). In case of young-onset PD generally there are no additional diseases. However, these patients have to face with quite a few lifestyles challenges (starting a family, raising children, working etc.) which might cause psychological difficulties. In addition, in case of elderly patients of PD aging has an effect on the symptoms, too. Whereas in case of young patients with PD the age factor doesn't influence the symptoms, so the effects of the disease can be examined on their own. For this reason, it would be important to

get to know the characteristics of young-onset PD and the speech of these speakers, among others.

PD might often cause speech deficits, which are called hypokinetic dysarthria. Its symptoms in speech can be the followings: inaccurate articulation, monotonous speech, irregular voice quality, monoloudness, reduced stress, inappropriate and/or long pauses, frequent disfluent repetitions and changes in articulation rate (Ackermann–Ziegler 1991; Kempler–Lancker 2002; Goberman–Blomgren–Metzger 2010). There are contradictory findings about the disturbance of speech rate in the literature. Some authors found that there are no significant differences between speakers with PD and healthy speakers in articulation rate (De Letter et al. 2006; Skodda–Schlegel 2008). Others found some speakers with PD who spoke with faster speech rate, while there are data from speakers who spoke more slowly than controls (Adams 1994; Martínez-Sánchez et al. 2014; Hsu et al. 2017). Intelligibility of PD is highly influenced by the speech task. Kempler & Lancker (2002) found that the speech of a 74-year-old man with PD was the less intelligible during spontaneous speech (only in 29%). The intelligibility was 78% during reading, and 88% during spontaneous singing.

Comparing the speech characteristics of young-onset and late-onset PD, Messinis et al. (2001) found that the following symptoms are less frequent in young-onset PD than in late-onset PD: breathy voicing, hypernasality, reduction of intelligibility. However, the following symptoms are more typical features in young-onset PD than late-onset PD: imprecise articulation, monotonous speech, and rhythm disturbances (Messinis et al. 2001). This latter is a consequence of the changes in articulation rate and its higher variability.

These findings are based on clinical observations. However, there are very few studies about symptoms of speech in young-onset PD, the method of which would be objective phonetic analysis.

The aim of this paper is to present the characteristics of sentence repetition ability in young-onset Parkinson’s disease through a longitudinal case study. The analysis applies to several levels of speech. Correctness of repetitions, fluency, reaction time and durational and rate characteristics will be analysed.

The sentence repetition task has several advantages. On the one hand, it shows the capacity of working memory and some aspects of the grammatical processing (e.g. Potter & Lombardi, 1998; Small et al. 2000). It is important because PD patients appear to have difficulty comprehending sentences (Colman et al. 2011). On the other hand, for the longitudinal study this is one of the best methods to record controlled language material. Sentence repetitions of elderly speakers with PD were analysed in various experiments (Berg et al. 2003; Lewis et al. 1998; Troche & Altmann 2012). Berg et al. (2003) and Lewis et al. (1998) found that there is no significant difference between healthy speakers and speakers with PD in the correctness of sentence repetitions. Troche and Altmann (2012) found that elderly speakers with PD performed more poorly

than healthy speakers, especially in fluency. However, when cognitive ability was controlled, there was no significant difference between the two groups.

The main questions of this paper are the following: 1) Are there any changes in the correctness of sentence repetitions in the different phases of the disease? 2) How do the characteristics of tempo change during the years?

According to the hypotheses, 1) correctness and fluency of the repetitions will be influenced by the state of the participant (in this study, 'state of the participant' means phase of the development of the disease over time); 2) the reaction times will be shorter when the participant was better compared to other times; 3) speech rate and articulation rate will also show the state of the participant: the speech rate of the samples recorded in better state will be slower.

Procedure

The participant

One speaker with young-onset PD participated in the study. He (BA) was 33-year-old at the first examination, and 38-year-old at the end of the analysis. The first symptoms of his disease appeared at 28 years of age. At that time, the disease could not be diagnosed from the symptoms. The first diagnosis was reached almost six years later than the first symptoms appeared. After that more years were needed to exclude the possibilities of other diseases.

BA has a university degree. He lived an active life, he played sports a lot even after the diagnosis of the PD. He stopped only right before the brain surgery.

At the time of the first recording, his drug treatment was in experimental phase. It was being searched which drugs would be the most effective for him. At the 2nd recording, he took medicines with three effective agents: levodopa, carbidopa, and entacapone. At the time of the 3rd and 4th recordings, his state showed significant improvement thanks to the medical treatments, although it was fluctuating as he described it. The symptoms were influenced by the weather, tiredness and psychological state etc. The symptoms were fluctuating within a period of months, days and even hours. At the time of the penultimate recording, the patient started to get prepared for the brain surgery. There had been extensive fluctuations despite the fact that he was taking levodopa, carbidopa, entacapone, and dopamine-antagonist. These fluctuations justified the need for the brain surgery. The very last recording was made one month after the surgery, before switching on the brain implant.

Table 1 shows the patient's (BA) state and medication at the different recordings.

Table 1: The patient's (BA) state at the recordings

Number of recording	Treatment	The patient's state
1.	Medication with effective agent: selegiline and ropinirole	No exact diagnosis yet. Medication in experimental/trial phase. Rapid loss of effect of medication. Fast and monotonous speech.
2.	Medication with effective agent: levodopa/carbidopa/entacapone added to the previous medication	Diagnosis of PD. Exclusion of other diseases. Promising improvements for levodopa. Fast and monotonous speech.
3.	Medication: in accordance with the previous ones.	Improves state, according to own judgement. Extensive motoric fluctuation. Fast and monotonous speech.
4.	Medication: in accordance with the previous ones.	Extensive motoric fluctuation. Fast and monotonous speech.
5.	Medication: in accordance with the previous ones.	Extensive fluctuation. Sudden freezing. Difficulty in precision movements. Psychological symptoms. Sleeping disorders (couldn't sleep for longer than 3 hours at night). Fast and monotonous speech.
6.	One month after the brain surgery. The implanted system hasn't been activated yet.	Significantly reduced hypokinesia and rigidity, as a result of microlesion. Fast and monotonous speech.

Material

Except for the very last recording, every recording was made at the same time, in the same place and with the same recorder (ZOOM H4). That means that recordings were made in January, every year, in a soundproof chamber. The time between different recordings was one year except between the 5th and 6th occasions where only five months passed. This was the period when the participant was prepared for the brain surgery and when the brain surgery happened. Recordings were made late in the afternoon before the evening medication. The participant arrived to the place of the recordings after work. The last recording was made at the home of the participant in a quiet room, exactly four weeks after the operation. This was the period of recuperation after the surgery. The participant was at home, but he performed some distance-work for his workplace.

The task was the repetition of 25 sentences one-by-one right after they were said by the experimenter. The sentences were the same as in the sentence repetition task of the Hungarian Spontaneous Speech Database called BEA (Gósy 2012). The length, syntactic complexity and vocabulary of the sentences were various. The length was 15-26 syllables which means 5-11 words (the average working memory size of Hungarian adults is 24-25 syllables, Gósy 2005). Among the words of the sentences there were rare words like *űrturista* 'space tourist', *tulipánágyások* 'tulip beds', *gyöngyhalászok* 'pearl-divers' etc. Twenty sentences were simple, five sentences were complex (coordinate and subordinate sentences). Examples for simple sentences: *Az ügyfeleknek kompromisszumot kellett kötniük.* 'The clients had to make a compromise.' A

kalauz szigorúan ellenőrzi a menetjegyeket és az igazolványokat. ‘The ticket inspector checks the tickets and ID-cards quite strictly.’ Examples for complex sentences: *Nem lehetett megjósolni, mikorra várható a vulkánkitörés.* ‘It couldn’t have been forecast when to expect the volcano eruption.’ *Nem kötött biztosítást, ezért kisebb vagyonba került a kórházi ellátás.* ‘He hadn’t got an insurance, that’s why the hospital stay cost him a small fortune.’

Methods

The ratio of correct repetitions was defined. Errors in false repetitions were analysed, too. Every repetition was considered correct in which the words were the same as in the original sentence independently of hesitations and long silent pauses. The frequency of silent and filled pauses, part-word repetitions and whole-word repetitions was analysed, as well.

Recordings were annotated by Praat 5.0. Reaction times (the time between the end of the last sound of the sentence to be repeated and the first sound of the participant’s repetition), durations of the participant’s sentences, and durations of pauses in the repeated sentences were measured. After that, speech rate and articulation rate were calculated for each sentence.

Relations between the length and grammatical complexity of the sentences and the correctness and reaction time of repetitions were analysed, too.

Results of the speech samples recorded in different occasions were compared. The relation between these present results and the results of a study conducted on healthy young Hungarian speakers (Bóna 2011) was analysed. In that previous study the very same sentences had to be repeated.

Statistical analyses (Friedman Test, Wilcoxon Signed Ranks Test, Pearson correlation, repeated measures ANOVA) were carried out at 95% confidence level by SPSS 20.

Results

Accuracy of sentence repetition

Table 2 shows the ratio of the correct repetitions, the number of hesitations and pauses, and the number of errors. While the number of the repeated sentences was the same at every occasion, and there could occur more disfluencies in the same sentence, the number of disfluencies and errors are presented instead of the ratios. The participant produced the most correct repetitions (23 correct sentences) at the first occasion. The least correct answers (19 correct sentences) were given at the last occasion (after the brain surgery). In this recording errors occurred in the highest number, too. However, disfluencies and silent pauses occurred the least frequently at the last occasion. There was a great difference between the very last and the penultimate occasion in the frequency of disfluencies. Bóna (2011) found that healthy young people of the same age produced 23-25 correct repetitions of the same sentences.

The most frequent type of disfluency phenomena was silent pause. In addition, part-word and whole-word repetitions occurred in the speech samples (Figure 1). Errors could be categorized in five types which are the following: 1) addition (during repetition, one or more sounds, syllables or words are added to the original sentence), 2) deletion (one or more elements are left out from the sentence), 3) substitution (one element is replaced by another element), 4) structural change (the structure of the sentence is modified), and 5) repetition after second hearing. The most frequent error was addition, the less frequent (only one occurrence) was repetition after second hearing (Figure 2).

Table 2: Indicators of accuracy of sentence repetition

Number of recording	Ratio of the correct repeated sentences (%)	Number of dysfluencies	Number of errors
1	92	9	2
2	80	11	5
3	88	9	3
4	84	5	4
5	88	12	4
6	76	4	10

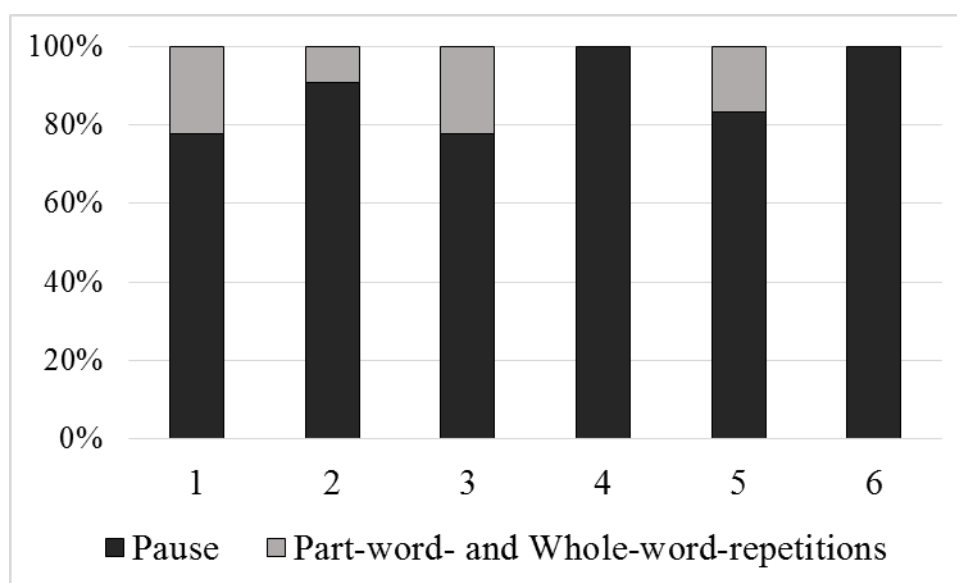


Figure 1: Ratio of pauses and repetitions

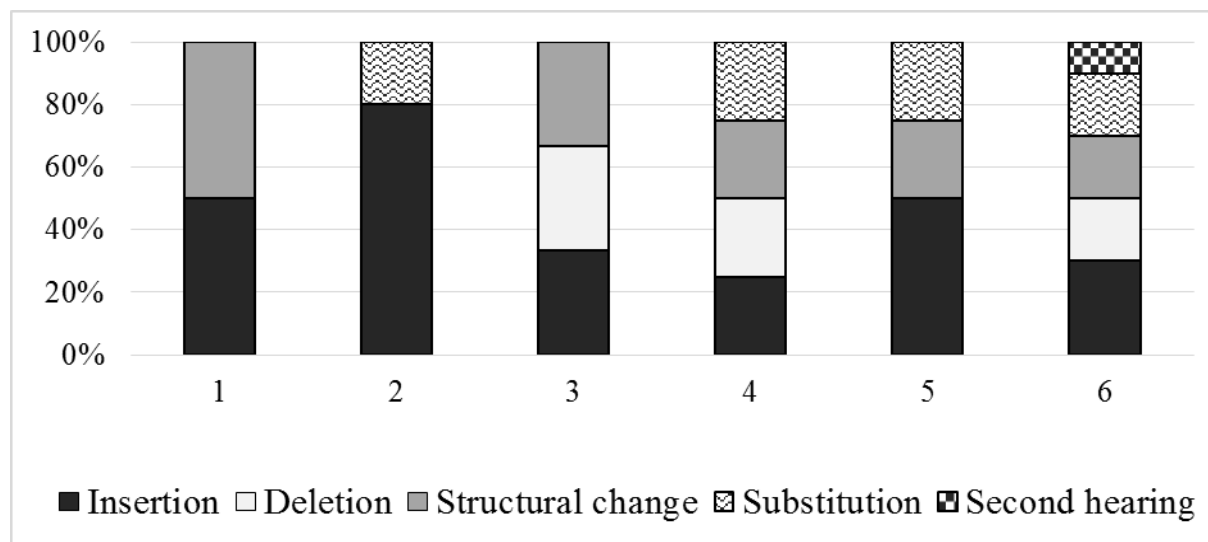


Figure 2: Ratio of error types

There were five sentences repetition of which were correct in every occasion. These sentences were simple and affirmative, for example: *A gyöngyhalászok hosszú ideig képesek a víz alatt maradni.* 'Peral-divers are able to stay under water for a long time.' *A hegyimentőknek sűrű köddel kellett megküzdeniük.* 'The mountain rescue team had to fight some quite thick fog.' There were six sentences repetition of which proved difficult for the patient at four occasions. He produced errors and/or disfluencies in them. For example: *A tegnap esti repülőszerencsétlenséget senki nem élte túl.* 'Nobody survived last night's plane-crash.' *Még nem lehet tudni milyen súlyos a buszbaleset sérültjeinek állapota.* 'At this moment we can't confirm anything about the state of the casualties of the bus-crash.'

There was moderate positive significant correlation between the number of syllables of sentences and the number of correct sentences: $r = 0.585$; $p = 0.002$. This means that the longer the sentence was, the more likely there was problem in the sentence repetition. In Bóna (2011), there was no significant correlation between the correctness of healthy young adults' repetitions and the number of syllables of the sentences. Significant correlation between these data was only in the case of young-old and old-old speakers.

Reaction times

The shortest mean reaction time (237 ms) was measured at the very last occasion. The longest mean reaction time (613 ms) was measured at the second occasion (Figure 3). Bóna (2011) found that the mean reaction time of young healthy speakers was 457 ms. In the present analysis, the distribution of the reaction times was large during every recording (Figure 4).

There was only one case when the reaction time was 0 ms. This occurred during the very last recording, at the repetition of the very first sentence (which was: *A nagymama specialitása kétséget kizáróan a barackbefőtt.* 'The speciality of grandma was undoubtedly apricot preserve.'). This sentence had the shortest

reaction time at each occasion. The longest reaction time (1162 ms) was measured during the very first recording by the following sentence: *Nem lehet eléggé hangsúlyozni a túlzásba vitt napozás veszélyét.* ‘The danger of excessive sunbathing cannot be emphasized enough.’ Considering every occasion, the longest reaction time was measured by the following sentence: *Nem lehet egyértelműen kijelenteni, hogy kinek volt igaza.* ‘It can’t be expressly declared who was right.’ In this complex sentence, the negation and the two tenses might cause the problem.

According to the Friedman Test, there was significant difference between the reaction times recorded in different occasions: $\chi^2 = 64.794$; $p < 0,001$. According to the Wilcoxon Signed Ranks Test, there was no significant difference between the different occasions only in some cases (Table 3).

There was no significant correlation between the number of syllables and reaction times in any of the recordings.

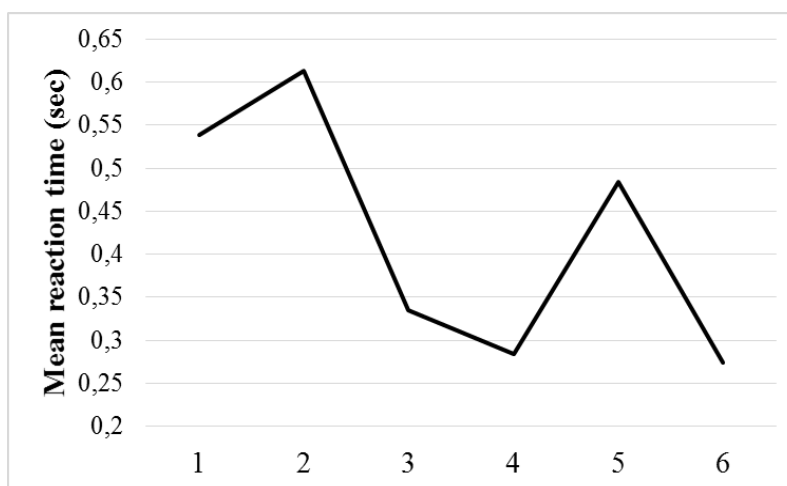


Figure 3: Mean reaction times

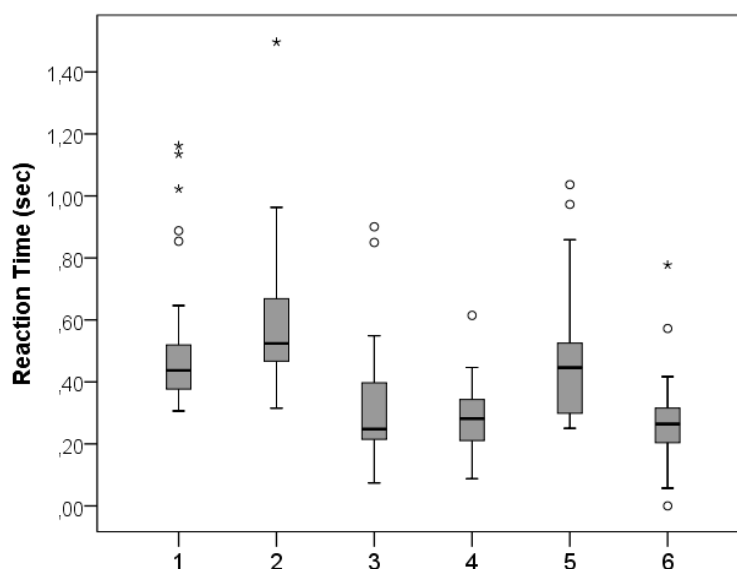


Figure 4: Distribution of reaction times

Table 3: Results of the statistical analyses (significant differences between the speech samples recorded at different times in reaction times)

Number of recording	1	2	3	4	5	6
1	–	–	$Z = -3.215$; $p = 0.001$	$Z = -3.700$; $p < 0.001$	–	$Z = -4.130$; $p < 0.001$
2	–	–	$Z = -4.130$; $p < 0.001$	$Z = -4.211$; $p < 0.001$	$Z = -2.085$; $p = 0.037$	$Z = -4.372$; $p < 0.001$
3	$Z = -3.215$; $p = 0.001$	$Z = -4.130$; $p < 0.001$	–	–	$Z = -2.785$; $p = 0.005$	–
4	$Z = -3.700$; $p < 0.001$	$Z = -4.211$; $p < 0.001$	–	–	$Z = -3.538$; $p < 0.001$	–
5	–	$Z = -2.085$; $p = 0.037$	$Z = -2.785$; $p = 0.005$	$Z = -3.538$; $p < 0.001$	–	$Z = -3.700$; $p < 0.001$
6	$Z = -4.130$; $p < 0.001$	$Z = -4.372$; $p < 0.001$	–	–	$Z = -3.700$; $p < 0.001$	–

Temporal characteristics

Mean duration of the repeated sentences become shorter and shorter during the years (except the 5th occasion). The shortest mean duration (3142 ms) was measured at the last recording. The longest mean duration of the repeated sentences (3530 ms) was measured at the 5th recording. According to the Friedman Test, there was significant difference between the different recordings in the duration of sentences: $\chi^2 = 55.971$; $p < 0.001$. According to the Wilcoxon Signed Ranks Test, there were no significant differences between the first three occasions, and between the 4th and 5th occasions in sentence duration (Table 4). There was moderate or strong positive significant correlation between the number of syllables and the duration of the sentences (1st occasion: $r = 0.889$; $p < 0.001$; 2nd occasion: $r = 0.740$; $p < 0.001$; 3rd occasion: $r = 0.569$; $p = 0.003$; 4th occasion: $r = 0.781$; $p < 0.001$; 5th occasion: $r = 0.539$; $p = 0.005$; 6th occasion: $r = 0.696$; $p < 0.001$).

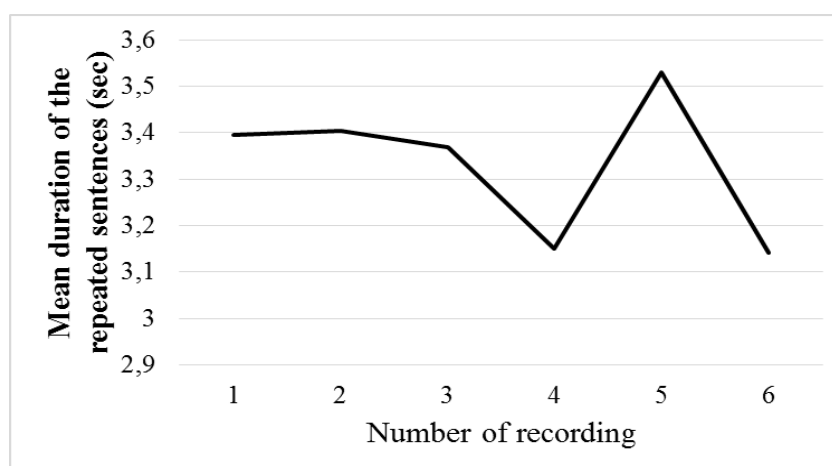


Figure 5: Mean sentence durations

Table 4: Results of the statistical analyses (significant differences between the speech samples recorded at different times in sentence durations)

Number of recording	1	2	3	4	5	6
1	–	–	–	$Z = -2.946$; $p = 0.003$	$Z = -2.704$; $p = 0.007$	$Z = -3.377$; $p = 0.001$
2	–	–	–	$Z = -3.188$; $p = 0.001$	$Z = -2.543$; $p = 0.011$	$Z = -3.108$; $p = 0.002$
3	–	–	–	$Z = -2.892$; $p = 0.004$	$Z = -2.085$; $p = 0.037$	$Z = -2.758$; $p = 0.006$
4	$Z = -2.946$; $p = 0.003$	$Z = -3.188$; $p = 0.001$	$Z = -2.892$; $p = 0.004$	–	–	–
5	$Z = -2.704$; $p = 0.007$	$Z = -2.543$; $p = 0.011$	$Z = -2.085$; $p = 0.037$	–	–	$Z = -2.946$; $p = 0.004$
6	$Z = -3.377$; $p = 0.001$	$Z = -3.108$; $p = 0.002$	$Z = -2.758$; $p = 0.006$	–	$Z = -2.946$; $p = 0.004$	–

Speech rate and articulation rate was getting faster during the years. Only the 5th recording was an exception, when the speech rate and articulation rate slightly decreased (Table 5). At every occasion, both values were faster than the speech rate and articulation rate of Hungarian healthy young adults. Their speech rate in narratives was 4.3 syllables/sec (SD: 0.6), their articulation rate was 5.8 syllables/sec (SD: 0.6) (Bóna 2014). (There isn't any available data about the speech and articulation rate in sentence repetition.) The distribution of the speech rate and articulation rate calculated for each sentences was large at every occasion (Figure 6). According to the repeated measures ANOVA, there were significant differences between the different recordings in speech rate [$F(5, 120) = 15.312$; $p < 0.001$; $\eta^2 = 0.390$] and articulation rate [$F(5, 120) = 38.478$; $p < 0.001$; $\eta^2 = 0.616$]. However, Pairwise Comparisons show significant differences especially between the very last and the previous occasions (see the results of the statistical analyses in Table 6).

Table 5: Mean values of speech rate and articulation rate

Number of recording	Speech rate (syllables/s)	Articulation rate (syllables/s)
1	6.22	6.30
2	6.31	6.47
3	6.32	6.47
4	6.66	6.80
5	6.55	6.70
6	7.03	7.14

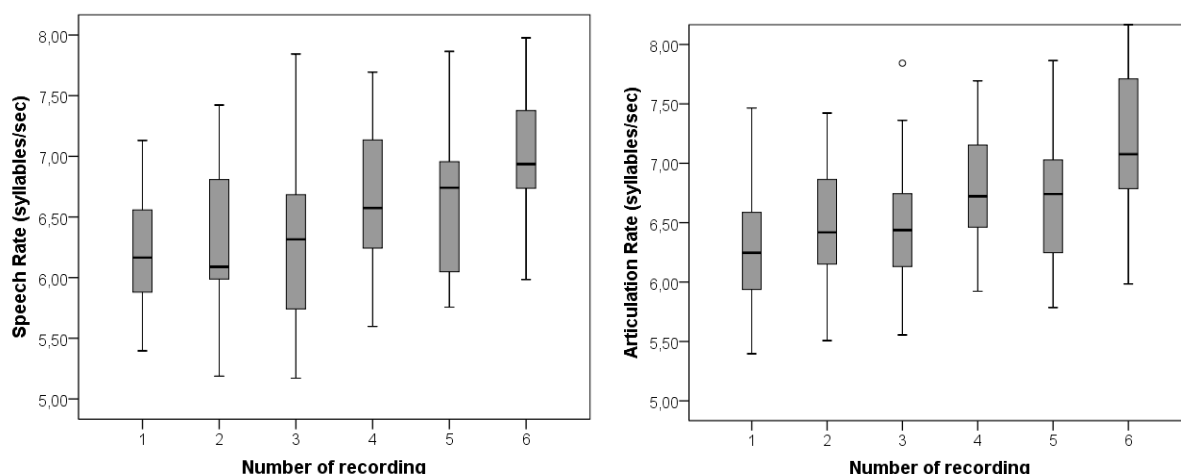


Figure 6: Speech rate and articulation rate

Table 6: Results of the statistical analyses (significant differences between the speech samples recorded at different times in speech rate and articulation rate)

Number of recording	1	2	3	4	5	6
Speech Rate						
1	–	–	–	$p = 0.002$	–	$p < 0.001$
2	–	–	–	–	–	$p < 0.001$
3	–	–	–	$p = 0.037$	–	$p < 0.001$
4	$p = 0.002$	–	$p = 0.037$	–	–	–
5	–	–	–	–	–	$p = 0.009$
6	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p < 0.001$	–	$p = 0.009$	–
Articulation Rate						
1	–	–	–	$p < 0.001$	$p = 0.001$	$p < 0.001$
2	–	–	–	$p < 0.001$	–	$p < 0.001$
3	–	–	–	$p < 0.001$	$p = 0.030$	$p < 0.001$
4	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p < 0.001$	–	–	$p = 0.001$
5	$p = 0.001$	–	$p = 0.030$	–	–	$p = 0.001$
6	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p = 0.001$	$p = 0.001$	–

The fastest tempo was measured at the same sentence at four occasions. It was pronounced with a mean speech rate of 7.58 syllables/sec. This sentence was the following: *A kalauz szigorúan ellenőrzi a menetjegyeket és az igazolványokat.* ‘The ticket inspector checks the tickets and ID-cards quite strictly.’ The slowest tempo was measured at the same sentence at two occasions. It was pronounced with a mean speech rate of 5.69 syllables/sec. This sentence was the following: *A farsangi bálban mindenkinek szép jelmeze volt.* ‘Everyone was wearing a beautiful costume in the carnival.’

Conclusions

In this longitudinal study, characteristics of sentence repetitions of a speaker with young-onset PD were analysed. The aim of the paper was to present how speech changes in the different stages of the disease. It was an unexpected result that the ratio of the correct repetitions decreased compared to the result of the

first recording, and the lowest ratio was after the brain surgery. Except for the first occasion, the patient's results were below the healthy speakers'. However, the occurrence of disfluencies was the least frequent at the last recording, so after the brain surgery the speech became more fluent. Previous studies proved that the appropriate medication and the appropriate dopamine-level reduce the frequency of disfluencies in PD (Goberman & Blomgren 2003; Goberman et al. 2010). In this case, BA wasn't given any medication, but the effect of microlesion after the brain surgery improved the fluency of speech. Comparing the ratio of correct repetitions with the temporal data, the explanation of the ratio of incorrect repetitions may be the shorter reaction time and faster speech rate. In addition, this was the period of recuperation after the surgery, so the patient might have been more tired or inattentive than at the earlier occasions. (The first hypothesis was confirmed.)

Reaction times highly depended on the patient's state. Reaction times were longer when his state was more severe (the second hypothesis was confirmed). In these cases reaction times were longer than healthy young adults', too. When the patient's state was better, reaction times decreased. The shortest mean reaction time was measured at the very last recording. At this occasion, the mean reaction time was almost half than the mean reaction time measured in healthy young adults.

At every occasion, the patient's speech rate and articulation rate were faster than healthy young adults'. With the progressing of the disease, speech rate and articulation rate were getting faster independently of the patient's state (the third hypothesis wasn't confirmed). The control of speech tempo doesn't seem to be influenced by treatment. Results show that reaction times and tempo values are independent from each other.

In this study, sentence repetition of a single speaker with young-onset PD was analysed, so the results cannot be generalized. However, the analysis of young-onset PD is important even in the form of case studies, because it can contribute to the more precise understanding of PD. As young-onset PD is very rare and difficult to diagnose, it is worth examining whether the change of speech can help to establish a prior diagnosis.



SUPPORTED THROUGH THE NEW NATIONAL EXCELLENCE PROGRAM OF THE MINISTRY OF HUMAN CAPACITIES.

References

- Ackermann, H. and Ziegler, W.** (1991) Articulatory deficits in parkinsonian dysarthria: an acoustic analysis. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 54(12), 1093-1098.
- Adams, G. G.** (1994) Accelerating speech in a case of hypokinetic dysarthria: descriptions and treatment. In J. S. Till, D. R. Beukelman, K. M. Yorkston (Eds.), *Motor speech disorders: Advances in assessment and treatment* (pp. 213–228). Baltimore: Brookes.

- Berg, E., Björnram, C., Hartelius, L., Laakso, K., Johnels, B. O.** (2003) High-level language difficulties in Parkinson's disease. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 17(1), 63–80.
- Bóna, J.** (2011) A mondatisméltés sajátosságai fiatal, idősödő és idős korban. [The characteristics of sentence repetition in young, young-old and old-old speakers] In Navracsics, J.–Szabó, D. (eds.): *A mentális folyamatok a nyelvi feldolgozásban. Pszicholingvisztikai tanulmányok III.* Budapest: Tinta Könyvkiadó. 181–189.
- Bóna, J.** (2014) Temporal characteristics of speech: the effect of age and speech style. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 136(2), EL116–EL121.
- Brodal, P.** (1998) The central nervous system: structure and function (2nd ed.). New York: Oxford University Press.
- Calne, S. M. and Kumar, A.** (2008) Young onset Parkinson's disease. Practical management of medical issues. *Parkinsonism & related disorders*, 14(2), 133–142.
- Colman, K. S., Koerts, J., Stowe, L. A., Leenders, K. L., Bastiaanse, R.** (2011) Sentence comprehension and its association with executive functions in patients with Parkinson's disease. *Parkinson's disease*, 2011. <http://downloads.hindawi.com/journals/pd/2011/213983.pdf>
- Goberman, A. M., & Blomgren, M.** (2003) Parkinsonian speech disfluencies: effects of L-dopa-related fluctuations. *Journal of fluency disorders*, 28(1), 55–70.
- Goberman, A. M., Blomgren, M., & Metzger, E.** (2010) Characteristics of speech disfluency in Parkinson disease. *Journal of Neurolinguistics*, 23(5), 470–478.
- Golbe, L. I.** (1991) Young-onset Parkinson's disease A clinical review. *Neurology*, 41(2 Part 1), 168–168.
- Gósy, M.** (2005) *Pszicholingvisztika*. [Psycholinguistics.] Budapest: Osiris Kiadó.
- Gósy, M.** (2012) BEA – A multifunctional Hungarian spoken language database. *Phonetician* 105–106, 50–61. http://www.isphs.org/Phonetician/Phonetician_105_106.pdf
- Kempler, D. and Van Lancker, D.** (2002) Effect of speech task on intelligibility in dysarthria: A case study of Parkinson's disease. *Brain and language*, 80(3), 449–464.
- Lewis, F. M., Lapointe, L. L., Murdoch, B. E., Chenery, H. J.** (1998) Language impairment in Parkinson's disease. *Aphasiology*, 12(3), 193–206.
- De Letter, M., Santens, P., De Bodt, M., Boon, P., Van Borsel, J.** (2006) Levodopa-induced alterations in speech rate in advanced Parkinson's disease. *Acta Neurologica Belgica*, 106(1), 19.
- Hsu, S. C., Jiao, Y., McAuliffe, M. J., Berisha, V., Wu, R. M., Levy, E. S.** (2017) Acoustic and perceptual speech characteristics of native Mandarin speakers with Parkinson's disease. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 141(3), EL293–EL299.
- Martínez-Sánchez, F., Meilán, J. J. G., Carro, J., Íñiguez, C. G., Millian-Morell, L., Valverde, I. P., López-Alburquerque, T., López, D. E.** (2016) Speech rate in Parkinson's disease: a controlled study. *Neurología (English Edition)*, 31(7), 466–472.
- Messinis, L., Antoniadis, G. P., Biris, A.** (2001) Clinical Symptomatology and Speech impairments in Youth-onset Parkinson's Disease (YOPD) patients. http://psychology.gr.tripod.com/articles/youth_onset_parkinson_s_disease_en_ft.pdf (29 September of 2017)
- Potter, M. C. and Lombardi, L.** (1998) Syntactic priming in immediate recall of sentences. *Journal of Memory and Language*, 38, 265–282.
- Skodda, S. and Schlegel, U.** (2008) Speech rate and rhythm in Parkinson's disease. *Movement Disorders*, 23(7), 985–992.
- Schrag, A., Ben-Shlomo, Y., Brown, R., David Marsden, C., Quinn, N.** (1998) Young-onset Parkinson's disease revisited—clinical features, natural history, and mortality. *Movement Disorders*, 13(6), 885–894.
- Skodda, S. and Schlegel, U.** (2008) Speech rate and rhythm in Parkinson's disease. *Movement Disorders*, 23(7), 985–992.
- Small, J. A., Kemper, S., Lyons, K.** (2000) Sentence repetition and processing resources in Alzheimer's disease. *Brain and Language*, 75(2), 232–258.
- Troche, M. S. and Altmann, L. J.** (2012) Sentence production in Parkinson disease: Effects of conceptual and task complexity. *Applied Psycholinguistics*, 33(2), 225–251.

ESZÉKI ALIZ

ELTE Alkalmazott Nyelvészet Doktori Iskola
aliz.eszeki@yahoo.de

Eszéki Aliz: A modális partikulák megjelenése és didaktizálása német nyelvkönyvekben
Alkalmazott Nyelvtudomány, XVIII. évfolyam, 2018/1. szám
doi:<http://dx.doi.org/10.18460/ANY.2018.1.002>

A modális partikulák megjelenése és didaktizálása német nyelvkönyvekben

This study aims to present the textual and interactional dimensions of German particles in the teaching of German as a foreign language. Despite the common use of the modal particles in modern German language books designed for B2-C1 levels, no generally accepted methods exist and no general agreement, on what functions of the modal particles have to be taught at these higher levels, has been reached so far. This paper, focusing on the textual and interactional roles of modal particles, helps to highlight why teaching them is important among other functions at an advanced level.

1. Bevezetés

A német modális partikulák – mint például a *ja*, *doch*, *eben* – a nyelvhasználat során különféle kommunikációs funkciókat töltenek be. Elsősorban a beszélt nyelv elemei, de az írott nyelvben is megjelennek. Mivel a spontán beszédben a beszélők nem mindent explicit módon fejeznek ki, ezért a közölt üzenetet a befogadó a rendelkezésére álló nyelvi eszközök és a kontextus segítségével következteti ki az elmondottakból. Koch és Oesterreicher (1990: 67) ezért a „közelség-távolság kontinuum” mentén különbséget tesz az írott és a beszélt kódok között. Elméletük szerint míg az írott kód távolságot, addig a beszélt kód kommunikatív közelséget előfeltételez. A kommunikatív közelség egyik jellemzője az illokúciós aktusok meglehetősen gazdaságos megjelenítése. A németben pragmatikai szempontból a modális partikuláknak ebben meghatározó szerepük van, lévén, hogy a „mondanivaló sűrítésének eszközei” (Molnár, 2001: 81). Arra szolgálnak, hogy a megnyilatkozásokat a közlés folyamatába helyezték, ezért lényegi befolyással vannak a megnyilatkozások jelentésének alakulására és értelmezésére.

Egyes kutatók úgy vélik, hogy a modális partikulák igen szűk denotatív jelentéstartalommal rendelkeznek, mégis olyan nyelvi nüanszok kifejezésére szolgálnak, amelyek jelentését az adott kommunikációs szituációban kommunikatív-pragmatikai funkcióik figyelembe vételével lehet csak kikövetkeztetni (Helbig, 1990: 234). Értelmezésük függ tehát a kontextustól, a kommunikációs szituációtól, sőt az intonációtól is. Az idegennyelv-elsajátításban is lényeges szerepet töltenek be, hiszen segítenek a mondanivalót

koherenssé, gördülékenyebbé tenni, ahogy ezt a következő megnyilatkozások illusztrálják:

(1) *Wir dürfen hier nicht rauchen.*

(2) *Wir dürfen ja hier nicht rauchen.*

(≈ „*Wir dürfen hier nicht rauchen, wie ihr alle wisst.*“)

A fenti két megnyilatkozás (1, 2) propozicionális tartalmát tekintve ugyanazt jelenti, azonban a második megnyilatkozásban a *ja* modális partikula a jelentéstartalomhoz jelentéstöbbletet kapcsol. A (2) megnyilatkozás jól példázza, hogy a közlő a modális partikula segítségével egy általánosan elfogadott konszenzusra hivatkozik. A modális partikula jelentését a befogadó hozza létre az adott kontextuális háttérnek megfelelően. A modális partikula nélküli megnyilatkozás (1) tényközlés, de nem érzékelteti a beszélő mondanivalójához kapcsolódó viszonyát. A modális partikula nincs hatással a megnyilatkozás igazságfeltételeire és nem is befolyásolja annak propozicionális tartalmát, azonban pragmatikai szinten utal a kommunikációs kontextusra. A modális partikulák használata az információ közlését és interpretálását is segíti. Ez az egyszerű példa (2) is jól mutatja, hogy a *ja* tartalmazza azt az indoklást, amire a közlőnek az adott kommunikációs cél eléréséhez szüksége van, és amit külön már nem szükséges kifejezésre juttatnia. A legtöbb nehézséget az okozza a nyelvtanulók számára a szövegértés során, hogy a megnyilatkozások szemantikai jelentése és a modális partikulák pragmatikai funkciói közötti kapcsolatot kikövetkeztessék (Lang, 2012). A szemantikai jelentés és a pragmatikai funkció közötti kapcsolat létrehozása még nagyobb követelményeket támaszt a nyelvtanulókkal szemben a produktív nyelvhasználat során, mivel a partikula használathoz ismerni kell a mindenkor kommunikációs szituációt (formális, informális), a beszédszándékot, a kontextust, a beszélőpartnerek közötti viszonyt, a beszédaktust stb., sőt, adott esetben a modális partikula illokúciós aktust módosító hatását is. Ez utóbbit az alábbi példán keresztül mutatjuk be:

(3) *Ihr könnt uns ja / doch / mal / ruhig helfen.*

A (3) megnyilatkozás kontextustól függően partikula nélkül lehet engedély, felszólítás vagy javaslat. Ebben a megnyilatkozásban azonban a *ja* modális partikula lehet felszólítás vagy engedély; a *doch* modális partikulával a beszélőpartnerünkkel közös előismeretekre utalhatunk; a *doch mal* partikulával felszólíthatunk; a *ruhig* pedig lehet arcfenyegetést csökkentő felszólítás vagy javaslat. Herberholz (2013: 258) a modális partikulák produktív használatával kapcsolatban megjegyzi, hogy azok a nyelvtanulók, akik nem használnak modális partikulákat, nincs lehetőségük bizonyos kommunikációs cselekvések megvalósítására. Ezzel veszélyeztetik azt, hogy a befogadók felismerjék (és elfogadják) a kommunikációs szándékukat, vagyis azt véljék érteni, amit a nyelvtanuló mondani akart.

A modális partikulák a spontán beszédben való fontosságuk és gyakoriságuk ellenére a német nyelvkönyvek általában mégis máig egyik leginkább elhanyagolt nyelvi jelenségei. Számos nyelvkönyvet elemeztek már a modális partikulák szempontjából (pl. Kourukmas, 1987; Pittner, 2010; Gökyay, 2016; Eszéki, 2016; Bolacio Filho, et al., 2017), azonban általános vélekedés, hogy a nyelvkönyvek csak kevésbé, illetve nem a partikulák nyelvhasználatban betöltött jelentőségéhez mértén tárgyalják őket. Ennek okát Busse (1992) a partikulák szinszemantikus voltára vezeti vissza a gyakorlatban (ide tartoznak még például a prepozíciók, névelők stb.), mert szerinte a partikulák didaktikai közvetítésének problémái a nyelvészet szemantikai és lexikográfiai dilemmáiban gyökereznek. Negatív kritikával illeti a nyelvtani-fordító módszert (Grammatik-Übersetzungsmethode), hiszen a nyelvtanuló nem támaszkodhat a modális partikula fordítására, ha azt ekvivalens lexikai megfelelővel anyanyelvén nem tudja visszaadni. Sőt azokban az esetekben sem, ha a partikula-funkciók anyanyelvén más nyelvi kifejezéssel realizálódnak. Az anyanyelv kiiktatására épülő direkt módszer (Direkte Methode) leginkább csak autoszemantikus elemek (főnév, melléknév, határozó, ige) esetén működik hatékonyan, például szavak körülírásával vagy mondatba foglalásával (Busse, 1992: 50). Ezek a korai módszerek tehát inkább akadályozták a partikulák elsajátítását, mintsem segítették. Azonban a Közös Európai Nyelvi Referenciakeretben (németül: Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen, Europarat 2001) kidolgozott útmutató a kommunikatív és a cselekvésközpontú idegennyelv-oktatás céljainak megfelelően definiálja azokat a kompetenciákat, amelyekkel a nyelvtanulóknak az adott nyelvi szinteken rendelkezniük kell. Az útmutató (GeR 2001: 112) a lexikális kompetencián belül a szókincs ismeretére és alkalmazására (és az egyes nyelvi szintekre) vonatkozólag két fő csoportot különböztet meg: lexikai (pl. szóalakok, állandósult szókapcsolatok stb.) és nyelvtani elemeket (pl. névelők, névmások, modális segédigék, modális partikulák). Noha a dokumentum a lexikális kompetencia leírását mennyiségi és minőségi különbségek mentén határozza meg az egyes szintleírások tekintetében, szintenként bővebben mégsem tér ki a modális partikulákra. Kivételt képez ez alól a C2-es nyelvi szint, ahol a Referenciakeret a beszédkészség követelményeivel kapcsolatban (GeR 2001: 128) előírja a modális és az árnyaló partikulák adekvát használatát (a jelentéskülönbségek árnyaltabb kifejezése érdekében).

A modális partikulákat összetett funkcióiból adódóan nem lehet pusztán szintaktikai vagy lexikai elemként tanítani, mivel jelentésük több nyelvi szinten (szemantikai, szintaktikai, pragmatikai stb.) bontakozik ki, ennek okán elsajátítani is csak autentikus kommunikációs szituációk, dialógusok segítségével lehet (Busse, 1992). Gondolatmenetünk elméleti háttere Götze (1993: 229) azon megállapításából indul ki, miszerint a modális partikulák szövegszervező funkcióval is bírnak, és mint ilyeneket, csak szövegszinten lehet értelmezni, értelmezni és közvetíteni is. Graefen (2000) úgy véli, hogy az

újabb kiadású nyelvkönyvek bár rendelkeznek kidolgozott módszerekkel a partikulák közvetítéséhez, mégis a modális partikulák funkciómegadásai leginkább csak az adott példamondatokban állják meg a helyüket, és nem lehet őket más esetekre vonatkoztatni. Véleményünk szerint a nyelvkönyvpiacra fellelhető nyelvkönyvek eltérő módon kezelik a modális partikulákat, mivel közvetítésükre nincs általánosságban elfogadott módszer. A nyelvelsajátítás korai szakaszában általában explicit módon nem is térnek ki rájuk, inkább az intuitív elsajátításra fókuszálnak. Metakommunikatív funkcióik és a hozzájuk fűződő komplex nyelvtani ismertetésük csak középfoktól ajánlott. Ezért ettől a nyelvi szinttől jellemzően már szintaktikai és pragmatikai magyarázatokat is találni a nyelvkönyvekben a használatukat gyakoroltató feladatok mellett. Azonban a haladóknak szánt nyelvkönyvek leginkább mondatszintű vagy beszédaktusok felőli megközelítést választanak, azonban a partikulák szövegszintű megközelítését kevésbé alkalmazzák. Ez utóbbiak azért lennének fontosak a nyelvelsajátítás során, mert a modális partikulák szövegszinten a mondanivaló koherenciájának a létrehozásához járulnak hozzá, és ezáltal a szöveg érthetőségéhez is. A modális partikulák esetében nem elég a partikula egy-egy szótári jelentését megtanulni/tanítani, hanem olyan stratégiákat kell kifejleszteni, amelyek lehetővé teszik a partikulák dialógusokban gyakran előforduló funkcióinak (kontextusban történő) megragadását. Tanulmányunkban a fentieket részletesebben kibontva erre a problémára kívánunk rávilágítani. A modális partikulák textuális és interakciós funkcióinak bemutatása és a nyelvtanításban betöltött szerepük ismertetése után két (B2-C1 szintű) dialógust elemzünk. Az elemzés során arra keressük a választ, hogy a modális partikulák milyen módon járulnak hozzá a szöveg szerveződéséhez, és milyen szerepük van a szöveg koherenciájának létrehozásában, valamint a mondanivaló értelmezésében, továbbá érintjük azt a kérdést is, hogy miért lenne fontos ezeknek a funkcióknak a közvetítése (prototipikus partikulák esetén) a nyelvelsajátítás haladó szakaszában. A tanulmány végül megoldást kínál a modális partikulák egy lehetséges szövegszintű közvetítésére és gyakorlati hasznosíthatóságára.

2. A modális partikulák textuális és interakciós funkcióiról

Szófaji meghatározásukat illetően többféle terminussal találkozunk a német szakirodalomban. A leggyakrabban elterjedt az árnyaló partikula (Abtönungspartikel) (Weydt, 1969; Waltereit, 2006; Péteri, 2001) és a modális partikula (Modalpartikel) (Helbig, 1989; Thurmair, 1989; Meibauer, 1994). A szófaji elhatárolást tekintve Waltereit (2006: 1) az alábbi formális vonásokat sorolja fel, amely alapján a német szakirodalom (és általában a német nyelvkönyvek is) önálló szófajnak tekinti(k) a modális partikulát:

- szintaktikai szempontból a mondat középmezőjében helyezkednek el;
- általában a mondat ragozható és nem-ragozható részei között a réma előtt állnak;

- ragozhatatlanok;
- általánosságban hangsúlytalanok;
- mondatból elhagyható fakultatív elemek;
- nem módosíthatóak és nem bővíthetőek;
- nem válaszolnak kérdésre;
- nem tagadhatóak;
- megjelenésük mondat típusokhoz köthető;
- egyes elemek egymással kombinálhatóak.

Szemantikai-pragmatikai megközelítések szerint olyan szinszemantikus elemek, amelyek nincsenek hatással a megnyilatkozás igazságfeltételeire és emiatt nem is befolyásolják a megnyilatkozások propozicionális tartalmát, azonban kifejezik a beszélőnek a mondanivalóval kapcsolatos beállítódását, sőt az illokúciót is módosíthatják (Thurmair, 2012: 634). Waltereit (vö. 2006: 3ff.) a modális partikulák funkciómegadásával kapcsolatosan megjegyzi, hogy míg egyes szerzők a modális partikulákat a diskurzusjelölők egy részéhez sorolják, addig mások teljesen elkülönítve kezelik őket. Továbbá azt is megállapítja, hogy míg a modális partikulák nyelvspecifikus elemek, addig a diskurzusjelölő nyelveken túlmenő, univerzálisan elterjedt szófaj. Brinton a diskurzusjelölők szerepköreit két fő funkcióra osztja: textuális és interperszonális funkciókra (idézi Waltereit, 2006: 5). Textuális funkcióként említi a szövegegységek tagolását, a beszélőváltást, a hezitálást, valamint a javítás jelölését is. Az interperszonális funkcióval pedig a diskurzusjelölők érzelemkifejező és kapcsolófunkcióit azonosítja. Waltereit (uo.) a diskurzusjelölők e két fő funkcióját a modális partikulák különböző szerepköreivel állítja párhuzamba. Értelmezésében a modális partikulák is lehetnek textuális elemek, mert a közlő és a befogadó számára mindig egyértelmű, hogy ezek a nyelvi elemek az aktuális megnyilatkozásban mire utalnak. Szerinte a modális partikulák a szövegegységek közti viszonyt is jelölhetik, mivel e funkció segít beágyazni a mindenkor megnyilatkozásokat a szöveg folyamatába. Véleménye szerint a modális partikuláknak interperszonális funkciót is lehet tulajdonítani, mert beszédaktusokat módosító erővel is bírnak. Ez utóbbihoz sorolja például a beszélőnek a mondanivalóhoz való viszonyát is. Zimmermann (1981: 112–113) indexikális elemek egy alosztályaként definiálja a modális partikulákat, mert véleménye szerint olyan deiktikus nyelvi jelenségek, amelyek adott kontextusban a kontextus interakcionális és pszichikai vonatkozásaira is utalhatnak. Zimmermann (uo.) írásában pragmatikai viszonyok összességéként értelmezi a modális partikulák funkcióit, amelyekhez főként textuális (szövegszervezői) és interakciós funkciókat társít. Ez utóbbihoz sorolja a beszélők közös tudását és a beszédaktusokat is (például implicit visszautalásokat, elvárásokat) stb. Noha Waltereit (2006) szintaktikai jellemző alapján határolja el a modális partikulákat a diskurzusjelölőktől, azok eltérő hatóköre miatt, mégis a diskurzusjelölővel történő összehasonlítás is kiemeli, hogy a modális partikulák fontos textuális szerepkörrel bírnak, mivel

megnyilatkozásokat kapcsolnak össze, ezzel járulva hozzá a szövegkoherencia létrehozásához valamint fenntartásához. Mivel a modális partikulák hatóköre csak egész mondatra vonatkozik a németben, ezért elfogadjuk Waltereit azon álláspontját, miszerint a modális partikulák a diskurzusjelölők egy speciális osztályát képezik a németben.

Molnár (2001) az interakciós stratégiai funkciókat a preszuppozíció (előfeltevés) jelzésével hozza kapcsolatba. Véleménye szerint a modális partikulák interakciós stratégiai funkciói arra szolgálnak, hogy kifejezzék a közlő

verbálisan meg nem fogalmazott előfeltevéseit a befogadó ismereteiről az adott témával kapcsolatban, várható reagálásáról. E preszuppozíciók jelzése révén a közlő mintegy fókuszálja azokat az ismereteket, amelyek az adott kijelentés helyes (azaz az ő intenciójának megfelelő) értelmezéséhez szükségesek, s ezzel mintegy irányítja a nyelvi interakciót (Molnár, 2001: 81).

Kertes (2011) érvelő érettségi dolgozatok elemzésével kapcsolatban az interakciós funkcióhoz a figyelemirányítást társítja, és azokat a nyelvi elemeket sorolja ide, amelyek a beszélők és a hallgatók közös tudására utalnak.

González (2004) a pragmatikai diskurzusjelölők kapcsán két fő funkciót különít el egymástól: egyrészt a diskurzusstrukturáló, másrészt a diskurzusértelmező funkciókat. Amennyiben az ő gondolatmenetét követjük, akkor az előbbihez a textuális, az utóbbihoz pedig az interakciós, attitűdjelölő, valamint az interperszonális viszonyokat köti. González (2004: 87) a pragmatikai struktúrát tovább bontja: retorikai, szekvenciális és inferenciális alkotóelemekre. Jelen tanulmányban ezen makrofunkciókon belül a retorikai és az inferenciális struktúrát tekintjük irányadónak az elemzés során. González (uo.) a retorikai komponensekhez sorolja a beszélői szándékot, amelyek személyes véleménynyilvánításhoz, gondolatmenet lezárásához, vagy akár evidencia kifejezéséhez stb. kapcsolódó funkciók lehetnek. Az inferenciális elemekhez pedig a kognitív kontextushoz köthető funkciókat kapcsolja. Véleménye szerint ezek a funkciók kapcsolják a szöveget a kognitív kontextushoz; vagyis megszorítják a preszuppozíciót, de az új szegmensbe történő konceptuális váltásban is lényeges szerepük van. Komponensei az indoklás- és igazolásjelölő funkciók, és többek közt az arcfenyvetés csökkentését elősegítő funkciók is.

3. Modális partikulák a nyelvoktatásban

A hatvanas-hetvenes évek táján bekövetkező ún. „pragmatikai fordulat” a nyelvhasználat társadalmi és kulturális dimenzióira helyezte át a nézőpontot a nyelvészetben. Ennek eredményeképp akkortájt olyan nyelvi jelenségek is a nyelvészeti kutatások középpontjába kerültek (mint például a modális

partikulák), amelyeket a hagyományos nyelvleírási teóriák addig funkciótlan töltelékelemeknek véltek (Dér, 2010: 159).

Így akkoriban ennek a nyelvi jelenségnek a tárgyalását még az idegennyelv-oktatásból is mellőzték, hiszen nem állt rendelkezésre megfelelő elméleti háttér a nyelvórai közvetítésükhöz. A modális partikulákról alkotott jelenlegi kép kialakulásához a nyelvhasználatból kiinduló irányzatok, mint például a szövegnyelvészet, a beszédaktus-elmélet, vagy a diskurzus- és társalgáselemzés is nagyban hozzájárultak (vö. Weydt, 1981: 45–66). Elemzésünk szempontjából röviden ki kell térnünk Götze öt nyelvkönyv-generációjáról alkotott modelljére (1994), miszerint történetileg a második világháborút követően a nyelvkönyveket a legjellemzőbb nyelvtanítási módszerek alapján öt generációba sorolja:

- első generáció (50-es évek): nyelvtani-fordító módszer;
- második generáció (60-as évek): audiolingvális, audiovizuális módszer;
- harmadik generáció (70-es évek/kommunikatív-pragmatikai fordulat): kommunikatív módszerek;
- negyedik generáció (80-as évek): interkulturális módszer;
- ötödik generáció (90-es évek): a négy nyelvi készség fejlesztésére épülő módszerek, kognitív módszerek, interaktív gyakorlatok.

Az idegennyelv-oktatásban a nyelvhasználatnak jóval nagyobb jelentőséget tulajdonítva, történetileg a kommunikatív módszerek meghonosodásának hatására terjedtek el a modális partikulák a nyelvkönyvek dialógusaiban (Zrínyi, 2008: 100). Duch-Adamczyk (2012) cikkében összefoglalja, hogy a modális partikuláknak a nyelvelsajátításnak mely szakaszán és milyen mértékben van jelentősége. A tanulmány szerint a modális partikulák elsajátításának receptív és produktív módon kell történnie. A nyelvtanulás korai fázisában a modális partikulákat holisztikusan ajánlott megközelíteni. Ezért azonos nyelvi jelenségeket reprezentáló példamondatok célzott ismételése javasolt mindaddig, amíg a nyelvtanuló a szókapcsolatokat intuitív módon rögzíti. Továbbá a nyelvelsajátítást tekintve megkülönböztetendők a nyelvhasználatban gyakran és kevésbé gyakran előforduló partikulák. Míg az előbbieket produktív, addig az utóbbiakat receptív módon érdemes tanítani. Ezeken túlmenően kiemeli azt is, hogy a partikulák szisztematikus tárgyalása, azok komplexitása miatt csak magasabb haladó nyelvi szinttől ajánlott. A kognitív megközelítések szerint a modális partikulák jelentését és funkcióit együttesen kell közvetíteni (Filho et al., 2017). Pittner (2010) az általa elemzett nyelvkönyvek alapján arra a következtetésre jutott, hogy bár számos nyelvkönyv szövegeiben (főként dialógusokban) megjelennek a modális partikulák, mégis kevésbé találunk hozzájuk explicit magyarázatokat, sőt gyakoroltatásukat célzó feladatokat is csak elvétve. Lang egy 2012-es kutatásában a *ja*, *doch*, *eben*, *halt* partikulákat vizsgálva arra az eredményre jutott, hogy mivel az említett partikulák gyakran kijelentő mondatok formájában, valamint hasonló nyelvtani konstrukciókban visszatérő elemként fordulnak elő a spontán beszédben, ezért a nyelvelsajátítás

során alkalmasak „nyelvi egységenként“ történő memorizálásra. Ezzel összhangban állnak a legújabb (Bolacio Filho, et al., 2017) nyelvkönyvelemzések eredményei is, amelyek azt mutatják, hogy a nyelvtanulás korai szakaszában (alsóbb nyelvi szinteken: A1-B1) a modális partikulákat a nyelvkönyvek főként chunkok formájában prezentálják. A chunkok olyan ismétlődő, tömbösített egységei a nyelvnek, amelyeket a nyelvtanuló szósor formájában egységeként rögzít a memóriájában, és ugyanilyen tömbösített egységeként hív le (vö. Aguado, 2014; Kráncz, 2016: 223). A chunkok egészen történő alkalmazásával a munkamemória teljesítménye növelhető. Duch-Adameczyk (2012: 30) a modális partikulák explicit tárgyalását szintén haladó szinttől ajánlja, amelyhez a mondattípusonkénti megközelítést tartja alkalmasnak, mivel a közlő már a mondattípus megválasztásakor dönt a modalitásról. Eldönti, hogy például kérni, tájékozódni vagy utasítani szeretne, ezzel segítve a hallgatót megnyilatkozás értelmezésében és véleménye megfogalmazásában.

A nyelvoktatásban a koherenciának kiemelt szerepet tulajdonítanak, mivel ezt az olvasó hozza létre a szöveg és a szöveg által közvetített információk valamint már meglévő tudása (tudáskészlete) által. Annak érdekében, hogy az olvasó a szöveget koherensnek érzékelje, kapcsolódási pontokat kell találnia a nyelvtudása, a világról alkotott tudása valamint a szöveg által közvetített üzenet között (Feld-Knapp, 2009: 111). Liefländer-Koistinen (2006: 371) tanulmányának eredményei szintén ebbe a felfogásba illeszkednek. A szerző mellett érvel, hogy a modális partikulák implicit teremtenek kapcsolatot a szöveg és a világról alkotott tudás által közvetített inferencia között, ezzel járulva hozzá ahhoz, hogy a szöveget az olvasó koherens keretbe tudja foglalni. Sanders és Spooren (2007, idézi Károly Krisztina, 2014: 204 f.) szerzőpáros megkülönböztet referenciális és kapcsolati koherenciát annak alapján, hogy milyen módon járulnak hozzá a mögöttes tartalom folytonosságának létrehozásához. Míg a referenciális koherencia utalásokon keresztül hozza létre a folytonosságot (például névmások, főnévi szerkezetek segítségével), addig a kapcsolati koherencia a szöveg egyes részei között teremt kapcsolatot. A modális partikulákat ez utóbbiakhoz sorolva szövegszervező eszközöknek tekinthetjük.

Lamova (2006: 194) a modális partikulák textuális funkciói kapcsán megjegyzi, hogy a partikulák a beszélők szövegértését könnyítik meg azáltal, hogy a beszélők közös ismereteire utalnak, és a partikulákat a megnyilatkozásoknál magasabb szintű szöveggel hozzák kapcsolatba. Montag (2013: 78) álláspontja szerint a nyelvoktatás célja annak a képességnek a fejlesztése, hogy a nyelvtanulók a modális partikulákat formai és intencionális tekintetben is hatékonyan tudják használni. A modális partikulák esetében nem elegendő a partikulák egy-egy szemantikai jelentését megtanulni, hanem olyan stratégiákat kell kifejleszteni, amelyek lehetővé teszik a partikulák különféle funkcióinak és jelentésének együttes megragadását a kontextus figyelembe

vételével. A különféle funkciómegadások megközelítése lehet szintaktikai és pragmatikai stb. szempontú is, ezzel könnyítve meg a partikulák főbb funkciónak tudatosítását, illetve azt, hogy a nyelvtanulók ezek alapján képesek legyenek a partikulák pragmatikai többletjelentésének önálló kikövetkeztetésére.

4. Elemzés

A továbbiakban néhány prototipikus modális partikula interakciós és textuális funkcióit mutatom be Loirót *Szenen einer Ehe in Wort und Bild* c. művéből választott két jelenet alapján (*Das Ei és Feierabend* címmel, Willkopp et al., 2003: 154–155). A *Das Ei* c. mű alábbi megnyilatkozása retorikai kérdésként is értelmezhető:

(8) „Wie lange hat das Ei **denn** gekocht?“

Tehát olyasmire vonatkozik, ami a hallgató előtt is ismert, mégis a kontextusból (szituációból) adódóan a diskurzus előzményeihez kapcsolódik. A feleség először kibújik a válasz alól (9), majd az ismételt feltett kérdést (10) követően a férjével közös tudásbázisra apellál (11):

(9) *Ich meine, wie lange dieses Ei gekocht hat...?*

(10) *Du willst es **doch** immer viereinhalb Minuten haben...*

A feleség tekintettel van a férje elvárására, és valószínűsíthető, hogy ezért nem fejezi be a megnyilatkozást. A *ja*, *doch* és *eben* partikulák tipikusan a konszenzusteremtés eszközei (Lütten, 1979; Molnár, 2001). Az olyan szövegtípusokban, mint például a dialógusok, ahol véleménykülönbség kerül felszínre, valamint álláspontok ütköztetésére és megvédésére kerül sor, jellemzően ezeknek a partikuláknak különféle szerepük van. A *doch* partikula arra a közös ismeretanyagra utal, amit a beszélgetőpartnerek előtt már ismert. Amennyiben új információról van szó, akkor a *doch* partikula erre irányítja a figyelmet (Molnár, 2001: 85). A (10) megnyilatkozásban a *doch* egy ismert előfeltevést jelez, ezáltal appellatív jellegű hivatkozás, tehát preszuppozíciót jelezhetünk vele. A *ja* partikulának asszertív funkciója van, amivel a közös tudásbázis meglétére utalhatunk. Az *eben* partikulával a közös ismeretanyag evidenciájára hivatkozhatunk, ami konstatórő karakterű (Molnár, 2001: 85). Ezeknek a partikuláknak tehát a véleménykülönbség feloldásában van meghatározó szerepük. A *ja*, *doch* és az *eben* partikula konszenzusteremtő funkciói annyiban hasonlítanak egymáshoz, hogy mindegyikükkel közös tudásbázisra utalhatunk velük: tényekre, eseményekre, tapasztalatokra vagy emlékekre stb. Továbbá az is közös bennük, hogy az argumentáció folytatásának szempontjából összefüggést teremtenek az érvelés menetében. Illokúciós és arcfenyegető hatásukat tekintve azonban mégis különbözőek.

(12) *Das weiß ich...*

(13) *Was fragst du **denn** dann?*

(14) *Weil dieses Ei nicht viereinhalb Minuten gekocht haben kann!*

A (13) megnyilatkozást tekintve a *denn* partikulával a közlő disszenzust jelöl, ami egyúttal fordulópontot jelent a beszélgetésben, mivel ezzel a beszélő a (13) megnyilatkozásban egy új irányba tereli a konverzációt. A (27) megnyilatkozásban: “*Aha! Das ist dir egal... es ist dir also egal, ob ich viereinhalb Minuten in der Küche schufte!*” az *also* modális partikulának a mondanivaló részösszefoglalásában van szerepe, mivel konklúzióként értelmezhető. Előzményekre vonatkozik, összefoglal, de egyúttal megerősítést is kifejez, de ugyanakkor jelzi a következő diskurzusszegmenshez kapcsolódó viszonyát is, aminek az állítás alátámasztásában van szerepe (Helbig, 1988: 86). Lambova (2006) a *doch*, *eben* és *ja* partikulákat szövegszervező eszközöknek tekinti. A *doch* partikuláról úgy véli, hogy szöveg szinten érvényesülő anaforikus elem, amely visszautaló funkcióval bír. Graefen (2000) szerint érvelő szövegek esetén a közlő a *doch* partikula használatával a „hallgatói tudás átformálását” célozza meg, amit a (29–31) megnyilatkozásokban szintén megfigyelhetünk:

(29) *Aber es ist nicht egal...das Ei muß nämlich viereinhalb Minuten kochen.*

(30) *Das habe ich doch gesagt...*

(31) *Aber eben hast du doch gesagt, es ist dir egal!*

A *doch* partikulának ugyanakkor kapcsoló funkciója is van, mert az előző megnyilatkozás ellentétére hívja fel a figyelmet (Herberholz, 2013: 257). A *doch* textuális és interakciós elem is egyben. Ezeket a funkciókat nehéz szétválasztani egymástól. Mint látható, a modális partikuláknak szerepük van a dialógus egyensúlyának fenntartásában (Molnár, 2001: 85), segítik a befogadót az érvelések menetének követésében, valamint a beszélgetőpartnerek előismeretének felismerésében.

Loriot *Feierabend* c. művében a *ja* és a *doch* modális partikulák visszatérő nyelvi elemek:

(51) *Es könnte ja nicht schaden, wenn du mal etwas spazierengingest...*

(52) *Nein-nein...*

(53) *Ich bringe dir deinen Mantel...*

(54) *Nein, danke...*

(55) *Aber es ist zu kalt ohne Mantel...*

(56) *Ich gehe ja nicht spazieren...*

Az (51–56) megnyilatkozásokban a férj ellentmond felesége álláspontjának, és jelzi, hogy ő másképp véli a helyzetet. A *ja* a dialógus fontos eleme. Az (55–56) megnyilatkozások alkalmasak arra, hogy megnyilatkozások közötti

összefüggéseket kapcsoljon össze, ilyenképpen: „*Ich brauche keinen Mantel, weil ich nicht spazieren gehen will.*“ Noha a *ja* (56) ismét közös tudást aktivál, szövegszinten mégis összefüggést teremt a már elhangzottak és az indoklás között. Liefländer-Koistinen (2006: 370) szerint a *ja* partikula a befogadó számára beazonosítható „szövegszignálként“ funkcionál, mert összeköti az egyes szövegrészeket, ezzel segítve az olvasót a szövegértésben. Mint ahogy a (63) megnyilatkozás példázza, a *denn* modális partikula gyakran akkor fordul elő, amikor a közlő számára az ismételt kérdés ellenére a hallgatótól várt válasz nem elegendő, de ugyanakkor a beszélgetést egy másik irányba terelheti (vö. Herberholz, 2013: 257). A (65) megnyilatkozásban a *ja* partikula használatával a beszélő feltételezi a hallgató egyetértését a proposícióval és egyúttal előfeltételezi a mondottakkal való egyetértést is. A *ja* modális partikula a konszenzusteremtés egyik eszközeként itt ismét a megteremtett közös tudásbázis meglétére és bizonyosságára utal (ld. Lütten, 1979: 36). A (73–79) megnyilatkozásokban található *doch*, illetve *doch mal* appellatív jellegű megnyilatkozások. A közlő a közös kommunikációs bázisra (ld. Lütten, 1979: 39) emlékezteti beszélgetőpartnerét, valamint felhívja figyelmét arra, hogy erre legyen tekintettel ő is. A *doch*, illetve *doch mal* (73–79) partikulák explicit jelzésként segítik a befogadót a mondanivaló értelmezésében, mivel a korábban elhangzott információkhoz kötik a megnyilatkozásokat. Az előfeltevést jelző *doch* és *doch mal* modális partikulák segítik a hallgatót a preszuppozíció felismerésében, vagyis a partikula áthelyezi a fókusz azokra az információkra, amelyek szükségesek a megnyilatkozás helyes értelmezéséhez. A beszélő a modális partikula által osztja meg azt a többletinformációt, amivel nemcsak a hallgató figyelmét irányítja, hanem egyben a konverzációt is.

5. A modális partikulák didaktikai optimalizálása

A partikulák mondathatárokon túlmenően utalnak a kommunikációs szituációra, illetve a szövegegységekre. A partikulák ezen sajátosságából adódnak a szövegszintű vizsgálatok, valamint a partikulák szövegszintű nyelvórai közvetítésének szükségessége. A szövegből/szövegegységekből kiindulva könnyebben kikövetkeztethetőek a kisebb nyelvi elemek jelentései és funkciói. Ezért ajánlott, hogy az idegennyelv-oktatás a modális partikulákat ne csak (izolált) mondatokhoz kapcsolva, hanem a nyelv nagyobb egységén, a szövegben keresztül szemléltesse.

Zimmermann modellje (1981: 117–122) főként az anyanyelv és az idegen nyelv közötti nyelvi kontrasztokra, valamint a modális partikulák funkcióinak kognitív megközelítésére épül, amely véleményünk szerint további két fázis beiktatásával alkalmas lehet a modális partikulák „nagyobb egységben”, azaz a „szöveg egészében” történő szemléltetésére is. A modális partikulák szövegben történő megragadása lehetővé teszi egyrészt a partikulák szemantikai jelentésének meghatározását, másrészt kommunikatív funkcióik együttes felismerését.

Zimmermann (1981: 117–122) a modális partikulák didaktizálására egy három fázisból álló modellt dolgozott ki:

1) tudatosító fázis: célja az elemcsoport kommunikációs funkcióinak ismertetése, valamint annak tudatosítása, hogy ezek a nyelvi elemek milyen fontos funkciókat töltenek be a nyelvhasználatban. Zimmermann véleménye szerint (uo.) ennek nyelvórai közvetítése történhet kognitív magyarázatok segítségével (parafrázisokkal, homonimákkal stb.). A szerző a tudatosító fázishoz feleletválasztós kérdéseket ajánl a beszédhelyzetek felismeréséhez vagy az előismeretek kikövetkeztetéséhez;

2) kontrasztív fázis: a modális partikulák (L2) összehasonlítása az anyanyelvvel (L1) intonációs, lexikális és szintaktikai szemszögből;

3) gyakorló fázis: célja, hogy segítse a tanultak elmélyítését, például lyukas szöveg kitöltésével, dialógusok segítségével, vagy szerep- és csoportjátékok alkalmazásával.

Zimmermann modelljének (1981: 117–122) tudatosító fázisát a következőkben különválasztjuk: szenzibilizáló és tudatosító fázisra. Ezt azért tartjuk szükségesnek, mert a szenzibilizáció hosszú idő alatt alakul ki a nyelvtanulás során, azonban a haladó szintű nyelvtanulók már rendelkeznek előismeretekkel a modális partikulákra vonatkozólag, azonban a nyelvtanítás alapját képező szövegfajták a modális partikulákat koncentráltabban tartalmazhatják, ezért ajánlott ezeket a nyelvi elemeket több lépésben, szisztematikusan feldolgozni.

A tudatosító fázis célja tehát rávilágítani arra, hogy a kontextus az, ami elsősorban meghatározza a modális partikulák jelentését. És ez az értelmezési keret segíti a nyelvtanulókat a modális partikulák funkcióinak megragadásában. A szenzibilizálás fázisa a fókusz a funkciók felismerésére, a tudatosítás fázisa pedig a funkciók megragadására helyezi. A kontrasztív fázis során pedig a modális partikulák különböző funkcióinak megvilágítására fektetjük a hangsúlyt, amit a gyakoroltató/elmélyítő fázis követ. Ezek az egymásra épülő fázisok segíthetnek abban, hogy a nyelvtanulók lépésről-lépésre jussanak el a modális partikulák produktív használatáig:

- 1) szenzibilizáló fázis: célja ráirányítani a figyelmet a modális partikulák pragmatikai jelentőségére, valamint arra, hogy a partikulák nem pusztán töltelékszavak, hanem a szövegen belül fontos nyelvi funkciókkal bírnak;
- 2) tudatosító fázis: a kontextus jelentőségének és a modális partikulák funkcióinak megragadása és tudatosítása;
- 3) kontrasztív fázis: a modális partikulák funkcionális különbségeinek érzékeltetése;
- 4) gyakoroltató/elmélyítő fázis: szövegelemzési feladatok;
- 5) alkalmazás fázis: önálló szövegprodukciónak

Az alábbiakban az egyes fázisokhoz rendelt feladatokat és azok céljait mutatjuk be részletesen.

1) Szenzibilizáló fázis

A feladat célja: A szenzibilizáló fázisban arra kívánunk rámutatni, hogy a modális partikulák a hétköznapi társalgásokban fontos nyelvi szerepet töltenek be. Pragmatikai jelentőségüket két dialógus (A és B) szembeállításával érzékeltetjük oly módon, hogy az egyik dialógusból (B) eltávolítottuk a modális partikulákat. Gondolatébresztő és rávezető kérdésekkel irányíthatjuk a nyelvtanulók figyelmét a modális partikulák pragmatikai funkcióira.

*Feladat: Olvassátok el, majd hasonlítsátok össze a két dialógust (A-B)!
Húzzátok alá a szövegben azokat a nyelvi elemeket, amelyek a két dialógus közti különbségből adódnak, majd ezt követően válaszoljatok a lenti kérdésekre!*

	A. dialógus	B. dialógus
Feleség:	Denkst du irgendwas?	Denkst du irgendwas?
Férj:	Nichts Besonderes...	Nichts Besonderes...
Feleség:	Es könnte nicht schaden, wenn du etwas spazierengingest...	Es könnte ja nicht schaden, wenn du mal etwas spazierengingest...
Férj:	Nein-nein...	Nein-nein...
Feleség:	Ich bringe dir deinen Mantel...	Ich bringe dir deinen Mantel...
Férj:	Nein danke...	Nein danke...
Feleség:	Aber es ist zu kalt ohne Mantel...	Aber es ist zu kalt ohne Mantel...
Feleség:	Ich gehe nicht spazieren...	Ich gehe ja nicht spazieren...
Férj:	Aber eben wolltest du noch...	Aber eben wolltest du doch noch...
Feleség:	Nein, du wolltest, dass ich spazierengehe...	Nein, du wolltest, dass ich spazierengehe...
Férj:	Ich? Mir ist völlig egal, ob du spazierengehst...	Ich? Mir ist doch völlig egal, ob du spazierengehst...

- Soroljátok fel az általatok megjelölt nyelvi elemeket!
- Mit jelentenek ezek a szavak magyarul (önálló alakjaikat tekintve)?
- Hogyan fordítanátok le magyarra ezeket a nyelvi elemeket kontextusban értelmezve?
- Mi történik, ha elhagyjuk a modális partikulákat a mondatból?
- Milyen jelentésbeli különbségekre engednek következtetni ezek a partikulák?
- Milyen szinonimákat lehetne használni a modális partikulák helyett?

2) Tudatosító fázis

A feladat célja: A szenzibilizáló fázis során megállapítottak arra engedhetik következtetni a nyelvtanulókat, hogy egyfelől a modális partikulák jelentésének meghatározása a mindenkori kontextus függvénye; másfelől pedig, hogy bár a mondatból elhagyható elemek, mégis lehetnek egyéb kommunikációs funkcióik is. Ezek a következő feladatban a beszélői szándékok érzékeltetésében testesülnek meg.

Feladat: *Mit fejeznek ki a modális partikulák és milyen hatást érhetünk el velük? Rendeljétek az alábbi tulajdonságokat a megadott szövegrészekhez!*

következtető, indokló, összegző, témaváltást kifejező, ~~konszenzusra utaló~~

Szövegrészlet	Milyen hatást kelt?
<i>Es ist fünf Uhr. Ich sitze hier <u>ja</u> seit einer Stunde.</i>	konszenzusra utaló
<i>Mir schien die Welt offen zu stehen und ich hoffte, wieder auf eigenen Beinen zu stehen. Das war <u>also</u> die erste Kalenderwoche des Jahres.</i>	
<i>Der Schulhof stand großflächig unter Wasser. Es hat <u>ja</u> geregnet!</i>	
<i>Eine gute Wahl für eine Übernachtung: Parkplätze direkt hinter den Sanddünen, Orte für den Einkauf in der Nähe. Kennen Sie <u>übrigens</u> unsere Internetseite?</i>	
<i>Die Erfahrung hat uns aber gezeigt, dass eine gute Einschulung <u>eben</u> viel Zeit und Geld kostet</i>	

3) Kontrasztív fázis

A feladat célja: A modális partikulák funkcionális különbségeinek érzékeltetése feleletválasztós tesztet választottunk. A helyes válaszokat csak a teljes kontextus értelmezése után lehet megadni. A modális partikulák pragmatikai sajátossága, hogy ugyanaz a partikula többfajta funkcióban is megjelenhet. A feladat ezt kívánja hangsúlyozni.

Feladat: *Melyik interpretáció illik a szövegrészlethez? Jelöljétek meg a helyes választ! (Példánként csak egy helyes válasz lehetséges.)*

1. *Das Ei ist hart. Wie lange hat das Ei denn gekocht?*

a) érdeklődő, udvarias kérdés

b) szemrehányás, hibáztatás

2. *Ich habe akustisch nicht verstanden. Wie heißt du denn?*

- a) érdeklődő, udvarias kérdés
- b) szemrehányás, hibáztatás

3. *Es ist dir also egal, ob ich viereinhalb Minuten in der Küche schufte!*

- a) helyeslés
- b) összefoglalás

4. *Wir fliegen nach Nepal. Visum hatten wir ja schon elektronisch.*

- a) egyetértés
- b) meglepetés

5. *Wir alle wollen gewinnen. Wir alle wollen doch an der Spitze stehen.*

- a) véleménynyilvánítás
- b) visszautaló indoklás

4) Gyakoroltató/elmélyítő fázis

A feladat célja: Lorient *Feierabend* c. művében a modális partikulák nagy számban fordulnak elő. Kiragadott mondatok alapján nem mindig lehet kikövetkeztetni a beszélői szándékot, ezért a szöveg egészét kell a nyelvtanulóknak elemezniük ahhoz, hogy a feladatot meg tudják oldani.

Feladat: *Olvassátok el még egyszer Lorient *Feierabend* c. művét! Húzzátok alá az összes modális partikulát a szövegben. Hasonlítsátok össze, hogy melyik szereplő használ több modális partikulát! Gyűjtsétek össze, hogy melyik modális partikulát használják a szereplők az alábbi funkciókhoz a szövegben!*

- konszenzusteremtés / egyetértés kifejezése: *ja, doch*
- közös információra, ismeretekre való utalás:
- egyetértés feltételezése:
- véleménynyilvánítás:
- retorikai kérdés:
- gondolatmenet lezárása:

5) Az önálló alkalmazás fázisa

A feladat célja: A közvetlenül egymásra épülő fázisok feladatainak célja a modális partikulák mindenkor beszéd szándékának megfelelő, adekvát használata. Ez a lezáró feladat az egyes fázisok során közvetített nyelvi elemek tudatos felhasználását célozza meg.

Feladat: *Az egyik csoporttársaddal közösen fejezzétek be Lorient *Feierabend* c. művét! Ügyeljete arra, hogy használjátok a modális partikulákat az előző feladatban ismertettek szerint!*

ER: Ich sitze hier, weil es mir Spaß macht...

SIE: Sei doch nicht aggressiv...

ER: Ich bin doch nicht aggressiv...
 SIE: Warum schreist du mich dann so an?
 ER: (schreit)...Ich schreie dich nicht an!!
 SIE:
 ER:

6. Összegzés

A partikulák mondathatárokon túlmenően utalhatnak a kommunikációs szituációra, illetve a szövegegységekre. Ezen sajátosságuk teszi indokolttá a partikulák szövegszintű nyelvórai közvetítését. A tanulmányban a modális partikulák textuális és interakciós funkcióinak elméleti hátterét vizsgáltam, majd ehhez kapcsolódva egy-egy nyelvkönyvi példát (dialógust) elemeztem. A dialógusokban szereplő modális partikulákat megjelenésük sorrendjében vizsgáltam. Noha a partikulák textuális és interakciós funkcióit elemezve változatos szerepkörök rajzolódtak ki, mégis általánosan körvonalazódtak az egyes retorikai komponensek (beszélői szándék, véleménynyilvánítás, gondolatmenet lezárása, evidencia kifejezése stb.) valamint olyan funkciók is, amelyek a kognitív kontextushoz köthetők. A dialógusok elemzése többek közt rávilágított a modális partikulák azon szerepköreire is, amelyek hozzájárulnak a koherencia viszonyok jelöléséhez, és egyben a szöveg mondanivalójának értelmezéséhez. Olyan szövegszignálok, amelyek kapcsolatot teremtenek az egyes megnyilatkozások között, ezen kívül az egyes szövegrészek összekötésében is meghatározó szerepük van. A tanulmány végül megoldási javaslatot kínált a modális partikulák egy lehetséges szövegszintű közvetítésére és gyakorlati hasznosíthatóságára. A későbbiekben azonban érdemes lenne hasonló szövegtípusokban más modális partikulák gyakoriságát és funkcióit is részletesebben vizsgálni. Mivel a modális partikulák információt adnak magáról a szövegtípusról is, későbbi elemzésekhez érdemes lenne figyelembe venni az argumentáció mint érvelő szövegtípus jellemzőit is.

Irodalom

- Aguado, K.** (2014) Kannst du mal eben...? *Magazin Extra* 1. pp. 5–9.
- Bolacio Filho, E.S.A.; Thais, L. & Reis Barros, B.** (2017) Modalpartikeln im DaF-Unterricht. Vermittlung und Lehrwerkanalyse. *Periodicos Caderno de Letras (Ufpel)* 29. <https://periodicos.ufpel.edu.br>
- Busse, D.** (1992) Partikeln im Unterricht Deutsch als Fremdsprache. Semantische und didaktische Probleme der Synsemantika. *Muttersprache* 102. pp. 37–59.
- Dér Cs. I.** (2010) „Töltelékelem” vagy új nyelvi változó? A hát, úgyhogy, így és ilyen újabb funkciójáról a spontán beszédben. In: Gósy M. (szerk.) *Beszéd kutatás 2010*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet. Kempelen Farkas Beszédkutató Laboratórium. 159–170.
- Duch-Adamczyk, J.** (2012) Vermittlung der Abtönungspartikeln im DaF-Unterricht. *Glottodidactica XXXIX. An International Journal of Applied Linguistics*. 39/1. (Uniwersytet im Adama Mickiewicza w Poznaniu) pp. 25–35.
- Eszéki A.** (2016) Konsensus-konstituierende Modalpartikeln in DaF-Lehrwerken. In: Reményi A. Á., Sárdi Cs. és Tóth Zs. (szerk.) *Távlatok a mai magyar alkalmazott nyelvészetben*. Tinta Könyvkiadó: Budapest. 47–61.

- Europarat / Rat für Kulturelle Zusammenarbeit** (2001) *Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: Lernen, lehren, beurteilen. Niveau A1-A2-B1-B2-C1-C2*. Berlin: Langenscheidt KG.
- Feld-Knapp, I.** (2009) Textsortenspezifische Merkmale und ihre Relevanz für Spracherwerbsprozesse (DaF). In: Adamzik, K. & Krause, W-D. (eds.) *Text-Arbeiten: Textsorten im fremd- und muttersprachlichen Unterricht an Schule und Hochschule*. 2. Aufl. Tübingen: Narr. pp. 115–139.
- González, M.** (2004) *Pragmatic Markers in Oral Narrative. The case of English and Catalan*. Pampeu Fabra University, Barcelona – Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Graefen, G.** (2000) Ein Beitrag zur Partikelanalyse – Beispiel doch. *Linguistik Online* 6. <https://bop.unibe.ch/linguistik-online/article/view/1009/1666> (Utoljára megtekintve 2018. 03. 08)
- Gökay, N.** (2016) B1+' Hinsiclil der Modalpartikeln und der Förderung der pragmatischen Kompetenz. pp. 99–101. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi* 2016/3. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/264334> (Utoljára megtekintve 2018. 03. 08)
- Götze, L.** (1993) Modalpartikeln aus der Sicht der Sprachlehr- und Sprachlernforschung. *Deutsch als Fremdsprache* 30/4. pp. 227–232.
- Götze, L.** (1994) Fünf Lehwergenerationen. In: Bernd Kast & Gerhard Neuner (eds.) *Zur Analyse, Begutachtung und Entwicklung von Lehrwerken für den fremdsprachlichen Deutschunterricht*. Berlin: Langenscheidt. pp. 9–30.
- Helbig, G.** (1988) *Lexikon deutscher Partikeln*. 1. Auflage. Leipzig: VEB Verlag Enzyklopädie.
- Helbig, G.** (1990) *Entwicklung der Sprachwissenschaft seit 1970*. Lizenzausgabe der. 2. unveränderten Auflage (1988). Leipzig: Westdeutscher Verlag, Opladen.
- Herberholz, T.** (2013) *Modalpartikeln in Dialogen*. Bad Kissingen/Temeswar: Mirton Verlag. pp. 247–260. <http://www.diacronia.ro/ro/indexing/details/A13064/pdf> (Utoljára megtekintve 2018. 03. 08)
- Károly K.** (2014) A szövegszintű jelenségek fordítási szempontú vizsgálatának elméleti és módszertani kérdéseiről. *Alkalmazott Nyelvészeti Közlemények*. IX./2. pp. 196–214.
- Kertes P.** (2011) A diskurzusjelölők funkciója érvelő érettségi szövegekben. *Magyar Nyelvőr* 135/2. 148–160.
- Koch, P. & Oesterreicher, W.** (1990) *Gesprochene Sprache in der Romania: Französisch, Italienisch, Spanisch*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag. (Romanistische Arbeitshefte, 31.)
- Kourukmas, P.** (1987) Sind Modalpartikeln lehrbar geworden? Partikellehren für Deutsch als Fremdsprache aus den Jahren 1979 bis 1984. *Informationen Deutsch als Fremdsprache* 14. pp. 99–110.
- Kráncz, E.** (2016) Zur Relevanz von Chunks im DaF-Unterricht. In: Feld-Knapp, I. (ed.): *Cathedra Magistrorum – Lehrerforschung. Grammatik*. Budapest: Eötvös József Collegium. pp. 348–366.
- Kristóf, E.** (2009) *Abtönungspartikeln in Wörterbüchern. Präsentiert anhand der Lemmazeichen aber, ja und schon*. Dissertation. Debrecen.
- Lang F.** (2012) Konsensus-konstituierende Modalpartikeln als prototypische Chunks: Eine Erwerbsperspektive für Deutsch als Fremdsprache. *FRAGL* 9. (Freiburg: Universität Freiburg im Breisgau) <http://portal.uni-freiburg.de/sdd/fragl/lang2012.9/files/fragl9.pdf> (Utoljára megtekintve 2018. 03. 08)
- Liefländer-Koistinen, L.** (2006) Die Rolle von Modalpartikeln beim Textverstehen und Übersetzen. In: Blühdorn, H.; Breindl, E. & Waßner, U. Hermann (eds.) *Text-verstehen. Grammatik und darüber hinaus*. Berlin/New York: de Gruyter. pp. 368–371.
- Lütten, J.** (1979) Die Rolle der Partikeln doch, eben und ja als Konsensus-Konstitutiva in gesprochener Sprache. In: Weydt, H. (ed.). *Die Partikeln der deutschen Sprache*. Berlin: Walter de Gruyter. pp. 30–38.
- Meibauer, J.** (1994) *Modaler Kontrast und konzeptuelle Verschiebung: Studien zur Syntax und Semantik deutscher Modalpartikeln*. Tübingen: Niemeyer Verlag.
- Molnár A.** (2001) Német modális partikulák egy irodalmi dialógusban (F.X. Kroetz: „Oberösterreich”). In: Petőfi S. J. és Sziksziané Nagy I. (szerk.) *Grammatika–szövegnyelvészeti–szövegtan*. Officina Textologica. Debrecen. pp. 81–86.

- Montag, Manja** (2013) *Die Abtönungspartikeln im DaF-Unterricht. Zur Effektivität der methodischen Vermittlung von Partikelbedeutungen*. Pieterlen: Peter Lang Edition.
- Péteri, A.** (2011) Interrogativpartikeln und Modalpartikeln. Ihre Abgrenzung in ausgewählten europäischen Sprachen. In: Harsányi, M. (ed.) *Germanistische Studien VIII. Wissenschaftliche Beiträge der Károly-Eszterházy-Hochschule*. Eger: Eszterházy Károly Hochschule. pp. 93–107.
- Pittner, K.** (2010) Modalpartikeln in neueren Lehrwerken für Deutsch als Fremdsprache. <http://homepage.ruhr-uni-bochum.de/Karin.Pittner/ModalpartikelnDaF.pdf>. pp. 1–10. (Utoljára letöltve: 2016. 06. 20)
- Thurmair, M.** (1989) *Modalpartikeln und ihre Kombinationen*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Thurmair, M.** (2012) Satztyp und Modalpartikeln. In: Meibauer, J.; Steinbach, M. & Altmann, H. (eds.) *Satztypen des Deutschen*. De Gruyter: Berlin. pp. 627–651.
- Weydt, H.** (1969) *Abtönungspartikel. Die deutschen Modalwörtern und ihre französischen Entsprechungen*. Bad Homburg. v.d.: Gehlen. (= Linguistica et litteraria 4.)
- Weydt, H.** (1981) Methoden und Fragestellungen der Partikelforschung. In: Weydt, H. (ed.): *Partikeln und Deutschunterricht. Abtönungspartikeln für Lerner des Deutschen*. Heidelberg: Gross. pp. 45–66.
- Waltereit, R.** (2006) *Abtönung. Zur Pragmatik und historischen Semantik von Modalpartikeln und ihren funktionalen Äquivalenten in romanischen Sprachen*. Tübingen: Niemeyer. Beihefte zur Zeitschrift für Romanische Philologie.
- Willkopp, E. M. et al.** (2003) *Auf neuen Wegen. Deutsch als Fremdsprache für die Mittelstufe und Oberstufe*. Ismaning: Hueber Verlag.
- Zimmermann, K.** (1981) Warum sind die Modalpartikeln ein Lernproblem? In: Weydt, H. (ed.): *Partikeln und Deutschunterricht. Abtönungspartikeln für Lerner des Deutschen*. Heidelberg: Groos. pp. 111–122.
- Zrínyi A.** (2008) *A német árnyaló partikulák fordítási lehetőségei*. Disszertáció. Pécs.

Függelék (Az elemzett szövegek)

Loriot: *Das Ei* (Willkopp et al. 2003: 154)

Mny.		
4	Férj:	Berta!
5	Feleség:	Ja...
6	Férj:	Das Ei ist hart!
7	Feleség:	Ich habe es gehört...
8	Férj:	Wie lange hat das Ei denn gekocht...?
9	Feleség:	Zu viel Eier sind gar nicht gesund...
10	Férj:	Ich meine, wie lange dieses Ei gekocht hat...?
11	Feleség:	Du willst es doch immer viereinhalb Minuten haben...
12	Férj:	Das weiß ich...
13	Feleség:	Was fragst du denn dann ?
14	Férj:	Weil dieses Ei nicht viereinhalb Minuten gekocht haben kann!
15	Feleség:	Ich koche es aber jeden Morgen viereinhalb Minuten.
16	Férj:	Wieso ist es dann mal zu hart und mal zu weich?
17	Feleség:	Ich weiß es nicht... ich bin kein Huhn!
18	Férj:	Ach! ... Und woher weißt du, wenn das Ei gut ist?
19	Feleség:	Ich nehme es nach viereinhalb Minuten aus, mein Gott!
20	Férj:	Nach der Uhr oder wie?
21	Feleség:	Nach Gefühl... eine Hausfrau hat das im Gefühl...
22	Férj:	Aber es ist zu hart ... vielleicht stimmt da mit deinem Gefühl was nicht...
23	Feleség:	Mit meinem Gefühl stimmt was nicht? Ich stehe den ganzen Tag in der Küche, mache die Wäsche, bring deine Sachen in Ordnung, mache die Wohnung gemütlich, ärgere mich mit den Kindern rum, und du sagst, mit meinem Gefühl stimmt was nicht?
24	Férj:	Jaja ...jaja ... jaja ... wenn ein Ei nach Gefühl kocht, dann kocht es eben nur <i>zufällig</i> genau viereinhalb Minuten!
25	Feleség:	Es kann dir doch ganz egal sein, ob das Ei <i>zufällig</i> viereinhalb Minuten kocht... Hauptsache es <i>kocht</i> viereinhalb Minuten!
26	Férj:	Ich hätte nur gern ein weiches Ei und nicht ein <i>zufällig</i> weiches Ei! Es ist mir egal, wie lange es kocht!
27	Feleség:	Aha! Das ist dir egal... es ist dir also egal, ob ich viereinhalb Minuten in der Küche schufte!
28	Férj:	Nein-nein...
29	Feleség:	Aber es ist <i>nicht egal</i> ...das Ei muß nämlich viereinhalb Minuten kochen.
30	Férj:	Das habe ich doch gesagt...
31	Feleség:	Aber eben hast du doch gesagt, es ist dir egal!
32	Férj:	Ich hätte nur gern ein weiches Ei...
33	Feleség:	Gott, was sind Männer primitiv!
34	Férj:	(düster vor sich hin) Ich bringe sie um ... morgen bringe ich sie um..

Loriot: *Feierabend* (Willkopp et al. 2003: 155)

Mny.		
35	Feleség:	Hermann...
36	Férj:	Ja...
37	Feleség:	Was machst du da?
38	Férj:	Nichts...
39	Feleség:	Nichts? Wieso nichts?

- 40 Férfj: Ich mache nichts...
- 41 Feleség: Gar nichts?
- 42 Férfj: Nein (Pause)
- 43 Feleség: Überhaupt nichts?
- 44 Férfj: Nein...ich sitze hier...
- 45 Feleség: Du sitzt da?
- 46 Férfj: Ja...
- 47 Feleség: Aber irgendwas machst du **doch**?
- 48 Férfj: Nein. (Pause)
- 49 Feleség: Denkst du irgendwas?
- 50 Férfj: Nichts Besonderes...
- 51 Feleség: Es könnte **ja** nicht schaden, wenn du **mal** etwas spazierengingest...
- 52 Férfj: Nein-nein...
- 53 Feleség: Ich bringe dir deinen Mantel...
- 54 Férfj: Nein danke...
- 55 Feleség: Aber es ist zu kalt ohne Mantel...
- 56 Férfj: Ich gehe **ja** nicht spazieren...
- 57 Feleség: Aber eben wolltest du **doch** noch...
- 58 Férfj: Nein, du wolltest, dass ich spazierengehe...
- 59 Feleség: Ich? Mir ist **doch** völlig egal, ob du spazierengehst...
- 60 Férfj: Gut..
- 61 Feleség: Ich meine nur, es könnte dir nicht schaden, wenn du **mal** spazierengehen würdest...
- 62 Férfj: Nein, schaden könnte es nicht..
- 63 Feleség: Also was willst du **denn** nun?
- 64 Férfj: Ich möchte hier sitzen...
- 65 Feleség: Du kannst einen **ja** wahnsinnig machen!
- 66 Férfj: Ach...
- 67 Feleség: Erst willst du spazierengehen...dann wieder nicht...dann soll ich deinen Mantel holen...dann wieder nicht...was **denn** nun?
- 68 Férfj: Ich möchte hier sitzen...
- 69 Feleség: Und jetzt möchtest du plötzlich da sitzen...
- 70 Férfj: Gar nicht plötzlich ... ich wollte immer nur hier sitzen ... und mich entspannen ...
- 71 Feleség: Wenn du dich wirklich entspannen wolltest, würdest du nicht dauernd auf mich einreden...
- 72 Férfj: Ich sage **ja** nichts mehr... (Pause)
- 73 Feleség: Jetzt hättest du **doch mal** Zeit, irgendwas zu tun, was dir Spaß macht...
- 74 Férfj: Ja...
- 75 Feleség: Liest du was?
- 76 Férfj: Im Moment nicht...
- 77 Feleség: Dann lies **doch mal** was...
- 78 Férfj: Nachher; nachher vielleicht
- 79 Feleség: Hol dir **doch** die Illustrierten...
- 80 Férfj: Ich möchte erst noch etwas hier sitzen...
- 81 Feleség: Soll *ich* sie dir holen?
- 82 Férfj: Nein-nein, vielen Dank...
- 83 Feleség: Will der Herr sich auch noch bedienen lassen, was?
- 84 Férfj: Nein, wirklich nicht...
- 85 Feleség: Ich renne den ganzen Tag hin und her ... Du könntest **doch wohl** einmal aufstehen und dir die Illustrierten holen...
- 86 Férfj: Ich möchte jetzt nicht lesen ...
- 87 Feleség: Dann quengele **doch** nicht so rum...
- 88 Férfj: (schweigt)

89 Feleség: Hermann!
90 Férj: (schweigt)
91 Feleség: Bist du taub?
92 Férj: Nein-nein...
93 Feleség: Du tust eben *nicht*, was dir Spaß macht...statt dessen *sitzt* du da!
94 Férj: Ich sitze hier, *weil* es mir Spaß macht...
95 Feleség: Sei doch nicht aggressiv...
96 Férj: Ich bin doch nicht aggressiv...
97 Feleség: Warum schreist du mich **dann** so an?
98 Férj: (schreit)...Ich schreie dich nicht an!!

GRÁCZI TEKLA ETELKA*,** – KREPSZ VALÉRIA*

*MTA Nyelvtudományi Intézet, **MTA-ELTE Lendület Lingvális Artikuláció Kutatócsoport
graczi.t.e@gmail.com, krepszvaleria@gmail.com

Grácz Tekla Etelka–Krepsz Valéria: Intervokális réshangok akusztikai szerkezete tinédzser- és felnőttkorban

Alkalmazott Nyelvtudomány, XVIII. évfolyam, 2018/1. szám
doi:<http://dx.doi.org/10.18460/ANY.2018.1.003>

Intervokális réshangok akusztikai szerkezete tinédzser- és felnőttkorban

The acoustic characteristic of speech sounds changes throughout the life span. The question arises around what age speech production is similar to adults' speech. The acoustic characteristics of fricatives have been described for children in English speakers (Nissen–Fox, 2005). Our question was whether there is a similarity in the spectral characteristics of fricatives in 16 year old and adult speech production. To answer the question the spontaneous speech of twelve 16 years olds and twelve young adults (20-30 years) was analyzed. The duration, static CoG, SD, skewness, kurtosis and dynamic CoG and voiceless part ratio was measured in their /z/, /s/ and /ʃ/ realizations in spontaneous speech. The results show that the three consonants show similar distinctiveness, however, the spectral features show larger differences between the teenagers' and the adults' speech, and also between the genders. These differences may arise from the differences in speech organ size and different voicing distinction strategies of the speaker groups.

1. Bevezetés

A spiránsok képzése során a toldalékcso egy bizonyos artikulációs szervpárja között létrekezik, és az ezen áramló levegő turbulens zörejt hoz létre (Stevens, 1960; Stevens, 1971; Stevens, et al., 1992; Jongman, et al. 1998).

A réshangok jól elkülöníthetők egymástól az akadály megjelenésének helye, és ebből következően az eltérő akusztikai lenyomatuk alapján. Több akusztikai paraméterrel is jellemezhető a mássalhangzók szerkezete. Ilyen lehetőség például az egyes spiránsok jellemzésére az intenzívebb frekvenciatartományok közéértékének megadása, azaz a zörejtartományok mérése (magyarra v. pl. Magdics, 1966). A zöngétlen, alveoláris réshangnál a zörejtartományok 4000 és 10.000 Hz-es tartományban helyezkednek el, az éles, sziszegő hangzásért felelős intenzív zörejtartományok jellemzően a 6000 és 8000 Hz közötti tartományban jelennek meg. A zöngétlen, posztalveoláris spiránsok alacsonyabb frekvenciatartományban, 2200 és 5000 Hz között fordulnak elő, az észlelt susogó érzetét pedig a 3500 Hz körüli legintenzívebb zörejtartomány adja (Stevens, 2000). A CoG- (Centre of Gravity) érték a beszédhang spektrális eloszlásának súlypontját, más megfogalmazásban a frekvenciaértékek amplitúdóval súlyozott átlagát adja meg. Az azonos zöngésségű, de különböző képzési helyű spiránsokat jellemző zörejtartományok különböző frekvenciákon jelennek meg, azaz a teljes spektrális lenyomat eltérő CoG-értékekkel jellemezhető. Így a zörejtartományok alapján

tudunk megközelítőleg következtetni az artikulációra. Értelemszerűen ugyanez fordítva is igazolható, azaz az egyes réshangok CoG-értékeit elsősorban a szájüreg elülső részének alakja és méretbeli változása (az üreg nagysága, illetve a szűkület mértéke, elhelyezkedése és az ajkak pozíciója) határozza meg (Heinz–Stevens, 1961). Több kutatási eredmény egymástól függetlenül is alátámasztotta azt az állítást, amely szerint a spiránsok időtartama és spektrális szerkezetük értékei eltérnek a képzési helyek mentén (Jongman et al., 2000; Beke–Gyarmathy, 2010). Beke és Gyarmathy (2010) szignifikáns különbséget igazoltak a vizsgált zöngétlen alveoláris és posztalveoláris réshangok spektrumának súlypontja, eloszlása, csúcsossága és intenzitása szerint is annak ellenére, hogy jelentős individuális eltéréseket adatoltak. Igazolódott továbbá az is, hogy a spektrális szerkezetet befolyásolja a spiránst követő magánhangzó minősége.

A spektrális szerkezet további tényezői, hogy ehhez a súlyponthoz (CoG-hez) képest a teljes spektrális eloszlás hogyan viszonyul. Ilyen értékek a spektrális szóródás, a ferdeség és a csúcsosság. A spektrális szerkezet szóródása azt mutatja meg, hogy mennyire térnek el a spektrumösszetevő frekvenciák a súlyponttól az adott ejtésben, azaz mekkora frekvenciatartományt fog át az ejtés során képzett hang. A ferdeség megadja, hogy mennyiben tér el vagy hasonlít a súlypont alatti frekvenciatartomány formája az a felettihez. A csúcsossággal azt jellemezzük, hogy mennyiben hasonlít egy CoG-központú Gauss-görbéhez a spektrális szerkezet. Minél inkább centralizálódik egy frekvenciaérték köré az intenzitás, annál magasabb értéket kapunk.

Eltérők voltak az eredmények a különböző képzési helyű réshangok spektrális szerkezetre gyakorolt hatását illetően. Jongman több kutatásában (Jongman, 1998; Jongman et al., 2000) is különbséget igazolt a spektrális paraméterekben a szibilánsok és nem szibiláns réshangok között.

A képzési hely és a zöngésség hatással van ezen értékek alakulására, de emellett egyéb univerzális jellemzők megjelenéséhez is vezet (vö. Stevens, 1998; Maddieson, 1999). Ezek közé tartozik többek között az, hogy a zöngétlen beszédhangok a zöngés párjukhoz viszonyítva hosszabb időtartamban realizálódnak (Baum–Blumstein, 1987; Docherty, 1992; Jesus–Shadle, 2003; magyarra: Magdics, 1966; Kassai, 1982). Ugyanakkor az egyes nyelvek között eltérő mintázatok is megjelenhetnek a realizációkban: A zöngésség és a spirantikus zörej egyidejű fenntartásának aerodinamikai nehézsége például a portugálban és a magyarban ahhoz vezet, hogy minél hosszabb a zöngés réshang, annál nagyobb arányban zöngétlenedhet, míg az amerikai angolban más feloldási stratégiák jelennek meg (pl. Jesus–Shadle, 2003; Grácz, 2012).

Noha mind a hazai, mind a nemzetközi szakirodalomban egyre jelentősebb az életkorral mint befolyásoló tényezővel kapcsolatos kutatások aránya, ismereteink szerint csak kevés olyan vizsgálat született, amely a réshangok spektrális szerkezetét elemezné ilyen szempontból. Magyar nyelven történt vizsgálatban – ismereteink szerint – korábban csupán az idősek és a fiatal felnőtt

beszélők összehasonlításával foglalkoztak. Bóna és Beke (2013) 10 fiatal és 10 idős női beszélő spontán narratívájában megjelenő zöngétlen alveoláris és zöngétlen posztalveoláris spiránsok temporális és akusztikai szerkezetének összehasonlítása alapján a beszédhangok időtartamában nem, míg a spektrális szerkezetben szignifikáns különbséget mutatott ki a korcsoportok között. A statisztikai elemzés annak ellenére nem igazolt eltérést a réshangok időzítési sajátosságaiban a mássalhangzók képzési helyének függvényében a két életkori csoport között, hogy a beszélők artikulációs tempója szignifikánsan eltért egymástól.

Különböző életkorú gyermekek ejtésében is elemezték a mássalhangzók spektrális szerkezetét az angol nyelvben. Nittrouen (1995) a CoG, a spektrális eloszlás csúcossága és a ferdesége szempontja mentén vizsgálta a /t, k, s, ʃ/ realizációinak változását 3 és 7 éves kor között. Ezen eredmények szerint a fiatal gyermekek ejtésében az obstruensek még nem minden képzési jegy mentén különíthetők el, amit elsősorban a beszédképző szervek kisebb méretével, és az ebből adódó spektrális szerkezetbeli eltérésekkel magyaráztak. Nissen és Fox (2005) 3 és 6 év közötti gyermekek ejtésében vizsgálta a [f θ s ʃ] realizációinak akusztikai jellemzőit. Eredményeik azt mutatták, hogy a gyermekek beszédprodukciónak még ebben a fiatal életkorban kevésbé különböznek el egymástól a szibilánsok a képzési helyük alapján, mint a felnőttek ejtésében, amit a beszédhangok akusztikai szerkezetében körülbelül 5 éves korig megfigyelhető, a felnőttek ejtésétől jelentősen eltérő spektrális jellemzők is alátámasztanak.

Tudomásunk szerint magyar nyelven még nem készült gyermeknyelvi vizsgálat az obstruensek akusztikai szerkezetére vonatkozóan. A szakirodalomban evidenciaként van jelen, hogy az anyanyelv-elsajátítás folyamata során a fiziológiai fejlődés folyamatos és ugrásszerű változásokat idéz elő a gyermekek beszédprodukción és beszédpercepción működéseiben, ami összefügg a beszédképző szervek növekedési mintázatával (l. pl. Vorperian et al., 2009). Az artikuláció szempontjából meghatározó továbbá, hogy az életkor előrehaladtával nő a gyermekek artikulációs mozgásainak begyakorlottsága, fejlődik tovább a beszédtervezés működése. Emellett a spiránsok előfordulása relatíve gyakori, és produkciójuk eltér a felnőttekétől, gyakran logopédiai nehézséget okoz az anyanyelv-elsajátítás során a gyermekek számára (pl. selypesség, vö. Sebestyén Tar, 2006).

A jelen vizsgálatban egy korcsoport beszélői, a 16 éves gyermekek (tinédzserek) ejtésében elemezzük magyar spontán beszédben három réshang [s z ʃ] realizációit felnőtt adatokhoz viszonyítva. Ebben a korban (pubertáskor) is számos olyan fiziológiai módosulás következik be, amely hatást gyakorol a beszédre, a kommunikációs folyamatokra, és amely változások mind a szegmentális, mind a szuprasegmentális jegyekben kimutathatók. A hormonális változások hatására a gyermeki hang felnőtt hanggá alakul át a pubertás időszakában, általában 11 és 16 éves kor között (Hacki–Hirschberg–Mészáros,

2013; Hacki–Heitmüller, 1999). A mutációs fázisok során a gége megnő (a lányoknál vertikális, a fiúknál vertikális és horizontális irányba is), a pajzsporc lemezei által bezárt szög 120 fokról 90 fokra szűkül. A hangszalagok hosszabbá válnak (a fiúknál a növekedés mértéke eléri az 1 cm-t (átlagosan 16–29 mm hosszúak), a lányoknál mindössze 3-4 mm-rel nőnek (átlagosan 10–21 mm hosszúak). A hangszalagok szöveti struktúrája a pubertás során a felnőttekéhez hasonlóvá válik. A másodlagos nemi jelleg kialakulásával elkülönülnek egymástól a két nem jellemzői. Magyar nyelven végzett fonetikai vizsgálatok egymásnak ellentmondó eredményekre jutottak a tinédzserek és a felnőttek beszédhang-időtartam vizsgálatainak összevetése során. Magánhangzók időzítési sajátosságainak, valamint formánsszerkezetének elemzése alapján Auszmann (2016) azt igazolta, hogy a 13 éves beszélők realizációi már nagymértékben hasonlóvá váltak a felnőttek megnyilatkozásaiban mért értékekhez. Ezzel szemben más kutatás (Krepsz, 2015) szignifikáns különbséget adatolt a 16 évesek és a fiatalabb gyermekek, valamint a tinédzserek és a felnőtt beszélők spontán közléseiben megjelenő beszédhangok időtartamértékei között.

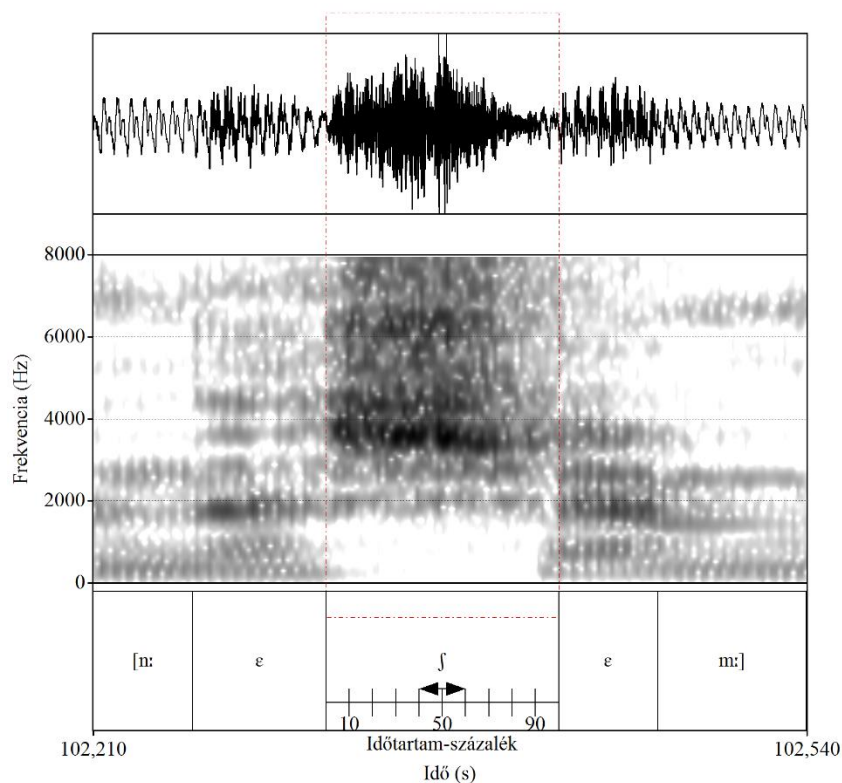
A két életkori csoport megnyilatkozásainak vizsgálata alapján a magánhangzók időzítési sajátosságaiban igazolt különbség felveti a kérdést, hogy van-e eltérés a 16 évesek és a felnőttek között a réshangok temporális sajátosságaiban és akusztikai szerkezetében. A jelen kutatásban két zöngétlen (/s/ és /ʃ/) és egy zöngés (/z/) spiráns realizációit vizsgáltuk 16 évesek és fiatal felnőtt beszélők spontán megnyilatkozásaiban. Választ kerestünk arra a kérdésre, hogy milyen különbséget mutatnak a spiránsok temporális és spektrális értékei a két életkori csoportban. Hipotéziseink szerint (i) a mássalhangzók akusztikai szerkezete a 16 éves beszélők ejtésében még eltérést mutat a felnőttnyelvi mintától, (ii) ugyanakkor a képzéshely szerinti különbségek mindkét korcsoport esetében kimutathatóak lesznek, azaz 16 éves korra már kimutathatóak.

2. Módszertan

A kutatásban 24 magyar anyanyelvű adatközlő spontán beszédét elemeztük. A beszélőket két életkori csoportból választottuk ki: 12 felnőtt (20 és 29 év közöttiek, 6 női és 6 férfi) beszélő hanganyagát a BEA adatbázisból (Gósy et al., 2012), és 12 tinédzser (16 évesek, 6 lány és 6 fiú) hanganyagát a TiniBEA adatbázisból (Gyarmathy–Neuberger, 2015). A felvételeket azonos felvételvezető azonos körülmények között rögzítette. A kiválasztott beszédhanganyagokban manuálisan címkéztük a /z, s, ʃ/ realizációit a hullámforma és a hangszínkép alapján folyamatos auditív visszacsatolás mellett a Praat szoftverben (Boersma–Weenink, 2016). Minden vizsgált réshang intervokális helyzetű volt. A VCV hangkapcsolatokban a környező magánhangzók minősége a spontán beszéd sajátosságaiból adódóan nem kiegyenlítették. A hangfájlokat 22,5 kHz-en újrámintavételeztük. A mássalhangzók határait a megelőző magánhangzó F₂-jének végétől a követő

magánhangzó F_2 -jének kezdetéig jelöltük (1. ábra). Ez alapján számítottuk ki a beszédhang időtartamát. Automatikusan mértük a mássalhangzóknak a zöngétlen rész arányát. A spektrális méréseket a spiránsok időtartamában 10%-onként végeztük, 10% és 90% között (összesen 9 pontban). Az időtartam 20%-ával egyező méretű, 10%-onként gördülő Hamming ablakot alkalmaztunk. Az 1. ábra alján látható példán bemutatva: A mássalhangzó közepén (50%) annak időtartamának 40%-a és 60%-a közötti szakasz átlagos CoG-értékét adtuk meg. Egy erre a célra létrehozott Praat-szkript segítségével kinyertük a spektrális eloszlás súlypontját (Centre of Gravity: CoG), szórását, ferdeségét és csúcsosságát, valamint a vizsgált mássalhangzó időtartamát és zöngétlen részük arányát. A kategoriális elemzés során zöngésnek tekintettük a megvalósulást, ha legfeljebb az időtartamának 30%-ában volt zöngétlen, zöngétlennek pedig legalább 70%-os érték esetében. A két érték között részben zöngésnek elemeztük a megvalósulást. A 30%-os határt az /s/ megvalósulásai alapján választottuk. Ezek 90%-a (az összes adatot együtt elemezve beszélői csoportbontás nélkül) legalább 70%-ban zöngétlen volt. A mérési hibákat (kiugró értékeket) kizárva minden /s/-realizáció legalább 60%-ban zöngétlen volt. (A viszonylag alacsony érték az időtartammal van összefüggésben: rövidebb ejtés esetén a néhány periódusnyi zöngé nagyobb arányt ad.)

A statisztikai elemzést az SPSS programban végeztük el: párosított t -próba, Pearson-féle korrelációs számítás és ismételt mérések ANOVA. Ez utóbbiban függő változóként a mássalhangzó-minőség, a korcsoport, a nem, ezek páronkénti és hármas interakciója szerepelt.



1. ábra. Minta a címkézés és a CoG-mérés menetére az [n]εΣem] hangsorban

3. Eredmények

A teljes mássalhangzóban mért jellemzők

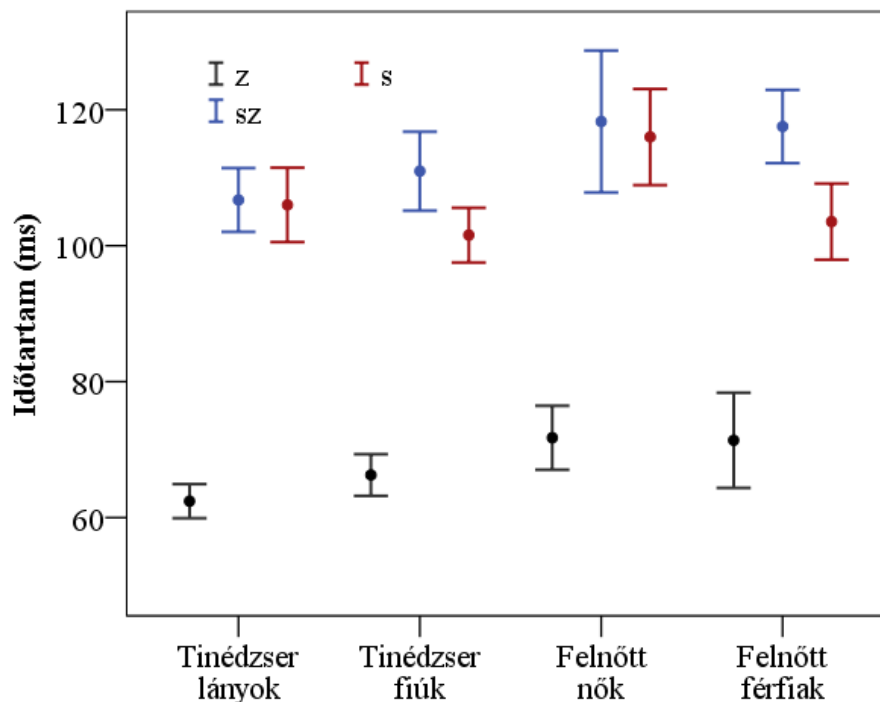
Az időtartam, a statikus CoG, a szóródás, a ferdeség, a csúcsosság és a zöngétlen rész aránya, tehát a mássalhangzók teljes időtartamában mért jegyek esetében az ismételt méréses ANOVA alapján a korcsoport és a nem meghatározó a beszélők közötti varianciában, míg a korcsoport*nem interakció nem. A réshangok közötti eltérés szignifikáns, és a mássalhangzó-minőség interakciója a korrall, illetve a nemmel ugyancsak meghatározónak bizonyult a vizsgált akusztikai jellemzőkre. A hármas interakció (mássalhangzó*korcsoport*nem) nem mutatott szignifikáns hatást. A statisztikai eredményeket az 1. táblázatban foglaltuk össze.

1. táblázat. Az ismételt méréses ANOVA eredményei

	<i>F</i>	<i>p</i>
C	592,319	< 0,001
C * korcsoport	3,620	0,031
C * nem	3,242	0,043
C * korcsoport * nem	0,805	0,645

A mássalhangzók időtartama egyetlen kiugró értéktől eltekintve 27 és 213 ms között szórt. A legrövidebb realizációt mind a négy beszélői csoportban (tinédzser fiúknál [átlag: 66 ms, SD: 17 ms] és lányoknál [átlag: 62 ms, SD: 13 ms]), illetve a felnőtt férfiaknál (átlag: 71 ms, SD: 28 ms) és nőknél (átlag: 72 ms, SD: 19 ms] a /z/ esetében mértük (2. ábra). A /ʃ/ esetében hosszabb időtartamokat adatoltunk [tinédzser fiúk (átlag: 102 ms, SD: 20 ms), lányok (átlag: 106 ms, SD: 24ms), felnőtt férfiak (átlag: 104 ms, SD: 22 ms), nők (átlag: 116 ms, SD: 27ms)], míg a leghosszabb előfordulásokat a /s/ esetében adatoltuk [tinédzser fiúk (átlag: 111 ms, SD: 24 ms), lányok (átlag: 107 ms, SD: 18 ms), felnőtt férfiak (átlag: 118 ms, SD: 21ms), nők (átlag: 118 ms, SD: 34 ms)].

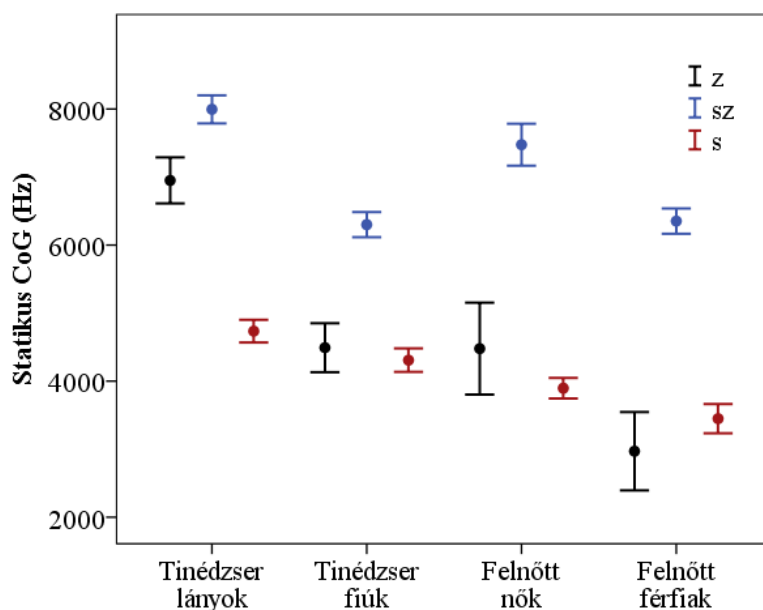
A /z/ időtartama minden csoportban a zöngétlen párjához képest kb. 40%-kal, a posztalveoláris réshanghoz képest pedig 30–40%-kal rövidebb időtartamban valósult meg. A két zöngétlen réshang 1–12% közötti időtartambeli eltérést mutatott: a két női csoport esetében gyakorlatilag teljesen azonos értéket adatoltunk (1,0% és 2,0% eltérés), míg a férficsoporthoz képest kismértékű eltérést kaptunk (8,5%, 12,0%). Lényegében tehát nem volt különbség közöttük.



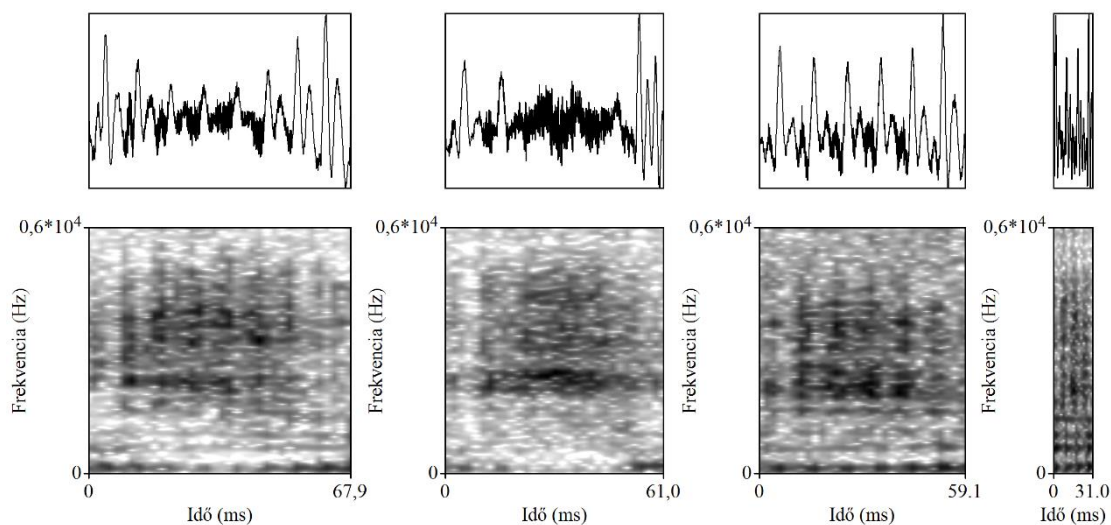
2. ábra. Az időtartamok értékei a három vizsgált mássalhangzó, valamint a beszélők életkorának és nemének függvényében (átlag és 95%-os CI)

A különböző típusú spiránsokat jellemző **spektrális eloszlás súlypontjai (CoG)** az elvártaknak megfelelően a képzéstől függően különböző frekvenciákon jelentek meg. Különbség mutatkozott a CoG-értékekben a beszélők életkorától és a nemétől függően is. A legalacsonyabb CoG-értéket a felnőtt férfiak esetében, míg a legmagasabbat a tinédzser lányok közléseiben mértük mindhárom mássalhangzó esetében (3. ábra). A legmagasabb értékek mind a négy csoportban a /s/ megvalósulásaiban mutatkoztak: az átlagok 6301 Hz (SD = 754 Hz) és 7995 Hz (SD = 735 Hz) között alakultak. Ennél a /ʃ/ realizációi CoG-ja jóval alacsonyabb értéket vett fel, 3449 Hz (SD = 859 Hz) és 4735 Hz (SD = 721 Hz) között alakultak a négy beszélői csoport értékei. A csoportokon belül 32–48%-nyi eltérés volt a két hangzó között. A zöngés alveoláris réshang megvalósulásai jóval nagyobb eltérést mutattak a két zöngétlen réshanghoz képest. Míg a tinédzser lányok esetében ez a zöngétlen párjához közeli értékeken realizálódott (6950 Hz $\pm$ 1813 Hz), addig a többi beszélői csoportnál az /ʃ/-realizációkhoz hasonló CoG-értékeket mértünk erre a beszédhangra. Két csoportban a posztalveoláris réshangnál magasabb átlagos spektrális súlypont-értéket kaptunk (tinédzser fiúk: 4492 Hz $\pm$ 1990 Hz, felnőtt nők: 4478 Hz $\pm$ 2657 Hz), a felnőtt férfiaknál azonban alacsonyabbat (2970 Hz $\pm$ 2286 Hz). A csoportok közötti különbségek mellett meg kell említeni a szórás magas értékét is. Míg a két zöngétlen réshang esetében 578 Hz és 1003 Hz között alakult a CoG-ben mért szóródás (a legtöbb esetben 760 Hz körüli értékkel), addig a zöngés mássalhangzó ejtésében a legkisebb érték 1813 Hz volt. Ennek oka, hogy a zöngé képzése leállhat a zöngés réshang ejtése során.

Ezen jelenségek háttérben feltehetően a fonológiai zöngesség fonetikai vetülete áll elsősorban. A zönge fenntartása szájüregi rés és zár esetében nehézkes az a mögött feltorlódó, így a szupraglottális nyomást megemelő levegőmennyiség miatt (pl. Halle–Clements, 1983). Az emelkedő nyomás nehezíti, lassítja, majd meg is akadályozhatja a hangszalagok felnyílását, illetve a hangszalagok között is megemelkedő nyomás azok összezáródását akadályozza meg később (l. Bickley–Stevens 1986). Ennek az aerodinamikai kényszernek az elkerülésére több lehetséges beszélői „stratégia” létezik. Egyrészt ejtheti a beszélő rövidebben a beszédhangot, nyithatja a nazális üreg felé a toldalékcsovet, a realizáció approximánsként jelenhet meg (approximalizálódhat) stb. (pl. Bárkányi–Kiss, 2009) Emiatt a beszélők között, de a beszélőn belül is változó, hogy részben (és hogy mennyire) zöngétleníti a mássalhangzót, esetleg approximáns jelenik meg, avagy rövid – valóban réssel képzett – réshangot ejt (magyarra l. pl. Bárkányi–Kiss–Mády, 2009; Grácz, 2012; 4. ábra). A 4. ábrán a /z/ realizációinak főbb típusait mutatjuk be. Az első minta egy teljes idejében zöngés réshangként realizálódott beszédhang, míg a második során a résképzés közben leáll a zöngképzés, majd a résből a magánhangzóba való nyílás során újraindul. A harmadik ejtésminta egy kisebb mértékben zörejes ejtést mutat, de a képzés még réses, a zöngképzés pedig folyamatos. A negyedik /z/-realizáció esetében egy nagyon rövid approximáns ejtést láthatunk. Ez a megjelenés is jellemző, ebben az esetben nem a zönge áll le, hanem a rést nem képi meg a beszélő, csak szűkületet hoz létre az adott (jelen esetben alveoláris) képzési helyen. A bemutatott beszédhang rövidsége nem csak a rés-zöngé párhuzamos képzésének nehézségének feloldására utal, hanem a beszélő nem lazább, közvetlenebb beszédmódjának is következménye.



3. ábra. A statikus CoG értékei a vizsgált mássalhangzók, valamint a beszélők életkorának és nemének függvényében (átlag és 95%-os CI)

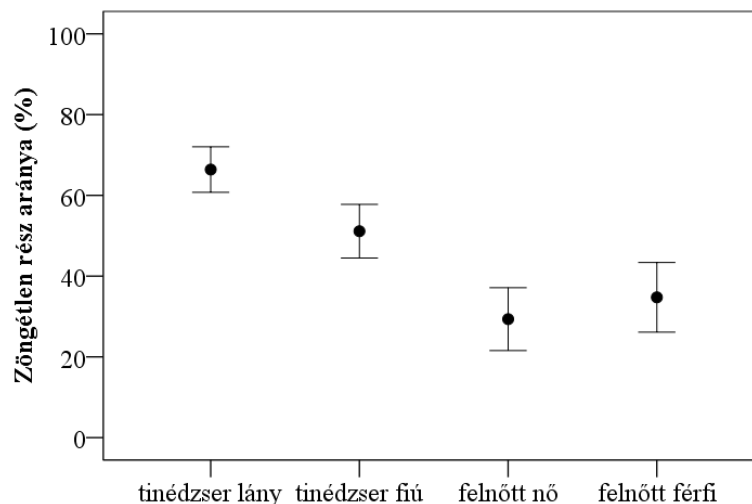


4. ábra. Ejtésminták a /z/ megvalósulásaira:

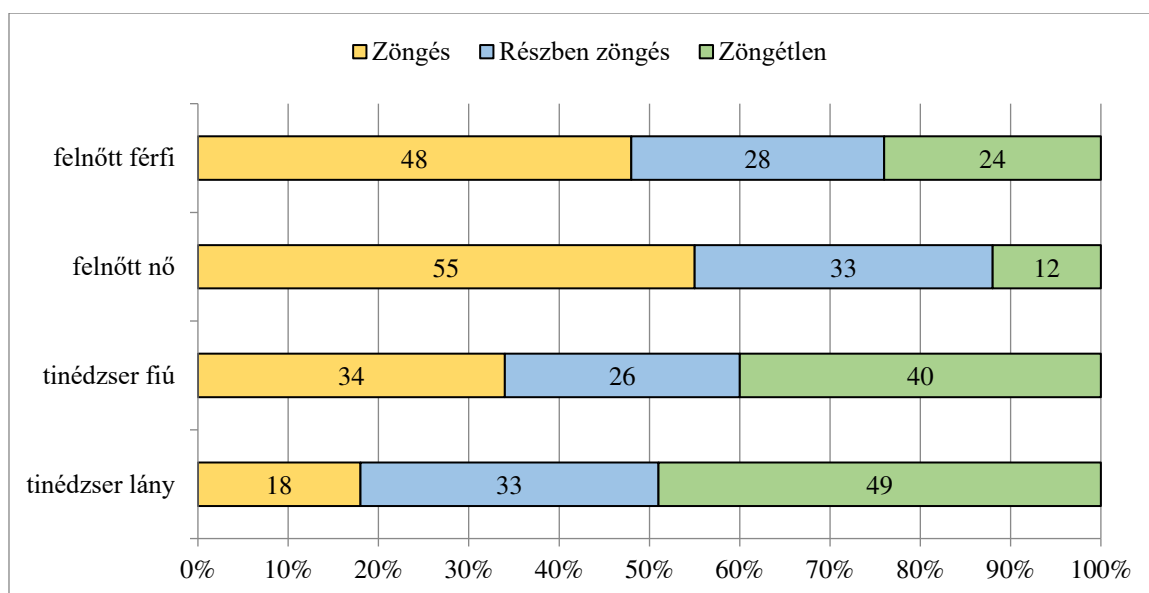
Zöngés [z], részben zöngés [z], kevésbé zörejés [z], approximáns ejtés [ɹ]

A fenti okok miatt a /z/ esetében részletesebben is elemeztük a zöngétlenedés mértékét (5. ábra). A felnőttek átlagosan kisebb mértékben zöngétlenítették a realizációkat, mint a tinédzserek. A fiatalabb korcsoportban a lányok, a felnőtteknél a férfiak esetében volt nagyobb arányú a zöngétlen rész aránya. Az egyéni különbségek jellemzőek voltak, de a csoportokra jellemző tendenciáktól csak két személy tért el nagyobb mértékben: a felnőtt férfiak között egy esetben jelentősen magasabb a zöngétlen rész aránya a többiekéhez képest, a tinédzser fiúk között pedig egy személy a csoport többi tagjához képest csak kisebb mértékben zöngétlenített. Az átlagos zöngétlenrész-arányon túl a zöngés-zöngétlen ejtés gyakorisága is jellemző a csoportokra. Azaz nem csak az, hogy milyen arányban zöngétlen egy-egy ejtés, hanem az is, hogy milyen gyakorisággal jelenik meg ilyen realizáció (6. ábra).

Arra a kérdésünkre, hogy mennyiben függ össze a zöngétlenítés mértéke a spektrális súlyponttal a /z/ megvalósulásaiban, Pearson-féle korrelációs számítás-sal kerestük a választ. A két érték között erős szignifikáns összefüggést találtunk ($r^2 = 0,809$, $p < 0,001$). A négy csoportot külön-külön elemezve az r^2 értéke a felnőtt nőknél 0,813, a felnőtt férfiaknál 0,897, a tinédzser lányoknál 0,731, a tinédzser fiúknál 0,842 volt, a p -é pedig minden esetben kisebb volt, mint 0,001.



5. ábra. A zöngés alveoláris réshang megvalósulásaiban mért zöngétlen rész aránya (%; átlag és 95% CI)

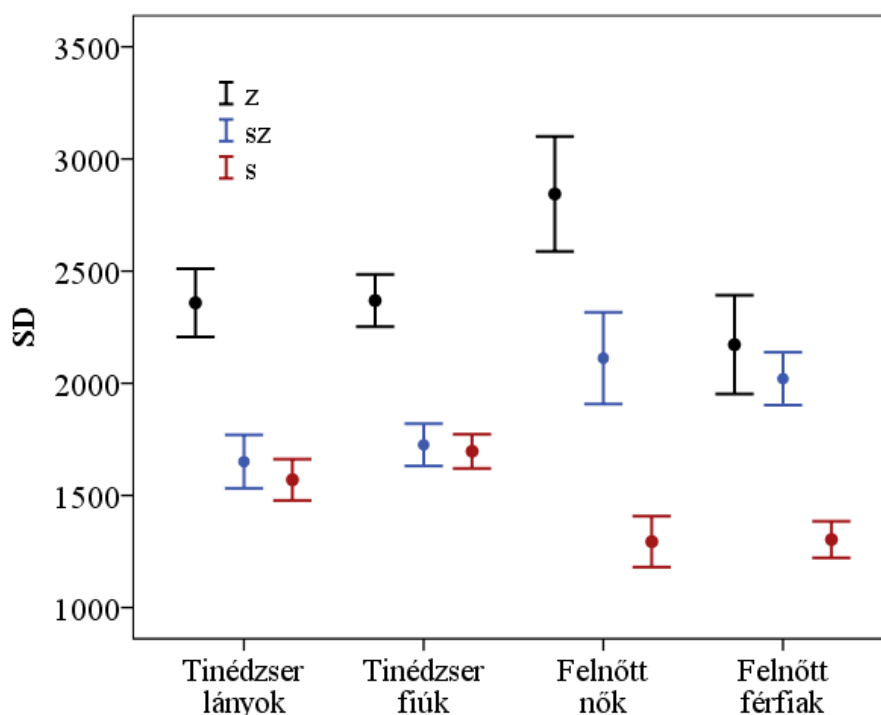


6. ábra. A zöngés, részben zöngés és a zöngétlen ejtés gyakorisága (%)

A spektrális szerkezet eloszlását a súlyponthoz képest a szóródás, a ferdeség és a csúcsosság alapján jellemezhetjük.

A **spektrális szerkezet szóródása**, azaz a spektrumösszetevők súlyponttól való eltérése nagy különbséget mutatott a vizsgált mássalhangzók mentén. A vizsgálati anyagunkban a legkisebb szórást az /ʃ/, a legnagyobbat a /z/ mutatta (/ʃ/-realizációk: 1498 Hz $\pm$ 419 Hz; /s/-megvalósulások: 1861 Hz $\pm$ 515 Hz és a /z/ ejtésének értékei: 2413 Hz $\pm$ 835 Hz; 7. ábra). A felnőttek a zöngés hangzó esetében nagyobb átlagos eltérést mutattak a spektrális szórás értékében, mint a tinédzserek. A felnőtt nők inkább kevésbé zöngétlenítettek, így a zörejcócokon túl az alsóbb, a zöngé következtében megjelenő zörejjösszetevők is nagy intenzitással voltak jelen a spektrumban, így a szóródás magasabb, mint a férfiak esetében, hiszen az ejtés nagyobb frekvenciatartományt ölel fel. A

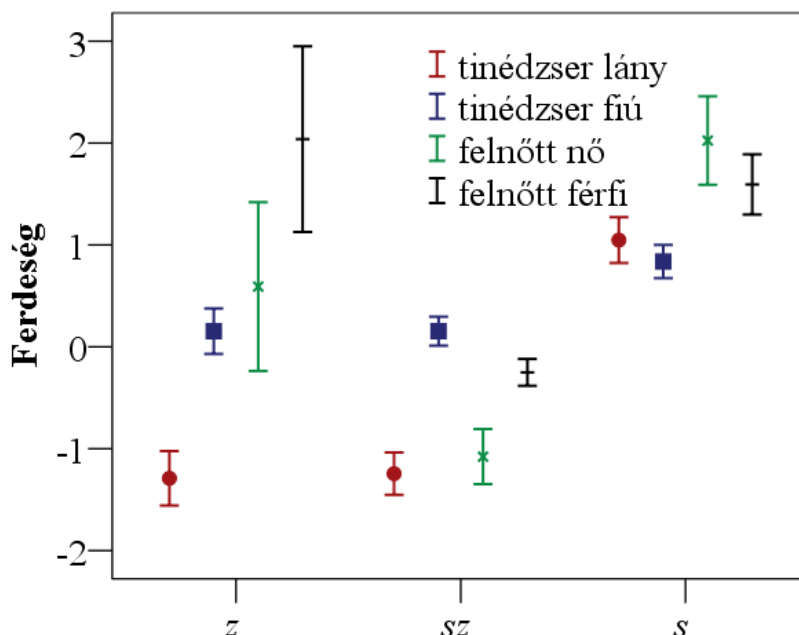
spektrális szórás átlagos eltérése ugyanakkor hasonlóan nagyobb, mindkét csoportban, mint a tinédzsereknél, mivel a fiatalabb korcsoportra a zöngétlenebb ejtés jellemzőbb, így kisebb variabilitást mutatnak, mint a felnőttek, akiknél a beszélőn belül és a beszélők között is változó a zöngétlenebb és a nagymértékben zöngés realizációk megjelenése. A zöngétlen réshangok közötti eltérés ellentétes a felnőtt és tinédzser korcsoport között. Míg az alveoláris esetében a felnőttek, addig a posztalveoláris ejtésében a tinédzserek szóródásértékei magasabbak. Ennek a feltehető magyarázatához további elemzések szükségesek.



7. ábra. A szóródás értékei a mássalhangzó minősége és a beszélők életkorának függvényében (átlag és 95%-os CI)

Mind a három mássalhangzó esetében eltérő mintázatot találtunk a mássalhangzók spektrális szerkezetének **ferdeségében**, azaz hogy a négy beszélői csoportban milyen értékek jelennek meg (8. ábra). A posztalveoláris réshang esetében az életkor, az alveoláris zöngétlen beszédhangok esetében pedig a nem mentén találtunk tipikus eltérést. A posztalveoláris esetében minden csoportban pozitív értékeket kaptunk, míg az alveoláris zöngétlen esetében többnyire negatív, kevés személynél 0-hoz közeli pozitívot. Azaz eltér a két hangzó abban, hogy a spektrális súlypont alatti és feletti terület összetevői mekkora tartományban jelennek meg milyen intenzitásviszonyokat mutatva. Illetve a /s/ megvalósulásai esetében ez a két frekvenciatartomány hasonló is lehet. A/z/ realizációi ebben az értékben is nagyobb variabilitást mutattak, mint a másik két konzonáns. Egyrészt a beszélői csoportok átlaga is eltérő, másrészt

a csoportokra jellemző átlagos eltérés is, azaz kevésbé egységes az ejtés az egyik, mint a másik esetben. Ismét a zöngésséggel kapcsolatos a magyarázat. Míg a fiatalok gyakrabban és nagyobb arányban zöngétlenítenek, így a /s/-realizációkhoz hasonlóan ejtve a zöngés párt is, addig a felnőttek esetében változóbb, hogy zöngétlenítenek-e, és milyen mértékben.

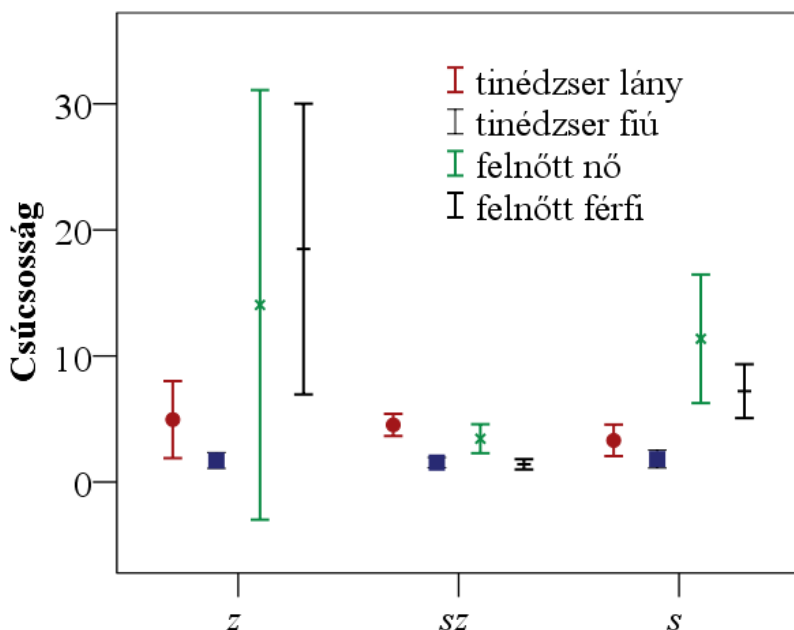


8. ábra. A ferdeség értékei a vizsgált mássalhangzó, valamint a beszélők életkorának és nemének függvényében (átlag és 95%-os CI)

A **csúcsosság** mentén elemezve a mássalhangzókat ismét eltérő mintázatot találunk az egyes beszélői csoportok között (9. ábra). Az alveoláris zöngétlen réshang esetében jellemzően a női beszélők (életkortól függetlenül) produkáltak centralizáltabb ejtést, mint a férfiak, míg a posztalveoláris esetében ebben az esetben is az életkor mentén volt kimutatható eltérés. A felnőttek ejtésében a /ʃ/-megvalósulások csúcsosabb intenzitáseloszlást mutattak. A tinédzserek esetében a két zöngétlen réshang között, illetve a zöngés és a zöngétlen mássalhangzók között nem volt jelentős eltérés, a normál eloszláshoz közel eső frekvencia-intenzitás viszonyokat mutattak a spektrális súlyponthoz képest. A felnőttek esetében a posztalveoláris magasabb értékei ennél jóval csúcsosabb, centralizáltabb ejtést jelentenek.

A zöngés mássalhangzó a zöngéfenntartási eltérések miatt ismét a korcsoportok között tért el jobban. A tinédzserek esetében – mint említettük – a zöngétlen réshangokhoz hasonló ejtés volt jellemzőbb, míg a felnőttek esetében a gyakrabban nagymértékben zöngés ejtés, és az így nagyobb frekvenciatartományban megvalósuló akusztikai lenyomat eredményezhetett negatív értékeket is (azaz „laposabb” ejtést mutatott), de a pozitív értékek is nagy arányban és nagy tartományban jellemzőek az idősebb csoportra a

zöngétlenebb ejtések jelenléte miatt. Összességében nagyobb variabilitás jellemzi tehát a felnőtt ejtést.



9. ábra. A csúcsosság értékei a vizsgált mássalhangzó, valamint a beszélők életkorának és nemének függvényében (átlag és 95%-os CI)

A statikus jegyek együttes elemzését beszélői csoportonként is elvégeztük, hogy információt kapjunk, az egyes beszélői csoportokban milyen elkülönülés jelentkezik a három mássalhangzó között. A 3. táblázatban foglaltuk össze a párosított *t*-próba eredményeit. A tinédzserek és a felnőttek ejtésére kapott adatok nem mutatnak jelentős eltérést. A zöngésségi pár esetében az időtartam, a zöngétlen rész aránya és a statikus CoG eltért, azaz a két mássalhangzó a /z/-realizációk gyakoribb és nagyarányú zöngétlenedése ellenére a spektrális jegyek mentén is elkülöníthetők akusztikai szerkezetük alapján.

A két zöngétlen réshang között minden csoportban eltér a CoG értéke és a ferdeség, a további jegyek változó eredményt adtak. Azt mondhatjuk tehát, hogy a fenti két érték mentén akusztikailag elkülöníthető a két konsonáns.

A /z/ és az /s/ közötti eltérés a /z/-megvalósulások sokszínűsége miatt nem mutat könnyen leírható képet. Az időtartam és a spektrális eloszlás szóródása alapján minden csoportban elkülönül, és a legtöbb csoportban a zöngétlen rész aránya is eltér.

3. táblázat. A statikus jegyek együttes elemzésének eredménye: párosított *t*-próba. A szabadságfok (df) minden esetben 5. A szürke cellák a szignifikáns értékeket jelölik. A hármas hasonlítás miatt $p < 0,0167$ esetén szignifikáns az eltérés.

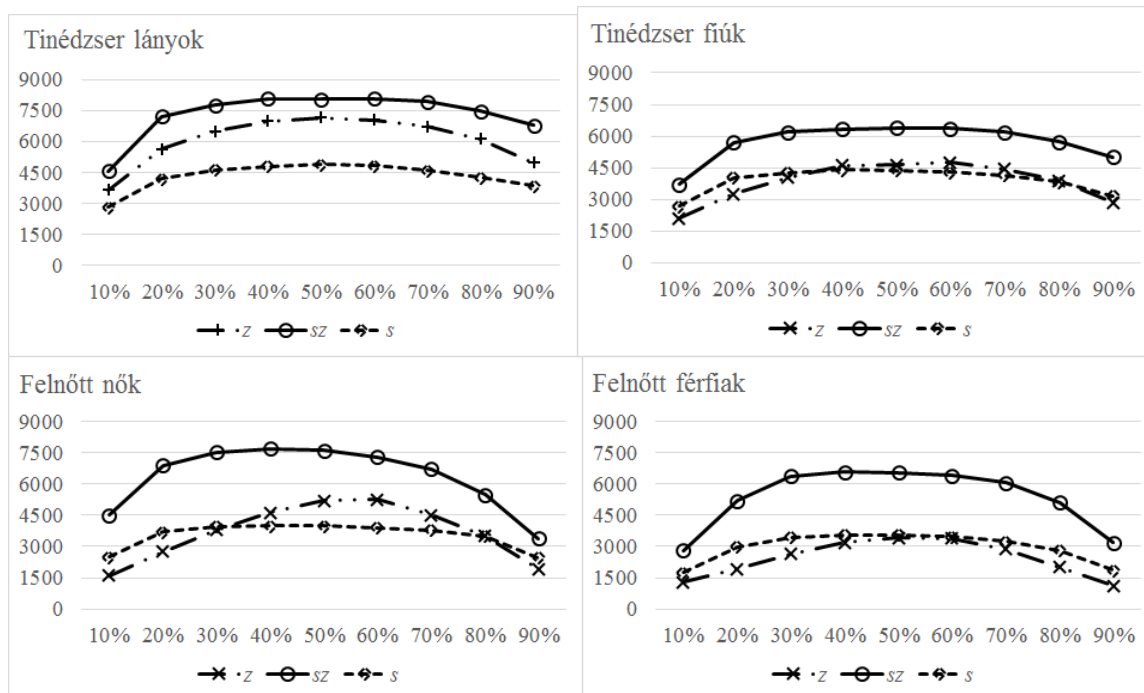
	Tinédzser lányok		Tinédzser fiúk		Felnőtt nők		Felnőtt férfiak	
	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Időtartam	-29,439	< 0,001	-11,346	< 0,001	-9,550	< 0,001	-12,353	< 0,001

	Zöngétlen rész	-5,387	0,003	-5,040	0,004	-4,001	0,010	-5,067	0,004
	Statikus CoG	-7,114	0,001	-3,919	0,011	-3,953	0,011	-5,241	0,003
	CoG SD-je	4,660	0,006	20,673	0,000	2,618	0,047	1,776	0,136
	Ferdeség	-0,426	0,688	0,054	0,959	1,899	0,116	2,903	0,034
	Csúcsosság	-0,117	0,911	0,624	0,560	1,400	0,220	2,592	0,049
/z/ és /ʃ/	Időtartam	-14,889	< 0,001	-15,648	< 0,001	-11,780	< 0,001	-5,654	0,002
	Zöngétlen rész	-4,765	0,005	-3,924	0,011	-2,353	0,065	-4,284	0,008
	Statikus CoG	7,501	0,001	0,525	0,622	0,831	0,444	-0,765	0,479
	CoG SD-je	4,117	0,009	5,052	0,004	6,878	0,001	6,054	0,002
	Ferdeség	-18,981	0,000	-2,107	0,089	-1,469	0,202	0,496	0,641
	Csúcsosság	0,498	0,639	-0,370	0,727	0,664	0,536	1,528	0,187
/s/ és /ʃ/	Időtartam	-0,218	0,836	2,762	0,040	1,836	0,126	4,061	0,010
	Zöngétlen rész	4,469	0,007	3,209	0,024	3,059	0,028	2,551	0,051
	Statikus CoG	14,275	< 0,001	7,953	0,001	25,750	< 0,001	12,817	< 0,001
	CoG SD-je	0,268	0,799	-0,414	0,696	2,845	0,036	5,083	0,004
	Ferdeség	-9,466	< 0,001	-4,077	0,010	-7,331	0,001	-4,235	0,008
	Csúcsosság	0,907	0,406	-0,558	0,601	-1,938	0,110	-2,536	0,052

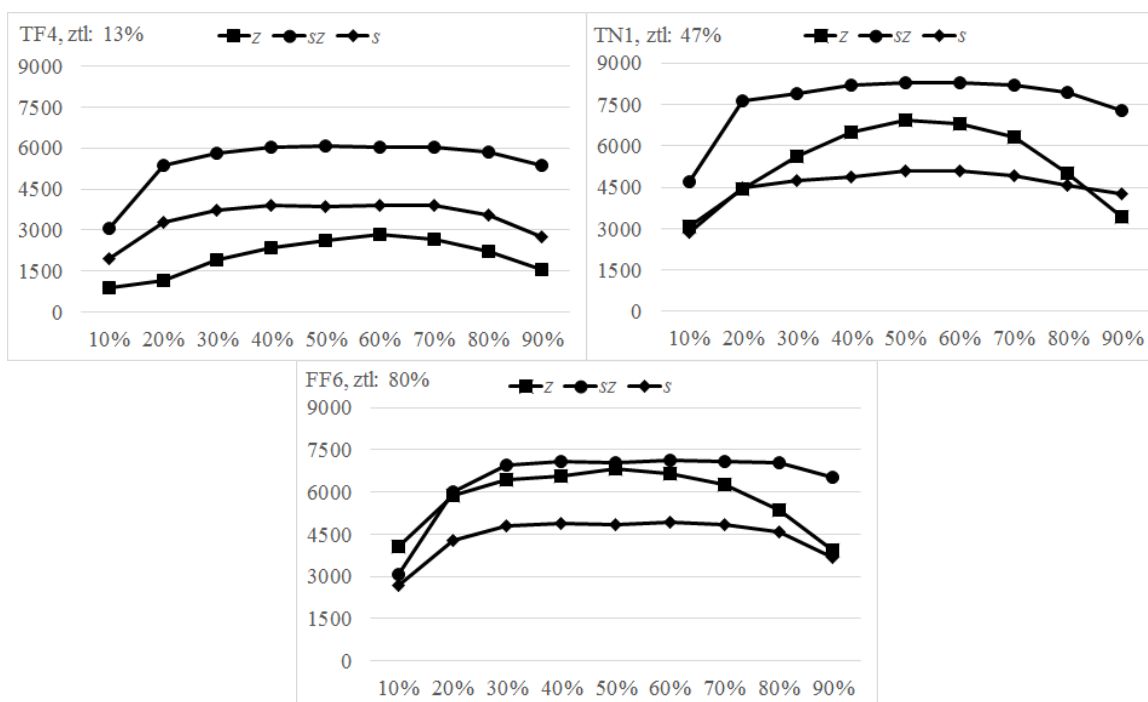
A dinamikus spektrális eloszlás elemzése

A **dinamikus CoG-t**, azaz a spektrális súlypont időbeli alakulását szemlélteti a 10. ábra a négy beszélői csoport átlagértékei alapján az egyes mássalhangzókra. A tinédzser lányok ejtésében az /s/ és a /z/ a képzés teljes időtartama alatt közeli értékeket vesz fel, míg a többi beszélői csoportban a zöngés alveoláris a /ʃ/ értékeihez közelebbi CoG-menetet mutat. A mássalhangzók kezdetén és végén tapasztalt emelkedő majd ereszkedő CoG-menet természetesen a hangkörnyezet hatása, azaz a megelőző és a követő magánhangzó miatti hangátmenet velejárója. Ugyanakkor a zöngésségi párok kezdeti és végső szakaszán a CoG-érték alakulása eltért, ami a fenntartott és a leállított zöngéképzés alsó frekvenciatartományban megjelenő összetevők következménye főként. Ezt az összefüggést alátámasztja a 10. ábra, ahol az összes beszélő közül a legkisebb (TF4) és a legnagyobb arányban (FF6), illetve egy átlagos mértékben zöngétlenítő beszélő (TN1) átlagos dinamikus CoG-jét mutatjuk be. TF4 esetében a /z/ súlypontja az ejtés teljes időtartama alatt a két zöngétlen réshangnál alacsonyabb értéket vesz fel az alsóbb frekvenciatartományokon jelenlévő összetevők miatt, míg FF6 beszédében az időtartam 20–60%-os pontjai között a két alveoláris mássalhangzó azonos értékeket mutat. A kb. 70%-tól megjelenő eltérés a követő magánhangzóhoz előbb meginduló zöngé miatt jelenik meg. A kb. 45%-ban zöngétlenítő TN1 ejtésében a /z/-realizációk zöngéje kb. 20%-nyi idő után jelenik meg, és 80%-tól

indul újra. A két érték között a spektrális súlypont folyamatosan közeledik az /s/ CoG-vonulatának értékeihez.



10. ábra. A dinamikus CoG a mássalhangzó minősége és a beszélők életkorának függvényében

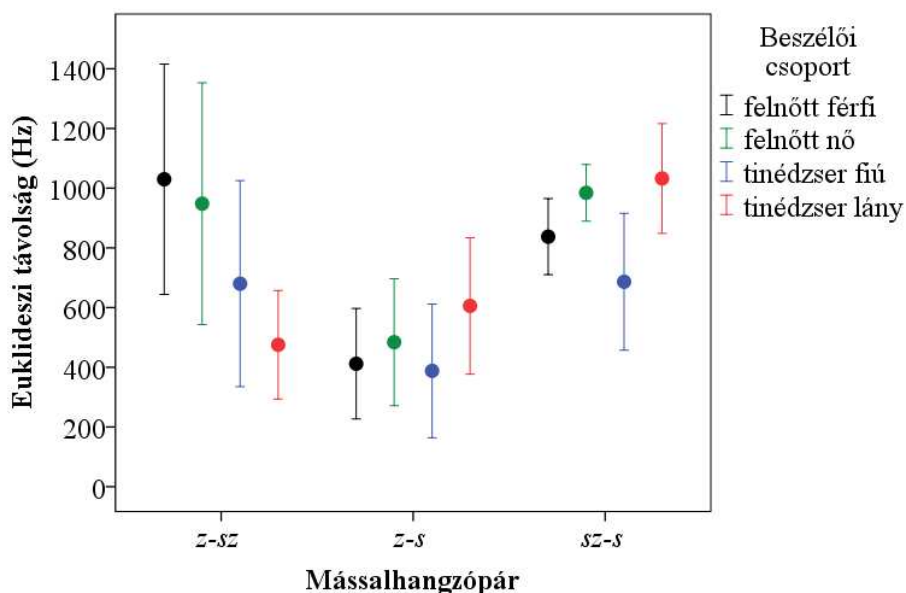


11. ábra. A dinamikus CoG három különböző /z/-realizációtípust alkalmazó beszélő ejtésében

Kiszámítottuk az egyes fonémák realizációjának spektrálissúlypont-menete közötti euklideszi távolságot. Azaz az egyes időpontokban kapott átlagos eredményeket összesítve is összevetettük a mássalhangzókat. A spektrális súlypont eloszlásbeli euklideszi távolságok mentén kapott átfedések esetén tehát

az időtartam alapján akusztikailag megkülönböztethető maradhat a mássalhangzó pár.

Az eredményeket a 12. ábra mutatja be. A zöngésségi pár távolsága a két női csoport esetében nagyobb szóródást mutat, és felnőttkorban magasabb értékek jelentek meg. Ez összefügg a korábban leírtakkal, azaz a /z/-megvalósulások változatos megjelenésével, és a 16 éves csoport gyakori és nagymértékű zöngétlenítésével. A /z/ és a /ʃ/ közötti eltérés a női beszélők esetében magasabb és nagyobb szóródást mutat, mint a férfiaknál, a korcsoporttól függetlenül. A tinédzser lányok jellemzően nagyobb eltéréssel ejtették a két hangzót, mint a felnőtt nők. Ezen két konszonáns esetében kisebb eltérést vártunk, mint a két alveoláris között, mert a posztalveoláris jellemzően alacsonyabb frekvenciatartományban realizálódik, mint az alveoláris zöngétlen réshang, ugyanakkor a zöngés alveoláris zöngés megvalósulása az alacsony frekvenciakomponensek miatt alacsonyabb CoG-értékeket mutatna. Ez a felnőttek esetében részben átfedéssel, de megvalósul. A fiatalabb korcsoportban az átfedés nagy, és a lányok esetében a magasabb az eltérés, mint a zöngésségi pár esetében, hiszen nagyrészt zöngétlenek a /z/-realizációk. Ugyancsak a fonológiai zöngésség miatt a két zöngétlen réshang között kisebb eltérést várnánk, mint a zöngésségi pár esetében. Ez a tinédzser fiúk kivételével nem teljesült. A nagy szóródás ebben a csoportban is megkérdőjelezi a hangzók realizációja közötti eltérés relevanciáját.



12. ábra. A mássalhangzók dinamikus CoG-értékei közötti euklideszi távolság (Hz)

4. Következtetések

A jelen tanulmány a /z, s, ʃ/ hangok temporális és spektrális jellemzőit vizsgálta tinédzserek és felnőtt beszélők spontán beszédében. A kutatás fő kérdése az volt, hogy kimutatható-e különbség a két életkori csoport között, valamint a beszédhangok képzési helye szerint a vizsgált paraméterekben.

A réshangok időtartama jelentősen különbözött egymástól a mássalhangzók képzéshelye és zöngéssége szerint. A zöngés spiráns átlagosan 40 ms-mal rövidebb időtartamban valósult meg, mint a zöngétlen réshangok, míg az /ʃ/ és /s/ között jelentős átfedést is adatoltunk. A beszélők életkorának a hangidőtartamokra gyakorolt hatását a jelen kutatás eredményei alátámasztják. A magyar szakirodalmi adatok azonban gyakran ellentmondóak a tekintetben, hogy a tinédzser beszélők hangidőtartam-értékei elkülönülnek-e a felnőtt beszélők realizációitól (vö. Krepsz, 2015; Auszmann, 2016). A jelen vizsgálat szignifikáns különbséget igazolt mindhárom réshang képzési helye és zöngéssége mentén a korcsoportok között. Megjegyzendő ugyanakkor, hogy a szakirodalmi kutatások magánhangzók időtartamát elemezték, valamint hogy mindkét vizsgálat esetében fiatalabb gyermekek értékeit is figyelembe vették az összehasonlítás során. Nem igazolódott különbség azonban a nemek tekintetében sem tinédzser, sem felnőttkorban, szemben a korábbi, réshangok időtartamát felnőttek ejtésében vizsgáló kutatás (Beke–Gyarmathy, 2010) eredményeivel, ahol a nők szignifikánsan hosszabban ejtették az egyes mássalhangzókat.

A vizsgált réshangok spektrális szerkezetének elemzése alátámasztotta az egyes beszédhangok zöngésség és a képzési hely szerinti elkülönítését a vizsgált paraméterek alapján. A szakirodalmi adatokhoz (Beke–Gyarmathy, 2010) hasonlóan az alveoláris zöngétlen réshang átlagos CoG-értékei magasabban, a posztalveoláris zöngétlen réshangé alacsonyabban jelentek meg, míg a /z/ realizációinak értékei jelentős átfedést mutattak mindkét hanggal az átlagértékek alapján, illetve nagyobb variabilitást mutattak azoknál. Ennek háttérében a képzésük során fenntartandó rés és zöngé párhuzamos képzésének nehézsége áll. A zöngé esetleges leállása, a rövidebb, de tipikus zöngés réshangként való realizáció és az approximált (vagy ahhoz közelítő ejtés) változatossága a spektrális szerkezetben is evidensen megmutatkozott. A spektrális eloszlás súlypontjának elhelyezkedését meghatározta továbbá a beszélők életkora és neme is. Míg a felnőtt férfiak esetében mutatkoztak a legalacsonyabb, és a tinédzserkorú lányoknál a legmagasabb értékek, a tinédzser fiúk és a felnőtt nők átlagos CoG-értékei közel azonosak voltak. Mindez valószínűsíthetően a toldalékcso életkoronként és nemenként eltérő méreteivel magyarázható.

A szóródás legnagyobb arányban a /z/ hang esetében volt adatolható, ami feltehetően részben ismét összefügg azzal, hogy a zöngés mássalhangzó realizációja változatos mértékben zöngétlenedhet.

A réshangok spektrális ferdeségének és csúcsosságának variabilitása a korábbiakhoz hasonlóan elsősorban az üregek eltérő méretével és a mássalhangzók zöngésség szerinti elkülönülésével támasztható alá. Emellett azonban fontos figyelembe venni a mássalhangzók közötti mintázatvariabilitás szempontját is, amit részben a beszédhangok relatíve gyakori megjelenése, valamint a vokális környezet változatossága is alátámaszt.

Az eredmények alapján további vizsgálati kérdések is felmerülnek. Ilyen például, hogy hogyan változik a spiránsok spektrális szerkezete a fiatalabb és idősebb beszélők ejtésében, valamint hogy mennyiben függenek a vizsgált jegyek az egyéni ejtési sajátosságoktól.

A mássalhangzók vizsgálata spontán beszédben történt, ilyen módon a hangkörnyezet kiegyenlítetlen volt. A továbbiakban tervezzük a kutatás kiterjesztését laboratóriumi beszéd elemzésére, amelyben a magánhangzók minősége, valamint a prozódiai szerkezet kontrollálása mentén is összevethetővé válnának az egyes csoportok értékeit, illetve tervezzük a vizsgálat bővítését új életkori csoportok bővítésével.

A kérdés azonban felmerül, hogy az emberi beszédészlelés pontosan hogyan dolgozza fel az akusztikumot. A másik felmerülő kérdés, hogy a zöngétlenebb /z/-ejtések során a dinamikus CoG menete, avagy egy átlagolt CoG-észlelet mentén történhet a percepcióban az elkülönítés a mássalhangzók között hasonló időtartam esetében. Figyelembe kell venni természetesen, hogy a zöngés mássalhangzó időtartama mindkét zöngétlennél jóval rövidebb, ami további másodlagos felismerési kulcsokkal együttesen segíti az azonosítást.

Irodalom

- Ausmann A.** (2016) *Magyar gyermekek magánhangzóinak akusztikai-fonetikai jellemzői*. Doktori disszertáció. Budapest: ELTE BTK.
- Bárkányi Zs. & Kiss Z.** (2009) *Word-final fricative contrasts in Hungarian*. A phonetic approach. Előadás a BuPhoC 2009 nov. 5-i ülésén. Letölthető: <http://budling.nytud.hu/~cash/papers/buphoc09-slide.pdf>
- Bárkányi Zs., Kiss Z. & Mády K.** (2009) *Az /s/-/z/ oppozíció fenntartása megnyilatkozás végén*. Előadás a Beszédkutatás 2009 konferencián. Budapest, 2009. okt. 16–17. Letölthető: <http://budling.nytud.hu/~cash/papers/beszkut2009-slide.pdf>
- Baum, S. R. & Blumstein, S. E.** (1987) Preliminary observations on the use of duration as a cue to syllable-initial fricative consonant voicing in English. *Journal of the Acoustical Society of America* 82. pp. 1073–1077.
- Beke A. & Gyarmathy, D.** (2010) Zöngétlen résmássalhangzók akusztikai szerkezete. *Beszédkutatás 2010*. pp. 57–75.
- Bickley, C. A. & Stevens, K. N.** (1986) Effects of a vocal tract constriction on the glottal source: experimental and modeling studies. *Journal of Phonetics* 14. pp. 373–382.
- Bóna, J. & Beke, A.** (2013) *A zöngétlen réshangok akusztikai szerkezete fiatal és idős korban*. Elhangzott: Az interkulturális kommunikáció elmélete és gyakorlata. Tudományos konferencia a Kodolányi János Főiskola és az ELTE BTK Alkalmazott Nyelvészeti Tanszéke szervezésében. Budapest, 2011. október 24–25.
- Boersma P. & Weenink D.** (2016) Praat: doing phonetics by computer. <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/> (A letöltés ideje: 2016. 02. 13.)
- Docherty, G. J.** (1992) *The Timing of Voicing in British English Obstruents*. Berlin: Foris Publications.
- Fónagy I. & Szende T.** (1969) Zárhangok, réshangok, affrikáták hangszínképe. *Nyelvtudományi Közlemények* 71. pp. 281–343.
- Gósy M., Gyarmathy D., Horváth V., Grácz T. E., Beke A., Neuberger T. & Nikléczy P.** (2012) BEA: Beszélt nyelvi adatbázis. In: Gósy M. (szerk.) *Beszéd, adatbázis, kutatások*. Budapest: Akadémiai Kiadó. 9–24.
- Grácz T. E.** (2012) *Zörejhangok akusztikai fonetikai vizsgálata a zöngességi oppozíció függvényében*. Doktori disszertáció. Budapest: ELTE BTK.

- Gyarmathy D. & Neuberger T.** (2015) Egy hiánypótló adatbázis: a Tini BEA. *Beszéd kutatás 2015*. pp. 209–222.
- Hacki, T. & Heitmüller, S.** (1999) Development of the child's voice: premutation, mutation. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 49. pp. 141–144.
- Halle, M. & Clements, G. N.** (1983) *Problem Book in Phonology*. Cambridge: MIT Press.
- Heinz, J. M. & Stevens, K. N.** (1961) On the properties of fricative consonants. *Journal of the Acoustical Society of America* 33. pp. 589–596.
- Hacki T., Hirschberg J. & Mészáros K.** (2013) A hangképzés gyermekkori fejlődése, premutáció, mutáció. In: Hirschberg J., Hacki T. & Mészáros K. (szerk.) *Foniatríia és társtudományok I*. Budapest: Eötvös Kiadó. pp. 213–216.
- Jesus, L. M. T. & Shadle, C. H.** (2003) Temporal and devoicing analysis of European Portuguese fricatives. In: Solé, M.-J.; Recasens, D. & Romero, J. (eds.): 5th International Congress of Phonetic Sciences. pp. 779–782.
- Jongman, R. G. H. & Wayland, R. – Wong, S.** (1998) Acoustic Characteristics of English Fricatives. *Journal of the Acoustical Society of America* 108. pp. 1252–1263.
- Jongman, A.; Wayland, R. & Wong, S.** (2000) Acoustic characteristics of English fricatives. *Journal of the Acoustical Society of America* 108. pp. 1252–1263.
- Kassai I.** (1982) A magyar beszédhangok időtartamviszonyai. In: Bolla Kálmán (szerk.) *Fejezetek a magyar leíró hangtanból*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Krepsz V.** (2015) Magánhangzó-időtartamok alakulása a hangsor hossza és az életkor függvényében. In: Váradi T. (szerk.) *Doktoranduszok tanulmányai az alkalmazott nyelvészet köréből*. <http://www.nytud.hu/alknyelvdok15/proceedings/anyd9.pdf> (letöltés: 2017. 11. 01.)
- Maddieson, I.** (1999) Phonetical universals. In: Hardcastle, William J. & Laver, John (eds.) *The handbook of phonetic sciences*. Oxford: Blackwell Publishers. pp. 619–639.
- Magdics K.** (1966) A magyar beszédhangok időtartama. *Nyelvtudományi Közlemények* 68. 125–139.
- Nissen, S. L. & Fox, R. A.** (2005) Acoustic and spectral characteristics of young children's fricative productions: A developmental perspective. *Journal of the Acoustical Society of America* 118. pp. 257–258.
- Nittrouer, S.** (1995) Children learn separate aspects of speech production at different rates: Evidence from spectral moments. *Journal of the Acoustical Society of America* 97. pp. 520–530.
- Sebestyén Tar É.** (2006) *A 3-6 éves kori fonológiai fejlődéskronológiai mintázata a magyarban*. Budapest: Open Art.
- Stevens, K. N.** (1971) Airflow and turbulence noise for fricative and stop consonants: Static considerations. *Journal of the Acoustical Society of America* 50. pp. 1182–1192.
- Stevens, K. N.** (1998) *Acoustic Phonetics*. Cambridge, Massachusetts–London: The MIT Press.
- Stevens, K. N.** (2000) Diverse acoustic cues at consonantal landmarks. *Phonetica* 57. pp. 139–151.
- Stevens, K. N.; Blumstein, S. E.; Glicksman, L.; Burton, M. & Kurowski, K.** (1992) Acoustic and perceptual characteristics of voicing in fricatives and fricative clusters. *Journal of the Acoustical Society of America* 91. pp. 2979–3000.
- Strevens, P.** (1960) Spectra of fricative noise in human speech. *Language and Speech* 3. pp. 32–49.
- Vorperian, H. K.; Wang, S.; Chung, M.K.; Schimek, E.M.; Durtschi, R.B. & Kent, R. D. et al.** (2009) Anatomic development of the oral and pharyngeal portions of the vocal tract: An imaging study. *Journal of the Acoustical Society of America*. 125. pp. 1666–1678.

LACZKÓ MÁRIA
Kaposvári Egyetem
laczkoma@gmail.com

Laczko Mária: Grammatikai hibák mintázata az élőbeszédben az anyanyelv-elsajátítás egyes szakaszaiban

Alkalmazott Nyelvtudomány, XVIII. évfolyam, 2018/1. szám
doi:<http://dx.doi.org/10.18460/ANY.2018.1.004>

Grammatikai hibák mintázata az élőbeszédben az anyanyelv-elsajátítás egyes szakaszaiban

Our spontaneous speech is characterized by disharmonic features which can be distinguished into two categories called uncertainty of speakers and mistakes pronounced by them. Grammatical mistakes can occur due to grammatical plans of our speech, and they are monitored by the speaker or not. The occurrence of these errors is influenced by different factors such as the speaking context, the topic of the speech, the age of the speaker and the grammatical awareness of the child which can have a close interrelation with the age in typical language development.

The present research is focused on the quantitative and qualitative analysis of the agrammatical forms occurring in spontaneous speech of children at various ages. Our hypothesis was that the frequency, the types and the correction of grammatical mistakes is strongly influenced by the age of the children and the grammatical stage of the child's grammatical awareness. Consequently there will be differences among the grammatical mistakes both in quantitative and qualitative aspects in different periods of the mother tongue acquisition process.

For the analysis a series of experiments with the participation of kindergarten, primary school and secondary school children was carried out.

The results have confirmed our preliminary assumption as the ratio of grammatical mistakes among young children's speech showed a close interrelation with the stage of children's grammatical awareness while among elder children this kind of influence was not so strong. The types and monitoring of grammatical mistakes were also different among the younger and elder children.

1. Bevezetés

A beszéd Levelt (1989) elgondolásában a meghangosítani kívánt gondolat(ok)nak és a hozzájuk rendelt nyelvi formának a megtervezésére, valamint az artikulációs kivitelezési folyamatokra bontható. A gondolat és a hozzá tartozó adekvát nyelvi forma, továbbá a kialakított nyelvi forma kiejtése szinkron működéseket jelent a beszélő számára. Wacha Imre megfogalmazásában „a gondolkodás és a szöveg megalkotása, a mondatok megkonstruálása (az akció) és elmondása (a produkció) szimultán folyamatban, egy időben zajlik le, szinkron tevékenység” (Wacha, 1974: 209). A mindennapi élőbeszédben tehát gyakran spontán módon, előzetes felkészülés nélkül, az adott szituációban rendeljük hozzá a nyelvi formát gondolatainkhoz. Amikor a beszélő kiejti az éppen aktuális közlésegyeséget, abban a pillanatban már a következő gondolatsor fogalmi, grammatikai, fonológiai és artikulációs megtervezését hajtja végre (Levelt, 1989). A szinkron működések

eredményeképpen a spontán előbeszéd nem folyamatos, a beszéd tervezésének egyes szintjein (fogalmi, nyelvi, lexikális hozzáférés, fonológiai, artikulációs tervezés és kivitelezés) különböző diszharmonikus jelenségek szakíthatják meg a folyamatosságot (Gósy, 2002; Postma, et al., 1990; Shriberg, 2001), noha a megnyilatkozás tartalmát általában nem befolyásolják (Fox Tree, 1995).

E diszharmonikus jelenségek osztályozása nem egységes a nemzetközi szakirodalomban sem, gyakorta behatárolja azt az elméleti keret és a kutatás célja (Dell 1986, Postma et al. 1990, Shriberg 2001, Gilquin – De Cock 2013). Dell (1986) például megkülönböztet hibákat, önjavításokat és megakadásokat. A hibák a tervezett közléstől nem szokványos eltérések, amelyek tovább tipizálhatók aszerint, hogy mekkora nyelvi egységet érintenek. Ilyenek például a hangokat vagy a lexémákat érintő cserék. Az önellenőrzési mechanizmus eredményeként lépnek fel az önjavítások, míg az olyan megakadások, mint a hezitálás vagy az újraindítás, a pillanatnyi kivitelezés hibáinak tekinthetők (Dell, 1986). A magyar szakirodalomban a megakadásjelenség fogalma honosult meg (Gósy, 2002), ám itt is többféle tipizálás létezik az elméleti háttér és a kutatás céljának megfelelően (Huszár, 2005; Szépe, 2007, 2008). A felszínen megjelenő diszharmonikus formák alapvetően a bizonytalanságok és hibák kategóriáját (Gósy, 2002) ölelik fel. A fogalmi és a nyelvi tervezés közti nehézség, vagyis az, hogy a beszélő mit és hogyan mondjon az adott szituációban, a bizonytalanság típusa. Ide sorolhatók például a hezitálás, az ismétlések, az újraindítások, a szóban tartott szünet jelensége. A felszíni szerkezetben hibaként megjelenő téves szókezdés, téves szó, grammatikai problémák vagy a sorrendiség tévesztései pedig a nyelv szabályrendszerének ellentmondó jelenségek. Megjelenésük a tervezés és a kivitelezés diszharmóniájának következménye, ezért valamennyi nyelvi szintet érintik.

Közléseink grammatikai formájának a kialakítása a nyelvi tervezés része. E folyamatban történik meg az adott grammatikai struktúra megtervezése, a mondatok grammatikai átalakítása, vagyis a megfelelő igei/névszói toldalékok kiválasztása és a kiválasztott lexémákhoz igazítása. A grammatikai műveletek összehangolatlansága miatt gyakran agrammatikus megnyilatkozásokat mondunk ki.

Az agrammatikus megnyilatkozásokat tartalmazó hibákat összefoglalóan grammatikai hibáknak nevezzük eltekintve a korábbi kutatásokban található különböző elnevezésektől, amelyek arra utalnak, hogy maga a grammatikai hiba terminus sem egységesen jelenik meg a vonatkozó szakirodalomban (vö. Gósy, 2003; Horváth, 2004; Markó, 2004; Bóna, 2009). A grammatikai hiba morfológiai vagy szintaktikai természetű, hisz vonatkozhat a toldalékmorfémákra, az alanyi (újabb terminussal általános) vagy tárgyias (újabb terminussal határozott) igeragozásra, az egyeztetés különböző eseteire vagy a szórendre. A morfológiai szintű hibákban a névszói toldalékok cseréje vagy helytelen formája egyaránt előfordulhat (*fantáziára alapulnak, bújócskában abból jobban szeretem*), míg az igei toldalékok esetén gyakori az alanyi és a

tárgyas igeragok cseréje (*nagyon eltalálták ott mindent*). Ide sorolhatók az ikes igék iktelen ragozásai, vagy az iktelen igék, kijelentő mód jelen E/3. személyű idejű ragozásai is (*én hunyok, ő meg elbúj, anya főzik*). A szintaktikai természetű hiba az egyeztetési tévedés, ami leggyakrabban az alany és az állítmány vagy a jelző és a jelzett szó egyeztetési tévesztésére vonatkozik (*van ilyen kerekai, magyar filmek, azt szeretem*). A szórendi hibák bármilyen szófajú szó rossz helyre kerülését jelenthetik, ekkor azonban sorrendiségi hibának tekinthetők (*iskolák se már olyanok lesznek, lemaradnak, ami úgy értelmes sorozat arról is*). Szintaktikai természetű hibaként elsősorban az igekötő helytelen szórendjét sorolhatjuk ide, továbbá a bővítmény váratlan megjelenését a közlésben, aminek eredményeképpen a közlés szórendje helytelen lesz (*hogya fogó el az kapja, ahhoz nem nagyon értek a szabályokhoz*). (A példák saját gyűjtésű rögzített korpuszból valók.)

A grammatikai tervezési folyamat során fellépő hibák megjelenésének gyakoriságát számos tényező befolyásolja. Így például a beszédhelyzet és a beszédstílus. Ugyanazon életkorú beszélők spontán beszédében például lényegesen több hiba fordult elő, mint az előre megtervezett argumentumok alapján szerveződő szónoki beszédben (Laczkó, 2010). A szöveg típusa vagy a beszélő személyisége, az adott témáról való ismerete, a feladat nehézsége szintén eredményezhet agrammatikus formákat. Kép kiváltotta spontán beszédben például ugyanazok a beszélők több grammatikai hibát ejtettek, mint a nyári élményeik kronologikus sorrendben történő felidézésekor és elmondásakor, de a beszélő egyénisége szintén befolyásolta a grammatikai összehangolatlanságból eredő morfológiai vagy szintaktikai hibák megjelenését (Markó, 2004). Jelentős eltérés volt kimutatható a monologikus és a dialogikus szövegekben megjelenő grammatikai hibák arányában is. A monologikus szövegekben több lehet a grammatikai hibák aránya, hiszen a beszélők gyakran használnak bonyolult, összetett közléseket, amelyekben a többszörös alá- és a mellérendeléseket váltogatják, vagy éppen a tagmondatok alanyait változtatják, amik grammatikai tévesztésekben manifesztálódhatnak. Ugyanakkor a dialógusok szerveződését a kérdés-válasz szituáció irányítja, ami rövidebb és grammatikailag jobban szerkesztett közléseket eredményez, ezért bennük kevesebb lehet a morfológiai/szintaktikai hibák aránya (Gósy, 2003; Horváth, 2004). Az sem mindegy, hogy tipikus nyelvi fejlődésmenetről vagy atipikus nyelvfejlődésről van-e szó. Hallássérült általános iskolai tanulók és korban hozzáillesztett ép hallású diákok spontán narratíváinak összehasonlításakor jól követhető volt a grammatikai hibák kiugró aránya a hallássérült csoportban, jelezve a náluk fennálló nyelvi zavart (Horváth, 2010). Tipikus fejlődésmenet esetén fontos faktor az életkor és az ezzel szorosan összefüggő nyelvi tudatosság (Mattingly, 1984; Adamikné 2006) kérdése.

A gyermekek nyelvi tudatossága több összetevőre bontható, így a fonológiai tudatosságra, aminek az olvasás elsajátításában van leginkább szerepe, hisz ez a betű-hang megfeleltetés alapja (Goswami, 2003; Csépe, 2006). A másik

összetevő a lexikai tudatosság, amely a gyermeknek a szóval és annak jelentésével kapcsolatos fogalmát öleli fel. A harmadik összetevő a morfológiai tudatosság, vagyis az, amikor a gyermeknek van fogalma a morfológiáról és szintaktikáról, tehát a toldalékokról, a ragozásról, a mondatról és a szórendről (Downing-Valtin, 1984; Lőrík et al, 2009; Mattingly, 1984). A nyelvi tudatosság végső soron a nyelvi elemek felismerésének a képessége. Ez a képesség fokozatosan alakul ki a gyermekben, első lépése három éves korra tehető, amikor megjelenik a szótagolás képessége, majd a következő fázisban a gyermek elkülöníti a szavakat és a mondatokat. Újabb állomást jelent a rövid és a hosszú mondatok észlelése, a mondat alanyi és állítmányi részének elkülönítése az észlelés szintjén, valamint a toldalékok felfedezése és 5-6 éves korban a fonématudat megjelenése (Adamikné, 2006; Gósy, 1984, 1998, 2005). További alakulásában egyfelől az életkori fejlődés játszik szerepet, másfelől az iskolás korban a grammatikai tanulmányok, amelyek eredményeképpen a magyar agglutináló jellegéről és a toldalékok gazdagságáról, jellegzetes kapcsolódásukról is egyre több ismeretet szereznek.

A morfológiai tudatosság alakulását az anyanyelv-elsajátítás időszakában a grammatikai fejlődésben kísérhetjük figyelemmel. Ez a fejlődés az első szavak, a holofrázisok (Piaget, 1970) megjelenésével kezdődik, amelynek időpontját a nemzetközi és a magyar szakirodalom egységesen egyéves korra teszi (S. Meggyes, 1971; Antinucci-Parisi, 1973; Gósy, 1981; Lengyel, 1981; Pease-Berko Gleason, 1985; de Villiers-de Villiers, 1979). A kétszavas mondatokkal megvalósuló telegrafikus beszéd már határozottan mutatja a grammatikai-morfológiai fejlődést. A beszéd telegrafikus vonása a névelők, kötőszók valamint a ragok, jelek elhagyásában érhető tetten (Crystal, 2003). A jelölt és jelöletlen alakok egymás mellé állítását követően a morfológiai tudatosság megjelenése a toldalékok egyre biztosabb elsajátításában követhető nyomon (MacWhinney, 1975; Parisse–Le Normand, 2000). Az egyes gyermekek toldalékok elsajátításának sorrendje is hasonló (S. Meggyes, 1971; Lengyel 1981; Gósy 2005), megjelennek az igeragozási paradigmák is, s a toldalékok felismerésével a távirati jelleg is fokozatosan megszűnik. Az alaktani és mondattani fejlődés jellegzetes állomása az az időszak, amikor a két és féléves gyermek analógiás tévesztéseket produkál. Az analógia végső soron nyelvformáló erő, az információ előhívásához szükséges tudás alkalmazásának eszköze (Stepich–Newby, 1988; Nagyné, 2000). A gyermek ekkor egy séma alapján szerkeszti közléseit, egy felismert mintát, illetve szabályt követve alkotja meg azokat akkor is, ha a nyelv grammatikája ennek nem felel meg. Ebben jelentős szerepe van a magyar agglutináló jellegének, amelyben nemcsak a toldalékok gazdagsága, hanem a tövek (főnévi és igei) típusainak felismerése egyaránt nehezíti a szabály felismerését. Ezért jönnek létre a túláltalánosított alakok, amelyek a felnőttnyelvben hibás formák, ám a gyermeknyelv természetes velejárói, s azt jelzik, hol tart a grammatikai rendszer elsajátításában a gyermek. Különböző életkorú óvodások spontán beszédében előforduló

grammatikai hibák azt mutatták, hogy a 4 éves óvodások beszédében ezek zömében a téves analógiás működések eredményei, tehát az óvodáskor kezdetén a túláltalánosítás még jellemző. Az 5-6 éveseknek már a tövégi időtartamot változtató tövek toldalékolásai sem okoznak nehézséget, de az ikes igék toldalékolásakor vagy a nehezebb tőtípusokban még gyakran hibáznak (MacWhinney, 1978; Pléh et al, 2002; Laczkó, 2011a; Neuberger, 2014). Az iskoláskorú gyermekek első osztályban a morfológiai tudatosság eredményeképpen a ható igék és a főnévi igenév ragozása, másodikban pedig bizonyos morfológiai kombinációk helyes képzésére is képesek (gyakorító- és ható képző, segédigék) (Laczkó, 2011a). Minél idősebbek tehát a gyermekek, annál inkább jellemző rájuk a morfológiai tudatosság, amelynek eredményeképpen a grammatikai/szintaktikai szabályokat az idősebb gyermekek már jól működtetik (Laczkó, 2011a, 2013). A szabályok tudatos alkalmazásában a nyolcéves kor kiugró változást mutatott (Laczkó, 2013), míg egy másik kutatásban a morfológiai hibák arányának csökkenése 11 éves korig volt megfigyelhető (Neuberger, 2014).

A jelen kutatási kérdés az, hogy vajon a morfológiai tudatosság fejlődésével a későbbi életkorokban milyen típusú grammatikai hibák jelennek meg a szinkron működéseken alapuló spontán beszédben. A kutatás célja tehát különböző életkorú gyermekek spontán beszédében talált grammatikai hibák mennyiségi és minőségi elemzése. Hipotézisem szerint a gyermek életkorának előrehaladásával, a grammatikai ismeretek bővülésével és a gondolkodás fejlődésével a gyermekek morfológiai tudatossága egyre biztosabb, így a spontán beszédükben a grammatikai hibák előfordulásának gyakorisága is csökken. Mindez összefügg a hibák javításával is, így a morfológiai/szintaktikai természetű hibák javításának az életkor arányában megmutatkozó növekvő tendenciájával. A grammatikai hibák a spontán beszéd velejárójaként az idősebb gyermekek spontán beszédében is előfordulnak, ám minthogy más okra vezethetők vissza a fiatalabbak és az idősebbek hibái, következként típusaik sem feltétlen azonosak.

2. Anyag, módszer, kísérleti személyek

A hipotézisek igazolására kísérletsorozatot végeztem. Összesen 210 gyermek több mint 10 órnyi spontán beszédében gyűjtöttem ki és tipizáltam az előforduló grammatikai hibákat. A tanulók Budapest külső kerületeiben járnak óvodába, iskolába, így legtöbbször budapesti lakosok is, a vizsgált populációban azonban az egyes korcsoportokban közel azonos számban szerepelnek a környező agglomerációból is gyermekek. Valamennyi a vizsgálatban résztvevő gyermek ép hallású, ép intellektusú, tipikus nyelvfejlődést mutat. Anyanyelvük a magyar, egynyelvű gyermekek, nyelvjárást nem beszélnek. Az óvodások között a kiscsoportosok esetében találunk még beszédhibás gyermeket, számuk 6 fő, a középsőben ez kétfőre csökkent, a nagycsoportosok között egyetlen pösze

gyermek fordult elő. A beszéd folyamatnak egyéb hibáit, például a dadogást nem mutatták a gyermekek.

Minden esetben megközelítőleg 3 perces beszédmintákat rögzítettem digitális formában a gyermekektől, és ún. irányított spontán beszédmintákat (a fogalomra vö. Fábricz, 1988) elemeztem. Valamennyi gyermek beszédfelvétele azonos körülmények között történt. A gyermekek narratíváit az adott óvodában, iskolában zajmentes környezetben rögzítettem. A gyermekeknek elmondtam az instrukciót, annak elhangzását követően a résztvevők rövid gondolkodási idő után összegezhették mondandójukat az adott témáról. Az óvodások és kisiskolások a kedvenc játékaikról beszéltek, és minden esetben elmondták azt is, hogyan kell a fogócskát és a bújócskát játszani. A 6. osztályosok arról beszéltek, hogyan képzelik el 100 év múlva az iskolát, míg a középiskolások a filmekről beszéltek.

A kutatásban óvodás, kisiskolás, felső tagozatos általános iskolás és középiskolás tanulók vettek részt, életkori megoszlásukat és az egyes életkori csoportokban előforduló számukat és az elemzett korpusz nagyságát (korcsoportonként összesítve a talált grammatikai hibákat) az 1. táblázat mutatja.

1. táblázat. A vizsgálatban részt vevők életkora, száma és a korpusz nagysága

Kísérlet résztvevői	Résztvevők száma (fő)	Grammatikai hibák száma (darab)
kiscsoportosok (4 évesek)	15	80
középső csoportosok (5 évesek)	15	72
nagycsoportosok (6 évesek)	20	64
első osztályosok (7 évesek)	36	110
második osztályosok (8 évesek)	34	83
hatodikosok (12 évesek)	30	85
középiskolás 9. évfolyam (15 évesek)	30	60
középiskolás 12. évfolyam (18 évesek)	30	70
összes	210	624

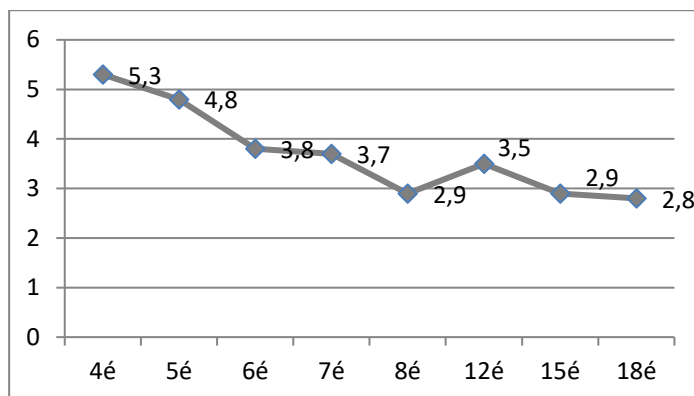
A rögzített narratívák számítógépes lejegyzésében kigyűjtöttem az előforduló grammatikai hibákat, majd meghatározott szempontok alapján tipizáltam őket. A tipizálást a bevezetésen használt fogalmak mentén végeztem, vagyis a morfológiai és a szintaktikai hibák kategóriáját alakítottam ki. A morfológiai hibák kategóriáján belül nem választottam szét a névszói vagy igei ragozási hibákat, ezért ezek a szófajokhoz kapcsolódó morfológiai hibák csoportját

képezték. Ennek megfelelően a *tízzel számolunk* (helyesen: *tízíg*) példában a határozóagnak a számnévhez illesztésekor mutatkozó hibát, vagy a *mindent látni fogjuk* példában az alanyi ragozás tévesztését, a vonzat tévesztését (*tanulásra tölteni*) vagy főnévi toldalékok hibáit (*ezt a film lejátszását*) egy csoportba számítottam. Egy további elemzéssel e csoportban alkategóriákat állapítottam meg az alapján, hogy melyik szófajt érinti a hibázás. A másik nagy csoport a bevezetőben a szórenddel kapcsolatos hibák csoportja volt (*lehet nyerni meg*), amit szintaktikai hibának vettem, csakúgy, mint az egyeztetés hibáit. Az egyeztetésen belül szintén további altípusokat hoztam létre. Így a jelző és a jelzett szó egyeztetésének hibakategóriáját (*több találmányok, sok játékjai*), az alany és az állítmány egyeztetésének hibáját (*aztán meg vannak ilyen tábla, az akciófilmek az jó, vannak benne golyó*) és az állítmánynak és a hozzá tartozó bővítménynek az egyeztetését mutató hibatípust (*romantikus filmeket szeretem, mert hozzám közel áll, mindenki választ maguknak*). Meghatároztam az egy főre eső hibák arányát, az egyes korcsoportokban a legkevesebb és a legkisebb hibázók számát, valamint a hibaszámot 100 szóra vetítve, továbbá a hibázó tanulók arányát, a javított grammatikai hibák százalékos arányát, valamint elemeztem a morfológiai és a szintaktikai típusú tévesztéseket mennyiségi és minőségi paraméterek alapján. A nyolc korcsoportban összesen 624 hibát adatoltam. A statisztikai elemzéseket az SPSS 13.00 programcsomaggal végeztem.

3. Eredmények

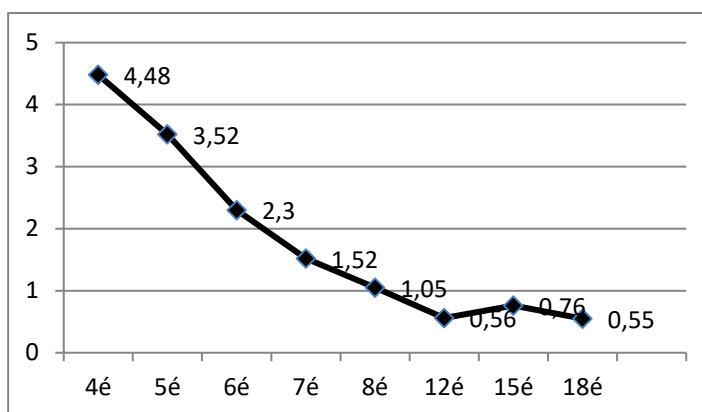
Először az egy főre eső átlagos hibaszámot adom meg. A hibaszám a grammatikai hibák arányának (1. ábra) a feltételezhető csökkenését igazolta, az életkor előre haladásával lineárisan csökkenés volt tapasztalható, azonban a 12 éves felső tagozatos 6. osztályos korcsoportban már nem volt jellemző. Hozzájuk képest a középiskolások hibáinak egy főre eső száma némileg ismét csökkent, bár a két korcsoport közti különbség már kevésbé mutatja a lineáris változást. Az adatok alapján az 5 és 6 éves kor között, valamint a 7 és 8 évesek között volt megfigyelhető nagyobb mértékű csökkenés. Mindezek a különbségek a statisztikai próbával is igazolhatók voltak (egymintás T-próba: $t(7)=11,429$, $p=0,000$). Az eltéréseket az egyes korcsoportokban a szórás értéke is alátámasztja. Az óvodai csoportokban a nagycsoportosok (6é) esetén a legkisebb, míg a középső csoportban (5é) a legnagyobb, a kisiskolások két korcsoportjában pedig a 2. osztályosoknál (8é) jóval kisebb, mint az elsősöknél (7é) (4é:2,121, 5é:3,113, 6é:1,772, 7é: 2,454, 8é: 1,726). Az idősebbek csoportjában a felső tagozatos 6. osztályban (12é) volt a legnagyobb (2,457), míg a középiskola 9. osztályában (15é) a legkisebb (1,558), a 12. osztályban (18é) köztes értéket látunk (1,732). Már ezek a számadatok is összecsengenek a korábbi kutatások eredményével, amelyek szerint a hatévesek narratíváiban a grammatikai hibák aránya a hibák közel egyharmad részét adják (Neuberger, 2011), a 9 éveseknél nagyjából 19% a grammatikai tévesztések aránya (Horváth,

2014), a középiskolásoknál körülbelül 10% (Laczkó, 2010). Hasonlóságot mutatnak egy másik vizsgálat adataival (vö. Neuberger, 2014) is, amelyben azt tapasztalták, hogy a növekvő életkorral párhuzamosan a morfológiai hibák számának csökkenése a 11 éves korig figyelhető meg.



1. ábra: Az egy főre eső hibaszám (darab)

Ez a csökkenő tendencia sokkal pontosabban követhető a grammatikai hibák 100 szóra vetített arányában (2. ábra).

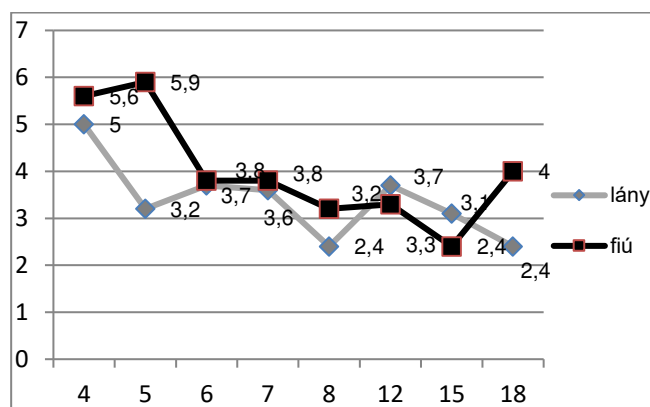


2. ábra. A 100 szóra eső grammatikai hibák száma (darab)

Az óvodai korcsoportban sokkal pontosabban mutatta a csökkenő tendenciát 12 éves korig, s a középiskolások beszédében megjelenő nagyobb mértékű hibázást is.

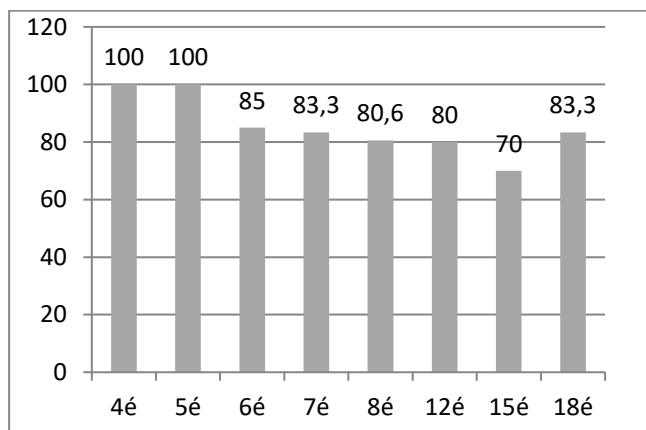
A lineáris csökkenés a nemek szerinti bontásban is követhető volt, noha ezúttal a lányok és a fiúk között némi különbséget is tapasztaltam (3. ábra). Egyrészt a lányok hibáinak száma szinte minden vizsgált korcsoportban alacsonyabb volt, mint a fiúk csoportjában 12 éves korig, másrészt a különbségek a két legfiatalabb korcsoportban, a 4 és az 5 éves óvodai csoportban tértek el legnagyobb mértékben. A felső tagozatos csoportban viszont a lányok hibáinak aránya több volt, mint a fiúké. A középiskolások között a lányok és a fiúk grammatikai hibáinak aránya ellentétesen alakult a két korcsoportban, a 15 éves fiúké kevesebb volt, mint a lányoké, a 18 éves fiúk

jóval több volt, mint a lányoké. Ezek az adatok azt sejtetik, hogy a prepubertás kezdetéig mind a lányok, mind a fiúk egyre pontosabban működtetik a nyelvtani (morfológiai/szintaktikai) szabályokat, ám a lányok nyelvi tudatossága mintha jobban megmutatkozna. A prepubertás és pubertás időszakában ez kevésbé érvényesül, a nemek közti eltérés ekkor a fiúk beszédében a pontosabb grammatikai tervezést valószínűsíti, majd az anyanyelv-elsajátítás záró periódusában ismét a lányok ügyelnek jobban a mondanivaló helyes grammatikai megformálására.



3. ábra. Az egy főre eső hibák aránya a nemek szerinti megoszlásban (darab)

A hibaszám csökkenésével szoros összefüggést mutatott a hibázó tanulók aránya a korcsoportokban (4. ábra), valamint a grammatikai hibák javításának az aránya (5. ábra).

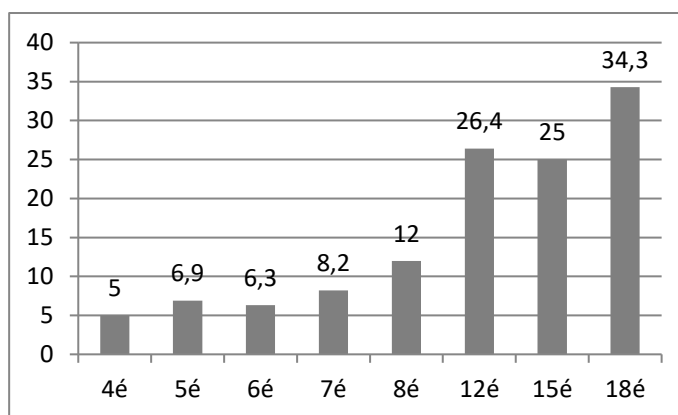


4. ábra. A hibázó tanulók aránya a korcsoportokban (%)

A legfiatalabb (4 évesek) és az 5 éves óvodások mindegyike ejt valamilyen grammatikai hibát, majd 6 éves kortól kezdve a hibázó tanulók aránya folyamatosan csökkent a vizsgált életkorokban, s a csökkenés 12 éves korig egyenletesnek tűnik, noha ebben az életkorban kisebb mértékű. Ehhez képest a 15 éves középiskolás hibázók aránya kiugró mértékben lecsökken, míg a 18 éveseknél éppen ellenkezőleg, megnövekszik.

Ha mindezeket az adatokat az egy főre eső hibaszámmal együtt tekintjük, akkor az állapítható meg, hogy a legfiatalabb óvodai csoportokban a magas hibaszám azzal függ össze, hogy minden gyerek prezentál valamilyen hibát. A hibaszám csökkenésében az első mérőföldkövet jelentő szakaszban, az 5 és 6 éves kor közti periódusban megfigyelt jelentős csökkenés szintén a hibázó gyerekek arányszámának jelentős csökkenésével jár. A 7 és 8 éves iskolásoknál tapasztalt hibaszámcsökkenés is magyarázható a hibázó tanulók számának további csökkenésével, bár ez már nem akkora mértékű, mint 5 és 6 éves kor között. A 12 évesek magasabb hibaszáma viszont kevesebb hibázó gyereknel tapasztalható, amiből az következik, hogy egy-egy gyerek több hibát ejt. A két középiskolás korcsoportban gyakorlatilag azonos az egy főre vetített hibaszám, s a csökkenés a fiatalabbaknál a hibázó gyermekek kisebb (a vizsgált gyermekek körében a legalacsonyabb arányszám), az idősebbek nagyobb arányával van összefüggésben. Ez a 15 éveseknél szintén azt sejteti, hogy egy-egy tanuló több hibát ejt, mint az idősebb középiskolások. Így a kapott adatok azt erősítik meg, hogy az intézményes óvodai foglalkozás, majd az iskolában megkezdett grammatikai tanulmányok kedveznek a nyelvi tudatosság erősödésének, és a növekvő nyelvi tudatosság a nyelvi szerkezetek mind pontosabb használatában jelenik meg. Ez a folyamat alsó tagozatban mindenképpen érvényesül, ám a későbbi grammatikai tanulmányoknak erre a folyamatra mintha kisebb lenne a hatása. Az idősebb tanulóknál fellépő grammatikai hibák így sokkal inkább a grammatikai tervezési műveletek összehangolatlanságának következményeit tükrözhetik, ami összetettebb, bonyolultabb szerkesztésű közleményeik és/vagy nyelvhasználati bizonytalanságaik eredményeképpen jelenhetnek meg.

Mindezzel szorosan összefügg a javások aránya (5. ábra), ami az életkorral haladva fokozatosan nőtt. Amíg a 4 évesek javításainak aránya 5 %, addig a 7 éves kisiskolásoké 8,2%. A 8 évesek javításainak aránya (12%) már több mint a duplája a 4 évesek javítási arányainak. Ehhez képest a felső tagozatos hatodikosok körében, 12 éves korra szintén megduplázódik (26,4%) a javítások száma. A középiskolai év kezdete, a 15 éves kor a 12 éves kori javításokhoz képest nem mutat változást (25%), az intézményes anyanyelv elsajátításának a záró periódusában, a 18 évesek csoportjában pedig ismét növekedés (34,3%) látható.



5. ábra. A javított grammatikai hibák aránya (%)

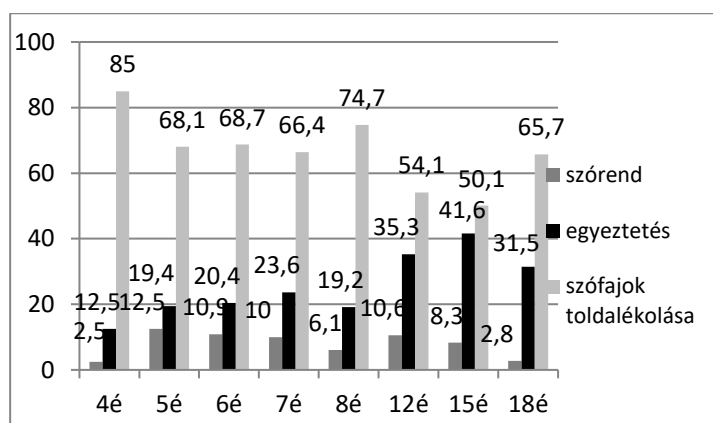
A grammatikai hibák javítása tehát a különböző életkorú gyermekeknél az anyanyelv-elsajátítás különböző korszakaiban az életkor növekedésével párhuzamosan a nyelvtani szabályok egyre pontosabb elsajátításának, tudatosulásának arányában zajlik. Hasonló megállapításra jutottak egy másik vizsgálatban, a 6 és 13 év közötti gyermekek grammatikai hibáinak és javításaik elemzésekor, ám a javítási arányok a jelen vizsgálatban kapott adatoktól nagymértékben eltértek, csak a 6 évesek javításai közelítették a jelen vizsgálat arányszámait. A 6 évesek grammatikai hibáinak javítására 8,6%-ot kaptak, a 7 éveseknél már 40,9%-ot, a 9 éveseknél 29%-ot, a 11 éveseknél 37,5%-ot, a 13 évesek pedig a grammatikai tévesztéseik felét javították (Neuberger, 2014).

Más vizsgálatok azonban a jelen vizsgálat adataihoz hasonlóak voltak, s azt mutatták, hogy a grammatikai hibák javítása például 9 éves korban sokkal nehezebb feladat volt a gyermekek számára (csak 10%-át javították a hibáiknak), mint ugyanebben az életkorban a lexikai tévedéseké vagy az artikulációs tévesztéseké (Horváth, 2014). Egy saját korábbi vizsgálatunkban azt találtuk, hogy a 15 évesek csak a tévesen előhívott lexémákat és a grammatikai hibákat javították, s közülük a grammatikai hibák javításának aránya mindössze 5%-os volt, míg a téves szóelőhívások több mint felét javították. Ugyanakkor a 18 évesek nemcsak többféle hibát javítottak, de náluk a grammatikai tévesztések javítási aránya is jóval magasabb volt, 16%, ám ez a százalékos érték hibáik javítási sorrendjében a legalacsonyabb volt (Laczkó, 2016). Egy fiatal felnőttekkel végzett kísérletben viszont a grammatikai hibák javításának aránya már 40 % volt (Bóna–Neuberger, 2012). Így a jelen kísérlet eredményei megerősítik az önkorrekciónak képességének életkorral haladó változását, ami összefügghet a már említett ténnyel, az anyanyelvi tudatosság összetevőinek életkori fejlődésével. Ugyanakkor azt is láttatják az adatok, hogy a beszéd folyamán ejtett grammatikai hiba detektálása a tizenévesek számára is (lehet) probléma. A kérdés az, hogy ebben milyen mértékben van/lehet szerepe a grammatikai szabályok pontos ismeretének, esetleges nyelvhasználati bizonytalanságaiknak és/vagy mindezekkel összefüggésben annak a nyelvnek, ami napjainkban meghatározza beszédünket, s amelyikben a helyes nyelvtani forma nem feltétlen lényeges számukra. A kérdés felvetését sugallja annak a

kutatásunknak az eredménye is, amelyben fiatal tanárjelöltek véleménye az volt, hogy napjainkban a helyes grammatika kevésbé fontos feltétele a nyilvános beszédnek. S a fiatalok beszédét ugyan a grammatikailag helytelen minősítéssel jelölik, mégis úgy vélekednek, hogy ezek kevésbé fontos jellemzőik, hiszen a megértésben kevésbé vélik zavarónak (Laczkó, 2015). A fiatalok és idősök grammatikai hibajavításának különbségét, a fiatalok grammatikai tévesztéseinek az idősökhöz viszonyított jóval ritkább javítási arányát szintén azzal próbálták magyarázni, hogy a ritkább javítás oka az, hogy úgy ítélik meg, hogy a megértést ezek a hibák kevésbé befolyásolják (Bóna–Neuberger, 2012).

A hibák típusainak megoszlása (6. ábra) valamennyi korcsoportban várhatóan a különböző szófajok toldalékolási nehézségének kiugró arányát mutatta, az egyeztetési tévesztések már jóval kisebb arányban fordultak elő és a legkevesebb volt az előfordulása a szórendi hibáknak. Amíg a szórendi hibák inkább némi csökkenést láttatnak, addig az egyeztetési tévedések inkább emelkedő tendenciát mutatnak, s ez az emelkedés főleg 12 éves kortól látszódik.

Összességében az állapítható meg, hogy a morfológiai tévesztések aránya életkortól függetlenül jóval magasabb volt, mint a szintaktikai hibáké. Ez a tendencia főképpen 12 éves korig látszódik, s bár ekkortól is több a morfológiai hibák aránya, de kisebb a különbség a kétféle hibatípus között. A középiskolás 15 évesek csoportja jelenti a kivételt, itt szinte egyező a morfológiai és szintaktikai tévesztések aránya, míg a 18 évesek körében ismét a morfológiai hibák dominálnak.

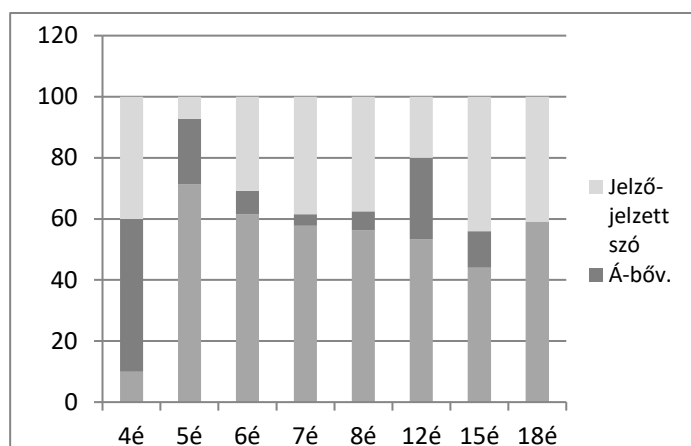


6. ábra: A hibák típusainak megoszlása (%)

Ez a tendencia összefügghet az anyanyelvfejlődés szakaszaiban a spontán beszédben megfigyelt mondattani szerveződés alakulásával. Azzal, hogy az életkor növekedésével a gyermekek közlései nemcsak hosszabbak, de bonyolultabbak is. Amíg a legfiatalabb óvodások legrövidebb mondatai egyszerű szerkesztésűek, összetett mondataik legfeljebb kapcsolatos mellérendelésűek, addig a középső csoportosok (5 évesek) egyszerű közlései már több bővítményből állnak, a 6 évesek pedig egyre több alá- és mellérendelést használnak. A 7 éves iskolások nehezebb morfológiai

szerkezeteket (ható igék ragozása, főnévi igenév ragozása) is alkalmaznak, 8 éves korban a gyakorító, ható képző és a segédigék használata is megfigyelhető (Laczkó, 2011a). A felső tagozatban már az összetett közlések jellemzőek, amelyek bonyolult mondszerkezetet eredményeznek (Neuberger, 2014), az egyszerű közlések tartalmas szavainak aránya is meglehetősen sok, 14 éves korban a beszédprodukció már jól reprezentálható a kommunikációs egységek hosszával (Laczkó, 1991, 2011b). Így a fiatalabbak közléseiben az új szófajok és nehezebb szerkezetek több morfológiai tévesztést (ragozási hibát) eredményezhetnek, az idősebbek hosszabb és bonyolultabb szerkesztésű – gyakran közbevetéseket, alanyváltásokat, váratlan bővítményeket tartalmazó (vö. Laczkó, 2011b) – közléseiben pedig a morfológiai tévesztések előfordulása mellett a szintaktikai hibák (egyeztetés, szórend) is gyakoribbak lehetnek. A morfológiai és a szintaktikai hibák aránya ugyanakkor összességében eltért a felnőttekre vonatkozó adatoktól, hiszen a felnőttek grammatikai hibáinak nagyobb része (38%) volt szintaktikai hiba és 20 % a ragozással összefüggő (Bóna, 2009).

Az egyeztetési hibák (7. ábra) között várhatóan az alany és az állítmány egyeztetésének nehézségei (például: 8é: *van ilyen kerekei*; 12é: *osztályok jobb lesz*; 15é: *ott se lesz videokazetták*) emelkednek ki már 5 éves kortól kezdve. Az életkorral haladva folyamatosan kevesebb e hibák aránya, majd a 18 éveseknél arányuk ismét nő. A jelző és a jelzett szó egyeztetése (például: 5é: *macijaim avval*; 7é: *sok játékjai*; 12é: *több találmányok*; 18é: *minden ilyen hülyeségek*) viszont inkább emelkedést mutat 5 éves kortól kezdődően, itt a kivételt a 12 évesek jelentik, akiknél ez az egyeztetési fajta fordult elő a legkisebb arányban. Az állítmányhoz tartozó bővítmény nem megfelelő egyeztetése (például: 4é: *van sok autóm, játszik vele*, 8é: *mindenki választ maguknak*, 12é: *gyerekek bemennének a terembe, gépek beszélnek hozzá*) volt a legkisebb arányú, kivételt itt a legfiatalabb óvodások képeznek. Ők azok, akiknél egyrészt ez az egyeztetési hiba, másrészt a jelző és a jelzett szó egyeztetése a leggyakoribb, az alany és az állítmány egyeztetési tévesztése a legritkább. Mindez a már említettekkel függ össze, azzal, hogy kevésbé bonyolult mondatokat hoznak létre és a bővítményeik száma is korlátozott. A mondatok bővítése és az összetett mondatok tagmondatainak változatosabb megjelenése az alany és az állítmány egyeztetési nehézségének növekedésével jár együtt, ám az életkor arányában lineáris csökkenést mutat, vélhetően a tanult grammatikai szabályok tudatos alkalmazása miatt.

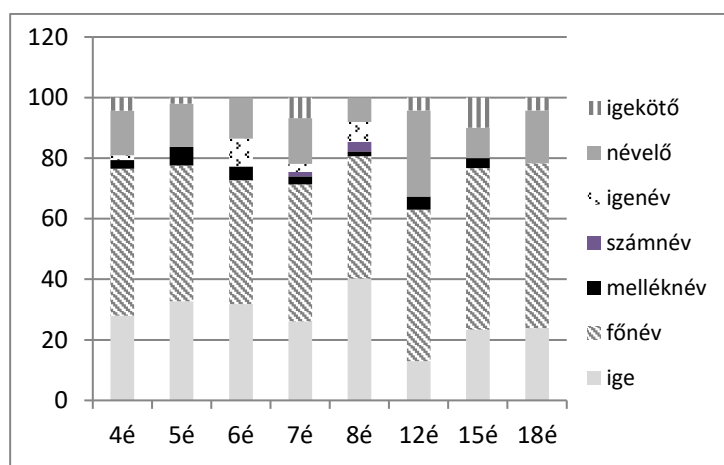


7. ábra. Az egyeztetési tévedések megoszlása (%)

Sajátosan alakult a szófajok toldalékolásával összefüggő grammatikai hibák (8. ábra) megoszlása. A leggyakrabban a főnevek grammatikai hibái (ragozás, jelezés hibái, vonzattévesztések és tőtípusok nehézségei miatti toldalékolás) emelkedtek ki valamennyi korcsoportban. Például: 4é: *amibe (amiből) kettő van, fölshaladt a létrával (létrára), én már megfogtam egy nyúlt, apa nézi a meccst*, 6é: *számon kell kötnünk (számra), leveszek a polcra játékot (polcra)*. A hibák mennyisége 40% és közel 55% között váltakozott. A legfiatalabb óvodások körében közel 50 % az előfordulása, majd a 6 éves óvodások csoportjában már mintegy 10%-os csökkenés figyelhető meg, a 7 éveseknél kismértékű növekedés és 8 éves korban ugyanilyen arányú csökkenés. Ugyanakkor 12 éves korban ehhez képest ismét nagyobb mértékű a növekedés, a másik két korcsoportban pedig tovább nő a főnevek hibázási aránya, a legmagasabb a 18 évesek csoportjában. A morfológiai hibák gyakorisági sorrendjében az igék ragozásának (ikes/iktelen igék vagy tőtípus nehézségeit mutató igék is) vagy az igemódnak a tévesztése (pl. 4é: *megijedek engem, megépítsük a várat*, 5é: *mamáéknál lak, a nagyikám hunyik* 6é: *elbúj, 7é: mozogok, a hunyó lesik*) volt a második leggyakoribb hibatípus. A 4 éves óvodásokhoz képest (28%) az 5 és a 6 évesek csoportjában kismértékű a növekedés (32,7%, 31,8%), a 7 éves iskolásoknál ugyanilyen mértékű a csökkenés (26,1%), de a 2. osztályos 8 éveseknél ismét nagyobb mértékű növekedést láthatunk (40,3%). Az igék tévesztésének az aránya a 12 éveseknél a legkisebb (13%), s bár a tinédzserek két korcsoportjában ismét növekedés figyelhető meg (23,3%, 23,9%), a hibák aránya jóval alacsonyabb a többi korcsoportban talált hibákhoz képest. A névelőket érintő hibák (leggyakrabban a névelők elhagyása, az óvodai csoportokban a helytelen névelő) szintén minden korcsoportban előfordultak. A névelőhibákat itt számoltuk, mert többnyire szemantikai eredetre mennek vissza.) Arányuk 4 és 7 éves kor között nagyjából egyezik a korcsoportokban, a 8 évesek mutatták a legkevesebb hibát, a 12 évesek a legtöbbet, s a 15 évesek második legalacsonyabb hibázási arányához képest a 18 éveseké majdnem a duplája. A szófajok között a melléknév, a számnév, igenév és igekötő hibázása fordult még elő, azonban megoszlásuk már nem minden korcsoportban volt

megfigyelhető. A melléknév hibái (pl. *a tíz a legtöbbes, van lós társasom, tanárosat játszunk*) a 18 évesek kivételével valamennyi korcsoportban előfordultak. Arányuk a legfiatalabb óvodásokhoz képest az 5 és a 6 évesek csoportjában növekedett, a 7 és a 8 éveseknél jelentősen csökkent, míg a 12 és a 15 éveseknél ismét növekedés volt látható, bár a két utóbbi korcsoportban is van némi különbség.

Az igekötő hibái ezúttal nem a sorrendiséget jelentették, hanem legtöbbször a cserét (4é: *apukám megfújta (felfújta), a gumit, föl szoktunk bújni* a padlásra; 7é: *ki kell párosítani*; 12é: *mindent körülnézünk ott*, 15é: *el vagyok büntetve*). A 4 éves óvodások csoportjához képest 5 éves korra csökkenést mutattak, a 6 évesek már nem produkálták ezt a hibát, viszont a 7 éves iskolásoknál szintén növekedett az arányuk, míg a 8 éveseknél ismét nem fordult elő ez a hibatípus. A felső tagozatos 12 évesekre ismét jellemző, s a 15 éveseknél növekszik is arányuk, a 18 éveseknél pedig nagyjából olyan előfordulást mutat, mint a 12 évesek csoportjában. Igenévi hibát 6 éves kortól találtunk elsősorban, ennek aránya 7 éves korban csökken, majd a 8 éveseknél ismét nagyobb, azonban a többi korcsoportban nem fordult elő igenévi tévesztés. A számnév tévesztése csak a 7 és a 8 éveseket jellemezte, az utóbbi korcsoportban kissé több volt a hibák aránya, mint a fiatalabbaknál.

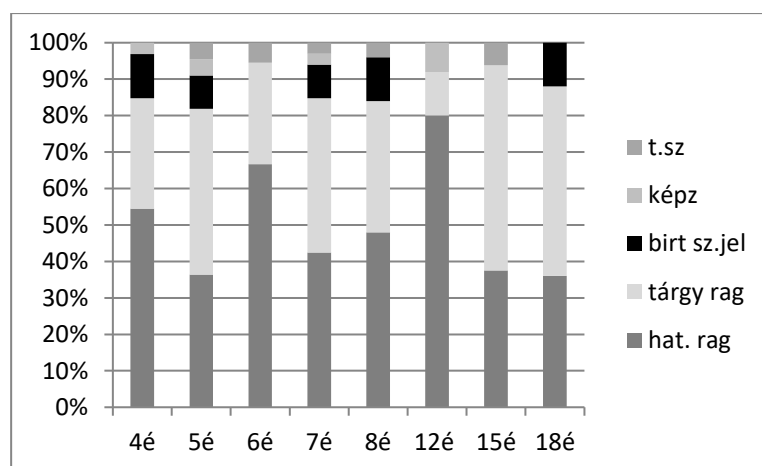


8. ábra: A szófajokat érintő morfológiai hibák megoszlása (%)

Összességében elmondható, hogy a különböző szófajú szavak ragozásával, jelezésével összefüggő grammatikai hibák előfordulási aránya az életkorral haladva egyre kevesebb szófaj hibázásában mutatkozik. Az is megállapítható, hogy a hibák gyakorisága 12 éves korig szorosan összefügg a szófajok alkalmazásának bővülésével és egyre biztosabb toldalékolásukkal. Vagyis egy-egy szófajjal kapcsolatos ragozási, jelezési hiba tipikusan akkor jelenik meg és növekszik meg az előfordulása, amikor az adott szófaj új szófajként lesz jellemző a gyermeki anyanyelv-elsajátítás szakaszaiban. Ez az igék és a főnevek egymáshoz képesti kisebb különbséget mutató hibaarányainak változása mellett jól követhető az egyéb szófajokban is. A felső tagozatos tanulóknál és az

idősebb középiskolásoknál a főnevek egyre növekvő toldalékolási hibaránya mellett az igék hibázási arányának csökkenésével együtt a szórendi hibák növekedése jellemző. Mindez náluk azt valószínűsíti, hogy hibáik hátterében megnyilatkozásaik hosszúságának növekedése (egyszerű mondataikban a bővítmények számának gyarapodása, és összetett közléseik tagmondatainak növekvő száma) állhat.

Elemeztem a két leggyakoribb szófajú szó hibatípusait is. A főnevek (9. ábra) hibái között a leggyakoribbnak a határozóragok, valamint a tárgyrag tévesztése bizonyult, előfordult a birtokos személyjel hibázása, képzők hibája és a többes szám jelének elvétele. A határozóragok egy részét a vonzatok tévesztése adta, a másik részét pedig a ragok cseréje (vonzat tévesztés: 5é: *leveszek egy pár játékot a polcra*, 12é: *véleménnyel vannak erre az iskolára*, 15é: *fantáziára alapulnak*, ragcsere: 5é: *bemegy be a szobájából*, 6é: *számon kell kötnünk*, 7é: *abban a várból*, 12é: *tanulásra tölteni*). A határozóragok hibái a 4 évesek, a 6 éves óvodások és a 12 évesek körében mutatták a legnagyobb előfordulást (54,5%, 66,7% és 80%).



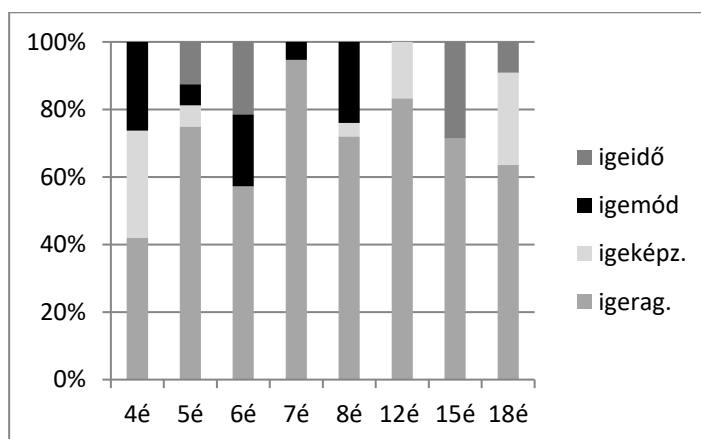
9. ábra. A főnévi hibatípusok megoszlása (%)

A növekvő tendencia, ha nem is ekkora mértékben, de az 5 évesek, a 7 és a 8 éves iskolások között is megfigyelhető (36,4%, 42,4% és 48%), míg a középiskolások csoportjában egyértelműen csökkenő a tendencia. Az adatok összefüggnek a 9 évesekkel folytatott kísérletben talált adatokkal, amelyben azt találták, hogy a ragozás mintegy a hibák egyharmadát érintette, míg a vonzat tévesztése 20% volt (Horváth, 2014).

A második leggyakoribb tévesztés a tárgy ragjára vonatkozott. Ez az óvodásoknál a rag helytelen kapcsolásában jelent meg a legtöbbször, illetve a töváltozatokat mutató főnevek esetében fordultak elő leggyakrabban (4é: *vízt öntök, apa nézi a meccst, megfogtam egy nyúlt, pirost színezek, választok színet*, 5é: *két egért/új egért, rajzolni fűt, pohárt teszek*, 6é: *Gazdálkodj okost, adunk pénzt, fogok egy sált*). Az első osztályosok között még előfordul ez a fajta hibázás (7é: *megcsináljuk a színházt, építeni várt, vödört viszek, búvóhelyt*

talál), de aránya már kevesebb, és egyre gyakoribb náluk a tárgy ragjának cseréje, vagy a tárgyrag lemaradása (*játszunk iskolásan, egy gyerek kiválasztunk*), ami a másodikosokat is jellemzi (*bújócskába abból a szempontból szeretem, fogócskába abból szeretem*). A felsősök és a középiskolások csoportjában is a tárgyrag cseréje vagy hiánya a domináns tévesztés (12é: *sok barátok szerzek*, 15é: *számok, amit adnak*, 18é: *vígjáték úgy szoktam*).

Az igék hibatípusai (10. ábra) között várhatóan az igeragozás tévesztése emelkedett ki a 4 évesek kivételével valamennyi korcsoportban. A legkisebb az előfordulása a 4 éves óvodások körében, majd a növekvő tendencia az 5 éveseket (75%), a 7 éveseket (94,7%) és a 12 éveseket (83,3%) emeli ki. A leggyakrabban az alanyi és a tárgyas ragok cseréje fordult elő, megjelenése zömében a 7 éves iskolásoktól kezdve figyelhető meg. (Az óvodások csoportjában mindössze egyetlen 6 évesnél találtunk ilyen hibát: *levehetek valamelyiket*.) Az alanyi és tárgyas igeragok cseréje az életkor előre haladásával növekedik, a leggyakrabban 12 éves kortól jellemző (7é: *hozom ilyen pici székeket, berajzolja ilyen dolgokat*, 8é: *amit húzza a kamion, megint elgurítok golyót*, 12é: *számítógépen fogják mondani mindent*, 15é: *eltalálták ott mindent*, 18é: *azon van, hogy én fölrobbanom*). Az ikés igék ragozása az óvodai korcsoportokban analógiás tévesztésként mutatkozik (4é: *anya főzik, a nagykám vigyázik rám*, 5é: *mamáéknál lak, hunyik*, 6é: *elbúj*), ám a tévesztés egy-egy ige esetében a 7 és a 8 évesek csoportjában is megfigyelhető még (7é: *lesik a hunyó, elbúj, legyőzik mindenkit*, 8é: *hunyik, elbúj*). A felső tagozatosok és a középiskolások között az ikés ige ragozásának tévesztése nem fordult elő, helyette azonban gyakori az ige számának, személyének elrontása (12é: *a gyerekek hazamehet és tévézhetnek*, 15 é: *a kedvencem nyerünk* 18é: *a gyerekek ahelyett, hogy tanulnánk*). Az igemódok tévesztése csak az óvodások és a kisiskolások csoportjában volt jellemző: a 4, a 6 és a 8 éveseknél volt a legmagasabb az arányuk. Az igeidőt csak az 5 és 6 éves óvodások tévesztették, s a középiskolásoknál is megjelent ez a fajta hiba. Bizonytalanságot mutatott az igeképzők alkalmazása is, leginkább a 4 évesek csoportjában, valamint a 12 és a 18 évesek csoportjában volt magas az előfordulása.



10. ábra. Az ige hibatípusainak megoszlása (%)

Összességében elmondható, hogy az igék ragozásrendszerének tévesztései is összefüggnek az egyes életkori szakaszokban elsajátított ragok használatával. Általában akkor és abban a szakaszban növekszik meg egy-egy igeragozási, igeképzéssel, igemóddal összefüggő hiba, amikor a gyermek beszéde már az elsajátított morfológiai rendszert tükrözi. A prepubertás és pubertás kori, illetve a középiskolai igeragozásban mutató hibák típusainak csökkenése a nyelvtani rendszer biztosabb működtetését igazolja, ám a hibatípusok csökkenése és a hibák gyakoriságának emelkedése a grammatikai tervezés nagyobb mértékű összehangolatlanságát tükrözheti náluk, ami a hosszabb és bonyolultabb közleményeikkel lehet összefüggésben.

4. Következtetések

A kutatás célja az volt, hogy elemezze az anyanyelv-elsajátítás különböző szakaszaiban a spontán beszédben fellépő grammatikai hibákat.

Abból a feltevésből indultam ki, hogy a grammatikai tervezési folyamatokban fellépő grammatikai hibák típusai összefüggnek a grammatikai tudatosság szintjének az életkori változásával. Így az óvodáskorban még gyakori grammatikai hibák, amelyek az anyanyelv-elsajátításban természetes módon jelennek meg, folyamatosan csökkennek, majd az iskolai grammatikai tanulmányok a morfológiai tudatosság fokát tovább növelve a hibaszámok és a hibatípusok gyakoriságát még inkább csökkentik. Feltételeztem továbbá, hogy az anyanyelv elsajátítás egyes szakaszaiban fellépő más-más típusú grammatikai hibák más-más okra is vezethetők vissza.

Az empirikus kutatás a hipotéziseket igazolta. A morfológiai tudatosság életkori változásának a grammatikai tervezési folyamatokra való hatása az óvodáskortól kezdődően főként az alsó tagozatos gyerekek körében mutatkozott, a felső tagozatban és a középiskolások körében már kisebb mértékben. Ezt az egy főre eső hibaszámnak és a száz szóra vetített hibaszámoknak az életkor növekedésével párhuzamosan csökkenő, valamint az önkorrekciók növekvő arányszáma igazolta. A hibatípusok eloszlása eltért a felnőtt nyelvi mintától. Valamennyi vizsgált életkorban a morfológiai szintű hibák aránya volt több a szintaktikai természetű hibákhoz képest, szemben a felnőtt nyelvi elemzésekben talált arányokhoz képest, amikor a szintaktikai hibák magasabb előfordulását találták a morfológiai hibákhoz viszonyítva (Bóna, 2009).

A hibák tipizálása azt is megerősítette, hogy a fiatalabbak és az idősebb korcsoportba tartozó gyermekek beszédében talált grammatikai hibák mennyiségileg, de minőségileg is különböznek. A morfológiai hibák túlsúlya a vizsgálatban leginkább 12 éves korig mutatkozott, majd a későbbi életkorokban a grammatikai hibáknak a morfológiai tévesztések irányába való eltolódása kisebb mértékű volt. A ragozási paradigmasorok elsajátítása és a spontán beszédhelyzetben történő működtetése tehát az anyanyelv-elsajátítás különböző fázisaiban különböző mértékben ugyan, de nehezebb, mint a szórend vagy egyeztetési szabályok elsajátítása és működtetése. A morfológiai hibák

szófajtani szempontú elemzése az életkorral szorosan összefüggött, a főnevek és az igék toldalékolási hibáinak gyakorisága 12 éves korig egyfelől a szófaji rendszer, másfelől a névszói és igei ragozási rendszer elsajátításának a függvénye. Vagyis óvodáskortól kezdődően az életkorral növekedve újabb szófajok és toldalékok megjelenése jellemzi a gyermek spontán beszédét, ám az elsajátított szófajú szó vagy toldalékmorféma biztos megszilárdulását a hibák gyakoriságának növekedése előzi meg.

Az adatok alapján az anyanyelv-elsajátításban mérföldköveket jelentő szakaszok az 5 éves kor (intézményes óvodai foglalkozások), a 7 éves kor (iskolakezdés) és a 8 éves kor (grammatikai tanulmányok megkezdése). Ezekben az életkorokban az egyes szófajokhoz kapcsolódó morfológiai hibatípusok jelentős mértékben különböző arányai meggyőzően mutatják a grammatikai tudatosság fejlődését, megszilárdulását és a következményes tudatos nyelvhasználatot. A tizenéves korban fellépő kiegyenlítettebb morfológiai és szintaktikai hibák aránya, valamint a főnevek és az igék ragozásának növekvő aránya, a növekvő névelőhasználattal összefüggő hibák és szórendi hibák emelkedése a grammatikai tudatosság kisebb mértékű érvényét sejteti. Így valószínűsíti közleményeik bonyolultabb szerkezetét, mondataik hosszabb formáját, ami a pillanatnyi grammatikai tervezés összehangolatlanságából következően emel(het)i a grammatikai hibák arányát. Ezt erősíti az is, hogy a náluk gyakori szófajok, a főnevek és az igék csoportjában megjelenő hibák típusa csökken, de a gyakoriságuk növekedést mutat. A vizsgálat adatai nemcsak az anyanyelv-elsajátítás egyes szakaszaiban jelentkező grammatikai hibák tipológiájára mutatnak rá, hanem arra is, hogy a beszéd grammatikája a prepubertás és pubertás szakaszaiban is különbözik a felnőtt nyelvi mintától.

S bár a jelen megállapítások főként a vizsgált populációra vonatkoztathatóak, a résztvevők korosztályuknak is részesei, így az eredmények tendencia jellegű megállapításokat a korcsoportokban szintén lehetővé tesznek. Érvényességüket nagyobb mintán végzett vizsgálat még inkább alátámaszthatja. A kapott eredmények azonban kiindulópontként szolgálhatnak a digitális generáció beszédének további elemzéséhez, de az atipikus fejlődést mutató gyermekek spontán beszédének grammatikai szempontú vizsgálatához is.

Irodalom

- Adamikné Jászó Anna** (2006) A nyelvi tudatosság fejlődése az anyanyelv elsajátítása során. *Alkalmazott Nyelvtudomány* 6/1–2. 5–23.
- Antinucci, F. & Parisi, D.** (1973) Early language acquisition: a model and some data. In: Ferguson, Ch. A. & Slobin, D. I. (eds.) *Studies of child language development*. New York. pp. 607–619.
- Bóna Judit** (2009): Grammatikai hibák a spontán beszédben. In: Keszler Borbála és Tátrai Szilárd (szerk.) *Diskurzus a grammatikában – grammatika a diskurzusban*. Budapest: Tinta Kiadó. 56–64.
- Bóna Judit & Neuberger Tilda** (2012) A spontán beszéd önellenőrzés folyamatainak életkorspecifikus sajátosságai. *Magyar Nyelv* 108/4. 426–440.
- Csépe Valéra** (2006) Az olvasó agy. Budapest: Akadémiai Kiadó.

- Dell Gary S.** (1986) A spreading activation theory of retrieval in sentence production. *Psychological Review* 93. pp. 283–321.
- Downing, John & Valtin, Renate** (1984) Language Awareness and Learning to Read. *Language and Communication* 17. pp. 57–84.
- Fábricz Károly** (1988) A beszélt nyelvi szövegalkotás kérdéséhez. In: Kontra Miklós (szerk.) *Beszélt nyelvi tanulmányok*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet. 76–90.
- Fox Tree, Jean E.** (1995) The effect of false starts and repetitions on the processing of subsequent words in spontaneous speech. *Journal of Memory and Language* 34. pp. 709–734.
- Gilquin, Gaëtanelle & De Cock, Sylvie** (eds.) (2013) *Errors and disfluences in spontaneous corpora*. Amsterdam: John Benjamins.
- Goswami, Usha** (2003) Phonology, learning to read and dyslexia: A cross-linguistic analysis. In: Csépe V. (szerk.) *Dyslexia. different brain, different behaviour*. New York: Kluwer Academic. pp. 1–40.
- Gósy Mária** (1981) A beszédhang kialakulása a gyermeknyelvben. *Magyar Fonetikai Füzetek* 7. 67–91.
- Gósy Mária** (2002) A megakadásjelenségek eredete a beszédprodukció tervezési folyamatában. *Magyar Nyelvőr* 124. 192–204.
- Gósy Mária** (2003) A spontán beszédben előforduló megakadásjelenségek gyakorisága és összefüggései. *Magyar Nyelvőr* 127. 257–277.
- Gósy Mária** (1998) A szavak hangalakjának változása a gyermeknyelvben. In: Gósy Mária (szerk.) *Beszéd kutatás 1997*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet. 1–38.
- Gósy Mária** (1984) Hangtani és szótani vizsgálatok hároméves gyermekek nyelvén. *Nyelvtudományi értekezések* 119. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Gósy Mária** (2005) *Pszicholingvisztika*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Horváth Viktória** (2014) Beszédtervezési és önellenőrzési folyamatok kilencéves gyermekeknél. *Magyar Nyelvőr* 138/1. 68–83.
- Horváth Viktória** (2004) Megakadásjelenségek a párbeszédokban. In: Gósy Mária (szerk.) *Beszéd kutatás 2004*. 187–199.
- Horváth Viktória** (2010) Megakadásjelenségek hallássérült gyermekek spontán beszédében. In: Gósy Mária (szerk.) *Beszéd kutatás 2010*. 211–222.
- Huszár Ágnes** (2005) *A gondolattól a szóig. A beszéd folyamata a nyelvből a tükrében*. Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához XI. Budapest: Tinta Kiadó.
- Laczkó Mária** (2015) A beszéd digitális korunkban pedagógus hallgatók értékeitelének tükrében. *Iskolakultúra* 25. 98–109.
- Laczkó Mária** (2011b) *A beszéd és az olvasás az anyanyelvben és az idegen nyelvben*. Pécs: Genianet Kiadó.
- Laczkó Mária** (2010) Megakadásjelenségek a spontán és a szónoki beszédben. In: Gósy Mária (szerk.) *Beszéd kutatás 2010*. 184–198.
- Laczkó Mária** (2011a) Óvodások és kisiskolások spontán beszédalkotási folyamatai. *Magyar Nyelvőr* 135. 440–459.
- Laczkó Mária** (2016) Önjavítási stratégiák tízenévesek spontán beszédében. *Gradus Vol 3, No 1* 92–101. gradus.kefo.hu/index.php/gradus/article/download/251/266
- Laczkó Mária** (2013) The development of grammatical awareness in child language. In: *Nyelvi és kulturális sokszínűség a globális világban*. Apáczai-konferencia kötet. 47–56.
- Lengyel Zsolt** (1981) *A gyermeknyelv*. Budapest: Gondolat Kiadó.
- Levelt, Willem J. M.** (1989) *Speaking. From Intention to Articulation*. A Bradford Book. Cambridge: Mass.
- Lőrík József & Kászonyi Jancsó, Ildikó** (2009) A fonológiai tudatosság fejlesztése és hatása az írott nyelv elsajátítására. In: Márton, K. (szerk.) *Neurokognitív fejlődési zavarok vizsgálata és terápiája*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. 11–41.
- MacWhinney, Brian** (1975) Rules, rote and analogy in morphological formations by Hungarian children. *Journal of Child Language* 2. 65–77.
- Mattingly, Ignatius** (1984) Reading, linguistic awareness, and language acquisition. In: Downing, J. & Valtin, R. (eds.) *Language Awareness and Learning to Read*. New York–Springer–Verlag.

- Markó Alexandra** () Megakadások vizsgálata különféle monologikus szövegekben. In: Gósy M. (szerk.) *Beszéd kutatás* 2004. 209–222.
- Nagy Lászlóné** (2000) Analógiák és az analogikus gondolkodás a kognitív tudományok eredményeinek tükrében. *Magyar Pedagógia* 100/3. 275–302.
- Neuberger Tilda** (2011) Gyermekek spontán beszédének szerkesztettsége és folyamatossága. *Beszéd kutatás* 2011. 83–95.
- Neuberger Tilda** (2014) *A spontán beszéd sajátosságai gyermekkorban*. Budapest: Eötvös Kiadó.
- Parisse, Ch. & Le Normand, M.-Th.** (2000): How children build their morphosyntax: The case of French. *Journal of Child Language* 27/2. 267–292.
- Pease, Myers Deborah & Berko Gleason, Jean** (1985) Gaining meaning: Semantic development. In: Berko Gleason, Jean (ed.) *The development of language*. Merrill, Columbus, Ohio.
- Piaget, Jean** (1970) *Válogatott tanulmányok*. Budapest: Gondolat Kiadó.
- Pléh Csaba, Palotás Gábor & Lőrincz József** (2002) *Nyelvfejlődési szűrővizsgálat (PPL)*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Postma, Albert; Kolk, Herman & Povel, Dirk-Jan** 1990. On the relation among speech errors, disfluencies and self-repairs. *Language and Speech* 33. pp. 19–29.
- Shriberg, Elizabeth** (2001) To „errrr” is human: ecology and acoustics of speech disfluencies. *Journal of the International Phonetic Association* 31. pp. 153–69.
- Stepich, Donald A. & Newby, Timothy J.** (1988) Analogical instruction within the information processing paradigm: Effective means to facilitate learning. *Instructional Science* 17. pp. 129–144.
- Szépe Judit** (2007) *Nyelvbotlástipológiák. 1. rész*. Előadás a kísérletes nyelvészet sorozatban. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet. (2007. december 18.)
- Szépe Judit** (2008): *Nyelvbotlástipológiák. 2. rész*. Előadás a kísérletes nyelvészet sorozatban. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet. (2008. január 3.)
- Wacha Imre** (1974) Az elhangzó beszéd főbb stíluskategóriáiról. *Általános Nyelvészeti Tanulmányok*. X. 203–216.
- Villiers, Jil G. de & Villiers, Peter A. de** (1979): *Language Acquisition*. Cambridge, Mass, London.

Lexikai csoportképzés a mentális lexikonban: generációs és kronológiai szempontok

It is known, that words in the mind (the mental lexicon) are in a properly arranged form making the speech activity a speedy and easy process. The structure of the mental lexicon is influenced by some constant factors (gender) and some variable ones (age, profession, etc.). Word association tests are one of the tools to discover the structure of the mental lexicon. This study intends to investigate the structuring principles in question via word association tests performed amongst children (10-14 years of age) and young adults (18–24 years of age). The subject of the analysis are those S-R word-pairs (stimulus-response words) what have a strong connection, that is if 20 (or more) of the participants used one and the same response-word in case of a given stimulus-word.

1. Bevezető megjegyzések

A nyelv minden szintjén csoportképzési elvek és műveletek működnek, ami a nyelvnek hálózatos és strukturális jelleget biztosít. A műveletek tartalmuk szerint manifesztációs, grammatikai, szemantikai alapúak, azaz a lexikai csoportok valamelyik nyelvi szint szerint alakulnak. A manifesztációs jelentheti a fonetikai/fonológiai vagy írásképp szerinti összekapcsolhatóságot stb. A kapcsolatok működhetnek csak egy adott nyelvi szinten, de gyakran egyidejűleg más szintre (szintekre) is hatással lehetnek. Egyes műveletek, elvek több nyelv tekintetében is érvényesek (kvázi-univerzálisak), de vannak sajátlagosak is. A különböző nyelvi szintek egyes csoportképzési műveletei, az ezeket megjelenítő paraméterek jobban, mások kevésbé kutatottak. A lexikai folyamatokról inkább az utóbbi mondható el, ezért jelen tanulmány a mentális lexikonban zajló, az abban érvényes csoportképzési műveleteket teszi elemzése tárgyává magyar nyelvű anyagon generációs és kronológiai szempontokat érvényesítve.

A lexikai csoportképzés a mentális lexikon strukturáltságát eredményezi: egyes szavak erősebben, mások gyengébben kapcsolódnak egymáshoz. Hogy a szókincs valamennyi elemét „asszociációs kapcsolódási próbának” vessük alá, gyakorlatilag kivitelezhetetlen, de szükségtelen is. Legelfogadottabb, ha a mérés az alapszókincs rétegeit veszi célba, ezért jelen tanulmány – követve több nemzetközi szakmai protokollt – az alapszókincs jelleget tartotta szem előtt a hívószavak kiválasztásakor. Ezek az elemek a stabilitás mellett a változásokat is tükrözik, de nem drámai módon. A rokonságnevek az alapszókincs tagjai. Az

anya szó legszorosabb kapcsolatot az *apa* szóval tartja (l. majd az alábbi elemzésben), és ez megfelel elvárásunknak. Ugyanakkor különböző társadalmi és biológiai okok bővítik, módosítják azt a társadalmi-verbális kontextust, melyekben az *anya* szó előfordulhat. Ezek a kontextusok az *anya* szónak újabb lexikai kapcsolatokat biztosítanak. Az *anya* jelentheti azt a személyt, aki az újszülöttet világra hozta, de (társadalmilag különbözőképpen elfogadott módon) újabban ez nemcsak az *édesanyát*, hanem a genetikai anyagot szolgáltató *béranyát* is jelentheti. A felnevelő, tápláló anya olykor nemcsak az *édesanya* lehet, hanem a *nevelő, pót, mostoha* is. Előfordul, hogy az *apa* második felesége válik *anyává*. Magyar közösségben nem, de más közösségben találkozhatunk azzal a jelenséggel, hogy az azonos neműek házasságában nevelkedő gyerekek vagy „nincs” anyja, vagy ha van, akkor annak biológiai neme és társadalmi neme eltérő lehet.

A mentális lexikon dinamikus mozgásban van; a mozgás sebessége változó. A változás ütemét különböző tényezők befolyásolják: életkor, műveltség/iskoláztatás, szakmai ismeretek, adott társadalmi viszonyok stb. A címben feltüntetett „generációs” és „kronológiai” szempontok a mentális lexikon változásait az alábbiak szerint kívánják górcső alá venni.

– Vannak-e változások azonos életkorú, de más időben élők között (1980-as, illetve 2000-es csoportok)?

– Vannak-e különbségek azonos korban élő, de más életkorúak között?

Mivel a mentális lexikon strukturálódása egyszerre állapot és folyamat, további kérdések fogalmazhatók meg:

– A nyelvi rendszer bizonyos elemei közötti szorosabb-lazább kapcsolatok hozzájárulnak-e a rendszer egyenszilárdságához a hálózatosság a kisvilágok megteremtése és növelése révén.

– A mentális lexikon strukturálódása a szűkebb-tágabb természeti és társadalmi környezet megismerésének egyszerre előfeltétele és következménye. A folyóvizek „*ér-csermely-patak-folyó-folyam*” tagolása finomabb nyelvi felbontást tükröz, mint egy kétagú rendszer. Mivel az említett felbontás gyakran tanulás eredménye, ezért az iskoláztatás fontos szerepet játszik a mentális lexikon strukturálódásában, illetve strukturálásában; gyakran ez nyíltan is megfogalmazott cél adott oktatási intézményben.

– Az előzőekből következik, hogy egy finoman strukturált mentális lexikon alkalmasabb a természeti, társadalmi környezet és a mentális-érzelmi állapot leképezésére, illetve verbális megjelenítésére, mint egy kevésbé strukturált.

– Mind a környezet, mind a kifejezhető mentális-érzelmi állapot a (kronológiai és életkori) idő függvénye, ezért a mentális lexikon – bizonyos állandóságai mellett – folyamatos változások célpontja is.

2. Módszer, anyag, (empirikus) eredmények

2.1. Módszer

A tanulmány a fenti célt szóasszociációs tesztelés eredményeinek elemzése révén kívánja megvalósítani. A pszicholingvisztikai irányultságú szóasszociációs kutatások a mentális lexikon (mentális kollokációs szótár) struktúrájáról, működéséről szolgáltathatnak információkat (Gósy, 2005; Kovács, 2011; Lengyel, 2012; Navracsics, 2007). A szabad szóasszociációs vizsgálatok egyik leggyakrabban használt változata az egyválaszos. Ennek lényege, hogy egy elhangzott/írott hívószóra (HSZ, a későbbiekben álló nagybetűvel) kell a kísérletbe bevont személynek az első eszébe jutó szóval szóban/írásban válaszolni (VSZ, a későbbiekben dőlt kisbetűvel). Az elemzés tárgya (és menete) rendszerint az, hogy milyen viszonyok tárhatók fel a HSZ és az első helyen provokált VSZ között. A viszonyok többfélék lehetnek; részben grammatikai (szófaji, szintagmatikus, paradigmatisz kapcsolatok), részben szemantikai (rész-egész, hierarchikus elrendeződés stb.) terminusokban írhatók le. A kapcsolatok feltárásának komoly indokai vannak, ugyanis ezek teszik lehetővé, hogy nagy tömegű lexikai adatokon gyors, a beszéd értését és létrehozását kiszolgáló műveleteket végezzünk. Az egyválaszos szóasszociációs technika az utóbbi évtizedekben többféle – bizonyos pontokon radikális – változásokon ment keresztül, köszönhetően annak, hogy a mentális lexikon koncipiálásában egyre meghatározóbb lett a multidimenzionális hálószerkelet és a kisvilágok elmélete (az úttörésről ld. Pejtersen, A. M. 1991; Vossen, P., 1998). A hálószerkelet szerint – dióhéjban – a csúcsokban helyezkednek el a „szavak”, melyeket élek (oldalak) kötnek össze. Egy csúcs nem egyetlen más csúcshoz, hanem többhöz is kötődik. Az elemzés tárgya tehát nem pusztán két szó közötti (paradigmatikus, szintagmatikus stb.) egydimenziós, hanem a szavak, szócsoportok közötti multidimenzionális kapcsolatok, melyek erőssége változó: adott HSZ erősebben hív be egy adott VSZ-t, mint egy másikat. Az élek, a kapcsolatok részben lingvisztikai (fonetikai, grammatikai, szemantikai) tartalmúak, azaz rendszernyelvészeti, részben használatnyelvészeti (pragmatikai, szociolingvisztikai, szociokulturális).

2.2. Anyag: magyar szóasszociációs tesztek

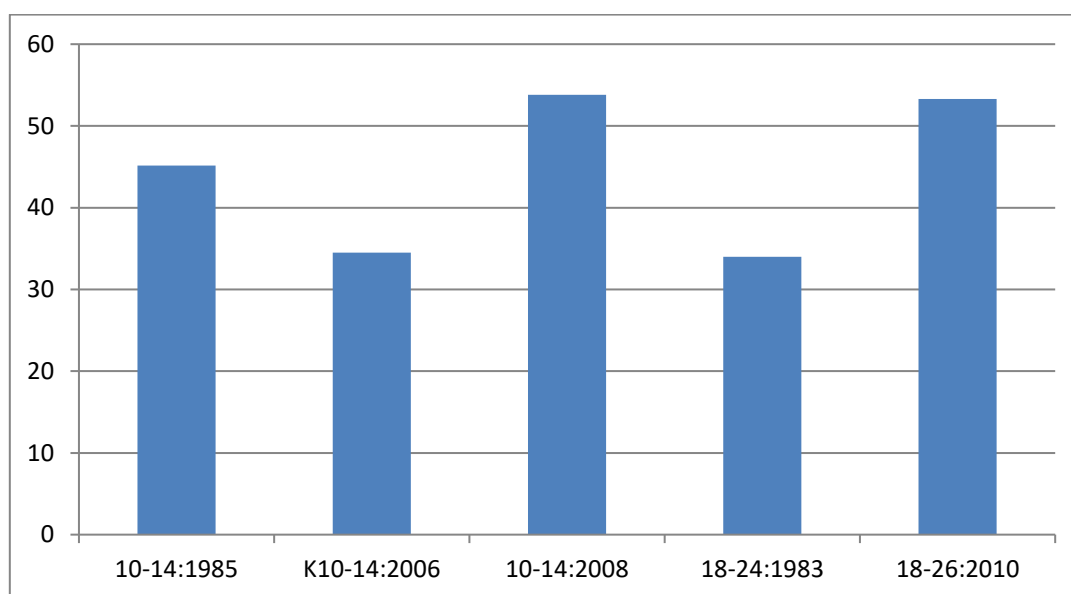
Balló Larissza 1983-ban 18-24, Jagusztinné Újvári Klára pedig 1985-ben a 10-14 évesek körében végzett egyválaszos technikával nyert adatokat publikált. Mindkét kutatásban 400 fő vett részt, és ugyanaz a 197 HSZ szerepelt. Lengyel 10-14, illetve 18-26 évesek között végzett egyválaszos szóasszociációs vizsgálatot (Lengyel, 2008, 2010). Lengyel megnövelte a résztvevők létszámát: 1100 főt tesztelt. A szóban forgó terepmunka nyelvészeti perspektíváját szélesítendő 10-14 éves kárpátaljai fiatalokat is bevont a tesztelésbe. Ugyanazt a 197 HSZ-t alkalmazta, mint a korábbi kutatások. Az adatfelvétel valamennyi esetben írásban történt.

2.3. Empirikus eredmények

2.3.1. Jelen tanulmány öt szóasszociációs adatbázis empirikus adatait dolgozza fel: 10-14 évesek (1985 és 2008), 10-14 évesek Kárpátalja (2006; a továbbiakban: K10-14: 2006), 18-24 évesek (1983 és 2010). Látható, hogy kétféle egybevetési lehetőség kínálkozik: kronológiai (az 1980-as, illetve a 2000-es eredmények) és generációs (10-14 évesek, illetve 18-26 évesek). (Az államhatáron „belüli-kívüli” viszony is szóba fog kerülni.)

2.3.2. A fentebbi adatbázisokból nyert adatok elemzése a strukturális és a kognitív szemantika kínálta keretek közt zajlik. Azokat a HSZ-VSZ kapcsolatokat vizsgáljuk, melyekben az első helyen provokált VSZ értéke legalább 20%, úgy ítélve meg, hogy ezekben a kapcsolatokban a HSZ és VSZ igen szorosan kötődik egymáshoz. A szoros kötődés más paraméter szerint is mérhető. Az „egy HSZ-több VSZ” elrendezésű mintavétel során az egyes VSZ-ak időbeni megjelenése jelzi a különböző VSZ-ak közelségét (a kötődés szorosságát) a vizsgált HSZ-hoz. „More common responses occur more rapidly than do less common ones: to *table*, the most frequent response, *chair*, occurs within 1.3 sec; the next most frequent, *furniture*, within 1.6 sec; the third, *eat*, within 2 sec, and so on.” (I. Taylor, 1990: 170-71.). [A gyakori válaszok hamarabb jelennek meg, mint a kevésbé gyakoriak: az *asztal* szó leggyakoribb válasza, a *szék* 1,3, a következő leggyakoribb, a *bútor* 1,6, a harmadik leggyakoribb *eszik* 2 másodpercen belül. – fordítás L. Zs.]

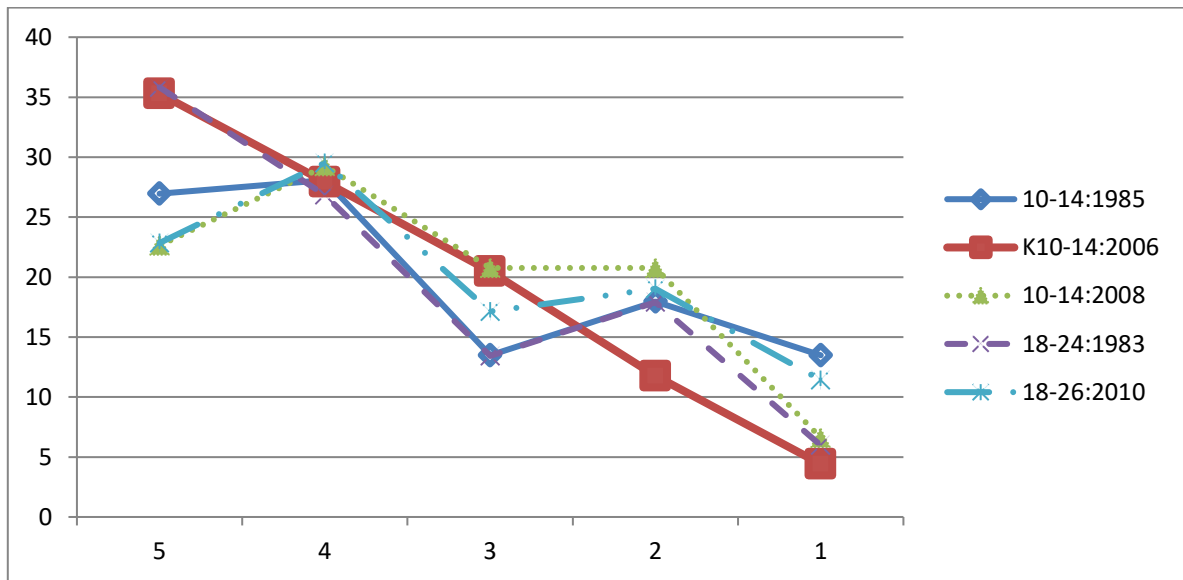
A szoros kötődésnek vagy rendszer- vagy használatnyelvészeti okai vannak. A szoros kapcsolat rendszernyelvészeti oka a kapcsolat alapjául szolgáló nyelvi-logikai művelet elvégezhetőségének könnyed vagy nehezebb volta. A használatnyelvészeti okokra visszavezethető kapcsolatok fennálló társadalmi viszonyokat tükröznek. A 197 HSZ közül 20 (vagy magasabb) százalékos értéket elérő HSZ-VSZ párok számának csoportonkénti alakulását (százalékos értékben) az alábbi diagram mutatja be.



1. ábra. 20 (vagy magasabb) százalékos értékű HSZ-VSZ kapcsolatok

A 20 (vagy magasabb) százalékos érték némileg reagál az idő kronológiai aspektusára: az idő előre haladtával (1980-ról 2000-re) növekszik azon szavak közötti kapcsolatok száma, amelyek között igen erős kapcsolat teremtődött/teremtődik. A generációs aspektus nem tűnik hatótényezőnek.

2.3.3. Kézen fekvő szemügyre venni azokat az eseteket, melyekben az első VSZ 20 (vagy magasabb) százalékos értéket ér el mind az 5, illetve csak 4, 3, 2, 1 csoportban (2. ábra).



2. ábra. 20 (vagy magasabb) százalékos értéket elérő első VSZ-ak mind az 5, illetve csak 4, 3, 2, 1 csoportban (százalékos értékben)

Két tendencia olvasható le az eredmények alapján. Egyfelől a 20 (vagy magasabb) százalékos kapcsolódási arány fokozatosan csökken: legmagasabb a mind az öt csoportban előforduló. Másfelől az egyes tesztelt csoportok mennyiségi szempontból a legegységesebben akkor viselkednek, ha a közösség négy csoportra nézve áll fent. A többi esetben (közös HSZ-VSZ párok 5, 3, 2 csoportban) az egyes tesztelt csoportok különböznek egymástól. (A csak egy csoportban 20 [vagy magasabb] százalékos értékű HSZ-VSZ párok esetében nem lehet szó „közösségről”).

2.3.4. Az elemzendő kapcsolatok leírására az alábbi nyelvi-logikai műveletek mutatkoztak szükségesnek.

– **Oppozíció:** a HSZ-VSZ pár adott jelenség két végpontját jelenti (nem teszünk különbséget kiegészítő, kizáró és további lehetséges alosztályokra); könnyű művelet: adott jegykészlet valamely tagjának előjelét kell megváltoztatni.

– **Prototípus:** több hasonló egyedet magában foglaló halmaz legjellemzőbb egyedének ismerete. Nehéz művelet: aktív és intenzív társadalmi interakciót, beszédtapasztalatot igényel, illetve feltételez; szociális tanulás eredménye. Részben univerzális, többféle beszédközösség juthat egyforma eredményre (KÉK-ég), de lehet sajátlagos is (GYÜMÖLCS-*alma*).

– **Együttes előfordulás:** a HSZ-VSZ pár jelölte tárgyaknak (jelenségeknek, eseményeknek, alkotásoknak stb.) a mindennapok során (társadalmi életben, természetben stb.) együttes jelenlétét kell felfedezni és értelmezni; közepesen nehéz művelet.

– **Mozgás:** a VSZ a HSZ képviselte szemantikai térben (felfelé, lefelé) való elmozdulás; a rendelkezésre álló jegyekkel koherens jegy hozzáadásán/elvételén alapuló kapcsolat (SZERET-*imád*); nehezebb művelet.

– **Rész-egész:** a HSZ és a VSZ pár adott tárgy (jelenség, esemény, alkotás stb.) elemzése, részekre bontása, ami haladhat a résztől az egész vagy az egésztől a részlet felé. Közepesen nehéz művelet: egy adott tárgy (társadalmi jelenség stb.) „megbontási” képességét feltételezi. A kapcsolódó szavak egy bizonyos teljességet jelenítenek meg.

– **Ok-okozat:** vagy a HSZ vagy a VSZ előidézi a pár másik tagját, a két lexikai elem elemi eseményt (jelenséget, viszonyt stb.) idéz fel. Közepesen nehéz művelet: beszédtapasztalatot, megfigyelést és társadalmi interakciós készséget feltételez.

A több tucat elemezett HSZ-VSZ párból mindössze hat olyat találtunk, melyekre a fenti paraméterek nem vonatkoztathatók:

– „nincs válasz” (jele: X): BENYOMÁS-X (32,39%), ÍGÉR-X (23,58%), MEGBOCSÁT-X (20,13%); VENDÉG-X (21,38%) – valamennyi a 10-14:1985 csoportban;

– idióma: TELE-*pohár* (28,86%) – a 18-26:2010 csoportban;

– grammatikalizálódás: AKAR- *valamit* (20,81%) – a K10-14:2006 csoportban.

2.4. 20 (vagy magasabb) százalékos értékű VSZ mind az öt csoportban (Függelék 1. táblázat):

– Vannak olyan HSZ-ak, melyek egy vagy több csoportban két VSZ-t provokálnak 20 (vagy magasabb) százalékos értékben, ebből következően két VSZ születik: ISMERŐS-*barát/rokon*; LASSÚ-*gyors/csigá*; KERES-*talál/kutat*; LEÜL-*feláll/szék*; TALÁL-*keres/lél*; TESZ-*vesz/rak*; ÜL-*áll/szék*.

– A mennyiségi arányok szerint az **oppozíció** a leggyakoribb művelet (12 pár). Közepesen gyakori a **mozgás** (5 pár), illetve a **prototípus** és az **együttes előfordulás** (4-4 pár); ritka az **ok-okozat** (3 pár) és a **rész-egész** (2 pár).

– Valamennyi művelet reagál az idő kronológiai aspektusára: egy és ugyanazon VSZ százalékos értékei a 2000-es években tesztelt csoportoknál rendszerint felülmúlják az 1980-as években mért értékeket.

2.5. 20 (vagy magasabb) százalékos értékű VSZ négy csoportban (Függelék 2. táblázat):

– A „négyes együttállás” lehetséges konfigurációi közül három valósul meg:

- két gyakori: 10-14:1985, K10-14:2006, 10-14:2008, 18-26:2010, illetve 10-14:1985, 10-14:2008, 18-24:1983, 18-26:2010;
- és egy ritkább: K10-14:2006, 10-14:2008, 18-24:1983, 18-26:2010.

– A VSZ-ak legmagasabb százalékos értékeket a 10-14:2008 és a 18-26:2010 csoportokban érik el. Ez az idő kronológiai aspektusa mentén bizonyos „verbális egységesülési” tendenciáról árulkodik. Arról, hogy az idő kronológiai iránya szerint két lexikai elem (szó) kapcsolata egyre erősödhet.

– Egyes HSZ-ak két paraméterre is 20 % fölötti VSZ-val reagálhatnak (APA-*anya/szülő*; SAVANYÚ-*édes/citrom*; FEHÉR-*fekete/hó*; LÁNYA-*fia/gyereke*; NEHÉZ-*könnyű/súlyos*; SÖTÉT-*világos/éjszaka*). A kétféle VSZ előfordulhat egy csoporton belül is, de úgy is, hogy az egyik csoport ezzel, a másik csoport azzal a VSZ-val él. Ritkábban egy HSZ három VSZ esetében is eléri (meghaladja) a 20 %-ot (SAVANYÚ-*édes/citrom/uborka*).

– Két szó között tehát egyszerre két paraméter szerint is kialakulhat szoros kapcsolat: **oppozíció** és **mozgás** (APA-*anya/szülő*), **oppozíció** és **prototípus** (FEHÉR-*fekete/hó*), **együttes előfordulás** és **ok-okozat** (SZOMJAS-*víz/iszik*), **együttes előfordulás** és **rész-egész** (SZOMBAT-*vasárnap/hétvége*). Az **oppozíció** és az **együttes előfordulás** aktív az efféle „társulásban”.

– A leggyakoribb művelet az **oppozíció** (13 pár) és az **együttes előfordulás** (11 pár); kisebb arányban fordul elő a **prototípus** (8 pár), a **rész-egész** és a **mozgás** (5-5 pár).

2.6. 20 (vagy magasabb) százalékos értékű VSZ három csoportban (Függelék 3. táblázat):

– A hármas „együttállás” leggyakoribb alakzata a 2., 3. és az 5. csoport (9 HSZ-VSZ), közepesen gyakori az 1., 3. és 5. (4 HSZ-VSZ), az 1., 3. és 4. (3 HSZ-VSZ), az 1., 2. és 3. (3 HSZ-VSZ). Ritka az 1., 4. és 5. (2 HSZ-VSZ), a 3., 4. és 5. (2 HSZ-VSZ), illetve a 2., 4. és 5. (1 HSZ-VSZ), a 2., 3. és 4. csoport közössége (1 HSZ-VSZ).

– A VSZ-ak százalékos értékei szerinti (csökkenő) sorrend: 10-14: 2008, 18-26: 2010, 10-14:Ka 2006, 10-14: 1985, 18-24: 1983.

– Van, amikor adott HSZ kétféle VSZ-t vált ki (20 vagy magasabb százalékos értékben): RÉSZ-*egész/X* (nincs válasz), KALAPÁCS-*szerszám/szeg*; NÉGYZET-*kocka/matematika*; HALLGATNI-*arany/zene*; ERŐS-*ember/gyenge*; SZEM-*látás/kék*; ABLAK-*üveg/ajtó*; KÜLD-*levél/levelet*. A kétféle VSZ-t rendszerint két különböző csoport használja; az egy csoporton belüli kétféle VSZ ritka.

– Egyidejűleg ható paraméterek: **együttes előfordulás** és **rész-egész** (ABLAK-*ajtó/üveg*), **együttes előfordulás** és **mozgás** (KALAPÁCS-*szeg/szerszám*), **oppozíció** és **prototípus** (ERŐS-*gyenge/ember*), **prototípus** és **ok-okozat** (SZEM-*kék/látás/lát*), **rész-egész** és **mozgás** (NÉGYZET-*kocka/matematika*).

Legnépesebb az **együttes előfordulás** (12) és az **oppozíció** (8). A többi művelet ritka: **prototípus** (3), **mozgás** (3), **ok-okozat** (2), **rész-egész** (2).

2.7. 20 (vagy magasabb) százalékos értékű VSZ két csoportban (Függelék 4. táblázat):

– A kettős együttállások közül gyakori: a 3. és 5. csoport (11 HSZ-VSZ); közepesen gyakori: az 1. és 3., a 4. és 5. (5 HSZ-VSZ); az 1. és 2., az 1. és 4. (4

HSZ-VSZ); 1. és 5.; 2. és 3.; 3. és 4. (3 HSZ-VSZ); ritka: 2. és 5. (1 HSZ-VSZ). Nem fordul elő a 2. és 4. csoport kombináció.

– A százalékos értékek (csökkenő sorrendben): 18-26: 2010; 10-14: 2008; 10-14: 1985; 18-24: 1983; 10-14:Ka.

– Előfordul, hogy egy HSZ két lexikailag eltérő VSZ-t provokál 20 (vagy magasabb) százalékos értékben (két különböző csoportban): BAJ-rossz/gond; SZÓ-beszéd/mondat; JEGY-busz/mozi; VÁROS-Debrecen/falu; KEMÉNY-puha/dió; NÉP-ember/magyar. Ritkább, hogy két 20 (vagy magasabb) százalékos értékű VSZ egy csoporton belül fordul elő: AD-kap/ajándék; KAP-ad/ajándék.

– Az egyes műveletek részesedése (csökkenő sorrendben): **oppozíció** (15 HSZ-VSZ), **együttes előfordulás** (13 HSZ-VSZ), **prototípus** (9 HSZ-VSZ), **mozgás** (7 HSZ-VSZ), **rész-egész** (2 HSZ-VSZ).

– A műveletek kapcsolódása: **együttes előfordulás** és **rész-egész** (SZÓ-beszéd/mondat), **együttes előfordulás** és **oppozíció** (AD-ajándék/kap; KAP-ajándék/lad); **oppozíció** és **prototípus** (VÁROS-falu/Debrecen, KEMÉNY-puha, dió), **mozgás** és **prototípus** (NÉP-ember/magyar, BAJ-gond/rossz).

2.8. 20 (vagy magasabb) százalékos értékű VSZ egy csoportban (Függelék 5. táblázat):

– A csak egy csoportban 20 (vagy magasabb) százalékos értéket elérő HSZ-VSZ párok számát tekintve első helyen áll a 18-26:2010-es csoport (12 pár). Közepes gyakoriságú a 10-14:1985-ös (8 pár) és a 10-14:2008-as (7 pár); ritkább a 18-24:1983-as (3 pár) és a K10-14:2006-os (2 pár).

– A műveletek gyakorisága: **együttes előfordulás** (8), **prototípus** (7), **mozgás** (7), **rész-egész** (6), **oppozíció** (4).

3. Az empirikus adatok elemzése

3.1. Műveletek

A szavak közötti kapcsolatok, struktúrák, hierarchikus viszonyok kialakítása különböző műveletek megbízható ismeretét és elvégezni tudását igényli. Az empirikus eredményeket előadó részben az **oppozíció**, a **prototípus**, az **együttes előfordulás**, az **ok-okozat**, a **mozgás** és a **rész-egész** művelet jutott szerephez. Az egyes műveletek elvégezni tudása részben kognitív készségeket, részben természeti és társadalmi környezettel való interakciót feltételez; miközben egy-egy műveletben ezek aránya eltérő lehet. Az **együttes előfordulás**, az **ok-okozat**, a **rész-egész** és az **oppozíció** erőteljesen előtérbe állítja a társadalmi, természeti környezet felfedezésének készségét; a **prototípus** műveletben a társadalmi interakció a meghatározó. A **mozgás** szerinti tagolási műveletnek a nyelvi rendszerre irányuló kognitív készségek megléte nélkülözhetetlen előfeltétele. A vizsgált korosztályok valamennyi művelet elvégzésére képesek. Az egyes műveletek között mennyiségi különbségek mutatkoznak: leggyakoribb az **oppozíció** (43 pár) és az **együttes előfordulás** (37 pár), közepes gyakoriságú a **prototípus** (21 pár), **rész-egész** (16 pár) és a **mozgás** (13 pár); legritkább az **ok-okozat** (4 pár).

3.1.1. Oppozíció

A HSZ-VSZ adott jelenség két végpontját jelenti. A pár a tagokat felépítő jegyek egyikének előjelében különbözik (a kompozicionális szemantika szerint), a közös jegykészlet egyikének előjelét kell megváltoztatni. Az **oppozíció** számszerű elsőbbségét elvégezhetőségének könnyedsége indokolja: egy adott jegy előjelének megváltoztatása könnyű (FÉRFI-*nő*; JÖN-*megy*; KICSI-*nagy* stb.), széles körűen, könnyedén használatos művelet.

– Az **oppozíció** kölcsönös, de nem szimmetrikus. A KICSI erősebben (magasabb százalékos értékben) hívja be a *nagy*-ot, mint a NAGY a *kicsi*-t; a LASSÚ 20% fölötti értékben a *gyors*-t, de a GYORS nem provokálja a *lassú*-t 20% fölötti mértékben. Az aszimmetria más formában is jelentkezik: a ROSSZ-*jó* öt, a JÓ-rossz csak négy, az APA-*anya* négy, az ANYA-*apa* csak három; a FEHÉR-*fekete* négy, a FEKETE-*fehér* csak három csoportban fordul elő 20 (vagy magasabb) százalékos értékben.

– Az **oppozíció** „engedi” más művelet egyidejű működését. Ez eredményezi azt, hogy bizonyos HSZ-ak (akár egy csoporton belül) két VSZ-t provokálnak 20 (vagy magasabb) százalékos értékben. A LASSÚ-ra a *csiga* és a *gyors*, az ÜL-re az *áll* és a *szék*, a LEÜL-re a *feláll* és a *szék* egyaránt megjelenik. Az **oppozíció** a **prototípussal** és az **együttes előfordulással** társul. Az „egy HSZ – több VSZ” alakzat adott szót különböző „szemantikai vágányokra” állít, ennek következtében teljesen új kisvilágba kapcsolja (pl. a *lassún* keresztül kapcsolódhat a *gyors* és a *csiga*).

– Az **oppozíció** különböző területeken ható paraméter:

- minőség
 - perceptuálható: 5 csoport: KICSI-*nagy*, NAGY-*kicsi*, RÖVID-*hosszú*, HIDEG-*meleg*, LASSÚ-*gyors*; 4 csoport: HOSSZÚ-*rövid*, ÚJ-*régi*, GYORS-*lassú*, NEHÉZ-*könnyű*, SÖTÉT-*világos*, SAVANYÚ-*édes*, FEHÉR-*fekete*; 3 csoport: FEKETE-*fehér*; KESERŐ-*édes*; LÁGY-*puha*; ERŐS-*gyenge*; 2 csoport: KEMÉNY-*puha*, ÖREG-*fiatal*, SZÉP-*csúnya*;
 - nem perceptuálható: 5 csoport: ROSSZ-*jó*; 4 csoport: JÓ-*rossz*; 2 csoport DRÁGA-*olcsó*; 1 csoport: EGYSZERŰ-*bonyolult*;
- cselekvések: 5 csoport: JÖN-*megy*, ÜL-*áll*, BEMEGY-*kijön*, LEÜL-*feláll*; 4 csoport: ÁLLNI-*ülni*; 2 csoport: KÉRDEZNI-*válaszolni*, AD-*kap*, KAP-*ad*; 1 csoport: MEGY-*jön*;
- társadalmi-biológiai (természeti): 5 csoport: FÉRFI-*nő*, FIÚ-*lány*; 4 csoport: APA-*anya*; FIATAL-*öreg*, LÁNYA-*fia*, EGÉSZSÉG-*betegség*; 3 csoport: ANYA-*apa*; ÉLET-*halál*; BETEGSÉG-*egészség*; REGGEL-*este*; 2 csoport: ÉLNI-*halni*, FALU-*város*, FELNÖTT-*gyerek*, LEÁNY-*fiú*, NAGYMAMA-*nagyapa*, VÁROS-*falu*; 1 csoport: EMBER-*állat*;
- immateriális artefaktum 2 csoport: ÖRÖM-*bánat*, HÁBORÚ-*béke*; 1 csoport: IGAZSÁG-*hazugság*.

3.1.2. Együttes előfordulás

A HSZ-VSZ pár jelölte tárgyak (jelenségek, események, alkotások stb.) a mindennapokban (társadalmi életben, természetben) gyakran közösen vannak jelen. A párok kialakítása részben a környezeten tett saját megfigyelésen és értelmezésen, részben társadalmi tanuláson alapul. A társadalmi (nyelvközösségi) tanulás a felbontás határát („mélységét”) szabja meg (pl. a magyar *fa* szóban nem érvényesíthető az „élő-élettelen” szerinti felbontás szemben az angollal, némettel, oroszral). Mennyiségileg jelentős arányban fordul elő, jelenléte állandó, megtűr maga mellett más (20% fölötti VSZ-t produkáló) műveletet (hol az **oppozíciót**, hol **együttes előfordulást**: SZOMJAS-*víz/iszik*, SZOMBAT-*vasárnap/hétvége*, MOZI-*film*, ÜL-*áll/szék*, FELÜL-*feláll/szék*. Az **együttes előfordulás** különböző területekre, eseményekre vonatkozhat:

- természeti jelenségek: 4 csoport: FÉNY-*Nap*; 3 csoport: ERŐ-*izom*, FOLYÓ-*víz*; 2 csoport: KÉZ-*láb*; 1 csoport: HALLANI-*fül*, HOLD-*Nap*, GYOMOR-*éhség*;
- társadalmi jelenségek: 5 csoport: MOZI-*film*; 4 csoport: SZOMBAT-*vasárnap*, ISKOLA-*tanulás*; 1 csoport: TANÁR-*diák*;
- artefaktumok: 5 csoport: ASZTAL-*szék*; 4 csoport: LÁMPA-*fény*, SZÉK-*asztal*, VAJ-*kenyér*; 3 csoport: ABLAK-*ajtó*, KALAPÁCS-*szeg*, REND-*tisztaság*; 2 csoport: ÁGY-*alvás*, JEGY-*busz/mozi*; 1 csoport: SÓ-*bors*;
- cselekvések: 5 csoport: ÜL-*szék*, LEÜL-*szék*; 4 csoport: NÉZNI-*látni*, ENNI-*inni*, SZOMJAS-*iszik*, LÁT-*néz*, MOND-*beszél*; 3 csoport: KÜLD-*levél/levelet*, JÁR-*megy*, HALLGATNI-*zene*, ISZIK-*eszik*; 2 csoport: AD-*kap/ajándék*, DOLGOZIK-*munka*, ÍRNI-*olvasni*, KAP-*ad/ajándék*, VÁSÁROL-*vesz*; 1 csoport: BESZÉL-*mond*, CSINÁL-*tesz*;
- immateriális artefaktum: 3 csoport: RÉSZ-*egész*, JOG-*törvény*, PONT-*vessző*; 2 csoport: ALAK-*forma*, DOLOG-*munka*, ÉRTENI-*tudni*, SZÓ-*beszéd*; 1 csoport: HANG-*zene*;
- minőség
 - perceptuálható: 2 csoport: HANGOS-*zene*.

3.1.3. Prototípus

Több hasonló egyedet magában foglaló halmaz legjellemzőbb egyede. Adott jelenségek körében azonosságok és különbözőségek felismerését, azaz a kritériális jegyek megjelenésének és a megjelenés mikéntjének felfedezését igényli. Az egyik leggyakoribb művelet, jelenléte állandó, tehát folyamatos tanulás/elsajátítás tárgya. Van, amikor megtűr maga mellett más műveletet (pl. LASSÚ-*csiga*, *gyors*).

– Alapulhat perceptuális evidenciákon (ZÖLD – *fű*; KÉK – *ég*), de a fiziológiai események mellett a sajátlagos nyelvi, társadalmi hatások is alakítják. Egyfelől más beszédközösségekben nem biztos, hogy az *ég* a különböző „kékség” ideális hordozója. Másfelől szerepet játszik benne a társadalmi egyesség. Az orosz nyelvben vagy a *szinyij* vagy a *goluboj* szerepel azokban a lexiko-szemantikai kontextusokban, melyekben a magyar a *kék* szót alkalmazza. A nem orosz

anyanyelvűeknek meg kell tanulniuk, hogy mit észlel az orosz *szinyij*-nek, mit *goluboj*-nak (ld. a *piros – vörös* problémát).

– Lehet beszédközösségi tanulás eredménye: GYÜMÖLCS-*alma*. A gyümölcshez meghatározott jegy hozzáadásával almát kapunk; más jegy banánt, barackot, dinnyét stb. eredményez. A magyar beszédközösség az almát tekinti tipikus gyümölcsnek (lingvisztikai hungarikumnak). Ugyancsak beszédközösségi (szociális) tanulás eredménye a SAVANYÚ-*citrom, uborka* (a magyar beszédközösség ezeket tekinti a savanyú jelleg legtipikusabb megjelenítőinek).

– Az ÜNNEP HSZ-ra adott válaszok motívumai használatnyelvészetiek: az egyik 1980-as csoportban a *május elseje* (a korszakot ismerők számára aligha szorul magyarázatra), 2000-ben az egyik csoportban a *Karácsony*, egy másikban (Kárpátalja) pedig a *Húsvét* a 20 % fölötti VSZ. (A kognitív nyelvészetben a prototípus vizsgálati körében szinte kizárólag artefaktumok, természeti jelenségek az elemzés témái; társadalmi jelenségek ritkábban szoktak szerepelni.)

– Itt kapott helyet a SZOMBAT-*szabad* pár is (1980-as csoport; ebben az időben csak minden második szombat volt szabad!).

- A prototípusos jelleg egyaránt involvál természeti, társadalmi jelenségeket:
 - perceptuálható természeti jelenségek: 5 csoport: ZÖLD – *fű*, KÉK – *ég*, LASSÚ-*csiga*; 4 csoport: SZÍN-*piros/kék*, SÖTÉT-*éjszaka*, FEHÉR-*hó*, SAVANYÚ-*citrom/uborka*; 2 csoport: HEGY-*magas*, ÉDES-*cukor*; 1 csoport: MAGAS-*fa*;
 - társadalmi jelenségek: 5 csoport: GYÜMÖLCS-*alma*; 4 csoport: ORSZÁG-*Magyar*, ÚJSÁG-*Napló*, ÜNNEP- *május elseje/Karácsony/Húsvét*, SZOMBAT-*szabad*; 3 csoport: OROSZLÁN-*állat*, SZEM-*kék*, ERŐS-*ember*; 2 csoport: NÉP-*magyar*, TANÍT-*tanár*, VÁROS-*Debrecen*, JÁTSZIK-*gyerek*, TOLVAJ-*lop*, BAJ-*rossz*, KEMÉNY-*dió*; 1 csoport: CSALÁD-*szeretet*, ORVOS-*gyógyít*, BABA-*játék*, PAPÍR-*lap*, SZÖNYEG-*perzsa*, OROSZ-*nyelv* (az adott korban kötelezően tanított idegen nyelv).

3.1.4. Mozgás

A VSZ a HSZ képviselte szemantikai térben (felfelé, lefelé) való elmozdulás; a rendelkezésre álló jegyekkel koherens jegy hozzáadásán/elvételén bővítést vagy szűkítést eredményez az adott szemantikai térben (adott szemantikai téren belüli szörfözés). Csekély mennyiségben, de folyamatosan alkalmazott művelet, tehát a meglévő struktúra folyamatos differenciálódását biztosítja. Az ISMERŐS-*barát/rokon* kapcsolatban mindkét VSZ szerves alkotórésze az „ismerős”, de szűkítést jelentenek. Más műveletet nem tűr meg maga mellett, nem találtunk olyan csoportot, melyben egy csoporton belül az ISMERŐS HSZ-ra két különböző VSZ született volna 20 (vagy nagyobb) százalékos értékben. Csak arra van példa, hogy az egyik csoportban ez, a másikban pedig egy másik VSZ éri el a szóban forgó értéket (KÉK – 4 csoportban: *ég*, egy csoportban *szín*, ISMERŐS – 4 csoportban *barát*, egy csoportban *rokon* stb.). Különböző területeken alkalmazott művelet:

- természeti jelenségek: 5 csoport: KÉK-szín; 3 csoport: ÓCEÁN-tenger; 2 csoport: PIROS-szín (valamennyi bővítés);
- társadalmi: 5 csoport: ISMERŐS-barát/rokon (szűkítés); 4 csoport: APA-szülő, LÁNYA-gyereke (bővítés); 2 csoport: NÉP-ember (bővítés); 1: ASSZONY-nő (bővítés);
- cselekvés: 5 csoport: TESZ-rak, KERES-kutat, TALÁL-lel (szűkítés); 4 csoport: LÁT-néz (szűkítés); 2 csoport: FUT-szalad, KÍVÁN-akar, TART-fog (szűkítés), SÉTÁL-megy (bővítés); 1 csoport: INDUL-megy (bővítés), SZERET-imád, MEGLÁT-észrevesz (szűkítés);
- artefaktum: 4 csoport: OLDAL-lap (bővítés); 3 csoport: KALAPÁCS-szerszám (bővítés);
- immateriális artefaktum: 3 csoport: NÉGYZET-matematika (bővítés); 2 csoport: BAJ-gond (szűkítés);
- minőség: 4 csoport: NEHÉZ-súlyos (szűkítés); 1 csoport: KEDVES-aranyos, HARAG-düh (szűkítés).

A TESZ-vesz idióma-kiegészítés. A VESZ-re nincs 20 % fölötti *tesz*: ezek szerint az idióma-kiegészítést balról jobbra halad.

3.1.5. Rész-egész

A HSZ és a VSZ adott tárgy (jelenség, esemény, alkotás stb.) elemzése, részekre bontása, ami haladhat a résztől az egész vagy az egésztől a rész felé. Az így kapcsolódó szavak az adott jelenség (viszonylagos) teljességet jelölik meg. Ritka, de jelenléte állandó, erős kapcsolat; magas százalékos értékben aktivál akár HSZ-ként, akár VSZ-ként; nem társul más művelettel. Különböző területekre terjed ki:

- természeti jelenség: 5 csoport: SZÁR-virág, ERDŐ-fa; 2 csoport: VILÁG-Föld; 1 csoport: FEJ-haj;
- társadalmi viszonyok: 1 csoport: SZÜLŐ-anyja;
- artefaktum: 4 csoport: OLDAL-könyv, ÚJSÁG-hír/hírek; 3 csoport: ABLAK-üveg, NÉGYZET-kocka; 1 csoport: HÁZ-lakás, KÉP-keret, SAROK-utca, SZOBA-lakás;
- immateriális artefaktum: 4 csoport: ÓRA-idő, IDŐ-óra, SZOMBAT-hétvége; 2 csoport: SZÓ-mondat.

3.1.6. Ok-okozat

Adott jelenség, esemény stb. egyik eleme többnyire csak akkor létezik (következik be), ha a másik jelen van. Az ok, illetve okozat funkcióját betöltheti akár a HSZ, akár a VSZ (KERES-talál; TALÁL-keres) tényleges kauzatív viszonyt alkotva. A KÁLYHA-meleg pár a verbális áthagyományozódásra is felhívja a figyelmet. A tesztet teljesítő személyes tapasztalatai aligha igazolják azt a szoros kapcsolatot, mely szerint a legtöbb csoportban a *meleg* a VSZ-ak több mint felét teszi ki a KÁLYHA HSZ-ra, ugyanakkor a KÁLYHA szinte egyetlen tulajdonsága a *meleg*. Az **ok-okozat** ritka, de valamennyi csoport által alkalmazott művelet, más művelethez nem kapcsolódik.

- cselekvés: 5 csoport: KERES-*talál*; TALÁL-*keres*; 4 csoport: SZOMJAS-*szik*;
- artefaktum: 5 csoport: KÁLYHA-*meleg*;
- természeti/biológiai: 3 csoport: SZEM-*látás/lát*;
- minőség: 3 csoport: TUD-*okos*.

3.2. Lexikai csoportképzés: kronológiai és generációs szempontok

3.2.1. Az 1. ábra (4. oldal) szerint a HSZ-VSZ párok 30-50 százaléka erős (20% fölötti) kapcsolatban van. Ez az arány a mentális lexikon strukturálódásáról vall, miközben a strukturálódásban generációs, kronológiai és nyelvpolitikai tényezők generálta azonosságok és különbségek mutatkoznak.

Fontos különbség, hogy a 2000-es évek csoportjaiban (10-14:2008 és 18-26:2010) a legmagasabb az erős kapcsolatban lévő HSZ-VSZ párok száma, ami a kapcsolatok alakulásában az idő kronológiai aspektusának jelentőségére utal. Arra, hogy az idő lineáris előre haladtával egyfajta verbális egységesülés figyelhető meg. A verbális egységesülésről a nemzetközi szakirodalom is beszámol: „Between 1910 and 1954, the response most frequently given by people, called the **primary response**, increased. For example, to *table*, the primary response *chair* was given by 26.7 percent of subjects in 1910; 33,8 percent in 1928; and 84.0 percent in 1954.” (I. Taylor, 1990:171.). [A leggyakoribb, az ún. **elsődleges válasz** 1910 és 1954 között növekedett. Például az *asztal* szóra adott elsődleges válasz, a *szék* szót, a megkérdezettek 26,7%-a adta 1910-ben, 33,8%-a 1928-ban és 84%-a 1954-ben. – fordítás: L. Zs.] Ugyanakkor generációs különbség a szóban forgó szempont szerint nincs. Az 1980-as csoportok (10-14:1985, 18-24:1983) érzékelhető mennyiségi lemaradást mutatnak, ami az említett kronológiai különbség másik arca. Ugyanakkor e csoportok eredményei enyhe generációs különbséget buktatnak ki: a fiatalabb csoportban születnek magasabb eredmények. Tehát: a 2000-es csoportok szerint nincs, az 1980-as csoportok szerint van generációs különbség.

A kárpátaljai (2006-os) és a 18-24:1983-as (magyarországi) csoport az utolsó helyen végez (a szóban forgó érték éppen hogy meghaladja a 30 százalékot). A kárpátaljai csoport esetén érvelhetnénk úgy, hogy ők részben nélkülözni kénytelenek a szavak közötti kapcsolatok cementálását elősegítő használatnyelvészeti motívumokat, mivel az ő magyar nyelvhasználati lehetőségeik nem olyan széles körűek, mint a magyarországi csoportoké.

A két 1980-as csoport teljesítményét illetően magyarázatra szorul, hogy a 10-14:1985-ösök körében a 20 (vagy magasabb) százalékos értékű HSZ-VSZ párok aránya 10 százalékkal magasabb, míg – fentebb ez is szóba került – hasonló generációs különbséget a 2000-es csoportok között nem tapasztalunk. A válasz lehet az iskolázottsági faktor. A KSH adatai szerint 1980-ban a népesség 9,8%-a, 2011-ben viszont 29%-a rendelkezett egyetemi, főiskolai diplomával, oklevéllel (www.ksh.hu/nepszamlalas/tablak_iskolazottsag), azaz három évtized alatt a

felsőfokú végzettséggel rendelkezők arány a háromszorosára nőtt. További vizsgálatokat igényel, hogy az iskolázottság miként hat a verbális egységesülésre.

3.2.2. A lexikai csoportképződés dinamikája

Az empirikus eredmények bemutatásában jól elkülöníthetők voltak azok az együttállások, melyekben két, három, négy, illetve öt csoport mutatott közösséget a 20 (vagy magasabb) százalékot elérő VSZ-ak tekintetében.

3.2.2.1. Ha csak egy csoportra jellemző a 20 (vagy magasabb) százaléku VSZ (Függelék 5. táblázat) mennyiségi különbség mutatkozik: míg a 18-24:1983-as és a K10-14:2006-os csoportokban csak 2-3 HSZ-VSZ pár éri el a szóban forgó értéket; addig a többi csoportban 7-12 HSZ-VSZ pár. Feltűnő, hogy a legkevesebb számú párt produkáló csoportokban (18-24:1983-as és a K10-14:2006-os) csak az **oppozíció** és a **prototípus** művelet használatos, a többi csoport (változó mértékben) más műveletet is használ. Ez arra utal, hogy a mennyiségileg legkevesebb kapcsolatot produkáló csoportok a rendszernyelvészetileg domináns (**oppozíció** és **prototípus**) műveletekben erősebbek, mint a használatnyelvészeti komponens is tartalmazókban.

3.2.2.2. Ha a HSZ-VSZ párok a 20 (vagy magasabb) százalékot két csoportban érik el (Függelék 4. táblázat), akkor a leggyakoribb a 10-14:2008-as és a 18-26:2010-es csoport együttállása. Ebben a konstellációban az **együttes előfordulás** és az **oppozíció** a leggyakoribb; a **prototípus**, **mozgás** és a **rész-egész** műveletek ritkán fordulnak elő. A közepesen gyakori együttállásokat inkább generációs azonosságok alakítják: a 10-14:1985-ös és a 10-14:2008-as, illetve a 18-24:1983-as és a 18-26:2010-es csoport mutatnak kisebb-nagyobb hasonlóságokat. Nagyon ritka, illetve nincs együttállás a K10-14:2006-os és a 18-26:2010-es, illetve K10-14:2006-os és a 18-24:1983-as csoportok között.

3.2.2.3. A hármas együttállás (Függelék 3. táblázat) leggyakoribb formája a K10-14:2006-os, a 10-14:2008-as és a 18-26:2010-es csoport közötti azonosság. Az azonosság az **együttes előfordulás** és az **oppozíció** műveleteken alapszik, miközben a többi művelet hol ebben, hol abban a csoportban fordul elő, de nem egyidejűleg mindháromban. A közepesen gyakori együttállás inkább generációs azonosságon alapszik (10-14 évesek). Az együttállást főleg az **oppozíció** művelet biztosítja, ez a művelet következetesen megjelenik mindhárom csoportban.

3.2.2.4. A négyes együttállásnak (Függelék 2. táblázat) két mintázata van: a 10-14:1985-ös, K10-14:2006-os, 10-14:2008-as és a 18-26:2010-es csoport, illetve a 10-14:1985-ös, a 10-14:2008-as, 18-24:1983-as és a 18-26:2010-es csoport. Az első inkább generációs alapú (10-14 évesek dominálják), míg a második inkább területi (nincsenek kárpátaljaiak). Mindkét mintázatban az azonosságot döntően az **oppozíció** és az **együttes előfordulás**, kisebb mértékben pedig a **prototípus** és a **rész-egész** művelet szerint kapcsolt HSZ-VSZ párok biztosítják.

3.2.2.5. A mind az öt csoportban (Függelék 1. táblázat) 20 (vagy magasabb) százalékos értéket elérő HSZ-VSZ párok (kerekítve) 30-50 százalékot tesznek ki. Ez azt jelenti, hogy életkortól, az adatok felvételének időpontjától, a populáció földrajzi elhelyezkedésétől függetlenül azonosságok és különbözőségek

egyszerre jellemzik a tesztelt csoportokat. A szavak közti kapcsolatok kialakításában a legerősebb cementáló erő az **oppozíció** (rendszenyelvészeti kategória), mérsékeltebben aktív a **mozgás** (rendszenyelvészeti kategória), a **prototípus** (rendszenyelvészeti és használatnyelvészeti kategória) és az **együttes előfordulás**. Legszerényebb szerepet az **ok-okozat** és a **rész-egész** játszik.

4. Következtetések

4.1. Valamennyi tesztelt csoportban az első helyen 20 (vagy magasabb) százalékos értékben provokált VSZ jelentős arányt képvisel. Ez azt jelzi, hogy mind a közösségi, mind az egyéni mentális lexikon a lexikai kapcsolatok erőssége szerint differenciált, strukturált; a mentális lexikon lexikai csoportokra tagolódó képződmény. A tagolódást és a strukturálódást olyan műveletek eredményezik, melyeket a természeti, társadalmi valóság (környezet) összefüggései alapoznak meg (X jelenség gyakran tűnik fel Y jelenlétekor, W jelenség Z és V részekre tagolható stb.). A műveletek a „sokszínű valóság” más-más aspektusát (együttjárás, tagolhatóság stb.) hozzák fókuszba. A műveleteket egyéni kognitív erők (részekre tagolás képessége, ok-okozati viszonyok felismerése stb.) és beszédközösségi (nyelvi és nem nyelvi) tapasztalás hozza mozgásba. A lexikai csoportok kialakítását a nyelvi rendszer diktálta és társadalmi/természeti/környezeti jelenségek kínálta lehetőségek alapozzák meg. Ily módon azt kell elfogadnunk, hogy az anyanyelvi fejlődés nem zárul le valamely adott életkorban, inkább a műveletek alapvető irányai szilárdulnak meg, illetve a műveletek részletgazdagsága növekszik. E két tendencia egyfelől a korlátozott univerzalizmus nyomán halad az emberi gondolkodás közös sajátosságainak köszönhetően. Másfelől erőteljesen követi a sajátlagos nyelvi utat: mit tekint az adott beszédközösség nyelvi mintának.

4.2. Jelen tanulmány (nemzetközi tendenciákkal megegyező módon) felszínre vetette, hogy magyar viszonylatban is érvényes a „verbális egységesülés” az idő kronológiai síkja mentén; a beszédközösségben azt a növekvő hajlamot, hogy egy szót felidézve a közösség minél több tagja ugyanarra a szóra „gondoljon”. A 2000-es csoportokban (az 1980-asokhoz képest) jól érzékelhető módon növekedett a 20 (vagy magasabb) százalékos érték szerint kapcsolódó szavak száma. A szóban forgó verbális egységesülés kétarcú jelenség. Egyfelől erősíti a nyelvközösségen belüli koherenciát; másfelől mintaadás révén segít a „világ verbális értelmezésében, megragadásában”. A teljes verbális egységesülés elméletileg nem lehetséges, gyakorlatilag pedig nem kívánatos, ám bizonyára van egy – nem könnyen definiálható – optimum. Ugyanakkor a nagyfokú verbális egységesülés a szaknyelvek esetében alapvető követelmény.

4.3. Ismert, hogy a 20. század első évtizedei óta a magyar nyelv- és beszédközösségek helyzete radikálisan megváltozott. Ismert az is, hogy a 20. századi magyar politikai, közösségi élet hol erőteljesebb, hol kisebb hatókörű változásokat élt át. Az új helyzetről/helyzetekről a magyar nyelvtudomány nem vagy alig vett tudomást. Ám ezek nyelvi lenyomataival jelen tanulmányban

szembesülhettünk. Jó például szolgáltak az ÜNNEP szóra adott (20 % fölötti) VSZ-ak: *május elseje* (1980-as csoport), *Karácsony* (2000-es magyarországi csoportok), *Húsvét* (kárpataljai csoport).

Irodalom

Gósy Mária (2005) *Pszicholingvisztika*. Budapest: Osiris Kiadó.

Kovács László (2011) *Fogalmi rendszerek és lexikai hálózatok a mentális lexikonban*. Budapest: Tinta Könyvkiadó.

Lengyel Zsolt (2012) *Szóról szóra. Szóasszociációs vizsgálatok*. Budapest: Gondolat Kiadó.

Navracsics Judit (2007) *A kétnyelvű mentális lexikon*. Budapest: Balassi Kiadó.

Pejtersen, A. M. (1991) *Interfaces Based on Associative Semantics for Browsing in Information Retrieval*. Roskilde: Riso Laboratory.

Taylor, Insup (1990) *Psycholinguistics. Learning and Using Language*. New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs.

Vossen, P. (ed.) (1998) *EuroWordNet: A Multilingual Database with Lexical Semantic Network*. Dordrecht: Kluwer.

Adatbázis elérhetősége: Pannon Egyetem Magyar és Alkalmazott Nyelvtudományi Intézet honlapja.
<http://alknyelvweb.uni-pannon.hu/index.php/hu/oktatok/prof-lengyel-zsolt-anyagai>

Függelék

1. táblázat. Adott HSZ első VSZ-a mind az öt csoportban 20% fölött (a számok az összes VSZ-ből való százalékos részesedést jelentik)

OPPOZÍCIÓ									
10-14:1985		K10-14:2006		10-14:2008		18-24:1983		18-26:2010	
FÉRFI		FÉRFI		FÉRFI		FÉRFI		FÉRFI	
nő	25,79	nő	30,93	nő	46,06	nő	27,68	nő	55,87
JÖN		JÖN		JÖN		JÖN		JÖN	
megy	44,34	megy	32,59	megy	51,24	megy	37,24	megy	54,84
FIÚ		FIÚ		FIÚ		FIÚ		FIÚ	
lány	26,10	lány	36,24	lány	40,68	lány	25,72	lány	45,62
BEMEGY		BEMEGY		BEMEGY		BEMEGY		BEMEGY	
kijön	28,93	kijön	23,82	kijön	28,58	kijön	21,78	kijön	42,09
KICSI		KICSI		KICSI		KICSI		KICSI	
nagy	27,67	nagy	30,44	nagy	44,76	nagy	24,48	nagy	42,18
ROSSZ		ROSSZ		ROSSZ		ROSSZ		ROSSZ	
jó	29,56	jó	24,77	jó	36,24	jó	26,51	jó	39,48
RÖVID		RÖVID		RÖVID		RÖVID		RÖVID	
hosszú	28,62	hosszú	26,97	hosszú	46,72	hosszú	28,02	hosszú	38,64
HIDEG		HIDEG		HIDEG		HIDEG		HIDEG	
meleg	25,47	meleg	32,66	meleg	37,55	meleg	22,45	meleg	35,38
NAGY		NAGY		NAGY		NAGY		NAGY	
kicsi	21,70	kicsi	28,89	kicsi	35,17	kicsi	20,37	kicsi	35,29
LASSÚ		LASSÚ		LASSÚ		LASSÚ		LASSÚ	
csiga	36,79	gyors	28,22	csiga	40,02	csiga	23,18	csiga	34,73
gyors	21,70	csiga	26,22	gyors	34,57			gyors	29,42

LENGYEL ZSOLT

LEÜL		LEÜL		LEÜL		LEÜL		LEÜL	
<i>feláll</i>	27,67	<i>feláll</i>	27,38	<i>szék</i>	24,86	<i>feláll</i>	22,19	<i>szék</i>	33,61
				<i>feláll</i>	20,57			<i>feláll</i>	22,44
ÜL		ÜL		ÜL		ÜL		ÜL	
<i>áll</i>	33,65	<i>áll</i>	27,11	<i>áll</i>	30,78	<i>áll</i>	22,86	<i>áll</i>	30,91
				<i>szék</i>	24,31				
PROTOTÍPUS									
LASSÚ		LASSÚ		LASSÚ		LASSÚ		LASSÚ	
<i>csiga</i>	36,79	<i>gyors</i>	28,22	<i>csiga</i>	40,02	<i>csiga</i>	23,18	<i>csiga</i>	34,73
<i>gyors</i>	21,70	<i>csiga</i>	26,22	<i>gyors</i>	34,57			<i>gyors</i>	29,42
ZÖLD		ZÖLD		ZÖLD		ZÖLD		ZÖLD	
<i>fű</i>	23,90	<i>fű</i>	26,76	<i>fű</i>	32,69	<i>fű</i>	23,83	<i>fű</i>	25,42
KÉK		KÉK		KÉK		KÉK		KÉK	
<i>szín</i>	25,79	<i>ég</i>	22,50	<i>ég</i>	26,25	<i>ég</i>	26,37	<i>ég</i>	38,08
GYÜMÖLCS		GYÜMÖLCS		GYÜMÖLCS		GYÜMÖLCS		GYÜMÖLCS	
<i>alma</i>	26,73	<i>alma</i>	28,86	<i>alma</i>	20,53	<i>alma</i>	24,74	<i>alma</i>	34,54
OK-OKOZAT									
KÁLYHA		KÁLYHA		KÁLYHA		KÁLYHA		KÁLYHA	
<i>meleg</i>	50,31	<i>meleg</i>	28,89	<i>meleg</i>	46,77	<i>meleg</i>	52,74	<i>meleg</i>	64,15
KERES		KERES		KERES		KERES		KERES	
<i>talál</i>	31,45	<i>talál</i>	24,50	<i>talál</i>	43,11	<i>talál</i>	31,69	<i>talál</i>	54,28
<i>kutat</i>	20,75								
TALÁL		TALÁL		TALÁL		TALÁL		TALÁL	
<i>keres</i>	24,84	<i>keres</i>	23,49	<i>keres</i>	38,96	<i>keres</i>	25,00	<i>keres</i>	27,28
						<i>lel</i>	21,65		
MOZGÁS									
TESZ		TESZ		TESZ		TESZ		TESZ	
<i>vesz</i>	44,65	<i>vesz</i>	29,60	<i>vesz</i>	35,59	<i>vesz</i>	40,16	<i>vesz</i>	39,76
<i>rak</i>	20,44					<i>rak</i>	25,98		
KÉK		KÉK		KÉK		KÉK		KÉK	
<i>szín</i>	25,79	<i>ég</i>	22,50	<i>ég</i>	26,25	<i>ég</i>	26,37	<i>ég</i>	38,08
ISMERŐS		ISMERŐS		ISMERŐS		ISMERŐS		ISMERŐS	
<i>barát</i>	33,33	<i>barát</i>	23,13	<i>barát</i>	27,38	<i>barát</i>	20,16	<i>barát</i>	31,84
<i>rokon</i>	21,38								
KERES		KERES		KERES		KERES		KERES	
<i>talál</i>	31,45	<i>talál</i>	24,50	<i>talál</i>	43,11	<i>talál</i>	31,69	<i>talál</i>	54,28
<i>kutat</i>	20,75								
TALÁL		TALÁL		TALÁL		TALÁL		TALÁL	
<i>keres</i>	24,84	<i>keres</i>	23,49	<i>keres</i>	38,96	<i>keres</i>	25,00	<i>keres</i>	27,28
						<i>lel</i>	21,65		
EGYÜTTES ELŐFORDULÁS									
MOZI		MOZI		MOZI		MOZI		MOZI	
<i>film</i>	48,74	<i>film</i>	41,12	<i>film</i>	53,26	<i>film</i>	45,81	<i>film</i>	54,93

LENGYEL ZSOLT

ASZTAL		ASZTAL		ASZTAL		ASZTAL		ASZTAL	
<i>szék</i>	20,75	<i>szék</i>	20,22	<i>szék</i>	24,05	<i>szék</i>	28,83	<i>szék</i>	32,96
LEÜL		LEÜL		LEÜL		LEÜL		LEÜL	
<i>feláll</i>	27,67	<i>feláll</i>	27,38	<i>szék</i>	24,86	<i>feláll</i>	22,19	<i>szék</i>	33,61
				<i>feláll</i>	20,57			<i>feláll</i>	22,44
ÜL		ÜL		ÜL		ÜL		ÜL	
<i>áll</i>	33,65	<i>áll</i>	27,11	<i>áll</i>	30,78	<i>áll</i>	22,86	<i>áll</i>	30,91
				<i>szék</i>	24,31				
RÉSZ-EGÉSZ									
SZÁR		SZÁR		SZÁR		SZÁR		SZÁR	
<i>virág</i>	38,05	<i>virág</i>	28,64	<i>virág</i>	43,53	<i>virág</i>	33,07	<i>virág</i>	50,09
ERDŐ		ERDŐ		ERDŐ		ERDŐ		ERDŐ	
<i>fa</i>	41,51	<i>fa</i>	25,61	<i>fa</i>	46,31	<i>fa</i>	27,23	<i>fa</i>	43,39

2. táblázat. Adott HSZ első VSZ-a négy csoportban 20% fölött (a számok az összes VSZ-ből való százalékos részesedést jelentik)

10-14:1985		K10-14:2006		10-14:2008		18-24:1983		18-26:2010	
OPPOZÍCIÓ									
		APA		APA		APA		APA	
		anya	20,91	anya	32,10	anya	21,30	anya	45,81
		szülő	20,23	szülő	23,19				
JÓ		JÓ		JÓ				JÓ	
rossz	31,45	rossz	28,57	rossz	41,32			rossz	40,60
		FEHÉR		FEHÉR		FEHÉR		FEHÉR	
		fekete	32,66	fekete	36,33	hó	26,56	fekete	37,90
FIATAL		FIATAL		FIATAL				FIATAL	
öreg	21,07	öreg	27,60	öreg	36,45			öreg	32,68
HOSSZÚ		HOSSZÚ		HOSSZÚ				HOSSZÚ	
rövid	30,50	rövid	30,44	rövid	33,80			rövid	31,19
LÁNYA		LÁNYA		LÁNYA				LÁNYA	
gyereke	21,07	fia	21,11	fia	30,82			fia	29,33
ÚJ		ÚJ		ÚJ				ÚJ	
régi	23,27	régi	23,08	régi	36,18			régi	28,58
GYORS		GYORS		GYORS				GYORS	
lassú	22,33	lassú	26,07	lassú	33,68			lassú	28,40
NEHÉZ		NEHÉZ		NEHÉZ				NEHÉZ	
súlyos	20,13	könnyű	23,41	könnyű	34,75			könnyű	26,72
ÁLLNI		ÁLLNI		ÁLLNI				ÁLLNI	
ülni	28,62	ülni	29,46	ülni	31,59			ülni	26,63
SÖTÉT				SÖTÉT		SÖTÉT		SÖTÉT	
világos	20,75			világos	27,85	éjszaka	20,05	világos	22,53
		SAVANYÚ		SAVANYÚ		SAVANYÚ		SAVANYÚ	
		édes	27,15	édes	21,42	uborka	25,52	uborka	21,51

LENGYEL ZSOLT

		<i>citrom</i>	23,53	<i>citrom</i>	20,87				
		EGÉSZSÉG		EGÉSZSÉG		EGÉSZSÉG		EGÉSZSÉG	
		<i>betegség</i>	24,44	<i>betegség</i>	23,61	<i>betegség</i>	23,32	<i>betegség</i>	20,67
EGYÜTTES ELŐFORDULÁS									
LÁMPA				LÁMPA		LÁMPA		LÁMPA	
<i>fény</i>	25,16			<i>fény</i>	43,90	<i>fény</i>	30,37	<i>fény</i>	56,80
NÉZNI				NÉZNI		NÉZNI		NÉZNI	
<i>látni</i>	27,36			<i>látni</i>	27,84	<i>látni</i>	30,05	<i>látni</i>	41,53
ENNI		ENNI		ENNI				ENNI	
<i>inni</i>	22,33	<i>inni</i>	27,44	<i>inni</i>	35,20			<i>inni</i>	36,31
FÉNY		FÉNY		FÉNY				FÉNY	
<i>Nap</i>	20,75	<i>Nap</i>	23,78	<i>Nap</i>	26,37			<i>Nap</i>	20,95
SZOMJAS				SZOMJAS		SZOMJAS		SZOMJAS	
<i>iszik</i>	30,19			<i>víz</i>	23,50	<i>iszik</i>	27,68	<i>víz</i>	33,33
		SZÉK		SZÉK		SZÉK		SZÉK	
		<i>asztal</i>	25,56	<i>asztal</i>	25,84	<i>asztal</i>	21,67	<i>asztal</i>	30,17
LÁT				LÁT		LÁT		LÁT	
<i>néz</i>	31,45			<i>szem</i>	29,46	<i>néz</i>	22,19	<i>néz</i>	27,00
MOND				MOND		MOND		MOND	
<i>beszél</i>	40,88			<i>beszél</i>	35,45	<i>beszél</i>	25,65	<i>beszél</i>	26,72
SZOMBAT				SZOMBAT		SZOMBAT		SZOMBAT	
<i>szabad</i>	28,62			<i>hétvége</i>	24,04	<i>szabad</i>	31,33	<i>vasárnap</i>	26,35
ISKOLA				ISKOLA		ISKOLA		ISKOLA	
<i>tanulás</i>	23,90			<i>tanulás</i>	43,74	<i>tanulás</i>	20,94	<i>tanulás</i>	26,07
		VAJ		VAJ		VAJ		VAJ	
		<i>kenyér</i>	23,83	<i>kenyér</i>	30,49	<i>kenyér</i>	21,73	<i>kenyér</i>	23,56
PROTOTÍPUS									
ÜNNEP		ÜNNEP		ÜNNEP				ÜNNEP	
<i>május elseje</i>	20,75	<i>Húsvét</i>	28,22	<i>Karácsony</i>	32,38			<i>Karácsony</i>	33,43
		<i>Karácsony</i>	23,70						
ORSZÁG				ORSZÁG		ORSZÁG		ORSZÁG	
<i>Magyar</i>	29,56			<i>Magyar</i>	27,25	<i>Magyar</i>	36,98	<i>Magyar</i>	23,09
ÚJSÁG				ÚJSÁG		ÚJSÁG		ÚJSÁG	
<i>Napló</i>	22,33			<i>hírek</i>	21,20	<i>hírek</i>	20,05	<i>hír</i>	22,63
SÖTÉT				SÖTÉT		SÖTÉT		SÖTÉT	
<i>világos</i>	20,75			<i>világos</i>	27,85	<i>éjszaka</i>	20,05	<i>világos</i>	22,53
		SAVANYÚ		SAVANYÚ		SAVANYÚ		SAVANYÚ	
		<i>édes</i>	27,15	<i>édes</i>	21,42	<i>uborka</i>	25,52	<i>uborka</i>	21,51
		<i>citrom</i>	23,53	<i>citrom</i>	20,87				
SZÍN				SZÍN		SZÍN		SZÍN	
<i>piros</i>	25,16			<i>kék</i>	21,75	<i>piros</i>	25,98	<i>kék</i>	20,30
		FEHÉR		FEHÉR		FEHÉR		FEHÉR	
		<i>fekete</i>	32,66	<i>fekete</i>	36,33	<i>hó</i>	26,56	<i>fekete</i>	37,90

SZOMBAT				SZOMBAT		SZOMBAT		SZOMBAT	
<i>szabad</i>	28,62			<i>hétvége</i>	24,04	<i>szabad</i>	31,33	<i>vasárnap</i>	26,35
RÉSZ-EGÉSZ									
ÓRA		ÓRA		ÓRA				ÓRA	
<i>idő</i>	30,50	<i>idő</i>	22,62	<i>idő</i>	44,58			<i>idő</i>	36,31
OLDAL				OLDAL		OLDAL		OLDAL	
<i>lap</i>	24,84			<i>könyv</i>	22,66	<i>lap</i>	26,37	<i>könyv</i>	26,54
								<i>lap</i>	23,74
ÚJSÁG				ÚJSÁG		ÚJSÁG		ÚJSÁG	
<i>Napló</i>	22,33			<i>hírek</i>	21,20	<i>hírek</i>	20,05	<i>hír</i>	22,63
IDŐ		IDŐ		IDŐ				IDŐ	
<i>óra</i>	43,40	<i>óra</i>	22,44	<i>óra</i>	34,96			<i>óra</i>	20,86
SZOMBAT				SZOMBAT		SZOMBAT		SZOMBAT	
<i>szabad</i>	28,62			<i>hétvége</i>	24,04	<i>szabad</i>	31,33	<i>vasárnap</i>	26,35
MOZGÁS									
		APA		APA		APA		APA	
		<i>anya</i>	20,91	<i>anya</i>	32,10	<i>anya</i>	21,30	<i>anya</i>	45,81
		<i>szülő</i>	20,23	<i>szülő</i>	23,19				
LÁNYA		LÁNYA		LÁNYA				LÁNYA	
<i>gyereke</i>	21,07	<i>fia</i>	21,11	<i>fia</i>	30,82			<i>fia</i>	29,33
NEHÉZ		NEHÉZ		NEHÉZ				NEHÉZ	
<i>súlyos</i>	20,13	<i>könnyű</i>	23,41	<i>könnyű</i>	34,75			<i>könnyű</i>	26,72
LÁT				LÁT		LÁT		LÁT	
<i>néz</i>	31,45			<i>szem</i>	29,46	<i>néz</i>	22,19	<i>néz</i>	27,00
OLDAL				OLDAL		OLDAL		OLDAL	
<i>lap</i>	24,84			<i>könyv</i>	22,66	<i>lap</i>	26,37	<i>könyv</i>	26,54
OK-OKOZAT									
SZOMJAS				SZOMJAS		SZOMJAS		SZOMJAS	
<i>iszik</i>	30,19			<i>víz</i>	23,50	<i>iszik</i>	27,68	<i>víz</i>	33,33

3. táblázat. Adott HSZ első VSZ-a három csoportban 20% fölött (a számok az összes VSZ-ből való százalékos részesedést jelentik)

EGYÜTTES ELŐFORDULÁS									
10-14:1985		K10-14:2006		10-14:2008		18-24:1983		18-26:2010	
RÉSZ						RÉSZ		RÉSZ	
<i>X</i>	22,64					<i>egész</i>	39,90	<i>egész</i>	56,98
		KÜLD		KÜLD				KÜLD	
		<i>levelet</i>	21,12	<i>levél</i>	33,67			<i>levél</i>	44,97
				JOG		JOG		JOG	
				<i>törvény</i>	23,34	<i>törvény</i>	35,77	<i>törvény</i>	35,10
		PONT				PONT		PONT	
		<i>vessző</i>	28,41			<i>vessző</i>	26,75	<i>vessző</i>	31,47
ERŐ				ERŐ		ERŐ			

LENGYEL ZSOLT

izom	33,96			izom	25,59	izom	33,94		
ABLAK				ABLAK				ABLAK	
üveg	29,87			üveg	23,94			ajtó	22,72
KALAPÁCS				KALAPÁCS				KALAPÁCS	
szerszám	25,79			szeg	25,39			szeg	27,37
FOLYÓ				FOLYÓ				FOLYÓ	
víz	26,73			víz	26,73			víz	20,20
		JÁR		JÁR				JÁR	
		megy	20,22	megy	29,91			megy	23,56
				HALLGATNI		HALLGATNI		HALLGATNI	
				zene	21,90	arany	23,04	zene	26,26
		ISZIK		ISZIK				ISZIK	
		eszik	22,75	eszik	26,01			eszik	23,93
		REND		REND		REND			
		tisztaság	21,88	tisztaság	22,27	tisztaság	25,78		
OPPOZÍCIÓ									
ANYA		ANYA				ANYA			
apa	28,15	apa	34,03			apa	40,97		
ÉLET		ÉLET				ÉLET			
halál	36,05	halál	29,28			halál	39,85		
		FEKETE		FEKETE				FEKETE	
		fehér	34,01	fehér	38,73			fehér	35,94
		KESERŰ		KESERŰ				KESERŰ	
		édes	25,11	édes	28,29			édes	22,25
LÁGY						LÁGY		LÁGY	
puha	32,39					puha	25,97	puha	20,58
BETEGSÉG		BETEGSÉG				BETEGSÉG			
egészség	29,93	egészség	20,26			egészség	21,79		
REGGEL		REGGEL		REGGEL					
este	22,64	este	27,54	este	23,08				
		ERŐS		ERŐS				ERŐS	
		ember	20,09	gyenge	22,64			gyenge	23,93
PROTOTÍPUS									
OROSZLÁN		OROSZLÁN		OROSZLÁN					
állat	28,30	állat	20,99	állat	35,21				
		ERŐS		ERŐS				ERŐS	
		ember	20,09	gyenge	22,64			gyenge	23,93
SZEM				SZEM		SZEM			
látás	22,96			látás	26,82	kék	20,47		
lát	21,38								
OK-OKOZAT									
TUD				TUD		TUD			
okos	29,87			okos	26,89	okos	28,31		

SZEM				SZEM		SZEM			
<i>látás</i>	22,96			<i>látás</i>	26,82	<i>kék</i>	20,47		
<i>lát</i>	21,38								
RÉSZ-EGÉSZ									
NÉGYZET				NÉGYZET				NÉGYZET	
<i>kocka</i>	23,58			<i>kocka</i>	26,91			<i>kocka</i>	22,25
								<i>matematika</i>	22,16
ABLAK				ABLAK				ABLAK	
<i>üveg</i>	29,87			<i>üveg</i>	23,94			<i>ajtó</i>	22,72
MOZGÁS									
ÓCEÁN		ÓCEÁN		ÓCEÁN					
<i>tenger</i>	24,53	<i>tenger</i>	21,57	<i>tenger</i>	29,94				
KALAPÁCS				KALAPÁCS				KALAPÁCS	
<i>szerszám</i>	25,79			<i>szeg</i>	25,39			<i>szeg</i>	27,37
NÉGYZET				NÉGYZET				NÉGYZET	
<i>kocka</i>	23,58			<i>kocka</i>	26,91			<i>kocka</i>	22,25
								<i>matematika</i>	22,16

4. táblázat. Adott HSZ első VSZ-a két csoportban 20% fölött (a számok az összes VSZ-ből való százalékos részesedést jelentik)

EGYÜTTES ELŐFORDULÁS									
10-14:1985		K10-14:2006		10-14:2008		18-24:1983		18-26:2010	
DOLGOZIK				DOLGOZIK					
<i>munka</i>	20,75			<i>munka</i>	29,47				
DOLOG						DOLOG			
<i>munka</i>	55,03					<i>munka</i>	34,73		
ÉRTENI								ÉRTENI	
<i>tudni</i>	20,44							<i>tudni</i>	26,82
SZÓ								SZÓ	
<i>beszéd</i>	31,76							<i>mondat</i>	20,95
VÁSÁROL				VÁSÁROL					
<i>vesz</i>	29,56			<i>vesz</i>	22,81				
				AD				AD	
				<i>kap</i>	25,30			<i>kap</i>	35,10
								<i>ajándék</i>	21,23
				ÁGY				ÁGY	
				<i>alvás</i>	37,80			<i>alvás</i>	23,09
				HANGOS				HANGOS	
				<i>zene</i>	28,77			<i>zene</i>	38,83
				ÍRNI				ÍRNI	
				<i>olvasni</i>	25,37			<i>olvasni</i>	36,69
				JEGY		JEGY			
				<i>busz</i>	21,57	<i>mozi</i>	20,73		

LENGYEL ZSOLT

				KAP				KAP	
				<i>ad</i>	23,02			<i>ad</i>	33,33
				<i>ajándék</i>	20,04			<i>ajándék</i>	21,97
						ALAK		ALAK	
						<i>forma</i>	20,27	<i>forma</i>	23,65
		KÉZ		KÉZ					
		<i>láb</i>	20,22	<i>láb</i>	20,11				
OPPOZÍCIÓ									
ÉLNI		ÉLNI							
<i>halni</i>	23,58	<i>halni</i>	20,04						
		NAGYMAMA						NAGYMAMA	
		<i>nagyapa</i>	22,49					<i>nagypapa</i>	20,67
VÁROS		VÁROS							
<i>Debrecen</i>	34,59	<i>falu</i>	22,22						
		SZÉP		SZÉP					
		<i>csúnya</i>	23,81	<i>csúnya</i>	20,50				
				DRÁGA				DRÁGA	
				<i>olcsó</i>	30,23			<i>olcsó</i>	24,12
				FALU				FALU	
				<i>város</i>	24,56			<i>város</i>	22,81
				FELNŐTT				FELNŐTT	
				<i>gyerek</i>	31,51			<i>gyerek</i>	38,08
				KEMÉNY		KEMÉNY			
				<i>puha</i>	23,11	<i>dió</i>	21,09		
				KÉRDEZNI				KÉRDEZNI	
				<i>válaszolni</i>	22,68			<i>válaszolni</i>	24,39
				LEÁNY				LEÁNY	
				<i>fiú</i>	28,06			<i>fiú</i>	38,83
				ÖREG		ÖREG			
				<i>fiatal</i>	22,08	<i>fiatal</i>	21,15		
				ÖRÖM		ÖRÖM			
				<i>bánat</i>	23,10	<i>bánat</i>	23,74		
						HÁBORÚ		HÁBORÚ	
						<i>béke</i>	22,31	<i>béke</i>	29,98
				AD				AD	
				<i>kap</i>	25,30			<i>kap</i>	35,10
								<i>ajándék</i>	21,23
				KAP				KAP	
				<i>ad</i>	23,02			<i>ad</i>	33,33
				<i>ajándék</i>	20,04			<i>ajándék</i>	21,97
PROTOTÍPUS									
ÉDES						ÉDES			
<i>cukor</i>	26,10					<i>cukor</i>	23,38		

HEGY		HEGY							
<i>magas</i>	22,64	<i>magas</i>	20,36						
NÉP						NÉP			
<i>ember</i>	22,01					<i>magyar</i>	22,25		
TANÍT				TANÍT					
<i>tanár</i>	27,36			<i>tanár</i>	33,27				
VÁROS		VÁROS							
<i>Debrecen</i>	34,59	<i>falu</i>	22,22						
				JÁTSZIK				JÁTSZIK	
				<i>gyerek</i>	21,05			<i>gyerek</i>	29,42
						TOLVAJ		TOLVAJ	
						<i>lop</i>	26,56	<i>lop</i>	22,16
BAJ								BAJ	
<i>rossz</i>	24,84							<i>gond</i>	25,61
				KEMÉNY		KEMÉNY			
				<i>puha</i>	23,11	<i>dió</i>	21,09		
MOZGÁS									
BAJ								BAJ	
<i>rossz</i>	24,84							<i>gond</i>	25,61
FUT		FUT							
<i>szalad</i>	22,64	<i>szalad</i>	27,78						
SÉTÁL				SÉTÁL					
<i>megy</i>	31,45			<i>megy</i>	24,28				
		PIROS		PIROS					
		<i>szín</i>	20,36	<i>szín</i>	26,36				
						KÍVÁN		KÍVÁN	
						<i>akar</i>	23,30	<i>akar</i>	25,70
TART						TART			
<i>fog</i>	29,56					<i>fog</i>	22,72		
NÉP						NÉP			
<i>ember</i>	22,01					<i>magyar</i>	22,25		
RÉSZ-EGÉSZ									
VILÁG				VILÁG					
<i>Föld</i>	25,79			<i>Föld</i>	21,51				
SZÓ								SZÓ	
<i>beszéd</i>	31,76							<i>mondat</i>	20,95

5. táblázat. Adott HSZ első VSZ-a egy csoportban 20% fölött (a számok az összes VSZ-ből való százalékos részesedést jelentik)

10-14:1985	K10-14:2006	10-14:2008	18-24:1983	18-26:2010
EGYÜTTES ELŐFORDULÁS				
BESZÉL		HALLANI		CSINÁL
<i>mond</i>	23,90	<i>fül</i>	20,26	<i>tesz</i> 34,36

LENGYEL ZSOLT

				HANG				SÓ	
				<i>zene</i>	22,40			<i>bors</i>	21,97
				HOLD				TANÁR	
				<i>Nap</i>	21,22			<i>diák</i>	22,25
								GYOMOR	
								<i>éhség</i>	21,09
OPPOZÍCIÓ									
		IGAZSÁG						EGYSZERŰ	
		<i>hazugság</i>	22,82					<i>bonyolult</i>	21,14
								EMBER	
								<i>állat</i>	26,26
								MEGY	
								<i>jön</i>	26,72
PROTOTÍPUS									
BABA		MAGAS		CSALÁD		SZÖNYEG			
<i>játék</i>	26,73	<i>fa</i>	22,45	<i>szeretet</i>	21,93	<i>perzsa</i>	22,16		
ORVOS				PAPÍR		OROSZ			
<i>gyógyít</i>	21,38			<i>lap</i>	20,04	<i>nyelv</i>	25,13		
MOZGÁS									
ASSZONY				KEDVES		MEGLÁT		HARAG	
<i>nő</i>	27,99			<i>aranyos</i>	23,84	<i>észrevesz</i>	23,50	<i>düh</i>	23,74
SZERET				INDUL				KELL	
<i>imád</i>	20,75			<i>megy</i>	21,87			<i>muszáj</i>	29,14
RÉSZ-EGÉSZ									
HÁZ								FEJ	
<i>lakás</i>	24,84							<i>haj</i>	23,00
SAROK								KÉP	
<i>utca</i>	26,73							<i>keret</i>	22,81
SZOBA								SZÜLŐ	
<i>lakás</i>	22,01							<i>anya</i>	26,82

ÁGNES SÁNTHA-MALOMSOKI

University of Pannonia, Multilingualism Doctoral School, Hungary
santha.m.agnes@gmail.com

Ágnes Sántha-Malomsoki: Influence of CALL on Early Bilinguals' Visual and Verbal Creativity
and Daily Habits on ICT use
Alkalmazott Nyelvtudomány, XVIII. évfolyam, 2018/1. szám
doi:<http://dx.doi.org/10.18460/ANY.2018.1.006>

Influence of CALL on Early Bilinguals' Visual and Verbal Creativity and Daily Habits on ICT use

A tanulmány az infokommunikációs technológiák és a másodiknyelv-elsajátítás lehetséges transzferhatását vizsgálja kreativitást igénylő feladatok megoldásakor. A vizsgálat 32 magyar–angol két tanítási nyelvű nyolcadik osztályos tanuló részvételével történt, akik közül 13 heti rendszerességgel CALL (számítógéppel támogatott) nyelvórán vett részt három hónapon keresztül. A tanulók kreatív képességét a Körök Teszt és a Szokatlan Használat Teszt segítségével térképeztük fel. A két teszt értékelése a kreativitás három aspektusa mentén történt – eredetiség, rugalmasság és folyékonyság. A vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy nincs számottevő pozitív vagy negatív transzferhatása a számítógéppel támogatott nyelvtanításnak a tanulók kreatív képességére nézve.

1. Introduction

Today academics and practitioners at all levels of education are constantly struggling with the challenge of getting undermotivated digital natives engaged in tasks requiring linear learning strategies. It is unquestionable for everybody who is concerned about the upbringing of today's students that breaking up with the 'drill and skill'-type of education is now urgent. The hypothesized way to maintain students' attention is teachers' willingness to apply new methods. Digital technology changes students attitudes towards the world hence towards learning. Teachers now feel the urge to insert technological novelties in their practices despite the fact that they are not aware of the outcomes of using them in the classroom.

Schools as we know them have to change if they want to be offering today's young people an education that is relevant to the way they live and will work in the twenty-first century.' (Whitby, 2013: 133)

The only fuzziness about it is the extent of this change.

1.1 Devolution of 'Drill and Skill' Education: Future Prospects

There are numerous explanations why insertion of digital devices in educational settings seems to be justified. Some of these focus on the external imperatives calling for a change: schools committed to preparing students for life emphasize the benefits of technology-based education such as bringing

people together and making them able to cooperate effectively while still positioning the individual at the centre of the learning process. They also highlight that cooperation as a core component in the evolution of a successful society and economy can be assisted by technologies since they support dispersed forms of learning and activates large groups of people at the same time. (Selwyn, 2017) Collaboration is highly dependent on communication which has also been touched upon due to the extensive use of digital devices and online platforms. In spite of the fact that, today there are many technical possibilities at hand, online communication is still dominantly text-based. Information process is delayed compared to offline communication and seems less effective and often self-serving (Ollé, 2012).

Today information and knowledge (as immaterial goods) overweigh the traditional importance of manufacturing and the production of material goods. Many occupations are centered on information processing with flexible and adaptable workers who are able to create and manipulate information-based products and services (Selwyn, 2017). To work in the 'knowledge economy' or 'networked society' future workforce needs to master ICT literacy skills such as search literacy, tagging literacy, information literacy, filtering literacy and attention literacy (Pegrum, 2011). These skills are strongly related to the use of the Internet which is a sphere where loads of stimuli come from. These are all repetitive, intensive, interactive and addictive and are supposed to cause changes in the brain. Cognitive and brain sciences underline the effects of any pervasive experiences on the brain structure and development due to the brain's plasticity (Kroll&Bialystok, 2013). Apart from the functional and structural impact, the Internet also generates changes in mediating the information, in reading habits and in information processing which lead to a kind of network-thinking or content-amnesia. However, digital natives have a better working memory capacity (Tari, 2011) they do not have enough time to deepen the new information into knowledge due to skipping among sites and data. Using search engines results in the unnecessary of long-term storage of information in the memory because the route to information is easily accessible whenever it is required. Focusing attention is inevitable in the learning process and skipping among sites hinders it, hence it is supposed to suffer heavy losses. This might result in a superficial knowledge which is not a good base for grounded decisions or critical thinking – two of the most important features of the future workforce (Tari, 2011). Furthermore, instead of abstract thinking, they master their thinking in images. Pictures and icons hinder symbolic thinking and have a negative effect on higher order brain functions and processes such as abstract vocabulary, reflection, inductive problem-solving, critical thinking and creativity (Greenfield, 2009). Tari (2015) also confirms that millennials are less developed in detailed and reflective thinking, motivation for creative solutions and in originality and fluency of ideas.

At the same time, other explanations calling for a change in the out-of-date education point out the positive internal effects of ICT use on higher-order thinking abilities. However, the results of such studies are controversial. While Subrahmanyam, Greenfield and Kraut's (2001) findings confirm the ICT use's positive impact on intelligence and students' achievements at school and the increase of general IQ level of the population, its extent in each test is different. The largest growth was observed in non-verbal tests like fluid intelligence, abstract thinking and visuo-spatial tests while results of tests measuring verbal skills, general knowledge and skills necessary for school success showed the slightest growth (Kovács&Faragó, 2016). Digital natives' fluid intelligence seems to be higher compared to previous generations although there might be many reasons leading to this growth such as improved nutrition, smaller families, better education, mixed genes of parents and fast-changing environment to which they have to adjust to (Mingroni, 2004).

Finally, findings of the OECD's (2015) study on *Students, Computers, and Learning* also highlight the fact that frequent computer users do a lot worse in most learning outcomes than moderate or rare computer users. Moreover, no appreciable improvements in student achievement were found in reading, mathematics or science in the countries that had invested heavily in ICT for education. The summary emphasizes the importance of human intervention in the creation of deep conceptual and higher-order thinking abilities and draws educators' attention to getting as many methodological tools and tricks out of the online platform as they are able to in order to support the learning process at the highest level.

1.2 Revolution of Creativity

Creativity is one of the most desirable personal features of the 21st-century employee. Although, it had not been in the limeclight for a long time after its evolution in the 1950s, research conducted on its nature is in the focus of attention again. Decades ago creativity was identified by different features. Some of the researchers emphasized the importance of the creative product while others that of creative personality or the creative process. Brogden and Sprecher (1959) laid the emphasis on the individual or cultural novelty of the product. Simonton (1978) took a stand not only on its originality but its applicability as well. Guildford thought that it might indicate a psychological product and a product appreciated in the culture (Vincze&Márton, 2004). Czeizel (2004) highlighted that creativity seems to be an innate character that can be either developed or suppressed by the social context. Csíkszentmihályi (2016) confirms this when he states that creativity is a phenomenon at a system-level and not an individual feature since it emerges in the interaction of people's thoughts and sociocultural environment. He also adds that the likelihood of creativity appearing by changing conditions is a lot bigger than by trying to make people think more creatively. Educators are said to be highly responsible

for the evolution of creative ability in students' minds, although its relation to other intellectual markers such as intelligence is still unclear. While Michalko (2012) states that a high level of intelligence does not assume that of creativity and vice versa, Srinivasan (2007) emphasizes that fluid intelligence may have an important role in it. Silvia (2008) found that intelligence might be predicted by two components of creativity: originality and fluency. Ghonsooly and Showqui (2012) assume that a minimum level of intelligence is necessary to reach a certain level of creativity (Ghonsooly&Showqi, 2012).

1.3 Evolution of CLIL in Hungary

Intelligence (in particular reasoning ability) is also inevitable for mastering a foreign language. (Hulstijn, 2015) Even though the vast majority of the parents in Hungary foresee the importance of second language knowledge in their children's future, they are not familiar with the personal abilities underpinning success in it. Since the escalating number of dual language programmes (which have high social value for parents and can achieve high levels of language and subject knowledge), cannot guarantee it, either.

Many influencing factors might contribute to success in L2 such as socioeconomic status, teacher L2 ability, teacher pedagogical skill, time allocation, the language syllabus, exposure and last but not least learners' literacy and cognitive skills. It is widely known from research that learners with good L1 literacy skills and academic language proficiency have the goods on learning in L2 since underlying academic language skills learnt in one language, can be transferred to the other (Cummins, 2000). However, learning through a language is more demanding for students, it guarantees higher exposure to the second language which is said to be crucial in mastering it (Ball, Phil, et.al., 2015). This is the reason of the high popularity of CLIL programmes in Hungary which is at the leading edge on a European scale (Trentinné, 2014). CLIL is defined as "*an educational approach in which a foreign language is used as the medium of instruction to teach content subjects for mainstream students*" (Nikula, et al., 2013). These programmes are initiated from the first school year and in the following years there are 8-10 lessons (30-50 % of school subjects) taught in the target language (English) weekly. By the end of the eighth grade pupils are thought to be able to perform the language at intermediate level. The final advantage of these programmes is the promotion of students becoming bilinguals at a relatively early stage.

Bilingual learners can be defined using different criteria such as language dominance, the sequence of acquisition, the onset of L2 and the preferential domain of language use (Li, 2000). Carmen Muñoz (2012) points out that while young children may be superior to older learners at implicit learning, it requires massive amounts of input that a typical foreign language setting cannot provide. Furthermore, any age-related decline in second language learning capacity varies from person to person and from one aspect of language to another and

motivation, perseverance and good results in second language learning can, in fact, be achieved at any age. However, those individuals, who simply 'learn' the second language seem to learn them endlessly, never getting to the state of 'having learnt' it (Singleton&Cook, 2014).

Bilingualism as a phenomenon is also divisive and has many aspects to be viewed from. There are many controversial data about the possible positive or negative outcomes deriving from it, hence as a cognitive state it is a long-debated one.

Some researchers emphasize the higher level of executive control (switching attention and working memory) compared to monolinguals (Bialystok, 2012) while others argue the existence of the degree of this advantage (von Bastian, C. C. et.al., 2016). CLIL helps learners to apply, integrate and transfer knowledge while fostering critical thinking (Duverger, 1995 cited in Gravé-Rousseau, 2011). Gajo and Serra (2002) (cited in Gravé-Rousseau, 2011) found that bilingual students tend to adopt a more analytical approach to learning and they are able to apply it at a higher level when facing new learning situations compared to their monolingual peers.

Other researchers focus on the positive changes enhanced by the bilingual state. Kovács (2014) refers to results showing that they are fluent, reliable listeners and communicative speakers who are eager to speak without switching between languages. They are able to logically infer unknown words and use more gestures than usual. Bilingualism also helps children to understand other people's different perspectives. Besides focusing attention and switching between tasks easily bilingualism also has advantages for literacy. Bilingual children begin discovering alphabetic scripts easily because of their greater sensitivity to language. Bilingual children have a greater faculty for creative thinking at their disposal. They perform significantly better in tasks which require not the finding of the single correct answer to a question, but where they are asked to imagine a number of possible correct answers (Beardsmore, 2008).

1.4 CALL for CLIL: Use of Digital Technologies for Promoting Language Learning

Conscious improvement of ICT literacy in lessons different from ICT is not a general practice in Hungary. Even though, there are efforts made by the government (<http://hirmagazin.sulinet.hu/hu>) to promote the application of new methods in the classroom context, the process is still in its infancy. Huge differences between teachers' adoption or refusal of technology can be observed which may vary from region to region and even from school to school. Experienced teachers often report on lack of students' task-orientedness and easy distraction of their attention. To avoid these side-effects careful measures, clear requirements and tasks should be outlined by the teachers to manage a good digitally-assisted lesson (Abonyi&Turcsányi-Szabó, 2015).

However, guiding multimedia input in CLIL is another problematic issue for many reasons that are not going to be detailed here (authenticity, relegated linear texts, purposefulness of texts, lack of collaboration among teachers), it seems unreasonable to avoid it in the 21st-century classroom. CLIL teachers face a huge amount of sources to choose from but picking up the best-matching materials to their objectives is always time-consuming and exhaustive. Contrarily, self-serving browsing is not adequate for learners at all, since they need to have their learning facilitated and guided with well-described and defined tasks (Ball, Phil, et.al., 2015).

A different aid to speed up children's second language competences with the help of digital technology is CALL (computer-assisted language learning), although there is less evidence of its positive impact than with CLIL (Knoerr, 2005).

Kongrith and Maddux (2005) suggest that certain characteristics are necessary in CALL to make it work successfully in the classroom context: provision of a high degree of interactivity between computer and learner and that of users' control while providing the possibility for the accomplishment of highly complex and relatively more creative tasks. CALL might enhance learners' motivation, reduce learner anxiety, provide an independent learning environment, support learner autonomy and increase cultural awareness. However, strict pedagogical decisions should be made to balance CALL with other more traditional methods in the classroom to avoid students becoming distracted by the irrelevant material. (Casado and García, 2000). Pérez Torres (2002) suggests that the use of CALL should be limited to one hour in a four-hour weekly session.

Different forms of CALL are found to be efficient in educational settings to some extent. Text-based computer-mediated communication encourages collaborative work, promotes attention to linguistic forms, prepares for oral communication. (Alwi et al., 2012) As for electronic dictionaries, moderate evidence has been found: learners complete tasks faster with than without technology (Golonka, et al., 2014). However, this does not guarantee a speed up in understanding as well.

Evidence has been found on the positive impacts of the application of meaningful and engaging games-based methods on problem-solving and critical thinking abilities. Computer-mediated communication (chat) increases the amount of learners' language use and its complexity but does not have a huge impact on speaking proficiency (Golonka, et al., 2014). On the other hand shy students showed increased participation and language production while being exposed to computer-assisted classroom discussion (Kelm, 1992). Many foreign language scholars such as Throne (2008) take a stand on the integration of massively multiplayer online games into the foreign language classroom emphasizing the rapid growth of use of these games among adolescents and the

rich opportunities they might offer 'for immersion in linguistic, cultural and task-based settings'.

The boundaries among fictional world and real world surroundings seem to merge due to different applications, programmes and special peripherals that give the sensation of full immersion. It is not that difficult to visualize how they can promote language learning among adolescent learners. For example LangAR is a foreign language phrasebook which supports real-time contextualized vocabulary learning. With the help of it the learner can take a photo of an object which is immediately identified by the computer in the target language (Goodwin-Jones, 2016). Due to these innovations some questions might pop up in a teacher's mind. How will the nature of language learning change in the future? How will methods be adjusted to the changed conditions? How long will formal and personal teaching methods exist? As it might be clearly seen, the rapid development of technologies require different attitudes towards teaching and learning from language teachers. Since drill and skill practices are predicted to be taken over by computers, teachers will need to place the emphasis on factors like cultural context, intercultural communication and personalized learning experiences (Haugh, 2017).

Language teachers today while focusing on improving their students' skills might feel confused at the sight of available teaching methods or materials. On the one hand, they might heave a sigh of relieve since the assumptions of multilingual people thinking in different ways which are suited to the sorts of competencies necessary for the future are surely confirmed by now (Ball, Phil, et.al., 2015). On the other hand, it is unpredictable at the moment how far the use of digital technologies will lead us in the future. Till then moderation in every aspect of teaching is supposed to be the best option.

2. Methodology of research

2.1 Aim of the study

The study was designed to confirm the assumption that students who are learning according to a dual-language syllabus and are regularly (on a weekly basis) exposed to digital materials in a 1:1 learning environment, have improved creative visual and verbal abilities and are more conscious about their daily ICT use compared to students with no regular exposure to CALL (computer-assisted language learning).

2.2 Participants

Stratified (convenient) sampling technique was applied as a basis for selection among students. The basis for stratification was the number of the English lessons.

The current research was administered in a primary dual-language school in a country town in Hungary. The two groups of learners (N=13 és N=19) are studying according to a dual-language syllabus, hence both have five English

lessons a week of which one is held by a native speaker teacher. Some of their school subjects are taught in the English language: History, Geography and Civilization. Students have been learning English since the first school year. One of the groups (with 19 members) serves as a control group. In their English language classes, there was no weekly exposure to the English language via CALL. In these classes learners in the experimental group worked in a well-equipped computer room with individual access to computers (in 1:1 learning environment).

2.3 The applied method and test types

The analysis of the data is processed in accordance with the quantitative research paradigm. The possible scales and data types are defined first then the applied statistical operations are set. The characteristic features of the variables are analyzed with the help of descriptive statistics.

2.3.1 Test of Circles

The methodological background of the analysis consists of three tests: Test of Circles (Torrance, 1962), Alternative Uses Test (Guildford, 1964) and The ICT questionnaire (Dorner L. et. al, 2016). Both creativity tests are still widely used for measuring creative ability, but the two tests are different in terms of skills that are necessary to complete them, and this fact is important to take into consideration. Test of Circles is a visual test requiring drawing skills.

Participants were asked to create recognizable pictures by using the given circles. The circles were required to be central parts of the pictures. Students could draw in the middle, outside or on the lines of the circles which could be connected as well. Creation of drawings that nobody might have thought of was the main criterium. Participants had to keep the time limit of 10 minutes.

2.3.2 Alternative Uses Test

The reason for selecting two different test types was the decreasing number of students who are engaged in drawing. A visual and a verbal test seemed to be substantial to make the experiment more informative. Alternative Uses Test serves as a verbal test laying emphasis on the versatile nature of creativity. In this test, participants are requested to list non-obvious uses for a common object (a chair in this case) in a fixed amount of time (5 minutes).

2.3.2.1 Evaluation of creativity tests

In both tests the responses are evaluated on three components: originality (uniqueness of ideas), fluency (the number of solutions) and flexibility (shifting among the groups of solutions). In the visual creativity test participants might gain extra scores for connecting circles (one score was given for each picture with connections).

2.3.3 ICT questionnaire

The ICT questionnaire (Dorner, et. al, 2016) contains mostly Likert scales revealing students' attitudes, accessibility and timing of ICT devices at home and at school. It also gives a general overview of the number of devices per household and the activities done with the use of them. The questionnaire which is prepared for students aged 10 to 18 and based on self-assessment consists of 42 items. We used a five-grade Likert-type scale for most of the questions.

3. Results and data analysis

Regarding learners' general use of digital devices outside of school, data show that students spend a lot of time in front of the screen: 25% of them 1-1.5 hours, 16% of them 2-3 hours and 12% of them spend more than 5 hours in front of the computer screen on weekdays. At the weekend 40% of the participants spend more than 5 hours, 18% of them 3 to 4 hours and 18% spend 2 to 3 hours with digital devices. Neither the experimental nor the control group is monitored consistently by the parents regarding the use of digital devices with internet access. Parents never monitor 63% of students in the experimental group and 33% in the control group. 7% of students in the experimental group and 21% of students in the control group reported about rare control on their daily online activities.

There is no significant difference between the attitudes towards ICT use between the two groups. Students in both groups like using digital technologies at the same level, however, the non-CALL (control) group students report on a higher level of anxiety in the lack of internet or digital devices. They also report on a higher level of tension if interrupted compared to the experimental group. The average number of digital devices in the two groups are: 8.5 in the experimental group and 9 in the control group.

Nearly half of all participants use ICT devices for helping each other with learning, exchanging learning materials or editing PowerPoint presentations regularly. As for entertainment, again, high correlation has been found between the use of Skype and online gaming which might point out the students' involvement in different social settings.

Students use ICT devices mainly for entertainment in the Hungarian language: 80% of them listen to music, 82% of them search for information, 80% of them watch videos or films and 80% of them play online games. They do not take notes, buy things online, check emails, write comments or edit their social network profile very often. Only 40% of the students report that they always use ICT devices for language learning purposes. One-fourth of the participants use their smartphones more than once every day and nearly one-third of them every day for learning purposes.

Difference has been found between the two groups regarding the average time spent on digital devices at the weekend and on weekdays. Members of the experimental group use digital technologies for about 1.5 hours on weekdays

and more than 3 hours at the weekend. Control group members use these devices a bit more often: they spend nearly two hours on weekdays and almost four hours at the weekend in front of the computer screen.

There is a slight difference between the two groups in terms of online activities done in their L2. Students in the experimental group seem to be a bit more conscious about their online habits, they watch films, learn and write blogs in English more often compared to the control group. Students in the control group use the internet and chat functions of computers more frequently compared to the experimental group and this might lead to their fragmented attention and lack of engagement in school activities requiring linearity in thinking.

As for the visual creativity test, students wrote words from 18 different word categories. These include drawings connected to beings, food, toys and symbols at the highest number, things that are easily accessible in their lives and are in the focus of their interests.

In the Alternative Uses Test, 9 main categories were created: sport-, garden-, danger-, height-, hiding- related words or holders, toys or furniture. This latter category was over-represented in the solutions with eight different words, however sport-related words and holders were both preferred. This fact might reveal that students could hardly abstract from the objective reality. There is only one category which is represented in both tests: toys, but while in the visual test students drew many toys, in the verbal test, only two were mentioned. This fact also confirms that flexibility in thinking might be different in dissimilar settings.

There are differences found in terms of fluency between the groups. Participants in the experimental group were able to draw half of the pictures of the control group in the Test of Circles, although they shifted among ideas a bit more often. However, in the Alternative Uses Test members of the experimental group towered above the control group in fluency, and their scores showed slightly better results both in flexibility and originality. Generally, it can be stated that students found it less difficult to think creatively in drawings than in words.

Our data show that 23% of the students of the experimental group and 11% of the students in the control group were able to achieve high scores (above 50 scores) in creativity tests. Students with the highest creativity results from the experimental group spend 1 hour on weekdays and an average of 2 hours at weekends in front of the computer screen. Students from the control group use digital devices for 1.5 hours on weekdays and about 2 hours at weekends, so there is no significant difference between the individuals with the highest creativity results and their daily ICT use in the groups. This fact might confirm the assumption that moderate use of info-communication technologies neither hinders nor promotes visual or verbal creativity.

4. Discussion

Our hypothesis that students who are learning according to a dual-language syllabus and who are exposed to digital materials in a 1:1 learning environment on a weekly basis, have more improved creative visual and verbal abilities and are more conscious about their daily ICT use compared to students with no regular exposure to CALL (computer-assisted language learning) seems to be partly justified. Results suggest that the experimental group members who are less exposed to digital devices at home and do well-planned computer-assisted activities regularly (on a weekly basis) at school, use computers less often and more consciously outside the classroom compared to the control group.

Results of general ICT use among teenagers in this study are in accordance with those of scientific literature: most of the students do not need permission for using computers or internet and can use them unrestrictedly in terms of time and quantity as well. They spend as much time in front of these devices as the average Hungarian teenagers (7.6 to 19.7 hours per week). Most of them use these devices for entertainment and time spent on learning while using them is unnoted.

Results of Hungarian teenagers show that frequency of ICT use contributes to better reaction times in some types of cognitive tests requiring visual skills like visuo-spatial memory or mental rotation. Verbalism is the only area where rare ICT users (with equal or less than 7.6 hours of use per week) have significantly better results. Verbal expressivity is highly based on linguistic creativity. In tests like individual text creation or picture description, average ICT users have better results compared to the rare or frequent users. (Dorner, et. al, 2016). Participants in the experimental group tend to do online activities a bit more consciously. They write blogs and watch films in English more often compared to the control group.

Even though the total mean of scores show that there is no significant difference between the two groups regarding their general creative ability, participants of the experimental group performed better in the verbal creativity task compared to the control group. These activities take more time and require focused attention from students hence they might improve students' task-orientedness and concentration which can result in better school achievements in the long run. Focused attention is also necessary to a higher level of creativity. Certain personality traits like openness and collectedness promote creative potential. Students of religious schools seemed to have a higher level of these features since they achieved higher results in a self assessment test that was aiming the mapping of creative ability and putting the focus on personality features. (Tóth, L.&Király, Z., 2006).

However, as Csíkszentmihályi and Wolfe (2000) point it out, reaching high scores in tests measuring general creativity does not guarantee or betoken the level of future creative ability that is necessary in life or in certain areas of life. In contempt of the unclear nature of creativity, the application of tests measuring

it, might contribute to the mapping of hidden potentials only. Real and socially acknowledged creative ideas cannot come into life without certain personality traits that are necessary to turn the idea into realization.

Even though the results seem to confirm that cautiously and consciously planned lessons supported by digital devices might have contributed to students' better engagement in tasks requiring fluency and originality of verbal ideas, a more detailed description of participants' personal characteristic features seems to be essential in order to reveal further interrelations of the given phenomena.

5. Conclusion

Creativity is considered as one of the core features of a future employee in the 21st century. However, today's students are being educated for a future that nobody is able to foresee. Many of the existing jobs may disappear in a few years' time, and new ones will pop up. Instead of overwhelming students with theoretical information, the emphasis is being put on practicality and applicability of knowledge in education. This expectation has led to an ongoing paradigm shift in the Hungarian education and in the world as well. Even though creative ability (divergent thinking) requires well-founded knowledge that it might diverge from to give rise to the flow of novel ideas. In this process, students' background and circumstances have an influential role. This is why teachers need to cope with a new type of challenge that they are not prepared for, either. In the scientific literature divergent thinking is seen from many aspects, though it is often identified as fluid intelligence (which is a part of general intelligence) and is said to be a good predictor of creativity. In many parts of the world, info-communication technologies are seen as the possible solution for the problems in education. Shifting such a huge responsibility to new methods whose results nobody is familiar with, is hazardous.

References

- Abonyi-T. A. & Turcsányi-Szabó M.** (2015) *A digitális írástudás fejlesztésének lehetőségei*. Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft.
- Ala-Matuka, K.** (2011) Mapping digital competence. Towards a conceptual understanding. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Retrieved 11. December 2017 From: <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=4699>.
- Alwi, N.A.N.M., Adams, R. & Newton, J.** (2012) Writing to learn via text chat: Task implementation and focus on form. *Journal of Second Language Writing* (21) pp. 23–39.
- Ball, P., Kelly, K. & Clegg, J.** (2015) *Putting CLIL into Practice*. Oxford: Oxford University Press.
- Beatens Beardsmore, H.** (2008) Multilingualism, cognition and creativity. *International CLIL Research Journal* 1 pp. 4–19.
- Bialystok, E. & Craik, I.M. Fergus & Luk, G.** (2012) Bilingualism: Consequences for Mind and Brain. Retrieved 11. December 2017 From: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3322418/>
- Brodgen, H. E. & Sprecher, T. B.** (1959) Criteria of Creativity. In: Taylor, C. W. (eds.): *Creativity: Progress and Potential* 5. New York: McGraw-Hill.
- Cook, V. & Singleton, D.** (2014) *Key topics in second language acquisition*. Bristol. Multilingual Matters.

- Costa, C.** (2011) Educational networking in the digital age. In: M. Thomas (Ed.), *Digital education: Opportunities for social collaboration* New York: Palgrave MacMillan, pp. 81–99.
- Cummins, J.** (2000) Language, power and pedagogy: *Bilingual children in the crossfire*. Clevedon, UK: Multilingual Matters.
- Czeizel E.** (2004) *Sors és tehetség*. Budapest: Urbis Könyvkiadó.
- Csikszentmihályi, M. & Wolfe, R.** (2000) New conceptions and research approaches to creativity: Implications on a systems perspective for creativity in education. In: Heller, K. A., Mönks, F. J., Sternberg, R. J. és Subotnik, R. F. (szerk.): *International Handbook of Giftedness and Talent* (2. kiadás). Oxford, Pergamon Press. 81–93.
- Csikszentmihályi M.** (2016) *Kreativitás*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Dorner L., Hatvani A., Taskó T., Soltész P., Estefánné V. M., & Dávid M.** (2016) IKT használat 10-18 éveseknél. Egy IKT eszközhasználati kérdőív bemutatása. *Magyar Pedagógiai Szemle* 71. 1/2. pp. 25–26.
- Ghonsooly, B. & Showqi, S.** (2012) The Effects of Foreign Language Learning on Creativity. *English Language Teaching*, 5 (4). pp. 150–160.
<http://www.ccsenet.org/journal/index.php/elt/article/view/15947>
- Golonka, E.M., Bowles, A. R., Frank, V.M., Richardson, D.L. & Freynik, S.** (2014) Technologies for foreign language learning: A review of technology types and their effectiveness. *Computer Assisted Language Learning* 27 pp. 70–105.
- Goodwin-Jones, R.** (2016) Augmented reality and language learning: From annotated vocabulary to place-based mobile games. *Language Learning & Technology*, 20, 9–19.
- Gravé-Rousseau, G.** (2011) *L'EMILE d'hier à aujourd'hui: une mise en perspective de l'apprentissage d'une discipline en langue étrangère*. División de Políticas Lingüísticas del Consejo de Europa.
- Greenfield, S.** (2009) *Identitás a XXI. században*. Budapest: HVG könyvek.
- Haugh, M.** (2017) Translation technology is useful but should not replace learning languages. *The Conversation*. Retrieved April 25, 2018, from <http://theconversation.com/translation-technology-is-useful-but-should-not-replace-learning-languages-85384>
- Hulstijn, J. H.** (2015) *Language Proficiency in native and non-native speakers: Theory and Research*. Amsterdam: John Benjamins.
- Kelm, O.** (1992) The use of synchronous computer networks in second language instruction: A preliminary report. *Foreign Language Annals*, 2. pp. 152–157.
- Knoerr, H.** (2005) TIC et motivation en apprentissage/enseignement des langues. Une perspective canadienne. *Recherche et pratiques pédagogiques en langues de spécialité* Vol. XXIV.
- Kongrith, K. & Maddux, C.D.** (2005) Online Learning as a Demonstration of Type II Technology: Second-Language Acquisition. *Computers in the Schools* 22 pp. 97–110.
- Kovács K. & Faragó B.** (2016) A modern technológia hatása a kognitív képességekre: áttekintés*. (2016). *Magyar Pszichológiai Szemle* 2016, 71. 1/7 pp. 127–141.
- Kroll, J. & Bialystok, E.** (2013) Understanding the consequences of bilingualism for language processing and cognition. *Journal of Cognitive Psychology*, 25(5) pp. 497–514.
- Li, W.** (2000) Dimensions of bilingualism. In: W. Li (ed.) *The Bilingualism Reader*. London: Routledge 3–25.
- Livingstone, S.** (2012) Critical reflections on the benefits of ICT in education. *Oxford Review of Education* 38 (1). pp. 9–24.
- Michalko, M.** (2012) *How Geniuses Think*. Retrieved 20. August 2015 From: http://www.creativitypost.com/create/how_geniuses_think.
- Mingroni, M.A.** (2004) The secular rise in IQ: Giving heterosis a closer look. *Intelligence*. 32 (1) pp. 65–83.
- Muñoz Lahoz, C.** (2012) *Intensive exposure experiences in second language learning*. Bristol: Multilingual Matters.
- Neil, S.** (2017) *Education and Technology Key Issues and Debates*. New York: Bloomsbury Publishing.
- Nikula, T., Dalton-Puffer, C. & García, A.** (2013) CLIL classroom discourse: Research from Europe. *Journal of Immersion and Content-Based Language Education* 1 (1) pp. 70–100.

- OECD** (2015). *Students, Computers and Learning: Making the Connection PISA*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en>
- Ollé J.** (2012) *Virtuális környezet, virtuális oktatás*. Budapest.
- Pegrum, M.** (2011) Modified, multiplied and (re-)mixed: Social media and digital literacies. In. M. Thomas (Ed.), *Digital education: Opportunities for social collaboration*. New York: Palgrave MacMillan pp. 9–35.
- Pérez Torres, I.** (2002) *Apuntes metodológicos acerca de la Enseñanza de Lenguas Asistida por Ordenador (ELAO)*. GRETA Revista para profesores de inglés 10 pp. 55–61.
- Silvia, P. J.** (2008) Creativity and intelligence revisited: a latent variable analysis of Wallach and Kogan (1965) *Creativity Research Journal* pp. 20. 34–39.
- Simonton, D. K.** (1978) The Eminent Genius in History: the Critical Role of Creative Development. *Gifted Child Quarterly* 22 (2).
- Srinivasan, N.** (2007) Cognitive neuroscience of creativity: EEG based approaches. *Methods* 42. pp. 109–116.
- Subrahmanyam, K., Greenfield, P., Kraut, R. & Gross, E.** (2001) The impact of computer use on children's and adolescents' development. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 22 (1), pp. 7–30.
- Tari A.** (2011) *Z generáció*. Budapest: Tericum Kiadó.
- Tari A.** (2015) *Generációk online*. Budapest: Tericum Kiadó.
- Throne, S.** (2008) Transcultural communication in open Internet environments and massively multiplayer online games. In S. Magnan (Ed.), *Mediating discourse online*, pp. 305–327.
- Trentinné B. É.** (2014) A kétnyelvű fejlesztés és a pedagógusképzés. *Neveléstudomány. Oktatás-Kutatás-Innováció*, 3. pp. 89-108. Retrieved 18. December 2017. From: <http://nevelstudomany.elte.hu/index.php/2014/11/a-ketnyelvu-fejleszt-es-a-pedagoguskepzes/>
- Tóth, L. & Király, Z.** (2006) Új módszer a kreativitás megállapítására: A Tóth-féle kreativitás becslő skála (TKBS). *Magyar Pedagógia*, 106 (4). 287–311.
- Vincze Sz. & Márton S.** (2004) A kreatív gondolkodás megjelenése a matematikai teljesítményben. *Új Pedagógiai Szemle*, 54 (4-5) pp. 15–37.
- von Bastian, C. C., Souza, A. S., & Gade, M.** (2016) No evidence for bilingual cognitive advantages: A test of four hypotheses. *Journal of Experimental Psychology: General* 145 (2) , 246-258. Retrieved 11. December 2017 From <http://dx.doi.org/10.1037/xge0000120>
- Whitby, G.** (2013) *Educating Gen Wif-fi*. Sydney, Harper Collins.

SCHIRM ANITA

Szegedi Tudományegyetem Magyar Nyelvészeti Tanszék
schirmanita@gmail.com

Schirm Anita: Diskurzusjelölő-társulások a Szögedi Szociolingvisztikai Interjúban
Alkalmazott Nyelvtudomány, XVIII. évfolyam, 2018/1. szám
doi:<http://dx.doi.org/10.18460/ANY.2018.1.007>

Diskurzusjelölő-társulások a Szögedi Szociolingvisztikai Interjúban

The present study analyzes clusters of the most frequent discourse markers of Hungarian in 8 recordings (a total of 1,030 minutes) from the Szögedi Szociolingvisztikai Interjú (= SZÖSZI; the Szeged Sociolinguistics Interview) corpus. The proportions of the use of such clusters and their ranges of functions differ by age group. The use of discourse marker clusters is the least frequent in the youngest age group than in the usage of the middle aged, whereas the use of such clusters is most frequent in the usage of those between 60 and 70, closely followed by those over 70. The use of clusters of discourse markers is more limited in all age groups than that of individual discourse markers, and than those found in spontaneous speech. This can be explained by the fact that SZÖSZI interviews contain a mixed type of texts: the alternation of conversation and test questions affect the use and distribution of discourse marker clusters.

1. Bevezetés

A diskurzusjelölők gazdag szakirodalmával ellentétben a diskurzusjelölő-társulásokról magyar nyelven igen kevés írás olvasható. Kivételnek tekinthetők Dér Csilla Ilona 2016-os és 2017-es munkái: Dér 2016-ban a spontán beszédben elemezte a társulásokat, 2017-ben pedig egyrészt a *hát* multifunkcionalitását a beszédműfajok és a diskurzusjelölő-társulások függvényében vizsgálta (Dér, 2017a), másrészt pedig az ellentétet kifejező diskurzusjelölő-társulásokat jellemezte (Dér, 2017b). Egy műfajon belül azonban több diskurzusjelölő-társulással eddig még nem foglalkoztak. Tanulmányomban ezért egyetlen szövegtípusnak, a nyelvi interjúnak a diskurzusjelölő-társulásait mutatom be a Szögedi Szociolingvisztikai Interjú (= SZÖSZI) korpuszára építve. A korpuszválasztást pedig a SZÖSZI újdonságán túl még az indokolja, hogy a diskurzusjelölőket a nyelvi interjú szövegtípusában csak érintőlegesen kutatták. Sz. Hegedűs Rita 2002-ben a BUSZI B7307 jelzetű anyagát elemezve foglalkozott a diskurzusjelölőkkel. Szintén a BUSZI-t használva Bartha Csilla és Hámori Ágnes (2010) a BUSZI II. korpuszán vizsgálták a diskurzusjelölőket, s azt találták, hogy a legnagyobb érintettséget kiváltó témák stílusváltozást idéznek elő, ami a diskurzusjelölők számának és funkcióinak a megváltozását is maga után vonja. A Szabó Veronikával és Gocsál Ákossal közös 2017-es kutatás (Schirm–Szabó–Gocsál, 2017) már a SZÖSZI-re irányult, ám csak egy interjú anyagán mutatta be a *hát* diskurzusjelölő prozódiai jellemzőit. Szintén

2017-ben kissé nagyobb korpuszon, a SZÖSZI három interjújának 545 percnyi anyagát vizsgálva pedig az derült ki, hogy a diskurzusjelölők igen nagy számban vannak jelen a választott részmintában: a leggyakoribb 6 diskurzusjelölő, azaz a *hát*, az *ugye*, a *szóval*, az *úgyhogy*, a *persze* és az *egyébként* összesen 1556-szor fordult elő, ám a társulásaik meglepően ritkák voltak, mindössze 44 *de hát*, 20 *hát ugye*, 16 *ugye hát*, 8 *hát persze*, 6 *úgyhogy hát* és 3 *persze hát* szerepelt az anyagban (Schirm, 2017). E szakirodalmi és kutatási előzmények alapján indokoltnak látszott nagyobb mintán is megnézni a diskurzusjelölő-társulások gyakoriságát, típusait és funkcióit.

A tanulmányban először a diskurzusjelölőkről és a diskurzusjelölő-társulásokról adok egy rövid elméleti áttekintést, majd a nyelvi interjú műfaji sajátosságait, illetve a SZÖSZI jellegzetességeit mutatom be. A korpusz, a módszer és a hipotézisek felvázolása után pedig a leggyakoribb diskurzusjelölő-társulásoknak a gyakoriságát ismertetem, továbbá bemutatom a korcsoportonkénti megoszlásukat is. A diskurzusjelölő-társulások funkcióit minden korosztályban a korpuszból származó példák segítségével szemléltetem.

2. A diskurzusjelölőkről és a diskurzusjelölő-társulásokról

A diskurzusjelölők (pl. a *hát*, *úgymond*, *egyébként*, *tulajdonképpen* elemek) diskurzusdarabokat kapcsolnak össze és pragmatikai viszonyokat jelölnek. Az összekötő funkciójukon kívül a szóátadó, a szómegtartó és a szóátvevő szerepükön, valamint a témairányító funkciójukon keresztül aktívan részt vesznek a beszélgetés irányításában. A diskurzusjelölők általában nincsenek hatással a megnyilatkozás igazságfeltételeire, nem befolyásolják annak a propozicionális tartalmát, azonban emocionális és expresszív, valamint attitűdjelző funkciójuk van (vö. Schirm, 2011). A diskurzusjelölők jellegzetességeiről nincs teljes egyetértés sem a hazai, sem a nemzetközi szakirodalomban. Különböző diskurzusjelölő-definíciók összehasonlításával Furkó Bálint Péter (2011: 46) az alábbi 10 tulajdonságot tartja e funkcionális szócsoporthoz legfőbb jellemzőinek: 1. koherencia jelzése és kapcsoló szerep, 2. kontextusfüggőség, 3. oralitás, 4. szintaktikai változatosság, 5. procedurális jelentés, 6. multifunkcionalitás, 7. attitűdjelzés, 8. változó hatókör, 9. nem propozicionális tartalom, 10. állandó forma. E tulajdonságok közül a koherencia jelzése és a kapcsoló szerep, az oralitáshoz való erőteljes kötődés, a multifunkcionalitás és az attitűdjelző szerep magyarázza a diskurzusjelölőknek a SZÖSZI-interjúkban megfigyelhető nagy számát. A diskurzusjelölők használata egyéni különbségeket is mutathat, és egy-egy elem jellemző lehet egy-egy személyre, ám az egyéni eltérések ellenére is megadható a diskurzusjelölők magfunkciójának, azaz központi jelentésének (vö. Bell, 1998) köszönhetően azok prototipikus alkalmazási köre.

A diskurzusjelölők gyakran nem csupán magukban állnak, hanem más diskurzusjelölőkkel is összekapcsolódnak. Az egymás mellett álló diskurzusjelölőkre, például az *ugye hát*, *hát ugye*, *hát mondjuk*, *csak hát*

elemtársulásokra a különböző munkák eltérő terminusokat használnak (vö. Dér, 2016). Nevezik őket többszavas diskurzusjelölőknek (Dér, 2009), diskurzusjelölő-kollokációknak (Schirm, 2011), diskurzusjelölő-kombinációknak (Fraser, 2013), diskurzusjelölő-klasztereknek (Abuczki, 2015), valamint diskurzusjelölő-társulásoknak (Dér, 2016) is. Az eltérő terminusok mögött kissé más megközelítések húzódnak. Például a kollokáció megnevezés az elemek gyakori együttes előfordulását feltételezi, míg a társulás kifejezés nem írja elő az elemek egynél többszöri együttállását. Az elemzéshez Dér 2016-hoz hasonlóan Fraser (2013: 321) definíciójából indulok ki. Fraser meghatározása szerint két feltételnek kell teljesülnie a társuláshoz. Egyrészt a diskurzusjelölőnek önmagában is meg kell tudnia jelennie azon a helyen, ahol társulva előfordul. Másrészt pedig a társulásban álló diskurzusjelölők jelentéseinek összeegyeztethetőknek kell lenniük egymással.

A diskurzusjelölő-társulásokkal kapcsolatban a szakirodalomban nem találunk eligazítást arra vonatkozóan, hogy a beszélt nyelvben két, egymás utáni diskurzusjelölő esetén milyen hosszú a maximálisan megengedett szünet a társulás esetén, és mikortól kell önálló megnyilatkozásindító elemnek tekinteni a második diskurzusjelölőt. A kérdés eldöntésében Fraser (2013) fentebbi második feltételén túl a kontextus figyelembevétele nyújt segítséget.

3. A Szegedi Szociolingvisztikai Interjú (= SZÖSZI) bemutatása

A Szegedi Tudományegyetemen 2012 és 2016 között egy olyan szociolingvisztikai kutatás zajlott, amelynek a célja Szeged nyelvhasználati képének a megrajzolása volt. A kutatás során azt vizsgálták a nyelvészek, hogy a 2010-es évek első felében mely helyzetekben és hogyan használták a szegediek a nyelvjárást, mennyire ő-ztek, s milyen volt a viszonyuk a szegedi tájnyelvhez és a sztenderd nyelvváltozathoz. A projekt vezetője Németh Miklós volt, s a kutatásban Kontra Miklós, Sinkovics Balázs és Molnár Mária vettek részt. Az interjút rögzítő, született ő-ző terepmunkások Bagi Anita, Berente Anikó és Csák Luca voltak, a terepmunka előkészítésében pedig még Wirt Patrícia segített. A SZÖSZI célja egy olyan, élőnyelvi adatokat magában foglaló digitalizált korpusz létrehozása volt, amely egy későbbi longitudinális vizsgálat alapjául szolgálhat. A strukturált szociolingvisztikai interjúkban összesen 165 szegedi lakos vett részt. Közülük 30 fő volt 15 és 17 év közötti, 26 fő volt 18 és 32 év közti, a 33 és 60 év közötti korcsoportba 50-en tartoztak, a 60 fölötti adatközlők pedig 59 fővel voltak jelen a mintában. A nemek eloszlása 90–75 volt a nők javára. Az interjúk a felnőtteknél átlagosan 1,5–2 órák voltak, míg a középiskolásoknál körülbelül 30–40 percig tartott egy beszélgetés. A SZÖSZI-interjúk összidőtartama 371 óra.

Az interjúkban irányított beszélgetésrészek és tesztek váltakoztak. A beszélgetésekben feltérképezték az adatközlők szociológiai hátterét, beszéltették őket az iskoláikról, a munkájukról és a családjukról, a férfiakat ezek mellett kérdezték még a katonaságban szerzett élményeikről is. A témák közt

előkerültek a játékok, a barátság, az udvarlás, a szórakozás tárgykörei, és voltak Szegedhez kötődő kérdések is, de a klasszikus halálveszedelem, félelmek, álmok, illetve etnikai modul is megjelent a társalgás során. Külön kérdéscsoportok foglalkoztak a nyelvhasználattal: ezekben az adatközlők saját nyelvhasználatára, az *ő-ző* nyelvjárási beszédre és a környező települések nyelvjáráására kérdeztek rá. Az irányított beszélgetésen kívül beszédproduktív tesztek is voltak az interjúban: a riporttereszt során az adatközlőnek közvetítenie kellett, mit csinál a terepmunkás, a cipőfűzéstesztben pedig el kellett mesélnie, hogyan köti be a cipőjét. E két teszt segítségével olyan adatokhoz lehetett jutni, amelyeket nem biztos, hogy az adatközlők produkálnak az interjú többi részében, továbbá e feladatok elterelték az adatközlők figyelmét a saját beszédükről. Az interjúban szereplő tájszótesztben 14 szegedi tájszót (pl. *ludáj* 'ovális'; 'tök', *rica* 'napraforgómag') kérdeztek ki tőlük, a pluralis feladatban többesszámba kellett tenniük a nekik mondott szavakat, a superessivusi részben pedig az *-on/-en/-ön* raggal kellett ellátniuk az elhangzott szavakat. Volt 3 felolvasásos feladat is, később pedig e szövegek különböző változatai hangzottak el az ügynöktesztben, s ezeket az *ő-zés*, a nákolás és a szukszükölés megítéltetésére használták, ugyanis mindnek elhangzott egy sztenderd, egy nemsztenderd és egy félsztenderd formája is. Az interjúban lévő minimálpáros feladatban szópárok tagjairól, például a *lehet – löhet* szavakról először azt kellett eldönteniük az adatközlőknek, hogy melyiket szokták használni, később pedig ugyanezen szavak kapcsán arra kellett válaszolniuk, hogy szerintük melyik a helyes. Volt egy megítéltetési feladat is, amikor azt kérdezték tőlük, hogy a rádióban egy ismeretlen ember beszédét meghallva 2 perc után meg tudják-e ítélni, hogy az illető mennyire okos, illetve megbízható. A tesztekkel az *ő-zést* és a tájszóismeretet mérték, valamint azt is vizsgálták, hogy az adatközlőknek a mások nyelvhasználatáról alkotott ítéletei mennyire egyeznek meg a saját nyelvhasználatuk normáival.

Az interjúk átírása az ELAN programmal történt. A lejegyzés során jelölve lettek a hallható szünetek (P), a hosszabb és a rövidebb hezitálások (Q), az időtartam megnyújtások (<:>), a kiesések (< >), illetve a különböző nemverbális jelek ([nevetés]) is (vö. Kontra – Németh – Sinkovics, 2016: 82–83). A hangfelvételek anonimizálva lettek, a névtelenített részeket a tanulmányban XXX, illetve YYY jelzi, s a példák közlése mindenben követi a SZÖSZI-lejegyzés protokollját. Az adatközlőket az interjú kódjele (pl. G03) azonosítja, a terepmunkásokat pedig a Tm. rövidítés jelöli. A SZÖSZI-interjú módszertani, tartalmi és formai elemeinek a bemutatása után lássuk, hogy a választott elemzési módszer, a diskurzuselemzés szemszögéből mi jellemző erre a szövegtípusra.

4. Korpusz, módszer, hipotézisek

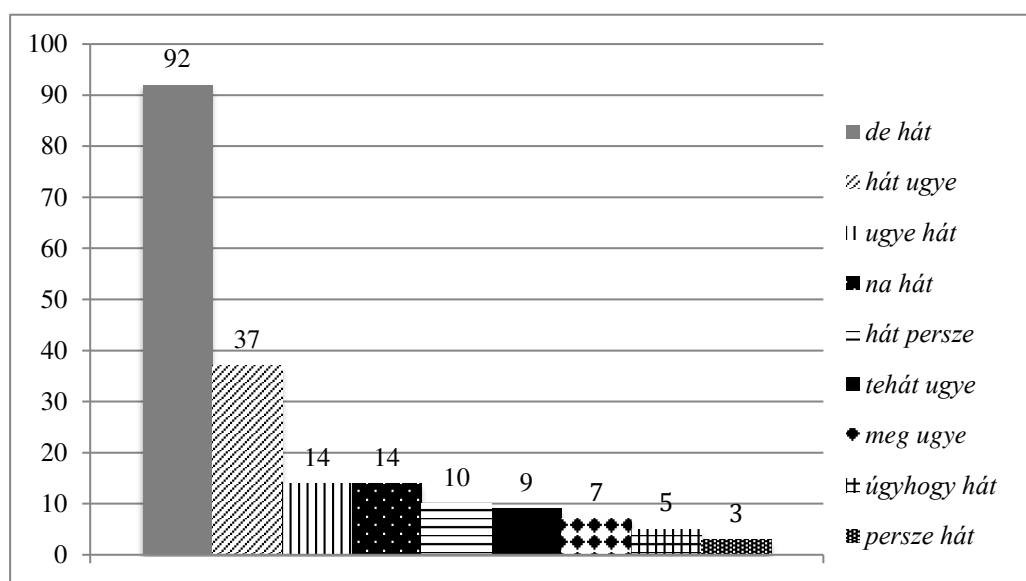
A SZÖSZI-interjúk közepesen strukturált, félintézményes szövegek, amelyek egyszerre próbálnak spontánok és szabályozottak lenni. Az interjúbeli szerepek meghatározzák a beszédaktusokat, a fordulók elosztását, valamint a szóátadást és a témakezelést. A terepmunkás a beszélgetés irányítója és a kérdések feltevője, míg az adatközlő a válaszadó, s az elhangzott válaszokban a narratívák dominálnak. Nem szabad azonban megfeledkezni arról, hogy a SZÖSZI-interjúk nem tekinthetők tisztán narratív szövegeknek, mivel irányított beszélgetések és tesztfeladatok váltakoznak bennük. Az interjúk nagyobb részét valóban a kérdések által irányított társalgás tette ki, amelyben különböző modulok voltak. Az irányított társalgástól eltérően azonban a teszt részekben, például a tájszavakat kikérdező részben, vagy épp a hallott szövegeket megítéltető ügynöktesztben az összefüggő szövegrészek helyett a kérdés-válasz párok domináltak.

A diskurzusjelölő-társulásokat a SZÖSZI 8 interjújában, a G03, G25, K01, K36, K06, A47, A22 és B144 jelzetű anyagaiban vizsgáltam. Ezek összidőtartama 1030 perc volt. Az interjúk úgy lettek kiválasztva, hogy a SZÖSZI minden korcsoportjából legyenek adatközlők: így két 18 év alatti, egy 21 éves, egy 42 éves, két 64 éves és két 70 év fölötti adatközlő került a mintába. Mivel a SZÖSZI-mintában is túlreprezentált volt az idősebb korosztály, így ennek megfelelően én is több idősebb adatközlőt választottam be a saját anyagomba. A 8 informátor közül 5 férfi volt, 3 pedig nő.

A vizsgálat előtti egyik kiinduló hipotézisem az volt, hogy a SZÖSZI-interjúkban a diskurzusjelölőkhöz hasonlóan gyakoriak lesznek a diskurzusjelölő-társulások. Továbbá González (2004) alapján úgy véltem, hogy a társulásokban a szövegtípus jellegzetességéből adódóan az elbeszélő részekben a történetmondásra és a magyarázatra használt elemek lesznek majd túlsúlyban. Azt is feltételeztem, hogy a SZÖSZI-interjú kevert szövegtípusa, azaz a beszélgetés és a teszt részek váltakozása hatással lesz a diskurzusjelölőknél, illetve a diskurzusjelölő-társulásoknak a használatára és az eloszlására. Végül pedig azt vártam, hogy a spontán beszéd egyik leggyakoribb diskurzusjelölője, a *hát*, amely a SZÖSZI-interjúkban önmagában állva számos funkcióval bír, a társulásokban is fontos szerepet fog betölteni.

A korpusz elemzése során a diskurzusjelölő-társulások szerepének a meghatározásánál nagymértékben támaszkodtam a szövegkörnyezetre, valamint az elhangzó megnyilatkozások prozódiai paramétereire (a hangsúlyra, a hanglejtésre és a szünetekre) is. Ez utóbbiaknál a hanganyag többszörös visszahallgatására hagytam, műszeres módon egyelőre nem mértem meg az egyes értékeket.

5. A leggyakoribb diskurzusjelölő-társulások a SZÖSZI-ben



1. ábra. A leggyakoribb diskurzusjelölő-társulások a SZÖSZI-interjúkban

Az 1030 percnyi felvételben a 9 leggyakoribb diskurzusjelölő-társulás a *de hát*, a *hát ugye*, az *ugye hát*, a *na hát*, a *hát persze*, a *tehát ugye*, a *meg ugye*, az *úgyhogy hát* és a *hát persze* voltak. Ezek az 1. ábrán látható gyakorisággal jelentek meg a korpuszban.

Legtöbbször, 92-szer a *de hát* fordult elő, öt követte a *hát ugye* 37 adattal. A többi 7 diskurzusjelölő-társulásra azonban igen kevés adat volt az elemzett 8 interjúban: az *ugye hát* és a *na hát* 14-szer fordult elő, a *hát persze* 10-szer, míg a *tehát ugye* 9-szer. A *meg ugye*-ra 7 adat volt, az *úgyhogy hát* 5-ször jelent meg, a *persze hát* pedig 3-szor volt adatolható. A 9 leggyakoribb diskurzusjelölő-társulás összesítve 191-szer fordult elő, azaz átlagosan nagyjából 5 percenként hangzott el egy-egy társulás. Vagyis a diskurzusjelölők gyakori megjelenésétől eltérően a diskurzusjelölő-társulások már nem voltak jellemzőek a SZÖSZI-interjúkra. A diskurzusjelölő-társulások mennyisége elmarad a korábban, más összetételű korpuszon tapasztalt arányoktól. Dér Csilla Ilona (2016) 4 műfaj (interjú, véleménykifejtés, tartalomösszegzés és társalgás) anyagait tartalmazó BEA adatbázis spontánbeszéd-alkorpuszán a diskurzusjelölő-társulások jóval nagyobb arányát regisztrálta. A különbség származhat a műfaji eltérésekből, a SZÖSZI-minta homogenitásából, illetve a SZÖSZI szövegtípusának a kevertségéből is.

Az azonban szembeötlő, hogy a 9 leggyakoribb társulás közül 7-ben az egyik összetevő a *hát* volt. Ez az elem extrém multifunkcionalitásával magyarázható: önmagában a *hát*-nak ugyanis igen sokféle szerepköre volt adatolható a SZÖSZI-interjúkból (vö. Schirm, 2017). E szerepek négy nagyobb funkciókörhöz kötődtek: egyfelől beszélői attitűd kifejezésére használták a *hát*-ot az interjúkban, másrészt retorizáló szerepkörben alkalmazták, harmadrészt

megakadásjelenséggként fordult el, negyedrészt pedig a szöveg szervezésében vett részt. Ezeken a nagyobb szerepkörökön belül számos különböző részfunkciója volt a *hát*-nak. Beszélői attitűd jelölőjeként például az elem képes volt bizonytalanságot, vonakodást, döbbenetet, csalódottságot, mentegetőzést és dicsekvést is kifejezni. Retorizáló szerepkörben a mondanivaló retorizálásán túl képes volt felerősíteni a megnyilatkozás tartalmát, tudott evidencialitást is jelezni, valamint tompításra is használatos volt. Megakadásjelenséggként gondolkodást és időnyerést, illetve szókeresést és önjavítást fejezett ki. Szövegszervező szerepben állva pedig a *hát* aktívan részt vett az interjúk strukturálásában: a terepmunkások főként a beszélgetés irányítására és kérdések bevezetésére használták, míg az adatközlők a mondandójuk elkezdését, továbbfűzését és lezárását is gyakran a *hát*-tal oldották meg, s általános válaszjelölőként is használták az elemet. Emellett mindkét szereplőnél megfigyelhető volt a *hát* konklúziószói megjelenése is. De a szövegszervező szerepkörön belül történetmesélésre, példaadásra, idézésre és témaváltásra is használták a szót.

Kérdés, hogy a *hát*-ot tartalmazó 7 diskurzusjelölő-társulásban, azaz a *de hát*, a *hát ugye*, az *ugye hát*, a *na hát*, a *hát persze*, az *úgyhogy hát* és a *persze hát* társulásokban a *hát* fentebb felsorolt sokféle funkciói közül melyek maradnak meg. Mielőtt erre választ adnánk, nézzük meg az adatokat más bontásban is. A diskurzusjelölő-társulások összesített előfordulásánál ugyanis beszédesebbek az egyénekre vetített, 1. táblázatbeli adatok.

1. táblázat. A SZÖSZI-interjúkban szereplő leggyakoribb diskurzusjelölő-társulások előfordulása adatközlőkre lebontva

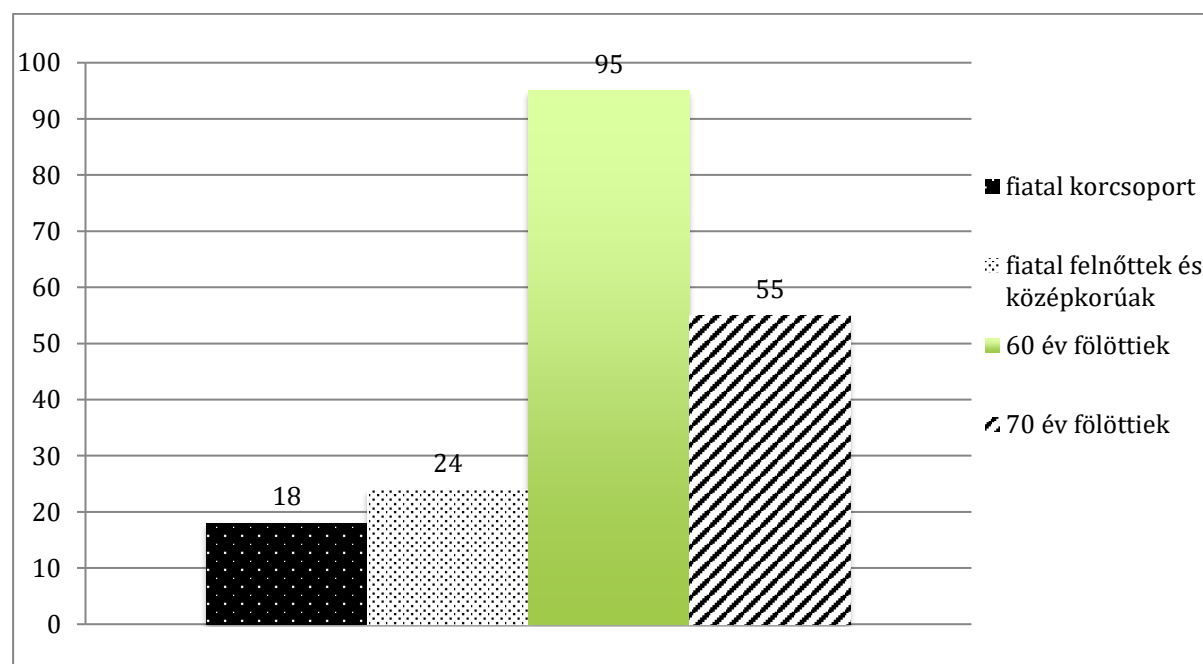
	G03 (n, 16) 87,5 p.	G25 (f, 18) 49 p.	K01 (f, 21) 200 p.	K36 (n, 42) 102 p.	K06 (f, 64) 110 p.	A47 (f, 64) 192 p.	A22 (n, 71) 125,5 p.	B144 (f, 81) 164 p.
<i>de hát</i>	3	0	7	3	22	22	13	22
<i>hát ugye</i>	8	0	2	0	8	13	5	1
<i>ugye hát</i>	1	0	0	0	0	12	1	0
<i>na hát</i>	3	0	1	0	2	2	5	1
<i>hát persze</i>	1	0	2	0	3	4	0	0
<i>tehát ugye</i>	0	0	2	0	1	5	1	0
<i>meg ugye</i>	2	0	2	0	0	0	2	1
<i>úgyhogy hát</i>	0	0	2	2	0	0	0	2
<i>persze hát</i>	0	0	1	0	0	1	0	1
összesen	18	0	19	5	36	59	27	28

A táblázat legfelső sorában az adatközlők kódjele (G03, G25, stb.), illetve a nemük (n = nő, f = férfi) és az életkoruk látható, alatta pedig az interjú hossza olvasható percben megadva. Személyekre lebontva tűnik csak fel igazán, hogy mennyire kevés diskurzusjelölő-társulás volt az egyes interjúkban. Látható,

hogy például G25-nek, egy 18 éves fiúnak az interjújában a korpusz egészét tekintve leggyakoribb diskurzusjelölő-társulások közül egyikre sem volt egyetlen adat sem. Az is látszik a táblázatból, hogy a fiataloktól és a középkorúaktól eltérően a 60 fölötti adatközlők beszédében már gyakoribbak voltak a társulások, ám náluk is csupán pár elemkombináció (a *de hát*, a *hát ugye* és az *ugye hát*) jelent meg többször. Érdekes azonban a számok mögé nézni, és korosztályonként is megvizsgálni a diskurzusjelölő-társulásokat.

6. A SZÖSZI diskurzusjelölő-társulásainak korcsoportonkénti megoszlása

A mintába beválasztott adatközlőket a 165 fős SZÖSZI-anyag életkori rétegződésétől eltérően bontottam korcsoportokra. A SZÖSZI-mintában a legfiatalabbak a 15 és 17 év közöttiek voltak, a következő korosztályt a 18 és 32 év közti adatközlők alkották, őket a 33 és 60 év közöttiek követték, a legidősebb korosztály pedig a 60 év fölöttieké volt. Az előzetes vizsgálatok (vö. Schirm, 2017) azonban azt mutatták, hogy a diskurzusjelölő-használatot illetően célszerűbb máshol meghúzni az életkori határokat. Látszott ugyanis, hogy az időseknél különbség van a 60, illetve a 70 év fölöttiek beszédében. Ezért az elemzéshez egy fiatal (16–18 év közötti), egy fiatal felnőtt és középkorú (19–45 év közötti), egy 60 év fölötti, valamint egy 70 év fölötti korcsoport lett kialakítva, így minden egyes korosztályba 2–2 fő került. A leggyakoribb diskurzusjelölő-társulások számának korcsoportonkénti összesítését az alábbi (2.) ábra mutatja.



2. ábra. A leggyakoribb diskurzusjelölő-társulások korcsoportonkénti összesítése

Látszik, hogy a vizsgált elemek közül a legkevesebb diskurzusjelölő-társulást a 18 év alattiak használták, őket pedig a fiatal felnőtt – középkorú korcsoport

követte. A mintában a 60 év fölöttiekénél jelent meg a legtöbb társulás, náluk kevesebb, de összességében még mindig a második legtöbb elemszám pedig a 70 év fölöttiektől volt adatolható. A továbbiakban nézzük meg részletesen is az egyes korcsoportokat, s lássuk, hogy a fentebb (1. ábra) bemutatott leggyakoribb diskurzusjelölő-társulásokon kívül milyen kombinációk és milyen tendenciák jellemzőek még az egyes korosztályokra.

6.1. A fiatal korcsoport diskurzusjelölő-társulásai

A 18 évvel bezárólag kialakított fiatal korcsoportban volt a legkorlátozottabb a diskurzusjelölő-társulások használata. A 18 éves G25 kódjelű fiú adatközlőtől a vizsgált társulások közül egyet sem lehetett adatolni, s a 16 éves G03-as kódjelű lány informátor interjújában is csupán 8 *hát ugye*, 3 *de hát* és *na hát*, 2 *meg ugye*, valamint 1–1 *ugye hát* és *hát persze* jelent meg. Kettejük közül a G25-ös adatközlő rendkívül keveset beszélt összefüggően magától, a feltett kérdésekre csak tömören reagált, így a válaszaiban nem is alakult ki igazi hosszú narratíva. Az összes diákinterjú jóval rövidebb volt, mint a felnőttekkel készített beszélgetések, átlagosan 30–40 percesek voltak. A legfiatalabb korcsoporttal készített interjúkat nem a diákok lakóhelyén, hanem az iskolában rögzítették, ez is hozzájárulhatott ahhoz, hogy a diákok nem tudtak teljesen feloldódni, s így nem voltak dominánsak beszédükben az attitűdjelző szerepben álló, az erőteljes érzelmi bevonódást jelző diskurzusjelölő-társulások.

A fiatal korcsoportban a legtöbbször (8-szor) a *hát ugye* kombináció jelent meg. Például:

(1) G03: *Szeretem hát a lázányát <=lasagne>, meg imádom a kínai konyhát. **Hát ugye** má akkor az olaszt is.* (G03, 00:44:37)

A *hát ugye* társulásokban a *hát* a történetmesélés folytonosságát biztosította, míg az *ugye* a szövegkörnyezettől függően vagy magyarázó szerepkörben állt, vagy a beszélő/hallgató számára ismert dolgot jelölte. Az (1)-beli *ugye*-vel a beszélő egy teljesen nyilvánvaló információt közvetített, hiszen várható, hogy ha a lasagnét szereti, akkor az olasz konyhát is kedveli. Míg a (2) alatti példában az *ugye* csak a beszélő számára evidens diskurzusdarabot vezet be.

(2) G03: *hát most nekem már lassan egy éve nincs netem, mer<t> tönkrement a laptopom. És **hát ugye** P ugye nagyon mást nem tudok otthon csinálni, hogyha nagyon unatkozok, tévézem.* (G03, 01:04:38)

A SZÖSZI-interjúk narratív részére jellemző volt, hogy a beszélők a történetet úgy mesélték el, mintha a terepmunkás is ugyanazoknak az információknak lenne a birtokában, mint ők, vagyis a saját diskurzusuniverzumukhoz viszonyítottak.

A 18 év alattiaknál az 1. táblázatban látható példányokon kívül előfordultak még olyan diskurzusjelölő-társulások is, amelyek stílus- és életkorfüggőeknek tekinthetők. Ilyenek voltak a *hát ja* és a *ja hát*. A *hát ja* kombinációval a

helyeslését fejezte ki az adatközlő a terepmunkás megnyilatkozására reagálva, vagyis beszélői attitűdöt jelölt a társulás:

(3) Tm: *Úgyhogy a Q és ez csak egy kliens nála tehát. Ha van naponta nála tíz vendég, akkó má azt mondom, hogy nem valószínű, hogy éhözni fog, a hónap vég*

G03: **Hát ja!** (G03, 00:42:15)

A *ja hát* társulás pedig szövegszervező szerepben állt, a beszéd közben felülről gondolatot jelezte:

(4) G03: *ugye itt is azért<t> a suliba<n> egy-két Q gyerek azért<t> tájszólással beszél. **Ja hát** és akkor ezt, hogy ők nem tájszólással beszélnek.* (G03, 01:13:53)

Megfigyelhető volt, hogy a diákok szókereséskor általában nem diskurzusjelölő-társulást használtak, hanem inkább egy-egy elemet ismételtek (pl. *hát hát, ugye ugye*). Jellemzőek voltak náluk a többszörös diskurzusjelölő-társulások (pl. *na hát akkor, de szóval tulajdonképpen, szóval csak tényleg*), amikor 3 vagy 4 jelölő fordult elő egymás mellett, de ezek sem tértek vissza többször egy-egy beszélőnél. A fiatal korosztálynál az egyszer-egyszer alkalmazott többszörös társulások (pl. *és akkor hát hogy mondjam*) gyakran a mondanivaló finomítását szolgálták, mégpedig úgy, hogy a társulásban hátul álló elemek tompították az elől álló jelölők jelentését, ahogy az az alábbi részlet első társulásánál megfigyelhető.

(5) G03: ***És akkor, hát QQQ P hogy mondjam?! Nekünk Q nagyon érdekes a kapcsolatunk, mert hát barátok vagyunk, de P hát ez inkább ilyen barátság extrákkal. Szóval, hogy barátok vagyunk, de ott mégis van valami kis szikra, vagy valami. És így ...*** (G03, 01:18:24)

Az idézett részletbeli tompítást a diskurzusjelölő-társulásokon (*és akkor hát hogy mondjam, mert hát, de hát*) túl a magában álló diskurzusjelölők, az *ilyen* és a *szóval*, valamint a többször is előforduló *valami*-fordulatok (*valami kis szikra, vagy valami*) is mutatják.

6.2. A középkorúak diskurzusjelölő-társulásai

A mintába bekerült két középkorú adatközlőre már a diskurzusjelölő-társulások gazdagabb használati köre volt jellemző (pl. *hát nyilván*), mint a fiatalokra, de nem voltak olyan együttjárások, amelyek szám szerint dominánsak lettek volna. Ebben a korcsoportban mind egyénenként, mind összességében a *de hát* társulás jelent meg a legtöbbször: K01, a 21 éves férfi adatközlő 7 darab *de hát*-ot mondott, míg K36, a 42 éves női válaszadó 3 darabot, s a minta egészére nézve leggyakoribb 9 diskurzusjelölő-társulás e korcsoportbeli összelőfordulásának (24 db) is a legnagyobb részét (10 db-ot) a *de hát* tette ki. Lássunk egy példát a használatára!

(6) K01: *És hát én én, jó hát elfogadtam, mer<t> nem utasítok ilyet vissza, mer<t> nagyon tisztelem ezt az úriembert, **de hát** nagyon nehéz.* (K01, 01:11:05)

A *de hát* társulás az idézett példában az ellentétet nyomatékosította. A *de hát* képes még nagyobb diskurzusjelölő-társulás részeként is megjelenni, ahogy azt az alábbi példa is mutatja, amelyben a *na de hát* együttese a beszélői attitűdök közül a felháborodást fejezi ki:

(7) Tm: *És hogyha össze is nézhetöd a kettőt, mer<t> itt pont az a kérdés, hogy ahun máshogyan beszélnek.*

K01: *Na de hát itt ezökon máshogyan beszélnek.* (K01, 00:27:26)

E korcsoportból a következő leggyakoribb diskurzusjelölő-társulás az *úgyhogy hát* volt, erre mindkét beszélőtől 2–2 adat volt a mintában. A (8) alatti példában lévő *úgyhogy* a téma lezárását készíti elő, míg az utána álló *hát* a mondanivalót fűzi tovább.

(8) K36: *tehát úgy nem nagyon szoktunk vönni sēmmi, de azé köröszűmögünk rajta, mint a hídivásáron vagy a borfesztiválon. Úgyhogy hát ott szoktunk azé lönni. Tehát öö ott vagyunk, mozgunk Szegedön. Elégé ott vagyunk az ilyenökön.* (K36, II/00:38:11)

Az *úgyhogy hát*-ban az *úgyhogy* után akár hosszabb szünet is következhet, amely még egyértelműbben jelzi a beszélgetés témájának a befejezését. Ilyenkor az utána álló *hát*-tal új megnyilatkozásrészt indít a beszélő. Például:

(9) K01: *illetve má megtörtént, hogy otthagytam valahol a pénztárcámat, és akkor üresen találtam rá, de az irataimra rátaláltam. Úgyhogy P hát aki hülye, az megszívja. Mindenhol.* (K01, 00:10:29)

A korpusz egészére nézve leggyakoribb diskurzusjelölő-társulásokon túl ebben a korosztályban is voltak még jellegzetes együttállások. A fiatalabb, 21 éves férfi adatközlőnél itt is megjelentek a *ja*-val alkotott társulások. Továbbá ez a korcsoport már bátrabban irányította a beszélgetést, így náluk már előfordultak a témaváltó kollokációk is, például az *egyébként meg*. Az alábbi példában az *egyébként meg* és a *ja hát* társulás is a témaváltást és a beszéd közbeni gondolkodást jelzi.

(10) Tm: *És ha lehetne, akkó mit változtatnál most mög a környezetödbe? Van-é olyan dolog, amit mögváltoztatnál?*

K01: *Hm.*

Tm: *Akár az életödbe, akár a környezetödbe, bárhogy értelmezhetöd a kérdést.*

K01: *Q Le köll festeni a kutyaházat, most például ezt meg kell változtatni. [nevetve] Q P Egyébként meg, ja hát Q vannak, akikkel Q többet kellene beszélgetnem, többet kellene tartanom a kapcsolatot. De úgy nagyjából én jól érzem magam így, ahogy vagyok most.* (K01, 00:02:54)

A középső korcsoport interjúiból adatolhatóak voltak a szöveg szervezésében részt vevő újrafogalmazás-jelölők, illetve jellegzetes idéző társulás volt náluk a *hát mondjuk*. Újrafogalmazás-jelölő szerepben az *illetve hát, vagy hát, vagy hát nyilván* társulások álltak, amelyek használatával a beszélő a jelölők előtt elhangzottakat javította, illetve pontosította. Például:

(11) K01: *Úgyhogy most azon gondolkodom, hogy majd inkább hollandul kezdek tanulni, ha már az angol meg a német [nevetve] megvan.*

Tm: [nevet] *A mikszcsőr <=mixture> igen, igen. Ez jó.*

K01: ***Vagy hát nyilván nem, az nem igaz, hogy megvan, mer<t> mindig lehet tovább tökéletesíteni.*** (K01, 00:58:34)

A 18 év fölötti korcsoportban jelentek meg először az olyan diskurzusjelölő-társulások, amelyekkel a tesztfeladatok kitöltése közben az adatközlő a saját gondolkodási folyamatát közvetítette, illetve a választott megoldást kommentálta. Például:

(12) Tm: *Na most szeretnék adni neköd két <=két> válaszlapot, karikázni kéne.*

K01: *Igen?*

Tm: *Ez az első. És ehhez igencsak hasonló lösz a második is majd.*

K01: *Ugyan má! Ezt ezt nagyon nem szeretem az ilyet. Má csak ki kell választanom a megfelelő választ. Na jó, hát például meg lehet ítélni azt, hogy Q hogy mondjuk Q teljesen afázis betegről van szó, vagy ...*

Tm: *Így van.*

K01: ***tehát mondjuk nem azt mondom, hogy egyáltalán nem, hanem valószínűleg nem.*** (K01, 00:44:15)

6.3. A 60 év fölöttiek diskurzusjelölő-társulásai

A 60 év fölöttiekre a *de hát*, a *hát ugye* és az *ugye hát* társulások voltak jellemzőek. Ebben a korcsoportban a *de hát*-ok számának ugrásszerű növekedését lehet megfigyelni: mindkét 64 éves férfi adatközlőnél, K06-nál és A47-nél is 22–22 adat volt a *de hát*-ra. A *de hát*-ok náluk is retorikai szerepben álltak: vagy az ellentétet nyomatékosították, vagy pedig a megengedést erősítették. Erre az utóbbi használati körre lássunk is egy példát.

(13) K06: *a P Somogyi-utcán ezek a behajló íves lámpák azok nem nagyon tetszenek, mondjuk oda is én olyanokat raktam volna, mint ami a rök-palota <=Reök-palota> előtt van, azok azok a kandeláberek azok azok nagyon szépek,*

Tm: *Igen*

K06: ***de hát de hát összességében azér<t> kulturált meg szép.*** (K06, 01:04:51)

A négy korcsoport közül ebben a korosztályban volt a legtöbb a *hát ugye* és az *ugye hát* társulások száma is, az előbbi összesen 21-szer, míg az utóbbi 12-szer hangzott el. Mindkét társulás a történetmesélés elkezdésén, illetve folytonosságának a fenntartásán túl a beszélő szemszögéből fennálló evidencialitást fejezte ki. Például:

(14) *Na, én is diszdzsoké voltam egyébként. Na ez úgy van, hogy hát ugye apám Q szikvizes volt, ugye szög- szögény öreg, én láttam, hogy mi<t> csináltak azér<t> vele, (A47, 00:49:44)*

(15) A47: *Én ... fogunk majd mi erről beszélni biztos, de én határozottan emlékszem, **ugye hát** én meglehetősen idős vagyok, emlékszem ötvenhatra, (A47, 00:05:52)*

Ennél a korosztálynál már tetten érhető volt, hogy sokkal hosszabban meséltek, és jóval több narratíva volt a velük készített interjúkban. Így nem meglepő, hogy mesélés közben gyakran használták a mondanivaló továbbvitelét kifejező *meg hát* társulást, ahogy azt az alábbi részlet is mutatja.

(16) K06: *akkor akkor akkor oda ő nem szokott eljönni, de de egyébként meg meg **meg hát** ez most így úgy tűnik, hogy működik. **Meg hát** támogatjuk is egymást, amennyire tudjuk, mer hát már én má elmúltam hatvan éves, XXX is nemsokára má már ott van. (K06, 00:19:31)*

A *meg hát*-nak a beszéd-toldó funkcióján kívül fokozó hozzátoldó szerepe is van a fenti ((16)-os) példában.

Ebből a korcsoportból adatolható volt a társulások közül a *hát persze* is: K06-tól 3, A47-től pedig 4 adat volt rá. Ez a diskurzusjelölő-társulás a nyilvánvalóság és a beleegyezés nyomatékosításán kívül képes még iróniát is kifejezni, ahogy az a (17)-ben látható.

(17) A47: *Erre azt szokták persze mondani, hogy összeesküvés-elmélet, én mög én mög mindig azt mondom erre, hogy **hát persze** az elméletök nagyon szépek, de semmit nem érnek, ha a gyakorlatba<n> nem valósul mög. (A47, 01:35:49)*

A 60 év fölöttiek narratíváiban az együttálló diskurzusjelölőknek két funkciója volt domináns: egyrészt a szöveg strukturálásában vettek részt, s magyarázó szerepben álltak, másrészt pedig a beszélő attitűdjét fejezték ki, és erőteljes érzelmi viszonyulásokat jelenítettek meg. Magyarázatot fejez ki a (18) alatti példa, míg a beszélői attitűdök közül dicsekvés figyelhető meg a (19)-ben.

(18) K06: *QQQ Szerintem, édesapám jól beszél, meg édesanyám is tanult németül, tehát ők ők ők tanultak, Q szerintem tanultak latint is, **mer<t> ugye** (ők), hát éd(ö)sapám ezerkilencszázhuszban, édesanyám huszonháromban született (K06, 00:13:15)*

(19) A47: *Há<t> nem akartak elengedni, oszt sütty elgyűttem. Mindegy az a lényeg, hogy mié, mié nem, Q egyébként akkó azt*

mondták, hogy hibátlan vót a írásbelim, úgyhogy Q hát fö<:><l>vöttek. (A47, 00:58:42)

A 60 év fölöttieknél voltak a leghosszabbak a narratívák. Ezek az adatközlők teljesen beleélték magukat a történetek mesélésébe, s ez meglátszott a diskurzusjelölő-használatukon is. Amikor párbeszédet idéztek vissza, akkor előszeretettel használták az idézés és a beszélőváltások érzékeltetésére a *hát mondom*-ot, illetve annak rövidült *há mondom* változatát, ahogy azt az alábbi (20-as) részlet több adata is mutatja.

(20) A47: „Ezt honnan vette?” **Há<t> mondom** „Professzor úr, hát a könyvbő<l>.” „Maga könyvből tanult?” **Há<t> mondom** „Professzor úr, mibő<l> tanu<:><l>tam volna, föl voltam óralátogatás alól mentve, katona voltam, három napja szereltem le.” „Jaaaj, fiam. És magának senki nem mondta, hogy azt a tankönyvet így feliné<l> ketté kö<:><l><l> tépni, és amit az XXX írt, azt ki kö<:><l><l> dobni a szemétre? Senki nem mondta ezt magának?” **Há<t> mondom** „Professzor úr, ne haragudjon, hát én nem is ismerek senkit, de, én csak a Tanulmányi Osztályt ismeröm, ahol mondták, hogy ho- hogy köll magá- Professzor úrhoz jönni ide vizsgázni.” (A47, 01:04:19)

6.4. A 70 év fölöttiek diskurzusjelölő-társulásai

A legidősebb korcsoportban, 70 év fölött a leggyakoribb diskurzusjelölő-társulások közül a *de hát* jelent meg a legtöbbször, összesen 35-ször használta a két beszélő ezt a társulást. A 71 éves A22 kódjelű női adatközlőtől 13 adat volt a *de hát*-ra, míg a 81 esztendő B144-jelű férfi beszélő 22-szer mondta ki a *de hát*-ot az interjú során. A beszélők a társulás összes szerepkörét kihasználták, és egy-egy adatközlő megnyilatkozásaiban is megfigyelhető volt a többféle funkció megjelenése. A (21)-beli első *de hát* (*de hát lényeg az*) témaváltást fejez ki, míg a második *de hát*, amely egy nagyobb társulás (*de hát akkó*) részeként áll, az ellentétet nyomatékosítja.

(21) B144: *Tehát tűzoltó P hivatásos me<r><t> nem volt faanyag. QQ Hányba<n> vót ez? Hatvanas évekbe<n> asziszöm. De hát lényeg az, hogy tűzoltó is vótam tíz évig. Kilenc és félig, me<r><t> ha tízig vagyok, akkó két év korkedvezményt kapok. De úgy be - gőző<:><l>tek, olyan mérges löttem, hogy Q egybű<l> otthagytam. De hát akkó nem úgy vót, lehetött állást kapni.* (B144, 00:50:40)

A *de hát*-on kívül a többi diskurzusjelölő-társulás nem volt jellemző a 70 év fölöttiekre. Ebben a korcsoportban 6-szor jelent meg az evidencialitást kifejező *hát ugye*, ebből 5-öt az A22-es adatközlő, 1-et pedig a B144-es informátor mondott. Szintén 6 adat volt a *na hát* társulásra: ebből is 5-öt A22, 1-et pedig B144 használt. A *na hát*-tal különféle beszélői attitűdöket lehet jelezni. Az alábbi idézet *na hát* társulása például rosszallást fejez ki.

(22) A22: *és azokat kiengedték Q szabad eltávozásra, ez vót a leghamarabb, ide gyűttek szórakozni. Na P hát az a lány, amelyik itten katonáva<l> szórakozott, arrú<l> mög vót a vizes lepedő, lē vót (véve).* (A22, 00:56:34)

A más korosztályoknál sem jellemző *meg* ugye csupán 3-szor jelent meg a legidősebbeknél, 2 esetben a *meg* ö-ző *mög* változatával, ahogy azt alább láthatjuk. A *meg* ugye társulás *meg* eleme a mondanivalót fűzi tovább, míg az *ugyé*-val a beszélő a számára evidens információt vezet be.

(23) B144: *Én is hogy mikó e<:><l>mönt, a front ugyē átvonu<:><l>t, akkó ki az utcára azt néz, hun van, fő<:><l>dön taná<l>tam <=találtam> valamit, öhető-ē. Mög ugyē be az e<:><l>hagyott házakba, és akkó fő<:><l>dúrni, hogy...* (B144, 00:10:34)

7. Összegzés, kitekintés

Összegzésképpen megállapítható, hogy a diskurzusjelölő-társulásoknak igen sokféle funkciója volt adathozható a SZÖSZI-ből. Egyrészt beszélői attitűdöket fejeztek ki, másrészt önjavításra, hezitálásra, időnyerésre vagy szókeresésre használták őket a beszélők, továbbá részt vettek az interjúk strukturálásában is. Legtöbbször azonban történetmondásra és magyarázat kifejezésére használták őket. Ám a gazdag funkciókörük ellenére a vizsgált korpuszban a diskurzusjelölő-társulások száma messze elmaradt a magában álló diskurzusjelölők gyakoriságától, illetve a spontán beszédben megfigyelt aránytól is (vö. Dér, 2016). Ennek oka a SZÖSZI-interjúk szerkezetében keresendő: a diskurzusjelölő-társulások főként az irányított beszélgetések narratíváiban jelentek meg, ám a tesztfeladatoknál már nem voltak jellemzők a társulások. A diskurzusjelölő-társulások mintázatainak eloszlása megmutatta, hol vannak nagyobb, összefüggő elbeszélésrészecskék, illetve hol találhatók a tesztfeladatok, vagyis a diskurzusjelölő-társulások a szövegtípus jellegzetességeit tükrözték vissza. A 9 leggyakoribb társulás közül 7-ben megjelent a *hát*, viszont más diskurzusjelölő mellett már korlátozottabb volt a szerepköre, mint az önálló előfordulásban. A *hát*-os társulásoknál megfigyelhető volt, hogy a *hát* vagy az őt megelőző/követő diskurzusjelölő jelentését árnyalta, például felerősítette azt, vagy pedig önálló funkcióval bírt.

A kutatást érdemes volna tovább folytatni, s még több SZÖSZI-interjúban megnézni a diskurzusjelölő-társulások gyakoriságát, eloszlását és szerepkörét, kiegészítve a vizsgálatot a társulások prosódiai paramétereinek a számbavételével. A jelenleg egy kategóriába sorolt fiatal felnőtt és középkorú csoportot is hasznos volna később tovább bontani. Érdekes lenne továbbá nem csupán a különböző életkori csoportokat, hanem a férfiak és a nők beszédét is összevetni a diskurzusjelölő-társulások használatát illetően, valamint az iskolai

végzettség paraméterével is tovább lehetne differenciálni az elemzést. Emellett hasznos volna a kapott eredményeket más szövegtípusokkal is összehasonlítani, hogy az egyes diskurzusjelölő-társulások szerepköreiről és műfajfüggőségéről még többet megtudhassunk.

A tanulmány a Bolyai János Kutatási ösztöndíj támogatásával készült.

Irodalom

- Abuczki Á.** (2015) *A core/periphery approach to the functional spectrum of discourse markers in multimodal context*. Doktori disszertáció. Debrecen: Debreceni Egyetem. <http://hdl.handle.net/2437/210101> (Letöltés: 2018. január 14.)
- Bartha Cs. & Hámori Á.** (2010) Stílus a szociolingvisztikában, stílus a diskurzusban. Nyelvi variabilitás és társas jelentések konstruálása a szociolingvisztika „harmadik hullámában”. *Magyar Nyelvőr* 134. 298–321.
- Bell, D. M.** (1998) Cancellative discourse markers: a core/periphery approach. *Pragmatics* 8/4. pp. 515–541.
- Dér Cs. I.** (2009) Többszavas diskurzusjelölők a magyar nyelvben. In: Geccső T. & Sárdi Cs. (szerk.) *A kommunikáció nyelvészeti aspektusai*. Székesfehérvár–Budapest: Kodolányi János Főiskola – Tinta Könyvkiadó. 73–78.
- Dér Cs. I.** (2016) Diskurzusjelölő-társulások a magyar spontán beszédben. In: Geccső T. (szerk.) *Ikon, nyelvi jel, szimbólum: nem természetes jelek a kommunikációban*. Budapest: Tinta Könyvkiadó. 21–26.
- Dér Cs. I.** (2017a) A hát multifunkcionalitása a beszédműfajok és a diskurzusjelölő-társulások függvényében. *Beszéd kutatás 2017*. 169–184.
- Dér Cs. I.** (2017b) Ellentétet kifejező diskurzusjelölő-társulások a magyarban. In: Geccső T. & Szabó M. (szerk.) *Az ellentét nyelvi és nonverbális kifejezésének lehetőségei*. Székesfehérvár–Budapest: Kodolányi János Főiskola – Tinta Könyvkiadó. 32–38.
- Fraser, B.** (2013) Combinations of contrastive discourse markers in English. *International Review of Pragmatics* 5. pp. 318–340.
- Furkó B. P.** (2011) Diskurzusjelölők és szövegösszefüggés: a kohézió vagy a koherencia eszközei? – Az implikáció mint a szövegösszefüggés eszköze. In: Dobi E. (szerk.) *A szövegösszefüggés elméleti és gyakorlati megközelítési módjai. Poliglott terminológiai és fogalmi áttekintés. (Petőfi S. János 80. születésnapjára)*. Officina Textologica 16. Debrecen: Debreceni Egyetemi Kiadó. 37–57.
- González, M.** (2004) *Pragmatic markers in oral narratives*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Kontra M., Németh M. & Sinkovics B.** (2016) *Szeged nyelve a 21. század elején*. Budapest: Gondolat.
- Sz. Hegedűs R.** (2002) A BUSZI elemzése a diskurzusjelölők szempontjából. Előadás: XII. Magyar Alkalmazott Nyelvészeti Kongresszus, Nyelvek és kultúrák találkozása. Szeged, 2002. március 28.
- Schirm A.** (2011) *A diskurzusjelölők funkciói: a hát, az -e és a vajon elemek története és jelenkori szinkrón státusa alapján*. Doktori disszertáció. Szeged: Szegedi Tudományegyetem. <http://dx.doi.org/10.14232/phd.759> (Letöltés: 2018. január 14.)
- Schirm A., Szabó V. & Gocsál Á.** (2017) Beszélt nyelvi elemek a tanári megnyilatkozásokban, Előadás: Újdonságok a szemantikai és pragmatikai kutatásokban. Szeged, 2017. április 28.
- Schirm A.** (2017) A diskurzusjelölők vizsgálata a Szegedi Szociolingvisztikai Interjúban. *Magyar Nyelvjárások* 55. 5–23.

Fonetikai olvasókönyv (szerk. Bóna Judit)

(Budapest: ELTE Fonetikai Tanszék. 2016. 259 p.)

Érdeklődéssel vettem kézbe – pontosabban: olvastam végig a képernyőn –, s megjelenése óta igen nagy haszonnal forgatom az ELTE Fonetikai Tanszék gondozásában, Bóna Judit szerkesztésében megjelent *Fonetikai olvasókönyvet*. Az interneten ingyenesen elérhető elektronikus kötetet a szerkesztő egyetemi kurzusokhoz kiegészítésként ajánlja, de sok érdekességet találhatnak benne a fonetika iránt érdeklődő laikusok is. A címlapra és a tartalomjegyzékre pillantva felmerült bennem a kérdés: vajon miért olvasókönyvnek és miért nem szöveggyűjteménynek nevezi a szerkesztő a kiadványt? Bele-beleolvasva a tanulmányokba, izlelgetve a feldolgozott témákat hamar nyilvánvalóvá vált, hogy helyes döntés volt a címválasztás. Ez a kötet ugyanis a tankönyv és a szöveggyűjtemény között elhelyezkedő, azok sajátosságait az oktatás szempontjából szerencsésen ötvöző műfajban készült, amelyet nyugodtan nevezhetünk olvasókönyvek. Nem a hagyományos értelemben vett tankönyv, de egyetemi hallgatóknak íródott, stílusa közérthető, szerkezete könnyen áttekinthető, és ahol szükséges, ott rövidebben vagy akár nagyobb terjedelemben feleleveníti a tankönyvi törzsanyagot. De nem is szöveggyűjtemény, mert nem másutt megjelent tudományos közleményeket, hanem kifejezetten erre a célra íródott tanulmányokat tartalmaz, ugyanakkor ezek – bár közös téma, a fonetika köré épülnek –, egymáshoz általában csak lazán kapcsolódnak. Az olvasókönyv tehát a szokványos tankönyv rugalmas kiegészítése, amely – a szerkesztő szándéka szerint is – a legfrissebb eredményeket, irányzatokat, innovációkat egyetemi kurzusokon könnyen és hatékonyan feldolgozható módon mutatja be.

A kötet a bevezetőt követően összesen 18 tanulmányt tartalmaz. Ezek jelentős része egy-egy olyan klasszikus fonetikai kérdéskört gondol tovább, illetve ismertet új kutatási adatokkal kiegészítve, amelyekről ugyan szó esik a fonetikai kurzusokon és tankönyvekben, de részletes tárgyalásukra általában már nincs lehetőség. A beszédprodukció például minden fonetikai tárgyú egyetemi kurzus kötelező témája, de a beszédszervek működésén, a különböző hangzók ejtése során megfigyelhető mozgásokon, illetve a hangzók képzés szerinti csoportosításán kívül másra már sokszor nem jut idő. Pedig számos olyan tényező van, amely a beszédprodukcióról így kialakított képet jelentősen árnyalja. Ilyen például az életkor, amely – ahogy Balázs Boglárka és Bóna Judit tanulmányából kiderül – nagyon jelentősen differenciálja beszédünk akusztikai szerkezetét. Szintén az artikuláció problémaköréből indul ki Gósy Mária tanulmánya, az általa felvetett kérdés azonban arra irányul, hogy a beszédhangok hogyan viselkednek a spontán beszédben. Ebből a tanulmányból könnyen megértheti az olvasó a beszédhangok egymásra hatásának, a koartikulációnak a törvényszerűségeit, és a kivételeket is. Az artikulációhoz

kapcsolódó harmadik tanulmány a különleges beszédképzési módokkal foglalkozik. A fonetikai kurzusokon általában modális, azaz szabályszerűen képzett zöngékről, illetve így képzett beszédéről ejtünk szót. Márpedig más beszédképzési módok is léteznek. Ezek – éneklés, suttogás, gége nélküli beszéd, hasbeszélés – összefoglaló ismertetése fontos és izgalmas kiegészítés a beszédprodukció hagyományos témaköréhez. Az ezt tárgyaló fejezet szerzői: Deme Andrea, Grácsi Tekla Etelka és Markó Alexandra. Szintén a beszédképzés a központi témája Horváth Viktória cikkének, melynek különlegessége, hogy a szerző hallássérültek beszédével foglalkozik. Így ebben a cikkben nem csak a beszédképzésről, de általában a halláskárosodásról, annak kezeléséről is olvashatunk.

Több olyan tanulmányt is találunk a kötetben, amely ugyanannak a problémakörnek az artikulációs, illetve akusztikai fonetikai vonatkozásait is tárgyalják. Ilyen például Grácsi Tekla Etelkának a zöngékezdesi idő fogalmát és sajátosságait ismertető, részletes tanulmánya, vagy akár a Gyarmathy Dorottya által írt fejezet, amely a zaj beszédre gyakorolt hatását mutatja be. Ez utóbbi munkában a beszéddel és a hallással kapcsolatos általános hangtani bevezetőt követően olyan kutatási eredményekről olvashatunk, amelyek azt igazolják, hogy a zaj befolyásolja a beszéd szerkezetét, a megakadások előfordulását, a beszédértést, illetve az önkorrekciók előfordulását. Egy másik, artikulációs és akusztikai kérdéseket egyaránt érintő fejezet, melynek szerzője Auszmann Anita, a svá jellemzőit ismerteti. Emellett áttekintést nyújt kutatásának történetéről, megjelenési formáiról, a magyar nyelvben és más nyelvekben betöltött funkcióiról is, és részletesen tárgyalja a hezitálás problémakörét is. A szupraszegmentális fonetika egyik legjelentősebb kutatási területe a beszéd időszerkezetével foglalkozik. Bóna Judit írásából megismerheti az olvasó az ide kapcsolódó fogalmakat, a különböző életkorú beszélőknél mért tempóértékeket, és a tempót befolyásoló más tényezőket is. Gyakran felmerülő kérdés, hogy változott-e az utóbbi évtizedekben beszédünk tempója. A szerző a szakirodalomban rendelkezésre álló kutatási eredmények alapján erre a kérdésre is választ keres.

Egy további, ám a beszédnek viszonylag kevesek által kutatott szupraszegmentális eleme a ritmus. Kohári Anna tanulmányából megtudhatja az olvasó, hogyan épül fel a beszédritmus, milyen módszerekkel kutatható, és a magyar nyelvre vonatkozóan milyen kutatási eredmények állnak rendelkezésre. Váradi Viola pedig a beszéd tagolásának kérdéskörét tárgyalja. Munkájából megismerheti az olvasó a leíró nyelvészeti, illetve prozódiai egységekre tagolás alapelveit és lehetőségeit. Az egyes beszédtypusokról pedig Krepsz Valéria munkája ad tartalmas összefoglalást, melyben a fonetikai szempontok mellett általános kommunikációelméleti és pszicholingvisztikai megközelítéssel tárgyalja a beszédműfajokat.

A tanulmányok másik része a nemverbális beszédjelenségek világába kalauzolja az olvasót. Neuberger Tilda írása a nevetések, hümmögések,

csettintések kutatását mutatja be, de emellett olyan elméleteket is felvázol, amelyek a beszédben kódolt nemverbális üzenetek átfogó rendszerét nyújtják. A beszéd nemverbális rétegének kutatásához kapcsolódik Németh Mátyás Ferenc izgalmas munkája is, melyben azt a kérdést járja körül, hogy a beszélő személynek milyen tulajdonságaira következtethetünk hangja alapján. Németh Szilvia pedig az alkoholfogyasztás beszédprodukcióna gyakorolt hatásáról ír, kitérve az alkoholos beszéd, ezen belül az alkoholos állapot észlelésére is.

A kötet olyan írásokat is tartalmaz, amelyek gyorsan fejlődő, vagy éppen kialakulóban lévő szakterületek aktuális kérdéseit tárgyalják. Bár már korábban is voltak kutatások, amelyek a beszédjelenségeket társadalmi rétegződés szerint vizsgálták, a beszédtudományon belül ezek rendszerszerű kutatása, külön szakterületté szerveződése csak az utóbbi néhány évtizedben kezdődött meg. A szociofonetika nemcsak itthon, hanem a fonetika nemzetközi világában is ilyen új szakterület. Főbb kutatási irányait Tóth Andrea és Szabó Ágnes hiánypótló tanulmánya ismerteti. A fonetikai kutatásokat, de beszédtechnológiai és más alkalmazások fejlesztését is nagyban megkönnyítik a különféle beszéd-adatbázisok. Ezek létrehozásáról, felépítéséről olvashatunk Varjasi Gergely írásában, amely több példát is bemutat, többek között az MTA Nyelvtudományi Intézetének Fonetikai Osztályán folyamatos fejlesztés alatt álló BEA adatbázist, illetve a GABI gyermeknyelvi adatbázist, amelynek fejlesztése az ELTE BTK Fonetikai Tanszékén folyik. A korszerű alkalmazási területek közé tartozik a beszédtechnológia, ennek legújabb irányait, a mesterséges beszéd-előállítás, számítógépes beszéd- és beszélőfelismerés kérdéseit, módszereit részletezi Markó Alexandra és Beke András tanulmánya. Egy fonetikakönyv azonban nem lehet teljes tudománytörténeti áttekintés nélkül, amelyet Vakula Tímea írt meg a kötet számára. Írásában a fonetika egyetemes és hazai történetét is tárgyalja, a kísérleti módszerek fejlődésére és a fonetikus átírások történetére is kitérve.

A kötet egészét korszerű, kísérleti megközelítésmód jellemzi. A megértést nagyban segítik az ábrák, táblázatok, grafikonok. A tanulmányok nemcsak a kurzusokra, vizsgára való felkészülést segítik, hanem az olvasók ötleteket meríthetnek szakdolgozatok, tudományos diákköri dolgozatok megírásához, sőt, a kötet további publikációk, vagy akár disszertációk számára is izgalmas témákat kínál. Jó szívvel ajánlom minden fonetikával foglalkozó hallgatónak és más érdeklődőnek a Fonetikai olvasókönyvet, haszonnal fogják olvasni!

Irodalom

Bóna J. (szerk., 2016) *Fonetikai olvasókönyv*. Budapest: ELTE Fonetikai Tanszék.
http://fonetikaitanszek.hu/e_jegyzet/osszes.pdf

GOCSÁL ÁKOS

tudományos munkatárs, MTA Nyelvtudományi Intézet Fonetikai osztály
egyetemi adjunktus és intézetigazgató-helyettes, PTE Művészeti Kar, Zeneművészeti Intézet
gocsal@gmail.com

Eve V. Clark: *Language in Children* (Routledge Guides to Linguistics)

(London–New York: Routledge, Taylor & Francis Group. 2016. 162. p.)

A *Language in Children* 'útkönyvnek' az a fő mondanivalója, hogy a gyermekek valójában a körülöttük lévő felnőttektől, azaz gyakorlottabb beszélőktől sajátítják el az anyanyelvüket. Ez persze nem egyfajta utánzása a felnőtt beszélők produkciójának, mindinkább a gyakorlottabb beszélők **viSSzacsatolásán** keresztül működik a nyelvelsajátítás. Ahhoz, hogy a gyermekek elsajátítsák anyanyelvüket, a **viSSzacsatoláson** kívül még két dologra van szükségük: **hallaniuk** kell a célnyelvet, és **gyakorolniuk** kell azt, amit már tudnak. A *Language in Children* bepillantást nyújt azokba a folyamatokba, amelyek ahhoz szükségesek, hogy a gyermekek elsajátítsák anyanyelvüket, kezdve a hangok felismerésétől addig, amikor már képesek lesznek komplex beszélgetéseket folytatni.

Eve V. Clark a Stanford Egyetem professzora, a *Language in Children*, valamint számos nyelvelsajátításról szóló szakkönyv szerzője, mint amilyen a *First Language Acquisition*, *The Lexicon in Acquisition* és a *Psychology and Language*.

A tíz fő fejezet közül az elsőben Clark bemutatja, hogy honnan és hogyan sajátítják el a gyermekek az anyanyelvüket. Az első néhány szó megértése körülbelül 8-10 hónapos korban kezdődik, de ezek produkciója 11-12 vagy később, 20 hónapos korban figyelhető meg. Ezek után a gyermekek hosszabb kifejezéseket használnak, így elkezdik kombinálni a gesztusokat a szavakkal, majd 14-15 valamint 18-22 hónapos korban már több szót produkálnak egyszerre. A következő lépés az olyan grammatikai formatívumok szavakhoz való illesztése, mint amilyen az angol *-s*, *of*, *in*. Ez utóbbi lépés sok időbe telik, viszont amint megtanulnak három vagy annál több szót kombinálni, képesek lesznek a nyelvvel komplexebb konstrukciók megalkotására. Ez a leírás hasznos lehet azon tanulók számára, akik korábban még nem találkoztak ezzel a témával, így képet kapnak arról, hogy nagy vonalakban miként működik a nyelvelsajátítás, és ez miként áll kapcsolatban az egyes életkorokkal.

A szerző bemutat négy fő nyelvelsajátítási elméletet, melyeket azután sorra elvet. Az első elmélet (i) a behavioristáktól származó megközelítés, mely szerint a felnőttek tanítják a gyermekeket az anyanyelvükre, méghozzá úgy, hogy mintegy megerősítik azokat a gagyogás periódusa során produkált hangokat, melyek a gyermek anyanyelvéhez tartoznak, és nem vesznek tudomást azokról a hangokról, amelyek nem tartoznak az adott nyelvhez. A gyermekek a megerősítésre került hangokból állítják majd elő a szavakat és később a komplex konstrukciókat. Azok az alakok, amelyeket a felnőttek nem erősítenek meg, nem maradnak hosszú

életűek. Ezen elmélet alapján a gyermekek nyelvi tévesztéseinek rövid életűeknek kellene lenniük, viszont azt már bebizonyították, hogy a gyermekek hetekig, akár hónapokig képesek konzisztens, nem felnőttzerű, hibás alakokat produkálni. A második elmélet szerint (ii) a gyermekek egyszerűen utánozzák azt, amit a felnőttektől hallanak. Ha ez így lenne, akkor ebben az esetben sem lennének hosszú életűek a gyermekek hibái, valamint nem tartana ilyen sokáig (másfél éves korig) két szót kombinálni egymással. A harmadik elmélet (iii) a 60-as években bontakozott ki, ez azt állítja, hogy a felnőttek látszólag nem töltenek be semmilyen szerepet a gyermek nyelvelsajátításában, mivel nem adnak **visszacsatolást**, illetve nem javítják ki a gyermekek hibáit. Azért nem szükséges a **visszacsatolás**, mivel azt feltételezik, hogy a nyelv maga (legalább is a nyelvtan) velünk született tulajdonság. Ezen elmélet támogatói is megegyeznek abban, hogy a célnyelv szavait a gyermekeknek hallaniuk kell valahonnan. Tehát a gyermekeknek meg kell tanulniuk a szavakat, viszont a nyelvtan a kezdetektől fogva kíséri őket. Clark ennek a hipotézisnek azon állításával vitatkozik, hogy a gyermekek ne kapnának **visszacsatolást** a felnőttektől, ami az ő elméletének alapja. A negyedik (iv) és egyben utolsó gyakran említett elmélet arra, hogy a gyermekek honnan sajátítják el az anyanyelvüket az, hogy amint a gyermek óvodába kerül, az ottani óvónőktől, dadáktól tanulja a nyelvet. Ez persze azért nem állja meg a helyét, mivel a gyermekek úgy kerülnek be ezekbe az intézményekbe, hogy már valamilyen szinten beszélnek. Clark fő állítása az, hogy a gyermekek a körülöttük lévő felnőttek **visszacsatolása** által sajátítják el az anyanyelvet, amit persze hallaniuk és gyakorolniuk is kell ahhoz, hogy ők maguk is gyakorlott beszélőkké váljanak.

Első lépésben a gyermekeknek hallaniuk kell az anyanyelvük hangjait, amelyeket meg kell különböztetniük egymástól, majd a hangok után a szavakat kell megtanulniuk elkülöníteni egymástól. A hallott szavakat eltárolják a memóriájukban, viszont amikor észreveszik, hogy az eltárolt alak és a felnőttek által használt forma különbözik egymástól, annyit tesznek, hogy a tárolt formát kicserélik az új alakra. A tárolt elemnek eléggé flexibilisnek kell lennie ahhoz, hogy az felismerhető legyen különböző nemű, korú és dialektusú emberek beszédében. A korai produkcióra jellemző, hogy a gyermekek egyszótagú CV kombinációkat alkotnak attól függetlenül, hogy milyen hosszú a felnőtt verzió. Más szóval a komplex formáknál **templátumokat** használnak, amelyekbe nemcsak egy, hanem akár több szó is beleillhet. Ebben a szakaszban nemcsak a kétnyelvű gyermekeknél nehéz megmondani, hogy azok melyik nyelvet használják, hanem az egynyelvű gyermekeket is nehézkes megérteni. A gyermekeknek ugyanis két dolgot kell megvalósítaniuk a nyelvelsajátítás során; érthetővé kell tenniük magukat, és konzisztensen kell használniuk a nyelvet. Mivel ez ebben a szakaszban nem valósul meg, ezért nagyon sokat kell gyakorolniuk. Nemcsak a szavak produkcióját kell gyakorolniuk, hanem azt is, hogy miként tulajdoníthatnak a szavaknak jelentéseket. Először a *fast mapping* módszerét használják, ami azt

jelenti, hogy kezdeti jelentést adnak az adott szónak, és elkezdik ebben a formában használni az adott alakot. Amikor viszont rájönnek, hogy a felnőttek nem abban a jelentésben használják a szót, tudják, hogy több információ kell az adott szóról. Jellemző, hogy először túláltalánosítják a szavak jelentését (pl. minden négylábú emlős kutya), de amint többet tudnak meg a szavak jelentéséről, a túláltalánosítás elhalványul. Nem elég csupán tudni a szavak jelentését, mivel vannak olyan pragmatikai elvek, amelyek használatával hatásosabbá tudjuk tenni a kommunikációnkat. Ezek segítségével relevánssá, őszintévé, érthetővé tudjuk tenni a beszédünket, valamint annyi információt adunk csak a hallgatónak, amennyi éppen szükséges (Grice maximái). A maximákon kívül van még két elv, melyek segítségével relevánsabbá tudjuk tenni a beszédünket, mégpedig a **konvencionalitás** és a **kontraszt**. Az első elv szerint a beszélő észreveszi, hogy a beszélőközösségben léteznek **konvencionális** formák, amelyeket használnia kell (a megfelelő szót kell használni a megfelelő szituációban). A **kontraszt** pedig azt jelenti, hogy a formák különbsége a jelentések különbségét eredményezi, viszont egyetlen formának lehet több jelentése is (pl. *fej* mint testrész, vagy *egy testület feje*, *egy fej káposzta* stb.) Megállapítható, hogy a gyermekek már a nyelvelsajátítás korai szakaszában használják mindkét elvet.

Az első konstrukciók jellemzően főnevek és igék. Kezdetben a gyermekek olyan eseményekről beszélnek, amelyeknek ők maguk az ágensei, később olyan eseményekről is elkezdnek beszélni, amelyek más egyénnel történtek meg. Az igék általában egyetlen formában jelennek meg, majd a gyermekek észreveszik, hogy vannak olyan igék, amelyeket a felnőttek gyakran egyfajta formában használnak (pl. az angol cselekvés igék, *-ing-es* igék). Így a kezdeti egyszerű jelen idő használata megváltozik, és megtanulják hogyan csoportosítsák az igéket, ugyanis vannak állapot-, cselekvés-, eredmény- és teljesítményigék (Vendler igeosztályai). A főnevek kezdeti produkciójára jellemző, hogy konzisztens determinánssal használják őket (*the dog*, *this table*, *a cat* stb.), később rájönnek arra, hogy a determinánsok a főnevek előtt változhatnak (*the dog*, *a dog*, *this dog*). Az olyan nyelvek esetén, melyeknél a névelőt és főnevet egyeztetni kell (pl. spanyol, német), a gyermeknek sok időbe telik megtanulni az egyeztetés szabályait.

A kérdések elsajátításáról azt állítja a szerző, hogy az **eldöntendő kérdéseket** előbb sajátítják el a gyermekek, mint a **kérdőszavas kérdéseket**, amelyek fajtáit fokozatosan tanulják meg, attól függően, hogy mennyit hallják őket a felnőttektől. Az angol esetén az is időbe telik, hogy segédigéket adjanak a mondatokhoz, majd megtanulják az alany és segédige inverzióját. A **tagadás** elsajátítása nagyon hasonlít a kérdések elsajátítására; először ugyanis a *no*-t használják és megismétlik a felnőttek állítását/kérdését, majd csak ezután sajátítják el a mondatbelseji negációt a segédigékkel (*don't*, *can't*), végül megtanulnak bánni az olyan kifejezésekkel, mint amilyen a *neither*, *never*, *nobody*. Ehhez persze az szükséges, hogy tudják, mit jelentenek ezek a szavak és azt is tudják, hogy mi a pozitív és

negatív állítások közötti reláció. A **vonatkozó mellékmondatokról** azt írja a szerző, hogy először a gyermekek jellemzően egymás mellé helyeznek két tagmondatot, majd fokozatosan sajátítják el a vonatkozó névmások használatát. A **számok** és **kvantorok** elsajátításához is sok gyakorlás szükséges. A gyermekeknek három módszere létezik a pluralitás jelölésére, vagy a *több* vagy pedig a *kettő* kifejezéseket használják, illetve reduplikálhatják a főneveket. Általában a második módszer a leggyakoribb a gyermekek körében, majd csak később sajátítják el a plurális szuffixumok használatát. A **kvantorokkal** kapcsolatban az a probléma merül fel, hogy a gyermekeknek nehéz arra rájönni, hogy a *néhány* és *mind* skaláris alternatívák, amelyeket a kontextusban kell azonosítaniuk, így a kvantorok gyakorlása is sok időbe kerül. A **határozókkal** kapcsolatban az is megfigyelhető, hogy a gyermekek viszonylag korán kezdenek beszélni a térről deiktikus helyhatározókat használva, viszont az időre viszonylag későn kezdenek el referálni. A gyermekek mondatmegértése két dologtól függhet, az egyik az **említés sorrendje**, vagyis az először említett esemény előbb történt az időben, mint a második, a másik pedig a **tagmondati sorrend**, tehát a főmondat mindig legyen a mellékmondat előtt. Az is jellemző a korai mondatelsajátításra, hogy a gyermekek előbb sajátítják el a mellérendelést, mint az alá- és fölérendelést. A **feltételes mondatok** megértése is sok időbe telik, hiszen az angolban sokféle igeidő szükséges ezek létrehozásához, valamint meg kell különböztetni egymástól a feltételes és biztos eseményeket. Ez a *when* és *if* használatával történik, ugyanis a biztos eseményeket angolul a *when*-nel, a bizonytalanokat az *if*-fel lehet kifejezni. Mindez nagyon hasonlít a magyar *amikor* (*Amikor meggyógyulsz, meglátogatlak.*), és *ha* használatára (*Ha meggyógyulsz, meglátogatlak.*). Ebből is látszik, hogy a gyermekeknek mennyire összetett feladatot kell teljesíteniük ahhoz, hogy elsajátítsák az anyanyelvüket.

Clark azt is bemutatja, hogy a felnőttek milyen fontos szerepet töltenek be a felnőtt-gyermek interakciókban. Amikor a felnőttek észreveszik, hogy a gyermekek valamennyire már értik őket, megváltozik a beszédmódjuk; lelassítanak, rövidebb megnyilatkozásokat tesznek, hosszabb időre megállnak a megnyilatkozások között, sokáig várnak a gyermekek válaszára, kevés beszédbeli hibát követnek el és nagyon sokat ismételnék. Nemcsak a beszédmódjukat változtatják meg, hanem a tartalmat is; az **itt-és-most**-ra fókuszálnak (mi az, ami ebben a pillanatban történik), **közös figyelmet** létesítenek a gyermekkel, ami azért jó, mivel ez az, ami segíti a gyermekeket abban, hogy jelentést tulajdonítsanak az ismeretlen szavaknak. A felnőttek sokszor **alátámasztják** a gyermek mondanivalóját, ami tulajdonképpen azt jelenti, hogy együtt mesélnek el egy történetet, így a gyermeknek nem kell magától hosszú mondatokat produkálnia, hanem elég csupán egy-egy szóval hozzájárulnia a közös történet meséléséhez. Az idősebb gyermekek pedig a **közös figyelemmel** és **együttes jelenléttel** már tudnak a beszélgetéshez szükséges **váltásokat** és a hallgatóval együttes **közös háttérrel** létrehozni. Ennek ellenére a

gyermek részvétele egy hosszú beszélgetésben sok problémát tartogathat: a többiek gyorsabbak, mint ők, de ha mégis sikerül a produkciójuk, akkorra az már irrelevánsá válik. A kérdés-válaszok esetén pedig a gyermekeknek meg kell érteniük a kérdést, meg kell tervezniük és el kell kezdeniük a választ, mielőtt a kérdés befejeződik. Ezek mellett még azt is tudniuk kell, hogy mikor kezdjenek el válaszolni.

A célnyelv gyakorlására nagyon jó módszer a játék. A gyermekek különböző hangnemeket használnak különböző szerepek megszemélyesítéséhez, amelyeket idővel hozzá tudnak igazítani a különböző szerepekhez az adott egyén nemét, korát, státuszát illetően. Nemcsak a szüleiket és az otthoni eseményeket imitálják, hanem később az óvodát, az iskolát, az orvosi szoba eseményeit, ez utóbbi esetén olyan szavakat használva, mint *röntgen, orvosi, törés* stb. Jellemző, hogy egyetlen gyermek akár több hangnemet is produkálhat, tehát játék közben több személyt is képesek megszemélyesíteni. Nemcsak a játék, hanem a mese is fontos szerepet tölt be a gyermekek nyelvi fejlődésében. Ők maguk is előszeretettel mesélnek és sokszor hasonlítják össze a saját meséiket a felnőttek történeteivel. Először persze a mesék igen minimálisak, nem tartalmazzák azokat a feltételeket, amelyek koherenssé teszik a történetet; még nem váltanak nézőpontot, de a nyelvelsajátítás során megtanulnak összefüggő történetet létrehozni olyan kifejezéseket használva, mint például az *egyszer volt, hol nem volt*, amelyek nem tartoznak szorosan a mindennapi élethez szükséges kifejezésekhez. Innentől kezdve már megtanulják megkülönböztetni a figyelem fókuszában álló eseményeket a háttérben zajló történetektől, és képesek lesznek koherens, különböző nézőpontból szóló történeteket létrehozni.

Eljutottunk az első szavak kezdeti megértésétől odáig, hogy a gyermekek képesek lesznek saját történeteket alkotni, illetve részt venni a hosszabb beszélgetésekben. Arról is szól a szerző, hogy miként zajlik két nyelv egyidejű elsajátítása. A kétnyelvűek nyelvelsajátítása sokban hasonlít az egynyelvűek módszeréhez. Először nekik is meg kell különböztetni egymástól a beszédhangokat, csak hogy nekik két nyelvi rendszer hangjaival van dolguk egy időben. Az első szavak produkciója során a gyermekek általában az egyik nyelvet használják. Szükségszerű, hogy az egyik nyelv domináns nyelv legyen, majd nem sokkal azután megjelenik a második nyelv is. Sokszor kérnek a gyermekek **szópárokat** a felnőttektől, vagyis arra kérik őket, hogy adják meg ugyanazon szó mindkét nyelvi változatát is. Jellemző a nyelvi keverés, illetve a kódváltások, ez utóbbi a felnőtt kétnyelvű beszélők egyik jellemvonása is egyben. Az is gyakran előfordul, hogy a gyermek kivesz egy-egy inflexiót vagy funkciószót az egyik nyelvből, és azt a másik nyelvben lévő igékkel, főnevekkel kombinálja. Természetesen itt is központi szerepe van a felnőttek **visszacsatolásának**, hiszen így nemcsak a szavakhoz társított jelentéseket, illetve a hibás formák kiküszöbölését tanulják meg, hanem azt is, hogy mely forma mely nyelvhez tartozik. Az is jellemző a kétnyelvű

gyermekekre (ahogy a felnőttekre is), hogy egy adott beszélővel egy adott nyelven kommunikálnak, ha pedig egy idegen beszélő egyértelmű jeleket ad arra, hogy nem érti, amit a gyermek mond, akkor automatikusan átvált a másik nyelvre. A kétnyelvű és egynyelvű gyermekeknek ugyanannyi idejük van megtanulni mindkettő avagy egyetlen nyelvet, így voltak arra irányuló kísérletek, hogy kiderítsék, vajon a két csoport hány szót tud produkálni mindkét avagy az egyetlen nyelvéből. Azt találták a kutatók, hogy az egynyelvű gyermekekhez képest a kétnyelvűek valamennyivel kevesebb szót produkálnak az egyik nyelvükön. Ezért tulajdonképpen három dolog történhet a kétnyelvű gyermekekkel: egyrészt a domináns nyelvüket fogják használni, viszont egészen jól megértik majd a másik nyelvük mondatait; másrészt pedig kialakul a két nyelv használati köre, tehát az egyiket az iskolában/munkában használják majd, míg a másikat otthon. A harmadik dolog, ami a kétnyelvűekkel történhet, az az, hogy az egyik beszélőhöz az egyik, a másik beszélőhöz a másik nyelvükön szólnak. A második nyelvet idősebb korban tanulni nagyban különbözik attól, amikor a két nyelvet gyerekkorban sajátítják el a beszélők. Utóbbi esetben körülbelül 10 órán át tanuljuk az anyanyelvünket 1-től 4 éves korig. Egy második nyelv idősebb korban való tanulása viszont sok nehézséget eredményez: már kompetens beszélői vagyunk egy nyelvnek, miközben nem vagyunk a célnyelvnek kitéve az osztálytermen kívül, nincs annyi lehetőségünk a gyakorlásra, és nem kapunk **visszacsatolást** a gyakorlottabb beszélőktől. Sem a tanárok, sem pedig a nyelv más beszélői nem adnak elegendő **visszacsatolást** időhiány miatt, valamint azért, mivel elég, ha megértik a beszélő szándékát, még akkor is, ha nem a helyes formát alkalmazza.

Abban az esetben, amikor a nyelvi fejlődés eltér a normális fejlődéstől, a gyermekek a paradigmák, a szókincs és a rendhagyó igék elsajátítása során specifikus nyelvi eltérést mutatnak. Azt már bebizonyították, hogy a nyelvelsajátítás kapcsán specifikus gének és agyi területek is érintettek. Ahhoz, hogy részletes képet kapjunk arról, hogy miként működik a nyelvelsajátítás, szükséges a **természet (nature)** és **nevelés (nurture)** kölcsönhatásának feltérképezése, emellett az is, hogy általában hogyan dolgoznak együtt az agyban a különböző nyelvi területek, valamint a gyermekek által mutatott fejlődési útvonal feltérképezése. Így ahhoz, hogy többet tudjunk meg a nyelvelsajátításról, az átlagos és attól eltérő esetet kell összehasonlítani.

Konklúzióként az mondható el, hogy sok tényezőtől függ a gyermekek anyanyelv-elsajátítása, egyrészt elemezniük kell a beszédfolyamot, hogy megtalálják a szavakat, amiket később a memóriájukban tárolnak, másrészt ki kell találniuk, hogyan használják a szavakat, és azok mit jelentenek, végül pedig ellenőrizniük kell a saját beszédüket. Ezen felül az anyanyelv-elsajátítás közben szociális és kognitív faktorok is közrejátszanak a forma/jelentés megformálásában. Tehát a gyermekeknek **hallaniuk** kell az adott nyelvet, **gyakorolniuk** kell azt, és a felnőttek **visszacsatolása** is szükséges ahhoz, hogy a helyes alakot sajátítsák el.

Összefoglalva: a könyv bemutatja a nyelvelsajátítás kezdetét (nézés, rámutatás, gesztusok) az egyszavas, majd a kétszavas perióduson keresztül addig, amíg a gyermekek szintaktikai elemeket adnak a szavakhoz, végül pedig képesek lesznek komplex beszélgetést folytatni. Úgy gondolom, hogy a *Language in Children* elérte a célját: általa betekintést kapunk a nyelvelsajátítás folyamataiba, emellett a szerző olvasmányokat is nyújt arra az esetre, ha többet szeretnénk tudni a nyelvelsajátításról. A könyv főleg egyetemistáknak íródott, akik vélhetőleg először találkoznak ezzel a témával. A *Language in Children* valójában egy jéghegy csúcsának tekinthető: összefoglalót ad a témáról sok-sok példával és kísérlettel szemlélítve a jelenségeket, valamint arra készíti minket, hogy többet olvassunk a nyelvelsajátítás témájáról.

LANGÓ-TÓTH ÁGNES

PhD hallgató, Pázmány Péter Katolikus Egyetem
tudományos segédmunkatárs, MTA nyelvtudományi Intézet
tothagi890330@gmail.com

Danuta Gabrys-Barker (ed.): Third Age Learners of Foreign Languages

(Bristol: Multilingual Matters. 2017. 248 p.)

The 120th volume of the Second Language Acquisition (SLA) series is one of the first attempts to bring together what one knows about the seniors and their profiles as foreign language learners. The initial inspiration of the book is to present ideas about third age learners who are trying to find a new purpose in their life. It is crucial that the lay-out of the volume is logical and well-structured and the letter types (**bold** and *italics*) adapted to the organization of the chapters and subchapters. The outer form of the book is in accordance with the contents of the chapters. Compiling the chapter of the book does not only derive from professional but from personal motivation, as well. This book shines new light upon the challenges and difficulties of third age learners so the book was also edited from a strong personal attachment and enthusiasm for the subject matter. (Gabrys-Barker, 2017)

According to the introductory thoughts, foreign language learning can be an apprehensive and useful pastime activity. Gabrys-Barker cited Groen (2014/16:151) about the aging process because elderly people are often worried about the future. The elderly generation feel neglected and redundant and they sometimes excuse without goals at that particular station of their lives:

When you are young, you want to grow up quickly. When you are adult and reach your sixties, you strive to be young. And when you are an old dog, you do not want anything anymore. (Groen in Gabrys-Barker, xiii)

The possible key to the success is to find a new activity for example acquiring an additional language which can broaden one's horizon. The Introduction of the book gives a brief overview about the reasons for learning a foreign language which seniors consider as a motivating activity. Moreover, it shows the opportunities for seniors related to foreign language learning, especially the 3rd age universities. Adult learning does not have a long history, as the idea was only realized in the middle of 21th century at Malcolm University, US. After that, various institutions made the decision of creating learning opportunities for third age learners who were also accommodated by the educational institutions. Third age universities are one of the options for seniors who would like to learn foreign languages in the frame of instructed language teaching.

The volume draws up a collection of researchers who are willing to share their gained experience about the third age phenomena. One group of researchers are far from the so called third age but they started to carry out investigations in that particular field. The other group of researchers reached the autumn of their life,

however they still take part in the life of academia. The researchers look into the matter of “the third age” issue - because they have higher mental activity and better brain functions reaching the old age - so they are personally involved in that question.

People approach a senior’s age and they are searching for new challenges in life: all of them look for new options and more fulfilment from different areas of life. Most people explore new interests and they can choose from various pastime activities. Seniors are often making new friendships and they begin to socialize in the circle of their families or neighbours after retirement. Furthermore, professional friendships can be one of the opportunities between elderly people. Learning a foreign language can be an appropriate hobby because ageing population often occupy great amount of free time in the autumn of their lives.

The book consists of two major parts: Part 1. *Foreign Language (FL) Learning in the Third Age* and Part 2. *Foreign Language Pedagogy in The Third Age*. The first part of the volume is concerned with the connection between FL learning and third age. *Rebecca Oxford* offers various techniques for teaching FL to older adults in her subchapter. She highlights the need for creativity in pedagogy and she puts forward the positive effect of utilizing cooperative activities related to senior learners. Oxford supports the idea of organizing practical workshops which focuses on strategy learning.

David Singleton points out the necessity for further research in the field of FL learning and teaching of third age learners which is still counted as a neglected area:

(...) we are in need of more research on third age learning in general and of more research which specifically focuses on older adults’ capacity for and benefits from additional language learning. (p. 27)

Additionally, Singleton supports the benefits of FL learning with regard to the retention of cognitive abilities in his subchapter. Training seniors’ cognitive abilities may have a positive impact on their brain mechanisms which can lead to the delay of the appearance of certain mental diseases (like Alzheimer disease, dementia).

David Green’s research is about the interactional fluency in second language (L2) from a neurolinguistics view. He concentrates on the decline in these abilities related to the age factor. He tested brain markers of the participants and he assessed the decay with various memory- and behavioural control tests. Green advocates that one should exploit the advantage of virtual world of computers. Furthermore, he believes in the multimodality of computer-based technology which can develop the interactional ability of senior learners.

In the centre of *Maria Kliesch, Nathalie Giroud, Simone E. Pfenninger and Martin Meyer*’s disputation stands the effect of FL learning on the third age learners. They investigate the question from linguistic, socio-affective,

neurobiological and cognitive perspectives in their longitudinal study. In addition, no research has been found that surveying the complexity of cognitive functioning in relation to EEG or ERG so far. Further research is needed in neuro studies to observe brain mechanisms for a given time period. These future observations may show us the occurring changes in the procedure of FL learning.

Miroslaw Pawlak, Marek Derenowski, Anna M.-Wiertelak concentrate on the use of indirect strategies by third age learners. They emphasize the importance of more extensive and longitudinal studies which make distinctions between character and capacity. Visible deficiencies related to 3rd age learners to FL learning were investigated in their small sample study. The results indicate that minimal strategic awareness is perceptible in terms of planning and monitoring. The learners do not hold the affective coping strategies and they cannot be cooperative in the learning environment. Teachers need to be trained in order to cope with the emerging problems of older adult learners, so well-designed training programmes can be the resolution to the issue.

Monika Grotek and Agnieszka Ślęzak Świat present ideas about the learning difficulties of senior learners. Their research is based on motion sickness (proprioceptive disorder) and its effect on reading tasks in case of learning a FL. The study brings into focus the importance of movement and physical activity in maintaining and reinforcing the mental alertness of the seniors. Introducing balance training programmes can be one of the most reasoned solutions for the elderly suffering from the above mentioned symptoms.

Ewa Piechurska-Kuciel and Magdalena Szyszka handle the connection between elderly people and their compensatory strategies in acquiring a FL. They apply a model of successful aging and they attest that senior's usage of compensatory strategies can serve as a helping hand for learning absences. These compensatory strategies can be adopted in other areas of seniors' life which has a positive outcome:

'foreign lge learning can be treated as a vital experience in the life of the elderly, contributing their process to s-ageing' (Oxford in this volume) and cognitive fitness (Kliesch et al, Singleton both in this volume) (p. 121).

The first part of the book has concentrated on learning processes in the senior population. The first three chapters focus on theoretical perspectives and the other three handle with the problems of the practical field.

Furthermore, the second big part deals with the emergent problem of the pedagogical hints and solutions of third age learners. A new discipline has come to life which engages in foreign language pedagogy for seniors. The so called Third Age Universities give a special solution for that problem because these institutions create learning possibility for elderly people.

The main objective of *Monika Grotek's* study is to map the expectations of older adults in case of their FL instructors. She investigated the issue with using several

personal narratives from the participants involved in her study. The results show that the needs of senior learners overpass the purely instrumental factors. They reported in their narratives that they would like to belong to a group or community and they feel the need of a strong bond between teacher and learner. Grotek proposes that teachers should be aware of certain deficiency because of the age factor and they should be more emphatic towards their adult learners. To resolve this issue, more special teacher trainings are needed and special teaching methodology should be processed. Moreover, one has to pay more attention to the organisation of the courses and more extensive research is needed being involved population in great strength.

Similar conclusions can be drawn from *Marek Derenowski's* study. His research involves the discovery of the differences between senior and young adult learners. Special treatments, specific characteristics and limitations of the older generation needs to be taken into account related to methodology. As far as the specific characteristics are concerned, teacher and trainers should command of good social skills, enthusiasm and sensitivity. Being provided with good social skills is inevitable in the teacher training programmes, as well. Teachers should be trained to be socially sensitive because their task is also to create a social environment to their students.

Anna Nizegorodcew raises the question of modules which are strongly related to the teacher training programmes respecting the third age learners. Her research action project explores the trainee's assessment of an MA course on teaching English as a foreign language (EFL). The goal of this course was to develop the trainees' sensitivity to the needs and expectations of the adult learners. The success of the course lies in the fact that it addresses the trainees' affective dimension and equally the seniors', as well. This memoir shows the value of the training courses for future EFL teachers because they make progress with the help of promoting their teaching competencies in an innovative way.

Last but not least, *Anna Pot, Merel Keijzer and Kees De Bot* address the topic of migration issues in Europe respecting FL learning. Their aim is to adopt language policies and to develop the social skills and the integration process in the educational context. Their study calls the attention to the group of senior learners who come from various social and educational background. The role of an FL teacher may expand with additional challenges because teachers' task is to create an appropriate learning environment through Group Dynamics besides they choose the appropriate material for the courses.

To conclude, collaborators of the book talk about the matter of third age learners from various psychological, neurological and pedagogical viewpoints. Every chapter of the book attempts to give a theoretical outline and it supports the reader with clear-cut conclusions from the basis of empirical studies carried out. After reading through the chapters, one becomes familiar with the various

preconceptions and assumptions about senior learners. What is more, the different chapters provide the reader with an outlook for the future in this under-studied field of research. The reader is supported by applying the proposals and solutions in real language classroom context. So the aim of the volume is to raise awareness of the previous knowledge on third language learner in order to see what is missing or what is to be developed in that particular field. To be honest, the volume is highly impressive and it is a highly recommended reading at every age and for every group of interest. It is especially beneficial for students, language teachers, university professors and researchers who are in contact with third age learners. One can reckon this book as supplying a deficiency in this research field because it has not been held in favour formerly. It is highly recommended for professors, researchers, doctorate candidates and students who are interested in the domain of third age learners. Last but not least, this reading can be a supplementary material for language teachers and instructors with regard to the practical pieces of advice.

SZABÓ NOÉMI
PE, TNYDI, PhD hallgató
szabonoemi@almos.uni-pannon.hu

References

- <https://channelviewpublications.wordpress.com/2017/12/12/third-age-language-learners-facing-challenges-and-discovering-new-worlds/> (downloaded on 29.03.2018)
- <https://www.booktopia.com.au/third-age-learners-of-foreign-languages-danuta-gabrys-barker/prod9781783099405.html> (downloaded on 29.03.2018)
- <https://www.kobo.com/us/en/ebook/third-age-learners-of-foreign-languages> (downloaded on 29.03.2018)
- <https://pdfs.semanticscholar.org/cacb/78456f3e3a4ebbd85e3d50c5f789a889e7fb.pdf> (downloaded on 29.03.2018)
- <https://blog.reallyenglish.com/2017/08/06/third-age-students/> (downloaded on 29.03.2018)

KONFERENCIA SZEMLE

A Pannon Egyetem Magyar és Alkalmazott Nyelvtudományi Intézete immár 20. alkalommal rendezi meg a Pszicholingvisztikai Nyári Egyetem elnevezésű nemzetközi tudományos konferenciáját Balatonalmádiban.

2018. június 10–14. között a neurolingvisztika, a nyelvelsajátítás, a nyelvi feldolgozás és az iskolai többnyelvűség témakörökben hallhatnak magyar, angol és német nyelvű előadásokat az érdeklődők.

A konferencia plenáris előadói: Margaret Deuchar (University of Cambridge), François Grosjean (Université de Neuchâtel), Gósy Mária (Magyar Tudományos Akadémia), Howard Jackson (Birmingham City University), Lengyel Zsolt (Pannon Egyetem), Pléh Csaba (Central European University) és David Singleton (Pannon Egyetem).

A tudományos rendezvény meghívott előadói: Bárdos Jenő (Eszterházy Károly Egyetem), Hidasi Judit (Budapesti Gazdasági Egyetem), Kövecses Zoltán (Eötvös Loránd Egyetem), Prószéky Gábor (Magyar Tudományos Akadémia, Pázmány Péter Katolikus Egyetem).

A konferenciát az EFOP-3.6.1-16-2016-00015 azonosító számú *A Pannon Egyetem átfogó intézményfejlesztése az intelligens szakosodás elősegítése érdekében* című projekt támogatja.

VÍGH-SZABÓ MELINDA
egyetemi adjunktus, Pannon Egyetem
Magyar és Alkalmazott Nyelvtudományi Intézet
vigh.szabo@gmail.com